Catalogue

Adduction, surpression
Génie climatique
Relevage, assainissement

motralec
4 rue Lavoisier . ZA Lavoisier . 95223 HERBLAY CEDEX
Tel. : 01.39.97.65.10 / Fax. : 01.39.97.68.48
Demande de prix / e-mail : service-commercial@motralec.com
www.motralec.com

Salmson

édito

La préservation de l'environnement : une priorité pour Salmson.

Salmson, premier constructeur Français certifié ISO 9001, devenu également ISO 14001 début 2007, s'est, depuis de nombreuses années, engagé sur la voie de la préservation de l'environnement et du développement durable.

Le Grenelle de l 'Environnement renforce aujourd'hui cette démarche, laquelle consiste à développer nos gammes de produits dans le sens d'une plus grande **maîtrise de l'énergie** et de favoriser également la préservation de l'eau. Le récent lancement, en Mai 2007, des « **solutions éco-logiques Salmson** » marque de manière décisive les avancées que nous avons d'ores et déjà réalisées dans cette direction.

En tant qu' acteur majeur des domaines du Bâtiment, du Cycle de l 'Eau et de l'Industrie, qu 'il s' agisse de l'habitat individuel ou collectif, des bâtiments tertiaires ou industriels ou encore de la collecte des eaux usées, nous mettons au service de nos clients notre expertise et notre expérience pour un monde plus protecteur de l'environnement.

La maîtrise de l 'Energie

Economiser l'énergie est devenu une enjeu vital pour notre planète. Salmson participe activement à cet effort, en proposant des produits à haut rendement, des circulateurs et pompes à variation de vitesse électronique, des surpresseurs à gestion programmable, lesquels permettent de réduire significativement les dépenses en électricité de nos clients.

Vous découvrirez à ce propos dans ce catalogue de nombreux produits éligibles aux Certificats d 'Economie d'Energie.

La préservation de l 'Eau

L'eau, souvent appelée « or bleu » en raison de sa croissante raréfaction, est indispensable à tous les niveaux de la vie sur notre planète. Dans bien des cas, elle est également un élément indissociable de notre confort : Agriculture, Chauffage, Climatisation, Production d'Energie, …Partout sa présence est nécessaire. D'où l'exigence de la préserver, en la consommant avec parcimonie, en la polluant le moins possible, en la traitant de façon responsable d'un point de vue écologique, avant son rejet dans la nature. Cette eau doit être tour à tour captée dans le sous-sol, les cours d'eau ou sur les toits, puis transférée d'un endroit à un autre. Telle est notre mission. Nous fabriquons et commercialisons pour cela une gamme complète de solutions : pompes de forage et de puits, surpresseurs, pompes et stations de relevage, pompes d'assainissement, agitateurs,...

Les produits Salmson sont reconnus pour leur grande fiabilité et leur facilité d'utilisation. Nous nous efforçons sans cesse de répondre, avec professionnalisme et rigueur, aux besoins de nos clients ainsi qu'aux normes d'hygiène les plus contraignantes.

Les Services Salmson

Les Services constituent un terrain d 'action permanent de Salmson. Au travers de notre numéro d'appel unique, **0 820 0000 44**, vous trouverez toujours très rapidement l'interlocuteur adéquat pour répondre à vos demandes. Vous pourrez ainsi accéder aisément à l 'ensemble de nos services, qu 'il s 'agisse de conseil avant-vente, d'assistance technique en ligne, de formation, de réparation ou d'expertiser un de nos produits.

Vous simplifier la tâche, en bref vous faciliter la vie, c'est aussi notre métier.

Très cordialement.
Olivier Krauze.

Directeur Bâtiment

Cordialement
Jean-Luc Rodrigue

Directeur Cycle de l'Eau et Industrie

Sommaire

Adduction- surpression

Sommaire	17
Rappels techniques	18
Pompes de surface	21
Pompes immergées	259
Modules de surpression	307

Relevage - assainissement

Sommaire	389
Rappels techniques	390
Pompes eaux claires	391
Pompes eaux chargées	461
Pompes dilacératrices	511
Modules eaux claires	527
Modules eaux chargées	535

Genie - climatique

Sommaire	569
Rappels techniques	570
Raccordement des circulateurs	572
Circulateurs à rotor noyé	573
Pompes à rotor sec	705
Modules	1011

Eau chaude sanitaire	1045
Pompes process	1073

Équipements

Sommaire	1079
Dispositifs de commande	1081
Dispositifs d'alarme	1107
Réservoirs	1109
Équipements pompes immergées	1115

Les domaines d'activité

Salmson est un acteur majeur du Cycle de l'Eau et du Génie Climatique.

De l'habitat individuel au bâtiment collectif, nous mettons notre expertise ainsi que notre expérience au service de nos clients, des installateurs et des utilisateurs de nos produits.

Adduction - Surpression

Captage, alimentation, arrosage, irrigation et aussi récupération des eaux de pluie : des pompes et des systèmes professionnels pour toutes les applications.

Nous concevons une large gamme de surpresseurs, qui permet de maintenir une pression constante, indépendamment des variations de consommation, de la topographie du terrain et de la hauteur des bâtiments.

Des installations standards aux solutions sur mesures, nos équipes vous conseillent tout au long du cycle de vie de vos installations.

Relevage - Assainissement

Evacuation des eaux claires, usées et chargées.

Nos solutions intègrent les différentes réglementations. Par exemple, pour respecter la loi sur l'eau, nous proposons une solution adaptée : l'assainissement par réseau ramifié sous pression, qui permet de maîtriser les débits transportés et les vitesses d'écoulement des effluents.

De la pompe vide cave aux agitateurs, en passant par les stations de relevage, avec Salmson, vous profiterez toujours de la meilleure solution !

Génie Climatique

Circulateurs et pompes pour circuit de chauffage et boucle d'eau chaude sanitaire.

Notre offre propose tous les entraxes et toutes les technologies, du manuel à la variation électronique de vitesse.

Nos circulateurs dernière génération ont été développés pour obtenir un niveau de performance énergétique optimum.

Nos solutions innovantes, la performance de nos produits alliées au dynamisme de nos équipes renforcent notre position de leader sur notre marché historique.

Industrie

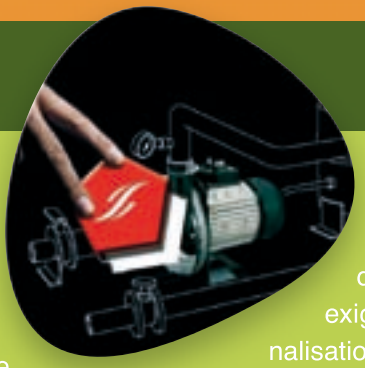
-Pompes process pour tous les secteurs d'activité : chimie/ pétrochimie, nucléaire...

-Pompes péri-process : refroidissement de machines, alimentation ou évacuation d'eau, incendie...

Agir dans des marchés spécifiques comme le marché de l'Industrie exige une expertise particulière. Ainsi, pour répondre aux besoins des industriels, nous concevons des pompes sur mesure allant du process au péri-process. Nos produits, compatibles avec des zones ATEX, sont fabriqués pour fonctionner dans des conditions extrêmes.

Quelque soit la taille de votre outil industriel, l'équipe industrie Salmson vous apporte une réponse concrète et adaptée à vos projets.

O.E.M.



Avec la gamme OEM (Original Equipment Manufacturer), Salmson répond aux besoins de ces sociétés industrielles, qui conçoivent des systèmes complets intégrants des pompes.

Les applications du marché OEM sont nombreuses et comprennent entre autres : le génie climatique, l'eau chaude sanitaire, le lavage industriel, la pompe à chaleur, les machines outils, le lavage automobile et les tours de refroidissement.

Chez Salmson, l'équipe OEM travaille en mode projet avec ses clients. Elle propose des solutions adaptées, qui intègrent soit des pompes standards qui répondent déjà aux exigences techniques, soit des pompes qui exigent une personnalisation particulière.

Notre expérience et nos clients sont les meilleures garanties de qualité de notre département O.E.M..

Les services

Pour Salmson, le Service est l'élément moteur de tout support commercial et constitue un sujet de réflexion permanente. Il exige que nous progressions tous les jours, dans une démarche d'amélioration continue.

Ainsi, en 2006, nous avons mis en place un numéro d'appel unique 0 820 0000 44. Ce numéro vous permet aujourd'hui d'accéder à l'ensemble des Services que propose Salmson, qu'il s'agisse de conseil avant-vente, d'assistance technique en ligne, de formation ou de suivi des produits en cours d'expertise ou de réparation.

Ce numéro est également, depuis 2007, le point d'accès privlégié à l'ensemble de nos services commerciaux : devis, commandes de produits finis ou de pièces détachées, suivi de vos expéditions.

Notre objectif est simple : vous accompagner dans la durée en étant chaque jour plus proche de vous.

Salmson

Contactez-nous

SALMSON Contact : 0 820 0000 44

(nº Indigo)

www.salmson.com

Installation | Pièces de rechange | Expertise | Formation | Hotline

Mise en service et installations sur site

- Intervention sur site avec montage du surpresseur sur place.
- Assistance à la mise en service et diagnostics d'installations.
- Recommandations et conseils d'utilisation personnalisés dispensés par nos experts.
- Entretien du matériel et possiblilité de maintenance.

Pièces de rechange

- Plus de 35000 références disponibles.
- Une assistance technique spécialisée pour vous conseiller.
- Des commandes préparées de 5 h à 21 h.
- 98% des commandes livrées en 48 h.

Base documentaire

- Un site internet avec toutes les informations commerciales et techniques www.salmson.com
- Possibilité de consulter ou de commander les notices techniques, les notices de mise en service et notre documentation d'aide à la sélection des supresseurs : www.salmson.com/médiathèque.
- Sur commande, un CD du logiciel d'aide à la sélection des surpresseurs.

Centre de formation

- Des programmes sur-mesure dispensés par des formateurs issus du terrain dans vos locaux ou en usine.
- Ecole agréée CFMP.

Expertise technique au cœur du site industriel

- Un diagnostic et un bilan réalisés en usine en liaison directe avec nos équipes qualité.

Hotline technique

- 65% des clients sont dépannés en ligne.
- Des experts à votre écoute de 8 h à 18 h.
- C'est l'expérience qui parle.

Index et tableaux de gamme

Nom du produit	pages
ACSON	1081
ALARMSON	1107
ALTISON	307
AQUASON AL ET PAP	259
AQUAVAL 56	407
ASP	935
AXESS 130	585
AXESS 180 NXI 33	581
C1000N-C2000N	645
CÂBLES IMMERSON	1115
CELCIUX	1053
CLEANSON	1027
CONDENSON	1033
CS	1075
DIE	847
DIL	799
DYL	593
EX-MA	1073
EXPANSON	1011
EZ-MA	1073
FLOTTEURS	1083
FVO 204	467
FVO 206	473
FVO 408/410	477
GAMME THERMO	1049
GEOSUN	595
GET	857
GV	457
HYDROBAT HPM	385
HYDROPLUS	313
HYDROPLUS E 2G	343
HYDROPLUS E-EBMS 2G	371
HYDROSON	45
HYDROSON HYDROMINI	45
IC 6-8	293
IMMERSON D3-DB3	263
IMMERSON D4 - D4-QC	267
IMMERSON S4	277
IPAE	1087
JETSON	21
JETSON HYDROMINI	21
JUPES	1113

Nom du produit	pages
KIDSON	1023
LIFTSON M-L	539
LIFTSON S	535
LRE-JRE 2G	745
LRL-JRL - LRL-U	705
LRN-JRN	729
MGP	1099
MINI SDL	511
MINI-SUBSON	391
MINI-SVO	461
MMI	1074
MMI 50V	1074
MODULSON	1041
MODULSON-A	1037
MUH	53
MULTI-H	69
MULTI-H HYDROMINI	69
MULTI-HE 2G	87
MULTI-HE 2G HYDROMINI-TRI	101
MULTI-HE HYDROMINI-MONO	109
MULTI-HE MONO	79
MULTI-V	113
MULTI-V HYDROMINI	157
MULTI-VE 11 À 22 KW	207
MULTI-VE 2G	173
MULTI-VE 2G HYDROMINI-TRI	237
MULTI-VE HYDROMINI-MONO	247
MULTI-VE MONO	161
MUV	61
MV 2000	251
NEC	1069
NESD	1077
NESE	1077
NEXH	1078
NFCH	1077
NOEH	1076
NOE-NOH	933
NOLH	1076
NORMA-V	1075
NOS	889
NRG	863
NSB - NSB-S - DSB	1057

Nom du produit	pages
NXL***-NYL***	589
NXT-NYT	577
NZL***-XA15	599
PAC 01-02	1105
PBS	869
RÉCUPÉO	37
RESERVOIRS	1109
SANITSON PREMIUM	545
SBS 2-204	397
SCX-DCX SXM-DXM collectif	617
SCX-DCX SXM-DXM CXL petit collectif	609
SDLI	519
SHS-SBS	401
SIE	827
SIE BV/ED	835
SIL	779
SILENT BOX	41
SIR 1500-2500	563
SIR 900-1100	557
SIR-EC	531
SIRIUX	669
SIRIUX JR	573
SPRINGSON	29
SPRINGSON HYDROMINI	29
SUBSANIT 2	527
SUBSON	391
SVO-SCA 205/206	485
SVO-SCA-SCB 408-410-415	493
SXE-DXE	653
SXS	1063
TP 2800	415
TP-MINI	411
TYPE-R	1075
TYPE-S	419
UVO-UCA-UCB 208/410	503
YN 1200	1089
YN 4000	1091
YN 5000	1093
YN 7000	1097
ZOOM	603

Adduction-surpression

	Débit Qm³/h	Pression H mCE	Variation Électronique de Vitesse	Adduction			Arrosage Irrigation			Surpression Lavage			Protection incendie	Eaux agressives	Génie climatique	page
				Domestique	Collectif	Industrie	Domestique	Collectif	Industrie	Domestique	Collectif	Industrie				
Pompes de surface																
JETSON	5	43		•			•			•						21
JETSON HYDROMINI	5	45		•			•			•						21
SPRINGSON	8	55		•			•			•						29
SPRINGSON HYDROMINI	8	55		•			•			•						29
RÉCUPÉO	4	42		•			•			•						37
SILENT BOX	5	53		•			•			•						41
HYDROSON	8	55		•			•			•						45
HYDROSON HYDROMINI	8	55		•			•			•						45
MUH	13	67		•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	53
MUV	30	137		•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	61
MULTI-H	25	70		•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	69
MULTI-H HYDROMINI	25	70		•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	69
MULTI-HE MONO	10	80	•	•	•		•	•		•	•			•	•	79
MULTI-HE 2G	34	96	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	87
MULTI-HE 2G HYDROMINI-TRI	20	96	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•		101
MULTI-HE HYDROMINI-MONO	10	80	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•		109
MULTI-V	100	240			•	•		•	•		•	•			•	113
MULTI-V HYDROMINI	8	60			•	•		•	•		•	•		•	•	157
MULTI-VE MONO	10	65	•	•	•		•	•		•	•			•	•	161
MULTI-VE 2G	98	235	•		•	•		•	•		•	•		•	•	173
MULTI-VE 11 À 22 KW	98	250	•		•	•		•	•		•	•		•	•	207
MULTI-VE 2G HYDROMINI-TRI	20	125	•		•	•					•	•		•		237
MULTI-VE HYDROMINI-MONO	10	65	•		•	•					•	•		•		247
MV 2000	95	260			•	•		•	•		•	•	•		•	251
PBS	300	95			•	•		•	•		•	•	•		•	869
NOS	450	145			•	•		•	•		•	•	•		•	889
Pompes immergées																
AQUASON AL et PAP	15	72		•			•			•						259
IMMERSON D3-DB3	2,6	125		•			•			•						263
IMMERSON D4 - D4-QC	24	320		•			•			•						267
IMMERSON S4	14	375		•			•			•						277
IC 6-8	310	400			•	•		•	•		•	•				293
Modules de surpression																
ALTISON	30	65		•	•		•	•		•	•					307
HYDROPLUS	195	240		•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	313
HYDROPLUS E 2G	294	250	•		•	•		•	•		•	•		•		343
HYDROPLUS E-EBMS 2G	95	120	•		•	•		•	•		•	•		•	•	371
HYDROBAT HPM	60 - 1500	64 - 100											•			385

Génie climatique

	Débit	Pression	Variation Électronique de Vitesse	Chauffage			Climatisation			E.C.S.			Fluides caloporteurs		Eaux agressives	Expansion	Désembouage	page
	Qm³/h	H mCE		Domestique	Petit collectif	Collectif	Domestique	Petit collectif	Collectif	Domestique	Petit collectif	Collectif	Fluides thermiques	Eau surchauffée				
Chauffage / Climatisation - Circulateurs à rotor noyé																		
AXESS 130	3	4		•			•											585
AXESS 180 NXI 33	3	4		•			•											581
SIRIUX Jr	2,5	5	•	•			•											573
NXL***-NYL***	4	6	•	•			•											589
NZL***-XA15	5	6	•	•			•											599
DYL	3,2	6	•	•			•											593
NXT-NYT	4	5		•														577
GEOSUN	2	11		•			•											595
ZOOM	40	6		•	•		•	•										603
SCX-DCX SXM-DXM CXL Petit Collectif	10	7,5			•			•										609
SCX-DCX SXM-DXM Collectif	68	19				•			•									617
C1000N-C2000N	75	7,5				•			•									645
SXE-DXE	90	10	•			•			•									653
SIRIUX	110	13	•		•	•		•	•									669
Chauffage / Climatisation - pompes à rotor sec																		
LRL-JRL - LRL-U	75	29			•	•		•	•		•	•						705
LRN-JRN	75	29			•	•		•	•		•	•						729
SIL	600	70				•			•			•						779
DIL	600	70				•			•			•						799
PBS	280	95				•			•			•						869
LRE-JRE 2G	155	29	•	•	•	•		•	•		•	•						745
SIE	130	40	•			•			•			•						827
DIE	100	40	•			•			•			•						847
SIE BV/ED	260	52	•			•			•			•						835
GET	65	40											•	•				857
NRG	250	36				•			•			•						863
NOS	450	145				•			•									889
NOE-NOH	3000	140				•			•									933
ASP	3000	250			•	•			•									935
NESD	600	90												•				1077
NESE	600	90												•				1077
NFCH	600	90											•					1077
Chauffage / Climatisation - Modules																		
EXPANSON	Puissance totale installée 3800 à 12400 kW Volume d'installation 0,5 à 40 m³ Volume d'installation 10 à 900 m³					•			•							•		1011
KIDSON																	•	1023
CLEANSON																	•	1027
CONDENSON	0,35	6													•			1033
MODULSON-A	x	x					•											1037
MODULSON	6	4,5					•											1041
Eau chaude sanitaire																		
Gamme Thermo	6	6,5									•							1049
CELCIUX	2,5	5	•	•			•											1053
NSB - NSB-S - DSB	6	6,5									•	•	•					1057
SXS	50	8,5											•					1063
NEC	6,5	7										•	•					1069

Relevage - assainissement

	Débit	Pression	Eaux de drainage		Eaux de cuisine		Eaux vannes		Eaux usées		Eaux de chantier	Eaux de chaufferie	Eaux agressives	pages
			Domestique	Collectif	Domestique	Collectif	Domestique	Collectif	Domestique	Collectif				
	Qm³/h	H mCE												
Pompes eaux claires														
MINI-SUBSON	6	5	•		•				•			•	•	391
SUBSON	15	11	•		•				•			•	•	391
SBS 2-204	18	17	•	•					•	•		•	•	397
SHS-SBS	57	24	•	•						•		•	•	401
AQUAVAL 56	175	48		•						•	•			407
TP-mini	12	10		•							•			411
TP 2800	140	46		•							•			415
Type-S	630	50		•		•		•		•	•		•	419
GV	17	21		•								•	•	457
Pompes eaux chargées - eaux vannes														
MINI-SVO	18	10	•		•		•		•			•		461
FVO 204	18	10	•		•		•		•			•		467
FVO 206	70	22		•		•		•		•		•		473
FVO 408/410	190	16		•		•		•		•		•		477
SVO-SCA 205/206	62	22	•	•	•	•	•	•	•	•			•	485
SVO-SCA-SCB 408-410-415	400	30		•				•		•			•	493
UVO-UCA-UCB 208/410	240	62		•		•		•		•				503
Pompes dilacératrices														
MINI SDL	15	25			•		•		•					511
SDLi	16	36				•		•		•				519
Modules de relevage - eaux claires														
SUBSANIT 2	9	8	•						•					527
SIR-EC	15	11	•		•				•					531
Modules de relevage - eaux chargées - eaux vannes														
LIFTSON S	55	6,5			•		•		•				•	535
LIFTSON M-L	55	23			•		•		•				•	539
SANITSON Premium	56	25			•	•	•	•	•	•			•	545
SIR 900-1100	Volume utile jusqu'à 500 l			•		•		•		•				557
SIR 1500-2500	Volume utile jusqu'à 970 l			•		•		•		•			•	563

	Débit Qm³/h	Pression H mCE	transfert de fluides	Surpression	Relevage	Fluides visqueux	page
Pompes process							
NORMA-V	200	100	•		•		1075
CS	45	30			•		1075
MMI	30	180		•			1074
MMI 50V	30	180	•		•		1074
EX-MA	22	180	•				1073
EZ-MA	20	120	•				1073
NOLH	1800	140	•	•			1076
NOEH	2200	150	•	•			1076
NEXH	400	150	•	•			1078
	Débit Qm³/h	Viscosité cSt					
Type-R	350	100 000				•	1075

Symboles et logotypes

Vous trouverez au sein de ce catalogue différents symboles et logotypes.

Veuillez trouver ci-dessous leur signification.

Accédez aux vidéos de formation sur ce produit depuis votre téléphone portable

Accédez aux vidéos de formation sur des grandes thématiques liées à nos produits.

Téléchargez gratuitement* l'application TAG sur votre mobile (sous réserve de compatibilité) en envoyant par sms** "invisu" au 06 71 78 26 47.
Ouvrez l'application "HotScan", passez votre téléphone le code devant TAG et laissez vous guider.

* hors coût de communication
(**) sms non surtaxé

Boîtier de commande à Variation Électronique de Vitesse

Seconde génération de boîtier de commande à Variation Électronique de Vitesse

Produit certifié ACS

Produit conforme à la norme ATEX

Produit conforme à la norme CE

Nombres de pôles du moteur

Nombres de pompes en fonctionnement

solutions ecologiques de salmson

Produit faisant parti des solutions écologiques SALMSON

Conditions générales de vente

PRÉAMBULE

Les présentes conditions de vente font partie du contrat et prévalent sur tout document contraire de l'Acheteur, de ses mandataires ou transporteurs, qui n'a pas été accepté par écrit par le vendeur. Toutes modifications que les parties pourraient apporter aux présentes conditions nécessitent un accord exprès écrit.

1 - PLANS ET DOCUMENTS

Les poids, caractéristiques techniques, prix, performances et autres données figurant dans les catalogues, prospectus, circulaires, annonces publicitaires, gravures, listes de prix et sur tout autre support ont un caractère indicatif. Ces données n'ont de valeur obligatoire que si le contrat s'y réfère expressément.

2 - OFFRES

Les offres sont établies en fonction des spécifications fournies par l'acheteur. Le vendeur n'est tenu que par les engagements écrits souscrits sur son papier à en-tête et signés par un représentant habilité. Sauf convention particulière, la validité de l'offre est d'un mois.

3 - FORMATION ET EXÉCUTION DU CONTRAT

Le contrat sera réputé parfait à sa signature par les deux parties ou encore à l'acception écrite par le vendeur de la commande passée par l'acheteur. Le contrat n'entrera en vigueur qu'après encaissement de l'acompte prévu à la commande et, si cela s'avère nécessaire, à la réception des autorisations des organismes officiels d'exportation et d'importation, ainsi encore qu'après réception des autres documents prévus au contrat, conformes et utilisables par le vendeur. Les engagements des parties seront exécutés conformément aux termes du contrat et de bonne foi ; toute modification devra faire l'objet d'un avenant accepté et écrit par le vendeur.

4 - CONTRÔLES ET ESSAIS

Tous contrôles, essais ou inspections demandés par l'acheteur sont à sa charge.

5 - PRIX

Sauf convention particulière, les prix s'entendent hors taxes pour du matériel sans emballage spécifique et selon les conditions de livraison indiquées sur l'accusé de réception de commande. Ils n'incluent pas les droits, taxes, frais complémentaires ou prélèvements de quelque nature que ce soit, exigibles hors de France. Sauf stipulation contraire, les prix sont exprimés dans la monnaie ayant cours légal en France. Pour toute commande dont le montant net hors taxes est inférieur à 600 euros, une participation aux frais de livraison sera appliquée selon le barème en vigueur.

6 - PAIEMENT

6.1 - Termes et modalités de paiement Conformément à la loi n° 2001-420 du 15 mai 2001, le paiement devra être reçu par le vendeur au plus tard le 30ème jour suivant la date de mise à disposition, sauf convention écrite différente convenue entre les parties. En aucun cas, la date contractuelle de paiement ne pourra être remise en cause unilatéralement par l'acheteur, sous quelque prétexte que ce soit, y compris en cas de litige. Les paiements anticipés seront effectués sans escompte, sauf disposition écrite particulière.

6.2 - Retard de paiement Conformément à la loi n° 2001-420 du 15 mai 2001 et à la Directive Européenne 2000/35 CE du 29 juin 2000, tout retard de paiement donnera lieu à l'application d'un intérêt de retard égal au taux de refinancement le plus récent de la Banque centrale Européenne majoré de 7 points. Tout retard de paiement d'une échéance, ou dégradation de la situation financière de l'acheteur constatée par un établissement financier entraîne, la déchéance du terme contractuel, la totalité des sommes dues devenant immédiatement exigible. Le fait pour le vendeur de se prévaloir de l'une et/ou de l'autre de ces dispositions ne le prive pas de la faculté de mettre en oeuvre la clause de réserve de propriété stipulée à l'article 14. En cas de retard de paiement, le vendeur bénéficie d'un droit de rétention sur les produits fabriqués et fournitures connexes.

6.3 - Pratique des débits d'office L'acheteur s'interdit toute pratique illicite de débit ou d'avoir d'office, et de manière générale, s'interdit de facturer au vendeur toute somme qui n'aurait pas été acceptée expressément par ce dernier à quelque titre que ce soit.

7 - DELAI DE LIVRAISON

Le délai court à partir du jour où les conditions d'entrée en vigueur du contrat sont réunies. Le vendeur est dégagé de plein droit de tout engagement relatif aux délais de livraison dans le cas où l'acheteur ne respecte pas l'une ou plusieurs de ses obligations au titre du contrat, ou en cas de force majeure ou d'événements ou causes indépendants de la volonté du vendeur rendant impossible l'exécution normale de ses obligations. Celui-ci, dans la mesure du possible, tiendra l'acheteur au courant de ces événements en temps opportun. Des pénalités de retard ne sont dues que si elles sont acceptées par écrit par le vendeur, et elles excluent toute autre réparation à laquelle l'acheteur pourrait prétendre.

8 - EMBALLAGE

Les emballages éventuellement demandés sont toujours dus par l'acheteur, en supplément au prix convenu, et ne sont pas repris par le vendeur sauf stipulation particulière.

9 - LIVRAISON

Sauf stipulation particulière dans le contrat, les livraisons s'entendent marchandises, (produits et accessoires) rendues sur camion non déchargé, dans leur emballage standard. Les conditions de livraison sont fixées lors de la commande et sont indiquées sur l'Accusé de réception de Commande. En cas de vente "Ex Works", les risques liés aux marchandises non retirées, les opérations postérieures, et notamment de transport, de manutention, de stockage, d'amenée à pied d'oeuvre, sont à la charge, aux frais, risques et périls de l'acheteur. Dans tous les cas, il appartient à l'acheteur de vérifier les expéditions à l'arrivée, de faire le cas échéant des réserves au transporteur dans les 48 heures et d'en informer aussitôt le vendeur. Toute mention des INCOTERMS impliquera la référence à leur dernière version en vigueur lors de la formation du contrat.

10 – PROPRIETE INTELLECTUELLE ET CONFIDENTIALITE

10.1 - Propriété Intellectuelle et savoir-faire des documents et des produits. Tous les droits de propriété intellectuelle, ainsi que le savoir-faire incorporés dans les documents transmis, les produits livrés et les prestations réalisées demeurent la propriété exclusive du Fournisseur. Toute cession de droit de propriété intellectuelle ou de savoir-faire doit faire l'objet d'un contrat spécifique. Le fournisseur se réserve le droit de disposer de son savoir-faire et des résultats de ses travaux de recherche et de développement. Tous les plans, descriptifs, documents techniques ou devis remis à l'autre partie sont communiqués dans le cadre d'un prêt à usage dont la finalité est l'évaluation et la discussion de l'offre commerciale du Fournisseur. Ils ne seront pas utilisés par l'autre partie à d'autre fins. Ces documents doivent être restitués au Fournisseur à première demande.

10.2 - Clause de confidentialité - Les parties s'engagent réciproquement à une obligation générale de confidentialité portant sur toute information confidentielle orale ou écrite, quelle qu'elle soit et quel qu'en soit le support (rapports de discussion, plans, échanges de données informatisées, activités, installations, projets, savoir faire, prototypes réalisés à la demande du Client, produits, etc.) échangés dans le cadre de la préparation et de l'exécution du contrat, sauf les informations qui sont généralement connues du public ou celles qui le deviendront autrement que par la faute ou du fait du Client. En conséquence, les parties s'engagent à : - tenir strictement secrètes toutes les informations confidentielles, et notamment à ne jamais divulguer ou communiquer de quelque façon que ce soit, directement ou indirectement, tout ou partie des informations confidentielles, à qui que ce soit, sans l'autorisation écrite et préalable de l'autre partie ; - ne pas utiliser tout ou partie des informations confidentielles à des fins ou pour une activité autres que l'exécution du contrat ; - ne pas effectuer de copie ou d'imitation de tout ou partie des informations confidentielles. Les parties s'engagent à prendre toutes les mesures nécessaires afin d'assurer le respect de cette obligation de confidentialité, pendant toute la durée du contrat et même après son échéance, et

se portent fort du respect de cette obligation par l'ensemble de leurs salariés et sous-traitants ou autres contractants. Cette obligation est une obligation de résultat.

10.3 - Clause de garantie en cas de contrefaçon. - Chacune des parties garantit que les éléments qu'elle a apportés ou conçus pour l'exécution du contrat (plans, cahier des charges, procédés, et leurs conditions de mises en oeuvre, etc.) n'utilisent pas les droits de propriété intellectuelle ou un savoir-faire détenus par un tiers. Elles garantissent pouvoir en disposer librement sans contrevenir à une obligation contractuelle ou légale. Elles se garantissent mutuellement des conséquences directes ou indirectes de toute action en responsabilité civile ou pénale résultant notamment d'une action en contrefaçon ou en concurrence déloyale.

11 - GARANTIE ET RESPONSABILITE

11.1 - Exclusions de garantie et de responsabilité. - La garantie ne s'applique pas, et toute responsabilité du Fournisseur est exclue, dans les cas suivants : - pièces d'usure - installation ou utilisation non conforme aux règles de l'art, ou aux spécifications techniques définies ; - non respect des notices d'installation, d'utilisation et de maintenance ; - défauts de surveillance, de stockage ou d'entretien ; - modification ou intervention du Client ou d'un tiers sur le produit non autorisée par le Fournisseur ou réalisée avec des pièces et/ou des consommables non d'origine. La garantie ne s'applique pas, et toute responsabilité du Fournisseur est exclue en cas de non paiement du Client, et il ne peut se prévaloir de l'appel en garantie pour suspendre ou différer ses paiements.

11.2 - Garantie contractuelle. - Sauf stipulation contraire, le Fournisseur offre une garantie de 24 mois à compter de la date de fabrication. Cette durée est portée à 36 mois pour les circulateurs. La garantie s'entend de la garantie mécanique et porte sur les défauts de matières et de fabrication. Pour invoquer la garantie, le Client doit notifier immédiatement par écrit au Fournisseur les défauts qu'il impute au produit et préciser les conditions d'exploitation existant lors de la constatation de ces défauts. La garantie consiste seulement, au choix du Fournisseur, dans la réparation ou le remplacement des produits reconnus défectueux par lui, rendus dans ses ateliers. Elle ne couvre pas les frais de déplacement, de transport ou d'expédition et les frais de dépose repose tels que frais de manutention.

11.3 - Responsabilité. - La responsabilité du Fournisseur est strictement limitée au respect des spécifications contractuelles. Le fournisseur devra réaliser le produit ou prestation demandé par le Client, dans le respect des règles de l'art de sa profession. La responsabilité du Fournisseur sera limitée aux dommages matériels directs causés au Client qui résulteraient de fautes imputables au Fournisseur dans l'exécution du contrat. Le Fournisseur ne sera pas tenu d'indemniser les dommages immatériels ou indirects tels que : pertes d'exploitation, de profit, d'une chance, préjudice commercial, manque à gagner. Le Fournisseur n'est pas tenu de réparer les conséquences dommageables des fautes commises par le Client ou des tiers en rapport avec l'exécution du contrat. Le Fournisseur n'est pas tenu des dommages résultant de l'utilisation par le Client de documents techniques, informations ou données émanant du Client ou imposées par ce dernier. La responsabilité civile du Fournisseur, toutes causes confondues à l'exception des dommages corporels ou de la faute lourde, est limitée à une somme plafonnée au montant de la fourniture encaissée au jour de la prestation. Le Client se porte garant de la renonciation à recours de ses assureurs ou de tiers en relation contractuelle avec lui, contre le Fournisseur ou ses assureurs au-delà des limites et exclusions fixées ci-dessus.

12 - RETOUR **DE** MATÉRIEL

Le vendeur n'est pas tenu de reprendre un matériel qui lui serait retourné pour un motif ne relevant pas de sa responsabilité. Dans le cas où il l'accepterait, exceptionnellement et uniquement pendant un délai de six mois à dater de la facturation du matériel, la reprise serait effectuée au prix facturé diminué de 20 % et des frais de remise en état. Le retour physique du matériel ne se fera qu'après acceptation par le vendeur d'une fiche de retour émise par le client, donnant le descriptif du matériel et les raisons du retour au vendeur. Le matériel devra être retourné au vendeur suivant l'incoterm "Rendu Droits Acquittés à son usine".

13 - **RÉSERVE** DE PROPRIÉTÉ

Le vendeur conserve la propriété des biens vendus jusqu'à l'encaissement effectif de l'intégralité des sommes dues. Le défaut de paiement de l'une quelconque des échéances pourra entraîner la revendication de ces biens. Il est rappelé que la remise de traites ou de tout titre créant une obligation de payer ne constitue pas un paiement. Néanmoins, le transfert des risques à l'acheteur s'opère dès la livraison des matériels, telle que définie ci-dessus, et la charge des assurances correspondantes incombe à l'acheteur. L'acheteur dont l'activité comporte la revente est autorisé à revendre le matériel, cette revente emportant cession au vendeur des créances en résultant. Il informera son client de l'existence de la présente clause. Tout impayé lui retire ce droit. Il ne peut en aucun cas donner le matériel en gage ou autre garantie.

14 - **RÉSILIATION**

En cas d'inexécution par l'acheteur d'une de ses obligations contractuelles, et notamment en cas de non respect d'une ou plusieurs des échéances de paiement, le vendeur pourra de plein droit résilier le contrat après une mise en demeure d'exécuter adressée à l'acheteur, restée infructueuse pendant huit jours.

15 - **ÉVOLUTION** DES RELATIONS COMMERCIALES

Les conditions commerciales consenties au client ne constituent pas un engagement du vendeur quant aux conditions futures. En cas notamment d'incident de paiement, de doute sérieux sur la solvabilité de l'acheteur, de pratique commerciale préjudiciable au vendeur, celui-ci pourra proposer de nouvelles conditions ou ne pas accepter de nouvelles commandes.

16 - **SOUS**-TRAITANCE

Le vendeur a la faculté de sous-traiter tout ou partie des études, fabrications, fournitures, prestations et travaux objets du contrat. L'acheteur ne pourra céder le contrat sans l'accord préalable et écrit du vendeur.

17 – **FORCE** MAJEURE

Aucune des parties au présent contrat ne pourra être tenue pour responsable de son retard ou de sa défaillance à exécuter l'une des obligations à sa charge au titre du contrat si ce retard ou cette défaillance sont l'effet direct ou indirect d'un cas de force majeure entendu dans un sens plus large que la jurisprudence française tel que : survenance d'un cataclysme naturel, tremblement de terre, tempête, incendie, inondation, conflits, guerre, attentats, conflit du travail, grève totale ou partielle, injonction impérative des pouvoirs publics (interdiction d'importer, embargo), accidents d'exploitation, de transports, bris de machines, explosion, carences graves de fournisseurs. Chaque partie informera l'autre partie, sans délai, de la survenance d'un cas de force majeure dont elle aura connaissance et qui, à ses yeux, est de nature à affecter l'exécution du contrat.

18 - LOI **APPLICABLE** ET LITIGES

Le contrat est soumis au droit français. En cas de vente en France, tous les différends seront de la compétence exclusive du tribunal dans le ressort duquel est situé le siège social du vendeur. En cas de vente hors de France, tout différend sera tranché définitivement suivant le Règlement de Conciliation et d'Arbitrage de la Chambre de Commerce Internationale et ce, y compris le Règlement de référé pré arbitral, par un ou trois arbitres nommés conformément à ce règlement. La langue de l'arbitrage sera le français et le lieu de l'arbitrage sera Paris.

Optimiser votre installation,

...c'est notre métier.

Préserver l'environnement,

...c'est aussi notre métier.

Salmson

Optimiser votre installation,

...c'est notre métier.

ADDUCTIONS - SURPRESSION

Rappels techniques		18
Pompes de surface		
JETSON - PAC - Hydromini	Pompe de surface auto-amorçante	21
SPRINGSON - Hydromini	Pompe auto-amorçante multi-cellulaire	29
RECUPEO	Gestionnaire d'eau de pluie	37
SILENT BOX	Pompe de surface auto-amorçante silencieuse	41
HYDROSON - Hydromini	Pompe de surface et surpresseur domestique	45
MUH	Pompe multicellulaire horizontale inox	53
MUV	Pompe multicellulaire verticale	61
MULTi-H	Pompe multicellulaire horizontale inox	69
MULTi-H- Hydromini	Surpresseur domestique et collectif	69
MULTi HE Mono	Pompe multicellulaire horizontale monophasée	79
MULTi-HE-2G	Pompes horizontales multicellulaires à V.E.V. 2G	87
MULTI-HE-2G Hydromini (tri)	Surpresseur domestique et collectif à V.E.V. 2G	101
MULTI-HE-Hydromini (mono)	Surpresseur domestique et collectif à V.E.V.	109
MULTI-V	Pompe multicellulaire verticale inox	113
MULTI-V Hydromini	Surpresseur domestique et collectif	157
MULTI-VE 2G	Pompes verticales multicellulaire à V.E.V. 2G	173
MULTI-VE-2G Hydromini (tri)	Surpresseur domestique et collectif à à V.E.V. 2G	237
MULTI-VE-Hydromini (mono)	Surpresseur domestique et collectif à V.E.V.	274
MULTi VE Mono	Pompe multicellulaire verticale inox à V.E.V.	161
MULTI-VE 11-22 kW	Pompe multicellulaire verticale inox à V.E.V.	207
MV 2000	Pompe multicellulaire verticale	251
PBS	Pompe monobloc horizontale normalisée	869
NOS	Pompe monocellulaire normalisée	889
Pompes immergées		
AQUASON - AL - PAP	Pompe de puits	259
IMMERSON D3-DB3	Pompe de forage 3»	263
IMMERSON D 4»- QC	Pompe de forage 4»	267
IMMERSON S 4»	Pompe de forage 4» tout inox	277
IC 6-8	Pompes de forage 6» - 8» - 10»	293
Modules		
ALTISON	Surpresseur 2 pompes multicellulaires horizontales	307
HYDROPLUS	Surpresseur 2 - 3 pompes	313
HYDROPLUS E 2G	Surpresseur silencieux 2-3 pompes à V.E.V.	343
HYDROPLUS E (EBMS 2G)	Surpresseur 3 pompes à V.E.V.	371
HYDROBAT HPM	Surpresseur de protection incendie	385

Détermination des éléments d'une installation

1. CALCUL DU DEBIT HORAIRE

a. Installation domestique.

Par évaluation de la consommation journalière.
Le débit minimum à assurer par la pompe est égal à :
Qm3/h = Consom. jour en litres / 3000

Consommation journalière	litres
Par personne (suivant standing)	80 à 120
Par bain	30 à 120
Par chasse d'eau de WC et par personne	30
Lavage d'une voiture automobile	100
Par tête de gros bétail (cheval ou bête à cornes)	50 à 100
Par tête de petit bétail (porc, veau, mouton)	8 à 25
Par m2 de jardin à arroser (suivant région, nature du sol)	3 à 8

b. Installation collective

En fonction de la nature des postes d'eau et de leur débit de base

Désignation de l'appareil	Débit mini en l/mn par appareil Alimentation	Débit mini en l/mn par appareil Evacuation
Evier timbre d'office	12	45
Lavabo	6	45
Lavabo collectif (par jet)	3	45
Bidet	6	30
Baignoire alimentée par un service d'eau chaude		
ou un chauffe-eau à accumulation	20	90
Baignoire alimentée par un chauffe-bain	15	90
Douche (eau froide ou mélangée)	15	30
Poste d'eau	10	45
WC avec réservoir de chasse	6	90
WC avec robinet de chasse	90	90
Urinoir avec robinet individuel	6	60
Stalle d'urinoir avec robinet de chasse	30	90
Lave linge	12	40
Lave vaisselle	6	25
Robinet ou douche d'arrosage de 20 mm	40	40

Pour obtenir le débit instantané de la pompe, il faut après avoir additionné les débits de chaque appareil, multiplier le résultat par le coefficient de simultanéité K, variable suivant le nombre d'appareils. Les valeurs du coefficient K données dans le tableau ci-dessous donnent une bonne approximation.

Coefficient K

Nombre d'appareils	1	2	3	4	5	6 à 8	9 à 13	14 à 18	19 à 25	26 à 36	37 à 45	46 à 55
Coefficient K	1	1	0,7	0,6	0,5	0,42	0,32	0,26	0,22	0,18	0,16	0,14

2. CAPACITÉ DES RESERVOIRS

Calcul de la réserve d'eau utile

On prend en général 1/20 à 1/30 de la consommation journalière.
- Dans les réservoirs à l'air libre, cette réserve correspond au volume du réservoir.
- Dans les réservoirs sous pression, le volume du réservoir dépendra des pressions de service.

Le tableau ci-dessous permet le choix du réservoir en fonction de la réserve d'eau utile et des pressions de service (mise en route-arrêt pompe).

capacité réservoir galvanisé sans précompression	pression d'enclenchement (mise en route) (bar) 1,5	1,5	2	2	2	2,5	2,5	3	capacité réservoir à vessie avec précompressionw
	pression de déclenchement (arrêt) (bar) 2,5	3	3	3,5	4	3,5	4	4	
	réserve d'eau utile correspondante (L)								
50 L	5,5	7,5	4	5,5	6,5	3	4	2,5	60 L
100 L	11	15	8	11	13	6	8	5	60 L
150 L	16,5	22,5	12	16,5	19,5	9	12	7,5	60 L
200 L						12	16	10	60 L
	17	22,5	15	19,8	24	13	18	12	60 L
200 L	22	30	16	22	26				100 L
300 L			24	33	39	18	24	15	100 L
	28,6	37,5	25	33	40	22	30	20	100 L
300 L	33	45							100 L
500 L	55	75	40	55	65	30	40	25	
	57,2	75	50	66,6	80	44,4	60	40	200 L
1000 L	110	150	80	110	130	60	80	50	
	85,5	112,5	75	100	120	66	90	69	300 L

3. Hauteur manometrique totale (hmt)

C'est la somme des hauteurs manométriques d'aspiration - HMA, et de refoulement -HMR.

a) HMA comprend :
- Haut. d'aspiration (HA);
- Pertes de charge aspiration (JA) dues au frottement du liquide dans la tuyauterie et les accessoires.

HMA = HA + JA

b) HMR comprend :
- Hauteur de refoulement (HR)
- Pertes de charge refoul. (JR).

S'il y a lieu : pression désirée au robinet le plus élevé (PR) - (installation sous pression)
HMR = HR + JR (+PR)

c) HMT = HMA + HMR (exprimée en mCE)

4. Capacite maximale d'aspiration (cma)

C'est la limite au-delà de laquelle une pompe ne peut plus aspirer.
CMA(m) = 10,33 – NPSH, au niveau de la mer.
Le NPSH (Net Positive Suction Head) indique la charge nette absolue mini qui doit être assurée à l'entrée de la pompe. Il varie en fonction du débit et ses valeurs sont données sur les courbes de pompe.

Remarque importante : La capacité maximale d'aspiration (CMA) doit toujours être supérieure, d'au moins 0,5 à 1 m, à la hauteur manométrique d'aspiration (HMA).

Détermination des éléments d'une installation

5. CHOIX DES DIAMÈTRES DE TUYAUTERIE

débits maxi à l'aspiration	débits maxi au refoulement	diamètre de la tuyauterie
m3/h	m3/h	DN
–	0,35	1/2" - (15-21)
0,7	0,85	3/4" - (20-27)
1,4	1,45	1" - (26-34)
2,7	3,05	11/4" - (33-42)
4,2	4,55	11/2" - (40-49)
7,3	8,05	2" - (50-60)
13,5	16,05	65 mm
21	25,05	80 mm
36	46,05	100 mm
60	80,05	125 mm
91,5	130,25	150 mm
185	275,05	200 mm

Exemple 1 :
Une pompe ayant une CMA de 8 m au niveau de la mer, n'aura, avec de l'eau à 10 °C, 1500 m, qu'une CMA de :
8,00 – 1,70 = 6,30 m d'où une HMA maxi de : 5,30 m à 5,80 m.

6. Diminution de la capacite maxi d'aspiration (cma)

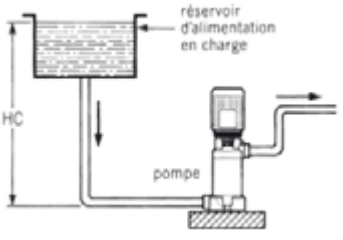
En fonction de l'altitude (Pression Atmosphérique)		En fonction de la température de l'eau pompée	
Altitude	**Pertes de hauteur**	**temp.**	**pertes de Hauteur**
m	mCE	°C	mCE
0000	0,00	020°	00,20
0500	0,60	030°	00,40
1000	1,20	040°	00,70
1500	1,70	050°	01,20
2000	2,20	060°	01,90
2500	2,70	070°	03,10
3000	3,20	080°	04,70
3500	3,60	090°	07,10
		100°	10,30

Exemple 2 :
Une pompe ayant une CMA de 8 m pour de l'eau à 10 °C, n'aura, à une altitude de 1500 m, qu'une CMA de :
8,00 – 3,10 = 4,90 m d'où une HMA maxi de : 3,90 m à 4,40 m.

7. Pertes de charge

a) Dans les accessoires
Les valeurs du tableau ci-contre sont à rajouter aux longueurs des tuyaux neufs.
Pertes de charge exprimées en longueur (en m) droite de tuyauterie.

b) Dans les tuyaux neufs
Pertes de charge exprimées en mm de hauteur d'eau par mètre de tuyau



accessoires	diamètre nominal de la tuyauterie (DN)									
	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
clapet de pied crépine	4	5	7	9	11	15	20	26	34	46
coude (90o) à visser	1	1,3	1,6	2	2,6	3,2	4	–	–	–
coude (90o) à brides	–	–	–	0,7	0,9	1,1	1,4	1,7	2,1	2,6
robinet à soupape	10	13	16	20	26	34	45	–	–	–
vanne à passage direct	–	–	–	0,5	0,6	0,7	0,9	1,1	1,4	1,8
clapet de retenue	6	7	8	10	10	10	12	15	18	24

NOTA : Pour les tubes plastiques, multiplier les valeurs ci-dessous par 0,8. Les valeurs en rouge correspondent à une vitesse d'écoulement comprise entre 1 et 1,5m/s.

débit	diamètre nominal des tuyauteries (DN)											
m3/h	1/2"	3/4"	1"	11/4"	11/2"	2"	65	80	100	125	150	200
0,2	15	3										
0,5	100	20	5	1								
0,7	200	40	10	2								
1	400	80	24	5	2							
1,5		170	50	10	5	1						
2		300	90	20	9	3						
3			210	45	22	6	2					
4			320	76	35	10	5	1				
5				130	60	18	7	2				
6				170	80	25	10	3				
7				250	120	35	13	3				
8				330	140	45	17	5	1			
9					190	57	21	6	2			
10					230	70	25	7	2			
12					330	100	35	10	3	1		
15						150	53	16	5	2		
20						260	88	28	8	3	1	
25						440	138	44	13	4	2	
30							188	63	19	6	2	
40							325	112	33	11	4	
50								175	52	17	7	1
60								250	76	24	10	2
70								340	102	33	13	3
80									134	43	17	4
100									210	68	26	6
150										153	58	12
200										272	104	22

pertes de charge exprimées en mm

NOTA : a) Les deux éléments, altitude et température, peuvent se conjuguer : ex. : - Pompe CMA 8 m
- Altitude 1500 m
- Température de l'eau 70 °C
CMA = 8,00 – 1,70 – 3,10 = 3,20 m
d'où une HMA maxi de 2,20 à 2,70 m.
b) Dans certains cas, la perte de hauteur peut être supérieure à la CMA de la pompe, ce qui signifie que la pompe doit être installée en charge, c'est-à-dire que le niveau du liquide à pomper doit être supérieur à l'axe de la pompe.
Exemple 3 : - Pompe avec CMA 8 m.
- Altitude 500 m
- Température du liquide 100 °C
CMA = 8,00 – 0,6 – 10,30 = – 2,90 m
d'où une hauteur de charge mini : HC = 3,40 à 3,90 m.

PLAGES D'UTILISATION

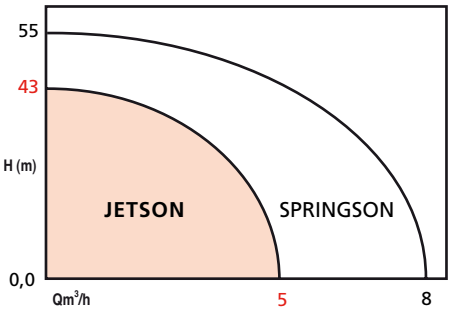
Débits jusqu'à :	**5 m³/h**
Hauteur mano. max. :	**43 mCE**
Pression de service :	**6 bar**
Température maxi de l'eau:	**+ 35°C**
Température ambiante maxi :	**+ 40°C**
DN orifice:	**G1**
Haut. d'aspiration maxi. :	**8 m**

JETSON

POMPE JET AUTO-AMORÇANTE INOX

4 Versions : standard, portable, automatique et Hydromini

50 Hz



APPLICATIONS

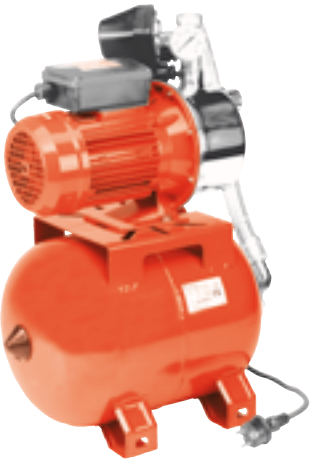
- Distribution d'eau claire non chargée et d'eau de pluie.
- Irrigation domestique.
- Arrosage.
- Lavage.

AVANTAGES

Accédez aux vidéos thématiques autour de ce produit depuis votre téléphone portable

- **Construction robuste : tout inox**
- **Pompe facile à utiliser et à brancher.**
- **Pompe facile à déplacer.**
- **Prêt à pomper.**
- **Jusqu'à 100 000 démarrages**
- **Auto-amorçage automatique jusqu'à 8m**

- JETSON PAC version automatique



- Hydromini jetson

- JETSON en version portable

JETSON

CONCEPTION

• Partie hydraulique

- Pompe horizontale auto-amorçante par système venturi.
- Aspiration axiale et refoulement vertical vers le haut.
- Monocellulaire centrifuge.
- Roue en inox 304
- Etanchéité arbre/moteur par garniture mécanique.

• Moteur

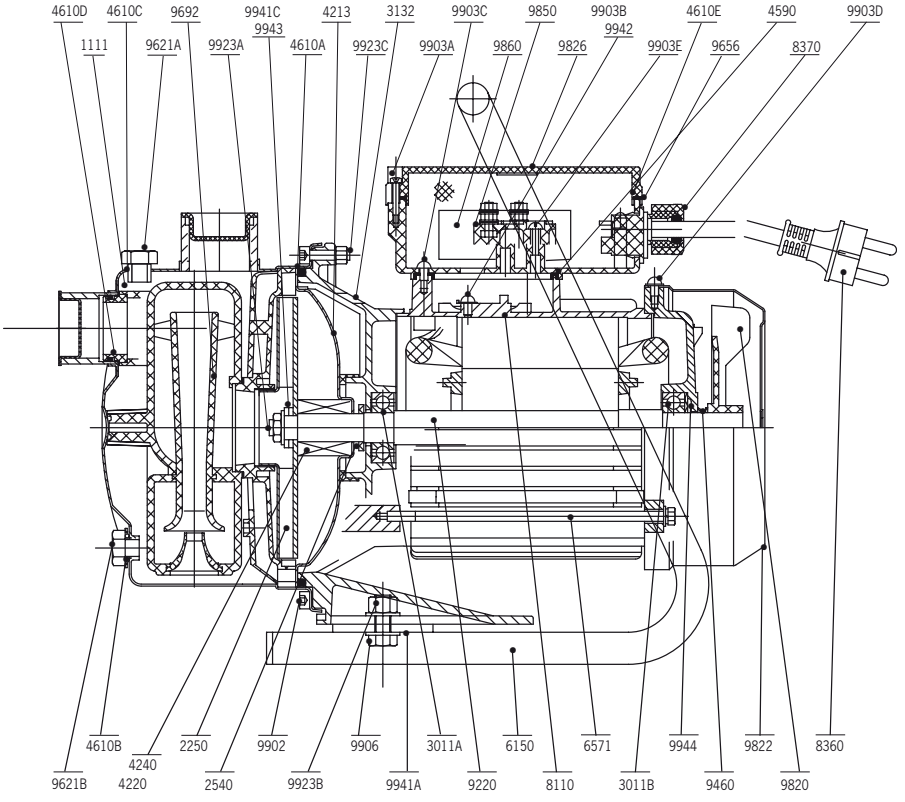
- Moteur sec 2 pôles ventilé.
- Monophasé : protection thermique avec réarmement automatique.
- Condensateur intégré dans boîte à bornes.

Vitesse :	2900 tr./mn.
Bobinage mono :	230 V
Tri :	230 - 400 V.
Fréquence :	50 Hz
Classe d'isolation :	130 (B)
Indice protection :	IP 44
Conformité CE :	NF EN 60335-2-41

CONSTRUCTION DE BASE

Pièces principales	Matériau
Corps	Inox AISI 304
Roue	Inox AISI 304
Injecteurs	Noryl GFN 20
Diffuseurs	Noryl GFN 20
Arbre	Inox AISI 304
Garniture mécanique	Graphite/Céramique
Joint	NBR

PLAN COUPE



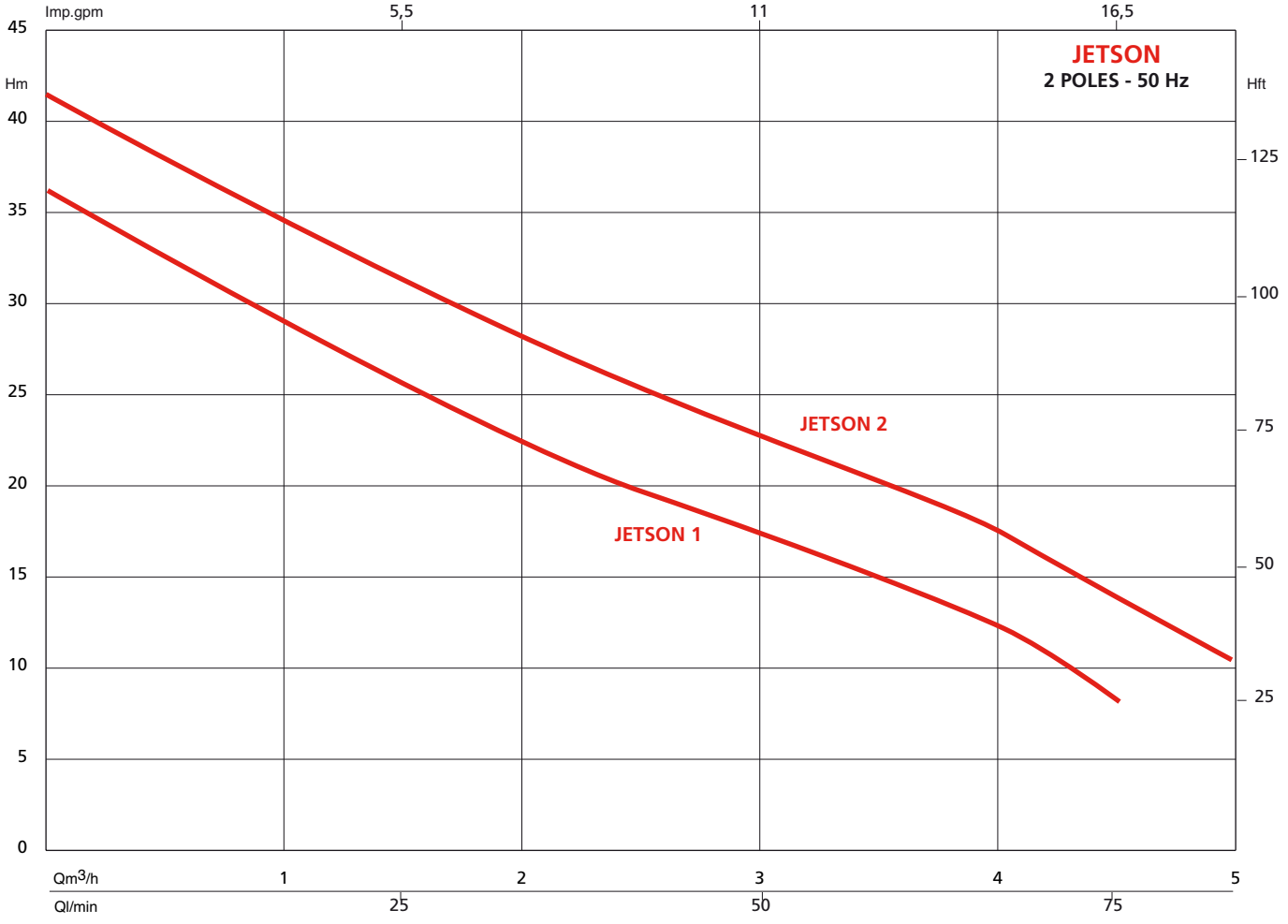
NOMENCLATURE

- •1111 - Corps de pompe
- •2250 - Roue
- 2540 - deflecteur
- 3011A - roulement a billes avant
- •3011B - roulement a billes arriere
- 3132 - Lanterne palier
- 4213 - Fond porte grain
- •4220 - Bague tournante | Garniture
- •4240 - Bague fixe | mécanique
- 4590 - Joint plat boite a borne
- •4610A - joint torique corps fond
- •4610B - joint torique sous 9621b
- •4610c - joint torique sous 9621a
- •4610d - joint torique corps injecteur
- 4610E - joint torique couvercle boite à bornes
- 6150 - Poignée
- 6571 - Tirant
- 8110 - Carcasse moteur avec stator
- 8370 - Presse etoupe
- 9220 - Arbre rotor
- 9460 - Joint a levre
- 9621A - bouchon de remplissage
- 9621B - bouchon de vidange
- •9692 - Injecteur
- •9820 - Ventilateur
- •9822 - Capot de ventilateur
- 9826 - Boite a borne
- 9850 - Bornier
- 9860 - Condensateur
- 9902 - Vis fixation corps lanterne
- 9903A - vis fixation couvercle boite a bornes
- 9903B - vis de masse
- 9903c - vis fixation boite à bornes
- 9903D - vis fixation capot ventilateur
- 9903E - vis fixation bornier
- 9906 - Vis fixation poignée
- 9923A - ecrou de roue
- 9923B - ecrou fixation poignée
- 9923C - ecrou fixation corps lanterne
- 9941A - rondelle plate fixation fixation poignée
- 9941C - rondelle plate fixation roue
- 9942 - Rondelle eventail sous 9903b
- 9903D - vis fixation capot ventilateur
- 9943 - Rondelle elastique fendue
- 9944 - Rondelle elastique

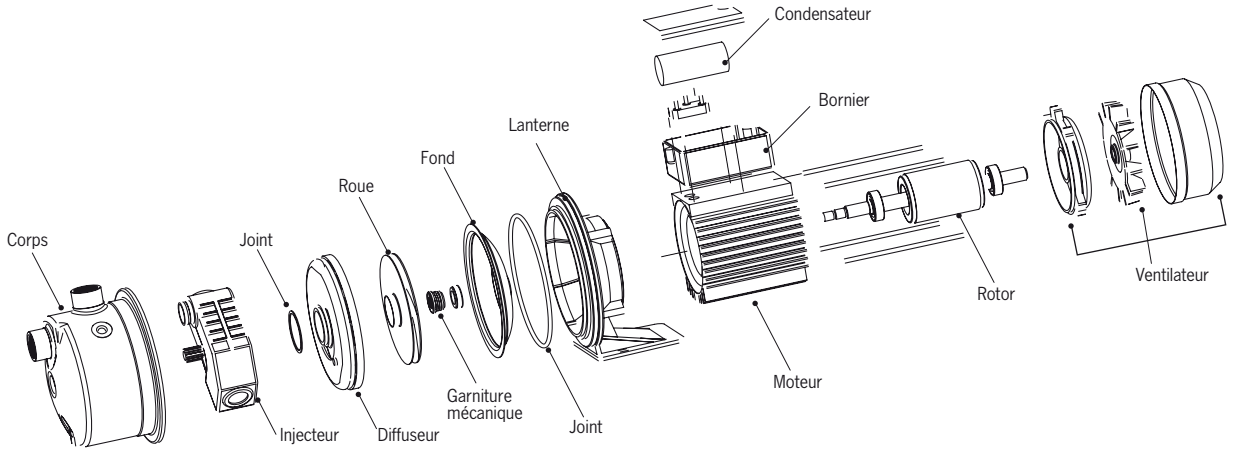
(•) Pièces de rechange recommandées

JETSON

PERFORMANCES HYDRAULIQUES



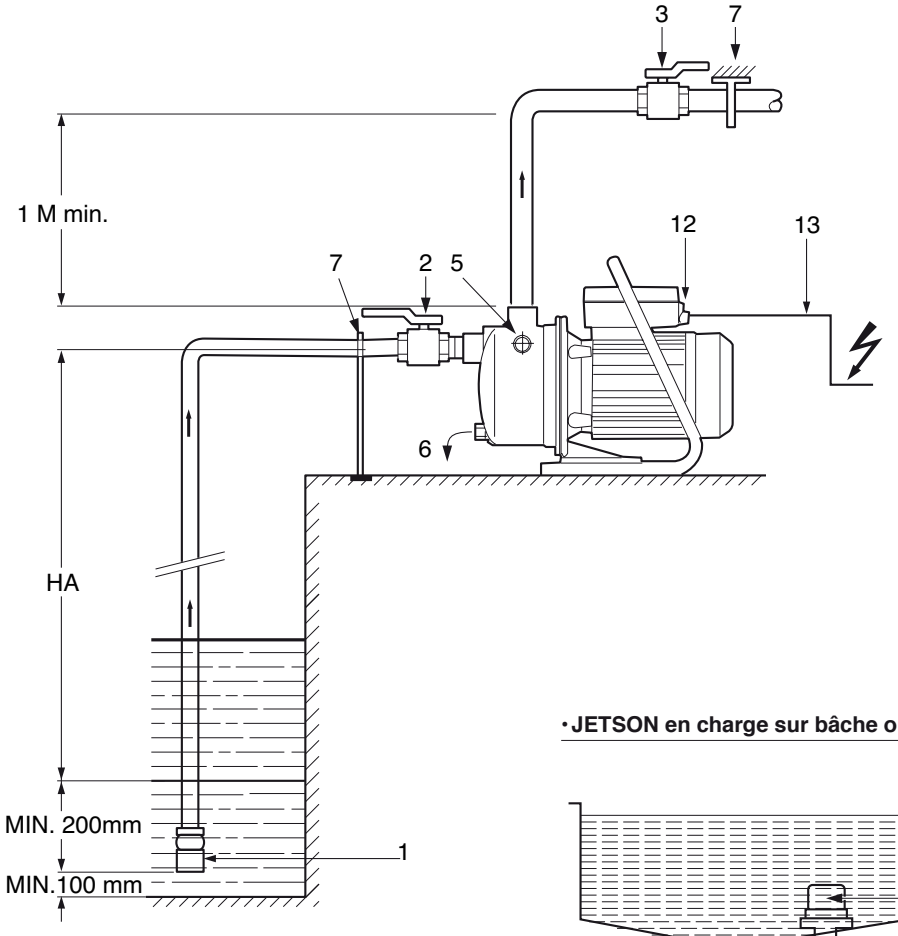
VUE ECLATÉE



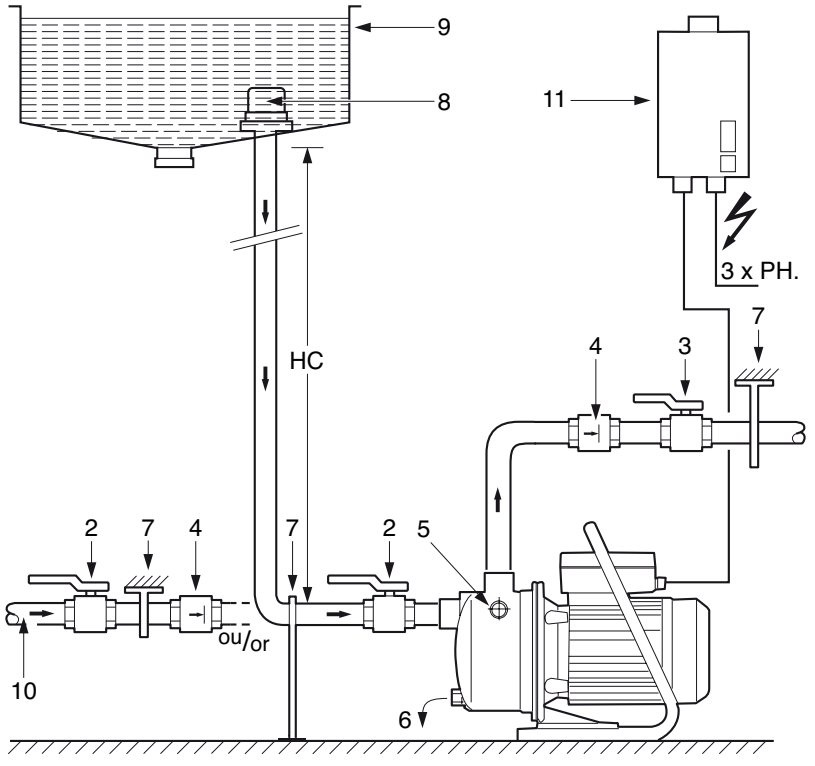
JETSON

SCHÉMAS D'INSTALLATION JETSON STANDARD

• JETSON en aspiration

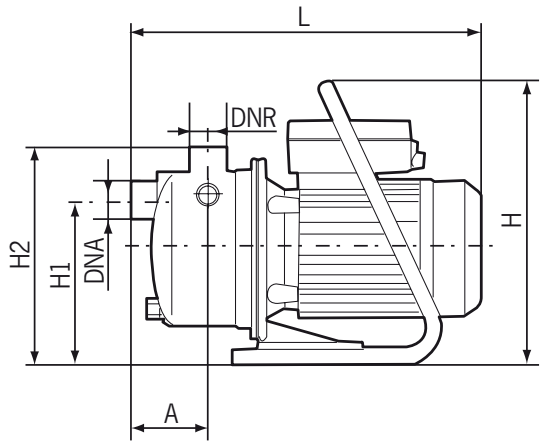


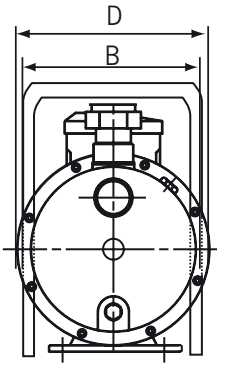
• JETSON en charge sur bâche ou réseau de ville



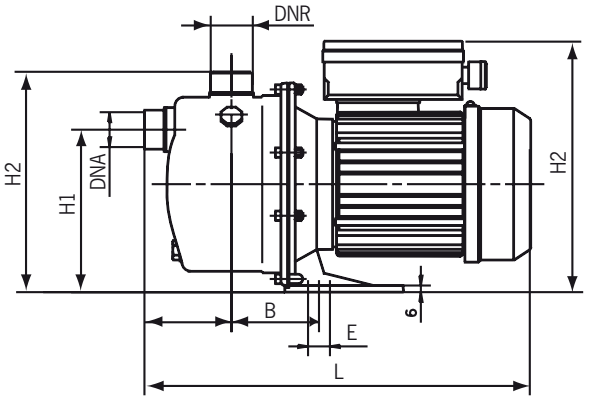
1 : Clapet de pied-crépine (section de passage maxi 1 mm)
2 : Vanne à l'aspiration pompe
3 : Vanne au refoulement pompe
4 : Clapet anti-retour
5 : Bouchon de remplissage
6 : Bouchon de vidange
7 : Support de tuyauterie
8 : Crépine
9 : Bâche de stockage
10 : Réseau d'eau de ville
11 : Discontacteur de protection moteur triphasé
12 : Interrupteur marche/arrêt en monophasé (voyant lumineux rouge)
13 : Câble avec fiche en monophasé
HA : Hauteur d'aspiration
HC : Hauteur de charge

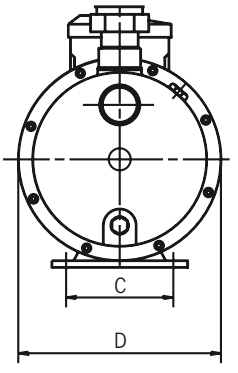
CARACTÉRISTIQUES ELECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES





Type	A	B	H1	H2	H	D	L	DNA	DNR	Masse
JETSON-1-M-P	72	180	167,50	223	290	184	354	G1	G1	9,6
JETSON-2-M-P	72	180	167,50	223	290	184	354	G1	G1	10,6





Type	A	B	C	D	E	F	H	H1	H2	L	DNA	DNR	Masse
JETSON-1-M	72	83	98	184	20	10	200	147,50	212	354	G1	G1	8,9
JETSON-2-M/T	72	83	98	184	20	10	200	147,50	212	354	G1	G1	9,9

	MOTEUR						POMPE
Type	Puissance		intensité (A)			condensateur	Masse
	P1 kW	P2 kW	MONO	TRI 230V	TRI 400 V	μ x 450 V	kg
Jetson -1-M	0,87	0,65	4,1	-	-	20	8,9
Jetson -2-M	1	0,75	4,58	-	-	20	9,9
Jetson -2-T	0,97	0,75	-	2,36	1,72	-	9,3
Jetson 1-M-P	0,87	0,65	4,1	-	-	20	9,6
Jetson 2 -M-P	1	0,75	4,58	-	-	20	10,6

JETSON PAC

SPÉCIFICITÉS ACSON

Automatisme
Dès l'ouverture d'un robinet, la pression d'installation chute et la pompe démarre instantanément au seuil de 1,5 bar, préréglé en usine. Ce seuil peut être augmenté jusqu'à 3 bar sur site en fonction de la pression d'eau de ville (ou HR, HC).
Le fonctionnement de la pompe dure tant qu'un débit minimum subsiste dans le réseau.

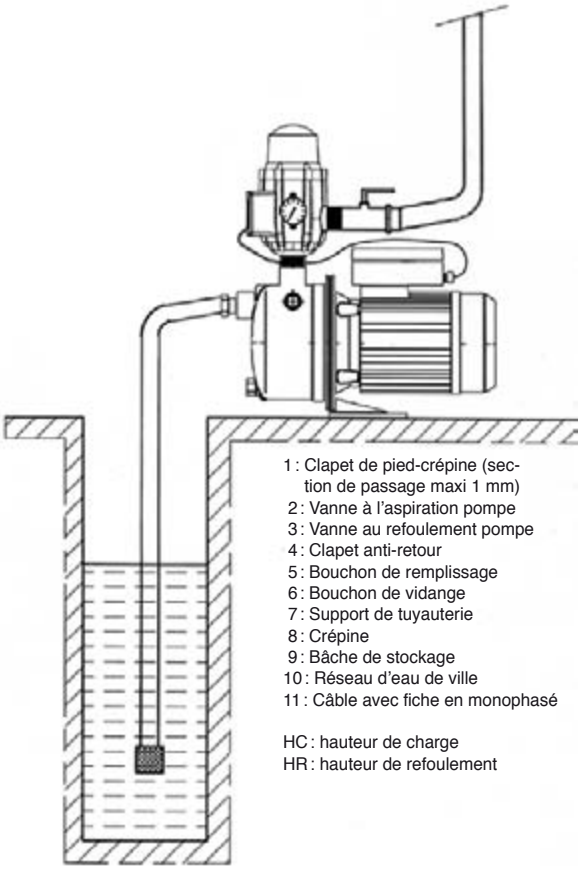
Sécurité "anti-battement"
A la fermeture du robinet, la pompe s'arrête automatiquement après une temporisation de 3 à 5 secondes. Cette temporisation évite l'installation d'un réservoir.

Sécurité manque d'eau
L'automatisme protège la pompe contre le manque d'eau par arrêt moteur. Cet arrêt est signalé par activation du système lumineux "ALARM". La remise en route de la pompe doit être activée manuellement par la touche "RESET".
Même avec l'utilisation de l'automatisme, les caractéristiques de la pompe sont préservées en totalité.
La fonction d'auto-amorçage est assurée en maintenant la touche "RESET" enfoncée pendant l'amorçage.

• Automatisme **JETSON PAC**

SCHÉMAS D'INSTALLATION JETSON PAC

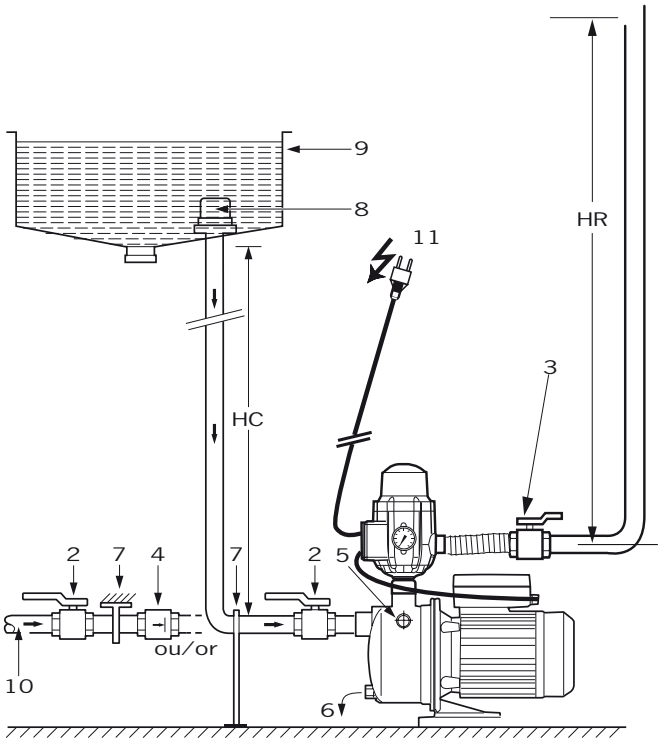
• JETSON PAC en aspiration



1 : Clapet de pied-crépine (section de passage maxi 1 mm)
2 : Vanne à l'aspiration pompe
3 : Vanne au refoulement pompe
4 : Clapet anti-retour
5 : Bouchon de remplissage
6 : Bouchon de vidange
7 : Support de tuyauterie
8 : Crépine
9 : Bâche de stockage
10 : Réseau d'eau de ville
11 : Câble avec fiche en monophasé

HC : hauteur de charge
HR : hauteur de refoulement

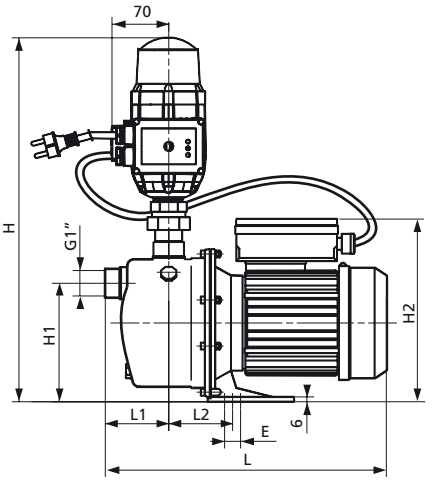
• JETSON PAC en charge



JETSON PAC

CARACTÉRISTIQUES ELECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES

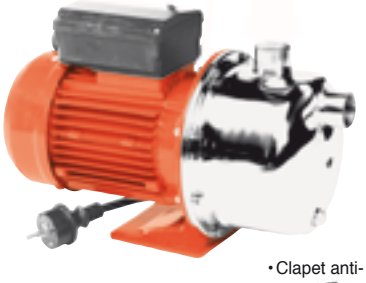
Produit	MOTEUR				Pompe									
	Puissance		intensité	condensateur	type	H	L	H1	H2	L1	L2	DNA	DNR	Masse
	P1	P2	MONO											
	kW	kW	A	μ x 450 V		mm	mm	mm	mm	mm	mm			kg
JETSON-PAC1-M	0,87	0,65	4,1	20	JETSON-1	460	354	148	226	72	83	1“	1“	10
JETSON-PAC2-M	1	0,75	4,58	20	JETSON-2	460	354	148	226	72	83	1“	1“	10



ACCESSOIRES

Version STANDARD

- Kit d'aspiration.
- Vanne d'isolement, clapet pied de crépine.
- Clapet anti-retour.
- Réservoir à vessie.
- Discontacteur de protection de moteur Tri.



• Clapet anti-retour

• Vanne d'isolement

• Réservoir à vessie

• Discontacteur de protection moteur Tri

• Kit d'aspiration

Version PAC

- Kit d'aspiration.
- Vannes d'isolement.
- Clapet pied de crépine.

• Vanne d'isolement

• Clapet pied de crépine

Kit d'aspiration

Kit d'aspiration Starkit G1

- Kit d'aspiration avec flexible long. 7m.
- Clapet pied de crépine.
- 2 raccords aspiration/refoulement.

PARTICULARITÉS

a) Electriques

- Mono 230 V - 50 Hz (M), avec protection thermique intégrée, réarmement automatique.
- Condensateur intégré dans la boîte à bornes.
- Tri 230 - 400 V - 50 Hz (T), protection moteur indispensable pour disjoncteur différentiel (version standard).

Prévoir en mono comme en tri un coffret de commande et de protection contre le manque d'eau.

b) Montage

- Installation en aspiration ou en charge, fixe ou mobile.
- Installation de JETSON Pac en charge possible seulement si la pression statique dans l'installation ≤ 1,5 bar.
- Fixe : fixation grâce aux deux encoches situées sur l'entretoise support.
- Mobile (version Mono) : prévoir la fixation du tuyau d'aspiration si la hauteur d'aspiration > 4m.
- Raccordement par tuyauterie flexible avec hélice de renforcement, ou rigide.
- Crépine recommandée (ø passage 1 mm).
- Clapet de pied conseillé pour pompe en aspiration.

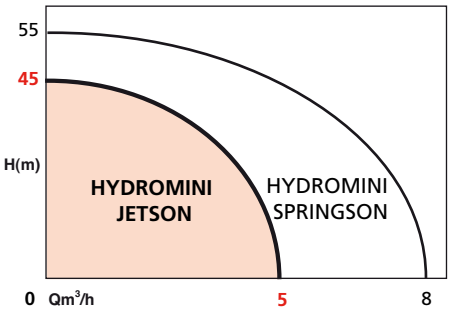
c) Conditionnement

Livrée prête à l'emploi, précâblée avec fiche électrique (en Mono) et poignée en option. Munie d'un interrupteur lumineux en version standard monophasée.

d) Maintenance

- Réparation : voir pièces de rechange recommandées (•) sujettes à usure.

HYDROMINI JETSON



APPLICATIONS

- Recommandé pour :
  - Surpression domestique.
  - Arrosage goutte à goutte.
  - Irrigation.

PLAGES D'UTILISATION

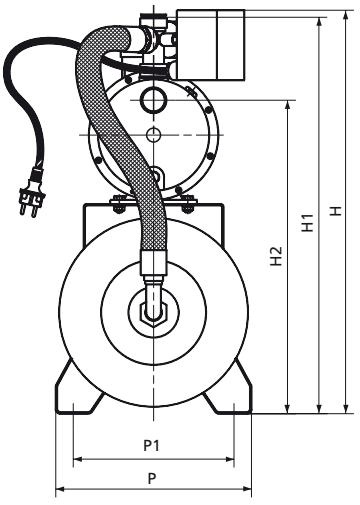
Pression de service maxi. :	**6 bar**
Température maxi. :	**35° C**
Réservoir à vessie :	**10 bar**

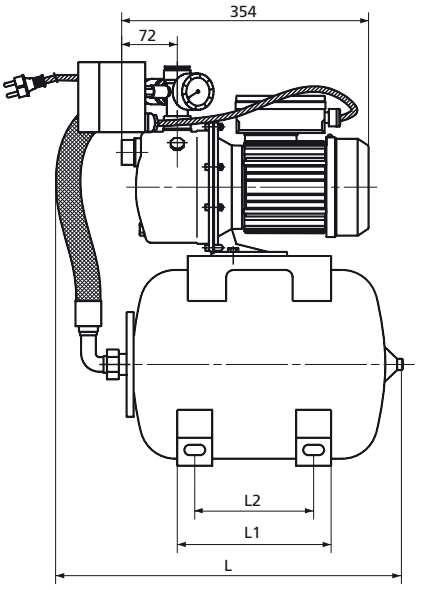
AVANTAGES

- **Surpresseur entièrement monté et câblé.**
- **Prêt à être installé.**
- **Réservoir à vessie de 20 litres et 50 litres.**
- **Réservoir d'eau utile évitant les mises en route fréquentes de la pompe.**
- **Facile à installer.**
- **Facile à utiliser et à entretenir.**

- **Hydromini jetson**

DIMENSIONS





Type	H	H1	H2	L	L1	L2	P	P1
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
JETSON-1-M-H20	580	570	450	500	220	170	280	230
JETSON-2-M-H20	580	570	448	500	220	170	280	230
JETSON-1-M-H50	670	660	530	700	350	300	360	280
JETSON-2-M-H50	670	660	530	700	350	300	360	280

ACCESSOIRES RECOMMANDÉS VERSION HYDROMINI

- Clapet anti-retour

- Vanne d'isolement

- Clapet pied de crépine

- Kit d'aspiration

PLAGES D'UTILISATION

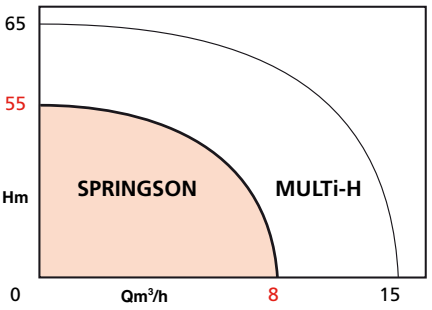
Débits jusqu'à :	**8 m³/h**
Hauteurs mano. jusqu'à :	**55 m**
Pression de service maxi :	**8 bar**
Plage de température :	**+5° à + 35 °C***
Température ambiante maxi :	**+ 40 °C***
DN orifices :	**1" (26-34)**
Hauteur d'aspiration maxi :	**8 m**

*au-delà : nous consulter.

SPRINGSON

POMPES MULTICELLULAIRES AUTO-AMORÇANTES

3 gammes : Standard, Automatique (PAC) et Hydromini 2 pôles - 50 Hz



APPLICATIONS

- Pompage et distribution d'eau claire ou légèrement chargée dans les secteurs de l'habitat et de l'agriculture.
- Récupération des eaux de pluie ;
- Captage à partir de citernes, de puits peu profonds, de rivières ou d'étangs pour :
  - Alimentation, distribution d'eau sous pression.
  - Irrigation.
  - Arrosage.
  - Lavage.

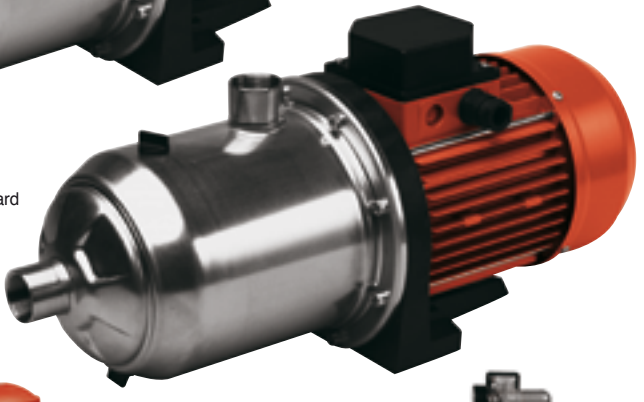
AVANTAGES

Accédez aux vidéos thématiques autour de ce produit depuis votre téléphone portable

- **Amorçage rapide, 100 % automatique, sans risque de désamorçage après arrêt de la pompe.**
- **Fonctionnement très silencieux : utilisation possible dans des locaux habités.**
- **Performances hydrauliques élevées, même à fort débit et en aspiration.**
- **Hauts rendements, fonctionnement économique.**
- **Eléments constitutifs insensibles à la corrosion**

Certifié ACS

• SPRINGSON standard versions monophasée



• SPRINGSON standard - versions triphasée

• SPRINGSON PAC

• HYDROMINI SPRINGSON

SPRINGSON

CONCEPTION

• Partie hydraulique

- Horizontale, auto-amorçante.
- Multicellulaire, de 4 à 5 étages.
- Aspiration axiale, refoulement radial vers le haut, orifices taraudés.
- Roues montées directement sur l'arbre allongé du moteur.
- Etanchéité au passage de l'arbre par garniture mécanique normalisée.
- Ensemble hydraulique assemblé en 8 points à une lanterne.

• Moteur

- Standard ventilé - 2 pôles.
- A bout d'arbre allongé.
- Roulements de guidage de l'arbre-rotor graissés pour leur durée de vie.
- Mono : protection thermique et condensateur intégrés, réarmement automatique.

Vitesse :	2900 tr/mn
Bobinage mono :	230 V
*tri :	230-400 V
Fréquence :	50 Hz (option 60 Hz)
Classe d'isolation :	155 (F)
Indice de protection :	IP54

*n'existe pas en version PAC et Hydromini

CONSTRUCTION DE BASE

Pièces principales	Matériau
Corps de pompe :	Inox AISI 304
Lanterne support pompe moteur :	Noryl*
Roue :	Noryl*
Cellule d'aspiration :	Noryl
Arbre rotor :	Inox (AISI 420)
Garniture mécanique :	Carbone imprégné

*chargé de 30% de fibre de verre

IDENTIFICATION

SPRINGSON - PAC 2 04 - M

Code pompe

Version avec automatisme

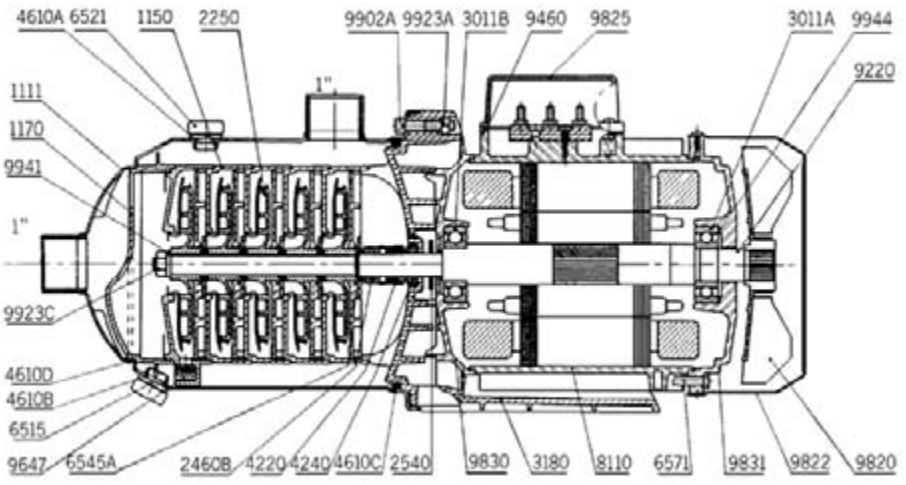
Débit nominal en m³/h (2 ou 4)

Nombre d'étages

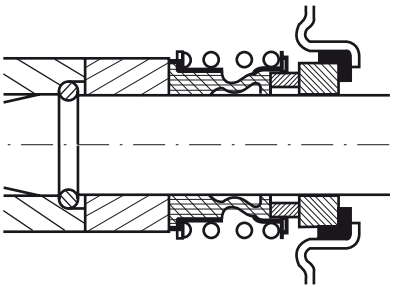
M : moteur monophasé
T : moteur triphasé

PLAN-COUPE

• SPRINGSON 405-T



• Garniture mecanique

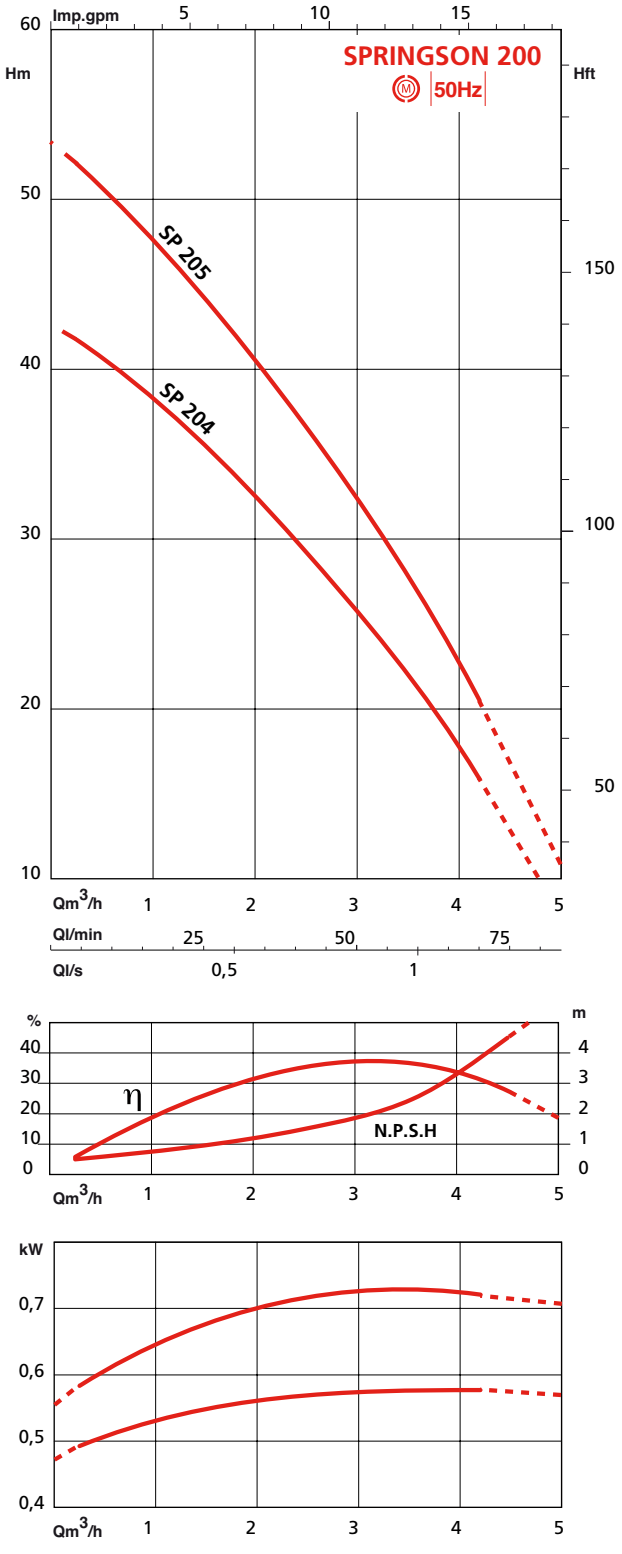


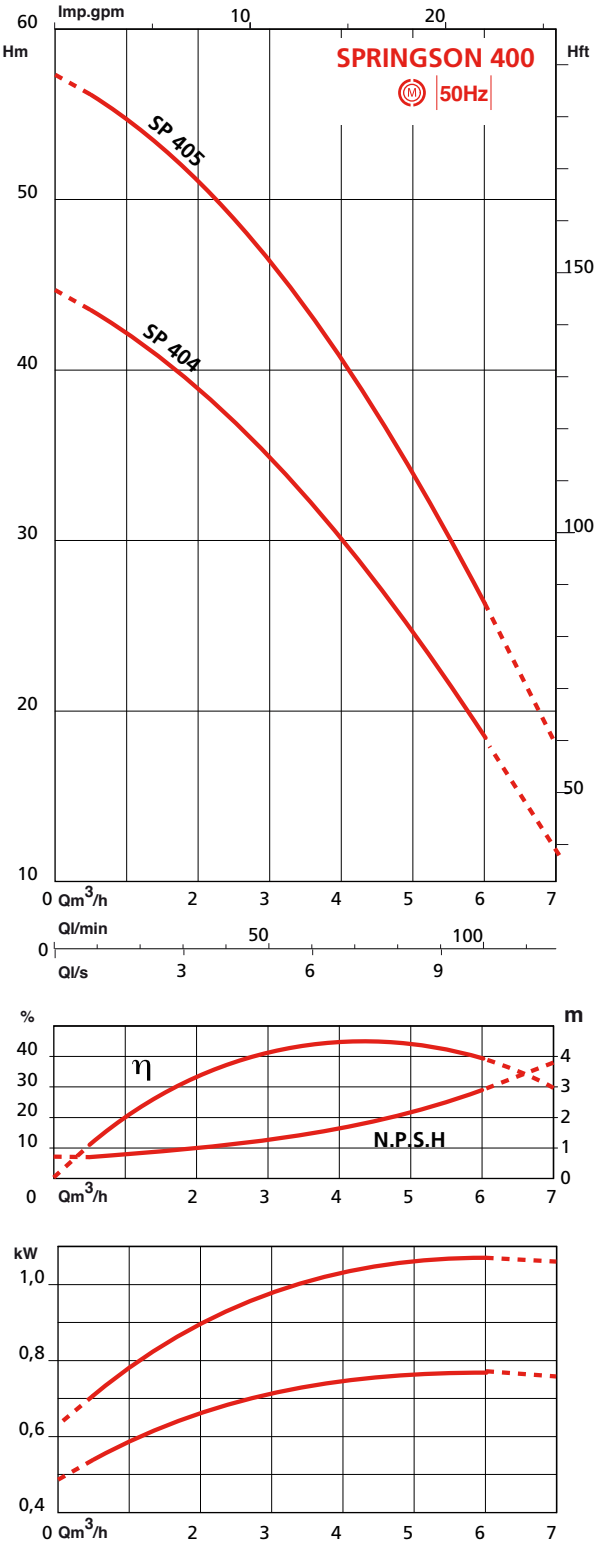
Nomenclature

- 1111 - Corps de pompe
- 1150 - Corps d'étage avec canal retour
- 1170 - Cellule d'aspiration
- • 2250 - Roue
- 2460B - Bague butée garniture mécanique
- 2540 - Déflecteur
- 3011A - Roulement côté ventilateur
- 3011B - Roulement côté pompe
- 3180 - Lanterne support pompe/moteur
- • 4220 - Bague tournante | garniture
- • 4240 - Bague fixe | mécanique
- •4610A/B/C/D - Joints toriques
- 6515 - Bouchon de vidange
- 6521 - Bouchon de remplissage
- 6545A - 1/2 jonc d'arrêt
- 6571 - Tirant moteur
- 8110 - Carcasse moteur équipée
- 9220 - Arbre-rotor
- 9460 - Joint capot de bornier
- 9647 - Clapet
- 9820 - Ventilateur
- 9822 - Capot de ventilateur
- 9825 - Capot de bornier
- 9830 - Flasque palier avant de moteur
- 9831 - Flasque palier arrière de moteur
- 9902A - Vis + écrou corps
- 9923A - Vis + écrou palier
- 9923C - Ecrou bout d'arbre
- 9941 - Rondelle plate
- 9944 - Rondelle élastique

(•) Pièces de rechange recommandées

PERFORMANCES HYDRAULIQUES

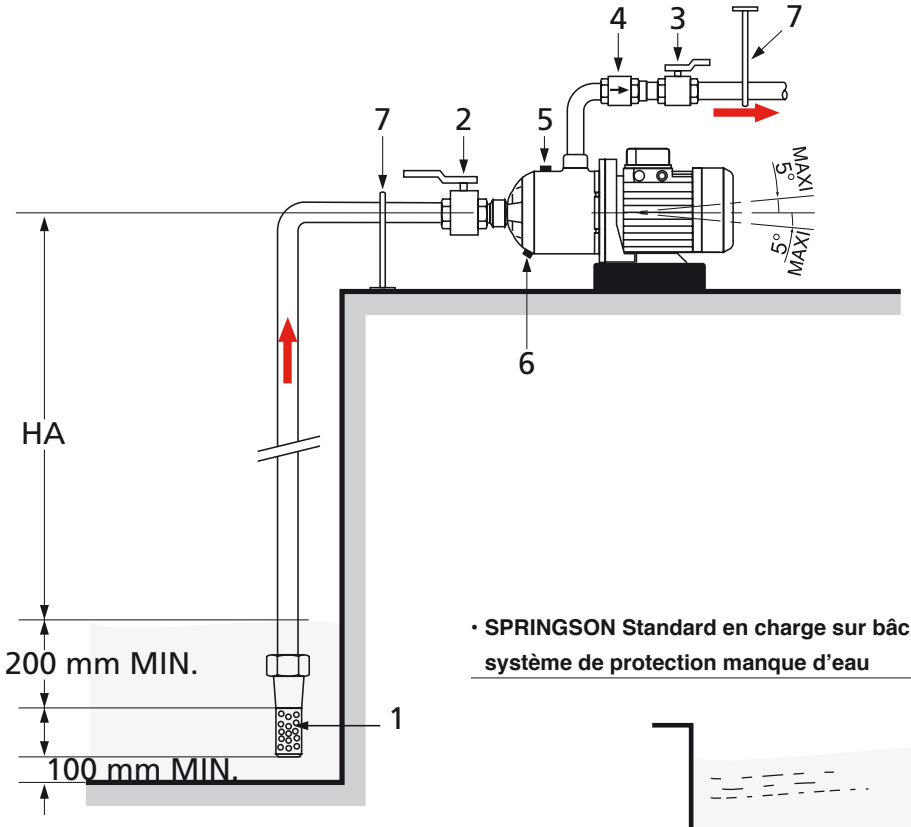




SPRINGSON

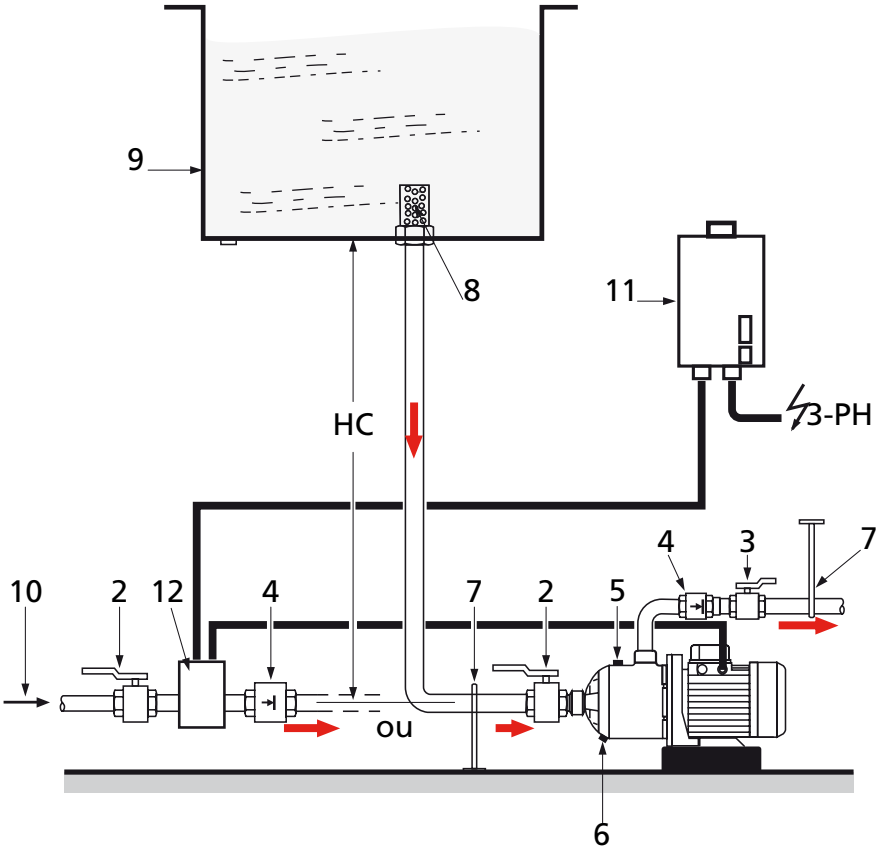
SCHEMAS D'INSTALLATION SPRINGSON STANDARD

• **SPRINGSON Standard en aspiration**

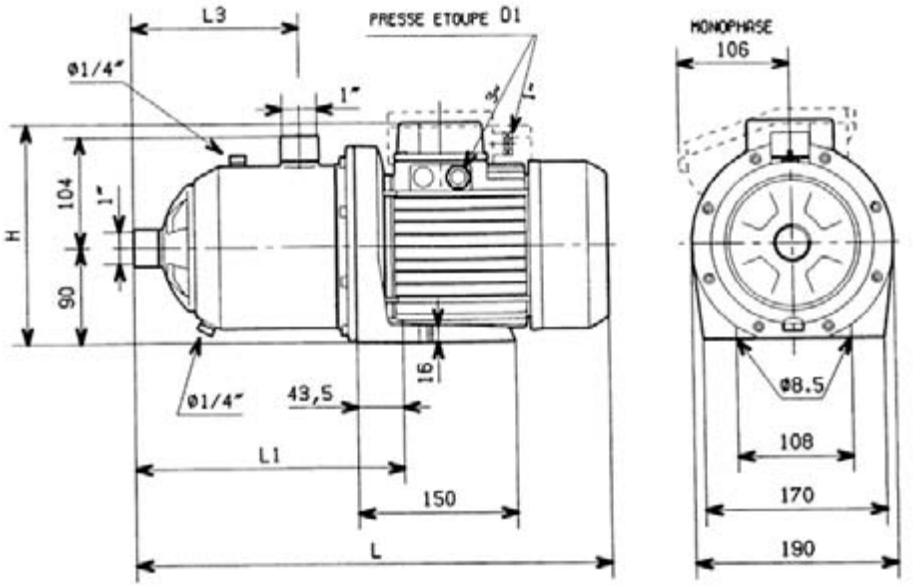


1 - Clapet de pied-crépine (section de passage maxi 1mm)
2 - Vanne à l'aspiration pompe
3 - Vanne au refoulement pompe
4 - Clapet anti-retour
5 - Bouchon de remplissage
6 - Bouchon de vidange
7 - Support de tuyauterie
8 - Crépine
9 - Bâche de stockage
10 - Réseau d'eau de ville
11 - Discontacteur de protection moteur Tri
12 - Système de protection manque d'eau
13 - Câble reliant pompe et automatisme
14 - Automatisme
15 - Câble d'alimentation avec fiche
HA : Hauteur d'aspiration
HC : Hauteur de charge
HR : Hauteur de refoulement

• **SPRINGSON Standard en charge sur bâche de stockage ou réseau de ville avec système de protection manque d'eau**



CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES



REFERENCE COMMANDE	MOTEUR				Condensateur	POMPE				MASSE	
	P2					H	L	L1	L3	Standard	PAC
	kW	1X 230 V	3X 230 V	3X 400 V	µF	mm	mm	mm	mm	kg	kg
SPRINGSON 204-M	0,55	4,0	–	–	12	216	418	253	157,5	8,4	9,8
SPRINGSON 204-T	0,55	–	3,3	1,9	–	192	423	253	157,5	9,3	–
SPRINGSON 205-M	0,75	5,3	–	–	16	216	447	277	181,5	11,7	13,1
SPRINGSON 205-T	0,75	–	3,6	2,1	–	192	447	277	181,5	10,8	–
SPRINGSON 404-M	0,75	5,3	–	–	16	216	423	253	157,5	11,7	13,1
SPRINGSON 404-T	0,75	–	3,6	2,1	–	192	423	253	157,5	10,8	–
SPRINGSON 405-M	1,10	7,2	—	–	30	224	472	277	181,5	14,8	16,2
SPRINGSON 405-T	1,10	–	5,0	2,9	–	192	447	277	181,5	12,3	–

PARTICULARITES

a) Electriques

- Mono 230V - 50 Hz (M), avec protection thermique intégrée, réarmement automatique.
- Condensateur intégré dans la boîte à borne.
- Tri 230-400V - 50 Hz (T), protection moteur indispensable par disjoncteur différentiel (version Standard).

Prévoir en mono comme en tri un coffret de commande et de protection contre le manque d'eau.

b) Montage

- Installation en aspiration ou en charge, fixe ou mobile
- L'installation doit permettre une protection de la pompe contre les intempéries et le gel (pas d'exposition directe à la pluie ou au soleil).
- Installation de Springson PAC en charge possible seulement si la pression statique dans l'installation < 2,5 bar.
- Fixe : fixation grâce aux deux encoches situées sur l'entretoise-support.
- Mobile (version Mono) : prévoir la fixation du tuyau d'aspiration si la hauteur d'aspiration > 4m.
- Raccordement par tuyauterie flexible avec hélice de renforcement, ou rigide.
- Crépine recommandée (Ø passage 1 mm).
- Clapet de pied conseillé pour pompe en aspiration.

c) Conditionnement

Livrée prête à l'emploi, précâblée avec fiche électrique (en Mono).

d) Maintenance

- Réparation : voir pièces de rechange recommandées (•) sujettes à usure.

ACCESSOIRES

VERSION STANDARD

- Kit d'aspiration
- Vannes d'isolement
- Crépine
- Clapet de pied-crépine
- Clapet anti-retour
- Réservoirs à vessie ou galva
- Système de protection manque d'eau
- Discontacteur de protection moteur Tri.
- Kit-hydromini (pour monter soi-même une version hydromini : Kit + réservoir + pompe).
  Réf. : MONO = 4035209 ;
  TRI = 4035210.

STARKIT

Kit d'aspiration avec flexible long. 7 m, clapet de pied-crépine et 2 raccords aspiration - refoulement.

REF. COMMANDE	REF. ARTICLE
STARKIT G1 (pour SPRINGSON 204, 205)	4027874

SPRINGSON PAC

SPECIFICITE SPRINGSON PAC (AUTOMATISME ET CONTRÔLE)

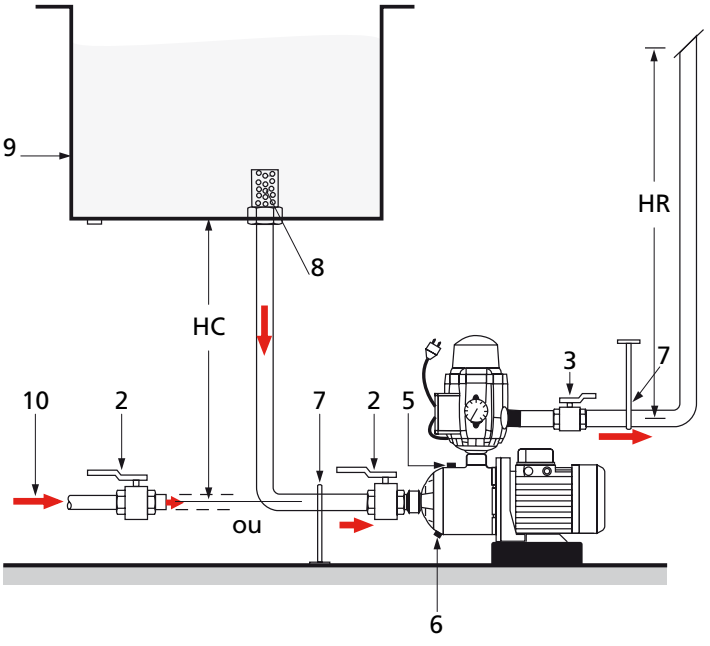
• Principe de fonctionnement

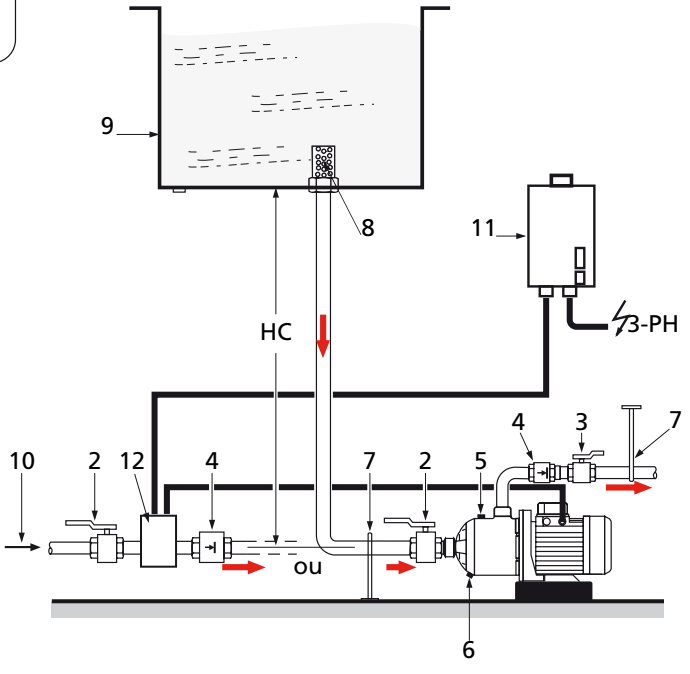
Automatisme
Dès l'ouverture d'un robinet, la pression dans l'installation chute et la pompe démarre instantanément au seuil de 1,5 bar, préréglé en usine. Ce seuil peut être augmenté sur site en fonction de la pression d'eau de ville (ou HR, HC).
Le fonctionnement de la pompe dure tant qu'un débit minimum subsiste dans le réseau.

Sécurité "anti-battement"
A la fermeture du robinet, la pompe s'arrête automatiquement après une temporisation de 3 à 5 secondes. Cette temporisation évite l'installation d'un réservoir.

Sécurité manque d'eau
L'automatisme protège la pompe contre le manque d'eau, par arrêt du moteur. Cet arrêt est signalé par activation du système lumineux "ALARM". La remise en route de la pompe doit être activée manuellement par la touche "reset".
Même avec l'utilisation de l'automatisme, les caractéristiques de la pompe sont préservées en totalité. La fonction d'auto-amorçage est assurée en maintenant la touche"RESET" enfoncée pendant l'amorçage.

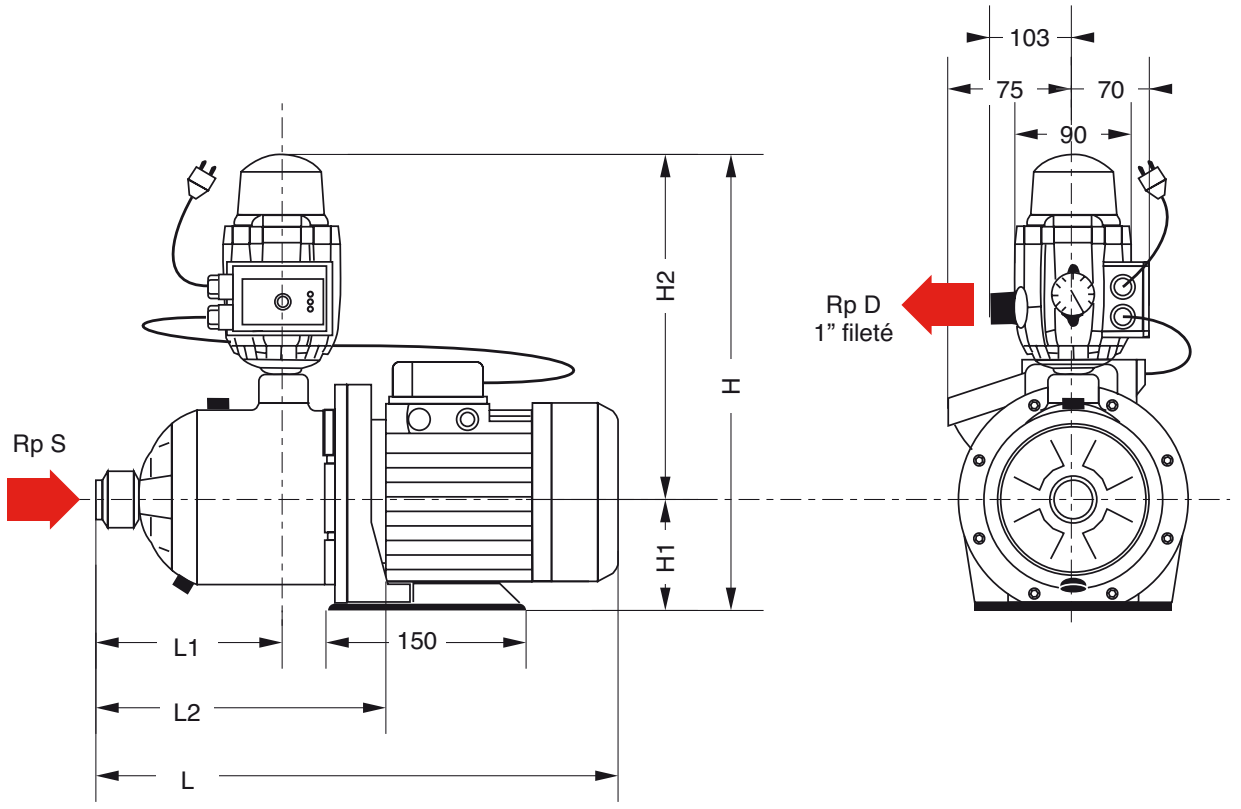
SCHEMAS D'INSTALLATION SPRINGSON PAC





LEGENDES
1 - Clapet de pied-crépine (section de passage maxi 1mm)
2 - Vanne à l'aspiration pompe
3 - Vanne au refoulement pompe
4 - Clapet anti-retour
5 - Bouchon de remplissage
6 - Bouchon de vidange
7 - Support de tuyauterie
8 - Crépine
9 - Bâche de stockage
10 - Réseau d'eau de ville
11 - Discontacteur de protection moteur Tri
12 - Système de protection manque d'eau
13 - Câble reliant pompe et automatisme
14 - Automatisme
15 - Câble d'alimentation avec fiche
HA : Hauteur d'aspiration
HC : Hauteur de charge
HR : Hauteur de refoulement

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES



PRODUIT	POMPE	H	L	H1	H2	L1	L2	RP S	RP D	POIDS
		mm	mm	mm	mm	mm	mm			kg
SPRINGSON-PAC204-M	SPR. 204	480	418	90	225	253	158	1»	1»	9,5
SPRINGSON-PAC205-M	SPR. 205	480	447	90	225	277	182	1»	1»	11,7
SPRINGSON-PAC404-M	SPR. 404	480	423	90	225	253	158	1»	1»	11,7
SPRINGSON-PAC405-M	SPR. 405	480	448	90	225	277	182	1»	1»	14,6
SPRINGSON-PAC204-M/6	SPR. 204	480	448	90	225	253	158	1»	1»	14,8
SPRINGSON-PAC404-M/6	SPR. 404	480	448	90	225	253	158	1»	1»	14,9

SPRINGSON PAC Cable H07RNF with plug.

ACCESSOIRES

VERSION PAC

- Kit d'aspiration
- Vannes d'isolement.

STARKIT

Kit d'aspiration avec flexible long. 7 m, clapet de pied-crépine et 2 raccords aspiration - refoulement.

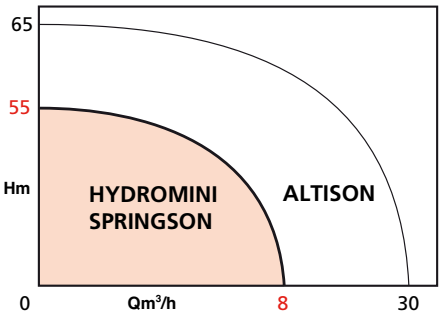
REF. COMMANDE	REF. ARTICLE
STARKIT G1 (pour SPRINGSON 204, 205)	4027874
STARKIT G1$^{1/4}$ (pour SPRINGSON 404, 405)	4056081

HYDROMINI SPRINGSON

PLAGES D'UTILISATION

Pression de service maxi :	**8 bar**
Température maxi de l'eau :	**+ 35 °C***
Débit moyen réservoirs :	**2000 à 5000l/h**

*températures supérieures : nous consulter



APPLICATIONS

- Maintien sous pression d'un réseau de distribution d'eau à pression insuffisante.

Particulièrement recommandé pour :
- Arrosage goutte-à-goutte.
- Petites exploitations agricoles.

AVANTAGES

- **Surpresseur entièrement monté et câblé prêt à être installé.**
- **Disponible en 3 tailles de réservoirs pour coller parfaitement aux besoins de l'application et à la place disponible.**
- **Réservoir à vessie interchangeable (qualité alimentaire).**
- **Réserve d'eau utile évitant les mises en route fréquentes de la pompe.**
- **Installation facile.**
- **Exploitation et maintenance aisées à moindre coût.**

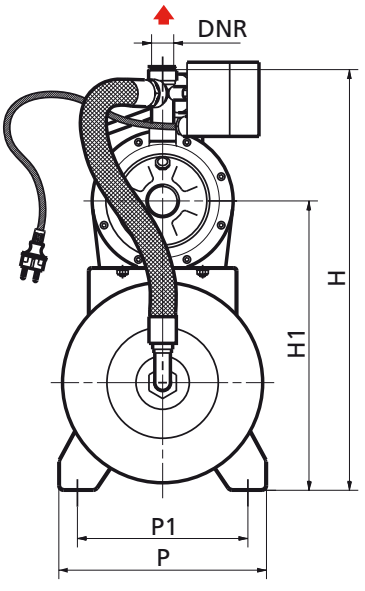
ACCESSOIRES & OPTIONS

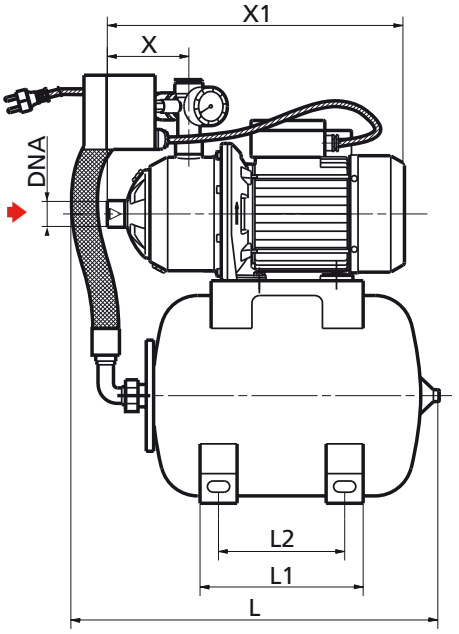
- Kit d'aspiration.
- Vannes G1 T à l'aspiration et au refoulement
- Clapet anti-retour
- Clapet de pied-crépine.
- Support de tuyauterie.

CONCEPTION

Surpresseur automatique comprenant :
- Une pompe SPRINGSON 204, 205 ou 405 à moteur monophasé 230 V - 50 Hz, protection thermique intégrée, à réarmement automatique.
- Un réservoir horizontal de capacité 20, 50 ou 100 l selon les modèles, à vessie interchangeable qualité alimentaire.
- Un contacteur manométrique avec manomètre de contrôle pour la mise en route et l'arrêt automatique de la pompe (préréglé en usine).
- Raccordement au secteur par câble électrique de longueur 1,5 m avec prise mâle (2 pôles + terre).

CARACTERISTIQUES DIMENSIONNELLES





RÉFÉRENCE COMMANDE HYDROMINI SPRINGSON...	capacité réservoir	réserve d'eau utile	pressions marche	pressions arrêt	P	P1	H	H1	L	L1	L2	X	X1	ØA	ØB	DNA taraudés	DNR	masse
	litres	litres	bar	bar	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm				kg
204-M-H20	20	10	1,8	3	280	230	570	385	500	220	170	158	423	260	10	G1	G1	18,2
204-M-H50	50	18	1,8	3	360	280	655	470	700	350	300	158	423	380	10	G1	G1	35
204-M-H100	100	37,5	1,8	3	450	320	750	565	820	400	350	158	423	460	10	G1	G1	70
205-M-H50	50	18	1,8	3	360	280	655	470	700	350	300	158	423	380	10	G1	G1	35
205-M-H100	100	37,5	1,8	3	450	320	750	565	820	400	350	158	423	460	10	G1	G1	70
405-M-H100	100	37,5	1,8	3	450	320	750	565	820	400	350	158	448	460	10	G1	G1	70

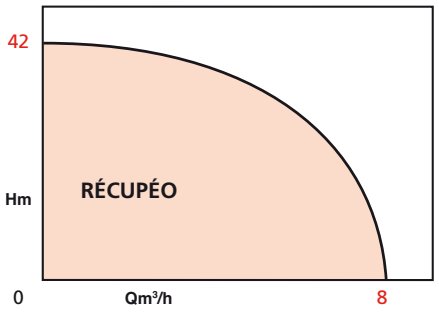
RÉCUPÉO

Gestionnaire d'eaux de pluie
50 Hz

solutions ecologiques de salmson

PLAGES D'UTILISATION

Débit :	4 m³/h
HMt :	42 m
Pression de service :	max. 8 bar
Hauteur d'aspiration :	8 m
Temp fluide :	+5 à +35°C
IP	42
Refoulement	G1
Aspiration	DN 25 - G1
Normes	EN 1717



APPLICATIONS

Distribution des eaux de pluie dans un environnement résidentiel .

- Machine à laver
- Toilettes
- Arrosage
- Lavage extérieur...

AVANTAGES

Accédez aux vidéos thématiques autour de ce produit depuis votre téléphone portable

- **Solution compacte tout en un**
- **Prêt à être installé**
- **Basculement automatique sur l'eau de ville lorsque la cuve d'eau de pluie est vide**
- **Sécurité manque d'eau intégrée**
- **Fonctionnement silencieux**
- **Tous les composants en contact avec le fluide sont en matériaux anti corrosion.**
- **Conforme à la norme EN 1717. Disconnection avec le réseau d'eau potable (Surverse AB - EN13077)**

• Vanne 3 voies

• Réservoir de 11 litres garantissant la disconnection entre l'eau de ville et l'eau de pluie

RÉCUPÉO

CONCEPTION

- Pompe multicellulaire Springson 204
- Réservoir tampon de 11L, equipé d'un robinet à flotteur.
- Coffret de commande pilotant une vanne 3 voies relié à un flotteur de niveau pour la commutation eau de ville/eau de pluie
- 1,8 m de câble avec prise 2 pôles+terre.
- Automatisme assuré par PAC 01.

FONCTIONNEMENT

- Le Récupéo est conçu pour subvenir aux besoins en eau de pluie d'une maison individuelle.
- Récupéo distribue l'eau de pluie à partir d'une citerne, et en cas de manque d'eau de pluie, bascule automatiquement sur l'eau de ville (par le biais d'un réservoir de stockage) raccordé au réseau de distribution d'eau potable.

En utilisant l'eau de pluie, ce module contribue à la protection de l'environnement.

IDENTIFICATION

RÉCUPÉO 204 M

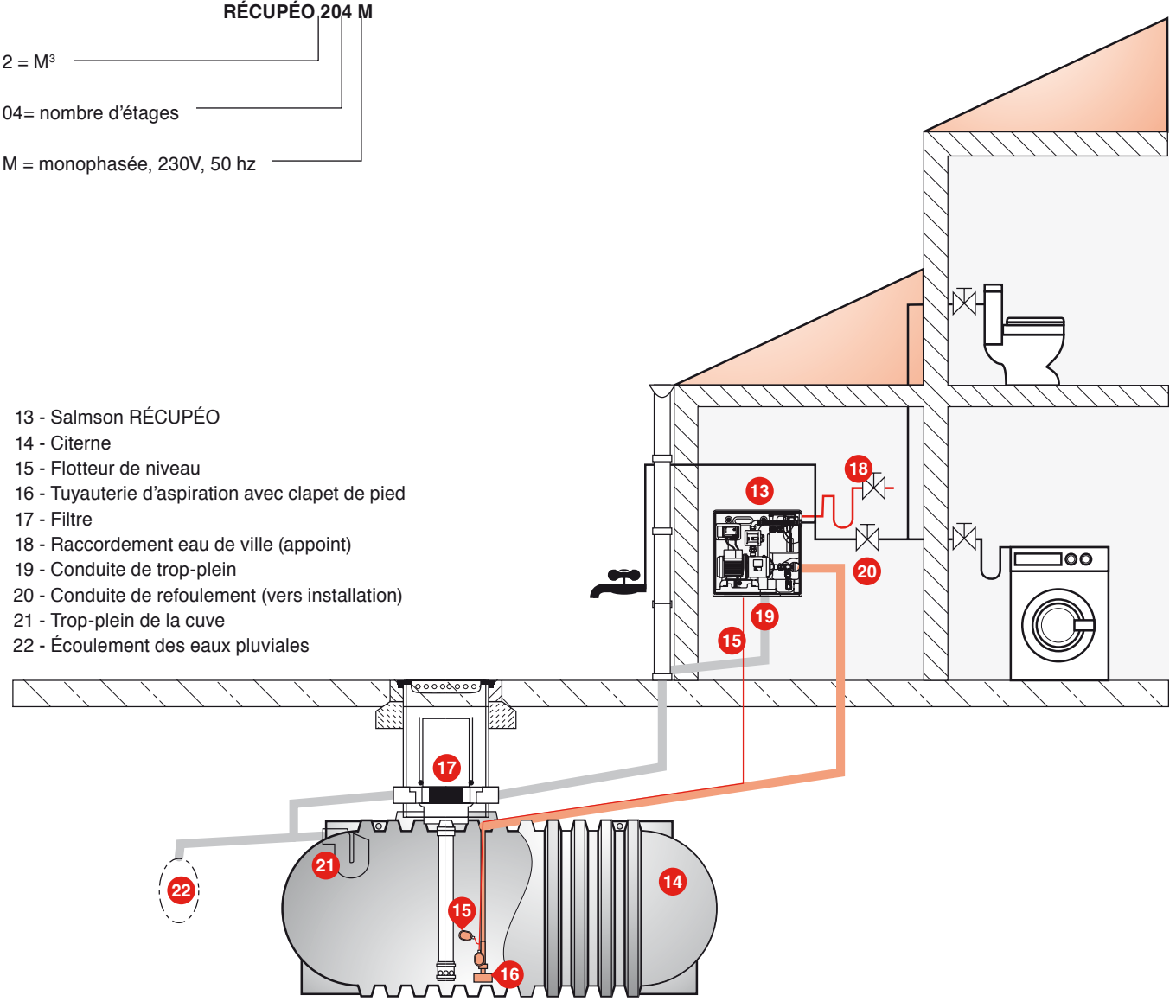
2 = M^3

04= nombre d'étages

M = monophasée, 230V, 50 hz

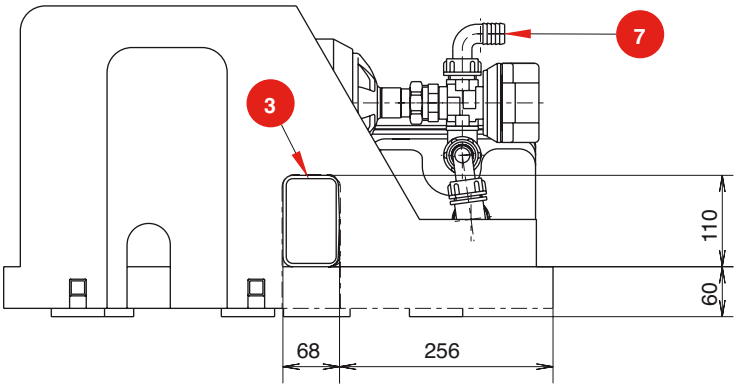
SCHÉMA D'INSTALLATION

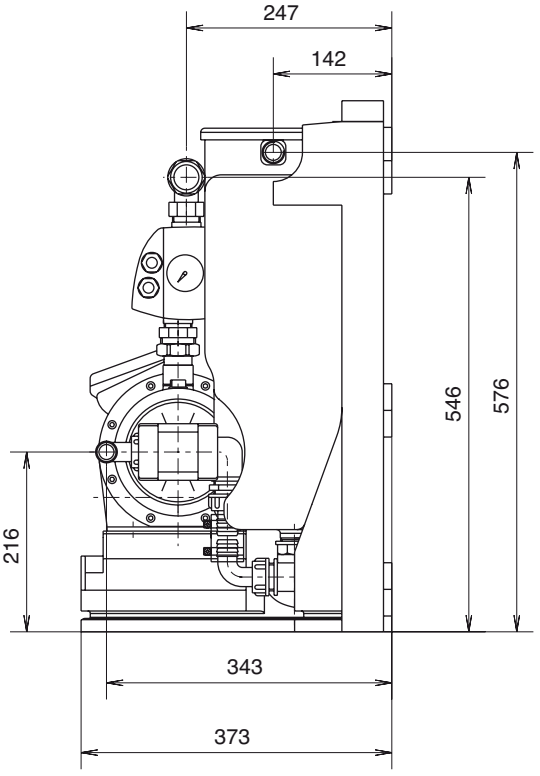
13 - Salmson RÉCUPÉO
14 - Citerne
15 - Flotteur de niveau
16 - Tuyauterie d'aspiration avec clapet de pied
17 - Filtre
18 - Raccordement eau de ville (appoint)
19 - Conduite de trop-plein
20 - Conduite de refoulement (vers installation)
21 - Trop-plein de la cuve
22 - Écoulement des eaux pluviales

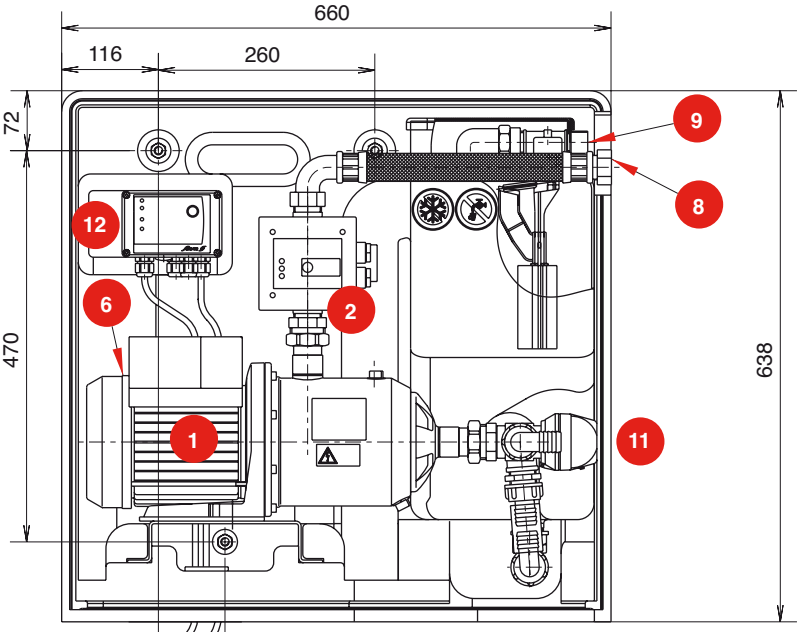


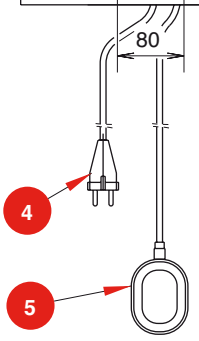
DIMENSIONS

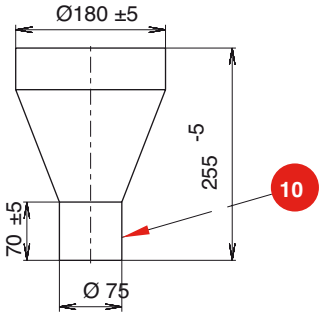
1 - Pompe SPRINGSON
2 - PAC-01
3 - Trop-plein
4 - Raccordement réseau (longueur de câble 1,80 m)
5 - Flotteur de niveau (longueur de câble 20 m env. - emballé séparément - le montage est effectué par le client/installateur)
6 - Raccord électrique supplémentaire
7 - DN25 - G1" raccordement d'aspiration pour citerne
8 - G1 refoulement
9 - G3/4 raccordement en eau de ville
10 - Entonnoir de trop-plein
11 - Vanne 3 voies pour basculement automatique eau de ville/pluie
12 - Coffret de commande.









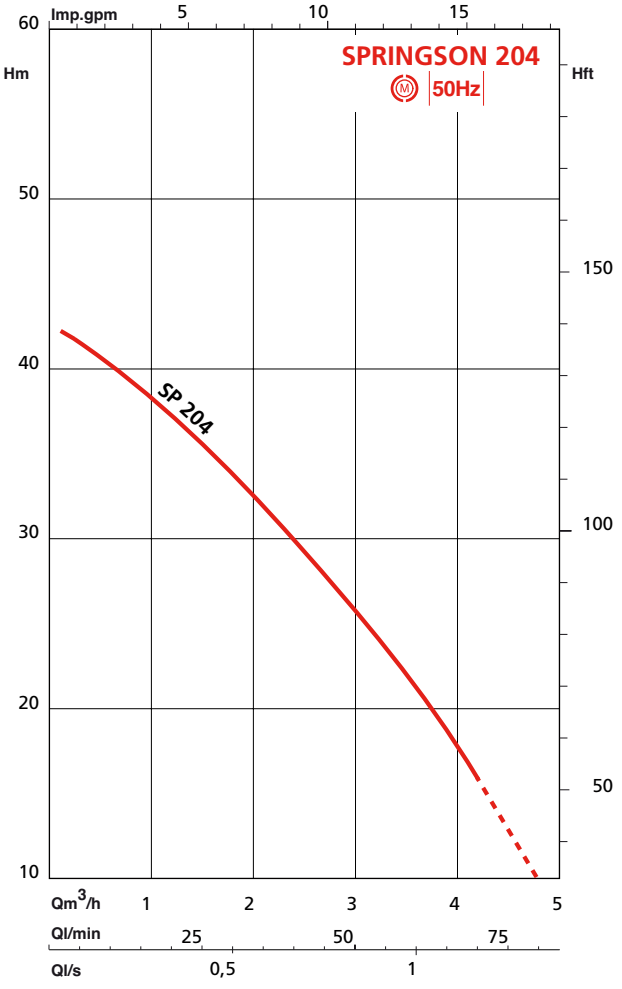


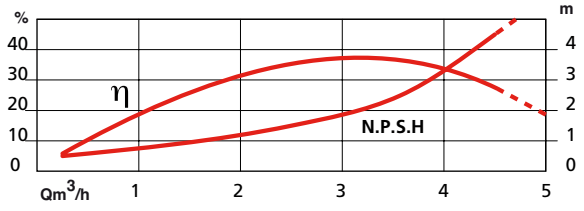
CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

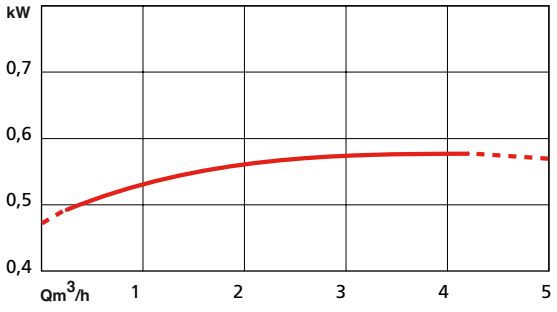
Référence	P2	I (A)	Condensateur	Poids
RÉCUPÉO-204-M	0,55	4	12	25

RÉCUPÉO

PERFORMANCES HYDRAULIQUES







PARTICULARITES

a) Electriques

- Mono 230V - 50 Hz (M), avec protection thermique intégrée, réarmement automatique.
- Condensateur intégré dans la boîte à borne.

Prévoir un coffret de commande et de protection contre le manque d'eau.

b) Montage

- Installation murale : matériel de fixation et gabarit de montage fournis.

c) Conditionnement

- Livrée prête à l'emploi.

d) Maintenance

Le RÉCUPÉO ne nécessite pas d'entretien particulier (voir notice de mise en service livrée avec RÉCUPÉO)

PAC-01

- La pompe démarre automatiquement à 1,5 bar dès que la pression baisse dans l'installation.
- Le dispositif est doté d'un système de protection manque d'eau.
- Le réservoir intégré est très utile en cas de fuite mineure dans l'installation.
- Il empêche la pompe de se remettre en marche chaque fois que la pression baisse dans l'installation.

ACCESSOIRES

- Cuve
- Filtre auto-nettoyant (gouttière DN80 - DN100)
- Filtre d'aspiration à flotteur
- Tuyau d'aspiration.
- Clapet crépine

NORME EN 1717

Protection contre la pollution de l'eau potable dans les réseaux intérieurs et exigences générales des dispositifs de protection contre la pollution par retour.
Disconnection avec le réseau d'eau potable (Surverse AB - EN13077)

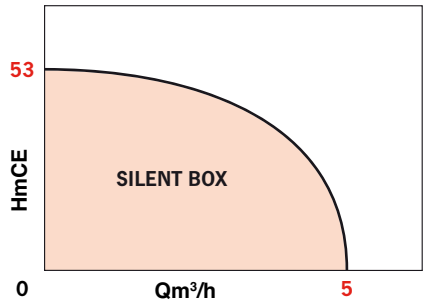
SILENT BOX

Système de surpression domestique
50 Hz

solutions ecologiques de salmson

PLAGES D'UTILISATION

Débits jusqu'à :	5 m³/h
Hauteurs mano. max :	53 mCE
Pression de service :	8 bar
Température maxi de l'eau :	+5°à 35°C
Température ambiante maxi :	40°C
DN orifice :	1"
Hauteur d'aspiration maxi :	8 m



APPLICATIONS

- Distribution d'eau claire non chargée
- Distribution d'eau de pluie
- irrigation
- Arrosage
- Distribution d'eau potable
- Surpression
- Lavage

AVANTAGES

Accédez aux vidéos thématiques autour de ce produit depuis votre téléphone portable

- **Fonctionnement silencieux 43 dB(A)**
- **Coque intégrale**
- **Concept tout en un**
- **Clapet anti-retour intégré**
- **Fonctionnement marche/arrêt**
- **Protection manque d'eau**
- **Pression d'enclenchement réglable**
- **Tuyau de vidange**
- **Connections simples**
- **La pompe repose sur silent block**
- **Entonnoir de remplissage intégré**

Certifié ACS

• Silent Box

SILENT BOX

CONCEPTION

• Partie hydraulique :

- Pompe horizontale auto-amorçante sauf modèle EV 203
- Aspiration axiale et refoulement vertical vers le haut, orifices taraudés
- Multicellulaires avec roues montées directement sur l'arbre allongé du moteur
- Ensemble hydraulique assemblé en 8 points à une lanterne
- Etanchéité arbre/moteur par ganiture mécanique

• Moteur

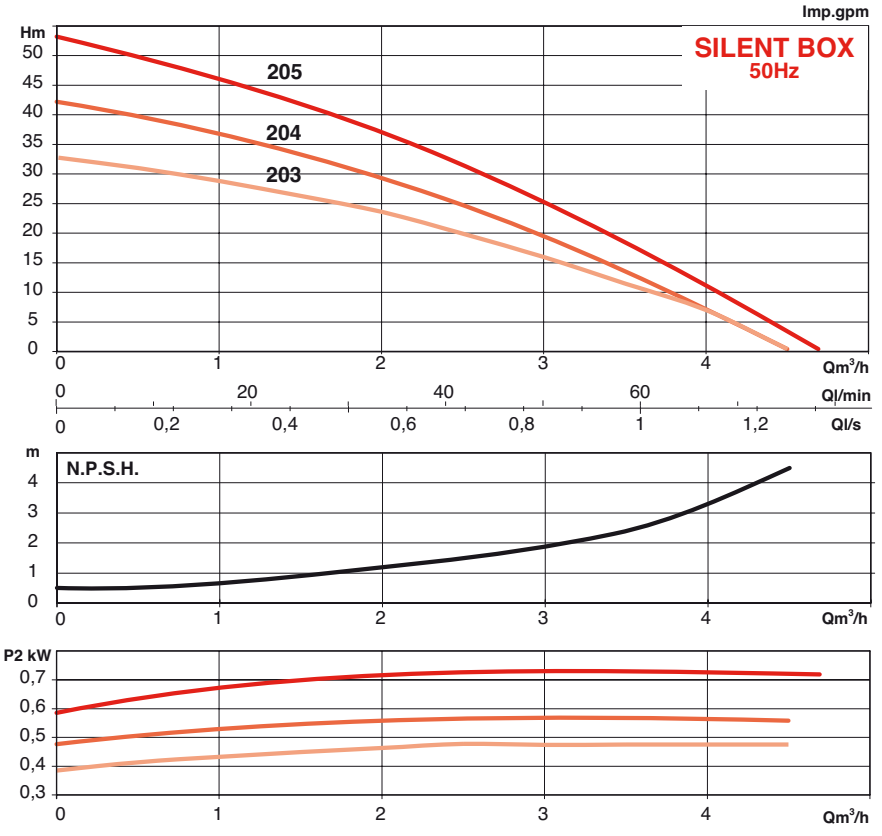
- Moteur sec 2 pôles ventilé
- Monophasé: Protection thermique avec réarmement automatique

Vitesse : 2900 tr/min
Bobinage mono : 230 V
Fréquence : 50hz
Classe isolation : 155 (F)
Indice de Protection : IP 54
Conformité CE

CONSTRUCTION DE BASE

Pièces principales	Matériau
Roues	Noryl
Corps étages	Noryl
Garniture mécanique	Carbone résine/Nitrile
Joints toriques	NBR
Arbre	AISI 420
Rotule	Noryl
Tuyau de purge	PVC transparent
Corps de pompe	Inox Aisi 304
Coque	Polypropylène
Mousse accoustique	Polyurethane
Bouchons	Noryl

PERFORMANCES HYDRAULIQUES



NOTE:
Attention la version 203 EV n'est disponible qu'en version non auto-amorçante.

IDENTIFICATION

SILENTBOX 2 03- M / EV

- Code pompe
- Débit nominal en m³/h
- Nombre d'étages
- M : moteur monophasé
- Eau de ville

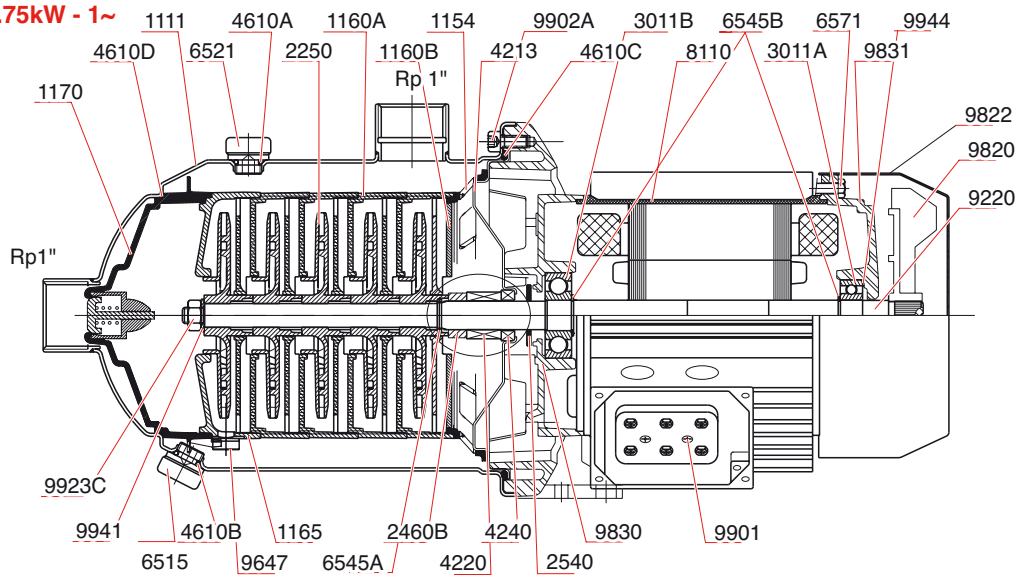
PANNEAU DE COMMANDE ET AUTOMATISME

		Fonctions principales*
1	MARCHE ARRET	Une pression de 2 s sur le bouton et la pompe s'amorce automatiquement. Il permet aussi le réarmement manuel de la pompe en cas de défaut
2	VOYANT DE FONCTIONNEMENT	La pompe est en fonctionnement
3	VOYANT ATTENTE DE MARCHE	la pompe est connecté au réseau électrique
4	VOYANT DE DEFAUT	La pompe est en mode «alarme», protection manque d'eau par exemple
5	REGLAGE DE LA PRESSION D'ENCLENCHEMENT	La pompe est préréglée usine à 1,5 bar. La pression est ajustable de 0,7 bars à 3,5 bars (voir photos ci-dessous)

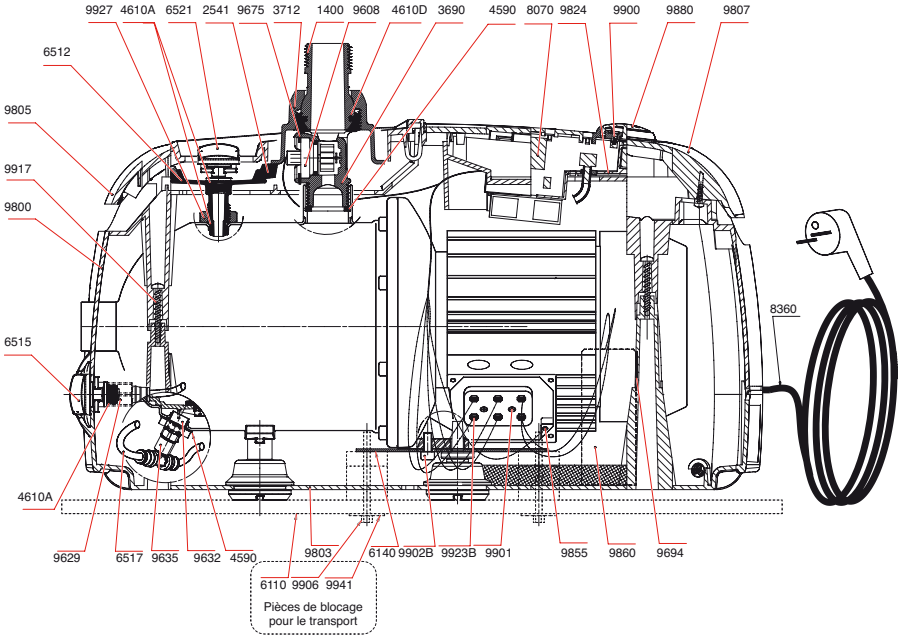
* Voir Notice de Mise en Service pour plus d'informations

PLAN COUPE DE LA POMPE

SB 205
0.75kW - 1~



1111 - corps enveloppe 6 etages
1160A - corps d'etage avec canal de retour
1154 - etage diffuseur
1170 - etage clapet anti retour
1160 - etage porte clapet
1160B - canal de retour
2250 - roue
3011A - roulement
3011B - roulement
2540 - deflecteur caoutchouc
4610B - joint torique
4610C - joint torique
4610D - joint torique
6545A - 1/2 jonc d'arret
6545B - circlips
6571 - tirant
8110 - carcasse
9220 - arbre rotor
9647 - clapet metallique
9820 - ventilateur moteur
9822 - capot ventilateur
9831 - flasque palier arriere
4213 - fond porte grain
9923C - ecrou
9941 - rondelle
9944 - rondelle élastique
9902A - vis

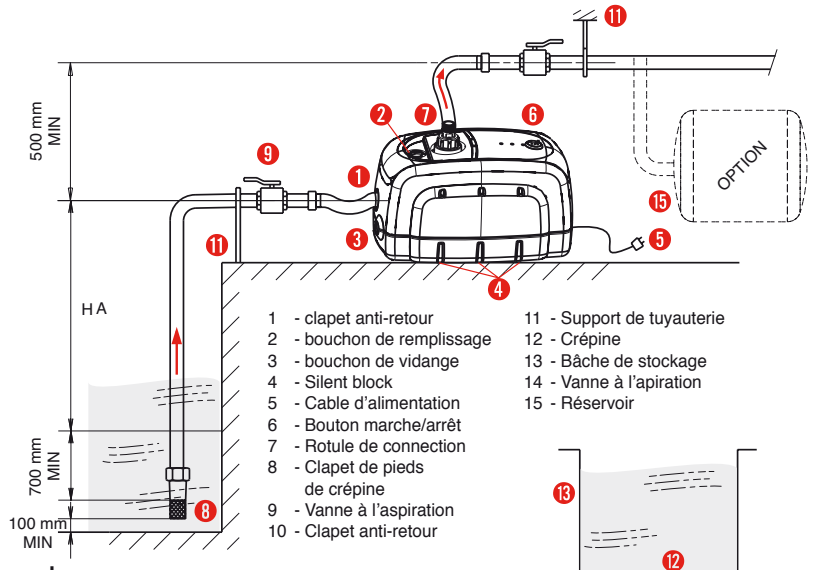


3690 - support capteur
3712 - ecrou rotule
1400 - rotule refoulement
9608 - capteur de debit
6515 - bouchon de purge
4610D - joint torique
4610A - joint torique
6512 - entonnoir remplissage -
6521 - bouchon remplissage
9927 - ecrou fin
9635 - raccord de purge
9675 - fourchette de retenue du capteur debit
6517 - tuyau-flexible
8360 - faisceau
9860 - condensateur
9803 - socle
9800 - capot
9917 - vis
9805 - trappe hydraulique -
9807 - tableau de bord
9880 - bouton poussoir
8070 - carte pcb
9824 - capot protecteur pcb

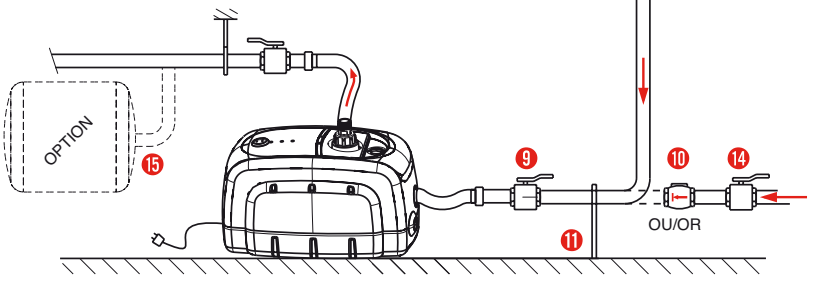
SILENT BOX

SCHEMAS D'INSTALLATIONS

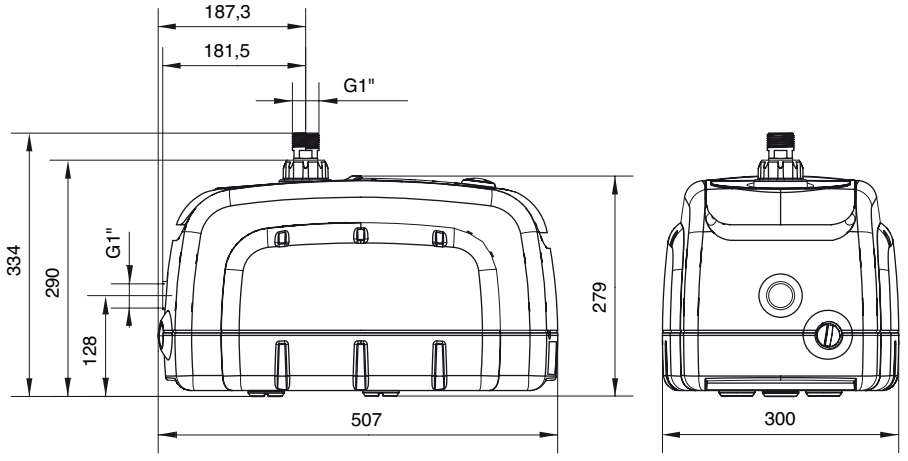
• **en aspiration** * sauf modèle SILENT BOX EV 203



• **en charge**



CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES



REFERENCE DE COMMANDE	P2	I	Condensateur	masse		Câble électrique
	kW	1x 230 A	µF	avec emballage kg	sans emballage kg	m
SILENT BOX-EV203 M	0,55	4,2	12	17	11,4	1,5
SILENT BOX204- M	0,55	4,2	12,5	18	11,4	1,5
SILENT BOX205- M	0,75	5,4	16	18	13,9	1,5

Câble H07RNF avec fiche

PARTICULARITES

a) Electriques

- Mono 230 V-50 hz (M) avec protection thermique intégrée, réarmement automatique.
- Condensateur intégré.

Prévoir un coffret de commande et de protection contre le manque d'eau.

b) Montage

- Installation en aspiration ou en charge, fixe.
- Pas besoin de fixation au sol.
- Les silent block permettent d'absorber les vibrations de l'installation
- Raccordement par tuyauterie flexible avec hélice de renforcement
- Crépine recommandée
- Clapet de pied recommandé pour pompe en aspiration

c) Conditionnement

- Livrée prête à l'emploi, précablée avec fiche électrique

d) Maintenance

- Notice de montage /démontage livrée avec la pompe.

ACCESSOIRES

- Kit d'aspiration
- Vannes d'isolement
- Crépine
- Clapet de pieds de crépine
- Réservoirs à vessie
- Réservoir de 40 ml

STARKIT

Kit d'aspiration avec flexible long. 7 m, clapet de pied-crépine et 2 raccords aspiration - refoulement.

Ref. Commande	Ref. Article
STARKIT G1 (pour SILENT BOX 204, 205)	4027874

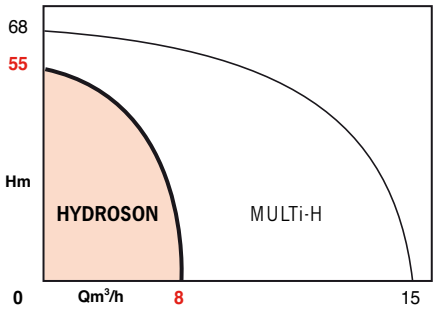
PLAGES D'UTILISATION

Débits jusqu'à :	**8 m³/h**
Hauteurs mano. jusqu'à :	**55 m CE**
Pression de service maxi :	**10 bar**
Plage de température :	**– 10° à + 70°C**
Température ambiante maxi :	**+ 40°C**
DN orifices :	**25 à 32**

HYDROSON

POMPES HORIZONTALES MULTICELLULAIRES DOMESTIQUES

Série 2 pôles - 50 Hz



APPLICATIONS

Pompage de liquides clairs non chargés dans les secteurs de l'habitat et de l'agriculture. Transfert eau glycolée (concentration maximum = 40%).

Surpression d'eau de ville ou captage à partir de citernes, puits peu profonds, rivières et étangs pour :

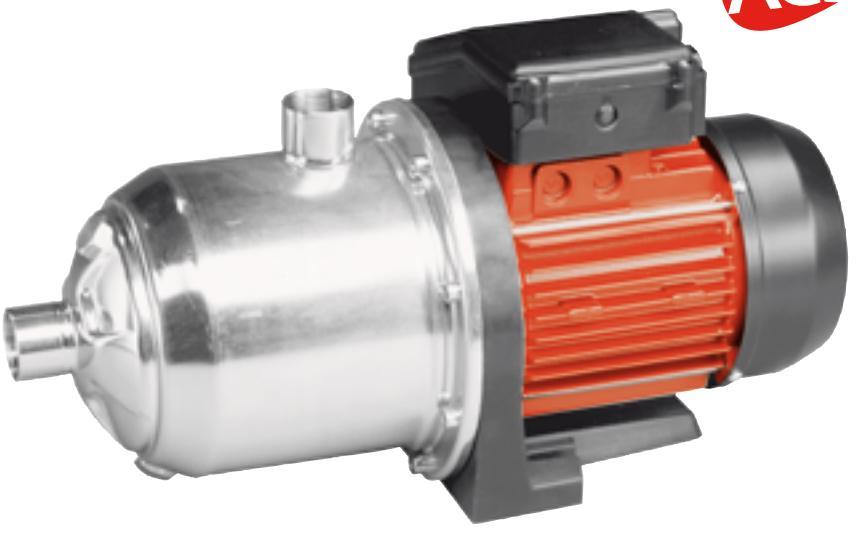
- Alimentation - Distribution d'eau
- Arrosage - Irrigation
- Lavage.

AVANTAGES

Accédez aux vidéos thématiques autour de ce produit depuis votre téléphone portable

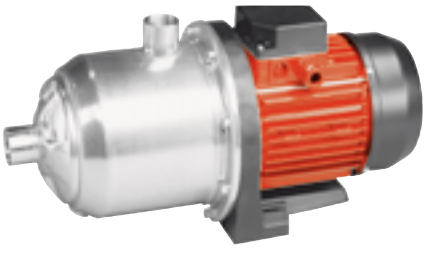
- **Eléments constitutifs insensibles à la corrosion.**
- **Fonctionnement silencieux : utilisation possible dans les locaux habités.**
- **Rendement élevé, limitant le nombre de roues : pompe compacte, économique, de durée de vie prolongée.**
- **Résistance à la pression, jusqu'à + 10 bar.**

Certifié ACS



• HYDROSON à moteur monophasé

• Roulements moteur largement dimensionnés pour prolonger la durée de vie



• HYDROSON à moteur triphasé

HYDROSON

CONCEPTION

• Partie hydraulique

- Horizontale, centrifuge, non auto-amorçante
- Multicellulaire, de 2 à 5 étages.
- Aspiration axiale, refoulement vertical vers le haut.
- Roues montées directement sur l'arbre allongé du moteur.
- Etanchéité au passage de l'arbre par garniture mécanique normalisée.
- Ensemble hydraulique assemblé en 8 points à une lanterne.

• Moteur

- Standard ventilé
- A bout d'arbre allongé
- Moteur monophasé à protection thermique intégrée, réarmement automatique; condensateur incorporé dans la boîte à bornes.
- Roulements de guidage de l'arbre-rotor graissés pour leur durée de vie.

Vitesse de rotation :	2900 tr/mn
Bobinage	TRI : 230-400 V MONO : 230 V
Fréquence :	50 Hz (option 60 Hz)
Classe d'isolation :	155 (F)
Indice de protection:	IP 54

CONSTRUCTION DE BASE

Pièces principales	Matériau
Corps enveloppe	Inox AISI 304
Roues	Noryl chargé 30 % FG*
Cellules (corps d'étage)	Noryl chargé 30 % FG*
Arbre pompe	Inox AISI 420
Garniture mécanique	Graphite/Céramique/Nitrile
Lanterne support	Composite
Pompe moteur	Composite

* FG : fibre de verre

IDENTIFICATION

HY - 2 05 - M
T

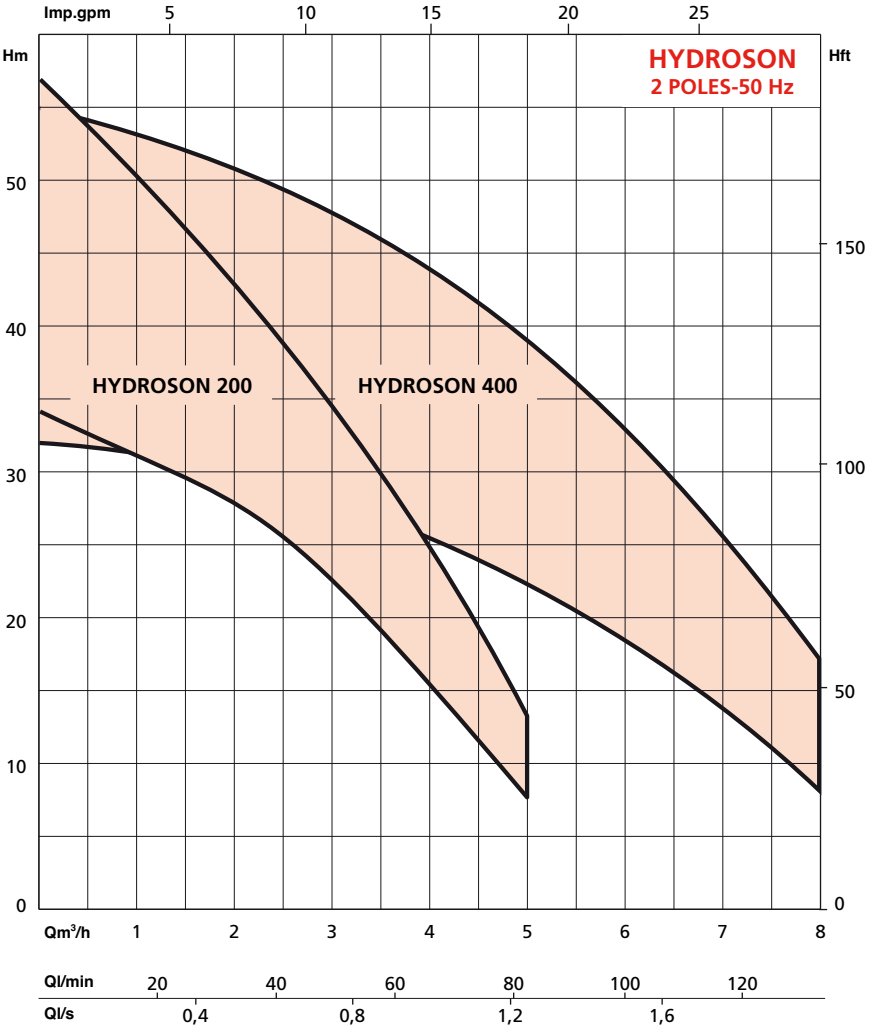
code pompe HYDROSON

débit nominal en m³/h

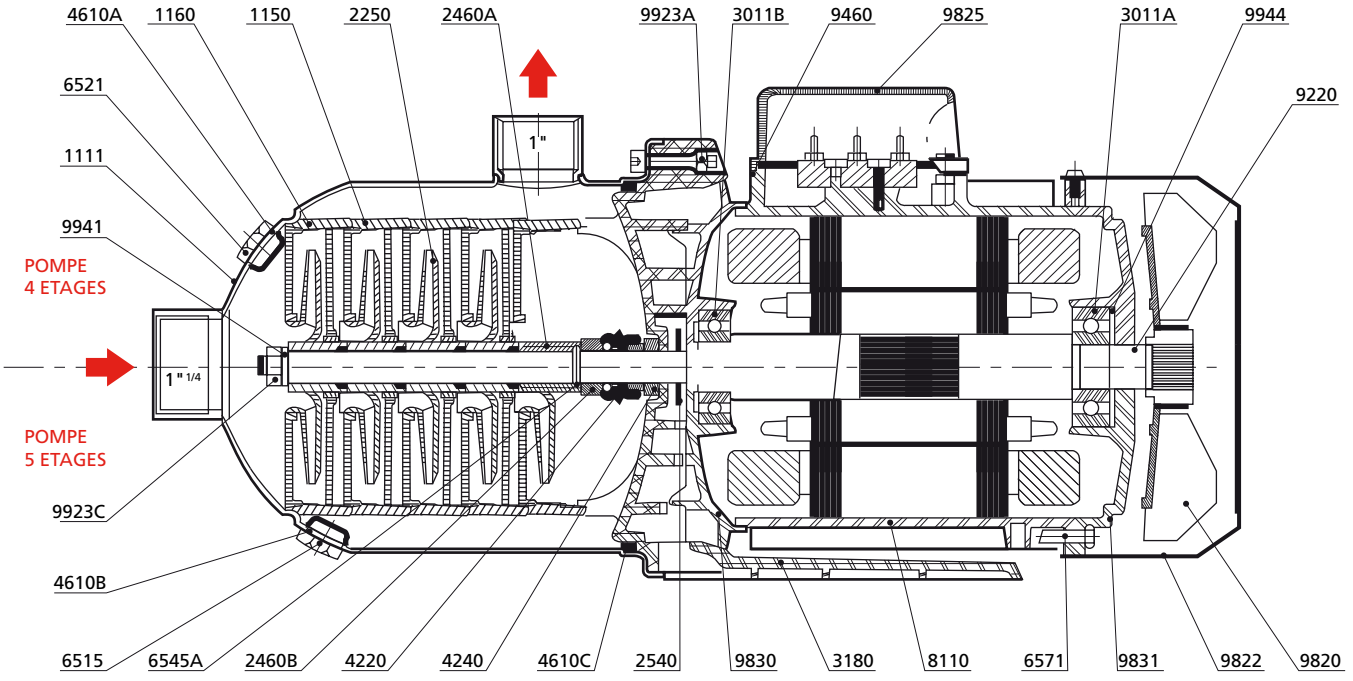
nombre d'étages

T : moteur triphasé
M : moteur monophasé

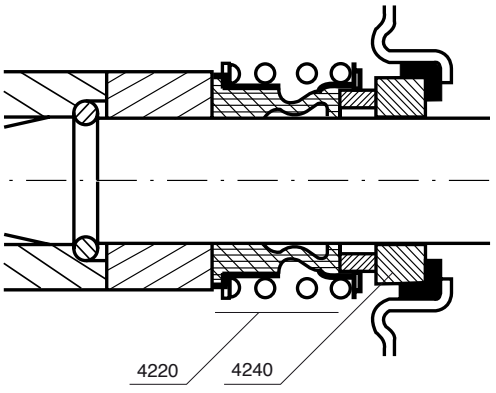
PLAGE HYDRAULIQUE DE PRESELECTION



PLAN-COUPE DE PRINCIPE



• Garniture mecanique



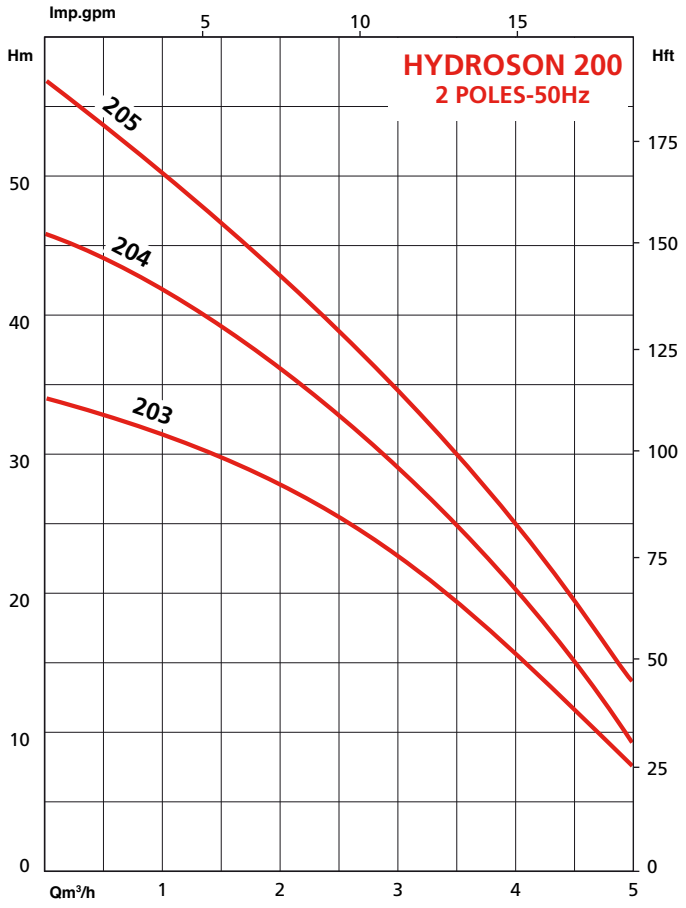
• Nomenclature

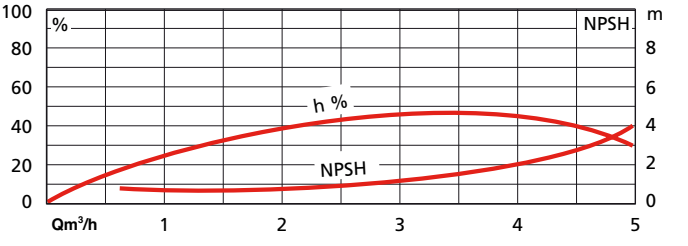
1111 - Corps
• 1150 - Corps d'étage avec canal de retour
• 1160 - Corps d'étage sans canal de retour
• 2250 - Roue
2460 A - Rondelle d'épaisseur roue
2460 B - Entretoise de garniture mécanique
2540 - Déflecteur
• 3011 A - Roulement coté ventilateur
• 3011 B - Roulement coté pompe
3180 - Lanterne
• 4220 - Partie tournante | Garniture
• 4240 - Partie fixe | mécanique
• 4610 A - Joint torique (bouchon de remplissage)
• 4610 B - Joint torique (bouchon de vidange)
• 4610 C - Joint torique (corps-lanterne)
6515 - Bouchon de vidange
6521 - Bouchon de purge et remplissage
• 6545 A - Jonc d'arrêt (bague d'appui)
6571 - Tirant d'assemblage moteur
• 8110 - Carcasse moteur électrique
• 9220 - Arbre-rotor
• 9460 - Joint capot bornier
• 9820 - Ventilateur
9822 - Capot de ventilateur
• 9825 - Capot bornier moteur
• 9830 - Flasque avant moteur
• 9831 - Palier arrière moteur
9902 A - Vis corps/palier
9923 A - Ecrou corps/palier
9923 C - Ecrou bout d'arbre
9941 - Rondelle bout d'arbre
9944 - Rondelle élastique

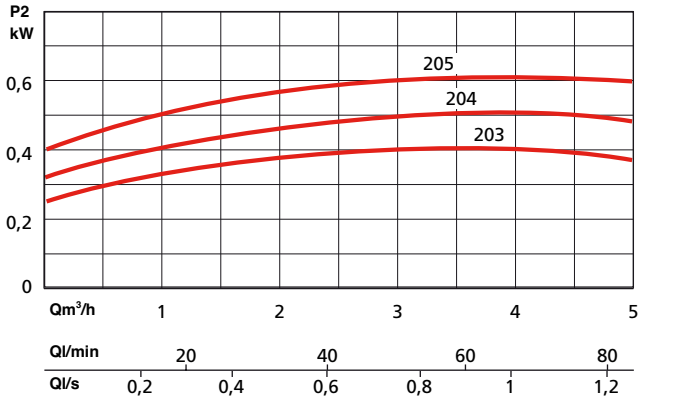
(•) Pièces de rechange recommandées.

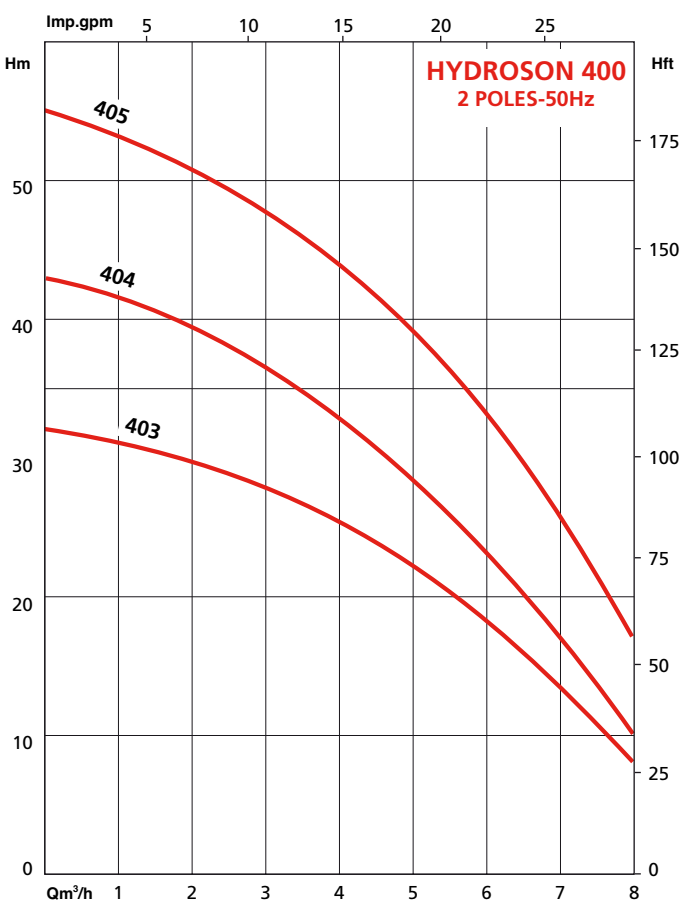
HYDROSON

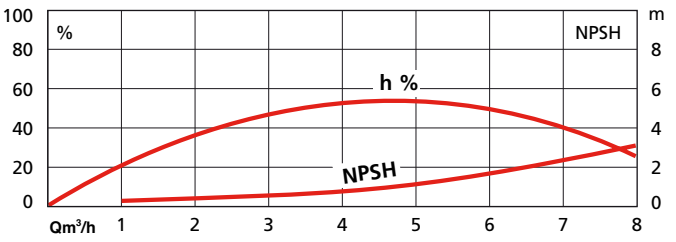
PERFORMANCES HYDRAULIQUES

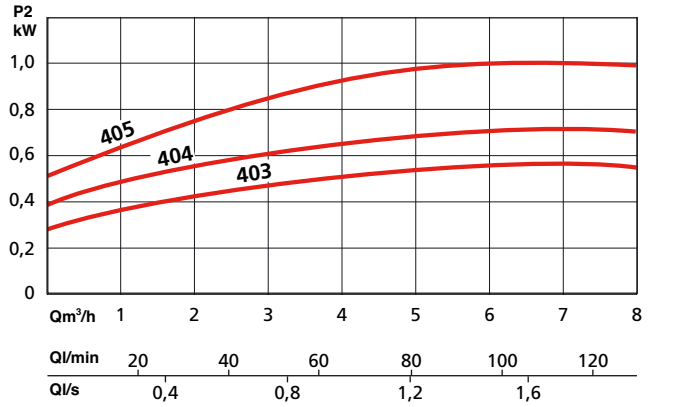








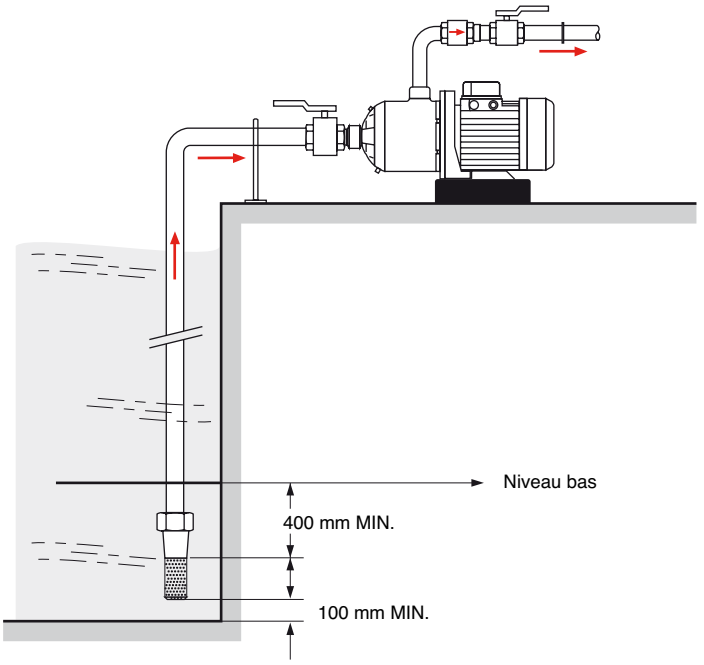




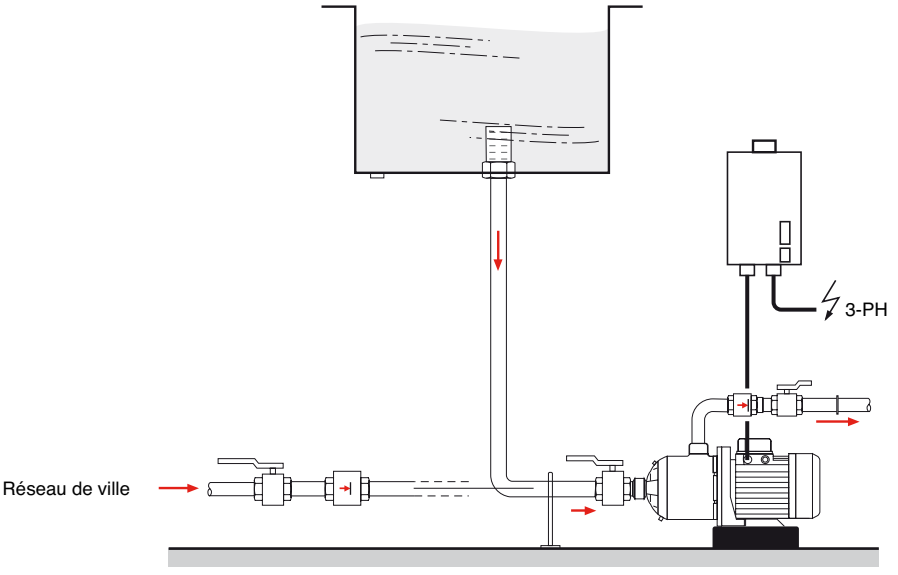
Performances hydrauliques à vitesse réelle.

SCHEMAS DE PRINCIPE D'INSTALLATION

• **Pompe en aspiration**

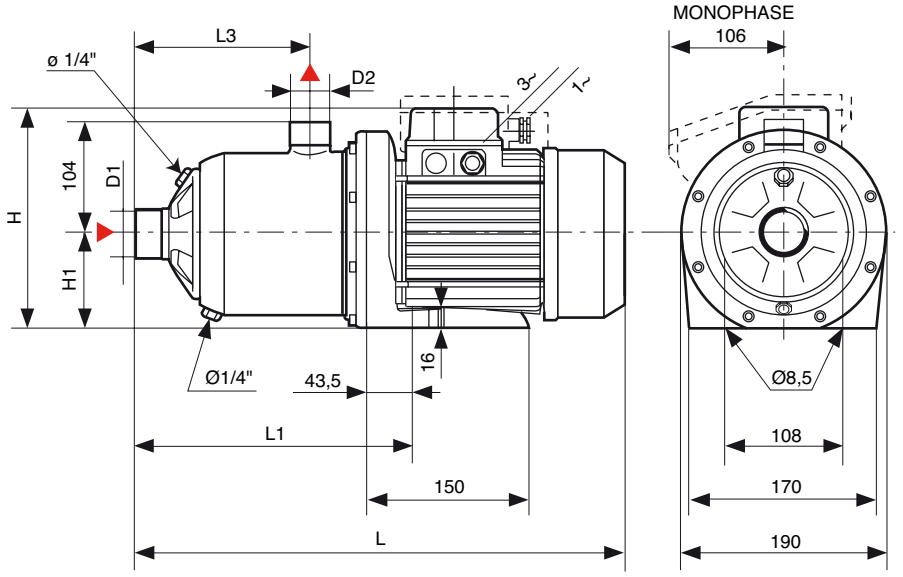


• **Pompe en charge sur bâche de stockage ou sur réseau de ville (prévoir système de protection manque d'eau)**



HYDROSON

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES



REFERENCE COMMANDE	MOTEUR P2				Condensateur	POMPE H	H1	L	L1	L3	D1	D2	masse
		1X	3X	3X									
	kW	230 V	230 V	400 V	µF	mm	mm	mm	mm	mm			kg
HYDROSON 203-M	0,55	4,0	-	-	12	216	90	370	205	109,5	G1	G1	07
HYDROSON 204-M	0,55	4,0	-	-	12	216	90	418	253	157,5	G1	G1	7,3
HYDROSON 204-T	0,55	-	3,3	1,9	-	192	90	423	253	157,5	G1	G1	08,2
HYDROSON 205-M	0,75	5,3	-	-	16	216	90	423	253	157,5	G1	G1	10,6
HYDROSON 205-T	0,75	-	3,6	2,1	-	192	90	423	253	157,5	G1	G1	09,7
HYDROSON 403-M	0,55	4,0	-	-	16	216	90	370	205	109,5	G1¼	G1	07,6
HYDROSON 403-T	0,55	-	3,3	1,9	-	192	90	375	205	109,5	G1¼	G1	08,7
HYDROSON 404-M	0,75	5,3	-	-	16	216	90	423	253	157,5	G1¼	G1	10,6
HYDROSON 404-T	0,75	-	3,6	2,1	-	192	90	423	253	157,5	G1¼	G1	09,7
HYDROSON 405-M	1,10	7,2	-	-	20	224	90	448	253	157,5	G1¼	G1	13,5
HYDROSON 405-T	1,10	-	5,0	2,9	-	192	90	423	253	157,5	G1¼	G1	11,0

PARTICULARITÉS

a) Electriques

- Types "T": TRI 230-400 V - 50 Hz
- Types "M": MONO 230 V - 50 Hz avec condensateur intégré dans la boîte à bornes.
- Protection moteur par discontacteur indispensable pour moteur triphasé.
- Raccordements au bornier du moteur par presse-étoupe.

Prévoir en mono comme en tri un coffret de commande et de protection contre le manque d'eau.

b) Montage

- Sur massif avec fixation par boulons de scellement.
- Installation pompe en aspiration avec clapet de pied-crépine obligatoire, ou pompe en charge sur bâche de stockage ou sur réseau d'eau de ville avec système de protection manque d'eau.
- Raccordement à la pompe par tuyauterie flexible ou rigide.
- L'installation doit permettre une protection de la pompe contre les intempéries et le gel (pas d'exposition directe à la pluie ou au soleil).

c) Conditionnement

Pompe livrée sous emballage carton, sans accessoires de raccordement.

d) Maintenance

Remplacement des pièces de rechange recommandées (•) sujettes à usure.

OPTIONS ET ACCESSOIRES

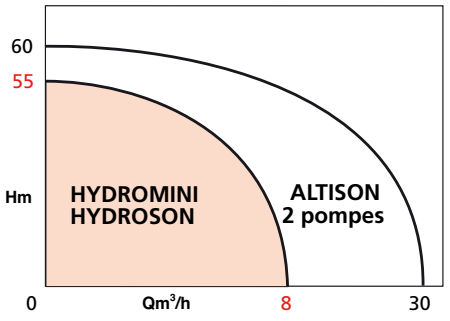
- Vannes d'isolement
- Clapets anti-retour
- Clapet de pied-crépine
- Manchons anti-vibratoires
- Kit d'aspiration
- Réservoirs à vessie
- Réservoirs anti-bélier
- Kit ME de protection manque d'eau
- ACSON : dispositif de commande marche-arrêt et de protection manque d'eau.
- Discontacteur de protection moteur TRI…

PLAGES D'UTILISATION

Débits jusqu'à :	**8 m³/h**
Hauteurs mano. jusqu'à :	**55 m**
Pression de service maxi. :	**10 bar**
Température maxi. :	**+35°C**
DN aspiration :	**G1 - G1¼**
DN refoulement :	**G1**

HYDROMINI HYDROSON

SURPRESSEURS DOMESTIQUES
2 pôles - 50 Hz



APPLICATIONS

Distribution automatique d'eau sous pression à usage domestique :
- Alimentation-distribution d'eau à partir d'un puits, d'une source, d'une bâche de stockage.
- Irrigation - Arrosage.
- Relève de pression d'un réseau d'eau de ville insuffisant (si la pression totale dépasse 4 bars : utiliser le réservoir 8 litres).

Pour pavillons, habitations rurales, petites exploitations agricoles, industries artisanales...

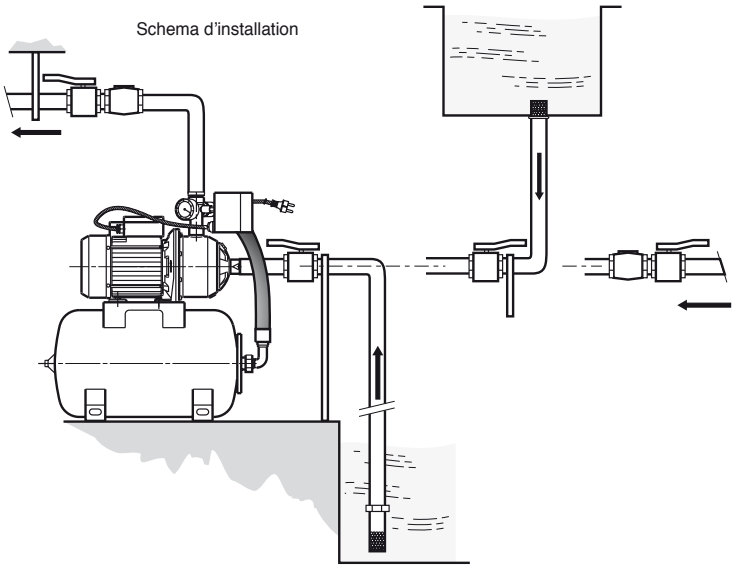
AVANTAGES

- **Surpresseurs entièrement montés, câblés et préréglés, prêts à l'emploi.**
- **Installation facile : un branchement électrique, deux raccordements hydrauliques.**
- **Elements constitutifs insensibles à la corrosion.**
- **Réservoir à vessie interchangeable en Butyl, qualité alimentaire.**
- **Protection thermique moteur intégrée sur tous les modèles.**
- **Exploitation et entretien aisés à moindre coût.**

Certifié ACS

• HYDROMINI HYDROSON

Schema d'installation



• HYDROMINI HYDROSON
- réservoir de 8 litres

HYDROMINI HYDROSON

CONCEPTION

Surpresseurs automatiques prémontés et prêts à être installés, équipés :
- d'une pompe HYDROSON mono (204 ; 205 ; 405),
- d'un réservoir à vessie interchangeable (8, 20, 50 et 100 l),
- d'un bouchon de remplissage,
- d'un bouchon de vidange,
- d'un câble et d'une prise,
- d'un flexible de liaison pompe/réservoir,
- d'une valve de gonflage,
- d'un manomètre et d'un contacteur manométrique.
- Protection thermique intégrée au bobinage, réarmement automatique après refroidissement.

Le réglage des pressions marche-arrêt, sur le contacteur ou le pressostat, est réalisé en usine.

NORMES :
EN 60.335.2.41

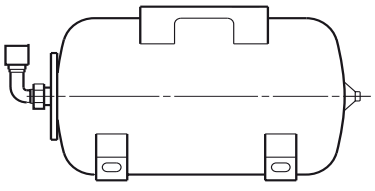
OPTIONS ET ACCESSOIRES

- Clapet de pied - crépine (section de passage maxi. 1 mm).
- Vanne 1/4 T à l'aspiration.
- Vanne 1/4 T au refoulement.
- Clapet anti-retour.
- Support de tuyauterie.
- Kit protection manque d'eau (raccordement au réseau de ville).
- Interrupteur à flotteur, ou pressostat

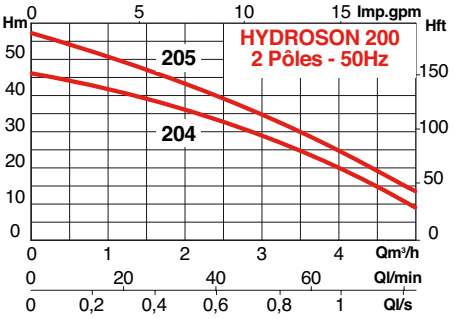
- **Kit de protection manque d'eau** pour raccordement HYDROMINI sur réseau de ville.

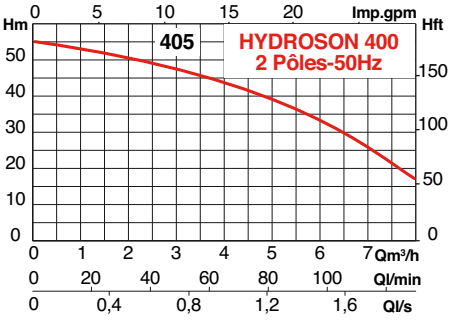
RÉSERVOIRS

Débit moyen : 2 000 à 8 000 l/h
Capacité : 20 à 100 l

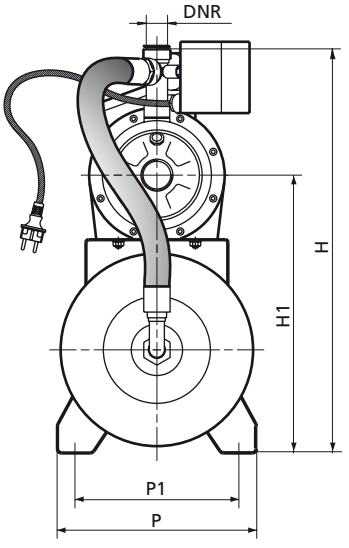


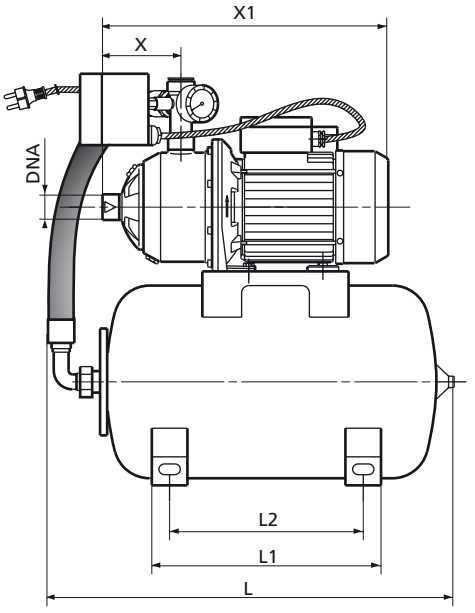
PERFORMANCES HYDRAULIQUES





CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES





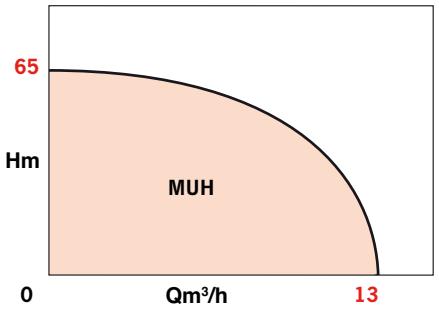
RÉFÉRENCE COMMANDE	Pompe	Volume	H	L	P	H1	L1	L2	P1	X	X1
		L	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
HY-204-M-H-20	HY-204	20	570	500	280	385	220	170	230	158	423
HY-204-M-H-50	HY-204	50	655	700	360	470	350	300	280	158	423
HY-204-M-H-100	HY-204	100	750	820	450	565	400	350	320	158	423
HY-205-M-H-50	HY-205	50	655	700	360	470	350	300	280	158	423
HY-205-M-H-100	HY-205	100	750	820	450	565	400	350	320	158	423
HY-405-M-H-100	HY-405	100	750	820	450	565	400	350	320	158	448

PLAGES D'UTILISATION

Débits jusqu'à :	**13 m³/h**
Hauteurs mano. jusqu'à :	**67 m CE**
Pression de service maxi :	**10 bar**
Pression maxi à l'aspiration :	**6 bar**
Plage de température :	**– 15° à + 90°C**
Température ambiante maxi :	**+ 40°C**
DN orifices :	**G1" à G1"1/2**

MUH

POMPES HORIZONTALES MULTICELLULAIRES
2 pôles - 50 Hz



APPLICATIONS

Pompage de liquides clairs non chargés dans les secteurs de l'habitat, agricole et industriel :
- Adduction - Surpression
- Arrosage - Irrigation
- Station de lavage
- Chauffage - Climatisation

Et en incorporation dans tous les systèmes modulaires.

Captage à partir d'un puits, d'une source, d'une rivière, d'un étang...

AVANTAGES

Accédez aux vidéos thématiques autour de ce produit depuis votre téléphone portable

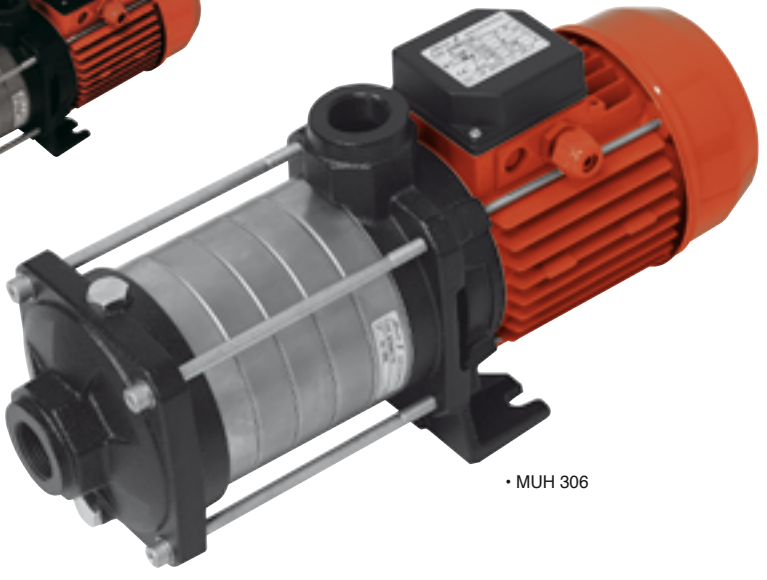
- **Pompe compacte, monobloc de faible encombrement, économique et silencieuse.**
- **Roues et étages hydrauliques en inox, corps de pompes en fonte**
- **Roulement moteur monté dans le flasque avant, largement dimensionné et étanche.**
- **Bagues joint de roues entre cellules de forte épaisseur : insensibilité aux dilatations thermiques et suppression des risques de grippage.**
- **Fiabilité optimale : rendements élevés grâce au profil des roues, limitant le nombre d'étages, la taille des arbres et les poussées axiales.**
- **Garniture mécanique normalisée +90°C maxi sans aucun entretien.**
- **Installation facile.**

Certifié ACS

• MUH 902

• MUH 105

• MUH 504



• MUH 306

MUH

CONCEPTION

• Partie hydraulique

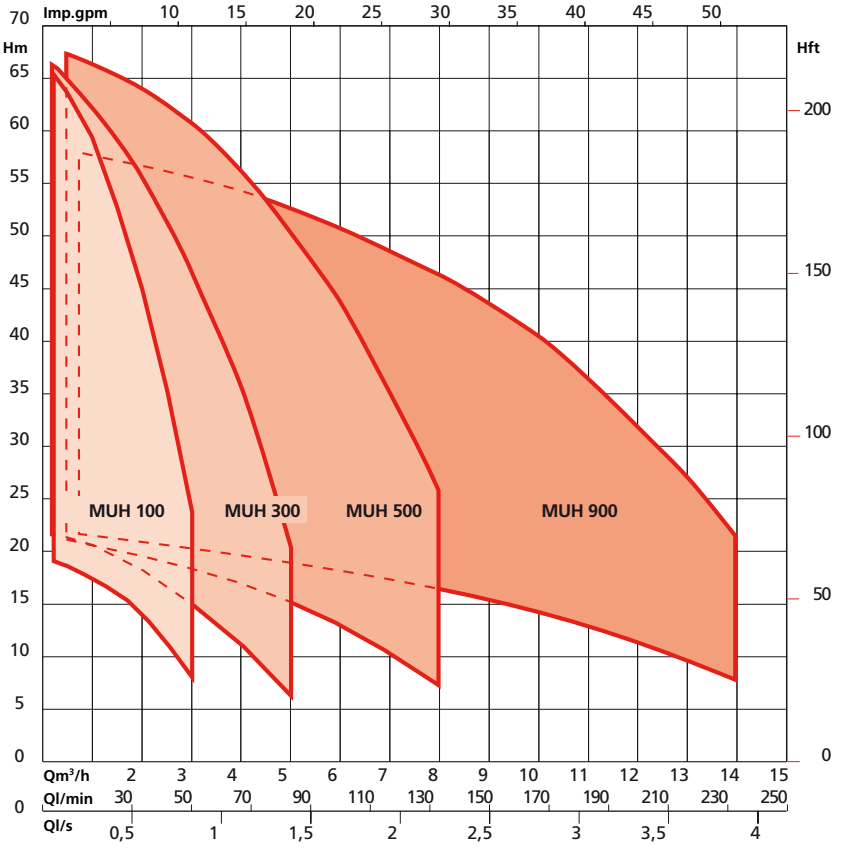
- Horizontale, centrifuge, non auto-amorçante.
- Multicellulaire, de 2 à 7 étages.
- Aspiration axiale, refoulement vertical vers le haut.
- Roues montées directement sur l'arbre allongé du moteur.
- Etanchéité au passage de l'arbre par garniture mécanique normalisée.

• Moteur

- Standard ventilé
- A bout d'arbre allongé
- Moteur monophasé ; condensateur incorporé dans la boîte à bornes.
- Roulements de guidage de l'arbre-rotor graissés pour leur durée de vie.

Vitesse de rotation :	2900 tr/mn
Bobinage TRI :	230-400 V
MONO :	230 V
Fréquence :	50 Hz (option 60 Hz)
Classe d'isolation :	155 (F)
Indice de protection :	IP 54

PLAGE HYDRAULIQUE DE PRESELECTION



CONSTRUCTION DE BASE

Pièces principales	Matériau
Corps enveloppe	EN GJL250
Roues	Inox 304
Cellules (corps d'étage)	Inox 304
Arbre pompe	Inox
Centreur de cellule	Inox 304
Garniture mécanique	Carbone/Carbure de Silicium
Joints toriques	Ethylène Propylène EPDM
Palier support-fixation	EN GJL250

IDENTIFICATION

MUH - 30 2 - E - M / 6 / OEM / XX / B

Famille de pompe

Débit Nominal en m³/h
(à 50 hz / 2 poles)

Nombre d'étages

E = joints toriques : EPDM
V = joints toriques : VITON

M = Monophasé
M11 = Monophasé 110 V
T = Triphasé

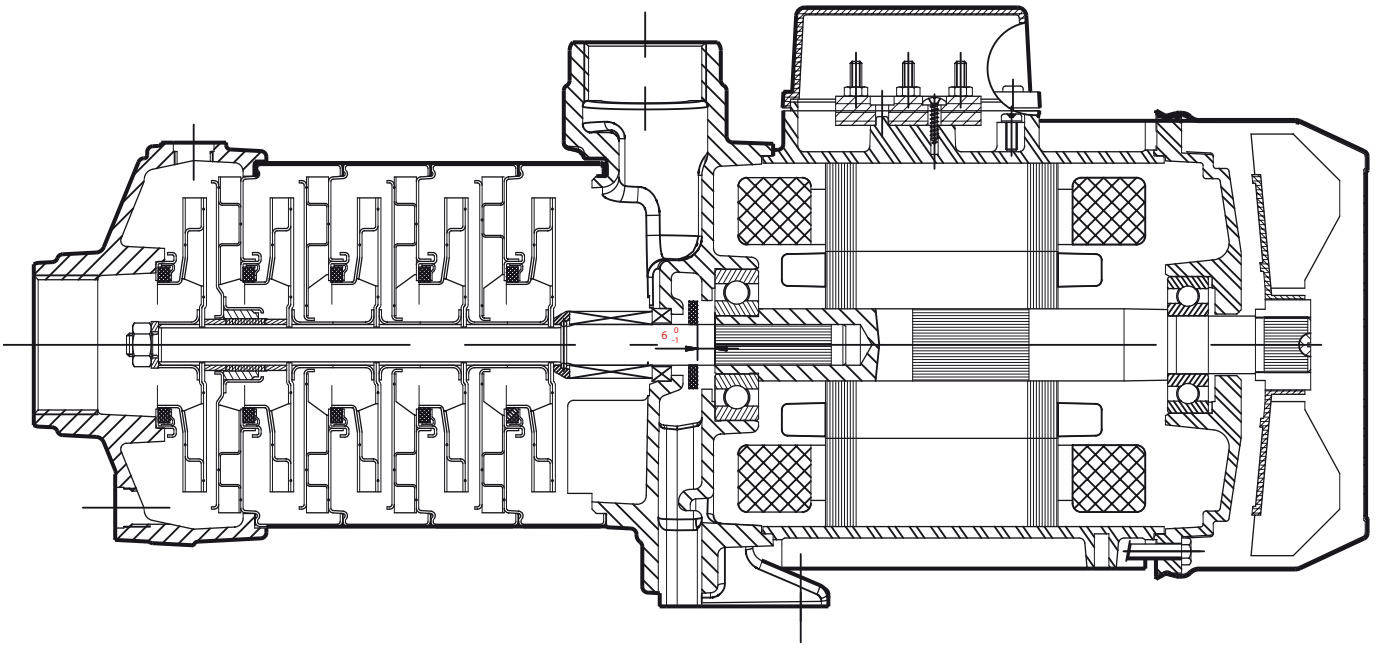
6 = 60 HZ
Rien = 50HZ

OEM : Original Equipement Manufacturer

Code définition technique

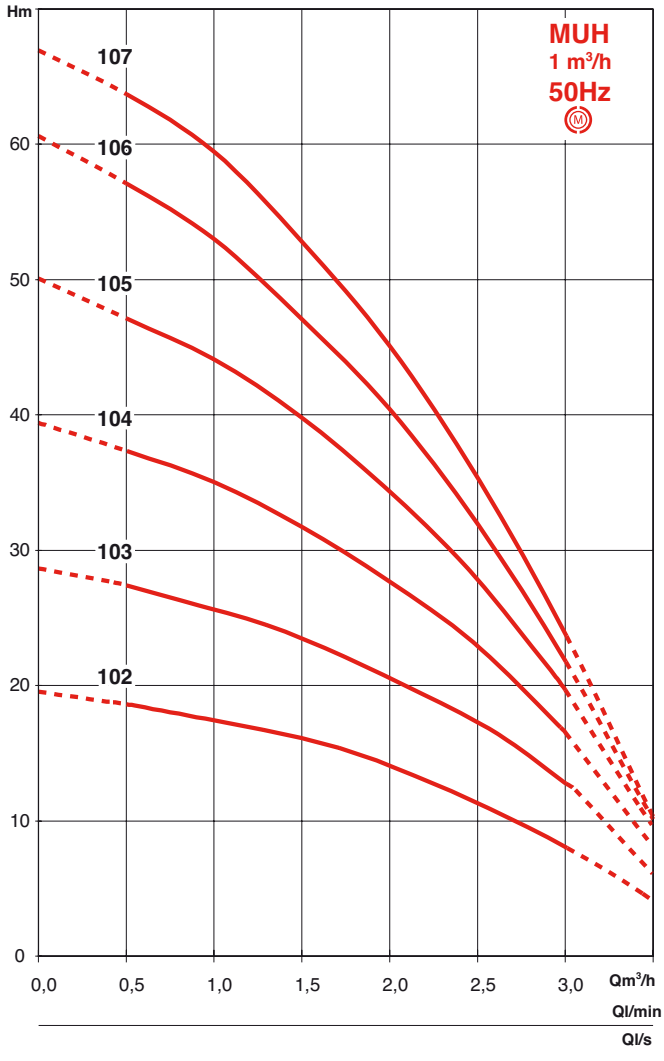
Indice évolution technique

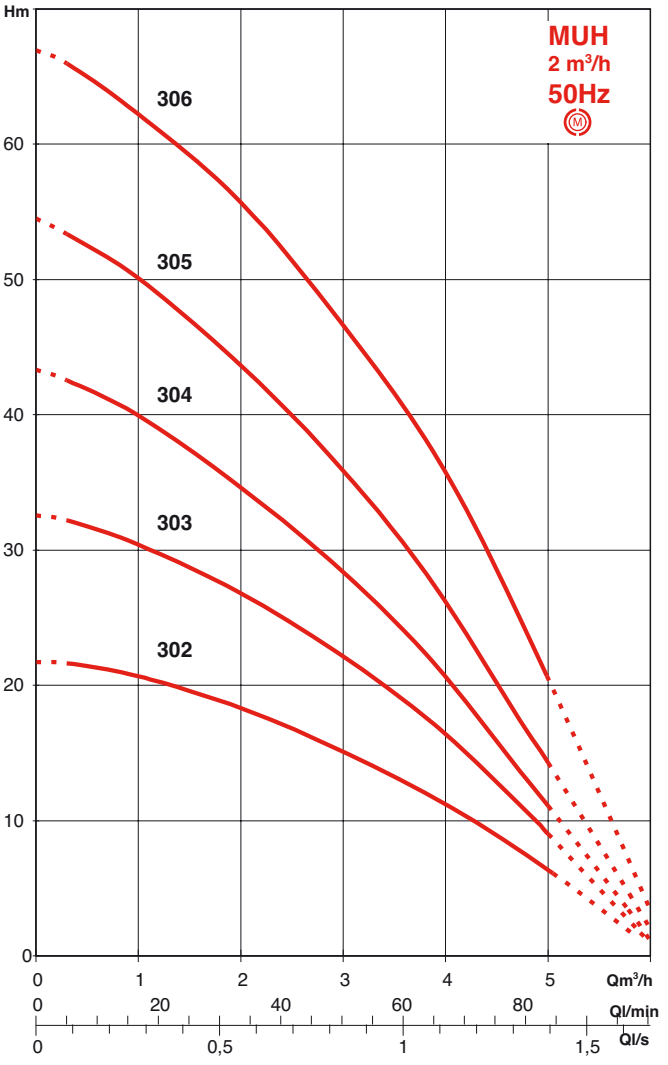
PLAN-COUPE DE PRINCIPE

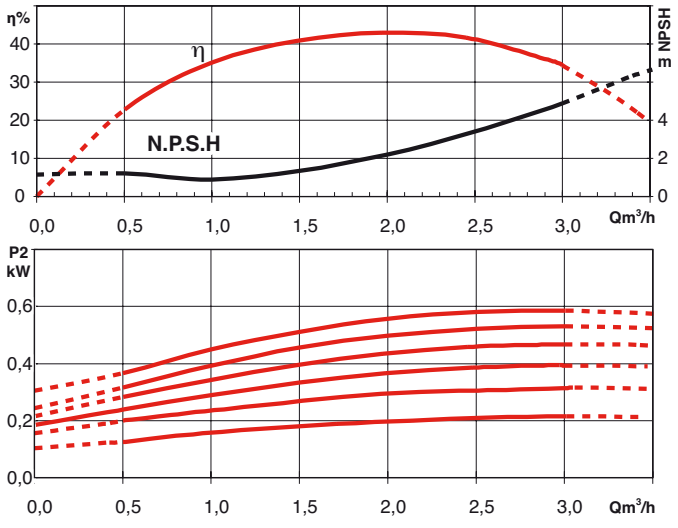


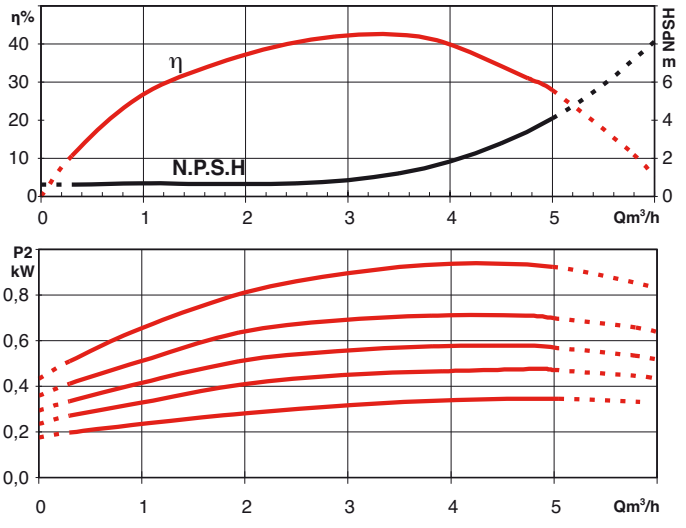
MUH

PERFORMANCES HYDRAULIQUES – SÉRIES 100 ET 300

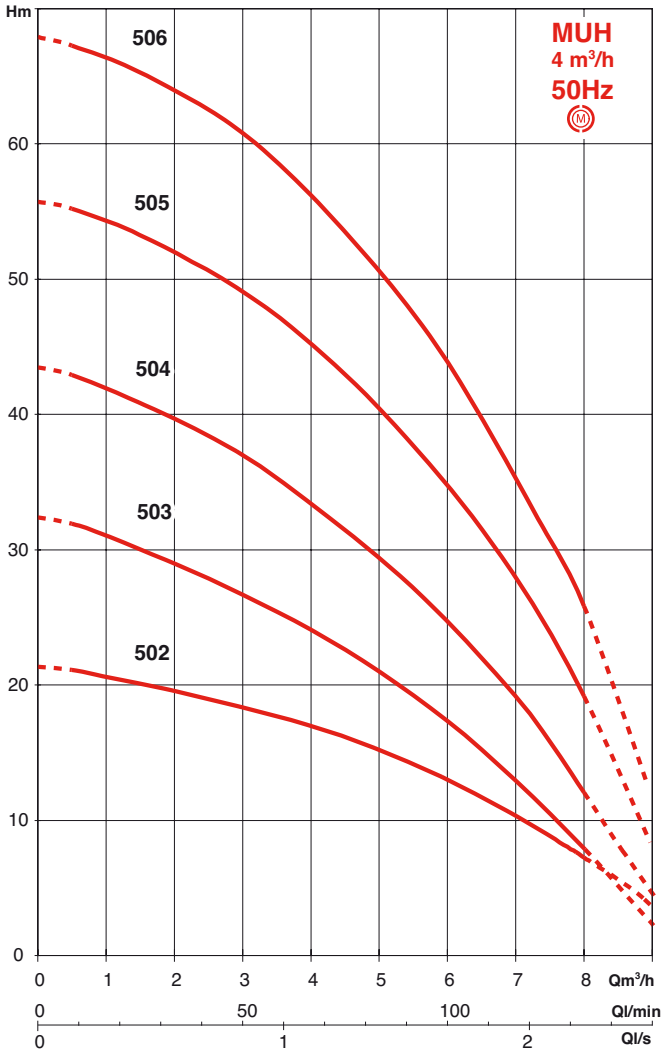


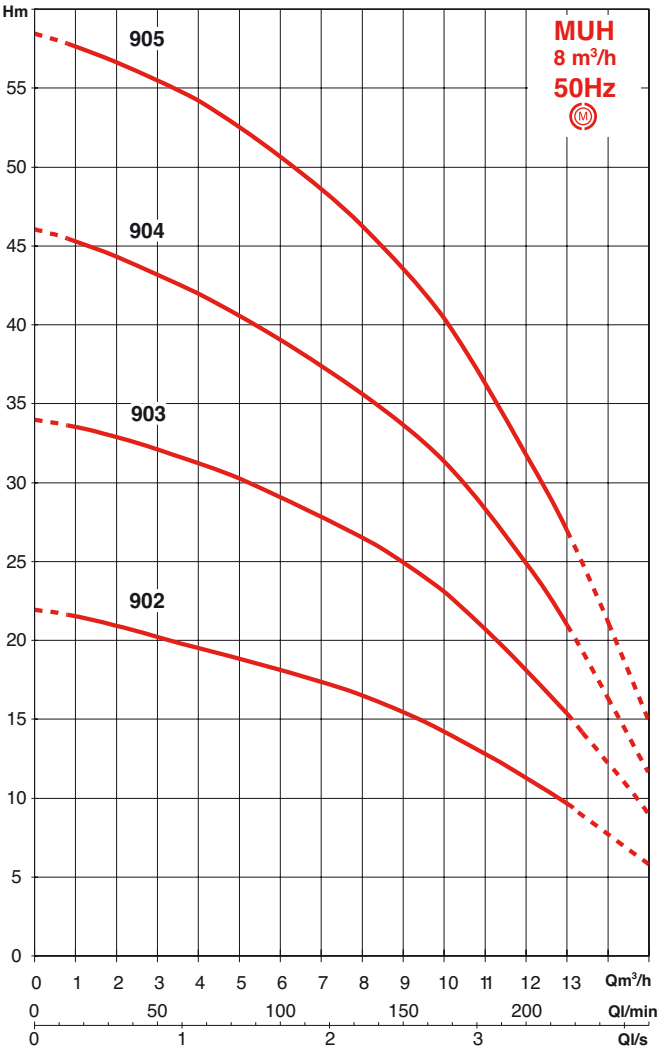


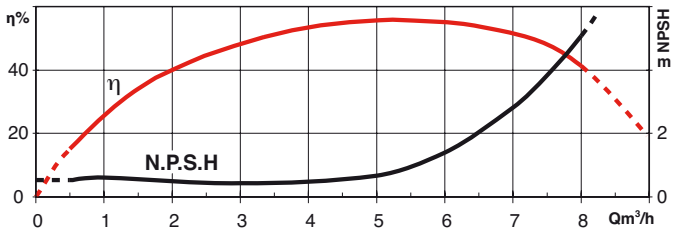


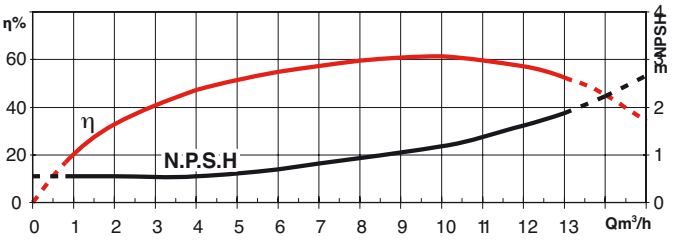


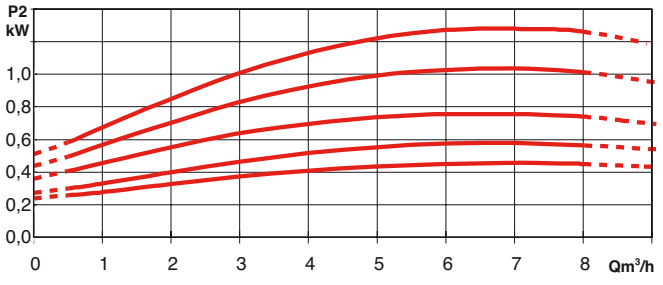
PERFORMANCES HYDRAULIQUES – SÉRIES 500 ET 900

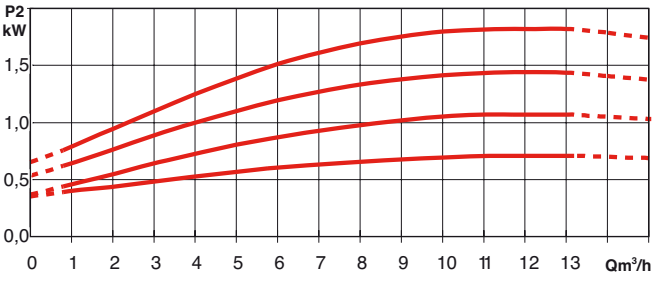








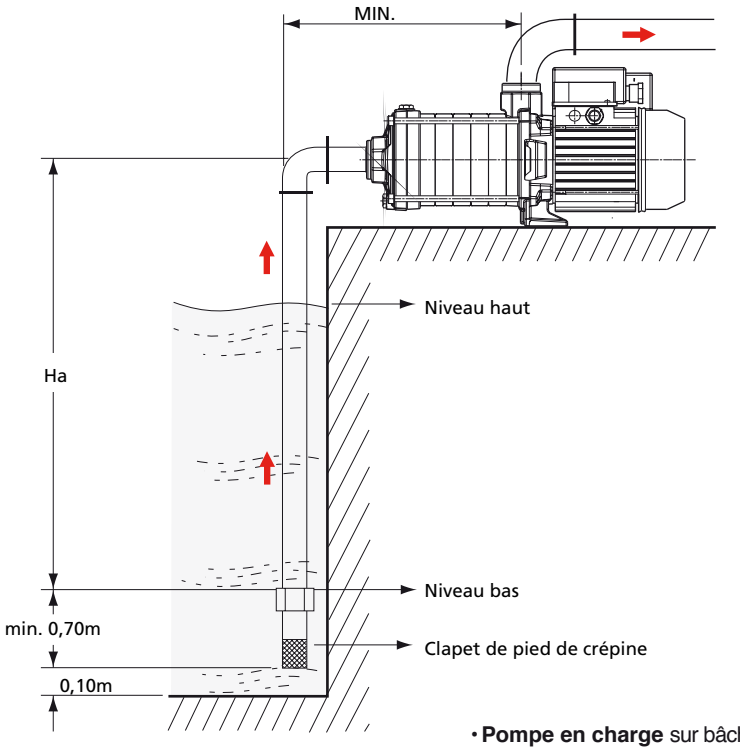




MUH

SCHEMAS DE PRINCIPE D'INSTALLATION

• Pompe en aspiration

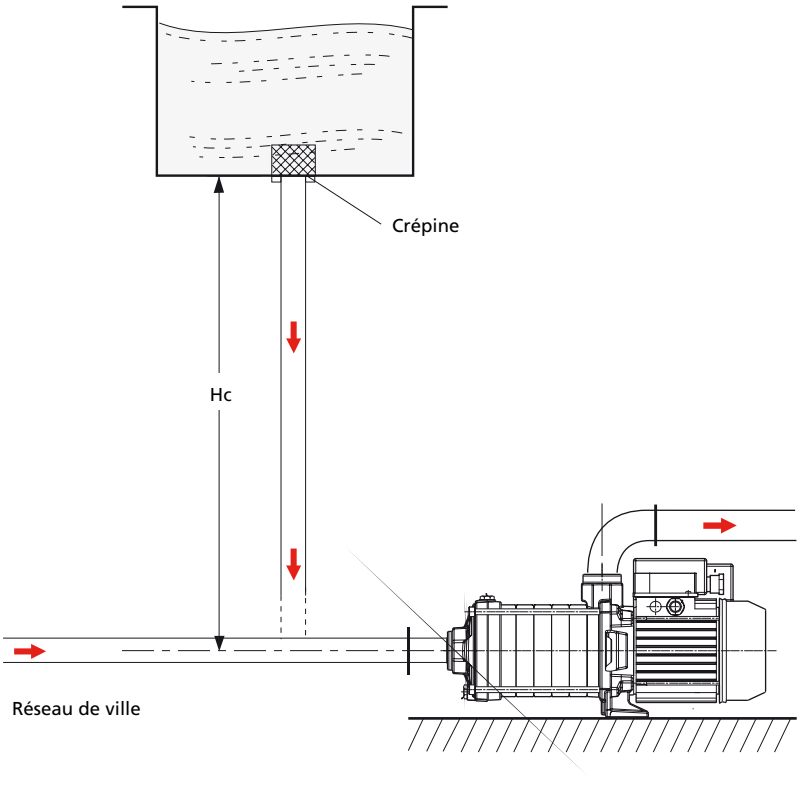


Hauteurs d'aspiration (Ha) maxi et hauteurs de charge (Hc) mini au débit nominal de la pompe.

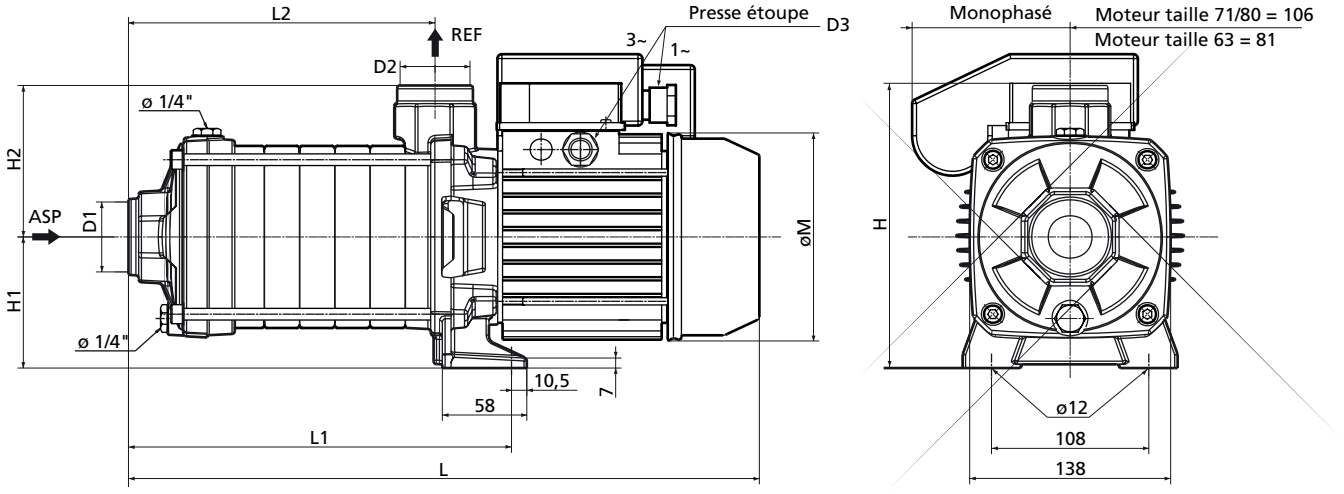
Température du fluide	MUH 100		MUH 300/500/900	
	Ha mCL	Hc mCL	Ha mCL	Hc mCL
+ 20°C	7	---	7	---
+ 50°C	6	---	6	---
+ 80°C	2,2	---	3	---
+110°C	---	8,1	---	7

Ces valeurs ne tiennent pas compte des pertes de charge dans la conduite d'aspiration.

• Pompe en charge sur bâche de stockage
ou sur réseau de ville (avec système de protection manque d'eau)



CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES



	~	Hz	V	V	A	A	P2	conden-sateur	H	H1	H2	L	L 1	L 2	M	D1	D2	D3	masse
					1x230V-3xΔ230	3xY400	kW	µF	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
MUH102-E-M	1	50	230		4		0,55	12	190	90	104	321	156	103	126	1”	1”	11	12,1
MUH103-E-M	1	50	230		4		0,55	12	190	90	104	341	176	123	126	1”	1”	11	12,7
MUH104-E-M	1	50	230		4		0,55	12	190	90	104	362	197	143	126	1”	1”	11	13,3
MUH105-E-M	1	50	230		4		0,55	12	190	90	104	382	217	163	126	1”	1”	11	13,9
MUH106-E-M	1	50	230		4		0,55	12	190	90	104	402	237	184	126	1”	1”	11	14,5
MUH107-E-M	1	50	230		4		0,55	12	190	90	104	422	257	204	126	1”	1”	11	15,1
MUH302-E-M	1	50	230		4		0,55	12	190	90	104	332	167	114	126	1”	1”	11	12,3
MUH303-E-M	1	50	230		4		0,55	12	190	90	104	356	191	138	126	1”	1”	11	13
MUH304-E-M	1	50	230		4		0,55	12	190	90	104	381	216	162	126	1”	1”	11	14
MUH305-E-M	1	50	230		5,1		0,75	16	216	90	104	409	240	186	145	1”	1”	13,5	18
MUH306-E-M	1	50	230		7,2		1,1	30	224	90	104	458	264	211	162	1”	1”	13,5	21
MUH502-E-M	1	50	230		4		0,55	12	190	90	104	332	167	114	126	1 1/4”	1”	11	12,3
MUH503-E-M	1	50	230		4		0,55	12	190	90	104	356	191	138	126	1 1/4”	1”	11	13
MUH504-E-M	1	50	230		5,1		0,75	16	216	90	104	394	216	162	145	1 1/4”	1”	13,5	19
MUH505-E-M	1	50	230		7,2		1,1	30	224	90	104	434	240	186	162	1 1/4”	1”	13,5	18,2
MUH506-E-M	1	50	230		9,2		1,5	40	224	90	104	458	264	211	162	1 1/4”	1”	13,5	22
MUH902-E-M	1	50	230		5,1		0,75	16	216	90	104	342	173	120	145	1 1/2”	1 1/4”	13,5	17
MUH903-E-M	1	50	230		7,2		1,1	30	224	90	104	397	203	150	162	1 1/2”	1 1/4”	13,5	16,1
MUH904-E-M	1	50	230		9,2		1,5	40	224	90	104	429	234	180	162	1 1/2”	1 1/4”	13,5	18,2
MUH102-E-T	3	50	Δ230	Y400	3	1,7	0,55		190	90	104	321	156	103	126	1”	1”	11	12,1
MUH103-E-T	3	50	Δ230	Y400	3	1,7	0,55		190	90	104	341	176	123	126	1”	1”	11	12,7
MUH104-E-T	3	50	Δ230	Y400	3	1,7	0,55		190	90	104	362	197	143	126	1”	1”	11	13,3
MUH105-E-T	3	50	Δ230	Y400	3	1,7	0,55		190	90	104	382	217	163	126	1”	1”	11	13,9
MUH106-E-T	3	50	Δ230	Y400	3	1,7	0,55		190	90	104	402	237	184	126	1”	1”	11	15,5
MUH107-E-T	3	50	Δ230	Y400	3	1,7	0,55		190	90	104	422	257	204	126	1”	1”	11	15,1
MUH302-E-T	3	50	Δ230	Y400	3	1,7	0,55		190	90	104	332	167	114	126	1”	1”	11	12,3
MUH303-E-T	3	50	Δ230	Y400	3	1,7	0,55		190	90	104	356	191	138	126	1”	1”	11	13
MUH304-E-T	3	50	Δ230	Y400	3	1,7	0,55		190	90	104	381	216	162	126	1”	1”	11	14
MUH305-E-T	3	50	Δ230	Y400	3,6	2,1	0,75		192	90	104	409	240	186	145	1”	1”	11	19,3
MUH306-E-T	3	50	Δ230	Y400	5,3	3,1	1,1		192	90	104	433	264	211	145	1”	1”	11	19,5
MUH502-E-T	3	50	Δ230	Y400	3	1,7	0,55		190	90	104	332	167	114	126	1 1/4”	1”	11	12,3
MUH503-E-T	3	50	Δ230	Y400	3	1,7	0,55		190	90	104	356	191	138	126	1 1/4”	1”	11	13
MUH504-E-T	3	50	Δ230	Y400	3,6	2,1	0,75		192	90	104	394	216	162	145	1 1/4”	1”	11	19
MUH505-E-T	3	50	Δ230	Y400	5,3	3,1	1,1		192	90	104	409	240	186	145	1 1/4”	1”	11	19,4
MUH506-E-T	3	50	Δ230	Y400	6,6	3,8	1,5		206	90	104	458	264	211	162	1 1/4”	1”	13,5	19,2
MUH902-E-T	3	50	Δ230	Y400	3,6	2,1	0,75		192	90	104	342	173	120	145	1 1/2”	1 1/4”	11	15
MUH903-E-T	3	50	Δ230	Y400	5,3	3,1	1,1		192	90	104	373	203	150	145	1 1/2”	1 1/4”	11	18,1
MUH904-E-T	3	50	Δ230	Y400	6,6	3,8	1,5		206	90	104	429	234	180	162	1 1/2”	1 1/4”	13,5	18,2
MUH905-E-T	3	50	Δ230	Y400	8,55	4,95	1,85		206	90	104	459	264	210	162	1 1/2”	1 1/4”	13,5	22

MUH

ACCESSOIRES

• ACSON : dispositif de commande marche-arrêt et de protection manque d'eau.

• Discontacteur de protection moteur TRI

• Réservoir anti-bélier

• Réservoir à vessie

• Vanne d'isolement

• Clapet de pied-crépine

• Clapet anti-retour

• Manchons anti-vibratoires

PARTICULARITES

a) Electriques

- Types "T" : TRI 230-400 V - 50 Hz
- Types "M" : MONO 230 V - 50 Hz avec condensateur intégré dans la boîte à bornes.
- Protection moteur par discontacteur indispensable pour moteur triphasé.
- Raccordements au bornier du moteur par presse-étoupe.

b) Montage

- Sur massif avec fixation par boulons de scellement.
- Installation pompe en aspiration avec clapet de pied-crépine obligatoire, ou pompe en charge sur bâche de stockage ou sur réseau d'eau de ville avec système de protection manque d'eau.
- Raccordement à la pompe par tuyauterie flexible ou rigide.
- L'installation doit permettre une protection de la pompe contre les intempéries et le gel (pas d'exposition directe à la pluie ou au soleil).

c) Conditionnement

Pompe livrée sous emballage carton, sans accessoires de raccordement.

ACCESSOIRES RECOMMANDES

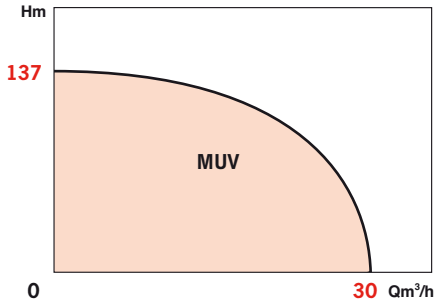
- Vannes d'isolement
- Clapets anti-retour
- Clapet de pied-crépine
- Manchons anti-vibratoires
- Kit d'aspiration
- Réservoirs à vessie ou galvanisé
- Réservoirs anti-bélier
- Kit ME de protection manque d'eau
- ACSON : dispositif de commande marche-arrêt et de protection manque d'eau
- Discontacteur de protection moteur TRI…

PLAGES D'UTILISATION

Débits jusqu'à :	**14 m³/h**
Hauteurs mano. jusqu'à :	**137 m CE**
Pression de service maxi :	**10 bar**
Pression maxi à l'aspiration :	**6 bar**
Plage de température :	**– 15° à + 90°C**
Température ambiante maxi :	**+ 40°C**
DN orifices :	**G1" à G1"1/2**

MUV

POMPES VERTICALES MULTICELLULAIRES
2 pôles - 50 Hz



APPLICATIONS

Pompage de liquides clairs non chargés dans les secteurs de l'habitat, agricole et industriel :
- Adduction - Surpression
- Arrosage - Irrigation
- Station de lavage
- Chauffage - Climatisation

Et en incorporation dans tous les systèmes modulaires.
Captage à partir d'un puits, d'une source, d'une rivière, d'un étang...

AVANTAGES

Accédez aux vidéos thématiques autour de ce produit depuis votre téléphone portable

- **Sa conception arbre allongé permet un allignement optimisé**
- **Roues et étages en inox, corps de pompe en fonte**
- **Bagues et joints de roues entre cellules de forte épaisseur: insensibilité aux dilatations thermiques et suppression des risques de grippage**
- **Garniture mécanique normalisée + 90°C**

Certifié ACS

• MUV

MUV

CONCEPTION

• Partie hydraulique

- Verticale multi cellulaire, centrifuge, de 2 à 12 étages.
- Axe vertical, orifices aspiration/refoulement in line en partie basse
- Roues montées directement sur l'arbre allongé du moteur.
- Etanchéité au passage de l'arbre par garniture mécanique normalisée.

• Moteur

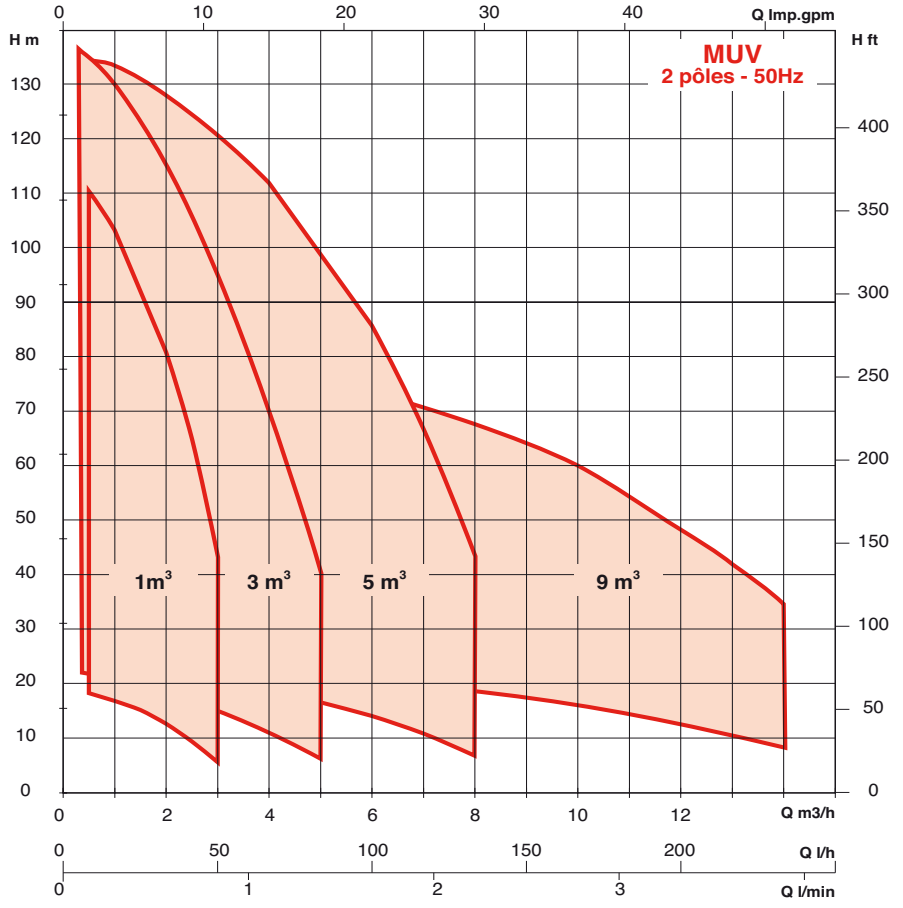
- Standard ventilé
- A bout d'arbre allongé
- Roulements de guidage de l'arbre-rotor graissés pour leur durée de vie.

Vitesse de rotation :	2900 tr/mn
Bobinage	TRI : 230-400 V MONO : 230 V
Fréquence :	50 Hz (option 60 Hz)
Classe d'isolation :	155 (F)
Indice de protection :	IP 54

CONSTRUCTION DE BASE

Pièces principales	Matériau
Corps enveloppe	EN GJL250
Roues	Inox 304
Cellules (corps d'étage)	Inox 304
Arbre pompe	Inox
Centreur de cellule	Inox 304
Garniture mécanique	Carbone/Carbure de Silicium
Joints toriques	Ethylène Propylène EPDM
Palier support-fixation	EN GJL250

PLAGE HYDRAULIQUE DE PRESELECTION

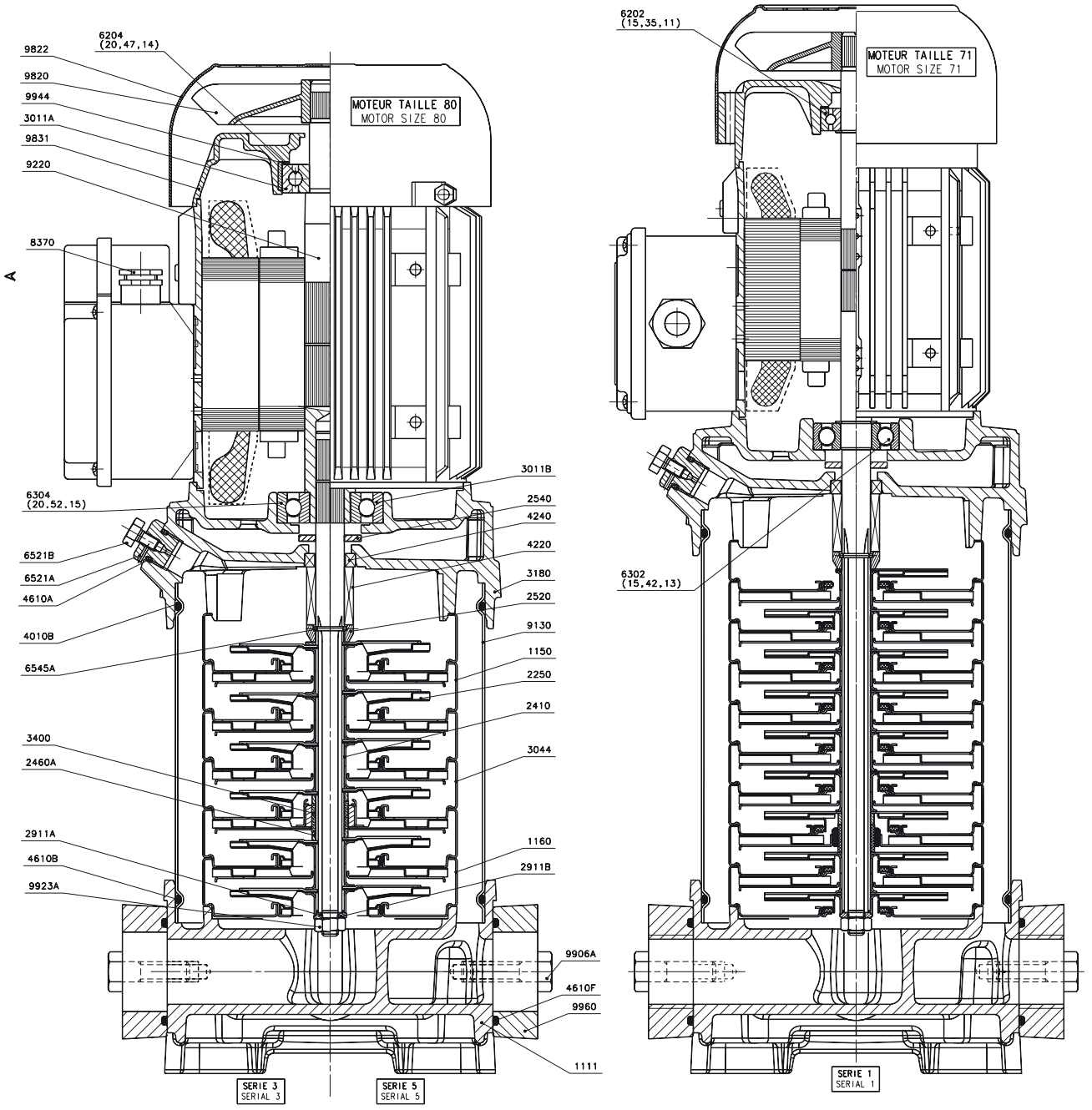


IDENTIFICATION

MUV 10 2 - O E - T / 2 / 6 / OEM / XX / B

- Famille de pompe
- Débit nominal en m³/h (à 50 hz / 2 pôles)
- Nombre de roues
- O = Brides ovales PN16
- E = Joint EPDM
- M = Monophasé / T = Triphasé
- 2 = 2 poles
- Rien = 50 hz / 6 = 60 hz
- Original Equipement Manufacturer
- Code définition technique
- Indice évolution technique

PLAN-COUPE DE PRINCIPE



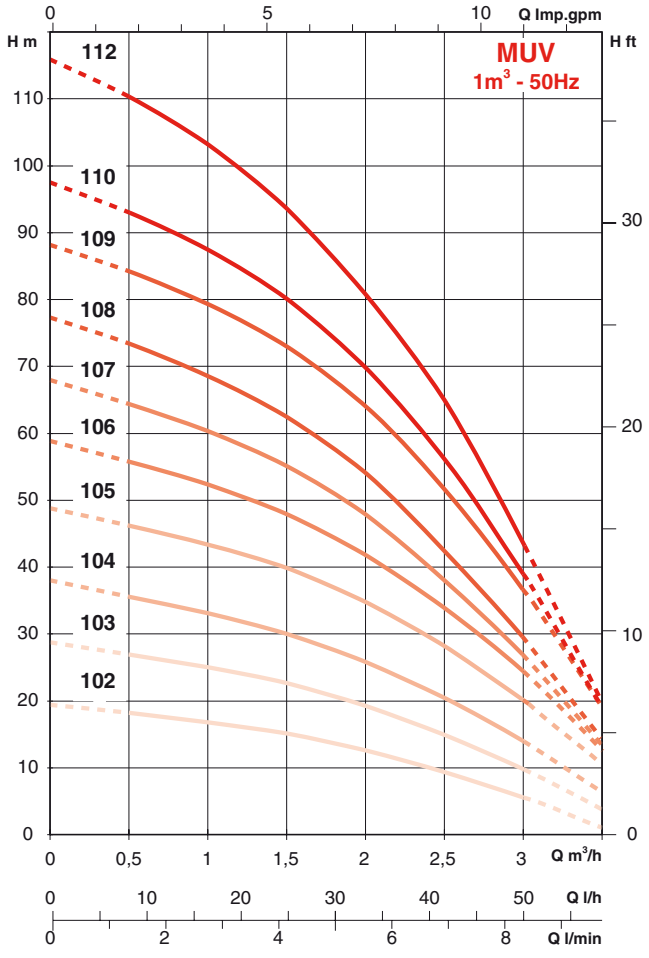
Designation	repere
Corps aspiration	1130
Corps d'etage avec canal retour	1150
Corps d'etage sans canal retour	1160
Roue	2250
Entretoise de roue	2410
Entretoise chemise d'arbre	2460a
Bague appui garniture mecanique	2460b
Rondelle d'epaisseur roue	2460d
Bague d'appui roue/jonc	2520
Deflecteur	2540
Rondelle de bout d'arbre	2911a/b
Corps d'etage avec coussinet	3044

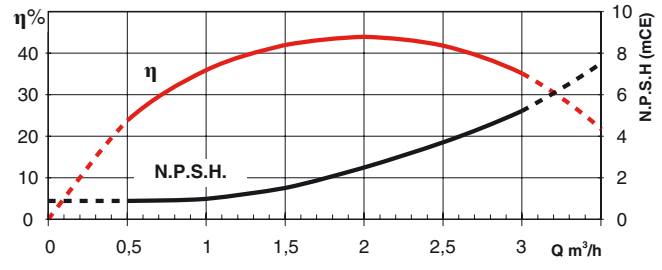
Designation	repere
Lanterne support	3180
Chemise d'arbre pour coussinet	3400
Garniture mecanique	4220/4240
.frictions	
.membrane	
.ressort	
Joints toriques	4610a/b/c
Bouchons	6515/6521
1/2 jonc d'arret	6545
Vis m8 (tirants moteur)	6571
Carcasse moteur equipee	8110
Arbre-rotor	9220

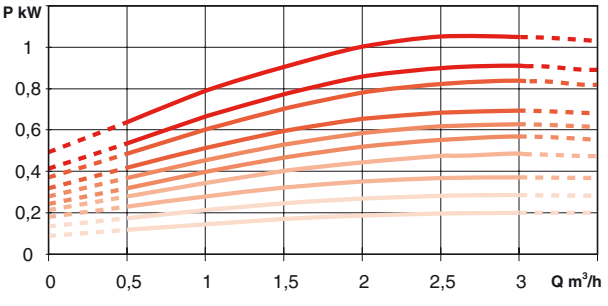
Designation	repere
Joint capot bornier	9460
Ventilateur	9820
Capot ventilateur	9822
Capot bornier	9825
Flasque palier arriere	9831
Condensateur	9860
Ecrou de bout d'arbre	9923a
Rondelle elastique	9944
Goupille elastique	9966

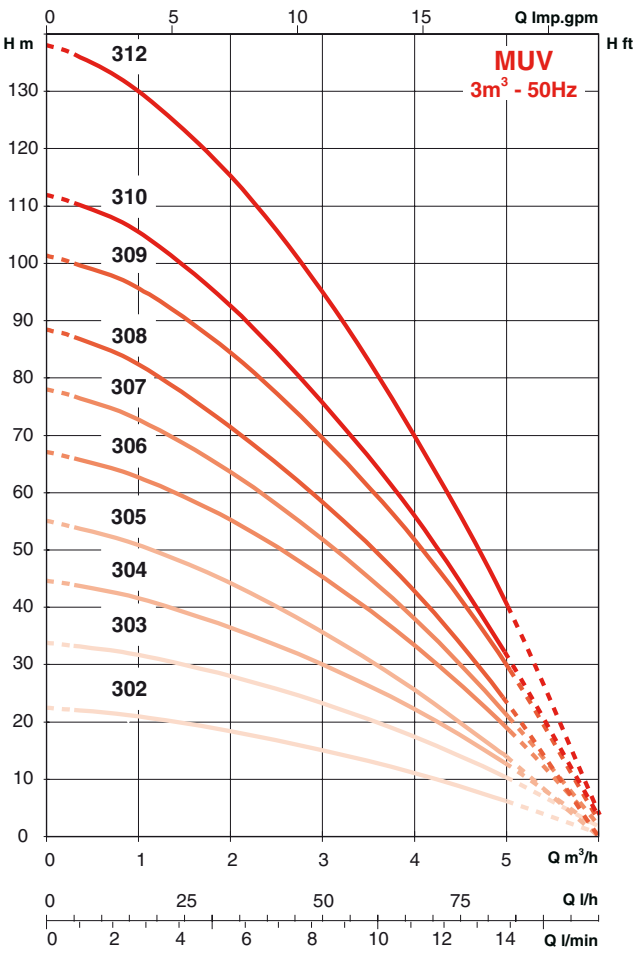
MUV

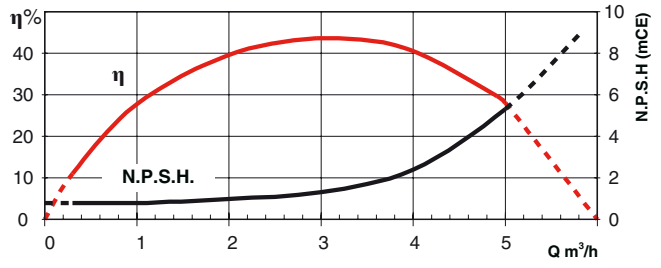
PERFORMANCES HYDRAULIQUES

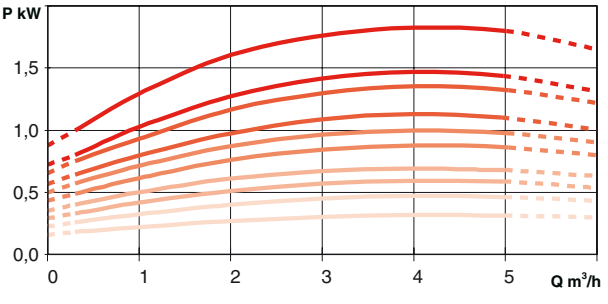




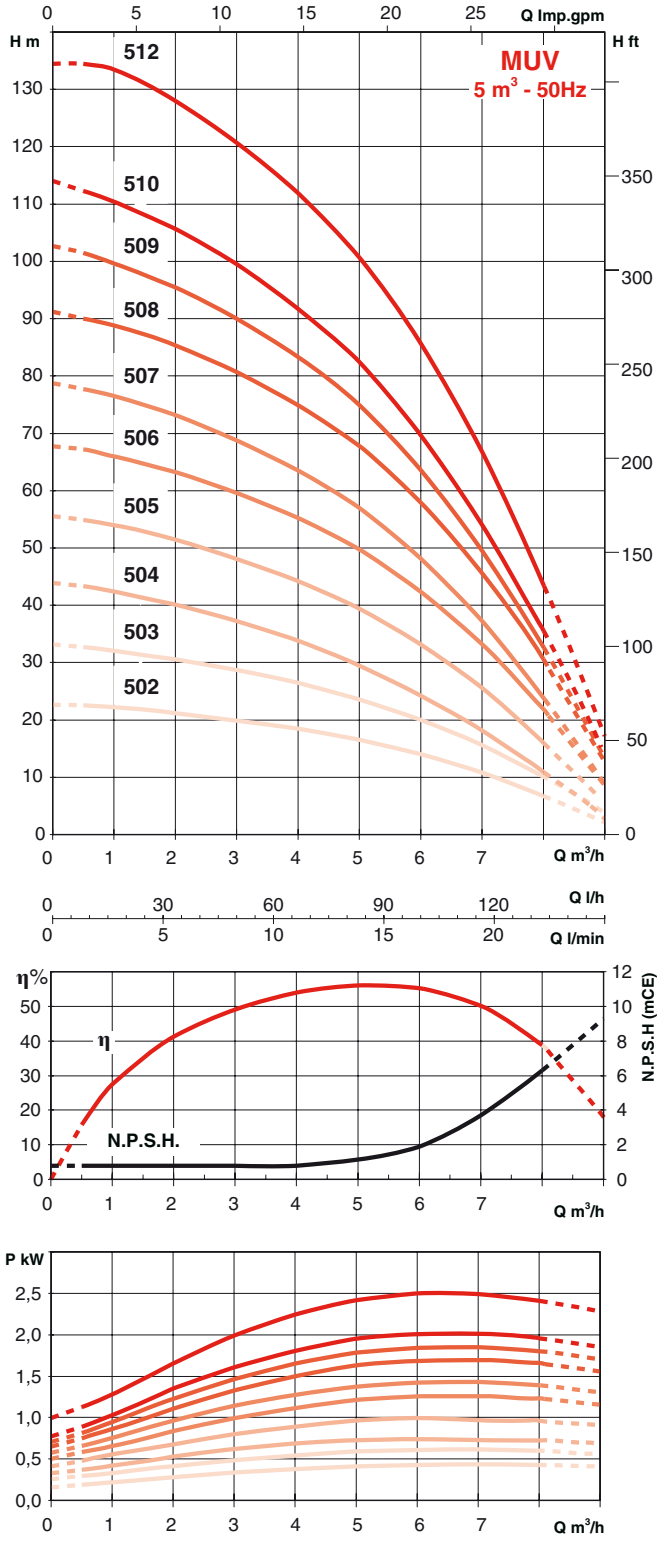


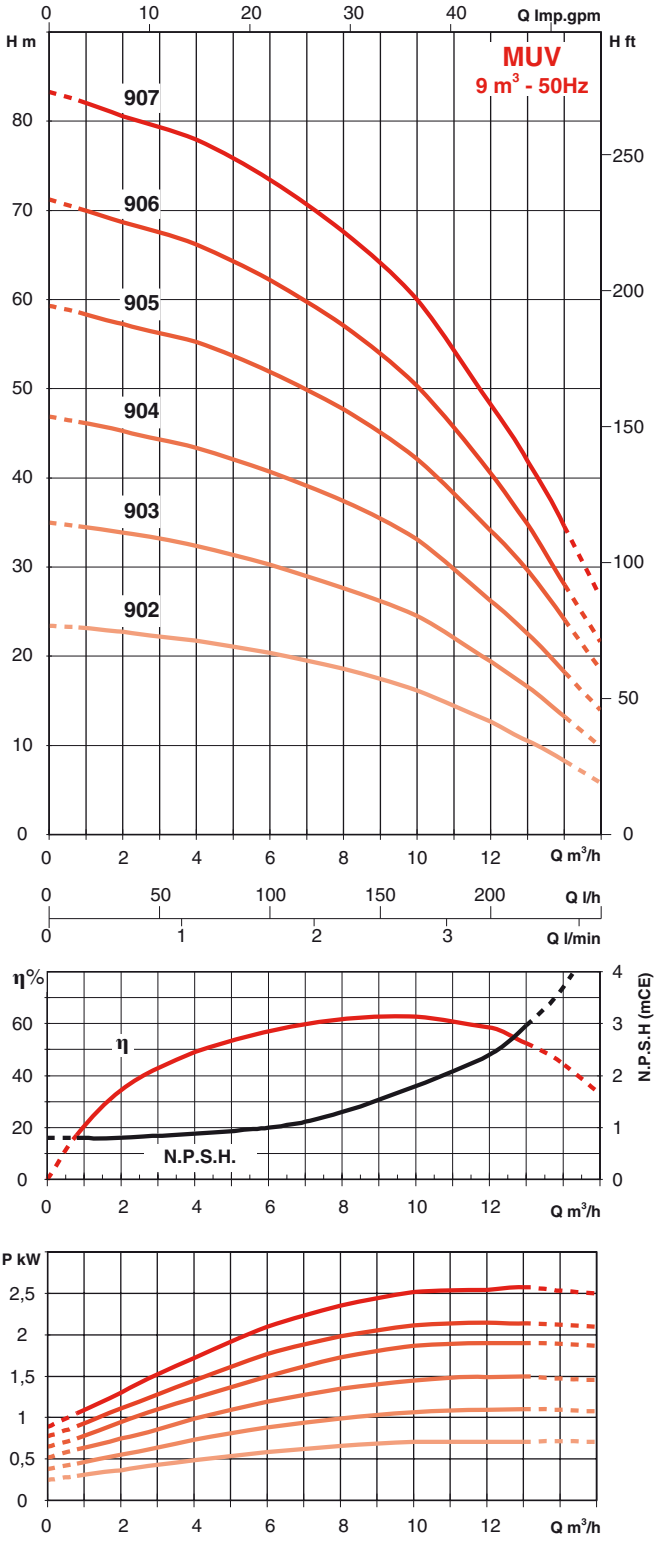






PERFORMANCES HYDRAULIQUES



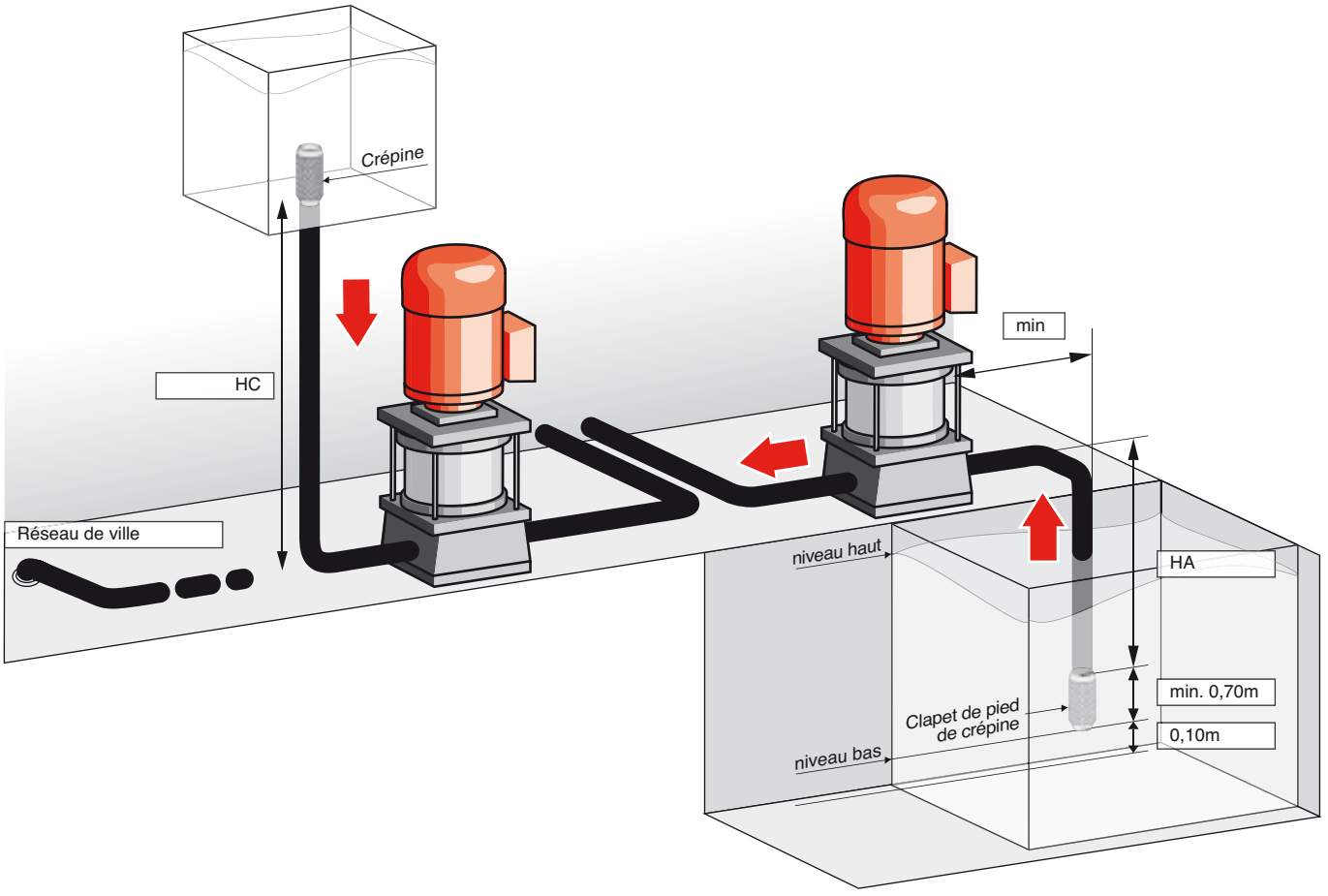


MUV

SCHEMAS DE PRINCIPE D'INSTALLATION

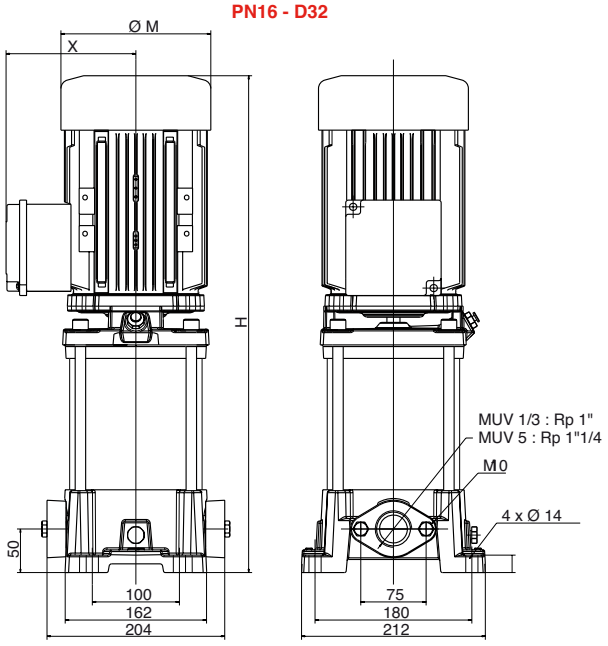
• Pompe en charge sur bâche de stockage ou sur réseau de ville (avec système de protection manque d'eau)

• Pompe en aspiration

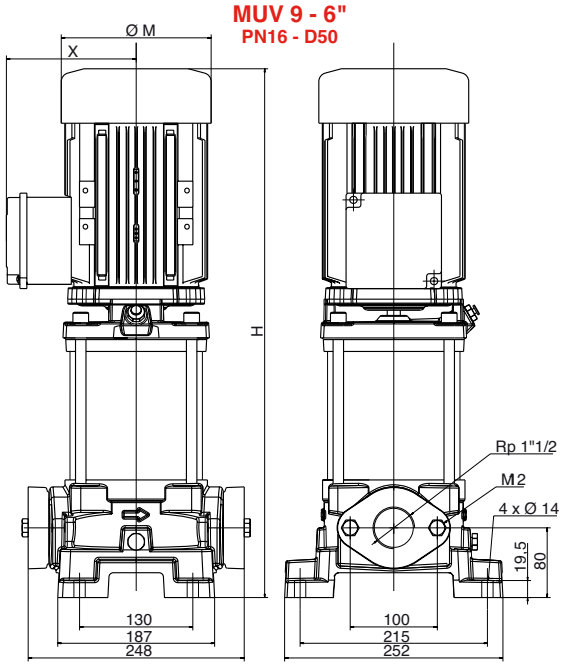


CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES

MUV 1/3/5 - 6"
PN16 - D32



MUV 9 - 6"
PN16 - D50



TYPE	P2	1x 230	3x230	3x400	Pmax	H	M	X	poids	µF	DN
	kW	A	A	A		mm	mm	mm	kg	(version Mono)	
MUV102	0,37	4	1,7	1	10	418	121	110	17,5	15	32
MUV103	0,37	4	1,7	1	10	418	121	110	17,8	15	32
MUV104	0,37	4	1,7	1	10	418	121	110	18,1	15	32
MUV105	0,55	4	3,1	1,8	10	438	121	110	18,4	15	32
MUV106	0,55	4	3,1	1,8	16	458	121	110	18,7	15	32
MUV107	0,75	4,7	3,1	1,8	16	485	136	118	21,9	20	32
MUV108	0,75	4,7	3,1	1,8	16	525	136	118	22,2	20	32
MUV109	1,1	7,5	4,2	2,4	16	525	136	118	22,5	25	32
MUV110	1,1	7,5	4,2	2,4	16	545	136	118	22,8	25	32
MUV112	1,1	7,5	4,2	2,4	16	585	136	118	23,3	25	32
MUV302	0,37	4	1,7	1	10	410	121	110	17,6	15	32
MUV303	0,55	4	3,1	1,8	10	410	121	110	17,9	15	32
MUV304	0,75	4,7	3,1	1,8	10	441	136	118	21,3	20	32
MUV305	0,75	4,7	3,1	1,8	16	465	136	118	21,7	20	32
MUV306	1,1	7,5	4,2	2,4	16	489	136	118	20,4	25	32
MUV307	1,1	7,5	4,2	2,4	16	513	136	118	22,4	25	32
MUV308	1,5	9,6	5,6	3,3	16	544	156	126	25,7	40	32
MUV309	1,5	9,6	5,6	3,3	16	592	156	126	26,1	40	32
MUV310	1,5	9,6	5,6	3,3	16	592	156	126	26,5	40	32
MUV312	1,85		7	4,1	16	640	156	126	27,2		32
MUV502	0,55	4	3,1	1,8	10	410	121	110	17,7	15	32
MUV503	0,75	4,7	3,1	1,8	10	417	136	118	21,1	20	32
MUV504	1,1	7,5	4,2	2,4	10	441	136	118	21,5	25	32
MUV505	1,1	7,5	4,2	2,4	16	465	136	118	21,8	25	32
MUV506	1,5	9,6	5,6	3,3	16	496	156	126	25,2	40	32
MUV507	1,5	9,6	5,6	3,3	16	520	156	126	25,6	40	32
MUV508	1,85		7	4,1	16	544	156	126	26,0		32
MUV509	1,85		7	4,1	16	592	156	126	26,3		32
MUV510	2,5		10	5,85	16	639	193	148	28,3		32
MUV512	2,5		10	5,85	16	687	193	148	29,0		32
MUV902	0,75	4,7	3,1	1,8	10	463	136	118	23,5	20	50
MUV903	1,1	7,5	4,2	2,4	10	463	136	118	23,9	25	50
MUV904	1,5	9,6	5,6	3,3	10	500	156	126	27,3	40	50
MUV905	1,85		7	4,1	16	530	156	126	27,8		50
MUV906	2,5		10	5,85	16	607	193	148	29,8		50
MUV907	2,5		10	5,85	16	637	193	148	30,2		50

MUV

ACCESSOIRES

• ACSON : dispositif de commande marche-arrêt et de protection manque d'eau.

• Discontacteur de protection moteur TRI

• Clapet de pied-crépine

• Clapet anti-retour

• Vanne d'isolement

• Manchons anti-vibratoires

• Manchons anti-vibratoires

• Réservoir à vessie

• Réservoir anti-bélier

PARTICULARITES

a) Electriques

- Types "T" : TRI 230-400 V - 50 Hz
- Types "M" : MONO 230 V - 50 Hz avec condensateur intégré dans la boîte à bornes.
- Protection moteur par discontacteur indispensable pour moteur triphasé.
- Raccordements au bornier du moteur par presse-étoupe.

b) Montage

- Sur massif avec fixation par boulons de scellement.
- Installation pompe en aspiration avec clapet de pied-crépine obligatoire, ou pompe en charge sur bâche de stockage ou sur réseau d'eau de ville avec système de protection manque d'eau.
- Raccordement à la pompe par tuyauterie flexible ou rigide.
- L'installation doit permettre une protection de la pompe contre les intempéries et le gel (pas d'exposition directe à la pluie ou au soleil).

c) Conditionnement

Pompe livrée sous emballage carton, sans accessoires de raccordement.

OPTIONS ET ACCESSOIRES

- Vannes d'isolement
- Clapets anti-retour
- Clapet de pied-crépine
- Manchons anti-vibratoires
- Kit d'aspiration
- Réservoirs à vessie ou galvanisé
- Réservoirs anti-bélier
- Kit ME de protection manque d'eau
- ACSON : dispositif de commande marche-arrêt et de protection manque d'eau
- Discontacteur de protection moteur TRI…

PLAGES D'UTILISATION

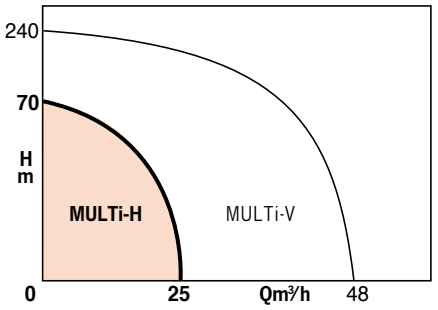
Débits jusqu'à :	**25 m³/h**
Hauteurs mano. jusqu'à :	**70 m CE**
Pression de service maxi :	**10 bar**
Pression maxi à l'aspiration :	**6 bar**
Plage de température :	**– 15° à + 110°C**
Température ambiante maxi :	**+ 40°C**
DN orifices :	**G1¼ à G2**

MULTI-H

POMPES HORIZONTALES MULTICELLULAIRES INOX

2 pôles - 50 Hz

2 gammes : MULTI-H INOX 304 et MULTI-H INOX 316L



APPLICATIONS

Pompage de liquides clairs non chargés dans les secteurs de l'habitat, agricole et industriel :
- Adduction - Surpression
- Arrosage - Irrigation
- Station de lavage
- Vidange - Remplissage (bassins, piscines...)
- Chauffage - Climatisation
- Traitement de l'eau (déminéralisation, filtration...)

Et en incorporation dans tous les systèmes modulaires.
Captage à partir d'un puits, d'une source, d'une rivière, d'un étang...

Fluides pompés
- Gamme 304 : liquides clairs non agressifs (eau potable, eau glycolée...).
- Gamme 316L : liquides agressifs (eau de mer, eau déminéralisée, eau chlorée...).

AVANTAGES

Accédez aux vidéos thématiques autour de ce produit depuis votre téléphone portable

- **Pompe compacte, monobloc de faible encombrement, économique et silencieuse.**
- **Ensemble hydraulique en acier Inox : sécurité anti-corrosion et durée de vie accrue de la pompe.**
- **Roulement moteur monté dans le flasque avant, largement dimensionné et étanche.**
- **Bagues joint de roues entre cellules de forte épaisseur : insensibilité aux dilatations thermiques et suppression des risques de grippage.**
- **Fiabilité optimale : rendements élevés grâce au profil des roues, limitant le nombre d'étages, la taille des arbres et les poussées axiales.**
- **Garniture mécanique normalisée +110°C maxi sans aucun entretien.**
- **Installation facile.**

• Ensemble hydraulique TOUT INOX

Certifié ACS

• MULTI-H à moteur triphasé

• HYDROMINI MULTi-H

• MULTI-H à moteur monophasé

MULTI-H

CONCEPTION

• Partie hydraulique

TOUT INOX

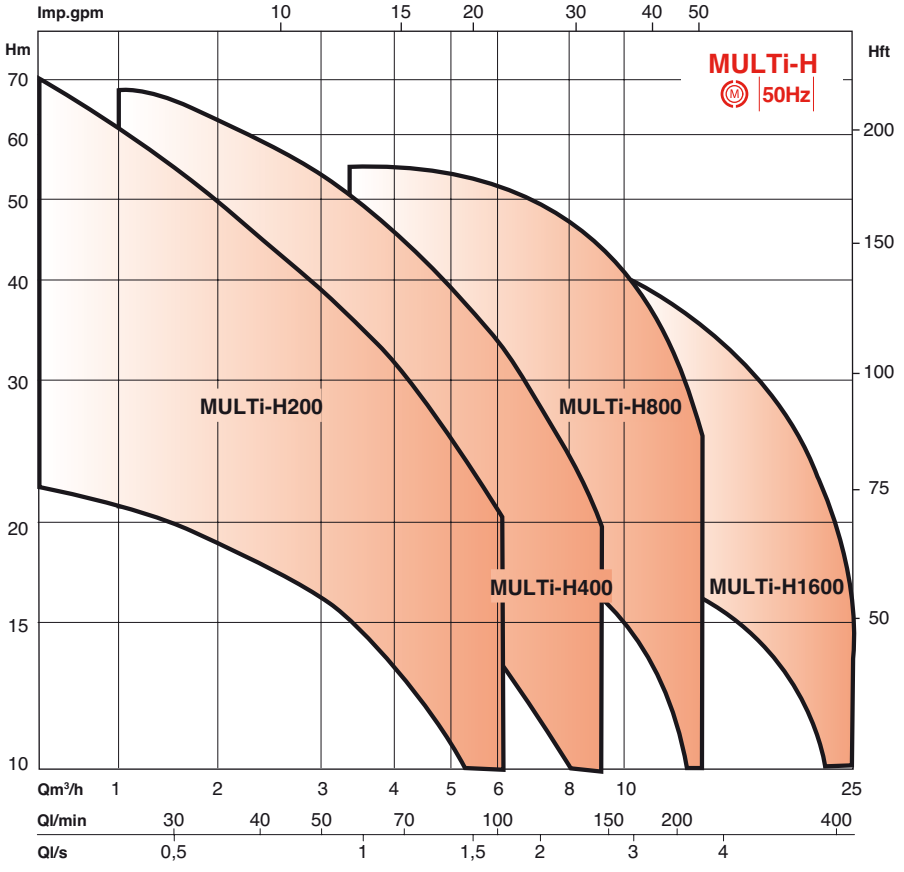
- Horizontale, centrifuge, non auto-amorçante.
- Multicellulaire, de 2 à 6 étages.
- Aspiration axiale, refoulement vertical vers le haut.
- Roues montées directement sur l'arbre allongé du moteur.
- Etanchéité au passage de l'arbre par garniture mécanique normalisée.
- Ensemble hydraulique assemblé en 8 points à une lanterne.

• Moteur

- Standard ventilé
- A bout d'arbre allongé
- Moteur monophasé à protection thermique intégrée, réarmement automatique ; condensateur incorporé dans la boîte à bornes.
- Roulements de guidage de l'arbre-rotor graissés pour leur durée de vie.

Vitesse de rotation :	2900 tr/mn
Bobinage TRI :	230-400 V
MONO :	230 V
Fréquence :	50 Hz (option 60 Hz)
Classe d'isolation :	155 (F)
Indice de protection :	IP 54

PLAGE HYDRAULIQUE DE PRESELECTION



CONSTRUCTION DE BASE

Pièces principales	Matériau	
	liquides non agressifs	liquides agressifs*
Corps enveloppe	Inox 304	Inox 316 L
Roues	Inox 304	Inox 316 L
Cellules (corps d'étage)	Inox 304	Inox 316 L
Arbre pompe	Inox 316 L	Inox 316 L
Centreur de cellule	Inox 304	Inox 316 L
Garniture mécanique	Carbone/ Céramique	Carbure de tungstène/ Carbone
Joints toriques	Ethylène Propylène EPDM	VITON
Bouchons	Inox 316L	Inox 316 L
Palier support-fixation	Aluminium	Aluminium

* Sauf série MULTi-H1600

NOTA : Inox 304 (X2CrNiMo 17.12.2) ou 316 L (X2CrNiMo17-12) matériaux recommandés offrant une très grande résistance à la corrosion. Liquides véhiculés propres, clairs, sans fibres et peu chargés en sable/silice (concentration maxi 40g/m³).

IDENTIFICATION

MULTi-H 206 -S E - M
X V - T

code pompe
HORIZONTALE
MULTICELLULAIRE
INOX

débit nominal en m³/h

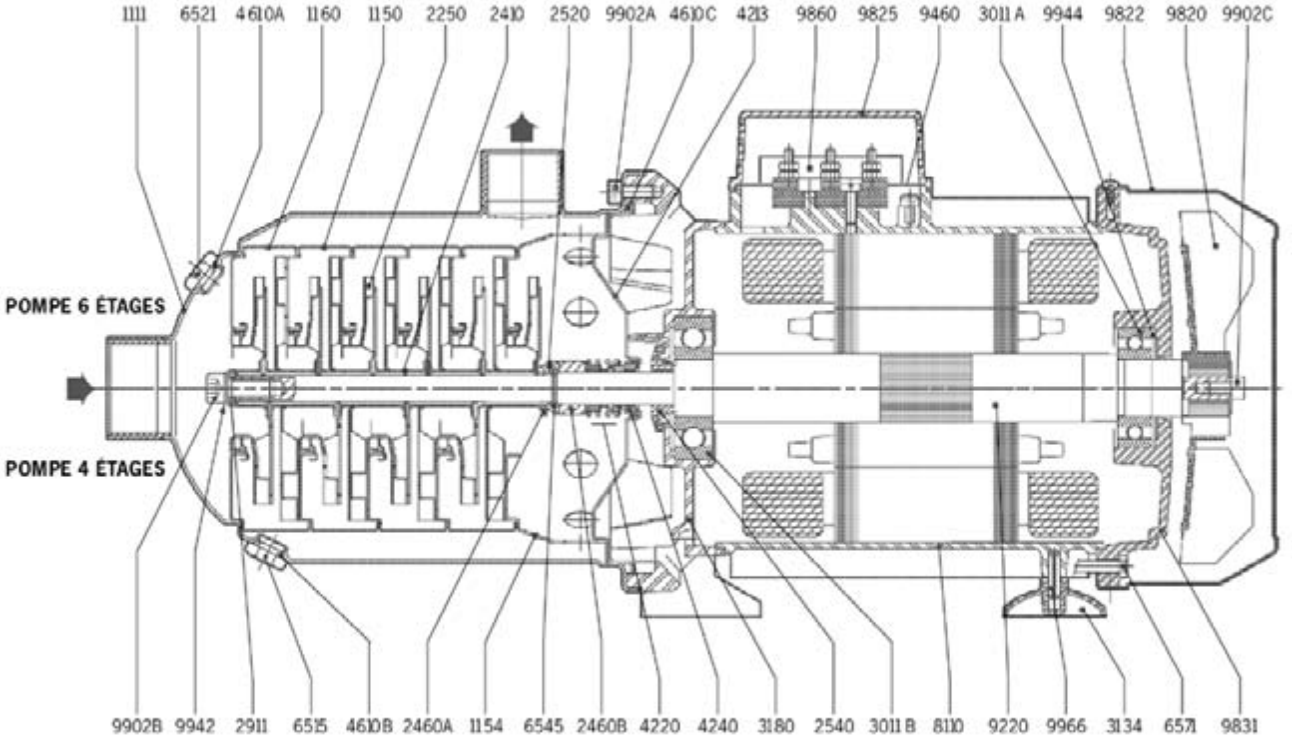
nombre d'étages

S : INOX 304
X : INOX 316L

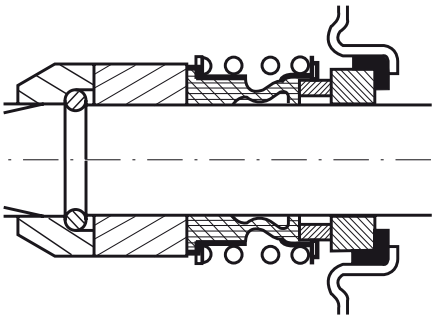
E : EPDM
V : VITON

T : moteur triphasé
M : moteur monophasé

PLAN-COUPE DE PRINCIPE



GARNITURE MECANIQUE



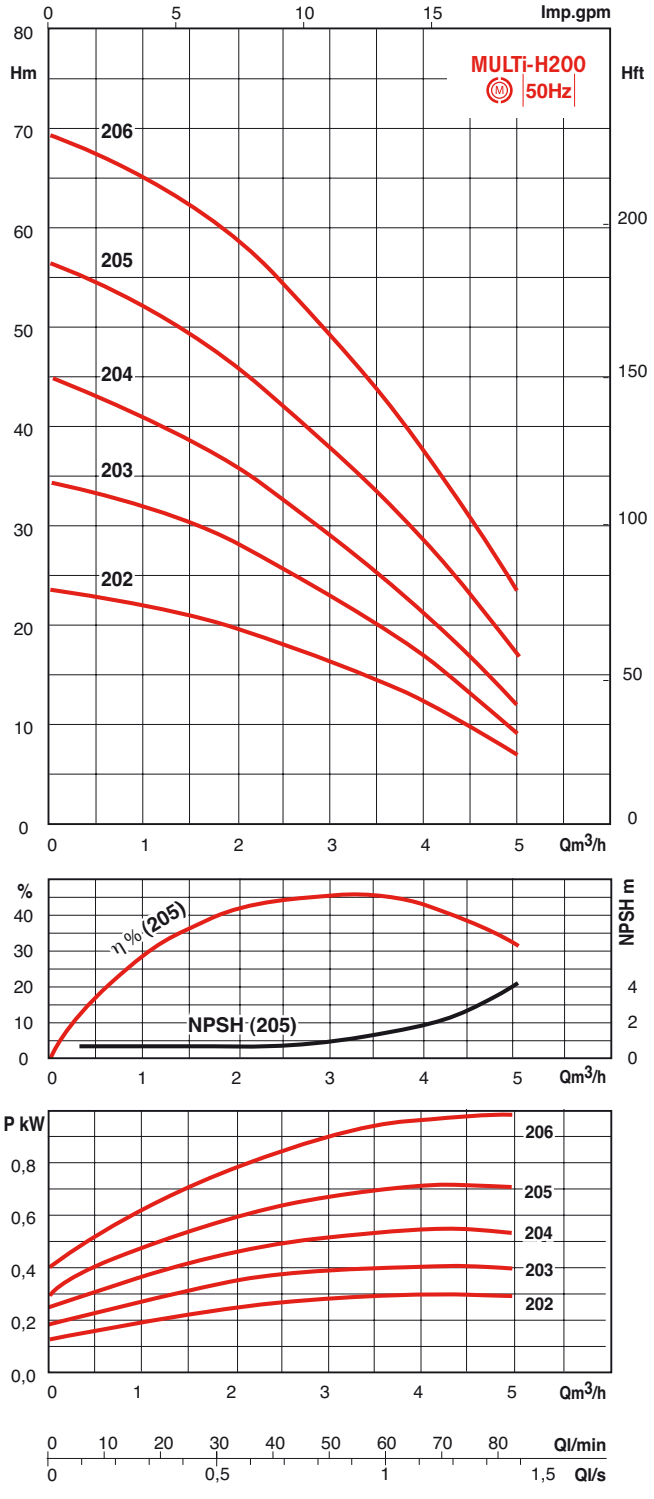
NOMENCLATURE

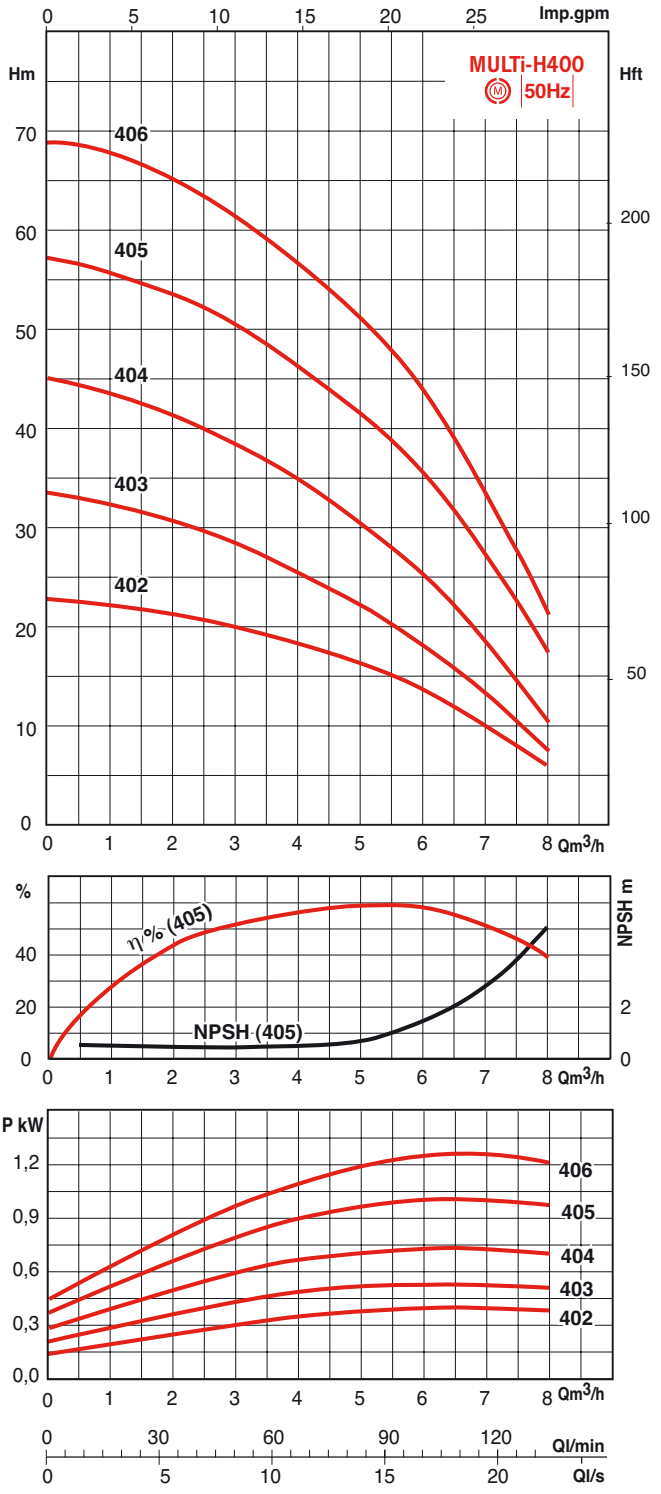
1111	- Corps	
• 1150	- Corps d'étage avec canal de retour	
• 1154	- Centreur de corps d'étage	
• 1160	- Corps d'étage sans canal de retour	
• 2250	- Roue	
2410	- Entretoise de roue	
2460 A	- Rondelle d'épaisseur roue	
2460 B	- Entretoise de garniture mécanique	
2520	- Bague d'appui roue-jonc	
2540	- Déflecteur	
2911	- Rondelle de bout d'arbre	
• 3011 A	- Roulement coté ventilateur	
• 3011 B	- Roulement coté pompe	
• 3134	- Pied support moteur	
3180	- Lanterne	
4213	- Fond porte-grain	
• 4220	- Partie tournante	Garniture mécanique
• 4240	- Partie fixe	
• 4610 A	- Joint torique (bouchon de remplissage)	
• 4610 B	- Joint torique (bouchon de vidange)	
• 4610 C	- Joint torique (corps-lanterne)	
6515	- Bouchon de vidange	
6521	- Bouchon de purge et remplissage	
• 6545	- Jonc d'arrêt (bague d'appui)	
6571	- Tirant d'assemblage moteur	
• 8110	- Carcasse moteur électrique	
• 9220	- Arbre-rotor	
• 9460	- Joint capot bornier	
• 9820	- Ventilateur	
9822	- Capot de ventilateur	
• 9825	- Capot bornier moteur	
• 9831	- Palier arrière moteur	
• 9860	- Condensateur	
9902 A	- Vis de fixation corps-lanterne	
9902 B	- Vis de bout d'arbre	
9902 C	- Vis de dégommage	
9942	- Rondelle éventail	
9944	- Rondelle élastique	
9966	- Goupille élastique	

(•) Pièces de rechange recommandées.

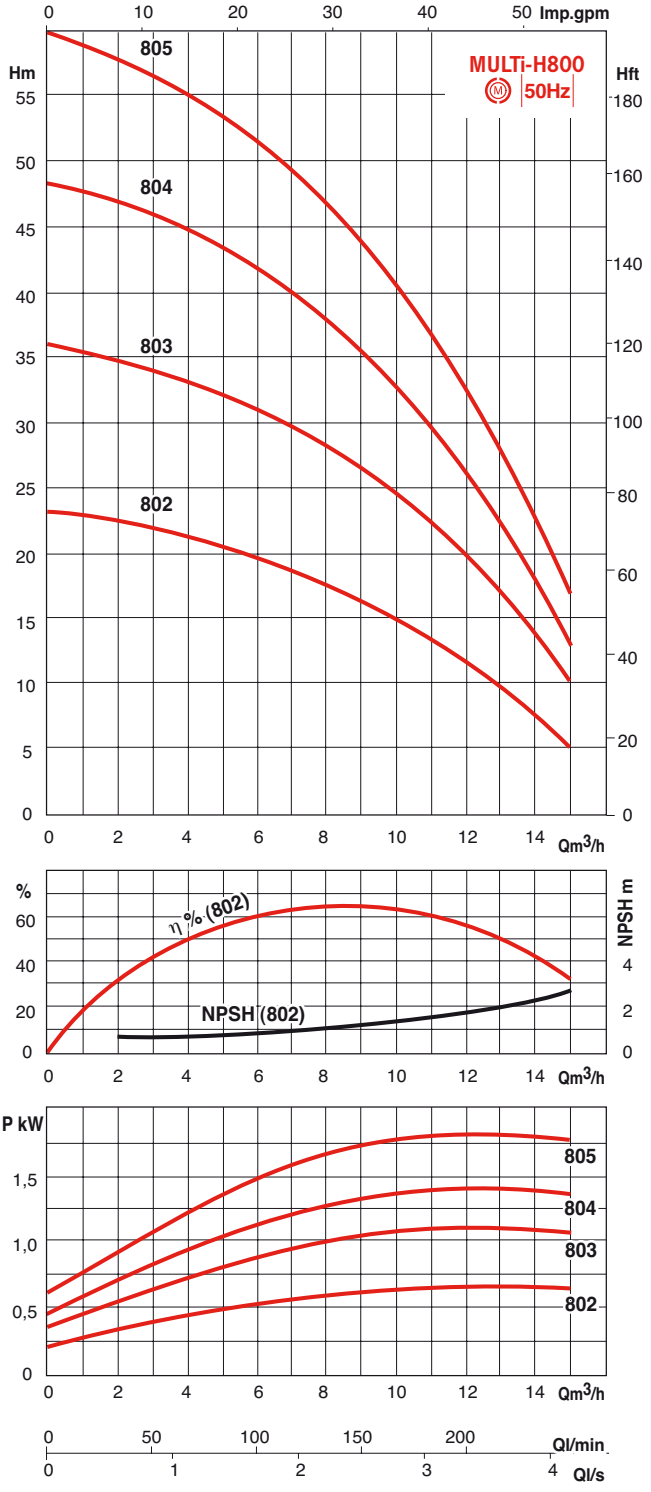
MULTI-H

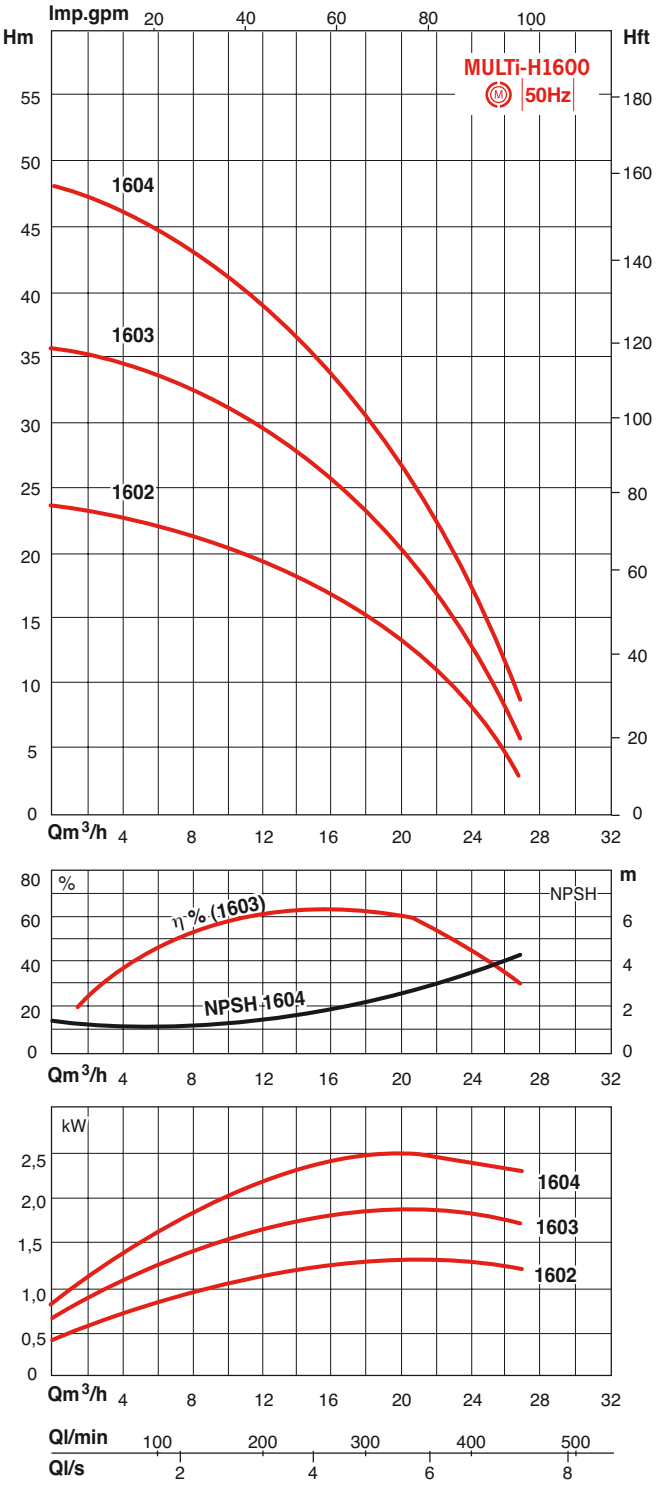
PERFORMANCES HYDRAULIQUES – SÉRIES 200 ET 400





PERFORMANCES HYDRAULIQUES – SÉRIES 800 ET 1600

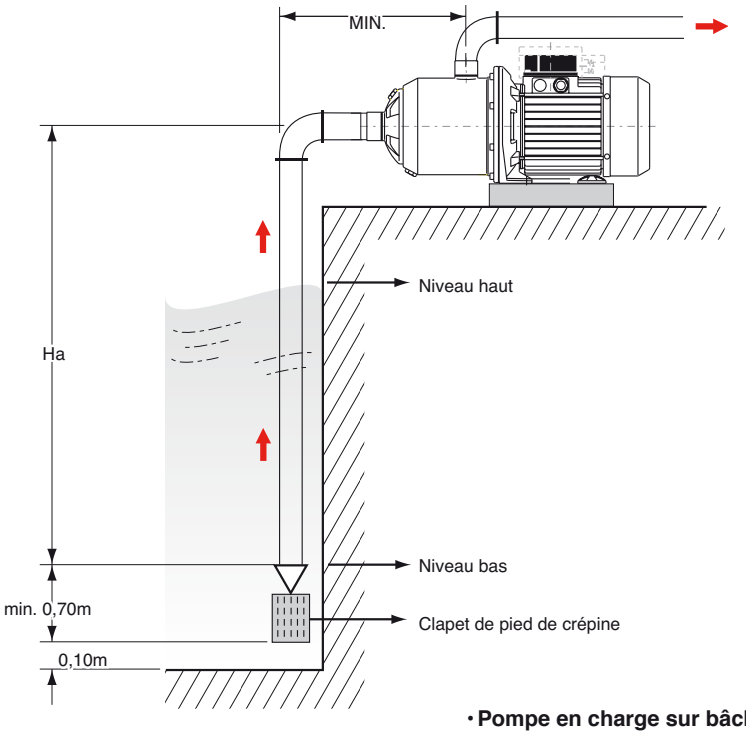




MULTI-H

SCHEMAS DE PRINCIPE D'INSTALLATION

• Pompe en aspiration



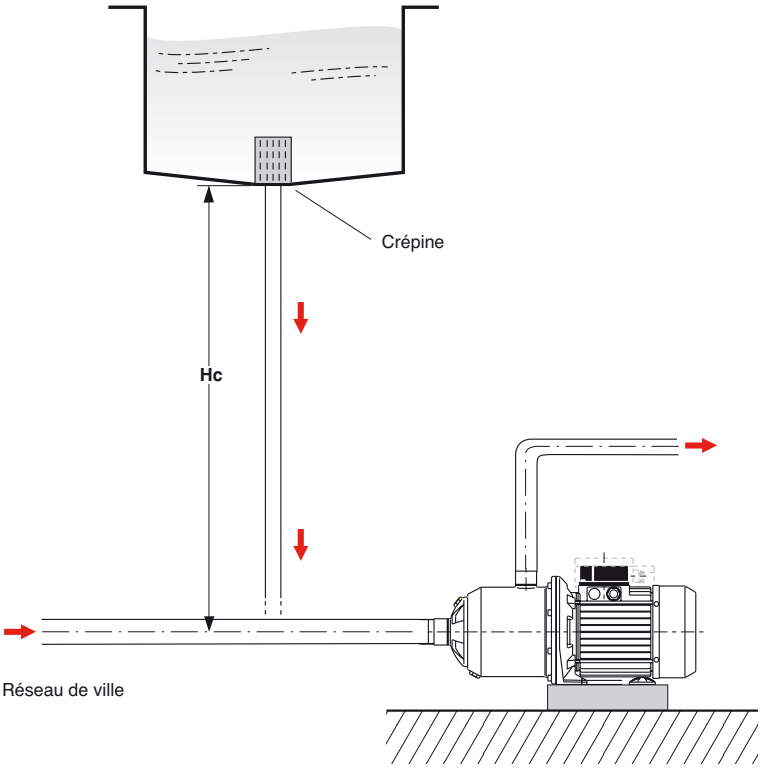
Hauteurs d'aspiration (Ha) maxi et hauteurs de charge (Hc) mini au débit nominal de la pompe.

Température du fluide	MULTi-H 200		MULTi-H 400/800/1600	
	Ha mCL	Hc mCL	Ha mCL	Hc mCL
+ 20°C	7	---	7	---
+ 50°C	6	---	6	---
+ 80°C	2,2	---	3	---
+110°C	---	8,1	---	7

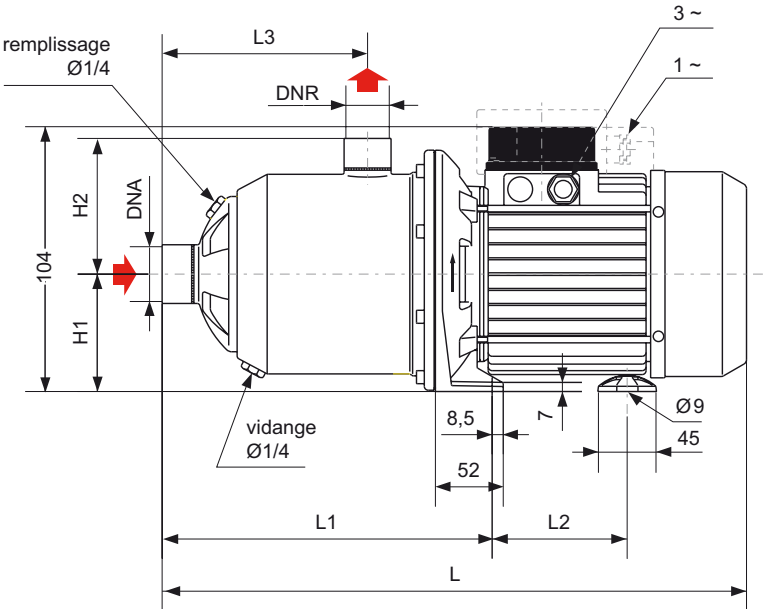
Ces valeurs ne tiennent pas compte des pertes de charge dans la conduite d'aspiration.

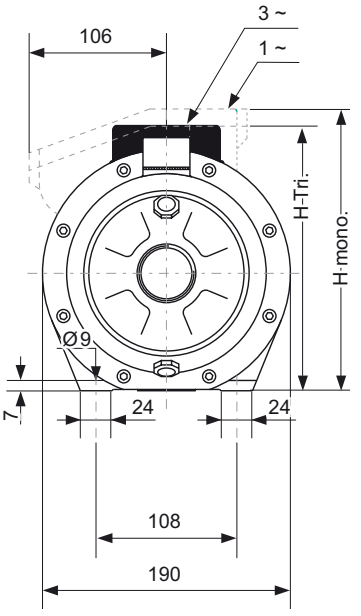
• Pompe en charge sur bâche de stockage ou sur réseau de ville

(avec système de protection manque d'eau)



CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES





REFERENCE COMMANDE	MOTEUR P2				Condensateur	Orifices aspiration	Orifices refoulemt	POMPE L	H	H1	H2	L1	L2	L3	masse
	kW	1x230 V	3x230 V	3x400 V	µF	DNA	DNR	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
MULTi-H202-M	0,55	3,8	2,8	1,6	12	G1	G1	375	216	90	104	205	088	110	09,8
MULTi-H202-T	0,55	3,8	2,8	1,6	–	G1	G1	375	192	90	104	205	088	110	08,9
MULTi-H203-M	0,55	3,8	2,8	1,6	12	G1	G1	375	216	90	104	205	088	110	09,8
MULTi-H203-T	0,55	3,8	2,8	1,6	–	G1	G1	375	192	90	104	205	088	110	08,9
MULTi-H204-M	0,55	3,8	2,8	1,6	12	G1	G1	423	216	90	104	253	088	158	10,6
MULTi-H204-T	0,55	3,8	2,8	1,6	–	G1	G1	423	192	90	104	253	088	158	09,7
MULTi-H205-M	0,75	4,8	3,1	1,8	16	G1	G1	423	216	90	104	253	088	158	12,2
MULTi-H205-T	0,75	4,8	3,1	1,8	–	G1	G1	423	192	90	104	253	088	158	11,3
MULTi-H206-M	1,10	6,3	4,5	2,6	30	G1	G1	472	224	90	104	277	104	182	15,7
MULTi-H206-T	1,10	6,3	4,5	2,6	–	G1	G1	447	192	90	104	277	104	182	12,9
MULTi-H402-M	0,55	3,8	2,8	1,6	12	G11/4	G1	375	216	90	104	205	088	110	09,8
MULTi-H402-T	0,55	3,8	2,8	1,6	–	G11/4	G1	375	192	90	104	205	088	110	08,9
MULTi-H403-M	0,55	3,8	2,8	1,6	16	G11/4	G1	375	216	90	104	205	088	110	10,7
MULTi-H403-T	0,55	3,8	2,8	1,6	–	G11/4	G1	375	192	90	104	205	088	110	09,8
MULTi-H404-M	0,75	4,8	3,1	1,8	16	G11/4	G1	423	216	90	104	253	088	158	12,2
MULTi-H404-T	0,75	4,8	3,1	1,8	–	G11/4	G1	423	192	90	104	253	088	158	11,3
MULTi-H405-M	1,10	6,3	4,5	2,6	20	G11/4	G1	448	224	90	104	253	104	158	15,2
MULTi-H405-T	1,10	6,3	4,5	2,6	–	G11/4	G1	423	192	90	104	253	104	158	12,9
MULTi-H406-M	1,50	9,5	6,1	3,5	30	G11/4	G1	472	224	90	104	277	104	182	17,8,0
MULTi-H406-T	1,50	9,5	6,1	3,5	–	G11/4	G1	472	206	90	104	277	104	182	15,2
MULTi-H802-M	0,75	4,8	3,1	1,8	16	G11/2	G11/4	387	216	90	104	217	088	122	15,8
MULTi-H802-T	0,75	4,8	3,1	1,8	–	G11/2	G11/4	387	192	90	104	217	088	122	10,6
MULTi-H803-M	1,10	6,3	4,5	2,6	20	G11/2	G11/4	412	224	90	104	217	104	122	14,5
MULTi-H803-T	1,10	6,3	4,5	2,6	–	G11/2	G11/4	387	192	90	104	217	088	122	12,2
MULTi-H804-M	1,50	9,5	6,1	3,5	40	G11/2	G11/4	472	224	90	104	277	088	182	16,0
MULTi-H804-T	1,50	9,5	6,1	3,5	–	G11/2	G11/4	472	206	90	104	277	104	182	15,8
MULTi-H805-T	1,85	–	8,0	4,6	–	G11/2	G11/4	472	206	90	104	277	104	182	17,0
MULTi-H1602-T	1,50	–	6,6	3,8	–	G2	G11/2	477	206	90	105	236	104	183	15,3
MULTi-H1603-T	1,85	–	8,55	4,95	–	G2	G11/2	477	206	90	105	236	104	183	17,16
MULTi-H1604-T	2,50	–	10,1	5,85	–	G2	G11/2	515	221	100	105	236	137	183	21,1

MULTI-H

ACCESSOIRES

• ACSON : dispositif de commande marche-arrêt et de protection manque d'eau.

• Discontacteur de protection moteur TRI

• Réservoir anti-bélier

• Réservoir à vessie

• Vanne d'isolement

• Clapet de pied-crépine

• Clapet anti-retour

• Manchons anti-vibratoires

PARTICULARITES

a) Electriques

- Types "T" : TRI 230-400 V - 50 Hz
- Types "M" : MONO 230 V - 50 Hz avec condensateur intégré dans la boîte à bornes.
- Protection moteur par discontacteur indispensable pour moteur triphasé.
- Raccordements au bornier du moteur par presse-étoupe.

Prévoir en mono comme en tri un coffret de commande et de protection contre le manque d'eau.

b) Montage

- Sur massif avec fixation par boulons de scellement.
- Installation pompe en aspiration avec clapet de pied-crépine obligatoire, ou pompe en charge sur bâche de stockage ou sur réseau d'eau de ville avec système de protection manque d'eau.
- Raccordement à la pompe par tuyauterie flexible ou rigide.
- L'installation doit permettre une protection de la pompe contre les intempéries et le gel (pas d'exposition directe à la pluie ou au soleil).

c) Conditionnement

Pompe livrée sous emballage carton, sans accessoires de raccordement.

d) Maintenance

Remplacement des pièces de rechange recommandées (•) sujettes à usure.

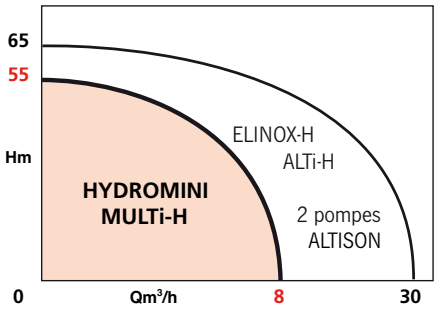
OPTIONS ET ACCESSOIRES

- Vannes d'isolement
- Clapets anti-retour
- Clapet de pied-crépine
- Manchons anti-vibratoires
- Kit d'aspiration
- Réservoirs à vessie ou galvanisé
- Réservoirs anti-bélier
- Kit ME de protection manque d'eau
- ACSON : dispositif de commande marche-arrêt et de protection manque d'eau
- Discontacteur de protection moteur TRI…

HYDROMINI MULTI-H

PLAGES D'UTILISATION

Débits jusqu'à :	**8 m³/h**
Hauteurs mano. jusqu'à :	**55 m**
Pression de service maxi. :	**4 bar**
Température maxi. :	**+50°C**
Hauteur d'aspiration maxi. :	**7 m**
DN aspiration :	**1" - 1"1/4**
DN refoulement :	**1"**

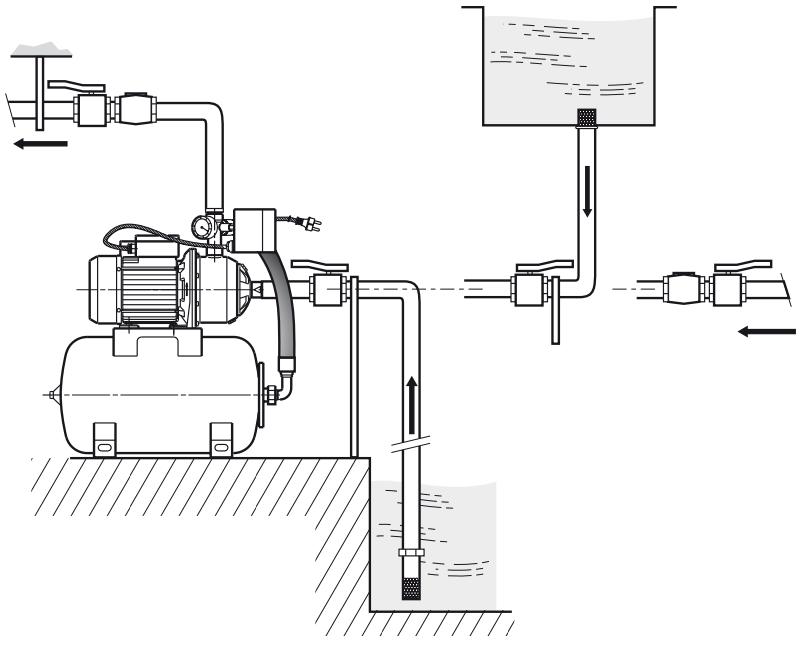


APPLICATIONS

Maintien sous pression d'un réseau de distribution d'eau à pression insuffisante ou inexistante dans les domaines domestique ou petit collectif :

- Alimentation-distribution d'eau à partir d'un puits, d'une source, d'une bâche de stockage.
- Irrigation - Arrosage.
- Relève de pression d'un réseau d'eau de ville insuffisant (si la pression totale ne dépasse pas 4 bar).

Pour pavillons, habitations rurales, petites exploitations agricoles, industries artisanales...



• HYDROMINI MULTi-H

AVANTAGES

- **Surpresseurs entièrement montés, câblés et préréglés, prêts à l'emploi.**
- **Installation facile : un branchement électrique, deux raccordements hydrauliques.**
- **Ensemble hydraulique en acier inox : sécurité anti-corrosion et durée de vie accrue de la pompe.**
- **Réservoir à vessie interchangeable en Butyl, qualité alimentaire.**
- **Protection thermique moteur intégrée sur tous les modèles.**
- **Exploitation et entretien aisés à moindre coût**

CONCEPTION

Surpresseurs automatiques prémontés et prêts à être installés, équipés :

- d'une pompe MULTi-H mono ou tri (203 ; 204 ; 205 ; 404 ; 405),
- d'un réservoir à vessie interchangeable (24, 50 et 100 l),
- d'un bouchon de remplissage,
- d'un bouchon de vidange,
- d'un câble et d'une prise (version mono),
- d'un flexible de liaison pompe/réservoir,
- d'une valve de gonflage,
- d'un manomètre et d'un contacteur manométrique.

HYDROMINI MONO

- Protection thermique intégrée au bobinage, réarmement automatique après refroidissement.

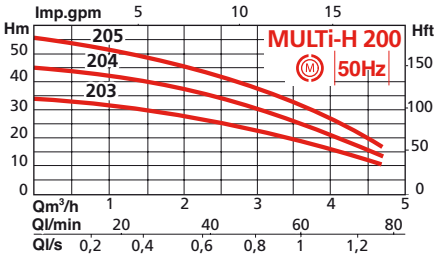
HYDROMINI TRI

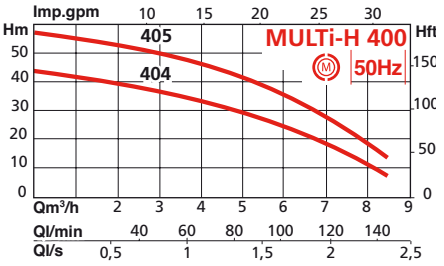
- Protection thermique moteur intégrée dans le contacteur manométrique, réarmement manuel.

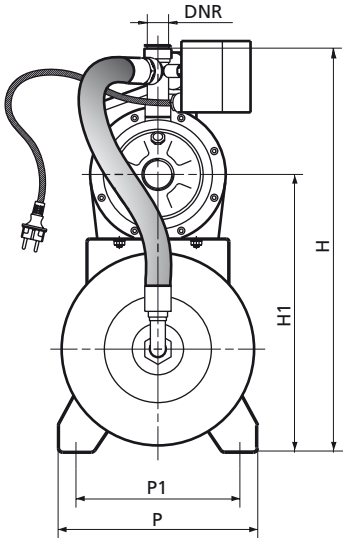
L'installation doit permettre une protection de la pompe contre les intempéries et le gel (pas d'exposition directe à la pluie ou au soleil).
Le réglage des pressions marche-arrêt, sur le contacteur ou le pressostat, est réalisé en usine.
Normes : EN 60335-2-41

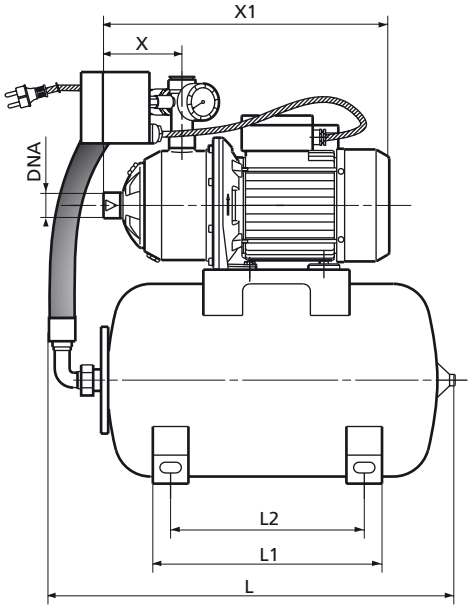
HYDROMINI MULTI-H

CARACTERISTIQUES HYDRAULIQUES ELECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES









Produit	Volume	H	L	P	H1	L1	L2	P1	X	X1
	L	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
MULTi-H 203 mono ou tri	20	570	500	280	385	220	170	230	110	375
Multi-H-204 à 404 mono ou tri	20	570	500	280	385	220	170	230	158	423
Multi-H-405 mono ou tri	20	570	500	280	385	220	170	230	158	448
MULTi-H 203 mono ou tri	50	655	700	360	470	350	300	280	110	375
Multi-H-204 à 404 mono ou tri	50	655	700	360	470	350	300	280	158	423
Multi-H-405 mono ou tri	50	655	700	360	470	350	300	280	158	448
MULTi-H 203 mono ou tri	100	750	820	450	565	400	350	320	110	375
Multi-H-204 à 404 mono ou tri	100	750	820	450	565	400	350	320	158	423
Multi-H-405 mono ou tri	100	750	820	450	565	400	350	320	158	448

Produit	DNA	DNR	Tension
			50Hz
Multi-H-203-M-H20	1”	1”	1~230 V
Multi-H-203-M-H50	1”	1”	1~230 V
Multi-H-203-M-H100	1”	1”	1~230 V
Multi-H-203-T-H20	1”	1”	3~230/400 V
Multi-H-203-T-H50	1”	1”	3~230/400 V
Multi-H-203-T-H100	1”	1”	3~230/400 V
Multi-H-204-M-H20	1”	1”	1~230 V
Multi-H-204-M-H50	1”	1”	1~230 V
Multi-H-204-M-H100	1”	1”	1~230 V
Multi-H-204-T-H20	1”	1”	3~230/400 V
Multi-H-204-T-H50	1”	1”	3~230/400 V
Multi-H-204-T-H100	1”	1”	3~230/400 V
Multi-H-205-M-H20	1”	1”	1~230 V
Multi-H-205-M-H50	1”	1”	1~230 V
Multi-H-205-M-H100	1”	1”	1~230 V
Multi-H-205-T-H20	1”	1”	3~230/400 V
Multi-H-205-T-H50	1”	1”	3~230/400 V
Multi-H-205-T-H100	1”	1”	3~230/400 V
Multi-H-404-M-H20	1”1/4	1”	1~230 V
Multi-H-404-M-H50	1”1/4	1”	1~230 V
Multi-H-404-M-H100	1”1/4	1”	1~230 V
Multi-H-404-T-H20	1”1/4	1”	3~230/400 V
Multi-H-404-T-H50	1”1/4	1”	3~230/400 V
Multi-H-404-T-H100	1”1/4	1”	3~230/400 V
Multi-H-405-M-H20	1”1/4	1”	1~230 V
Multi-H-405-M-H50	1”1/4	1”	1~230 V
Multi-H-405-M-H100	1”1/4	1”	1~230 V
Multi-H-405-T-H20	1”1/4	1”	3~230/400 V
Multi-H-405-T-H50	1”1/4	1”	3~230/400 V
Multi-H-405-T-H100	1”1/4	1”	3~230/400 V

RESERVOIRS

Débit moyen :	2 000 à 8 000 l/h
Capacité :	20 à 100 l
Pression marche :	1,5 à 2 bar
Pression arrêt :	3 à 3,5 bar
DN aspiration :	1” - 1”1/4
DN refoulement :	1”

- **Kit de protection manque d’eau**
  pour raccordement HYDROMINI sur réseau de ville.

OPTIONS ET ACCESSOIRES

- Clapet de pied - crépine (section de passage maxi. 1 mm).
- Vanne 1/4 T à l’aspiration.
- Vanne 1/4 T au refoulement.
- Clapet anti-retour.
- Support de tuyauterie.
- Kit protection manque d’eau (raccordement au réseau de ville).
- Interrupteur à flotteur, ou pressostat, ou PMS

MULTI-HE MONOPHASÉ

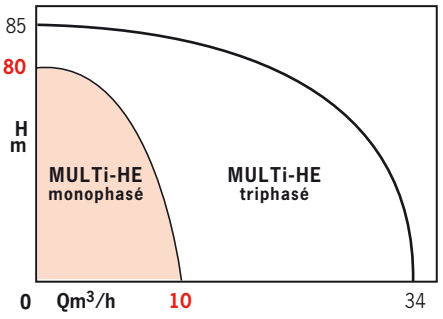
POMPES HORIZONTALES MULTICELLULAIRES INOX
avec V.E.V* integrée
50/60 Hz
2 gammes : inox 304 et inox 316L

*** Variation Electronique de Vitesse**

PLAGES D'UTILISATION

Débits jusqu'à :	**10 m³/h**
Hauteurs mano. jusqu'à :	**80 mCE**
Pression maxi au refoulement :	**10 bar**
Pression maxi à l'aspiration :	**6 bar**
Plage de température :	**-15° à +110°C***
Température ambiante maxi :	**+ 40°C**
DN orifices :	**1" à 1"1/4**

* selon garniture mécanique et joint



APPLICATIONS

Pompage de liquides clairs non chargés dans les secteurs de l'habitat et de l'agriculture.

- Adduction - Surpression.
- Arrosage - Irrigation.
- Lavage haute pression.
- Chauffage - Climatisation.
- Traitement de l'eau.

Incorporation dans les systèmes modulaires de surpression dédiés au marché du bâtiment.

Fluides pompés :

- **Gamme inox 304** : liquides clairs, non agressifs (eau potable, eau glycolée)
- **Gamme inox 316L** : liquides agressifs (eau de mer, eau déminéralisée, eau chlorée…).

AVANTAGES

Accédez aux vidéos thématiques autour de ce produit depuis votre téléphone portable

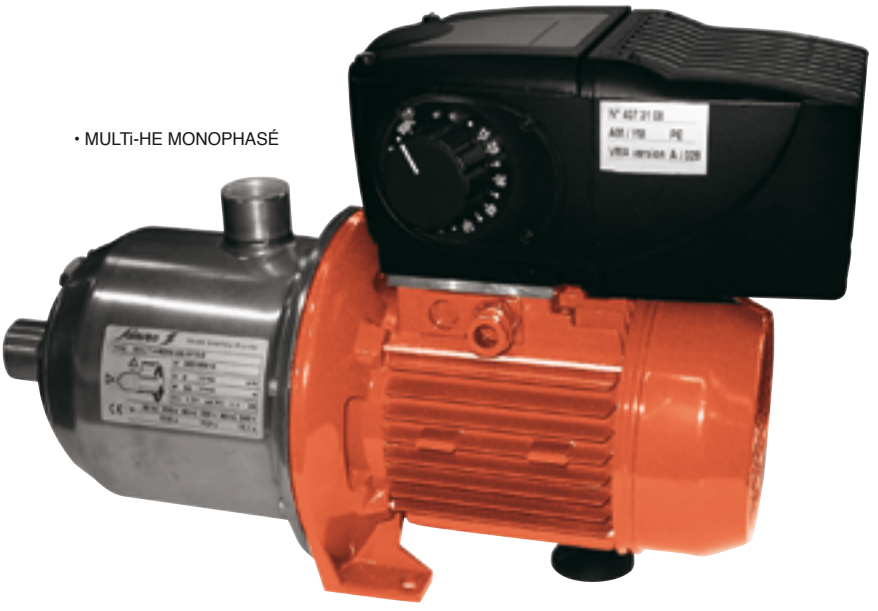
- **réduction des contraintes mécaniques et électriques par rapport à une pompe standard :**
  - **plus de démarrages et d'arrêts successifs,**
  - **souplesse d'utilisation, réduction des à-coups et des coups de bélier lors du démarrage de la pompe,**
  - **ajustement à l'installation par la précision du réglage de la vitesse et de la pression.**

- **Réduction des niveaux sonores grâce à l'adaptation de la vitesse de la pompe au besoin.**

- **Confort d'installation et d'utilisation grâce à sa facilité de mise en œuvre et de fonctionnement.**

- **Économies :**
  - **Optimisation du produit complet, pompe + moteur + convertisseur, garantissant des économies d'énergie.**
  - **Une seule pompe couvre une gamme complète de pompes standard.**
  - **Un seul contact, un seul fournisseur pour un système automatique complet.**

Certifié ACS



• MULTi-HE MONOPHASÉ

MULTI-HE MONOPHASÉ

CONCEPTION

• Partie hydraulique

- Tout inox.
- Multicellulaire.
- Centrifuge à axe horizontal.
- Orifices aspiration/refoulement taraudés.
- Aspiration axiale, refoulement radial vers le haut
- Etanchéïté au passage de l'arbre par garniture mécanique normalisée.

• Partie moteur

Moteur sec, 2 pôles, équipé de VEV.

Bobinage Mono. :	230 V ± 10%, 50 Hz
	220 V ± 6%, 60 Hz
	240 V ± 6%, 60 Hz
Fréquence :	50 et 60 Hz
Classe d'isolation :	155 (F)
Indice de protection :	IP54

CONSTRUCTION DE BASE

Pièces principales	Matériau	
	liquides non agressifs	liquides agressifs
Corps enveloppe	Inox 304	Inox 316L
Roues	Inox 304	Inox 316L
Cellules (corps d'étage)	Inox 304	Inox 316L
Arbre pompe	Inox 316 L	Inox 316L
Centreur de cellule	Inox 304	Inox 316L
Garniture mécanique	Carbone/Carbure tungstène	
	Céramique	Carbone
Joints toriques	Ethyl. Propylène EPDM* VITON**	
Bouchons	Inox 316L	Inox 316L
Palier support fixation	Aluminium	Aluminium

* T° 120°C — **T°90°C
NOTA : Inox 304 (X5CrNi18-10) ou 316 L (X2CrNiMo17.12.2) matériaux recommandés offrant une très grande résistance à la corrosion. Liquides véhiculés propres, clairs, sans fibres et peu chargés en sable/silice (concentration maxi 40g/m³).

IDENTIFICATION

MULTi-HE-402-S E-M2/2/A

- Code pompe
- Débit nominal (m³/h)
- Nombre d'étages
- S = inox 304 / X = inox 316L
- E = joints toriques EPDM / V = joints toriques Viton
- M2 : 1~ phase, Mode 2 / M13 :1~ phase, Modes 1 et 3
- 2 = 2 pôles
- indice évolution technique

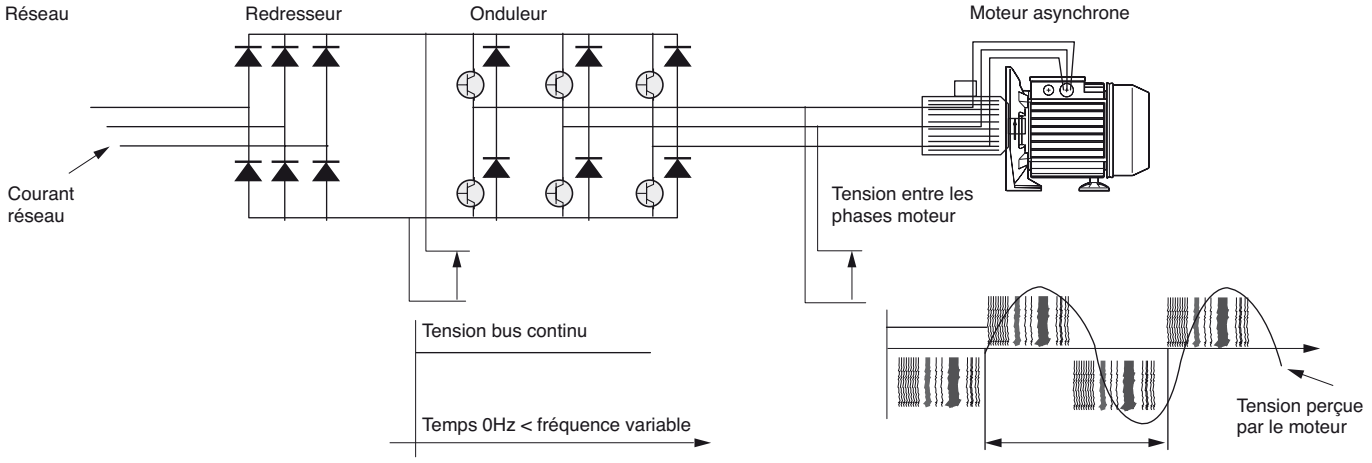
FONCTIONNEMENT

La variation électronique de vitesse est appliquée sur les moteurs asynchrones des pompes centrifuges MULTi-HE.
L'objectif est de réguler la vitesse du moteur à courant alternatif en convertissant la tension et la fréquence du réseau de 220 - 240V monophasé, sous 50 ou 60 Hz, en un système de tensions triphasées de fréquences et d'amplitudes variables.
Le convertisseur de fréquence permet alors de contrôler la vitesse du moteur.
Cette action simultanée sur la fréquence et sur la tension se fait à travers 2 éléments principaux :

- un redresseur à diodes
- un onduleur à Modulation de Largeur d'Impulsion (M.L.I.)

Le redresseur est un pont de diodes.
La tension alternative qui traverse ce pont de diodes se transforme en une tension continue dite "redressée".
À ce stade, de manière à affiner la qualité de la tension continue à la sortie du redresseur, un ensemble de capacités et d'inductance permet d'éliminer la légère ondulation résiduelle sortant du redresseur. Nous obtenons ainsi une tension continue lissée appelée "bus continu".
Suite à cette évolution, l'onduleur va régler définitivement la tension en sortie du variateur afin d'optimiser la magnétisation du moteur. La tension fixe à l'entrée de l'onduleur est retransformée en tension variable, à travers des transistors. Ce principe est appelé modulation de largeur d'impulsion (MLI).

Ces transistors sont commandés par le micro-contrôleur qui les active ou non, permettant ainsi de faire varier la fréquence à la sortie du variateur.
Les transistors (IGTB : Insulated Gate Bipolar Transistor) fonctionnent donc en commutation et jouent le rôle d'interrupteurs pour convertir la tension continue en tension variable. La fréquence d'activation ou de commutation des IGBT permet de créer des grandeurs variables en tension et en fréquence. Cette fréquence doit être élevée pour éliminer le bruit produit par la magnétisation.



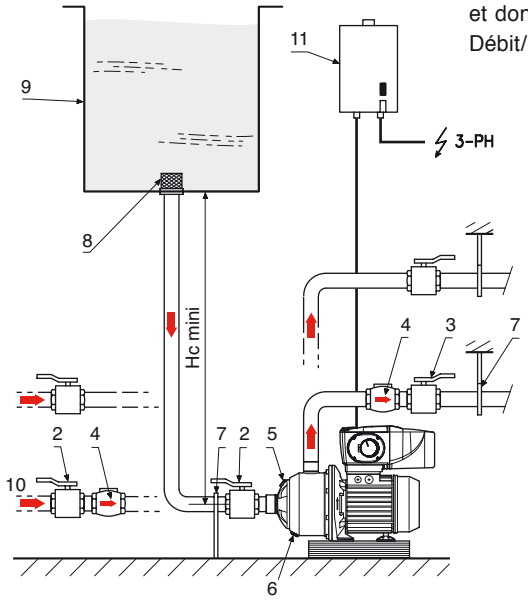
FONCTIONNEMENT EN MODES 1 ET 3 : M13

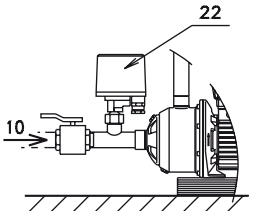
MODES DE FONCTIONNEMENT :
3 modes de fonctionnement peuvent être choisis en fonction de l'application et du besoin à travers 2 références de produits (M13 et M2).

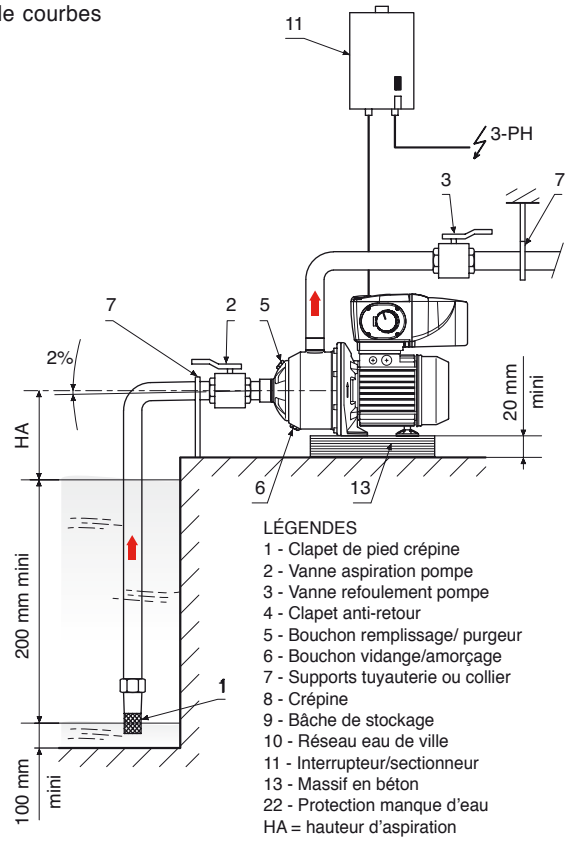
Mode 1

Mode 1 :
La pompe est installée comme une pompe MULTi-H standard, mais elle offre la possibilité de régler manuellement sa vitesse, et donc d'évoluer sur une plage de courbes Débit/Pression.

Mode 1 et Mode 3 : M13





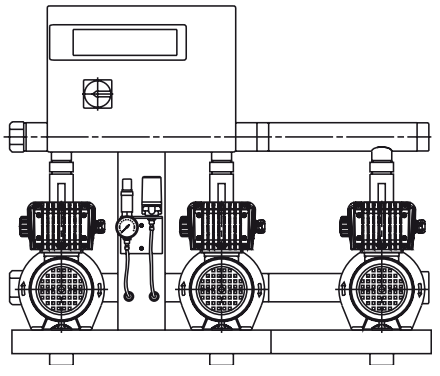


LÉGENDES
1 - Clapet de pied crépine
2 - Vanne aspiration pompe
3 - Vanne refoulement pompe
4 - Clapet anti-retour
5 - Bouchon remplissage/ purgeur
6 - Bouchon vidange/amorçage
7 - Supports tuyauterie ou collier
8 - Crépine
9 - Bâche de stockage
10 - Réseau eau de ville
11 - Interrupteur/sectionneur
13 - Massif en béton
22 - Protection manque d'eau
HA = hauteur d'aspiration

Mode 3

Mode 3 :
La variation de fréquence se fait par une commande externe. La mise en marche, l'arrêt et la vitesse de rotation de la pompe sont commandés par un signal d'entrée 0-10V ou 4-20mA.

Mode 1 et Mode 3 : M13



MULTI-HE MONOPHASÉ

FONCTIONNEMENT EN MODE 2 : M2

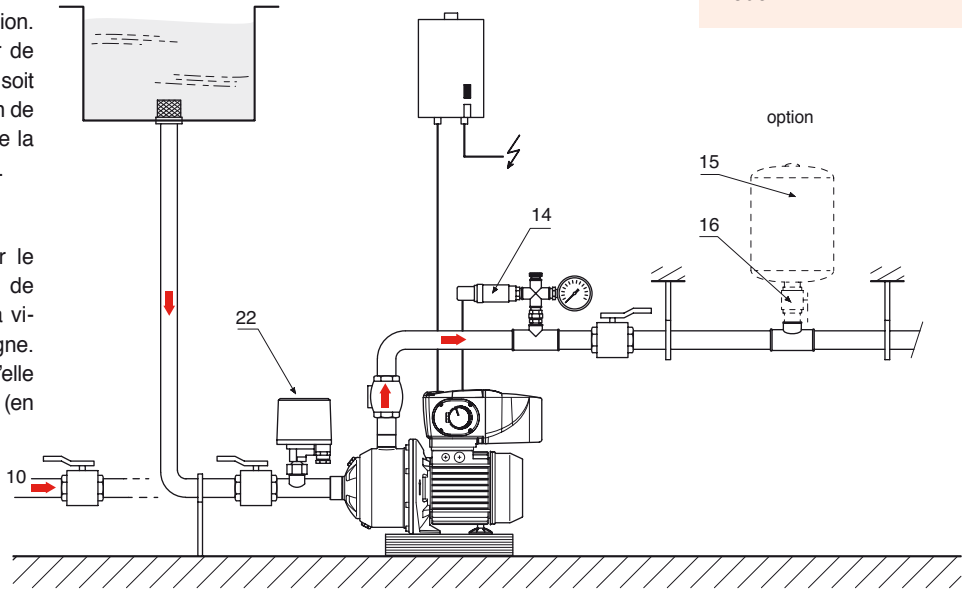
MODES DE FONCTIONNEMENT : 3 modes de fonctionnement peuvent être choisis en fonction de l'application et du besoin à travers 2 références de produits (M13 - voir page 3 - et M2).

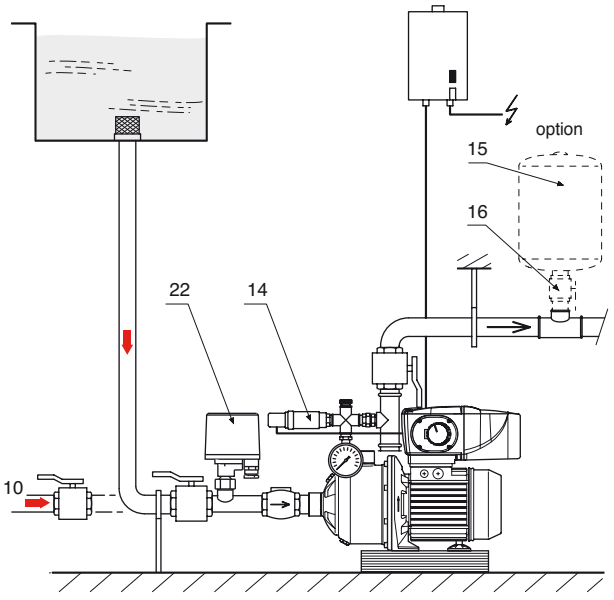
Mode 2

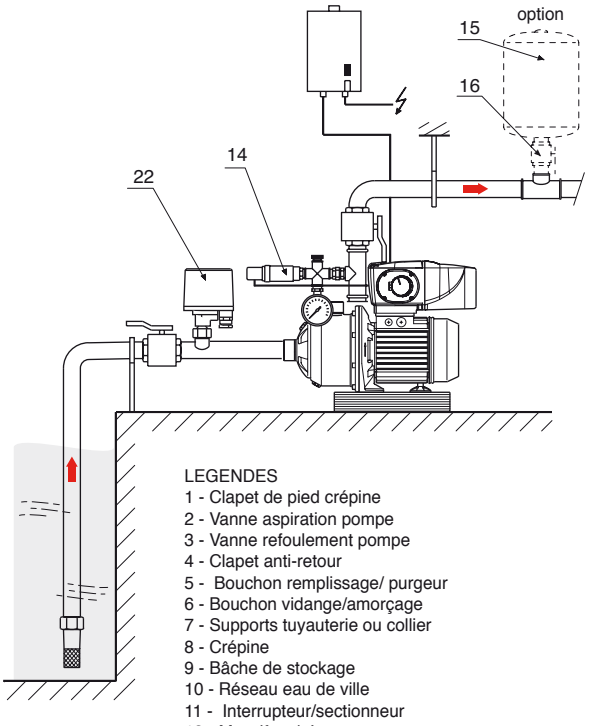
Mode 2 :
Mode pompe seule en régulation de pression. La pompe est installée avec son capteur de pression qui peut être fixé soit sur la pompe, soit au refoulement de la tuyauterie. La pression de consigne est réglée lors de l'installation de la pompe à l'aide du potentiomètre sur le côté.

Fonctionnement :
lorsque la pression réelle, mesurée par le capteur, devient inférieure à la pression de consigne, la pompe démarre et régule sa vitesse pour atteindre la pression de consigne. La pompe s'arrête automatiquement lorsqu'elle détecte un débit nul et si elle est équipée (en option) d'une protection manque d'eau.

Mode 2 : M2



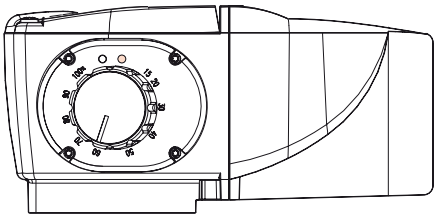


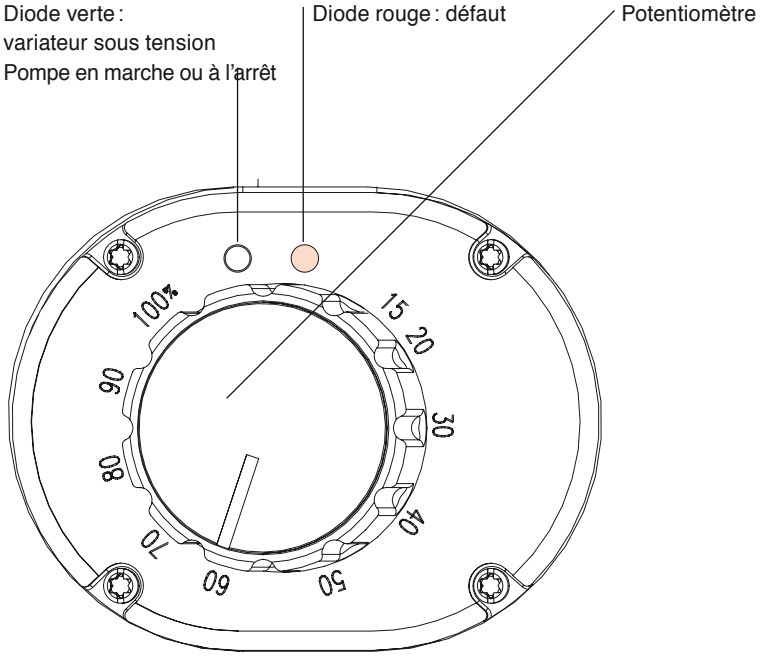


LEGENDES
1 - Clapet de pied crépine
2 - Vanne aspiration pompe
3 - Vanne refoulement pompe
4 - Clapet anti-retour
5 - Bouchon remplissage/ purgeur
6 - Bouchon vidange/amorçage
7 - Supports tuyauterie ou collier
8 - Crépine
9 - Bâche de stockage
10 - Réseau eau de ville
11 - Interrupteur/sectionneur
13 - Massif en béton
14 - Kit capteur de pression
15 - Réservoir
16 - Vanne d'isolement réservoir
22 - Protection manque d'eau

GESTION DE LA V.E.V. INTEGREE

• Affichage





Diagnostic de maintenance

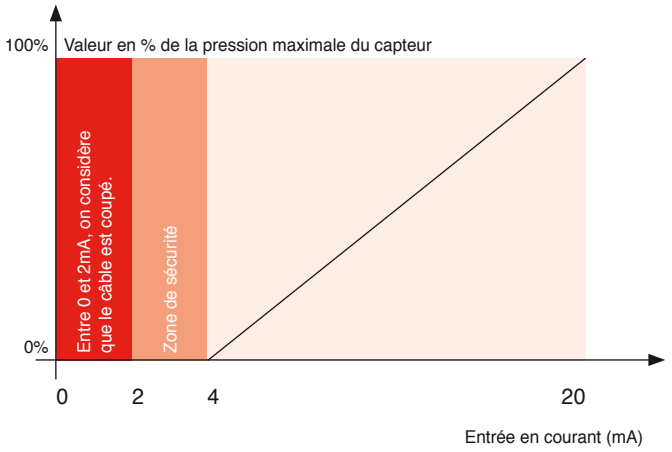
L'analyse se fait sur les paramètres tels que :

- Sur/Sous tension,
- Défaut d'alimentation du capteur ou câble coupé,
- Court-circuit,
- Surcharge.

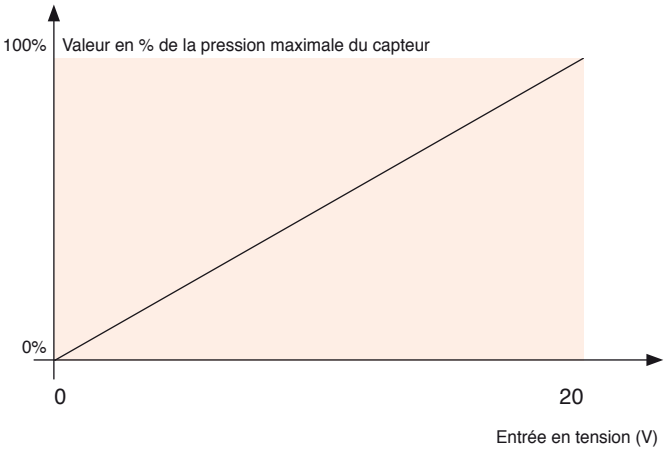
La pompe signale alors son défaut grâce à la diode rouge.

• Lois de commande en Mode 2

Capteur 4-20mA



Capteur 0-10V



MULTI-HE MONOPHASÉ

PERFORMANCES D'UNE POMPE

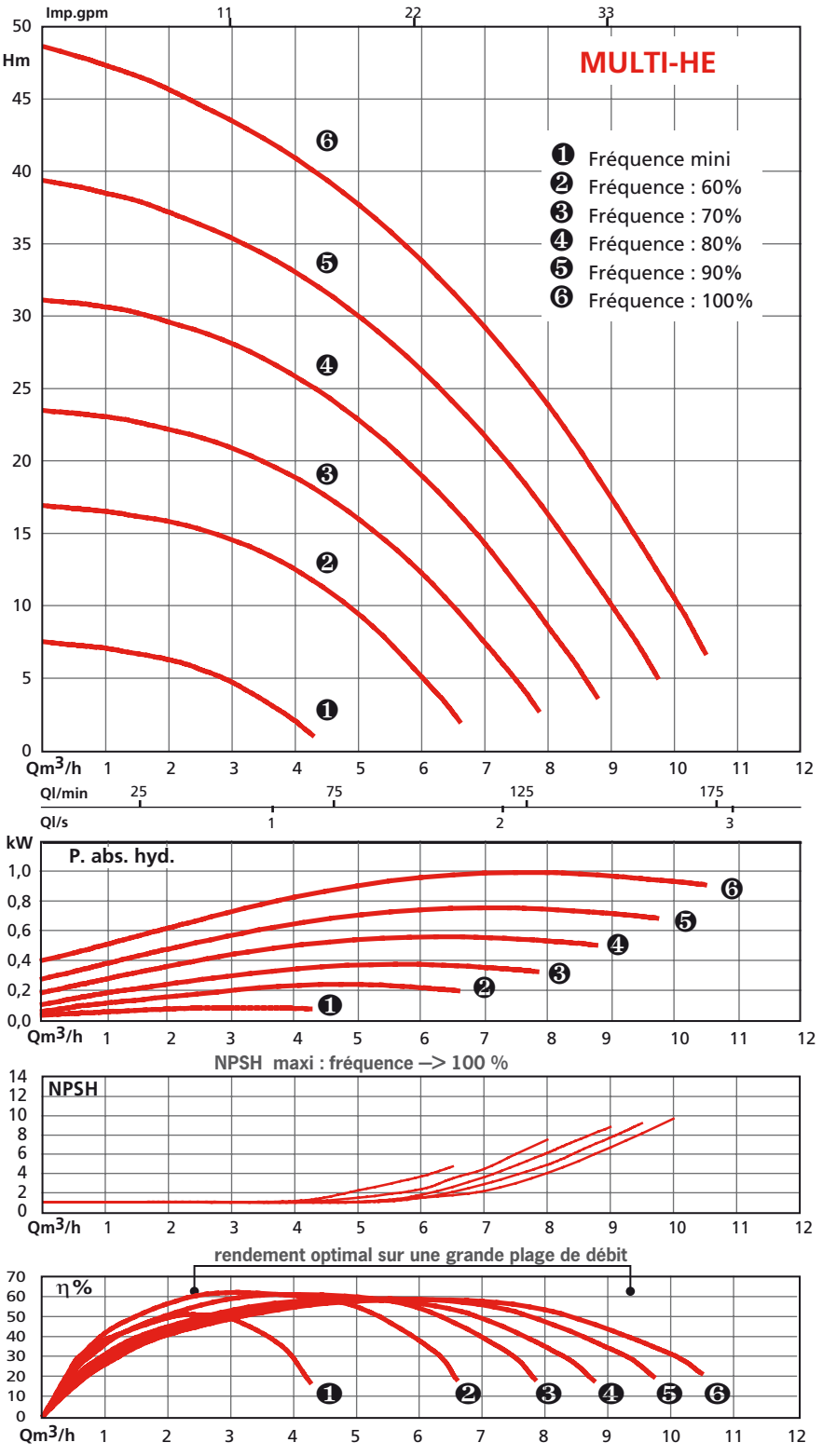
CONSEILS POUR LA DÉTERMINATION D'UNE POMPE

Une pompe est représentée par un réseau de courbes correspondant à différentes fréquences (Hz) et donc à différentes vitesses de rotation du moteur.
La fréquence est exprimée en %.

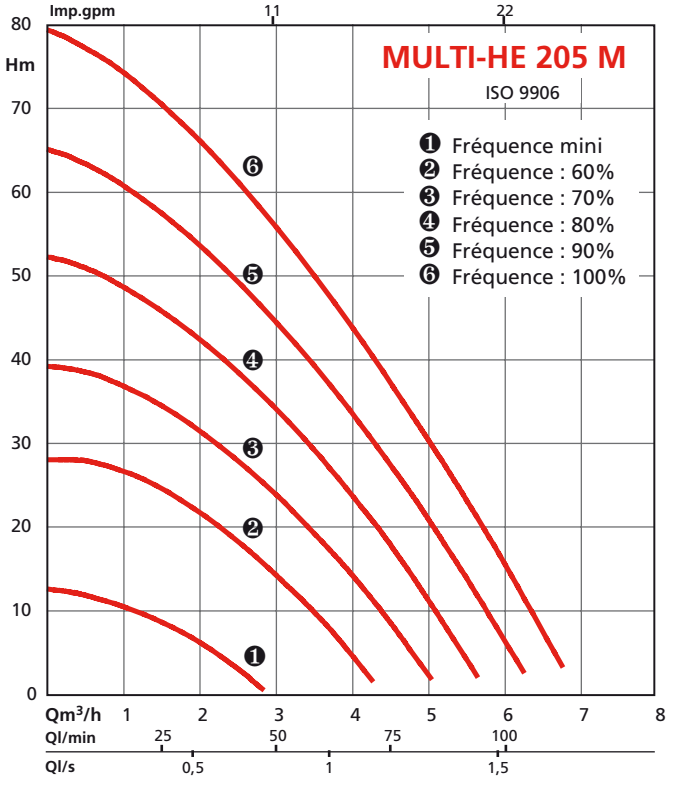
Une pompe V.E.V. est représentée par un réseau de courbes, sachant que toutes les courbes situées entre la 1 et la 6 sont couvertes.

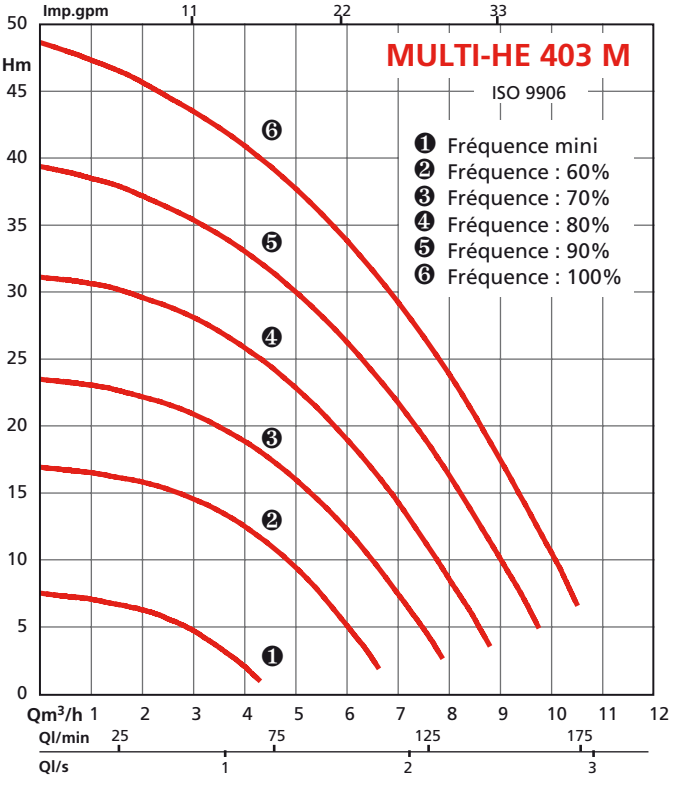
En variation de vitesse, la puissance consommée est adaptée au besoin Q/H requis, engendrant ainsi de fortes économies d'énergie.

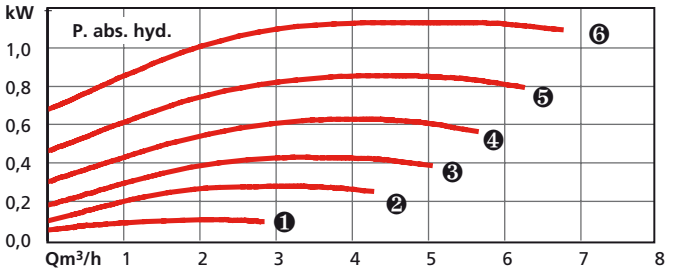
Le NPSH d'une pompe MULTI-HE varie en fonction de la courbe sur laquelle on se place. Il est donc important de connaître la pression de consigne souhaitée, surtout pour des installations de pompes en aspiration sur un puits, et de tenir compte du NPSH de la pompe à fréquence maxi, c'est-à-dire à 100%.
La hauteur d'aspiration maxi, pour ce type de pompe ne doit pas dépasser 1 mètre.
L'intérêt de la variation de vitesse est une nouvelle fois ici démontré à travers le rendement puisque le rendement est optimal sur une grande plage de débit, par rapport à une pompe à vitesse fixe.

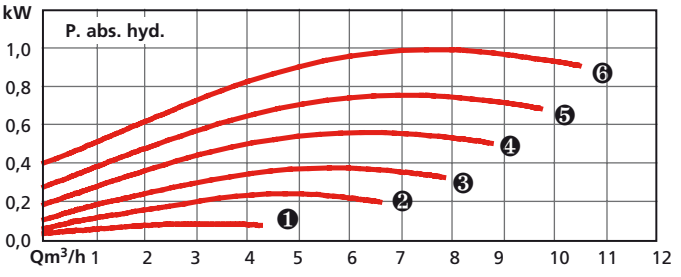


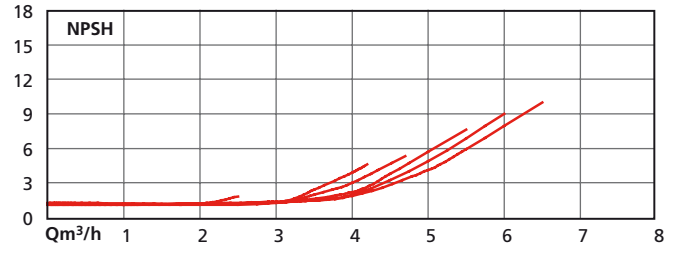
PERFORMANCES HYDRAULIQUES - MULTI-HE 205 ET 403 MONOPHASÉS

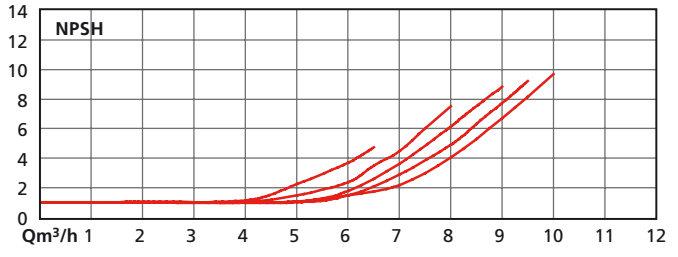


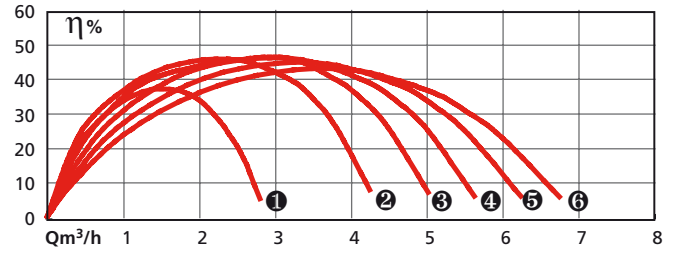


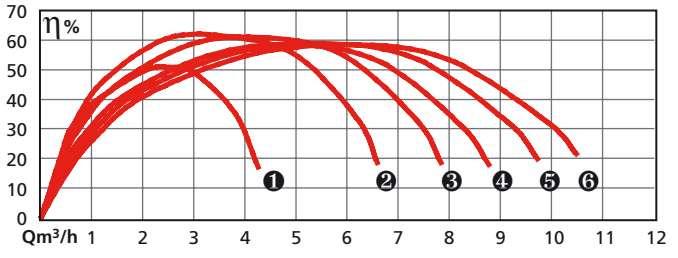






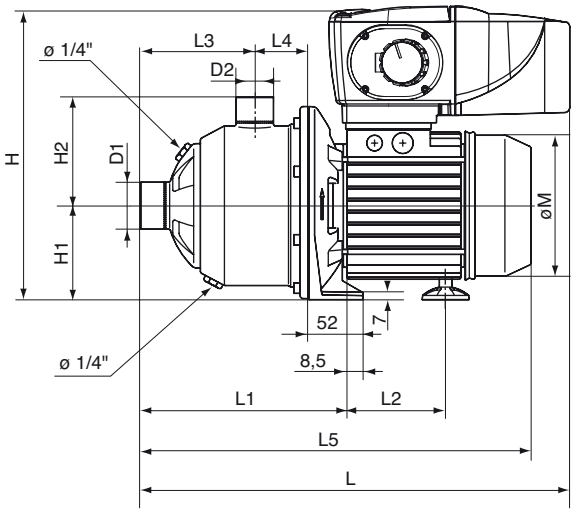


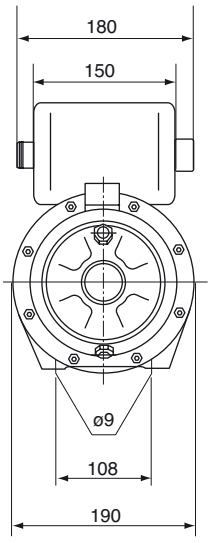




MULTI-HE MONOPHASÉ

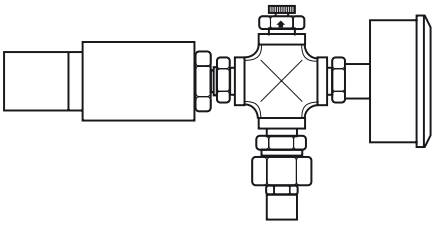
CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES - MULTI-HE MONOPHASÉ





Référence Commande	Moteur										Pompe													
	P2	ƒ	T.	In.	ƒ	T.	In.	ƒ	T.	In.	L	L1	L2	L3	L4	L5	D1	D2	H	H1	H2	ØM	Masse kg	
	kW	Hz	V	A	Hz	V	A	Hz	V	A	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	sans emballage	avec emballage
MULTi-HE 205	1,1	50	230	10,5	60	220	10,8	60	240	10,1	460	252	103,5	158	51	448	1”	1”	275	90	104	155	16	18,2
MULTi-HE 403	1,1	50	230	10,5	60	220	10,8	60	240	10,1	460	204	103,5	110	51	400	1”1/4	1”	275	90	104	155	15	17,2

KIT CAPTEUR DE PRESSION : ACCESSOIRE DE MONTAGE



Kit capteur	6 bars	Référence commande	Référence article
	MULTi-HE 403	CAPTPRESS 6B	4048063
Kit capteur	**10 bars**		
	MULTi-HE 206	CAPTPRESS 10B	4048064

ACCESSOIRES RECOMMANDÉES

- Kit d’aspiration.
- Vannes d’isolement.
- Manchons anti-vibratoires.
- Réservoir à vessie ou galvanisé.
- Réservoir anti-bélier.
- Clapets anti-retour (à ogive ou à battant, avec ressort si fonctionnement en Mode 2).
- Clapet pied-crépine.
- Protection manque d’eau (Modes 1, 2 et 3).
- Kit capteur de pression de régulation.

PARTICULARITÉS

a) Electriques

Tous types monophasés :
- 230 V ± 10% /50 Hz
- 220 V ± 6% /60 Hz
- 240 V ± 6% /60 Hz

b) Montage

- Installation dans un endroit facilement accessible, en aspiration ou en charge.
- Montage sur massif ou directement sur un sol lisse et horizontal.
- Fixation de la pompe par deux trous pour goujons ø M8.
- Raccordement à l’installation par tuyauterie flexible avec hélice de renforcement, ou rigide.
- L’installation doit permettre une protection de la pompe contre les intempéries et le gel (pas d’exposition directe à la pluie ou au soleil).

c) Conditionnement

Pompe livrée dans un emballage carton, sans accessoires de raccordement.

PLAGES D'UTILISATION

Débits jusqu'à :	34 m³/h
Hauteurs mano. jusqu'à :	96 m CL
Pression maxi au refoulement :	10 bar
Pression maxi à l'aspiration :	6 bar
Plage de température :	- 15° à +110°C*
Température ambiante maxi :	+ 50°C
DN orifices :	1" à 2"

* selon garniture mécanique et joint

MULTI-HE 2G

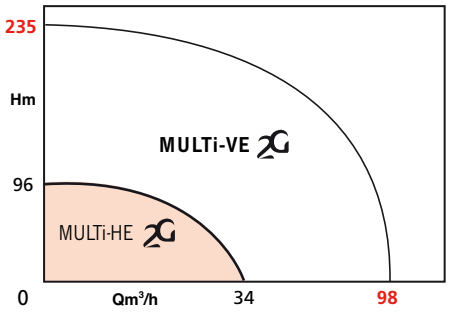
POMPES HORIZONTALES MULTICELLULAIRES INOX

avec V.E.V.* integrée

50/60 Hz

2 gammes : inox 304 et inox 316L

* Variation Electronique de Vitesse



APPLICATIONS

Pompage de liquides clairs non chargés dans les secteurs de l'habitat, agricole et industriel.

- Adduction - Surpression.
- Arrosage - Irrigation.
- Lavage haute pression.
- Chauffage - Climatisation.
- Traitement de l'eau.

Incorporation dans les systèmes modulaires de surpresseurs dédiés à :

- l'hôtellerie
- aux hôpitaux.

Fluides pompés :

- **Gamme 304** : liquides clairs, non agressifs (eau potable, eau glycolée)
- **Gamme 316L** : liquides agressifs (eau de mer eau déminéralisée, eau chlorée …).

AVANTAGES

Accédez aux vidéos thématiques autour de ce produit depuis votre téléphone portable

• réduction des contraintes mécaniques et électriques par rapport a une pompe standard :
- plus de démarrages et d'arrêts successifs
- souplesse d'utilisation, réduction des à–coups et des coups de bélier,
- limitation des courants de démarrage,
- ajustement à l'installation par la précision du réglage de la vitesse et de la pression.

• diagnostic automatique facilitant la maintenance.
• réduction des niveaux sonores grâce à l'adaptation de la vitesse de la pompe au besoin.
• confort d'installation et d'utilisation grâce à sa facilité de mise en œuvre et de fonctionnement.
• économies
- optimisation du produit complet pompe + moteur + convertisseur garantissant des économies d'énergie.
- une seule pompe couvre une gamme complète de pompes standard.
- un seul contact, un seul fournisseur pour un système automatique complet.
• réduction de la taille du surpresseur par intégration du convertisseur de fréquences sur la pompe.

• VEV* pour MULTi-HE 2G

Certifié ACS

VEV

2G

• MULTi-HE 403 2G

MULTI-HE 2G

CONCEPTION

• Partie hydraulique

- Tout inox.
- Multicellulaire de 2 à 6 étages.
- Centrifuge à axe horizontal.
- Orifices aspiration/refoulement tauraudés.
- Aspiration axiale, refoulement radial vers le haut.
- Etanchéïté au passage de l'arbre par garniture mécanique normalisée.`

• Moteur

- Moteur sec, 2 pôles, équipé de V.E.V.

Bobinage :	tri 380 à 440V V ± 6%
Fréquence :	50 et 60 Hz
Classe d'isolation :	155 (F)
Indice de protection :	IP54

IDENTIFICATION

MULTi-HE 402 - SE - T/2 - 2G

Famille de pompe

Débit Nominal(m^3/h)
(à 50 hz/2 poles)

Nombre d'étages

inox S = 304 / X = 316L

joints toriques
E = EPDM
V = VITON

Rien = non motorisé
M13 = Monophasé Mode 1-3
M2 = Monophasé Mode 2
T = Triphasé

2 = 2 Pôles

Variateur 2ème Génération

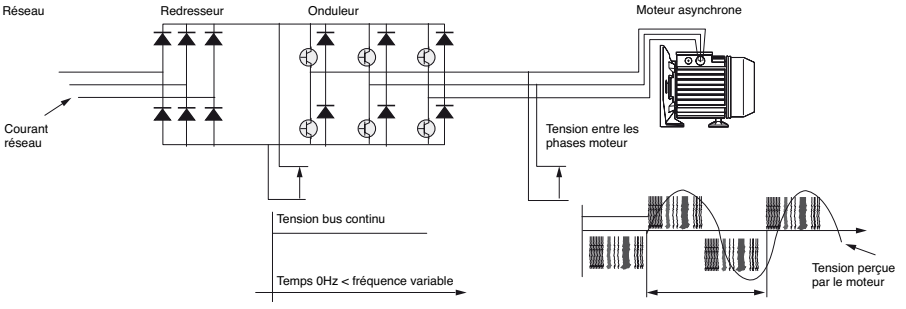
FONCTIONNEMENT

La variation électronique de vitesse est appliquée sur les moteurs asynchrones des pompes centrifuges MULTi-HE. L'objectif est de réguler la vitesse du moteur à courant alternatif en convertissant la tension et la fréquence du réseau de 380 à 440v ± 6%, sous 50 ou 60 Hz, en un système de tensions triphasées de fréquences et d'amplitudes variables.
Le convertisseur de fréquence permet alors de contrôler la vitesse du moteur.
Cette action simultanée sur la fréquence et sur la tension se fait à travers deux éléments principaux :

- un redresseur à diodes
- un onduleur à modulation de largeur d'impulsion (m.l.i.)

Le redresseur est un pont de diodes. La tension alternative qui traverse ce pont de diodes se transforme en une tension continue dite "redressée". À ce stade, de manière à affiner la qualité de la tension continue à la sortie du redresseur, un ensemble de capacités et d'inductance permet d'éliminer la légère ondulation résiduelle sortant du redresseur.

Nous obtenons ainsi une tension continue lissée appelée "bus continu".
Suite à cette évolution, l'onduleur va régler définitivement la tension en sortie du variateur afin d'optimiser la magnétisation du moteur.
La tension fixe à l'entrée de l'onduleur est retransformée en tension variable, en agissant sous forme d'impulsions de tension pendant un temps variable, à travers des transistors.
Ce principe est appelé modulation de largeur d'impulsion. Ces transistors sont commandés par le micro-contrôleur, qui les active ou non, permettant ainsi de faire varier la fréquence à la sortie du variateur.
Les transistors (IGTB : Insulated Gate Bipolar Transistor) fonctionnent donc en commutation et jouent le rôle d'interrupteurs pour convertir la tension continue en tension variable.
La fréquence d'activation ou de commutation des IGTB permet de créer des grandeurs variables en tension et en fréquence. Cette fréquence doit être élevée pour éliminer le bruit produit par la magnétisation (fréquence inaudible à l'oreille humaine : 8 à 16 kHz).



CONSTRUCTION DE BASE

Gamme	**Inox 304**	**Inox316L**
	2/4/8/16	**2/4/8**
Pièces principales	**Matériau**	
	liquides non agressifs	liquides agressifs
Corps aspiration-refoulement	Inox 304	Inox 316L
Roues	Inox 304	Inox 316L
Cellules (corps d'étage)	Inox 304	Inox 316L
Arbre pompe	Inox 316 L	Inox 316L
Garniture mécanique	Carbure Si	Carbure W
	Carbone	Carbone
Joints toriques	EPDM*	Viton**
Bouchons	Inox 316L	Inox 316L

* T° 110°C — **T°90°C

NOTA : Inox 304 1.4301(X5Cr Ni18-10) ou 316 L 1.4404(X2Cr Ni Mo17.12.2) matériaux recommandés offrant une très grande résistance à la corrosion. Liquides véhiculés propres, clairs, sans fibres et peu chargés en sable/silice (concentration maxi 40g/m^3).

FONCTIONNEMENT

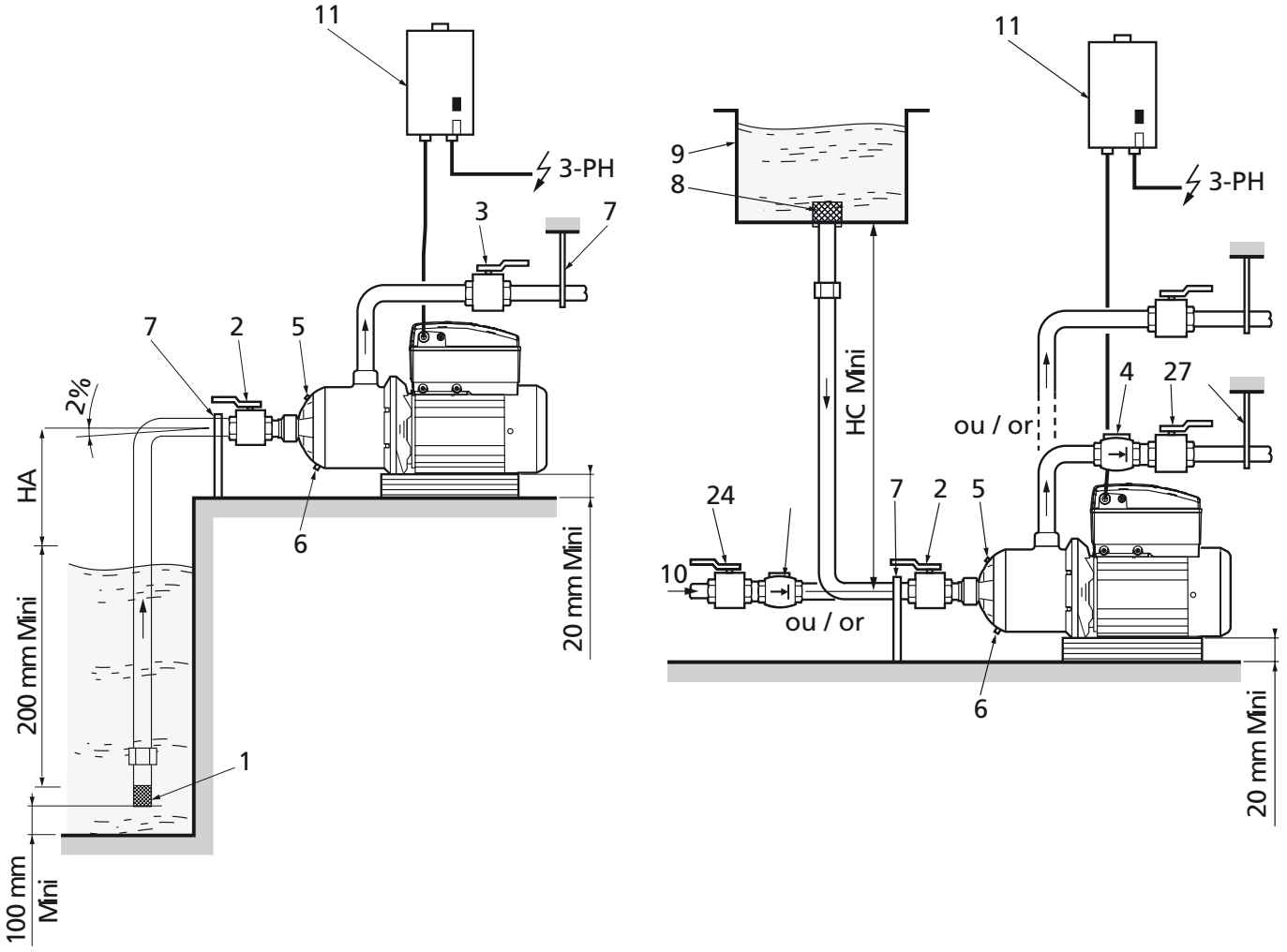
Trois modes de fonctionnement peuvent être choisis en fonction de l'application et du besoin.

L'utilisateur sélectionne le mode de fonctionnement par l'intermédiaire d'un bouton impulsion en façade.

A sa livraison, la pompe est configurée en Mode 1. La visualisation se fait au travers d'un afficheur.

Mode 1 / mode manuel

La pompe est installée comme une pompe MULTi-H standard, mais elle offre la possibilité de régler manuellement sa vitesse, et donc d'évoluer sur une plage de courbes Débit/Pression en fonction du besoin de l'installation. A partir du point Q/H requis, la fréquence de fonctionnement se détermine à l'aide du courbier (voir pages suivantes).



1 - Clapet de pied crépine
2 - Vanne aspiration pompe
3 - Vanne refoulement pompe
4 - Clapet anti-retour
5 - Bouchon remplissage
6 - Bouchon vidange/amorçage
7 - Supports tuyauterie ou collier
8 - Crépine
9 - Bâche de stockage
10 - Réseau eau de ville
11 - Interrupteur/sectionneur av. fusibles
12 - Massif en béton
13 - Kit capteur de pression
14 - Réservoir
15 - Vanne d'isolement réservoir

HA = hauteur d'aspiration
HR = hauteur de refoulement

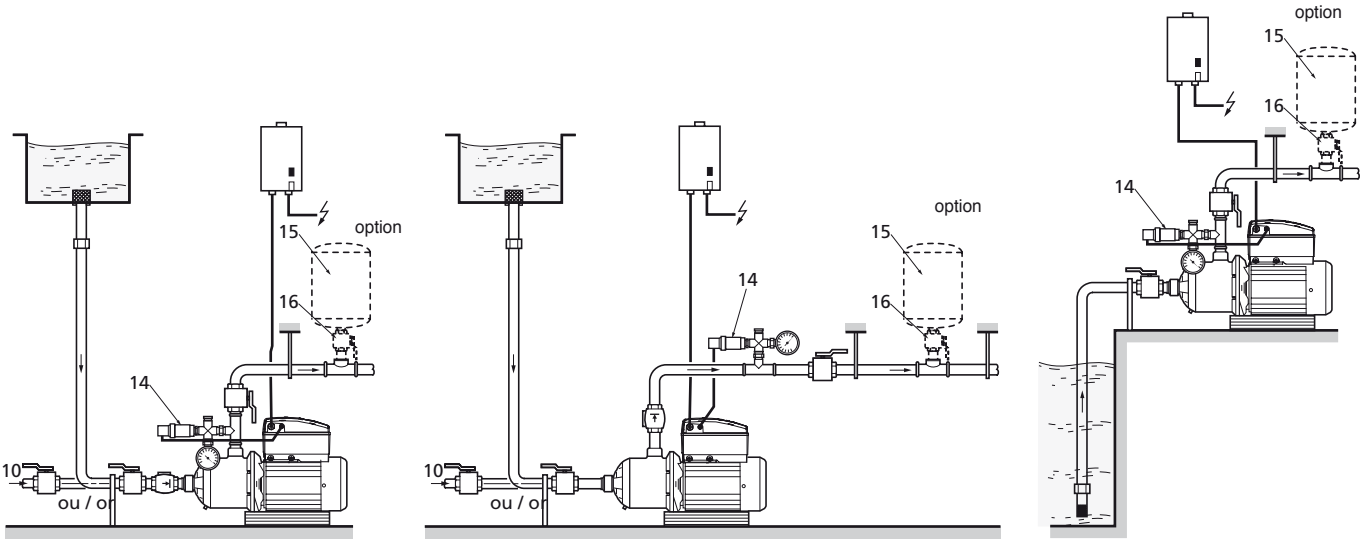
MULTI-HE 2G

FONCTIONNEMENT

Mode 2 / système automatique de surpression une pompe

Mode pompe seule en régulation de pression. La pompe est installée avec son capteur de pression qui peut être fixé soit sur la pompe, soit au refoulement de la tuyauterie. La pression de consigne est réglée lors de l'installation de la pompe à l'aide du bouton impulsion en façade.

Fonctionnement : lorsque la pression réelle, mesurée par le capteur, devient inférieure à la pression de consigne, la pompe démarre et régule sa vitesse pour atteindre la pression de consigne. La pompe s'arrête automatiquement lorsqu'elle détecte un débit nul ou un manque d'eau.



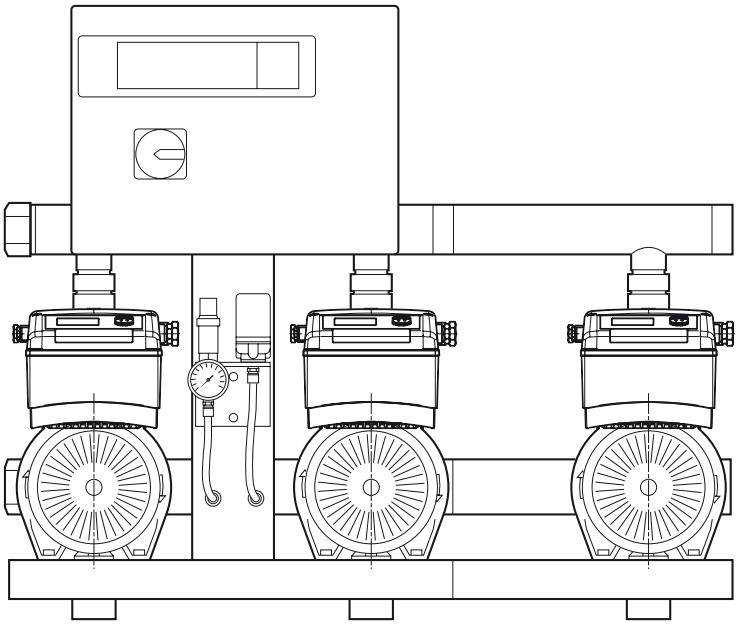
LÉGENDES

1 - Clapet de pied crépine
2 - Vanne aspiration pompe
3 - Vanne refoulement pompe
4 - Clapet anti-retour
5 - Bouchon remplissage
6 - Bouchon vidange/amorçage
7 - Supports tuyauterie ou collier
8 - Crépine
9 - Bâche de stockage
10 - Réseau eau de ville
11 - Interrupteur/sectionneur av. fusibles
12 - Massif en béton
13 - Kit capteur de pression
14 - Réservoir
15 - Vanne d'isolement réservoir

HA = hauteur d'aspiration

HR = hauteur de refoulement

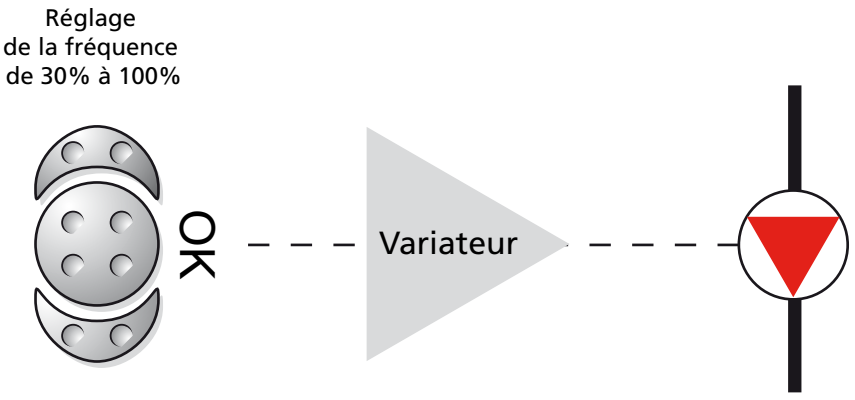
Mode 3/ utilisation de la pompe sur un surpresseur



La variation de fréquence se fait par une commande externe. La mise en marche, l'arrêt et la vitesse de rotation de la pompe sont commandés par un signal d'entrée 0–10V ou 4–20mA.

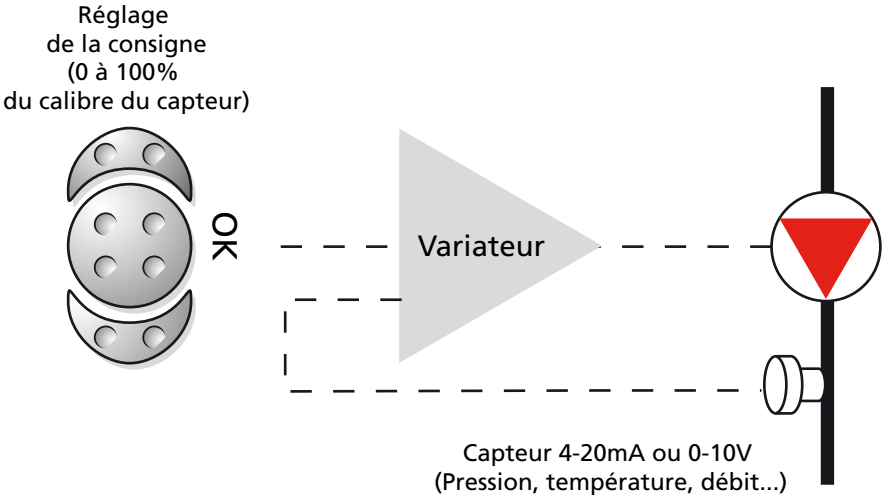
FONCTIONNEMENT DES COFFRETS 1,1 À 4 KW

Mode 1



- **Affichage**
  - vitesse indiquée sur l'écran
- **Marche/Arrêt**
  - à distance
  - avec bouton

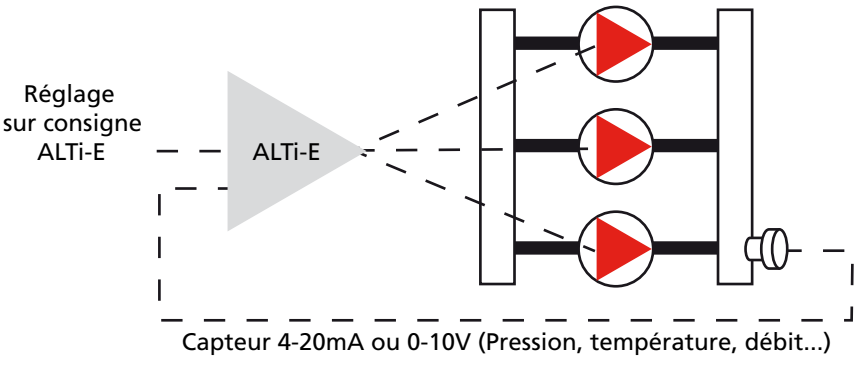
Mode 2



- **Affichage**
  - Affichage de la pression en régulation de pression
  - Affichage en % pour les autres types de régulation
- **Marche/Arrêt**
  - à distance
  - avec bouton
- Régulation de pression
  - réglage de la consigne grâce aux boutons

OU
  - réglage de la consigne par signal externe
- **Autres types de régulation**
  - possibilité de régler le correcteur PID
  - choix du type de régulation (débit, température, ...)

Mode 3



- **Affichage**
  - affichage de la vitesse de rotation
- **Marche/Arrêt**
  - à distance
  - avec bouton

MULTI-HE 2G

FONCTIONS INTÉGRÉES - CONNECTIQUE

Les fonctions suivantes sont intégrées à la pompe en fonction des différents modes :
- afficheur auto éclairé
- marche-arrêt à distance ou avec bouton à impulsion
- détection automatique de débit nul
- détection de manque d'eau
- verrouillage des paramétrages et de la consigne
- réduction de la vitesse nominale en fonction du liquide pompé
- protection contre :
- les courts-circuits
- les surcharges de courant
- les sur/sous tensions
- les températures excessives
- les micro-coupures
- la phase manquante
- autodiagnostic de maintenance par code erreur sur l'afficheur.

• Coffret 1,1 à 4 kW

Afficheur

Connecteurs de commande

Switches pour le vérouillage des paramètres et de la consigne

Relais de reports d'indisponibilité SBM et reports de défauts SSM

Bornier puissance Phase 1 / 2 / 3 + terre

L1	L2	L3	PE

GESTION DE LA V.E.V. INTÉGRÉE

Diagnostic de maintenance

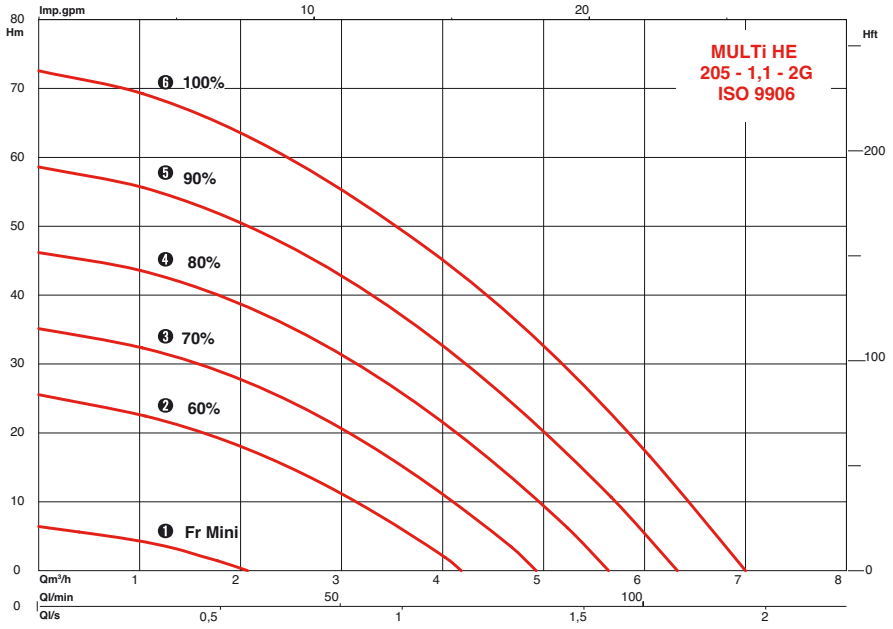
L'analyse se fait sur les paramètres tels que sur/sous tension, défaut de l'alimentation du capteur ou câble coupé, court-circuit, surcharge…

La pompe signale alors son défaut grâce à la diode rouge et à un code d'erreur à travers l'afficheur.

Type de défaut		Comportement du variateur			Signalisation	
		Temps de réaction avant l'arrêt	Temps de réaction avant redémarrage	Nbre Max de défauts par 24h	Code défaut	État LED rouge
Variateur	Température	3 s	5 mn*	6	E30 E31	Allumée
	Court-circuit	Immédiat	5 s	6	E23	Allumée
Secteur	Surtension	≤ 5 s	5 s*	6	E05	Allumée
	Sous tension	≤ 5 s	5 s*	6	E04	Allumée
	Phase manquante	≤ 5 s	5 s*	6	E06 (E04)	Allumée
Moteur	Température	3 s	5 mn*	6	E20 (E26)	Allumée
	Court-circuit	Immédiat	5 mn*	6	E23	Allumée
Pompe	Pompe bloquée	3 s	Pas de redémarrage	1	E10	Allumée
	fonctionnement à sec	< 60 s	1 mn	6	E00	Allumée
	Surcharge	Variable	1 mn	6	E01	Allumée
Externe	Mauvais code pompe	Immédiat	Pas de redémarrage	1	E99	Allumée
	Câble coupé (uniquement capteur 4/20mA)	5 s	Pas de redémarrage	1	E42	Allumée

* Si le défaut est supprimé

PERFORMANCE D'UNE POMPE

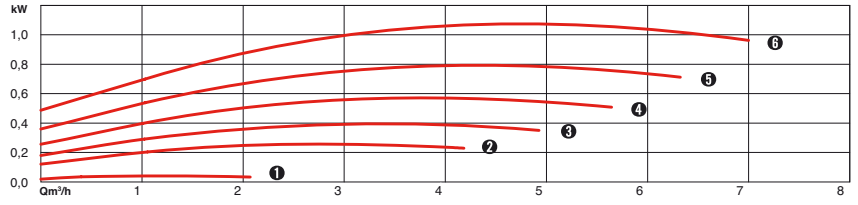


Une pompe est représentée par un réseau de courbes correspondant à différentes fréquences (Hz) et donc à différentes vitesses de rotation du moteur. La fréquence est exprimée en %. (voir illustration ci-contre)

Conseils pour la détermination d'une pompe :

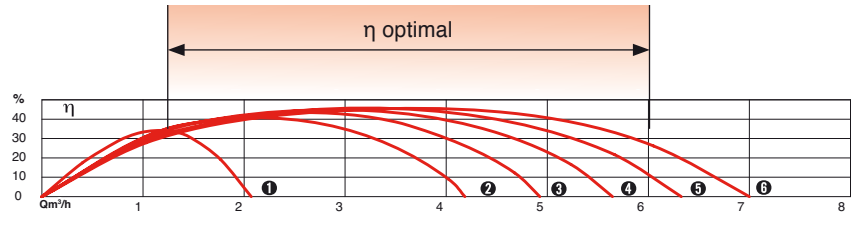
Le N.P.S.H. d'une pompe MULTi-HE varie en fonction de la courbe sur laquelle on se place. Il est donc important de connaître la pression de consigne souhaitée, surtout pour des installations de pompes en aspiration sur un puits et de tenir compte du N.P.S.H. de la pompe à fréquence maxi, c'est à dire 100 %. (voir illustration ci-dessous).

La hauteur d'aspiration maxi, pour ce type de pompe ne doit pas dépasser 1 mètre.



Une pompe V.E.V. (Variation Électronique de Vitesse) est représentée par un réseau de courbes représentant les performances intermédiaires couvertes.

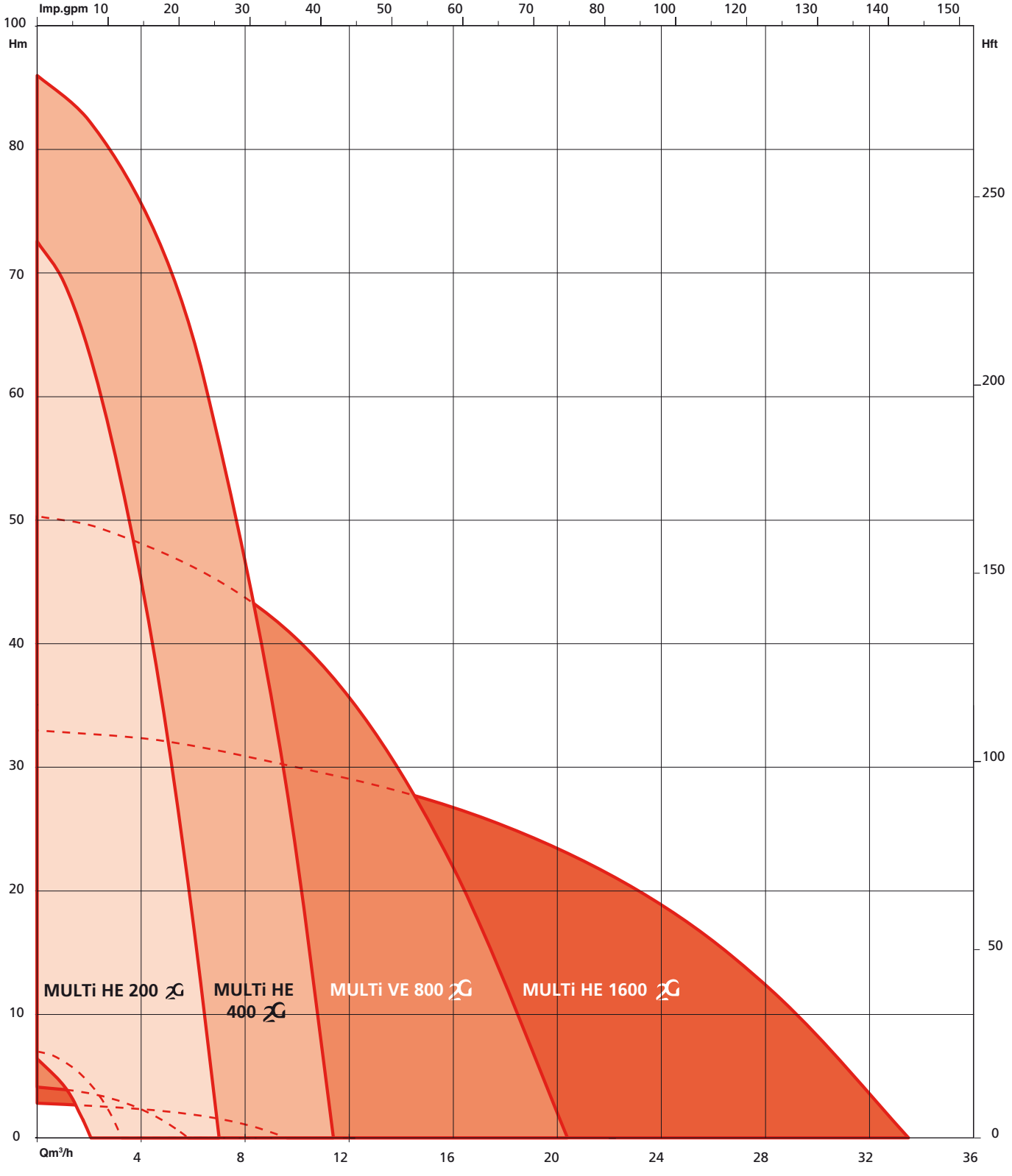
En variation de vitesse, la puissance consommée est adaptée au besoin Q/H requis, engendrant ainsi de fortes économies d'énergies.



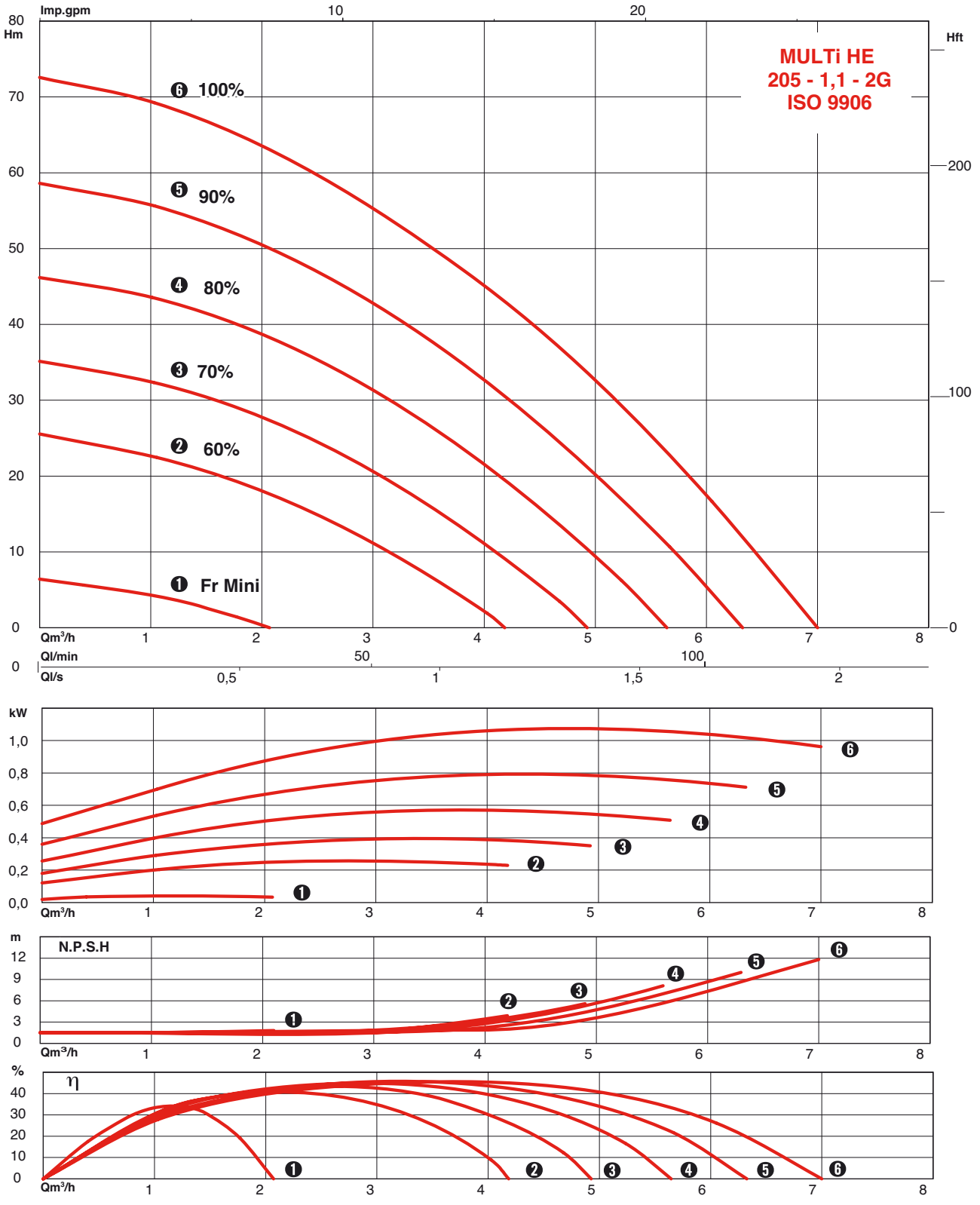
L'intérêt de la variation de vitesse est une nouvelle fois démontrée par le rendement optimal sur une grande plage de débit en comparaison à une pompe à vitesse fixe.

MULTI-HE 2G

PERFORMANCES HYDRAULIQUES - ABAQUE DE PRÉSÉLECTION

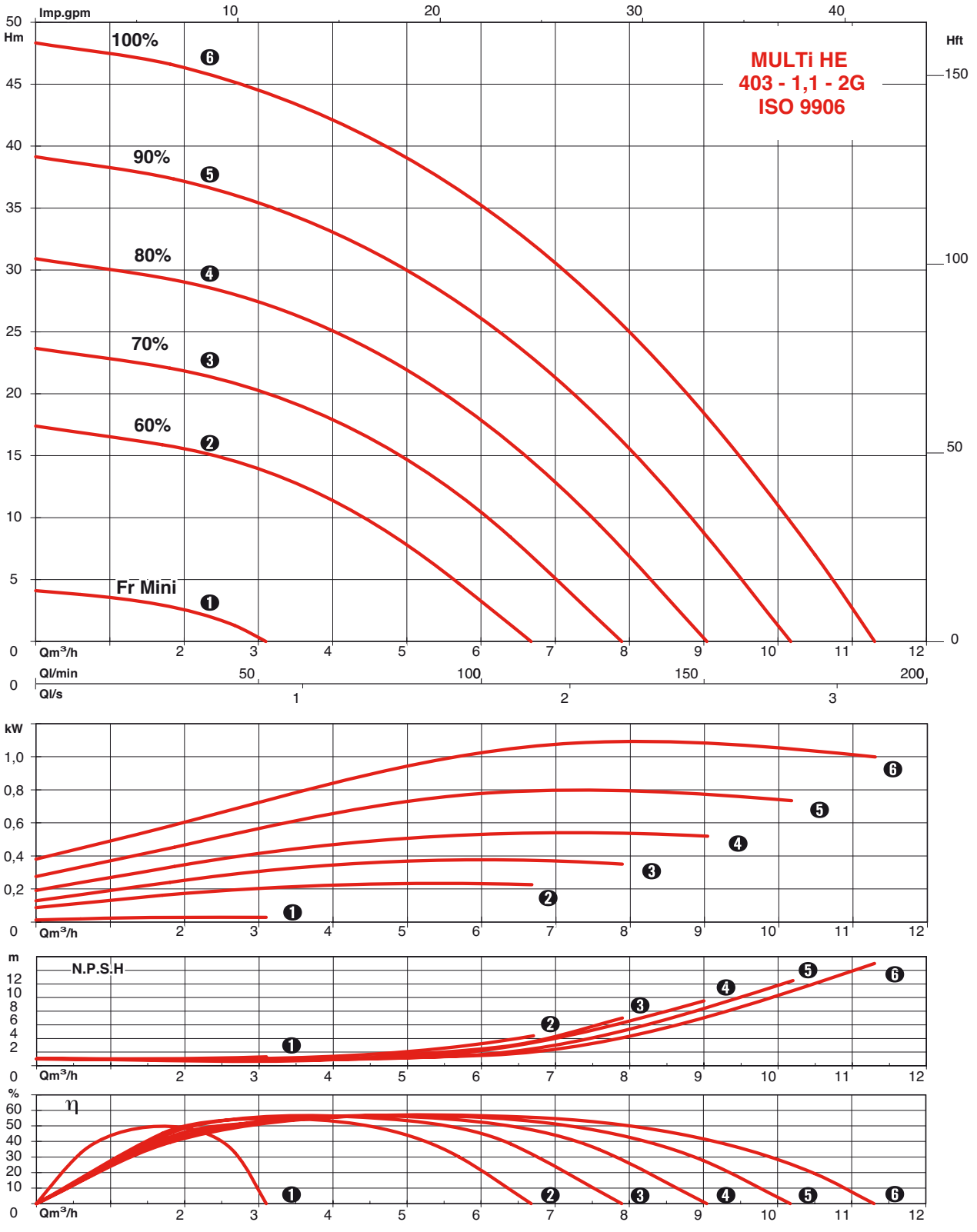


PERFORMANCES HYDRAULIQUES - SERIE 200

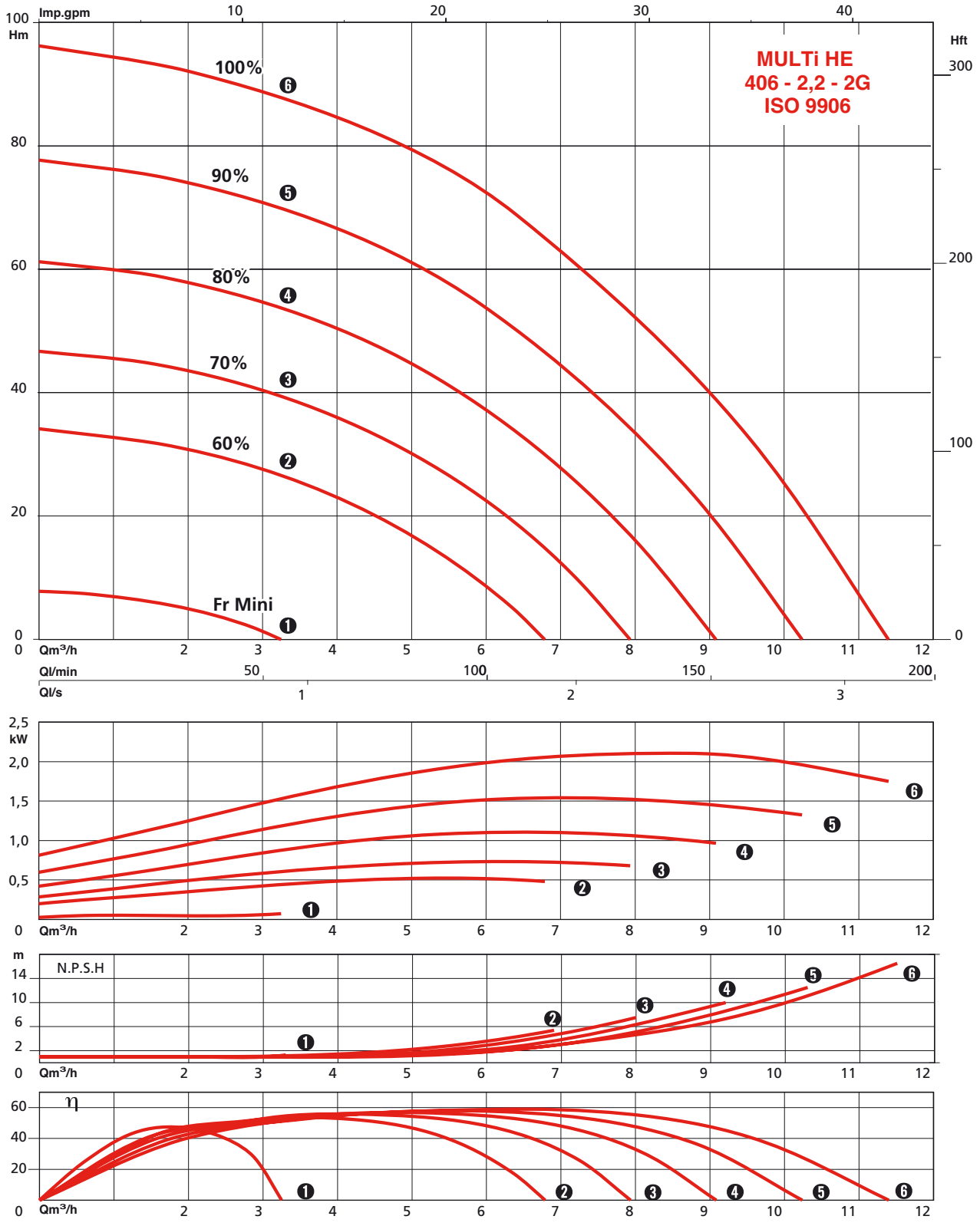


MULTI-HE 2G

PERFORMANCES HYDRAULIQUES - SERIE 400

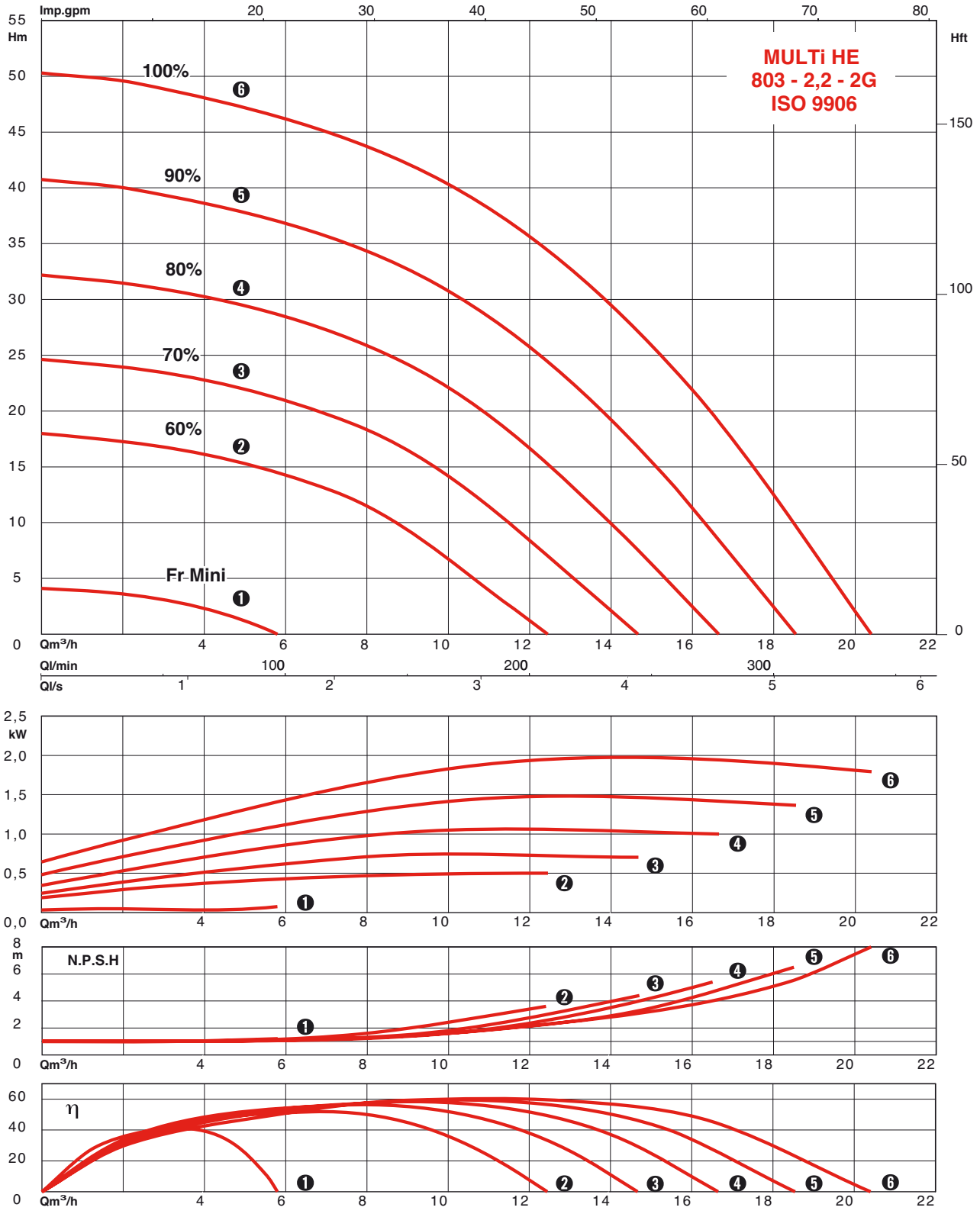


PERFORMANCES HYDRAULIQUES - SERIE 400

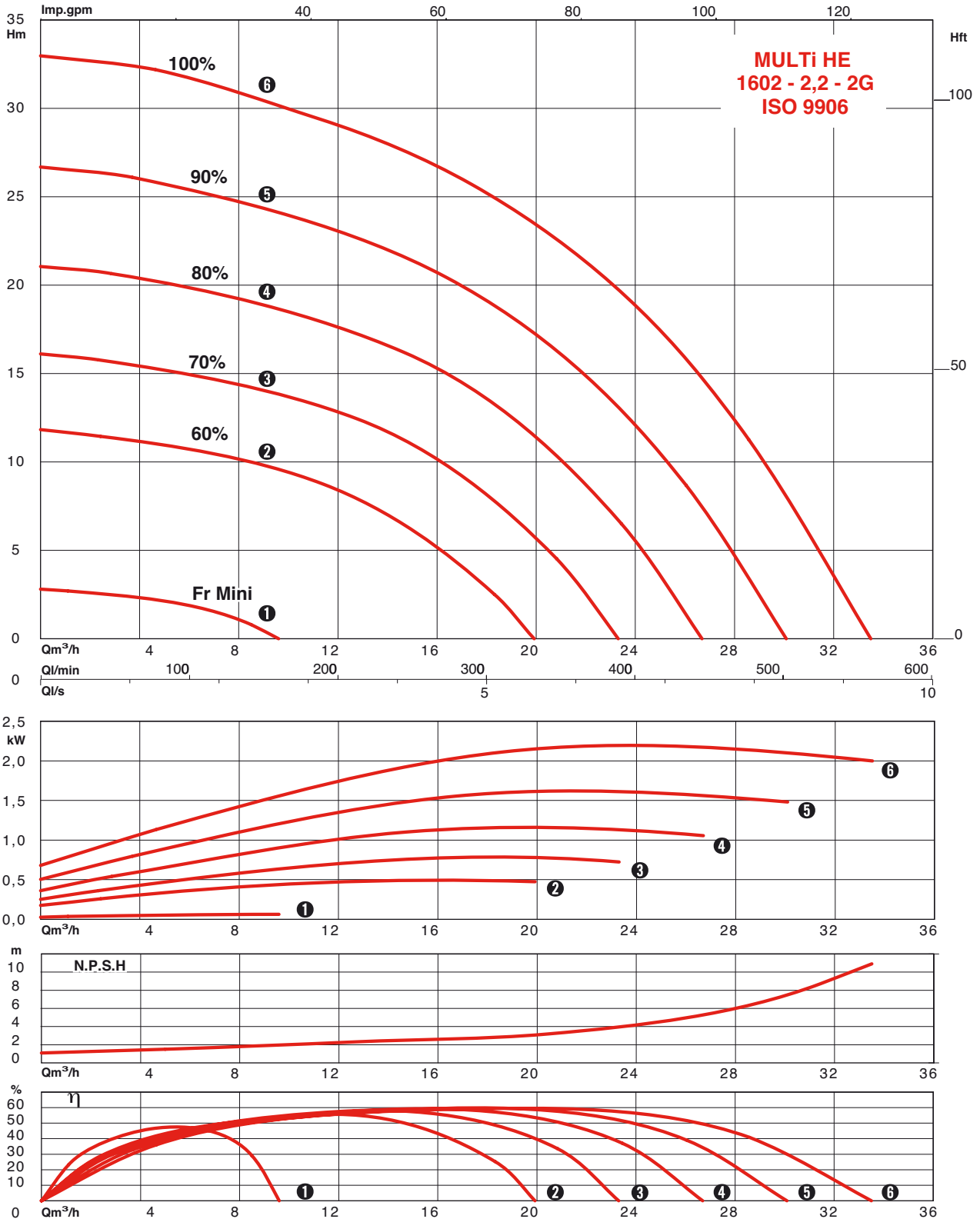


MULTI-HE 2G

PERFORMANCES HYDRAULIQUES - SERIE 800

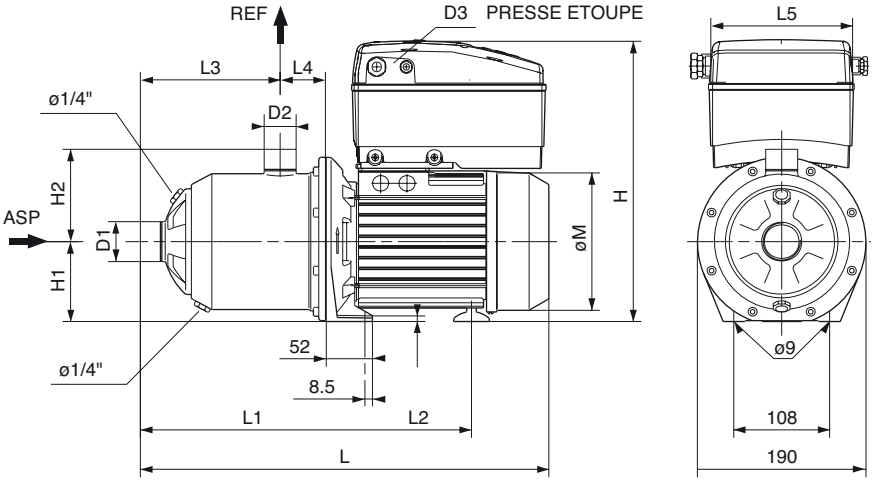


PERFORMANCES HYDRAULIQUES - SERIE 1600



MULTI-HE 2G

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES

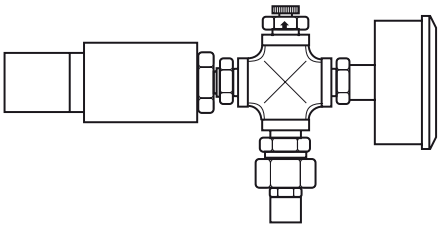


Référence Commande	P2	I Plaque 400V-50Hz	I Plaque 380V-60Hz	I Plaque 440V-60Hz	L	L1	L2	L3	L4	L5	D1	D2	H	H1	H2	ØM	Masse Kg sans	Masse Kg avec
	kW	A	A	A	mm	mm	mm	mm	mm	mm	taraudé	taraudé	mm	mm	mm	mm	emballage	
MULTI-HE 205	1,1	4	3,2	2,9	448	252	103,5	157,5	51	158	1"	1"	322	90	104	Ø154	14,6	16,8
MULTI-HE 403	1,1	4,1	2,9	2,7	400	204	103,5	109,5	51	158	1"1/4	1"	322	90	104	Ø154	14,6	16,8
MULTI-HE 406	2,2	6,6	5,3	4,7	511	276	136,5	181,5	51	182	1"1/4	1"	350	100	104	Ø172	21,5	23,7
MULTI-HE 803	2,2	6	4,6	4,1	451	216	136,5	121,5	51	182	1"1/2	1"1/4	350	100	104	Ø172	19,7	21,9
MULTI-HE 1602	2,2	6,2	5,4	4,8	470,5	235,5	136,5	138	54	182	2"	1"1/2	350	100	105	Ø172	19,3	21,5

ACCESSOIRES

- kit d'aspiration.
- vannes d'isolement.
- manchons anti-vibratoires.
- réservoir à vessie ou galvanisé.
- réservoir anti-bélier.
- clapets anti-retour (à ogive ou à battant, avec ressort si fonctionnement en Mode 2).
- clapet de pied-crépine.
- protection manque d'eau (mode 1).
- kit capteur de pression de régulation.

KIT CAPTEUR : ACCESSOIRE DE MONTAGE



Kit capteur	Modèle	référence commande	référence article
6 bar	MULTI-HE 403	captpress 6b	4048063
	MULTI-HE 1602		
10 bar	MULTI-HE 205	captpress 10b	4048064
	MULTI-HE 803		
	MULTI-HE 406		

PARTICULARITÉS

a) électriques

- triphasé 380 V / 440V - 50/ 60 Hz, tolérance ± 6%, 2 pôles.

b) montage

- installation dans un endroit facilement accessible, en aspiration ou en charge.
- montage sur massif ou directement sur un sol lisse et horizontal.
- fixation de la pompe par deux trous pour goujons ø m8.

Raccordement à l'installation par tuyauterie flexible avec hélice de renforcement, ou rigide.

- L'installation doit permettre une protection de la pompe contre les intempéries et le gel (pas d'exposition directe à la pluie ou au soleil).

c) conditionnement

- pompe livrée dans un emballage carton, sans accessoires de raccordement.

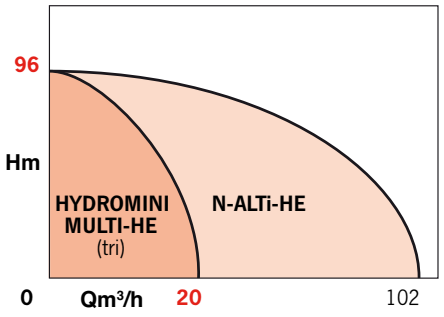
PLAGES D'UTILISATION

Débits jusqu'à :	**20 m³/h**
Hauteurs mano. jusqu'à :	**96 mCE**
Pression de service :	**10 bar**
Température d'eau maxi :	**+ 50°C**
Température ambiante :	**+ 40°C**

HYDROMINI MULTI-HE 2G

SURPRESSEURS
Usages domestique et petit collectif
Avec V.E.V.* Intégrée
50 / 60 Hz

***Variation Électronique de Vitesse**



APPLICATIONS

Maintien sous pression d'un réseau de distribution d'eau à pression insuffisante ou inexistante, pour :

- Alimentation - distribution d'eau à partir d'un réseau d'eau de ville ou d'une bâche de stockage.
- Irrigation.
- Arrosage.

Pour pavillons, petits immeubles, hôtels, hôpitaux…

AVANTAGES

Accédez aux vidéos thématiques autour de ce produit depuis votre téléphone portable

- **Modules compacts pré-montés et prêts à être installés.**
- **Installation facile : un branchement électrique, deux raccordements hydrauliques.**
- **Fonctionnement automatique et régulation de la pression de refoulement.**
- **Réservoir à vessie interchangeable.**
- **Economie d'énergie et fonctionnement silencieux grâce à l'ajustement permanent des performances de la pompe.**
- **Souplesse d'utilisation, réduction des à-coups et des coups de bélier.**

• MULTi-HE-205-T-V8-2G

HYDROMINI MULTI-HE 2G

CONCEPTION

Surpresseurs automatiques pré-montés et prêts à être installés.

• Partie hydraulique (pompe)
Horizontale, centrifuge, non auto-amorçante.
Multi-cellulaire : 3 à 6 étages.
Roues montées directement sur l'arbre allongé du moteur.
Etanchéité au passage de l'arbre par garniture mécanique normalisée.

• Partie moteur
Protection thermique intégrée avec réarmement automatique.

Moteur sec, 2 pôles, équipé de V.E.V.

Vitesse :	variable
Bobinage :	Tri 380 à 440 V ± 6%
Fréquence :	50 et 60 Hz
Classe d'isolation :	155 (F)
Indice de protection :	IP 54

FONCTIONNEMENT

Sur la pompe, 3 modes de fonctionnement peuvent être choisis.
A la livraison, la pompe sera configurée en mode 2 (Automatique). Toutefois, les modes 1 (Manuel) et 3 (Commande externe 0 - 10V ou 4 - 20 mA) pourront être sélectionnés.

Mode 2 / Système automatique de surpression une pompe
Mode pompe seule en régulation de pression. La pompe est installée avec son capteur de pression qui est fixé au refoulement de la pompe. La pression de consigne est réglée lors de l'installation du module à l'aide d'un potentiomètre en façade.

Fonctionnement
Lorsque la pression réelle, mesurée par le capteur, devient inférieure à la pression de consigne, la pompe démarre et régule sa vitesse pour atteindre la pression de consigne. La pompe s'arrête automatiquement lorsqu'elle détecte un débit nul ou un manque d'eau.

CONSTRUCTION DE BASE

Pièces principales	Matériau
Pompes MULTI-HE 200-400-800	Inox 304
Châssis	Acier (revêtement anti-corrosion)
Vanne 1/4 de tour	Laiton
Clapet anti-retour	Laiton

IDENTIFICATION

MULTI-HE 2 05-T-V8 - 2G

Code gamme
Débit nominal en m^3/h
Nombres d'étages
T = triphasé
Taille du réservoir en litres
2nde génération

DESCRIPTIF DU SURPRESSEUR

1. Pompe MULTI-HE tri (205, 403, 406, 803)
2. Capteur de pression (10 bars)
3. Châssis (avec plots anti-vibratiles)
4. Réservoir à vessie interchangeable 8L 16b
5. Clapet anti-retour
6. Manomètre
7. Vanne d'isolement au refoulement
8. Manchettes anti-vibratiles*
9. Sectionneur tripolaire*
10. Protection manque d'eau ville* ou bâche*

*en option

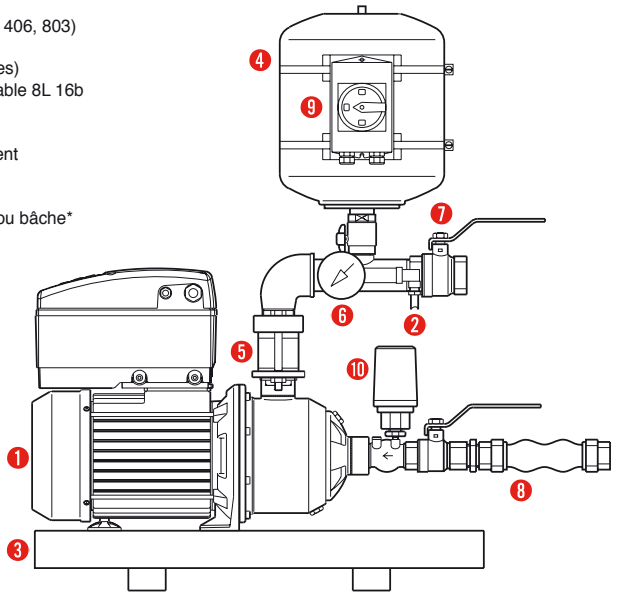
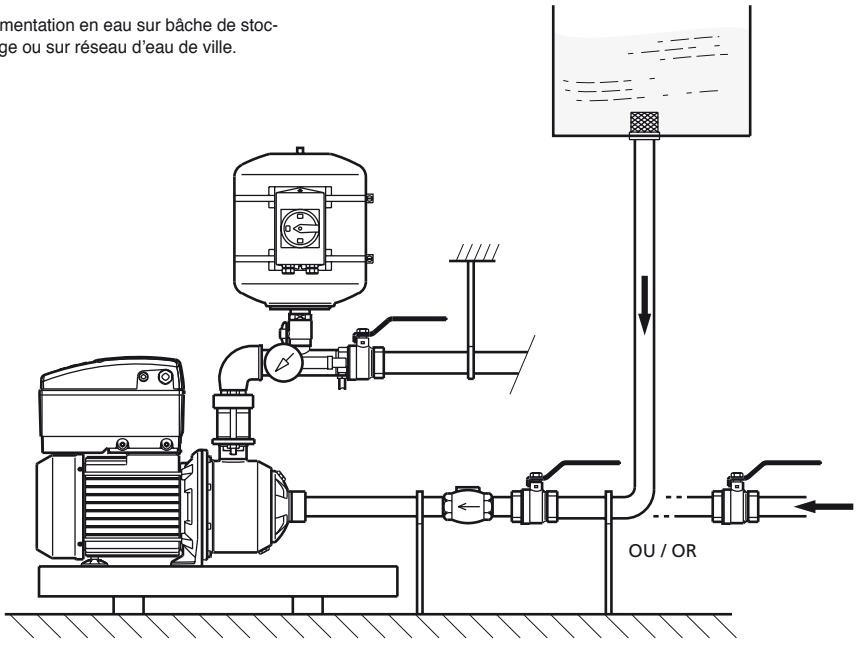
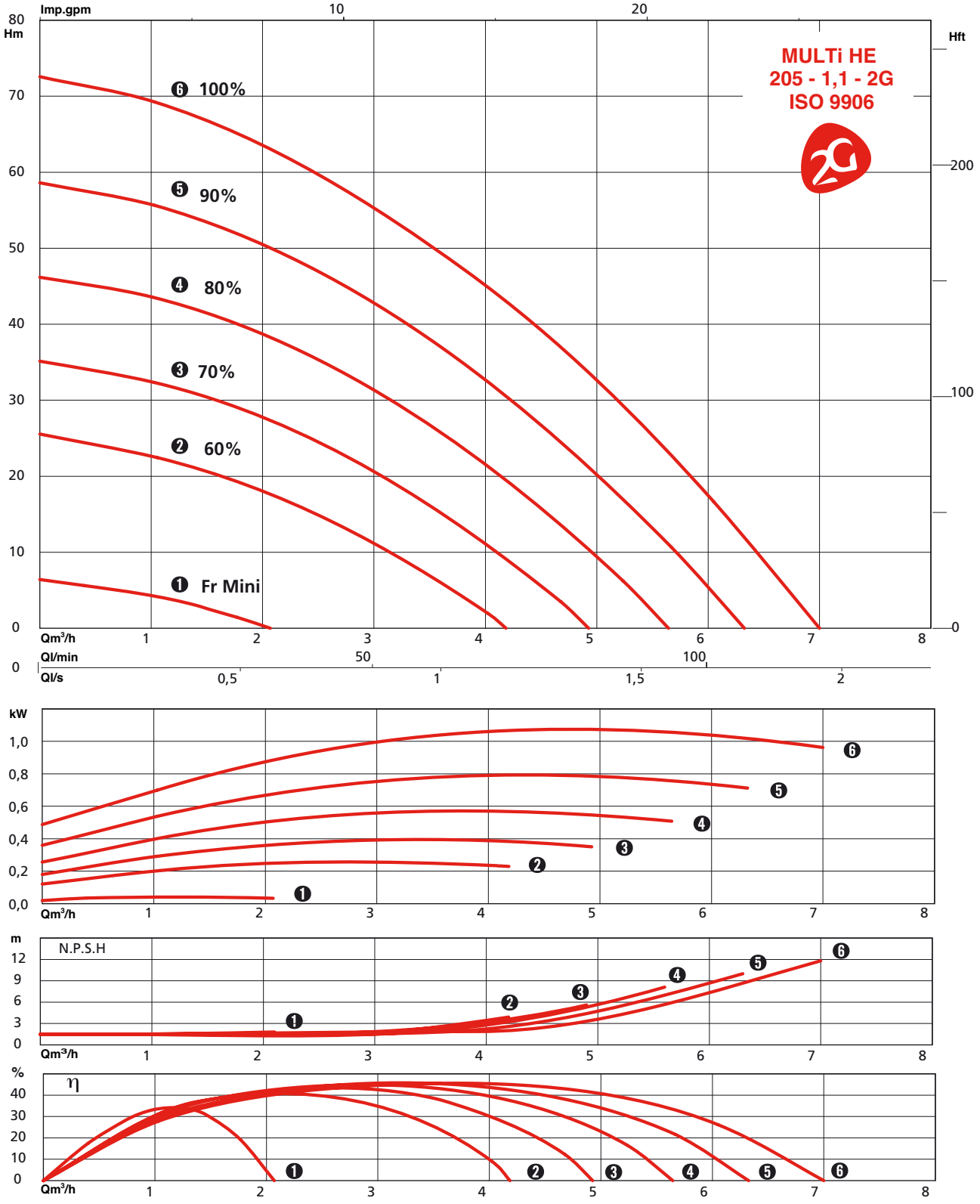


SCHÉMA D'INSTALLATION

Alimentation en eau sur bâche de stockage ou sur réseau d'eau de ville.

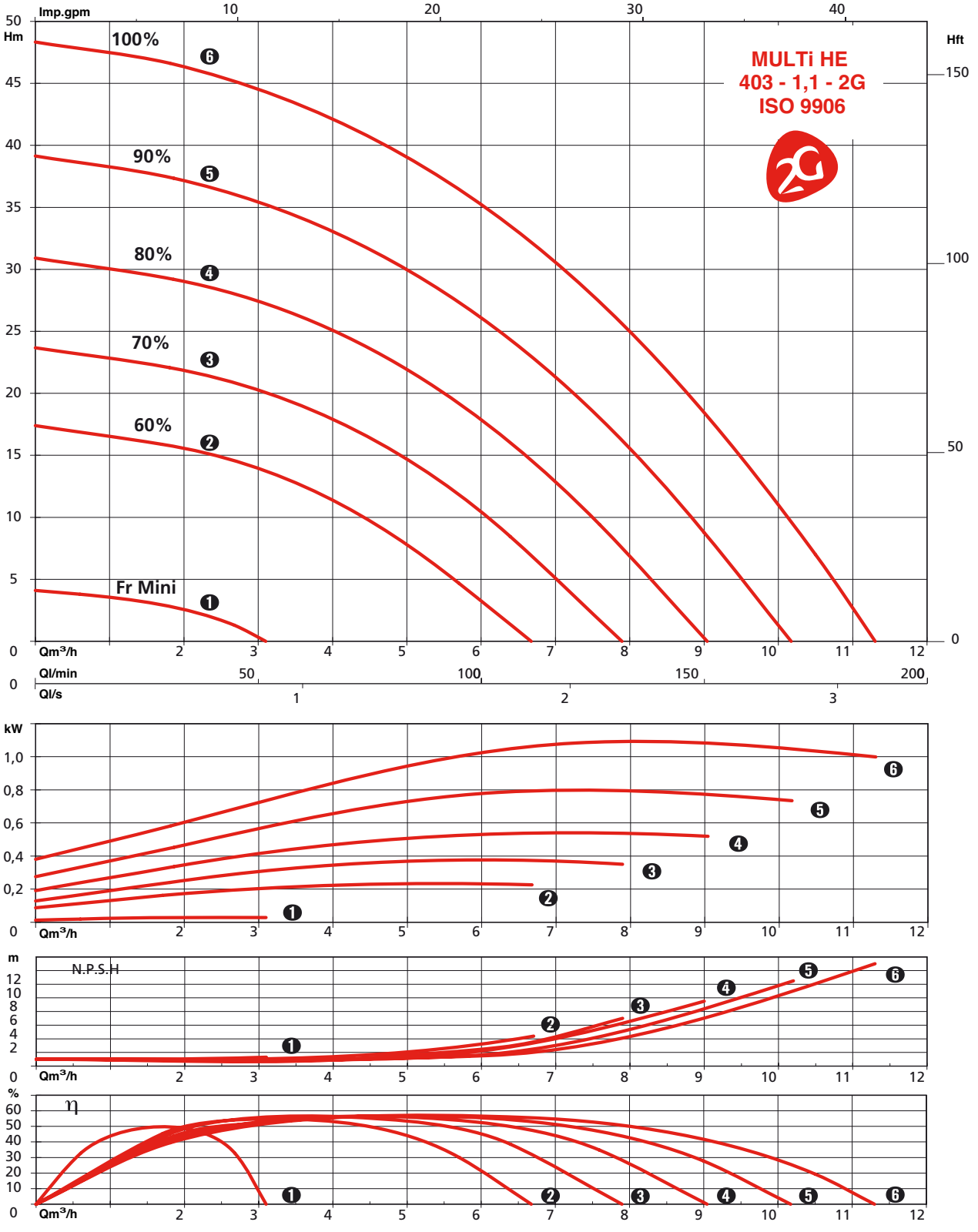


PERFORMANCES HYDRAULIQUES

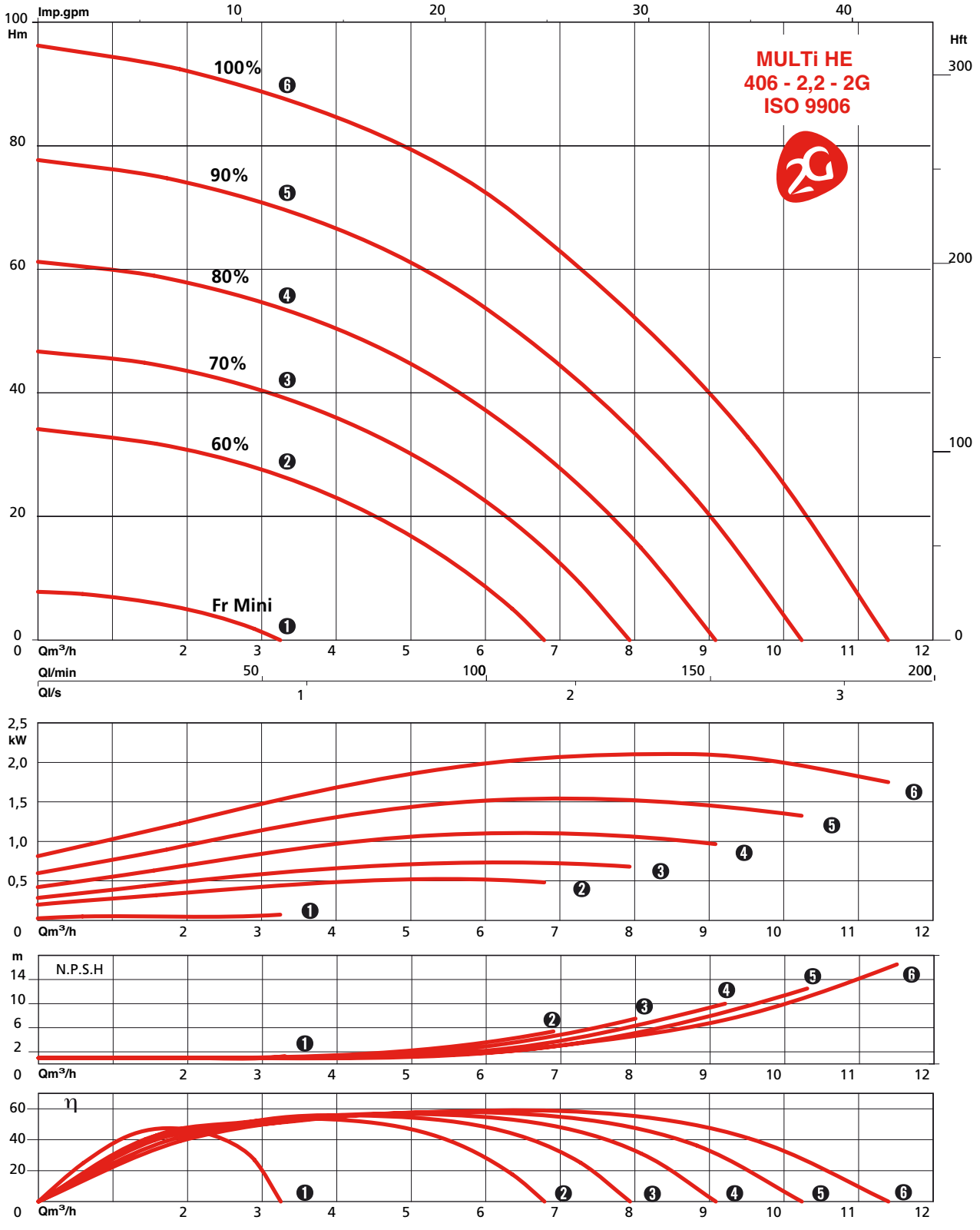


HYDROMINI MULTI-HE 2G

PERFORMANCES HYDRAULIQUES

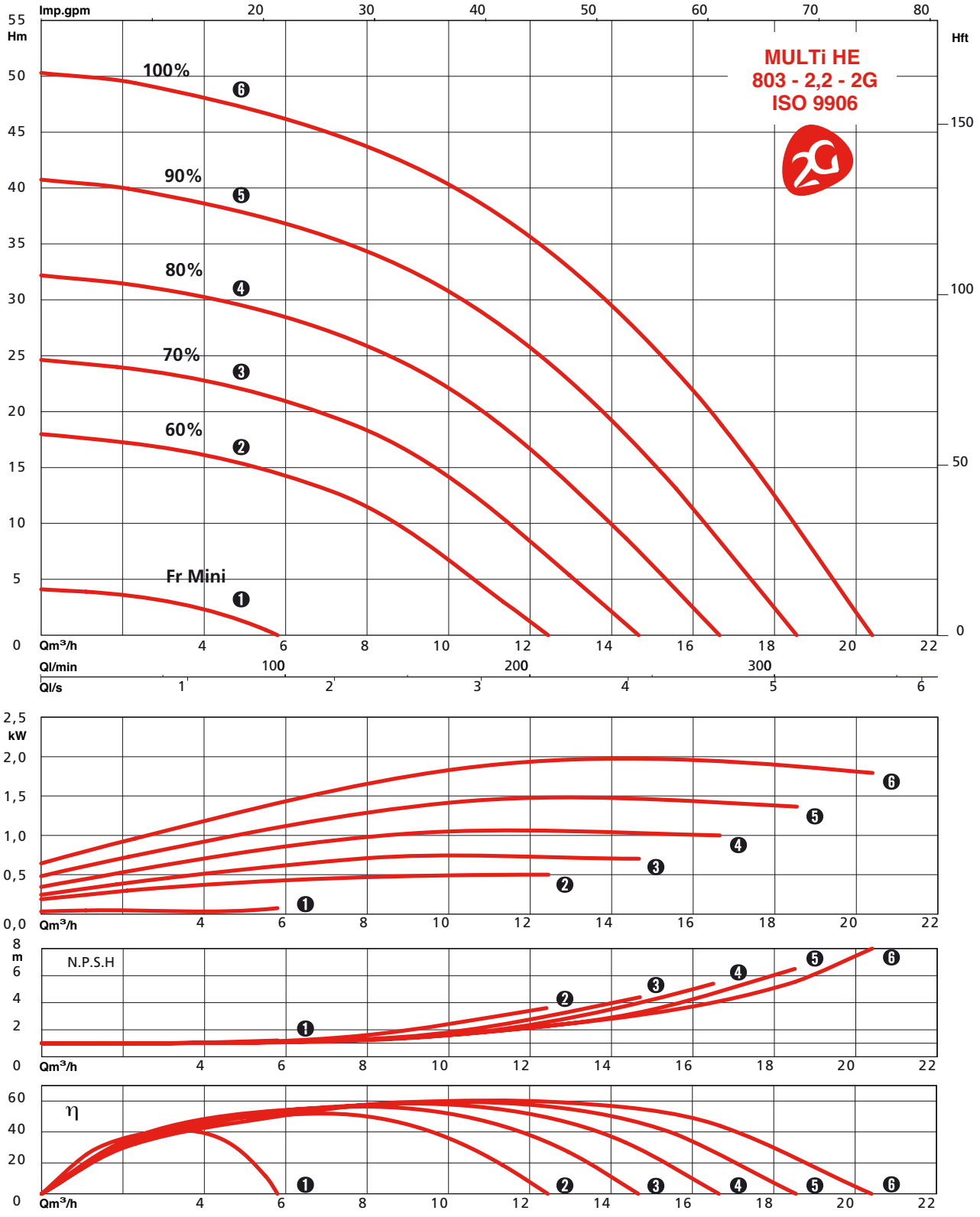


PERFORMANCES HYDRAULIQUES

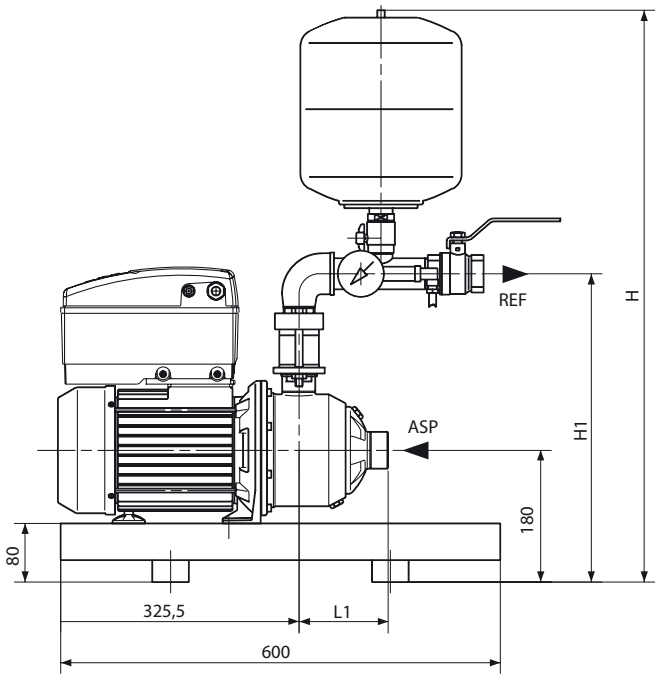


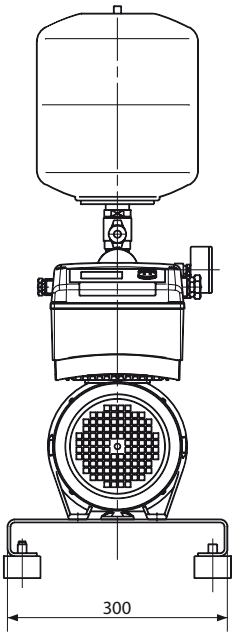
HYDROMINI MULTI-HE 2G

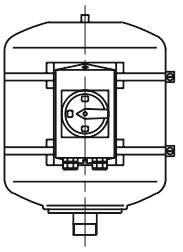
PERFORMANCES HYDRAULIQUES



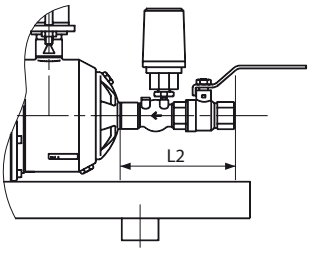
CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES







Kit sectionneur tripolaire



Kit manque d'eau ville

Référence commande	In (A) 50Hz-3x400V	In (A) 60Hz-3x380V	In (A) 60Hz-3x440V	P1 kW	P2 kW	L1 mm	L2 mm	H1 mm	H mm	Ø Asp.	Ø Réf.
MULTi-HE 205-T-V8-2G	4	3,2	2,9	1,55	1,1	109,5	114	410	770	1»	1»1/4
MULTi-HE 403-T-V8-2G	4,1	2,9	2,7	1,55	1,1	109,5	122,5	410	770	1»1/4	1»1/4
MULTi-HE 406-T-V8-2G	6,6	5,3	4,7	2,65	2,2	157,5	122,5	410	770	1»1/4	1»1/4
MULTi-HE 803-T-V8-2G	6	4,6	4,1	2,85	2,2	121,5	134,5	435	800	1»1/2	1»1/2

HYDROMINI MULTI-HE 2G

ACCESSOIRES

- Kit manque d'eau ville (avec 1 pressostat, 1 clapet anti-retour et 1 vanne).
- Kit manque d'eau pour installation sur bâche.
- Kit sectionneur tripolaire
- Manchettes anti-vibratiles

• Manchettes anti-vibratiles

• Kit manque d'eau* pour raccordement sur réseau d'eau de ville

• Kit manque d'eau pour installation sur bâche.

• Kit sectionneur* tripolaire

PARTICULARITES

a) Montage

- Sur sol lisse ou sur massif en béton.

- L'installation doit permettre une protection de la pompe contre les intempéries et le gel (pas d'exposition directe à la pluie ou au soleil).

b) Conditionnement

- Sur plateau avec emballage carton

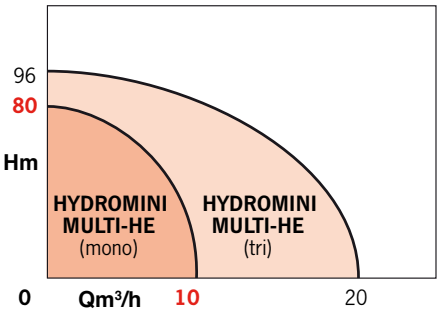
PLAGES D'UTILISATION

Débits jusqu'à :	**10 m³/h**
Hauteurs mano. jusqu'à :	**80 mCE**
Pression de service :	**10 bar**
Température d'eau maxi :	**+ 50°C**
Température ambiante :	**+ 40°C**

HYDROMINI MULTI-HE (MONO)

SURPRESSEURS
Usages domestique et petit collectif AVEC VEV* INTEGRE 50 / 60 Hz

***Variation Électronique de Vitesse**



APPLICATIONS

Maintien sous pression d'un réseau de distribution d'eau à pression insuffisante ou inexistante dans le domestiques ou le petit collectif :

- Alimentation-distribution d'eau à partir d'un réseau d'eau de ville ou d'une bâche de stockage
- Irrigation
- Arrosage

Pour pavillons, petits immeubles…

AVANTAGES

Accédez aux vidéos thématiques autours de ce produit depuis votre téléphone portable

- **Modules compacts pré-montés, et prêts à être installés.**
- **Installation facile : un branchement électrique, deux raccordements hydrauliques. Montage avec raccord-union permettant de pivoter l'axe de refoulement.**
- **Fonctionnement automatique, et régulation de la pression de refoulement.**
- **Réservoir à vessie interchangeable en Butyl.**
- **Économies d'énergie et fonctionnement silencieux grâce à l'ajustement permanent des performances de la pompe.**
- **Souplesse d'utilisation, réduction des à-coups et des coups de bélier.**

Certifié ACS

VEV

• MULTi-HE-205-M-V8

HYDROMINI MULTI-HE (MONO)

CONCEPTION

Surpresseurs automatiques pré-montés et prêts à être installés.

• Partie hydraulique

- Horizontale, centrifuge, non-auto-amorçante.
- Multicellulaire, 3 à 5 étages.
- Roues montées directement sur l'arbre allongé du moteur.
- Étanchéité au passage de l'arbre par garniture mécanique normalisée.

• Moteur

- Moteur sec mono, 2 pôles, équipé de V.E.V.

Vitesse :	Variable
Alimentation :	220 à 240V ± 6%
Fréquence :	50 et 60 Hz
Classe d'isolation :	155 (F)
Protection :	IP 54

IDENTIFICATION

MULTI-HE 2 05-M-V8

- Code gamme
- Débit nominal en m^3/h
- Nombres d'étages
- M = monophasé
- Taille du réservoir en litres

FONCTIONNEMENT

Mode 2 / système automatique de surpression une pompe

Mode pompe seule en régulation de pression. La pompe est installée avec son capteur de pression qui est fixé au refoulement de la pompe. La pression de consigne est réglée lors de l'installation du module à l'aide d'un potentiomètre.

Fonctionnement : lorsque la pression réelle, mesurée par le capteur, devient inférieure à la pression de consigne, la pompe démarre et régule sa vitesse pour atteindre la pression de consigne. La pompe s'arrête automatiquement lorsqu'elle détecte un débit nul.

CONSTRUCTION DE BASE

Pièces principales	Matériau
Pompe Multi-HE 200/400	Inox 304
Raccord-Union	Laiton
Clapet anti-retour	Laiton

DESCRIPTIF DU SURPRESSEUR

1. Pompe MULTI-HE (205;403)
2. Capteur de pression (10 bars)
3. Réservoir à vessie interchangeable 8L 16b
4. Manomètre
5. Clapet anti-retour
6. Raccord union
7. Kit manque d'eau ville* (également disponible avec kit manque d'eau bâche)

*options

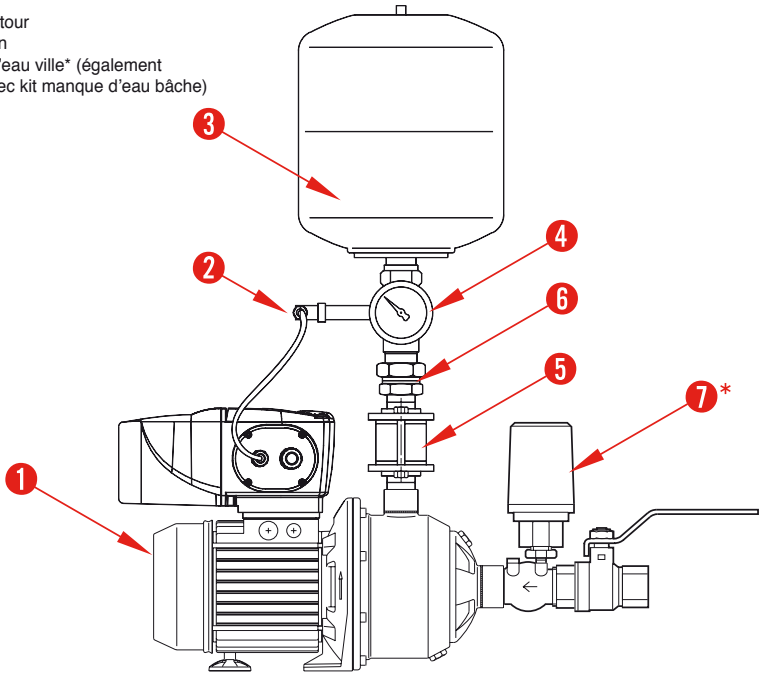
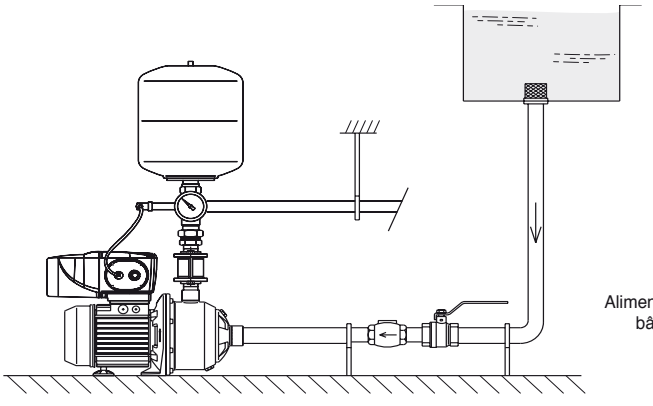
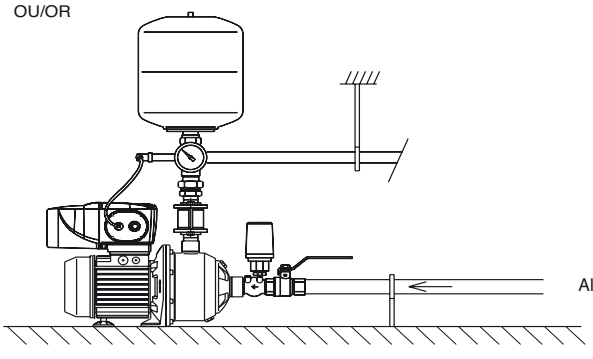


SCHÉMA D'INSTALLATION



Alimentation en eau sur bâche de stockage.

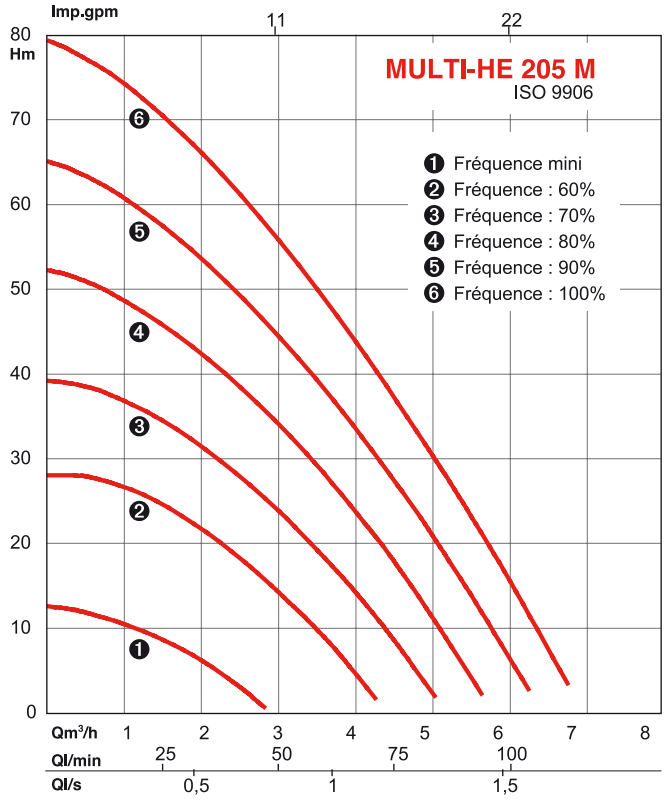
OU/OR

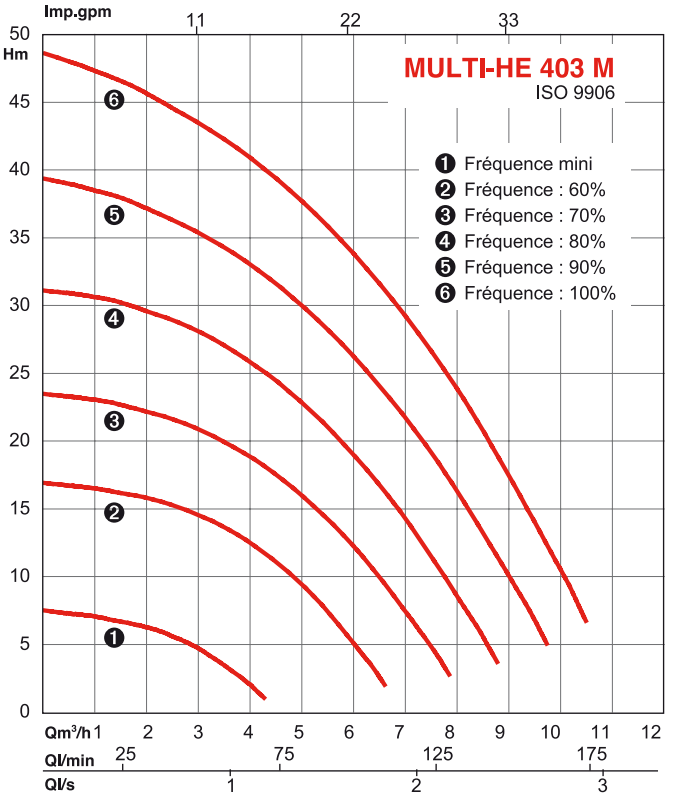


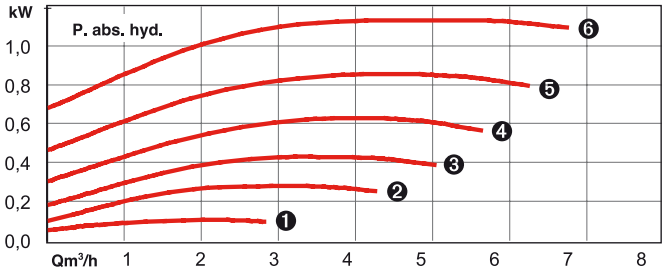
Alimentation en eau sur réseau d'eau de ville.

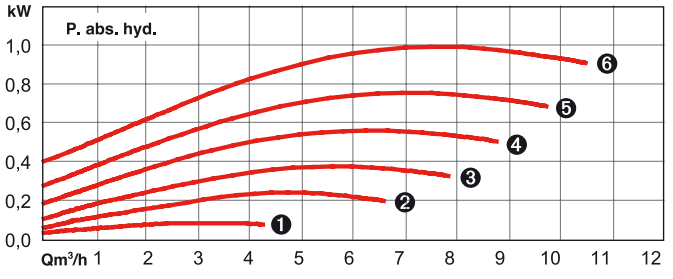
HYDROMINI MULTI-HE (MONO)

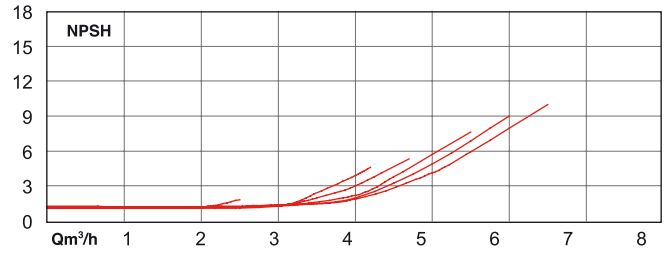
PERFORMANCES HYDRAULIQUES

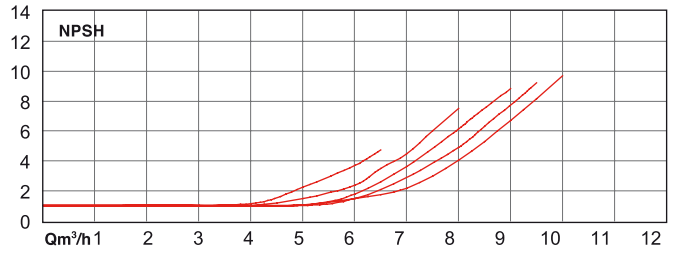


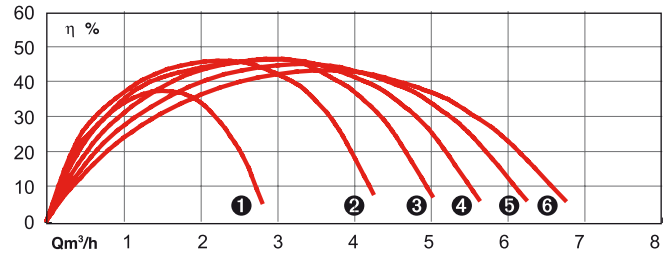


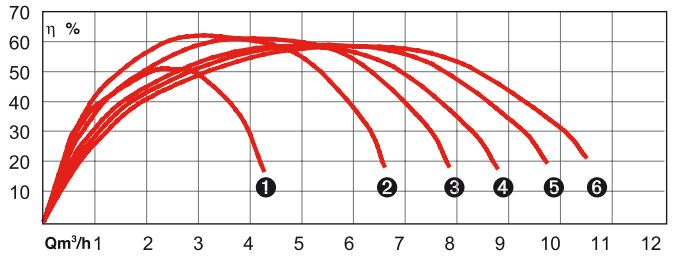






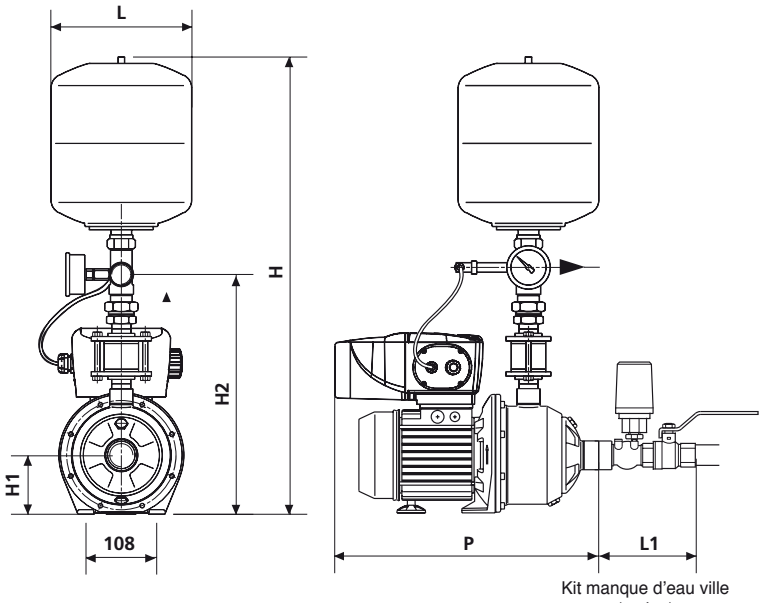






HYDROMINI MULTI-HE (MONO)

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES



	P2	Fréq.	Tension	Intensité	H	L	L1	P	H1	H2	Asp.	Réf.
	kW	Hz	V	A								
Multi-HE 205-M-V8	1,1	50	1x230	11,6	725	220	114	460	90	370	1"	1"
		60	1x220	11,9								
		60	1x240	11,2								
Multi-HE 403-T-V8	1,1	50	1x230	11,6	725	220	122,5	412	90	370	1"1/4	1"
		60	1x220	11,9								
		60	1x240	11,2								

PARTICULARITES

a) Montage

- Sur sol lisse ou sur massif en béton.
- L'installation doit permettre une protection de la pompe contre les intempéries et le gel (pas d'exposition directe à la pluie ou au soleil).

b) Conditionnement

- Sur plateau avec emballage carton

ACCESSOIRES

Obligatoires

- Kit manque d'eau ville (avec 1 pressostat, 1 clapet anti-retour et 1 vanne).

- Kit manque d'eau pour installation sur bâche.

MULTI-V

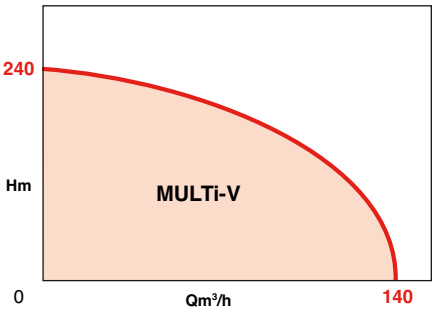
POMPES VERTICALES MULTICELLULAIRES "INOX"
Série In-Line - 50 Hz

PLAGES D'UTILISATION

Débits jusqu'à :	140 m³/h
Hauteurs mano. jusqu'à :	240 m
Pression max refoulement :	16 & 25 bar
Pression max à l'aspiration :	10 bar
Plage de température :	– 15° à + 120°*C
Température ambiante maxi :	+ 40°C
DN orifices :	25 à 100

* selon garniture mécanique

Accédez aux vidéos thématiques autour de ce produit depuis votre téléphone portable



APPLICATIONS

Pompage de liquides clairs non chargés dans les secteurs de l'habitat, agricole et industriel :
- Adduction - Surpression
- Arrosage - Irrigation
- Lavage haute pression
- Protection incendie
- Chauffage - Climatisation
- Traitement de l'eau (déminéralisation, filtration)

Et en incorporation dans tous les systèmes modulaires.

Fluides pompés
- **Gamme standard** : liquides clairs non agressifs (eau potable, eau glycolée...)
- **Gamme 316L :** liquides agressifs (eau de mer, eau déminéralisée, eau chlorée...)

AVANTAGES

- **Ensemble hydraulique en Acier Inox : sécurité anti-corrosion et durée de vie accrue de la pompe.**
- **Roulement (lanterne) : assure une plus longue longévité du roulement moteur, et supprime les réglages et l'ajustement axial du mobile.**
- **Palier intermédiaire en carbure de tungstène : contrôle et supprime les vibrations, et assure une stabilité du rotor avec un nombre d'étages élevé.**
- **Bagues joint de roues entre cellules de forte épaisseur : insensibilité aux dilatations thermiques et suppression des risques de grippage.**
- **Fiabilité optimale : rendements élevés grâce au profil des roues, limitant le nombre d'étages, la taille des arbres et les poussées axiales.**
- **Garnitures mécaniques normalisées +120°C max sans aucun entretien.**
- **Installation facile : orifices IN-LINE.**

MULTi-V 36C, 60C, 80, 100
- **Maintenance facilitée : Garniture mécanique à Cartouche disponible sur tous les modèles. Permet à l'installateur ou l'exploitant le remplacement de la GM sans démonter la pompe**
- **Concept Spacer disponible sur tous les modèles ≥11Kw.**

Permet à l'installateur ou l'exploitant le remplacement de la GM sans démonter la pompe et sans enlever le moteur

• **MULTi-V PN16** à brides ovales

• **MULTi-V PN25** à raccords "Victaulic"

• **Garniture mécanique à cartouche**

Certifié ACS

• **MULTi-V 100 à 1600**

• **MULTi-V 1800 PN 25** Ensemble hydraulique tout inox 316L

• **MULTi-V 8000 / 100.00** PN 16 et PN 25

MULTI-V

CONCEPTION

• Partie hydraulique

- Centrifuge.
- Multicellulaire, de 2 à 24 étages.
- Axe vertical, orifices asp.-ref. IN-LINE en partie basse.
- Corps à brides en PN 16 et en PN 25.
- Palier inférieur de guidage au-dessus du 2e étage pour les versions 1 à 60m³/h (sauf pour les modèles à 2 et 3 étages au-dessus du 1er étage).
- Etanchéité au passage de l'arbre par garniture mécanique normalisée.
- Ensemble hydraulique et corps assemblés par tirants.

• Moteurs

- Standard ventilé.
- A bride et bout d'arbre conforme à la norme IEC.
- Liaison à la pompe par accouplement avec protecteurs de sécurité.

Vitesse de rotation : 2900 & 1450 tr/mn
Bobinage 4kW TRI : 230-400 V : T
au-delà TRI : 400 V : T4
Fréquence : 50 Hz (option 60 Hz)
Classe d'isolation : 155 (F)
Indice de protection : IP 55

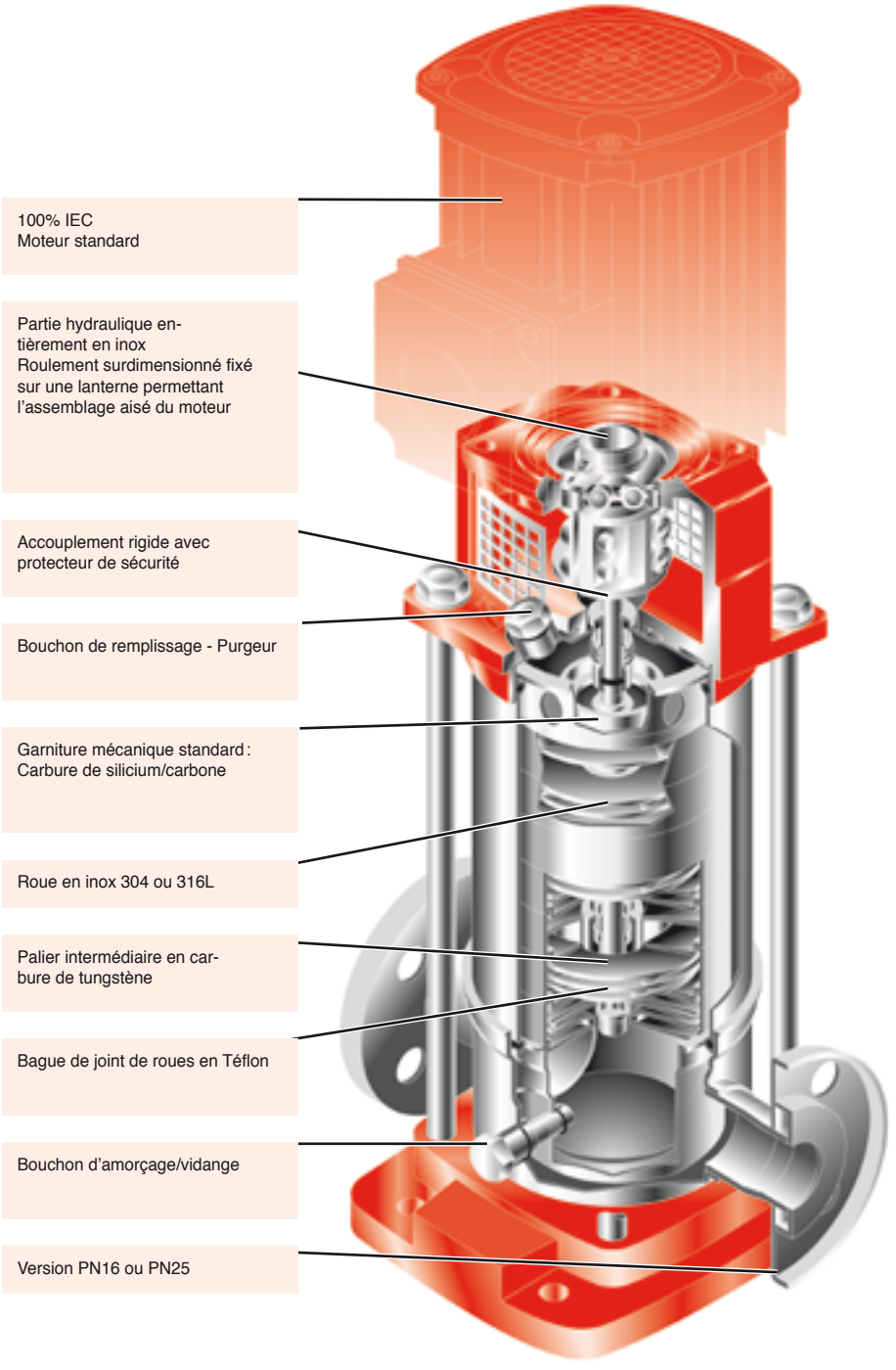
Légende : Moteur 4 pôles Ⓜ
Moteur 2 pôles Ⓜ

CONSTRUCTION DE BASE

Pièces principales	Matériau	
liquides	**non agressifs**	**agressifs**
modèles	**tous**	**sauf 80/100 36C/60C**
Corps asp. - ref.	Fonte EN GJL 250	Inox 316L
Lanterne support moteur	Fonte EN GJL 250	
Roues	Inox 304	Inox 316L
Cellules (corps d'étage)	Inox 304	Inox 316L
Tube chemise extérieure	Inox 304	Inox 316L
Arbre pompe	Inox 304*	Inox 316L
Palier intermédiaire	Carbure de Tungstène	
Garniture mécanique	Carbure Si/Carbone	
Joints toriques	EPDM (120°)	Viton (90°)
Bouchons	Inox 316L	Inox 316L

NOTA : Inox 316 L (X2Cr Ni Mo 17.12.2) matériaux recommandés offrant une très grande résistance à la corrosion. Liquides véhiculés propres, clairs, sans fibres et peu chargés en sable/silice (concentration max 40g/m³).
*** Inox AISI 304** Les modèles MULTi-V 80/100/36C/60C sont équipés d'un arbre de pompe en Inox AISI 431.

CONSTRUCTION DES MULTI-V



NOTA : Les pompes **MULTi-V 36C, 60C, 80** et **100** sont équipées d'une garniture mécanique à cartouche et éventuellement d'un SPACER.

IDENTIFICATION

MULTI-V10004/2N-OGE-T/2/6/OEM/XX/B

Famille de pompe

Débit nominal en m^3/h (à 50 hz / 2 poles)

Nombre de roues

/1 ou /2 : nombre de roues rognées sur le total des roues. ex : 8004/2, 2 roues rognées sur 4

N = Moteur Normalisé s'il existe la meme puissance en carcasse déclassée

O = Brides ovales PN16
F = Brides rondes PN25
R = Victaulic

G = Corps pompe en fonte EN GJL-250 + Hydraulique en inox 304
X = inox 316L

E = joints toriques : EPDM
V = joints toriques : VITON

Indice évolution technique

Code définition technique

Original Equipement Manufacturer

rien = 50 hz
6 = 60 hz

Nombre de pôles

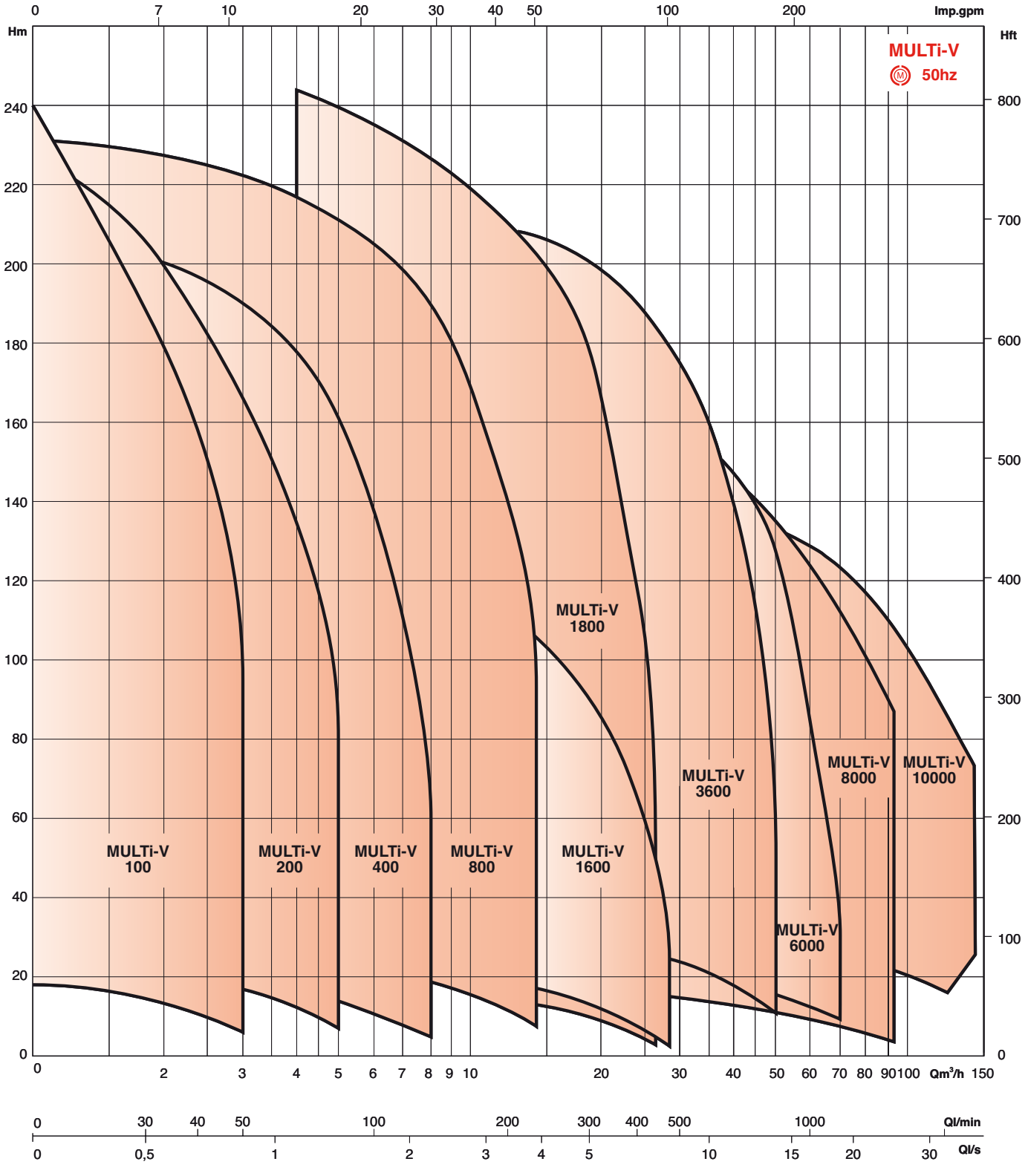
M = Monophasé
T = Triphasé : 50Hz - 230/400V
60Hz - 220 à 255 / 380 à 440V
T4 = Triphasé : 50Hz - 400V
60Hz - 380 à 440V
rien = sans moteur

CONFIGURATION DES SERIES

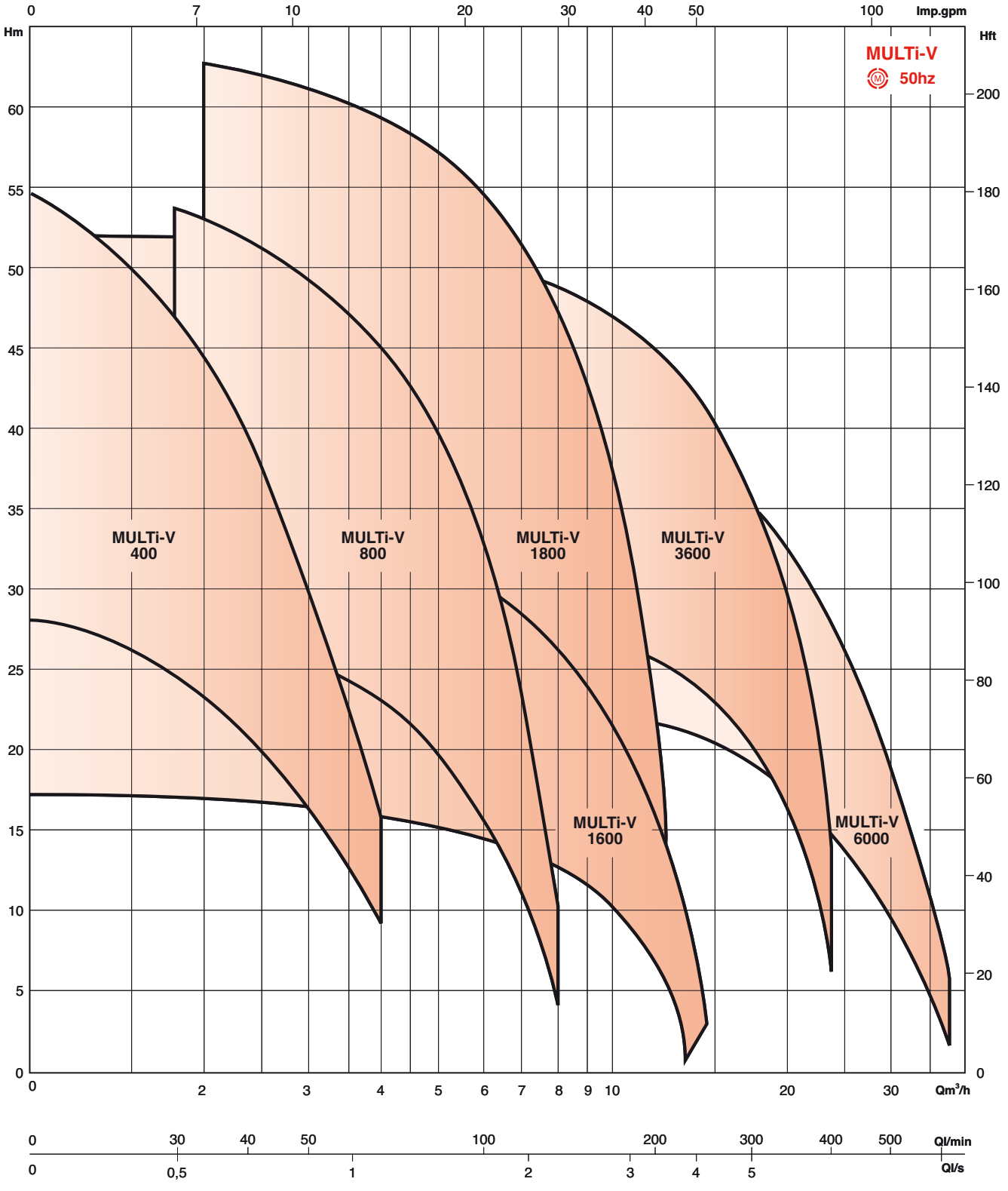
SERIE	pression de service maxi	moteur 50 Hz		brides aspiration refoulement	nombre d'étages
		2 pôles	4 pôles		
	16 bar	•	---	ovales G1	2 à 14
MULTI-V 100	25 bar	•	---	rondes DN 25	2 à 24
	16 bar	•	---	ovales G1	2 à 12
MULTI-V 200	25 bar	•	---	rondes DN 25	2 à 20
	25 bar	•	---	"Victaulic" 11/4	2 à 20
	16 bar	•	---	ovales G11/4	2 à 12
MULTi-V 400	25 bar	•	---	rondes DN 32	2 à 19
	16 bar	---	•	rondes DN 32	10-14-20
	25 bar	•	---	"Victaulic" 1"1/4	2 à 19
	16 bar	•	---	ovales G11/2	2 à 12
MULTi-V 800	25 bar	•	---	rondes DN 40	2 à 19
	16 bar	---	•	rondes DN 40	10-14-20
	25 bar	•	---	"Victaulic" 2"	2 à 19
	16 bar	•	---	ovales G2	2 à 11
MULTi-V 1600	25 bar	•	---	rondes DN 50	2 à 11
	16 bar	---	•	rondes DN 50	6-9-12
	16 bar	•	---	rondes DN 50 (Ø65)	2 à 8
MULTi-V 1800	25 bar	•	---	rondes DN 50 (Ø65)	2 à 14
	16 bar	---	•	rondes DN 50 (Ø65)	9-12-16
	16 bar	•	---	rondes DN 65 (Ø80)	2 à 7
MULTi-V 3600	25 bar	•	---	rondes DN 65 (Ø80)	2 à 12
	16 bar	---	•	rondes DN 65 (Ø80)	7-10-12
	16 bar	•	---	rondes DN 80 (Ø80)	2 à 7
MULTi-V 6000	25 bar	•	---	rondes DN 80 (Ø80)	3 à 9
	16 bar	---	•	rondes DN 80 (Ø80)	5 à 9
MULTi-V 8000	16 bar	•	---	rondes DN 100 (Ø100)	1 à 5
	25 bar	•	---	rondes DN 100 (Ø100)	1 à 7
MULTi-V 100.00	16 bar	•	---	rondes DN 100 (Ø100)	1 à 4
	25 bar	•	---	rondes DN 100 (Ø100)	1 à 5

MULTI-V

PLAGES HYDRAULIQUES DE PRÉSÉLECTION MULTI-V I 2 PÔLES - 50 HZ



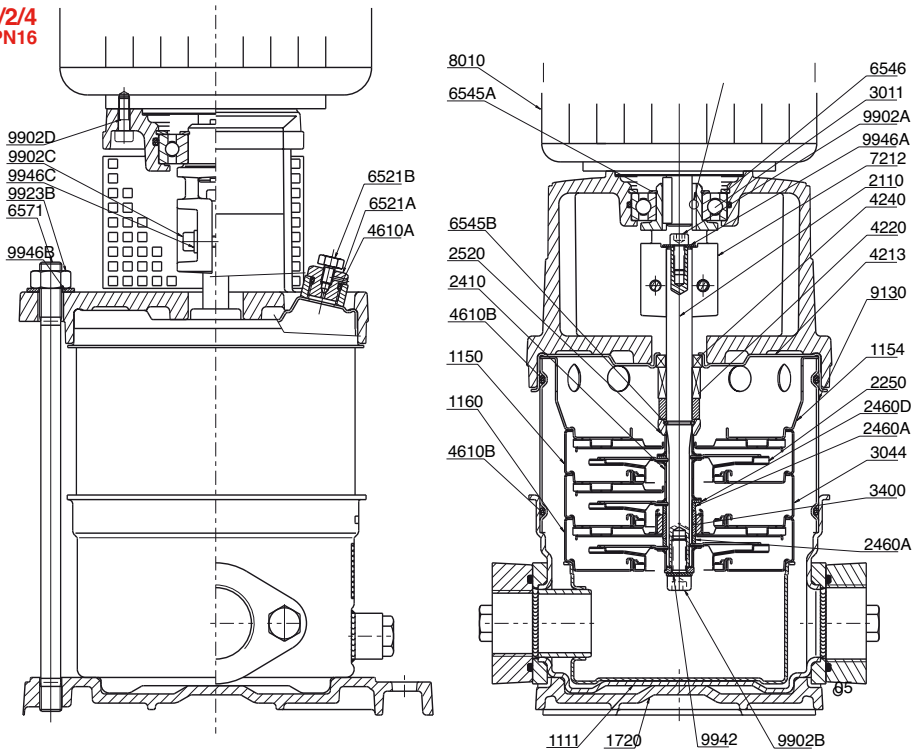
PLAGES HYDRAULIQUES DE PRÉSÉLECTION MULTI-V I 4 PÔLES - 50 HZ



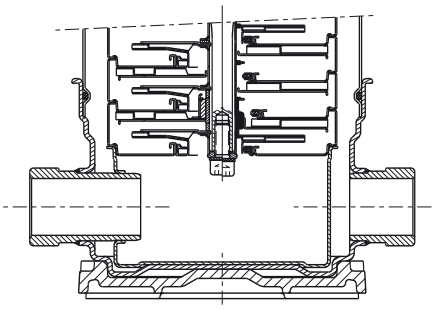
MULTI-V

PLAN-COUPE DE PRINCIPE - MULTI-V 1 - 2 - 4

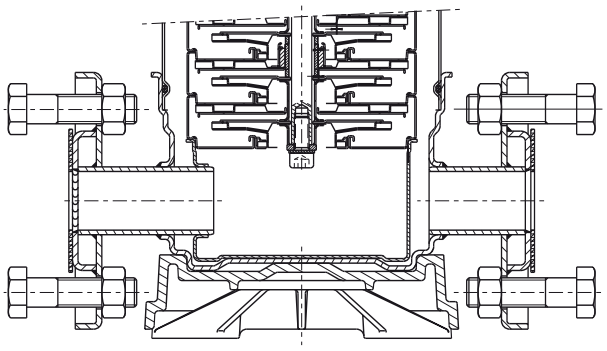
MULTi-V 1/2/4
1"1/4 - PN16



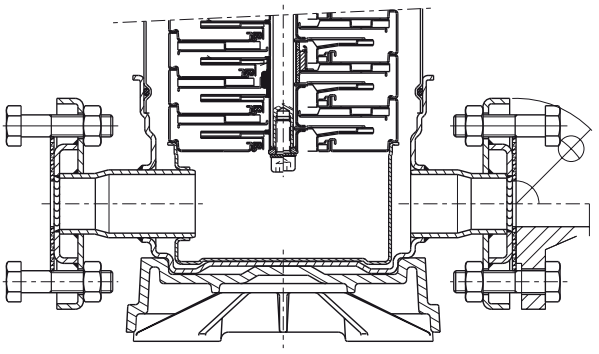
MULTi-V 1/2
1"1/4 - PN25 VICTAULIC



MULTi-V 4
DN32 - PN25



MULTi-V 1/2
DN25 - PN25



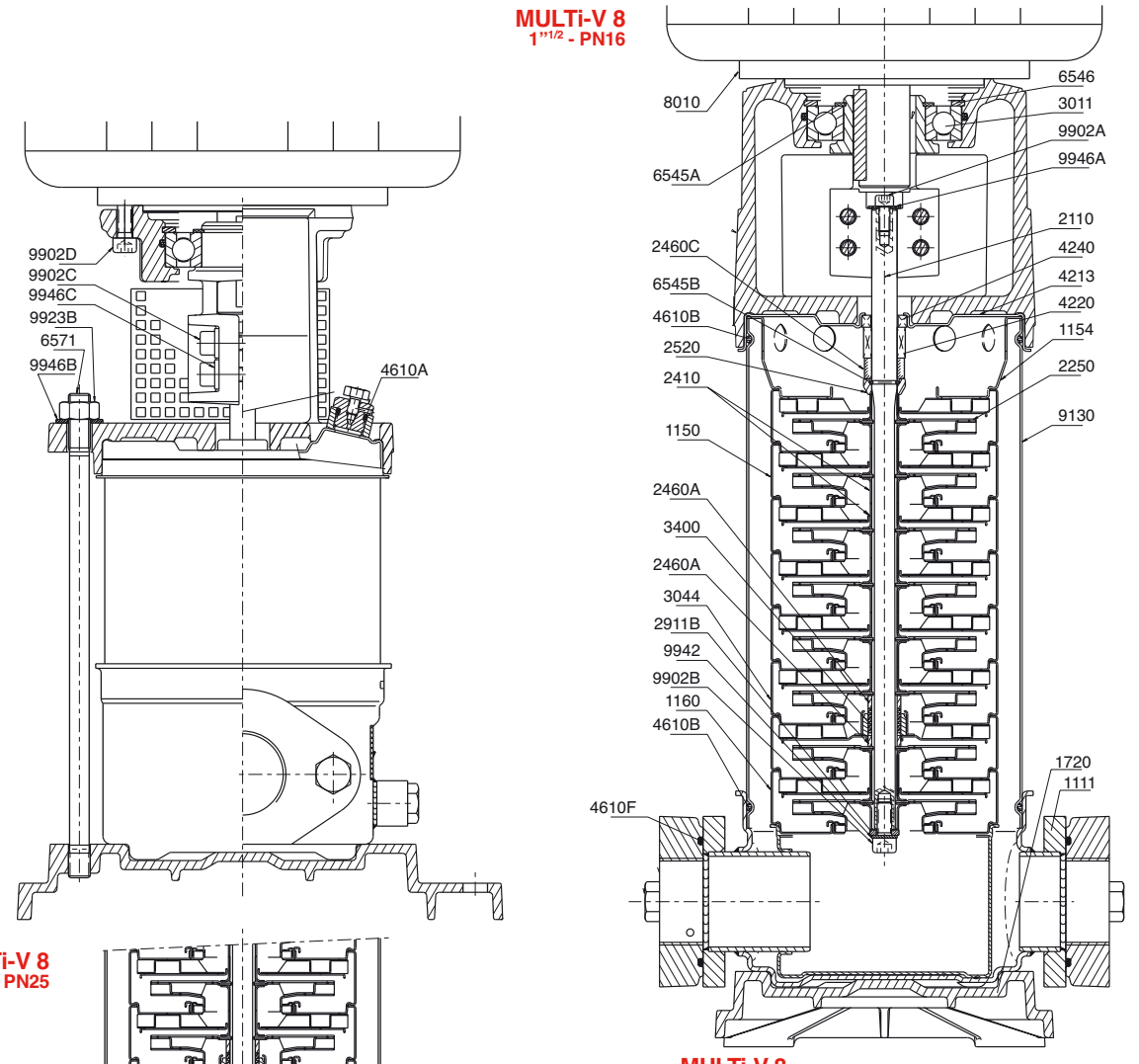
1111 - Corps de pompe
1150 - Corps d'étage avec canal de retour
1154 - Centreur cellule
1160 - Corps d'étage sans canal de retour
1720 - Semelle de fixation pompe
• 2110 - Arbre pompe
• 2250 - Roue
2410 - Entretoise de roue

2460 A - Entretoise de calage chemise d'arbre
2460 C - Bague de calage garniture mécanique
2460 D - Rondelle intermédiaire
2520 - Bague d'appui
2911 - Rondelle inférieure de bout d'arbre
• 3011 - Roulement à billes de lanterne
3044 - Corps d'étage avec palier intermédiaire
3160 - Lanterne support moteur

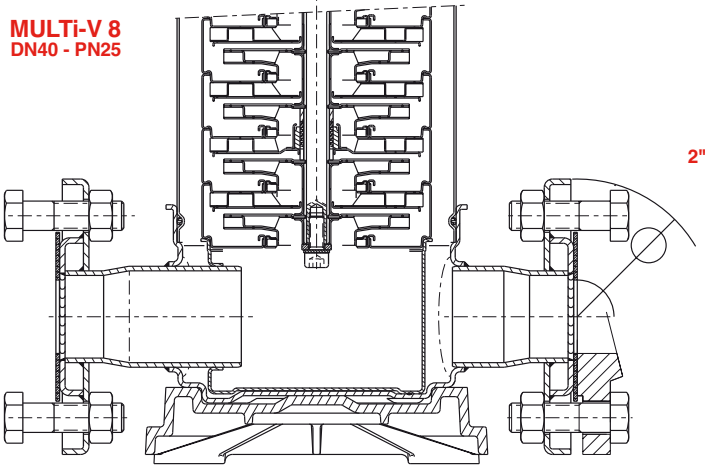
• 3400 - Chemise d'arbre
4213 - Fond porte-grain
• 4220 - Partie tournante | Garniture mécanique
• 4240 - Partie fixe
• 4610 A - Joint torique (bouchon de remplissage)
• 4610 B - Joint torique (tube chemise extérieure)
• 4610 C - Joint torique | (bouchon de vidange et d'amorçage)
• 4610 D - Joint torique

PLAN-COUPE DE PRINCIPE - MULTI-V 8

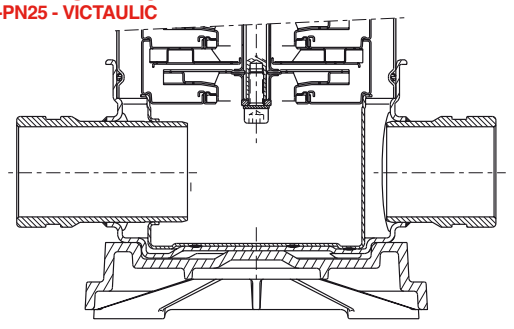
MULTi-V 8
1"1/2 - PN16



MULTi-V 8
DN40 - PN25



MULTi-V 8
2"-PN25 - VICTAULIC



6515 - Bouchon de vidange et d'amorçage
6521 - Bouchon de remplissage - purgeur
• 6545 A - Circlips (roulement de lanterne)
6545 B - Demi jonc d'arrêt (bague d'appui)
• 6546 - Circlips (roulement de lanterne)
6571 - Tirant d'assemblage
7212 - Accouplement
7450 - Protecteur d'accouplement

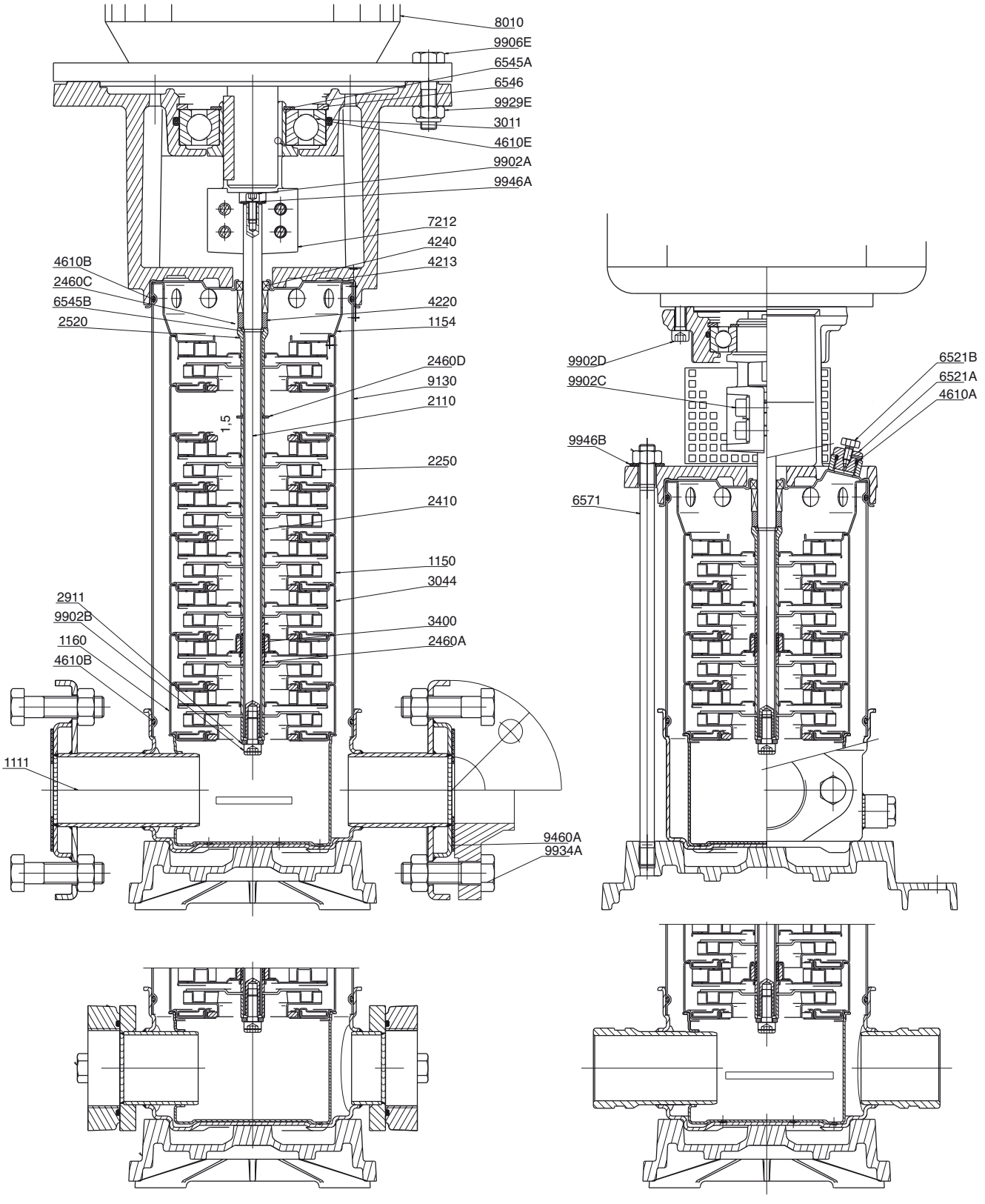
• 8010 - Moteur électrique à brides
9130 - Tube chemise extérieure d'étanchéité
9902 A - Vis supérieure de bout d'arbre
9902 B - Vis inférieure de bout d'arbre
9902 C - Vis de fixation accouplement
9902 D - Vis de fixation moteur
9906 E - Vis H. fixation moteur
9923 B - Ecrou de tirant d'assemblage

9923 E - Ecrou H. fixation moteur
9942 - Rondelle éventail sous vis 9902 B
9946 A - Rondelle sous vis 9902 A
9946 B - Rondelle sous écrou 9923 B
9946 C - Rondelle sous vis 9902 C

• Pièces de rechange recommandées

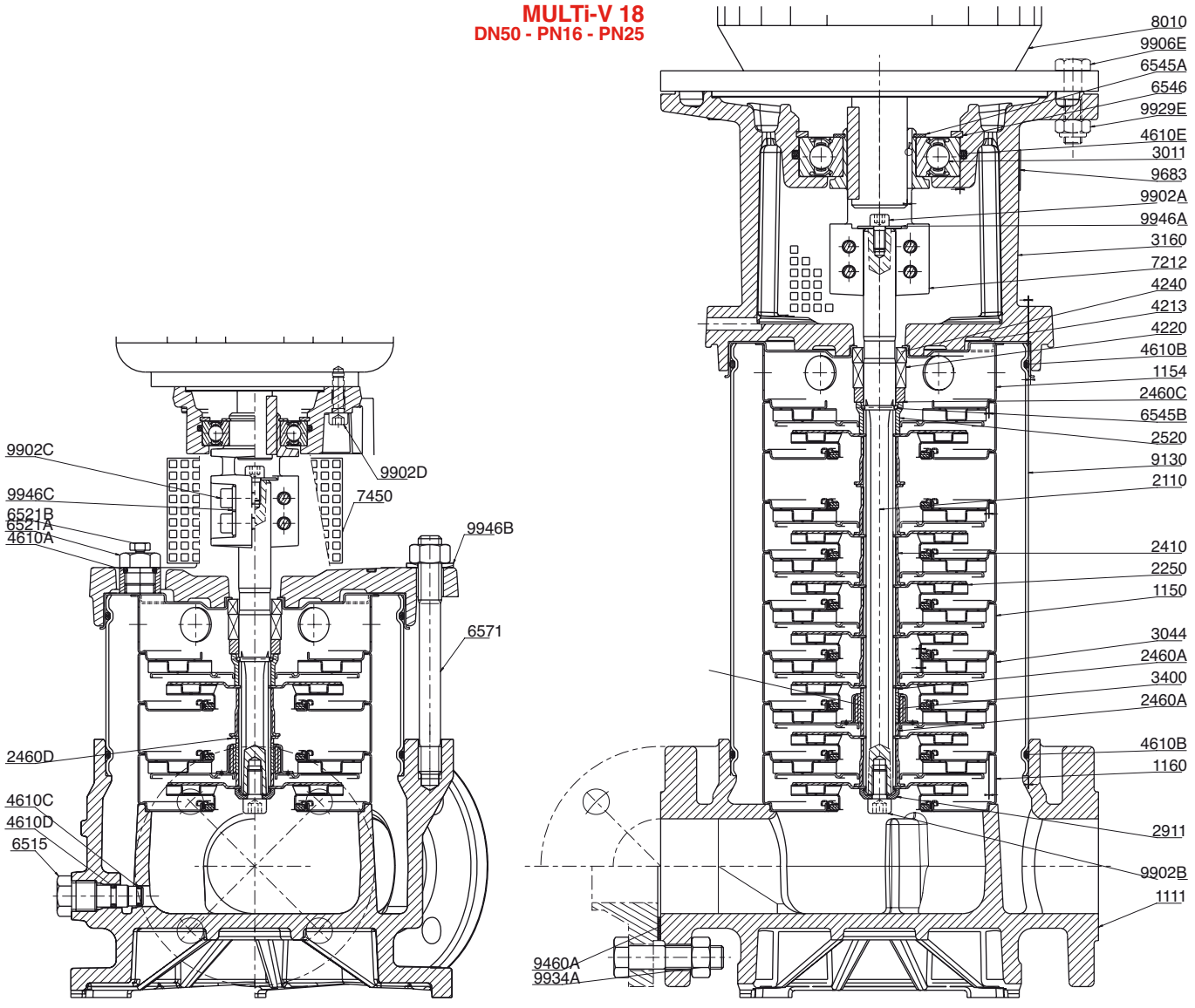
MULTI-V

PLAN-COUPE DE PRINCIPE - MULTI-V 16



PLAN-COUPE DE PRINCIPE - MULTI-V 18

MULTi-V 18
DN50 - PN16 - PN25



NOMENCLATURE

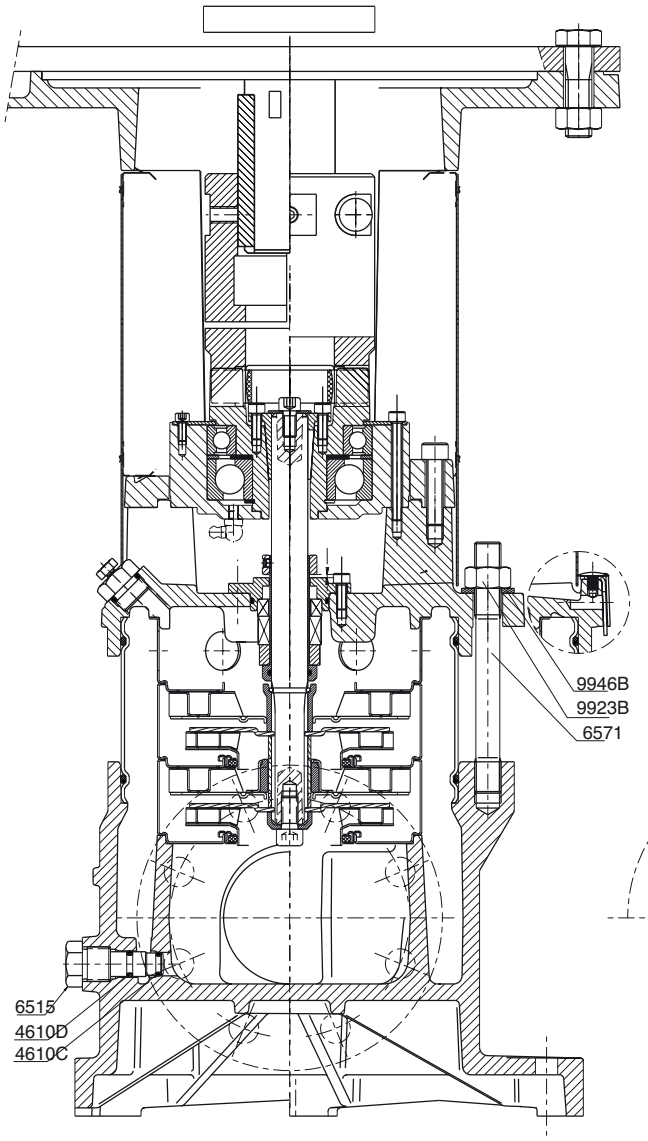
1111 - Corps de pompe
1150 - Corps d'étage avec canal de retour
1154 - Centreur cellule
1160 - Corps d'étage sans canal de retour
• 2110 - Arbre pompe
• 2250 - Roue
2410 - Entretoise de roue
2460 A - Entretoise de calage chemise d'arbre
2460 C - Bague de calage garniture mécanique
2460 D - Rondelle intermédiaire
2520 - Bague d'appui
2911 - Rondelle inférieure de bout d'arbre
• 3011 - Roulement à billes de lanterne
3044 - Corps d'étage avec palier intermédiaire
3160 - Lanterne support moteur
• 3400 - Chemise d'arbre
4213 - Fond porte-grain
• 4220 - Partie tournante | Garniture
• 4240 - Partie fixe | mécanique
• 4610 A - Joint torique (bouchon de remplissage)
• 4610 B - Joint torique (tube chemise extérieure)
• 4610 C - Joint torique | bouchon
• 4610 D - Joint torique | de vidange et d'amorçage
• 4610 E - Joint torique
6515 - Bouchon de vidange et d'amorçage
6521 A - Bouchon de remplissage - purgeur
6521 B - Bouchon de remplissage - purgeur
• 6545 A - Circlips (roulement de lanterne)
6545 B - Demi jonc d'arrêt (bague d'appui)
• 6546 - Circlips (roulement de lanterne)
6571 - Tirant d'assemblage
7212 - Accouplement
7450 - Protecteur d'accouplement
• 8010 - Moteur électrique à bride
9130 - Tube chemise extérieure d'étanchéité
9460 A - Joint plat de bride
9683 - Plaque signalétique
9902 A - Vis supérieure de bout d'arbre
9902 B - Vis inférieure de bout d'arbre
9902 C - Vis de fixation accouplement
9902 D - Vis de fixation moteur
9906 E - Vis H. fixation moteur
9929 E - Ecrou autofreiné
9934 A - Boulon de contrebride
9946 A - Rondelle sous vis 9902 A
9946 B - Rondelle sous écrou 9923 B
9923 B - Ecrou de tirant d'assemblage
9946 C - Rondelle sous vis 9902 C

• Pièces de rechange recommandées.

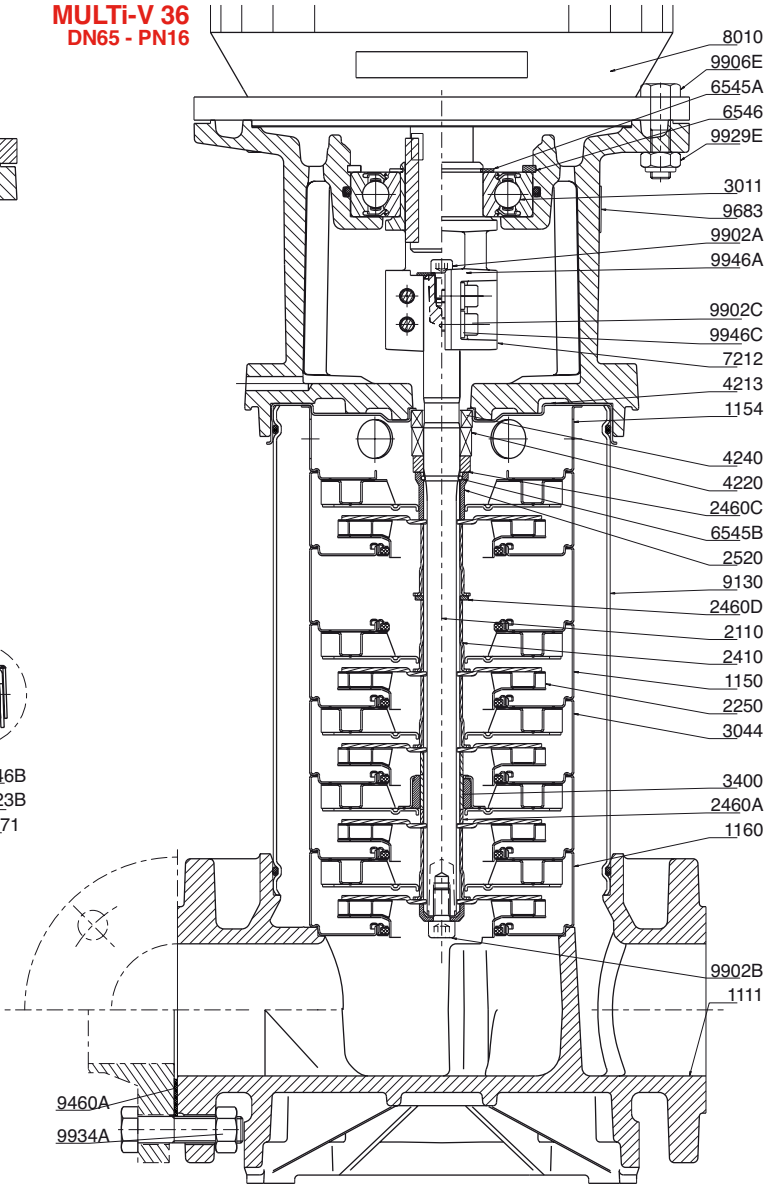
MULTI-V

PLAN-COUPE DE PRINCIPE - MULTI-V 36

MULTi-V 36C
DN65 - PN25



MULTi-V 36
DN65 - PN16



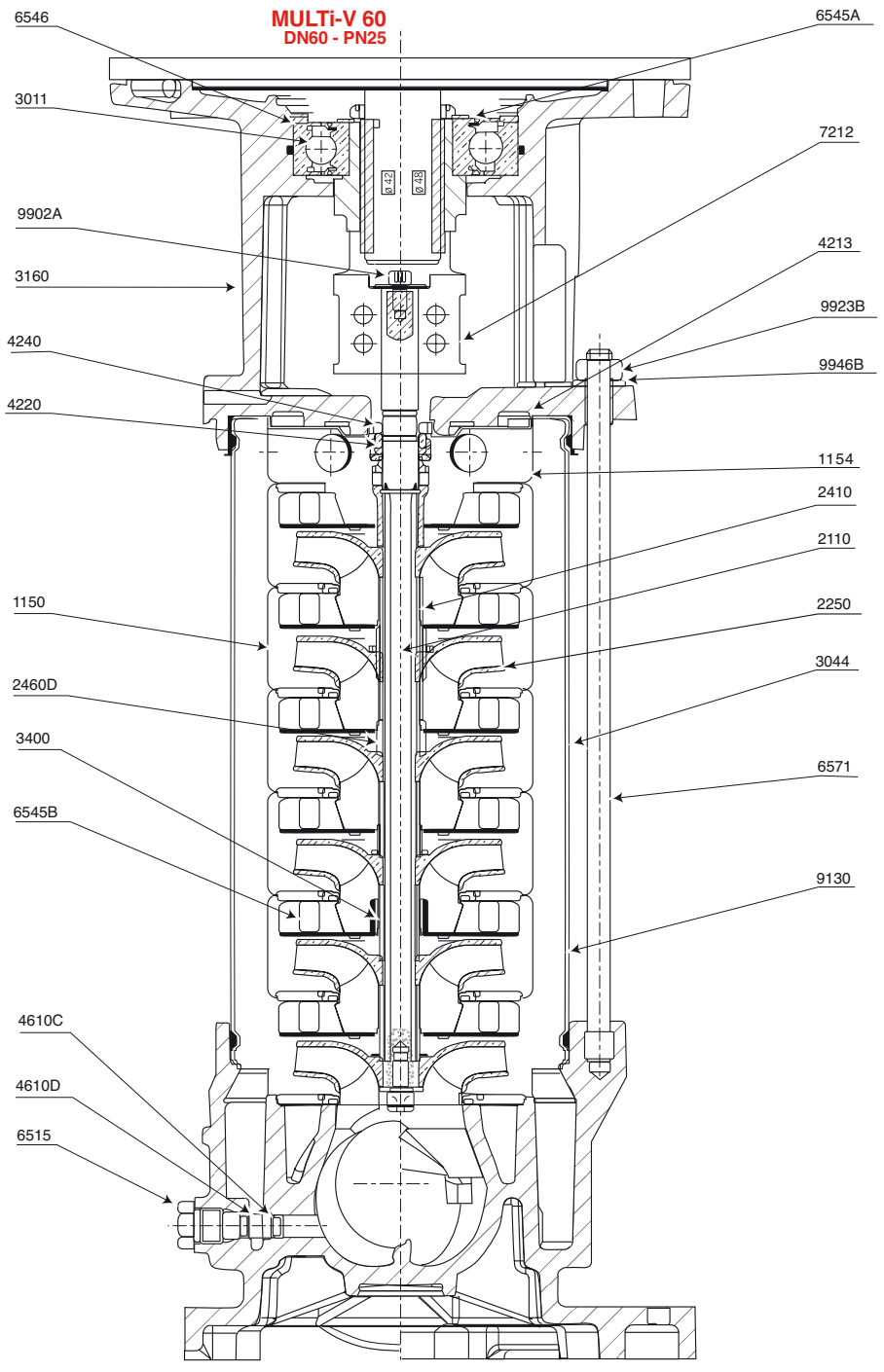
1111 - Corps de pompe
1150 - Corps d'étage avec canal de retour
1154 - Centreur cellule
1160 - Corps d'étage sans canal de retour
•2110 - Arbre pompe
•2250 - Roue
2410 - Entretoise de roue
2460 A - Entretoise de calage chemise d'arbre
2460 C - Bague de calage garniture mécanique
2460 D - Rondelle intermédiaire
2520 - Bague d'appui
•3011 - Roulement à billes de lanterne
3044 - Corps d'étage avec palier intermédiaire
3160 - Lanterne support moteur
3400 - Chemise d'arbre

4213 - Fond porte-grain
•4220 - Partie tournante | Garniture
•4240 - Partie fixe | mécanique
•4610 C - Joint torique
•4610 D - Joint torique
6515 - Bouchon de vidange et d'amorçage
•6545 A - Circlips (roulement de lanterne)
6545 B - Demi jonc d'arrêt (bague d'appui)
•6546 - Circlips (roulement de lanterne)
6571 - Tirants
7212 - Accouplement à 4 vis
7450 - Protecteur d'accouplement
7470 - Clip de fixation du protecteur d'accouplement
•8010 - Moteur électrique à bride
9130 - Tube chemise extérieure d'étanchéité

9683 - Plaque signalétique
9902 A - Vis bout d'arbre dans accouplement
9902 B - Vis inférieure dans pompe
9902 C - Vis de fixation accouplement
9906 E - Boulon fixation moteur
9929 E - Ecrou autofreiné
9923 B - Ecrou M16 des tirants
9946 A - Rondelle sous vis 9902 A
9946 B - Rondelle contact étroite ø 16
9946 C - Rondelle sous vis 9902 C

• Pièces de rechange recommandées.

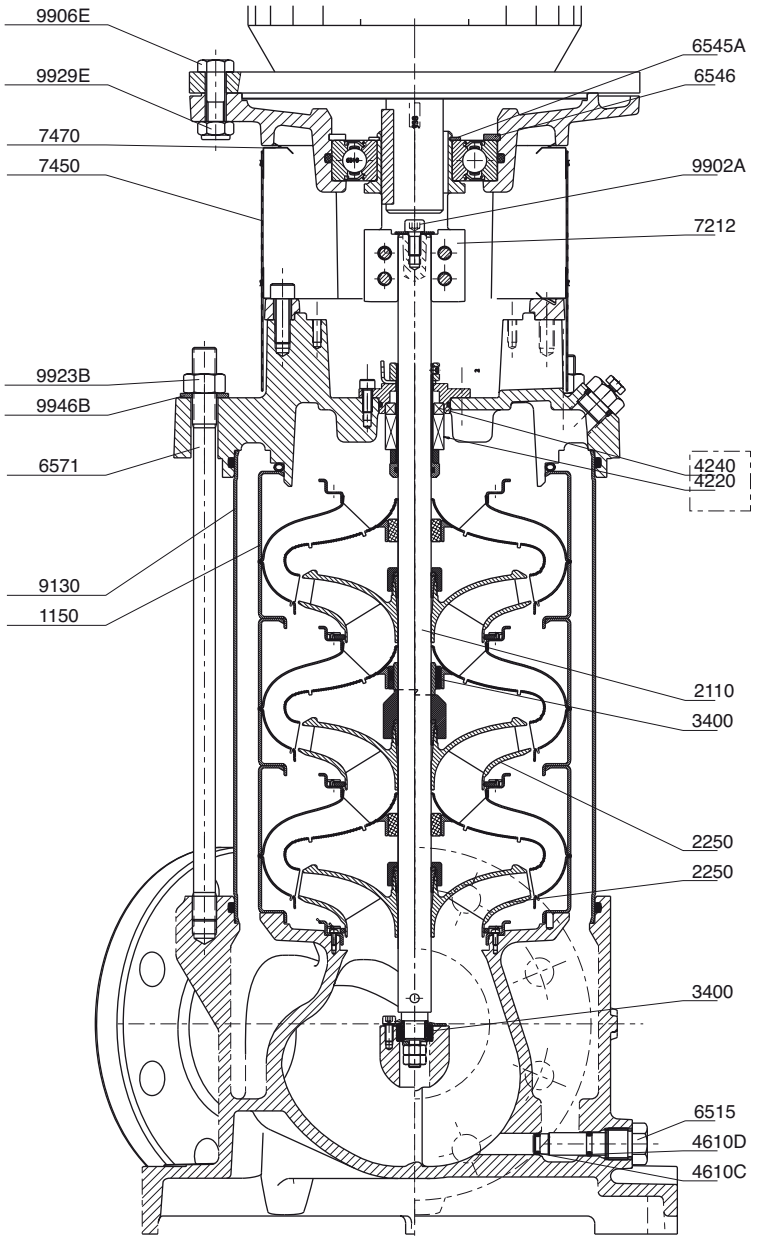
PLAN-COUPE DE PRINCIPE - MULTI-V 60



1150 - Corps d'étage avec canal de retour
1154 - Centreur cellule
•2110 - Arbre pompe
•2250 - Roue
2410 - Entretoise de roue
2460 D - Rondelle inter-roue
2520 - Bague d'appui
•3011 - Roulement à billes de lanterne
3044 - Corps d'étage avec palier intermédiaire
3160 - Lanterne support moteur
3400 - Chemise d'arbre
4213 - Fond porte-grain
•4220 - Partie tournante Garniture
•4240 - Partie fixe mécanique
•4610 C - Joint torique
•4610 D - Joint torique
6515 - Bouchon de vidange et d'amorçage
•6545 A - Circlips (roulement de lanterne)
6545 B - Demi jonc d'arrêt (bague d'appui)
•6546 - Circlips (roulement de lanterne)
6571 - Tirants
7212 - Accouplement à 4 vis
7450 - Protecteur d'accouplement
7470 - Clip de fixation du protecteur d'accouplement
9130 - Tube chemise extérieure d'étanchéité
9902 A - Vis bout d'arbre dans accouplement
9902 B - Vis inférieure dans pompe
9906 E - Boulon fixation moteur
9929 E - Ecrou autofreiné
9923 B - Ecrou M16 des tirants
9946 B - Rondelle contact étroite ø 16
• Pièces de rechange recommandées.

MULTI-V

PLAN-COUPE DE PRINCIPE - MULTI-V 80 - 100

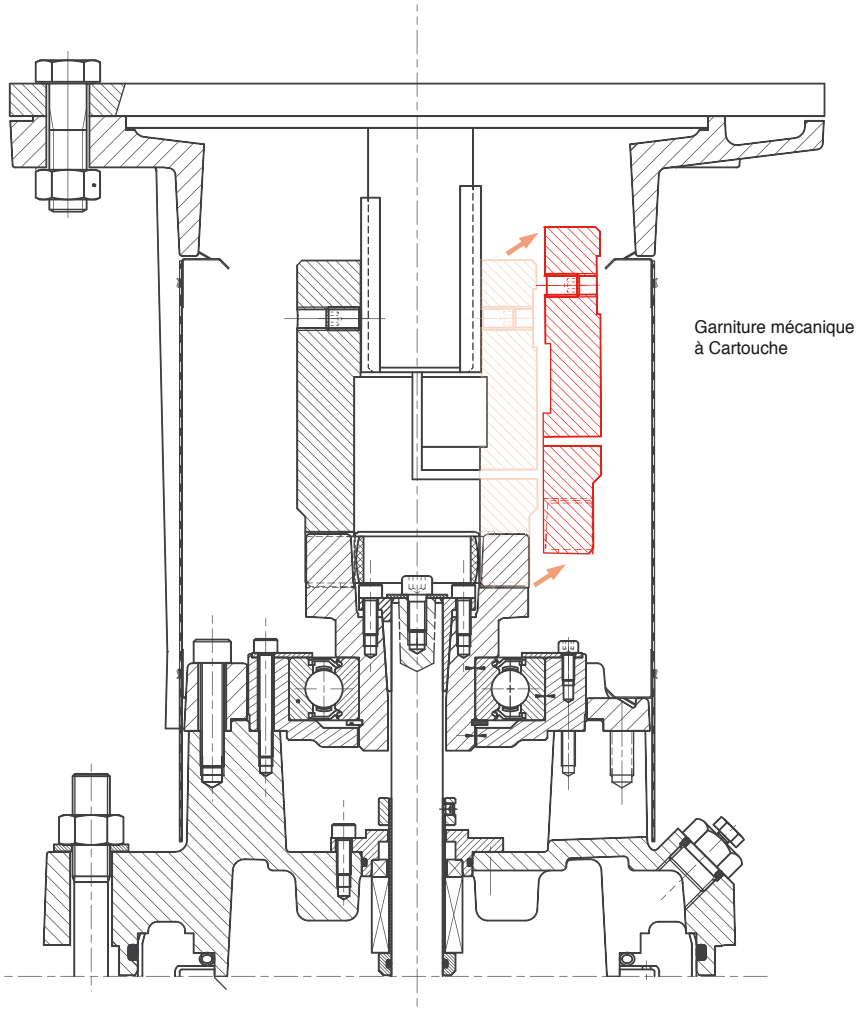


MULTi-V 100
DN100 - PN25

1150 - Corps d'étage avec canal de retour
•2110 - Arbre pompe
•2250 - Roue
3400 - Chemise d'arbre
•4220 - Partie tournante Garniture
•4240 - Partie fixe mécanique
•4610 C - Joint torique
•4610 D - Joint torique
6515 - Bouchon de vidange et d'amorçage
•6545 A - Circlips (roulement de lanterne)
•6546 - Circlips (roulement de lanterne)
6571 - Tirants
7212 - Accouplement à 4 vis
7450 - Protecteur d'accouplement
7470 - Clip de fixation du protecteur d'accouplement
9130 - Tube chemise extérieure d'étanchéité
9902 A - Vis bout d'arbre dans accouplement
9906 E - Boulon fixation moteur
9929 E - Ecrou autofreiné
9923 B - Ecrou M16 des tirants
9946 B - Rondelle contact étroite ø 16

• Pièces de rechange recommandées.

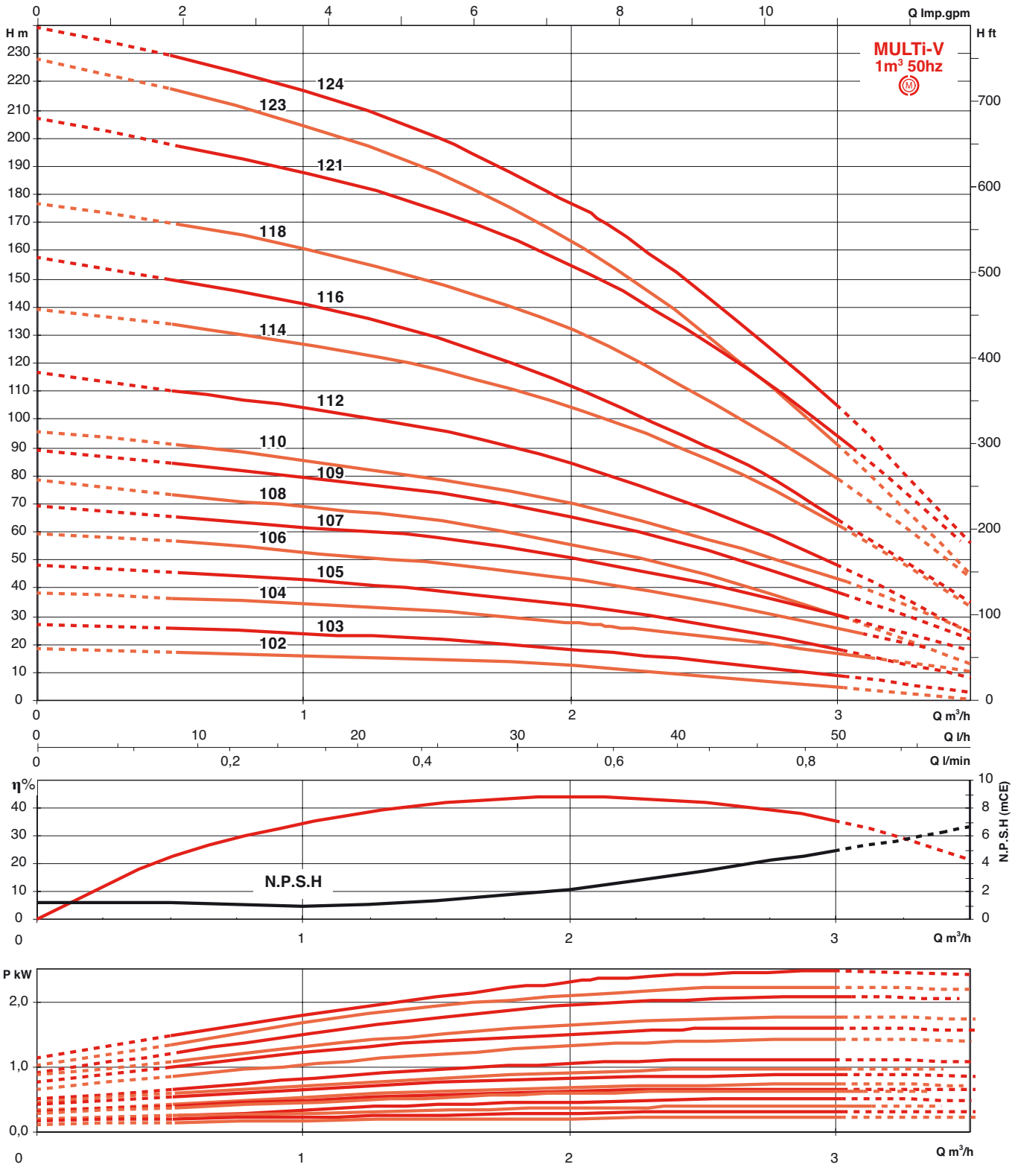
PLAN-COUPE DE PRINCIPE - LANTERNE 80 ET 100 m³/h



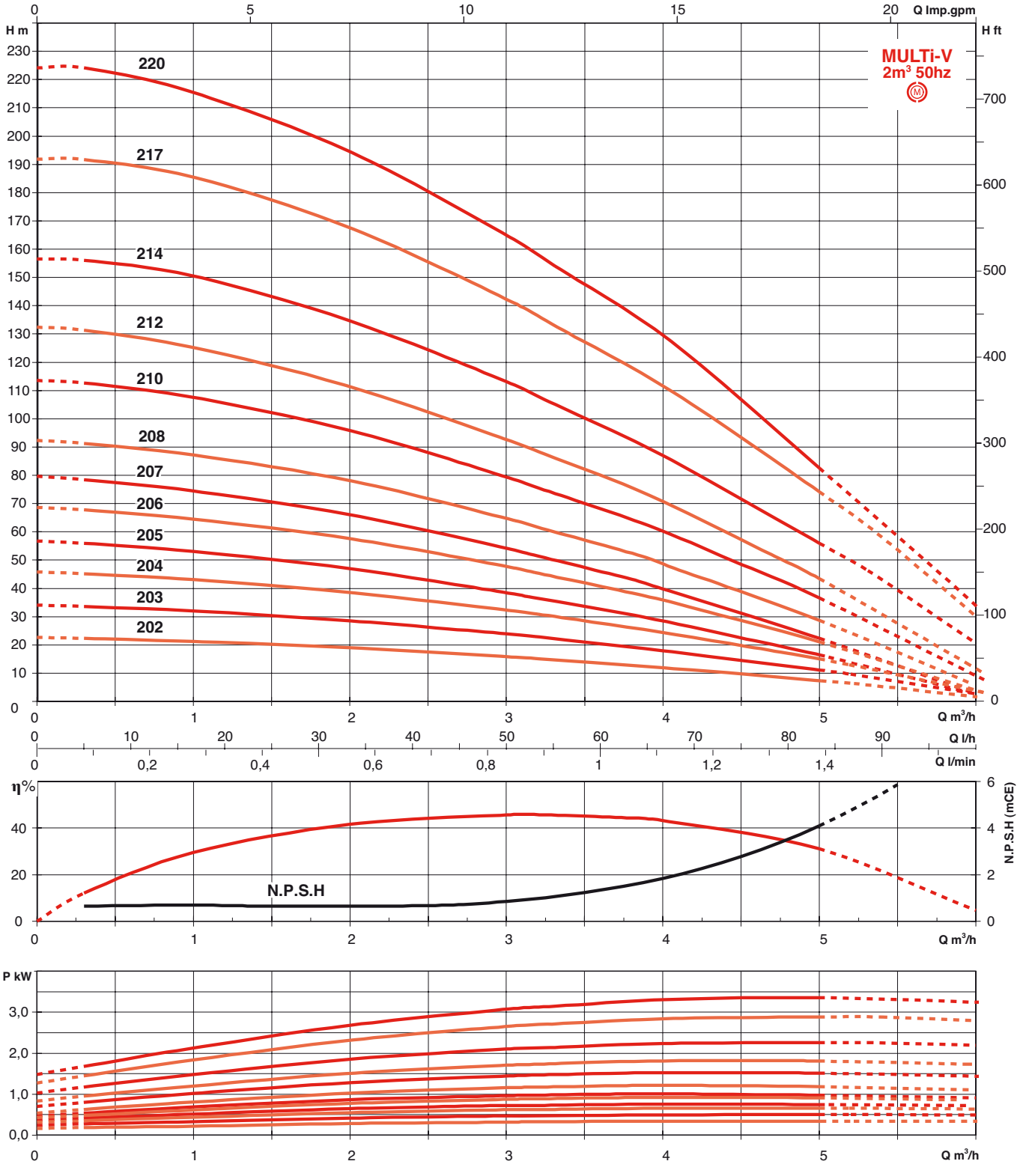
MULTI-V

Légende : Moteur 4 pôles
Moteur 2 pôles

PERFORMANCES HYDRAULIQUES À 2900 TR/MN

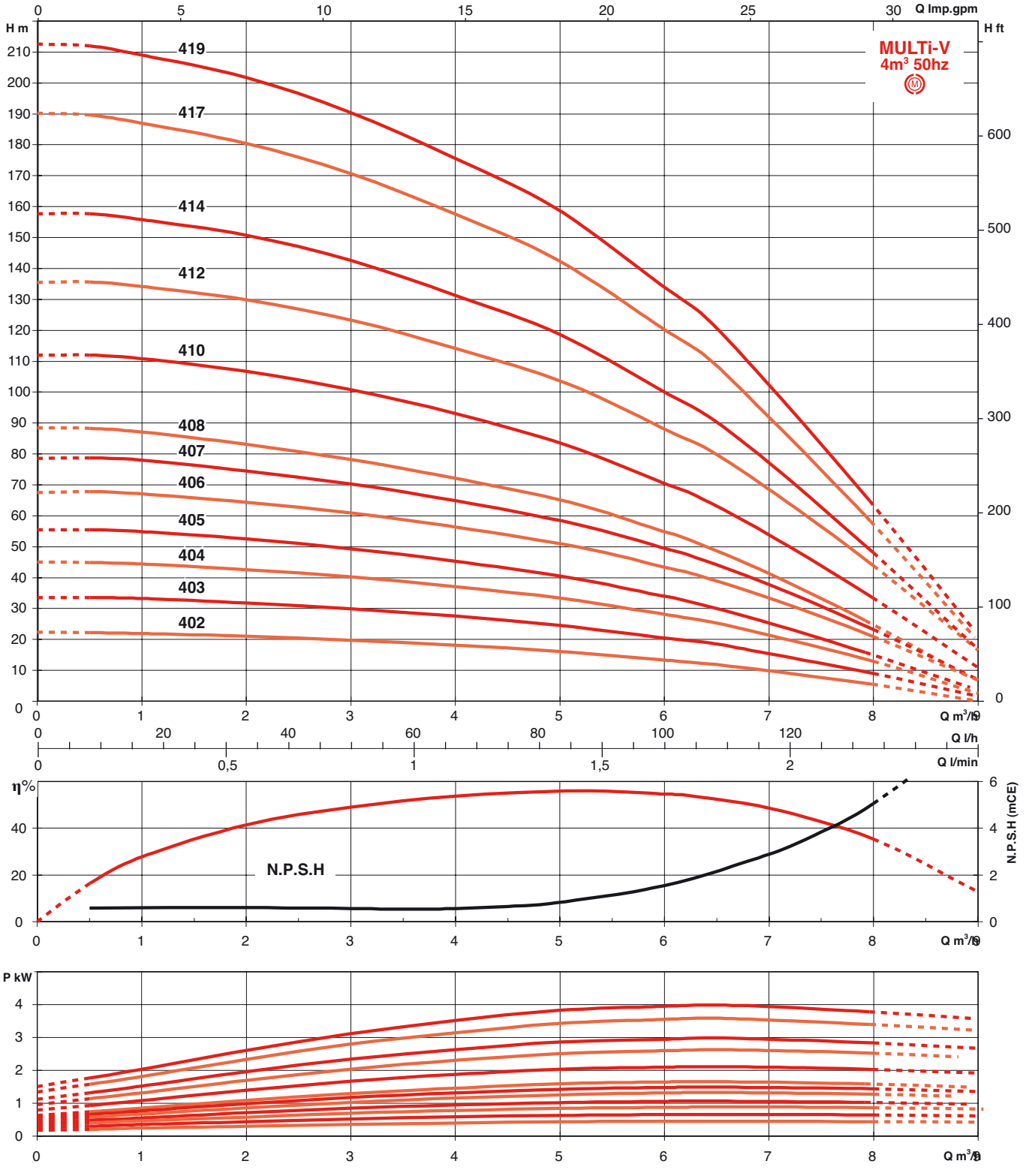


PERFORMANCES HYDRAULIQUES À 2900 TR/MN

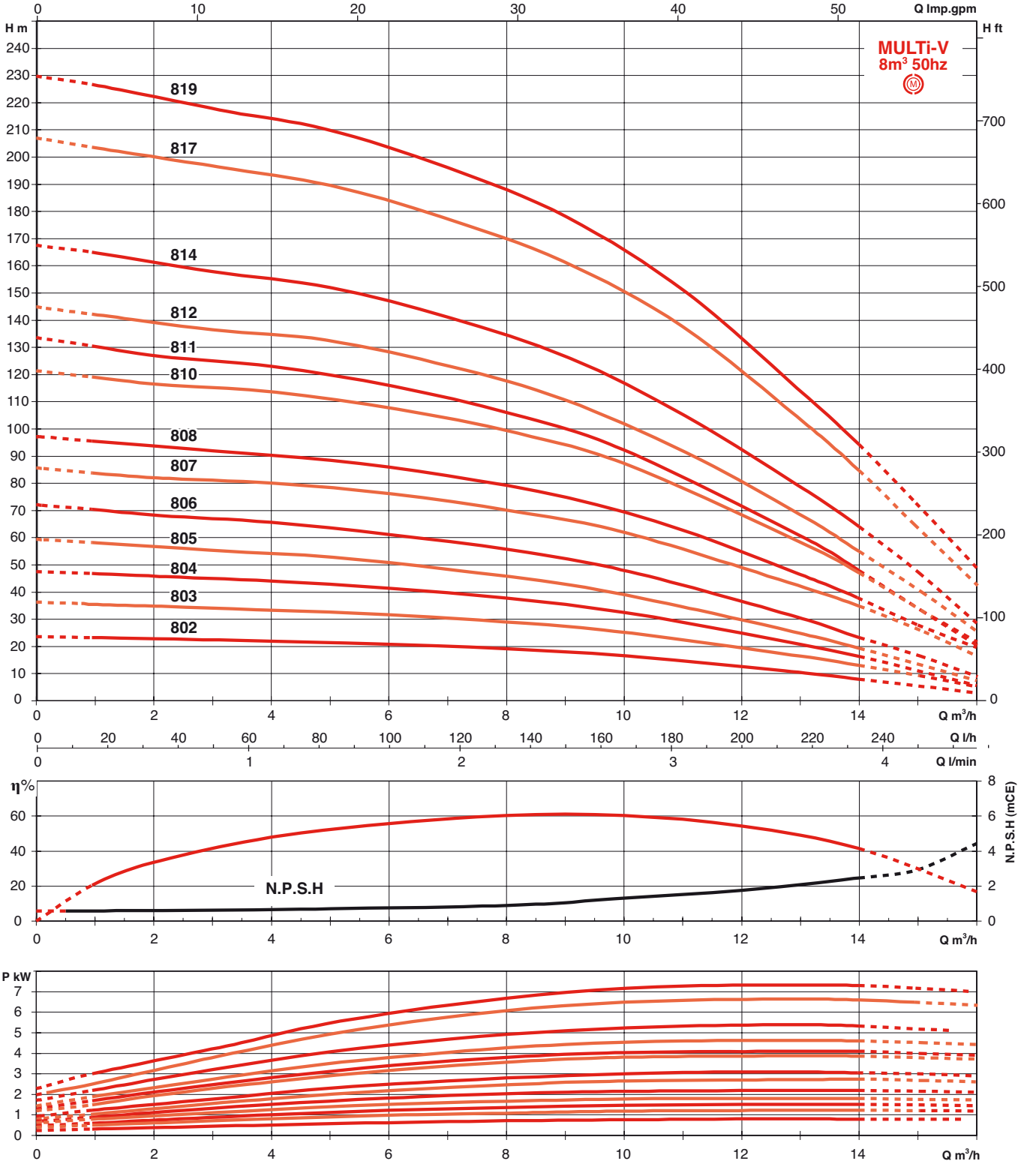


MULTI-V

PERFORMANCES HYDRAULIQUES À 2900 TR/MN

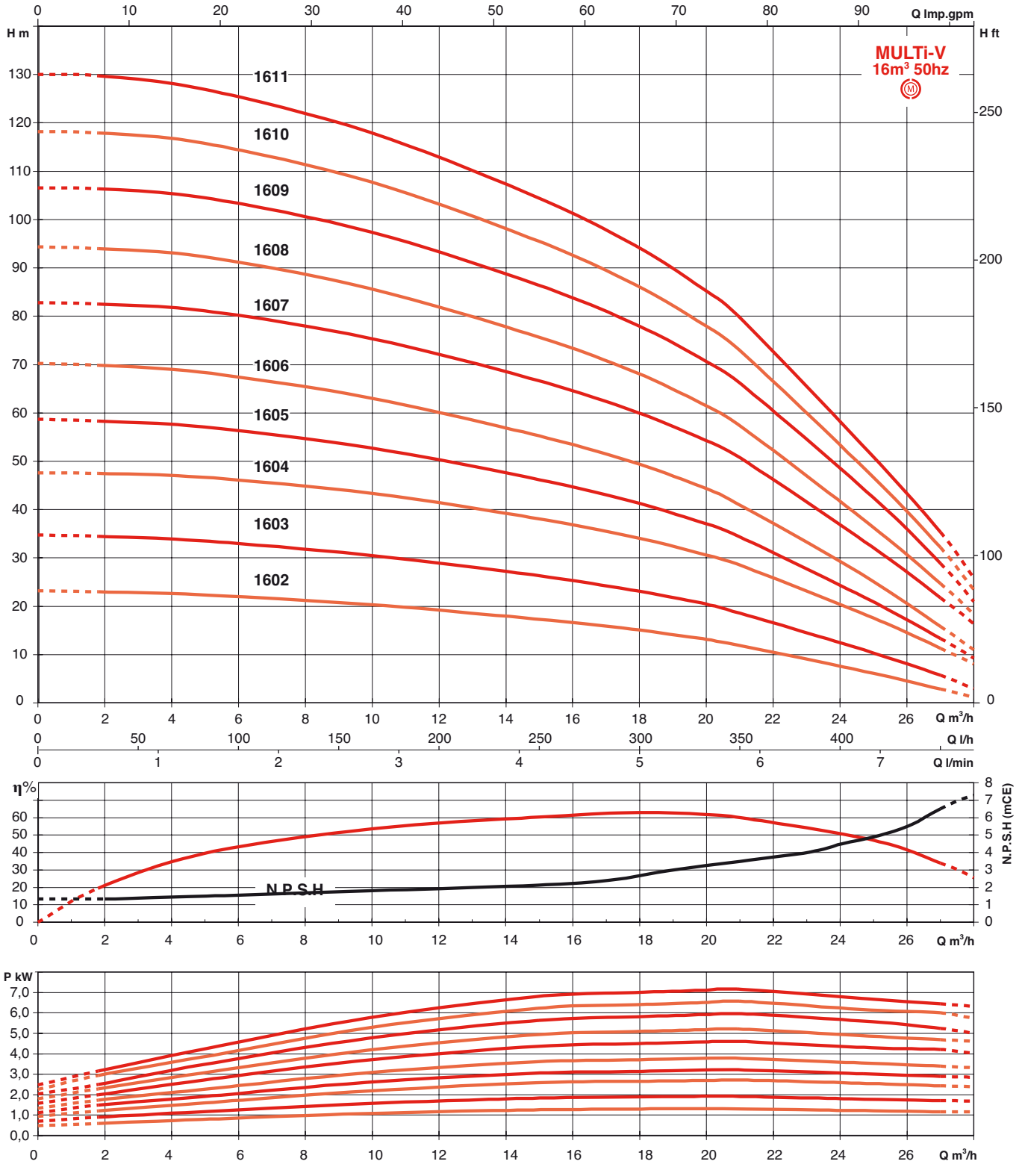


PERFORMANCES HYDRAULIQUES À 2900 TR/MN

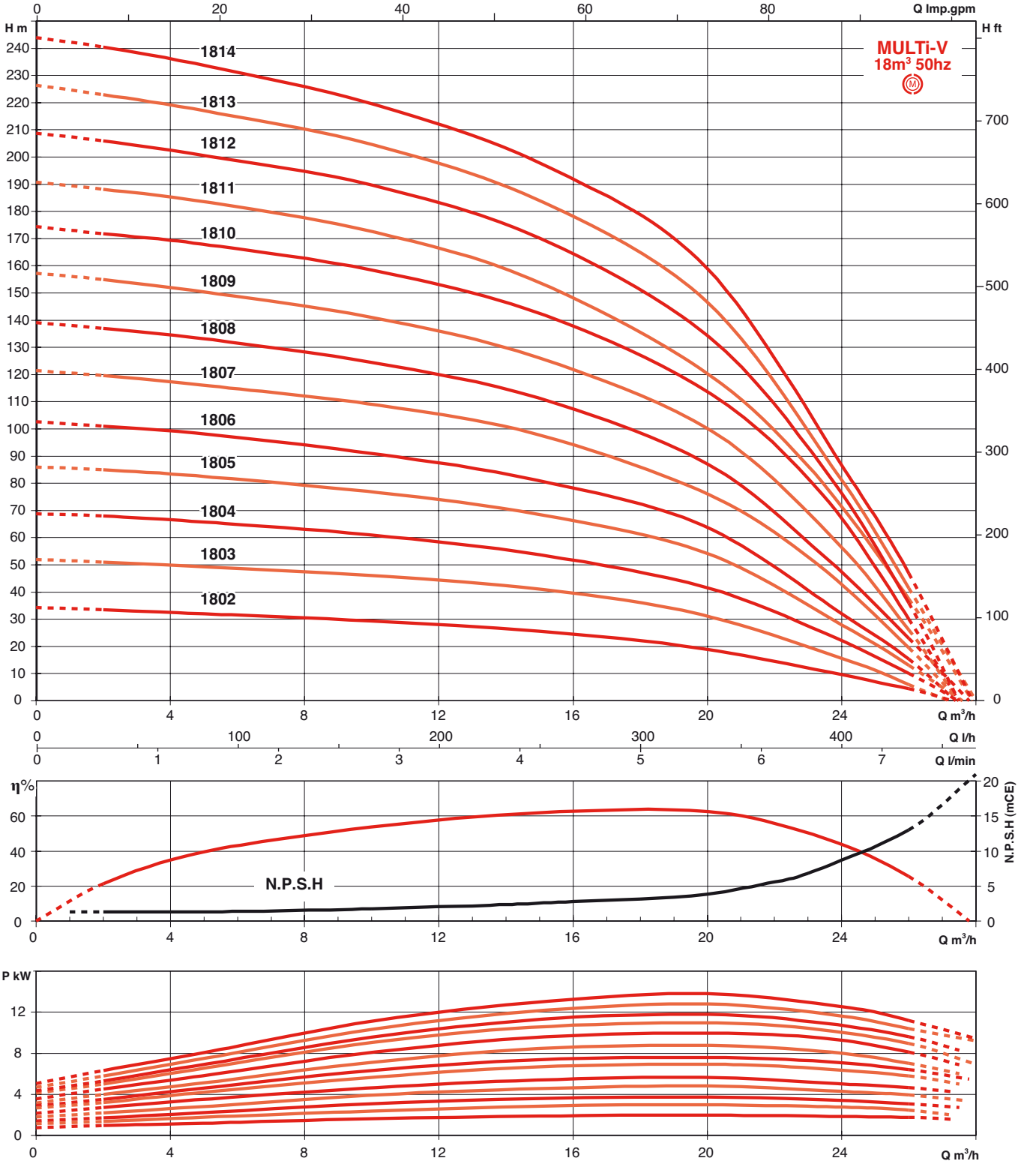


MULTI-V

PERFORMANCES HYDRAULIQUES À 2900 TR/MN

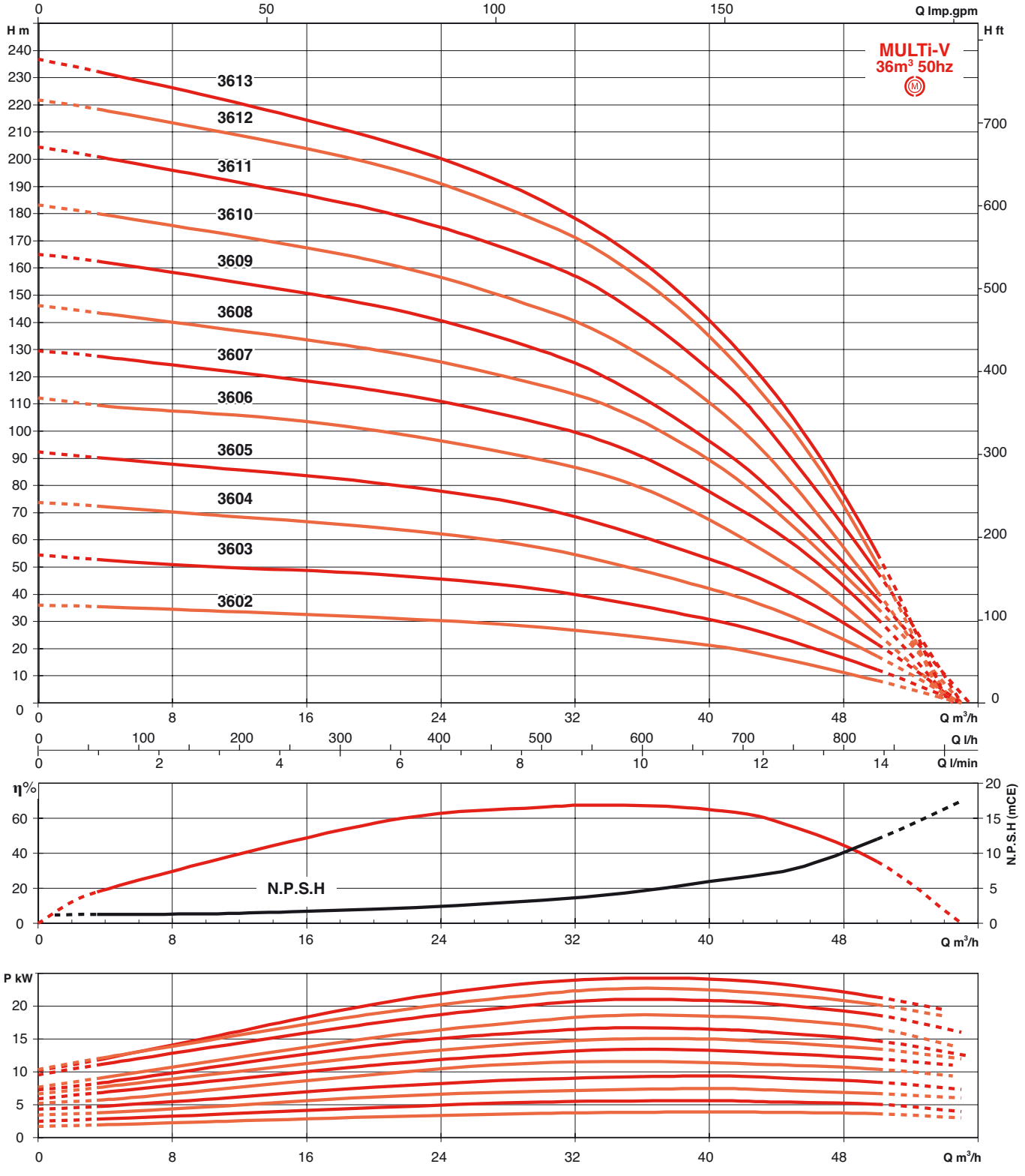


PERFORMANCES HYDRAULIQUES À 2900 TR/MN

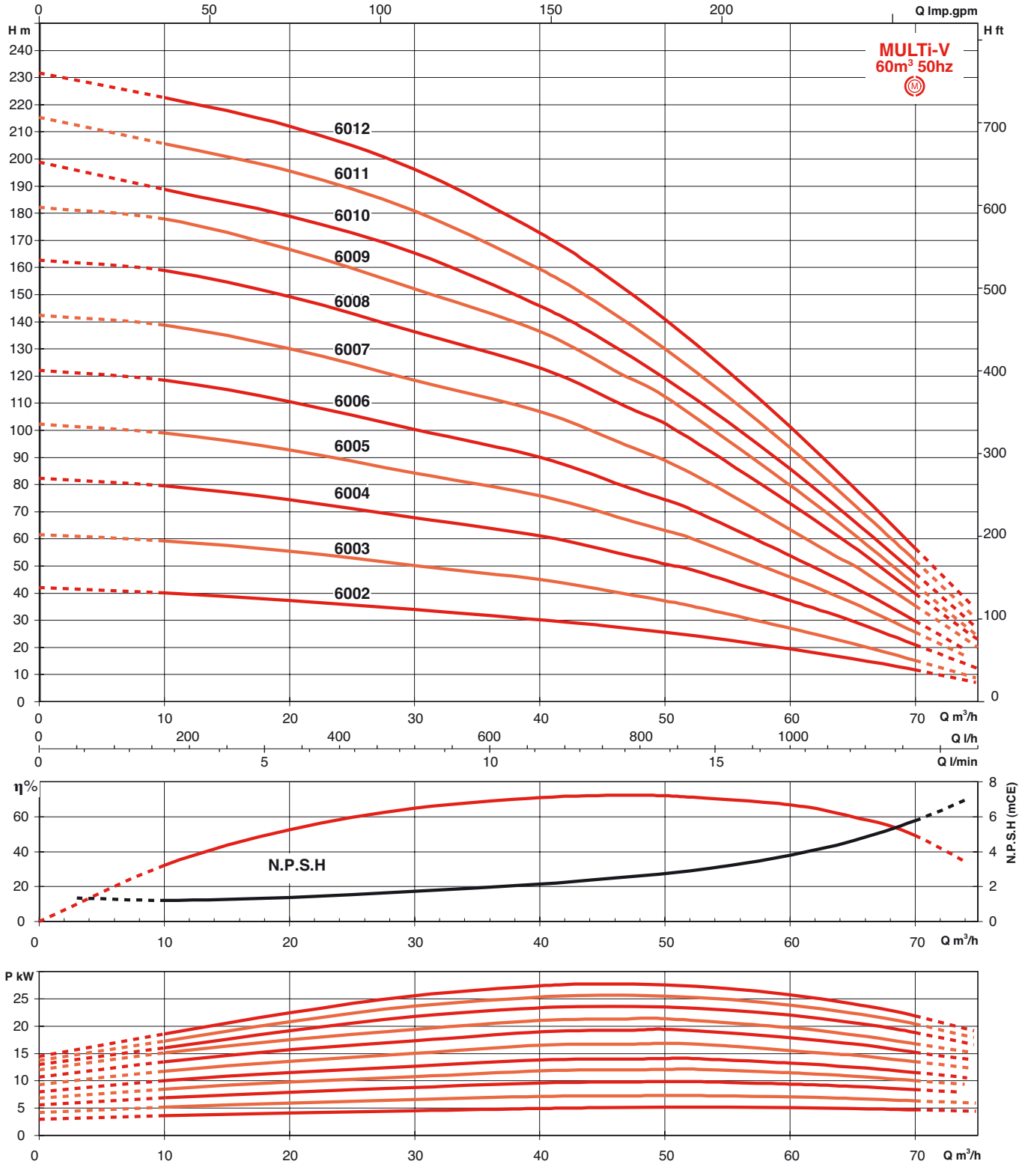


MULTI-V

PERFORMANCES HYDRAULIQUES À 2900 TR/MN

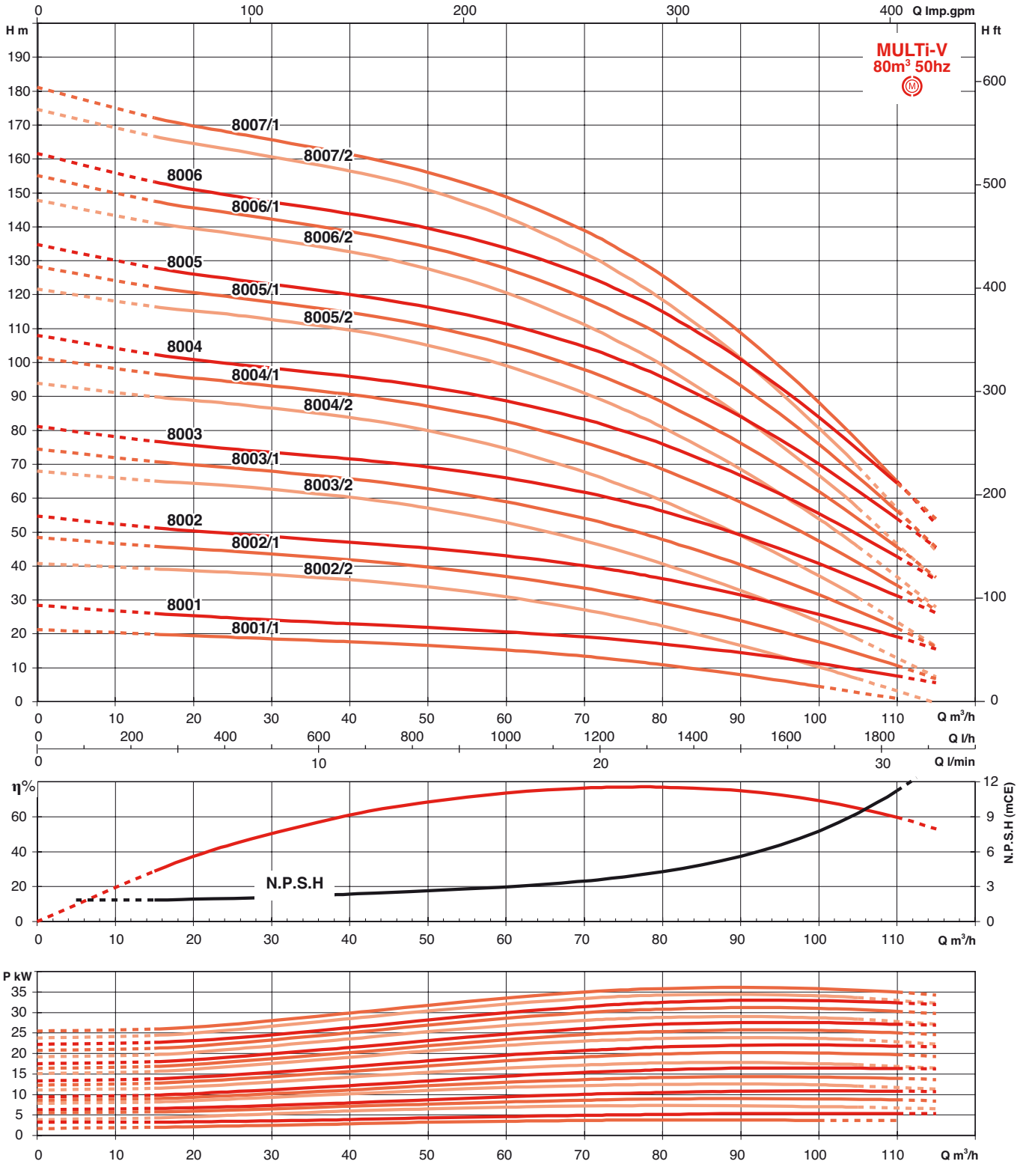


PERFORMANCES HYDRAULIQUES À 2900 TR/MN

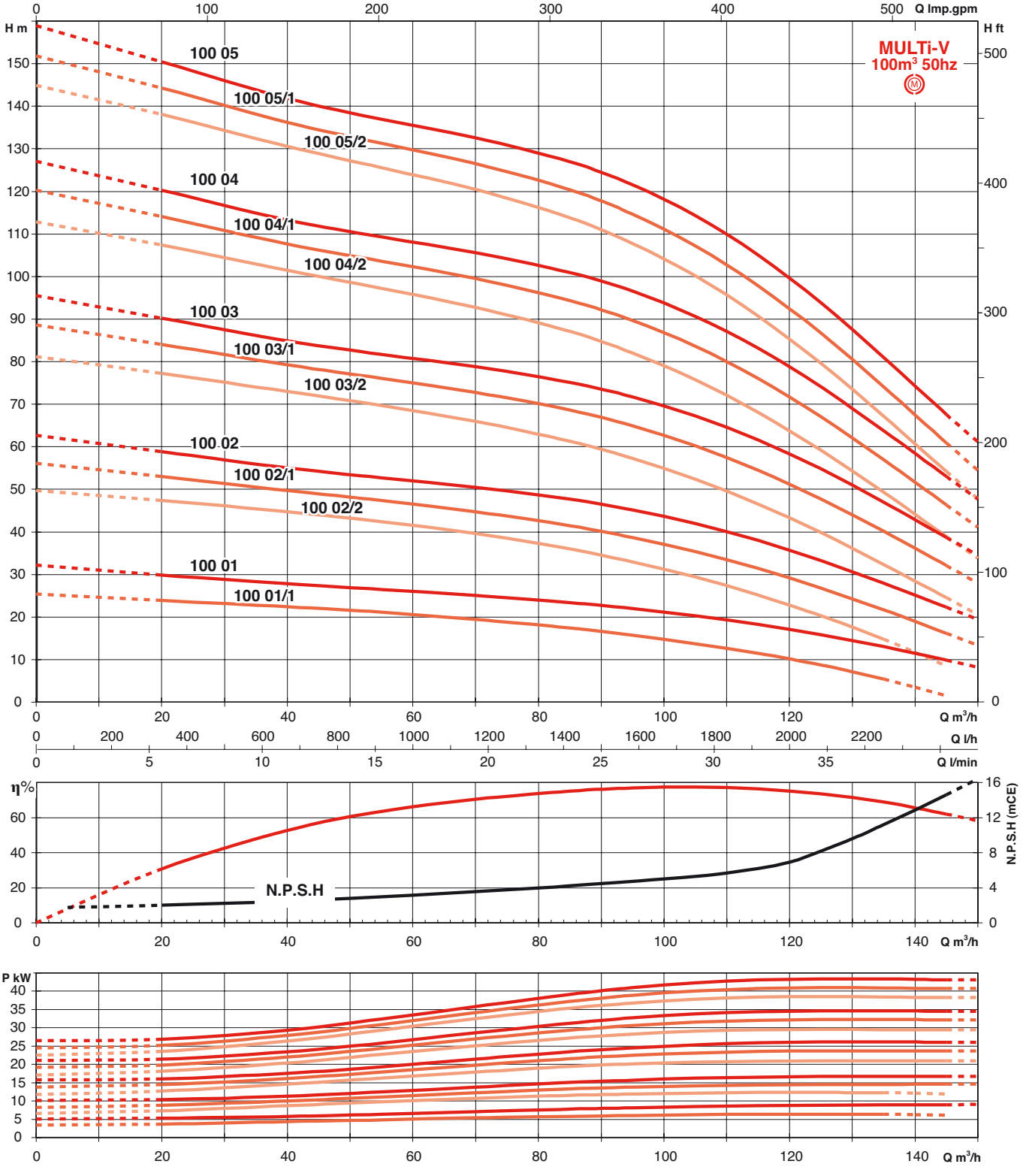


MULTI-V

PERFORMANCES HYDRAULIQUES À 2900 TR/MN

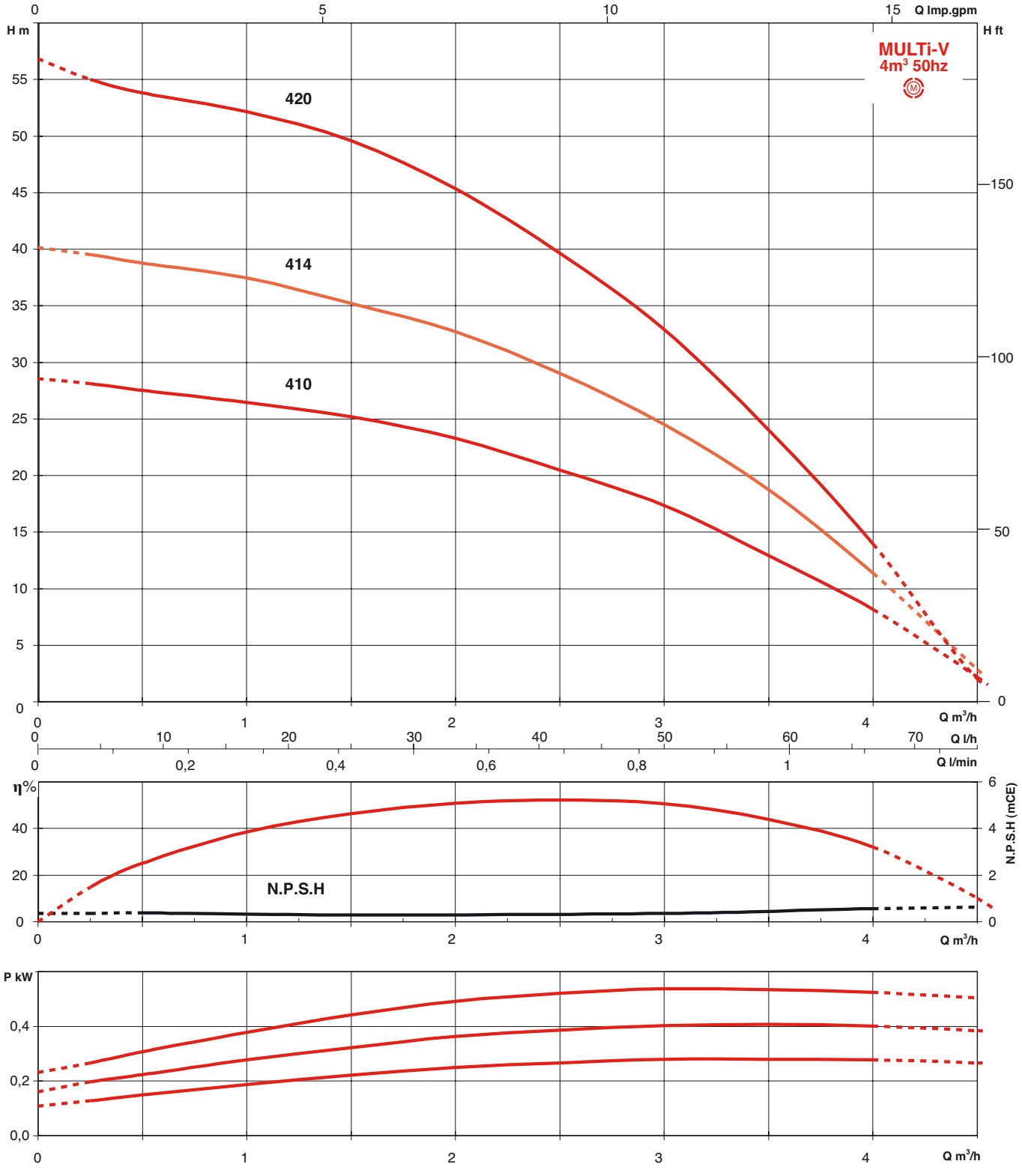


PERFORMANCES HYDRAULIQUES À 2900 TR/MN

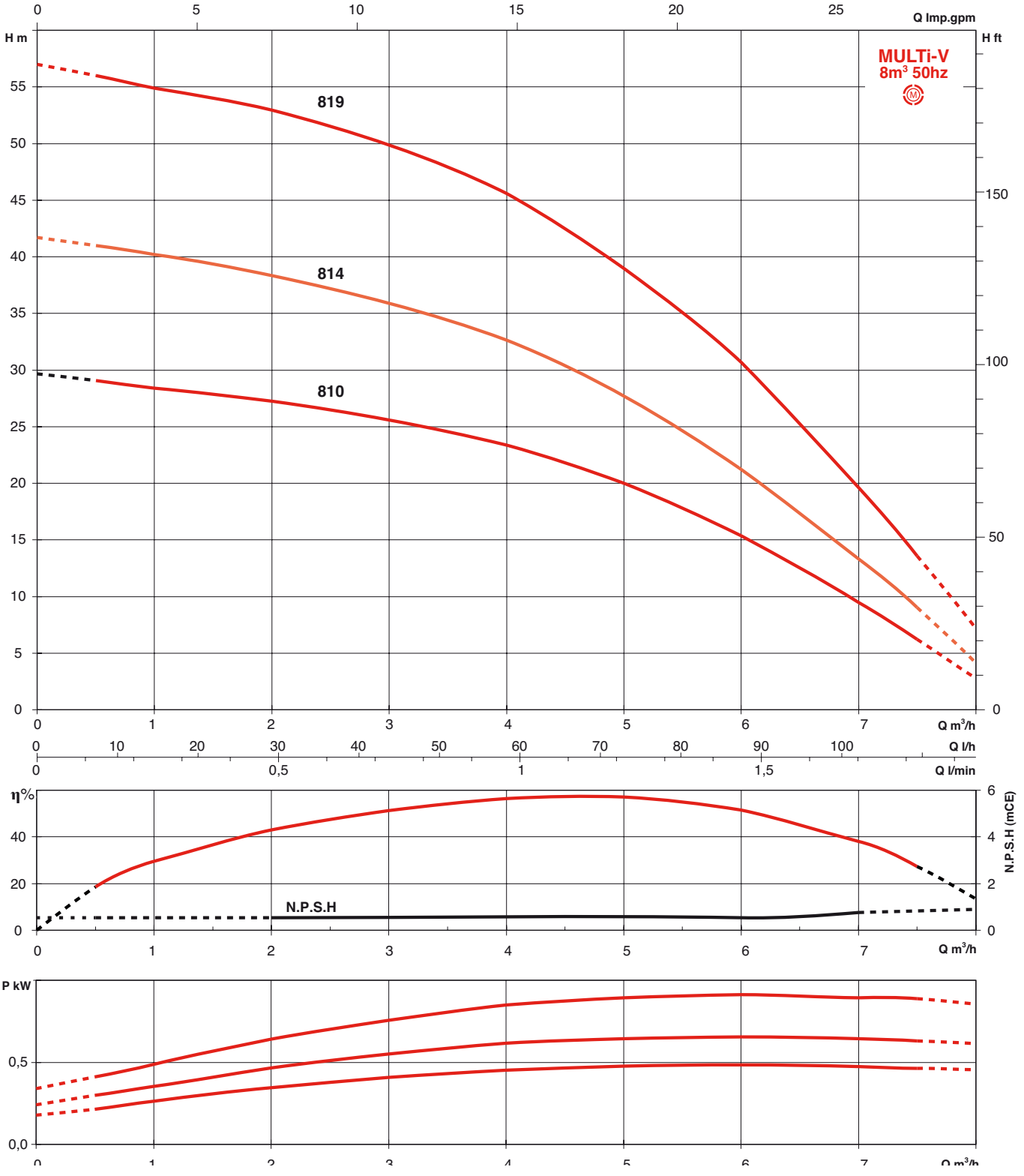


MULTI-V

PERFORMANCES HYDRAULIQUES À 1450 TR/MN

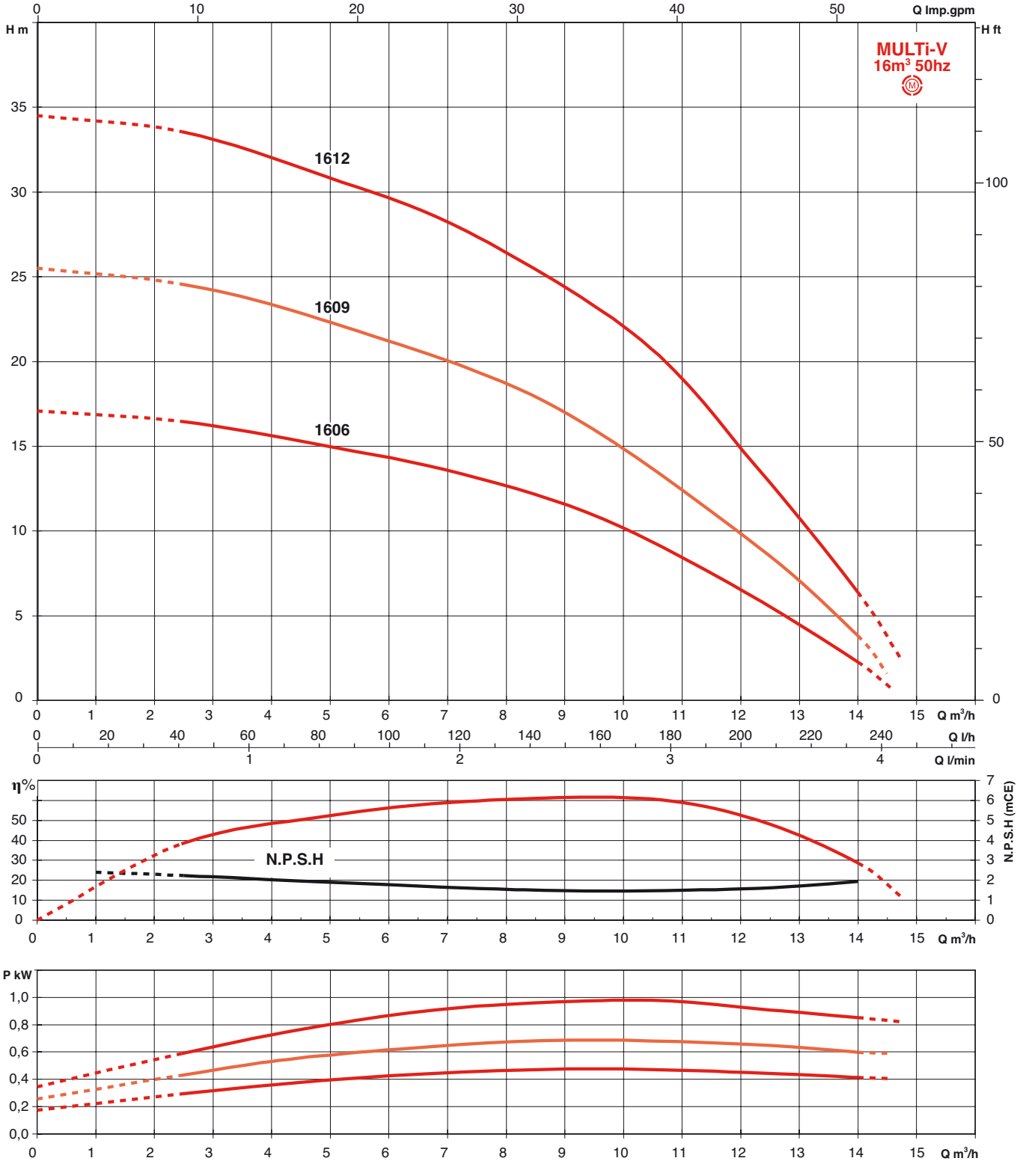


PERFORMANCES HYDRAULIQUES À 1450 TR/MN

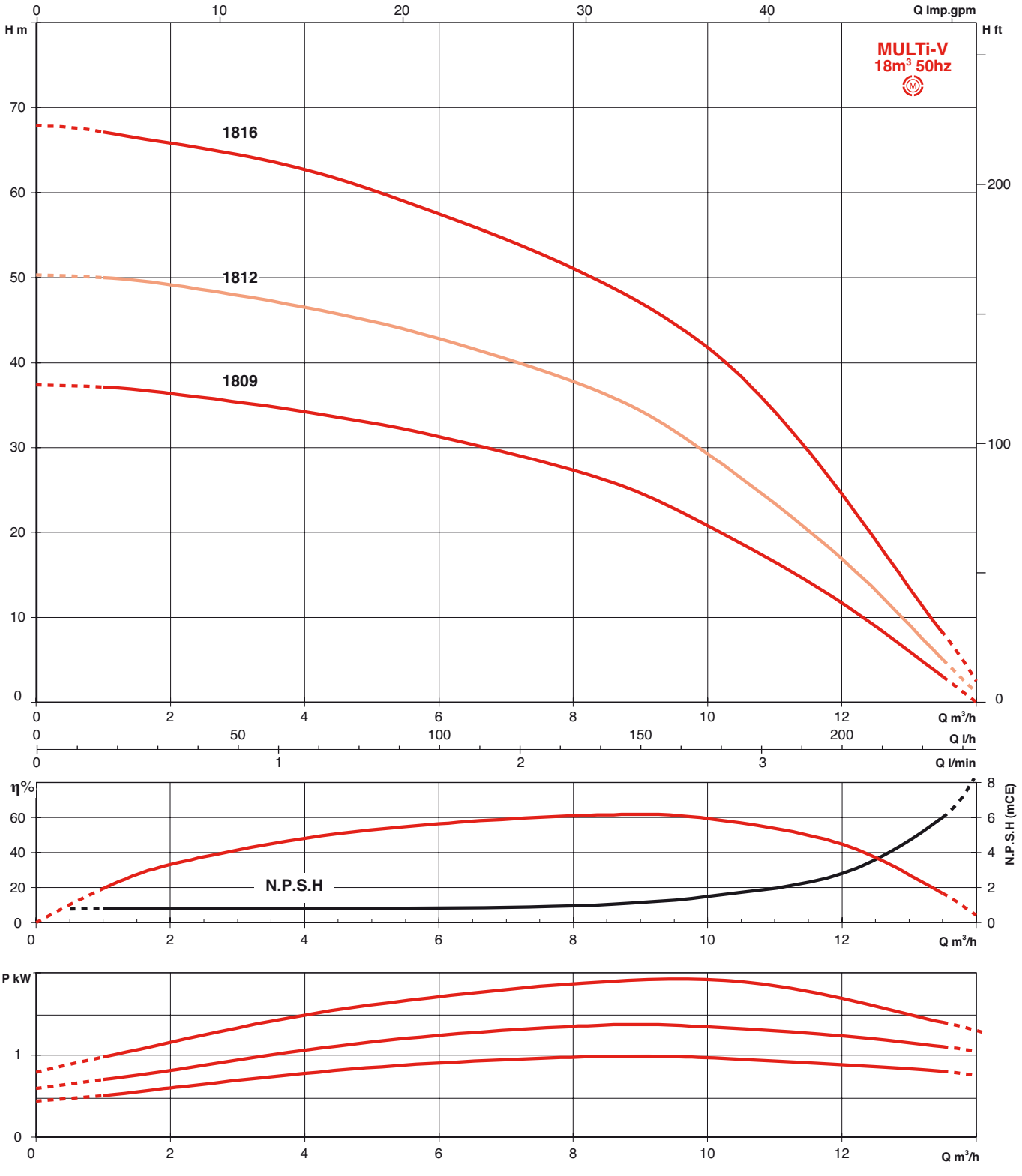


MULTI-V

PERFORMANCES HYDRAULIQUES À 1450 TR/MN

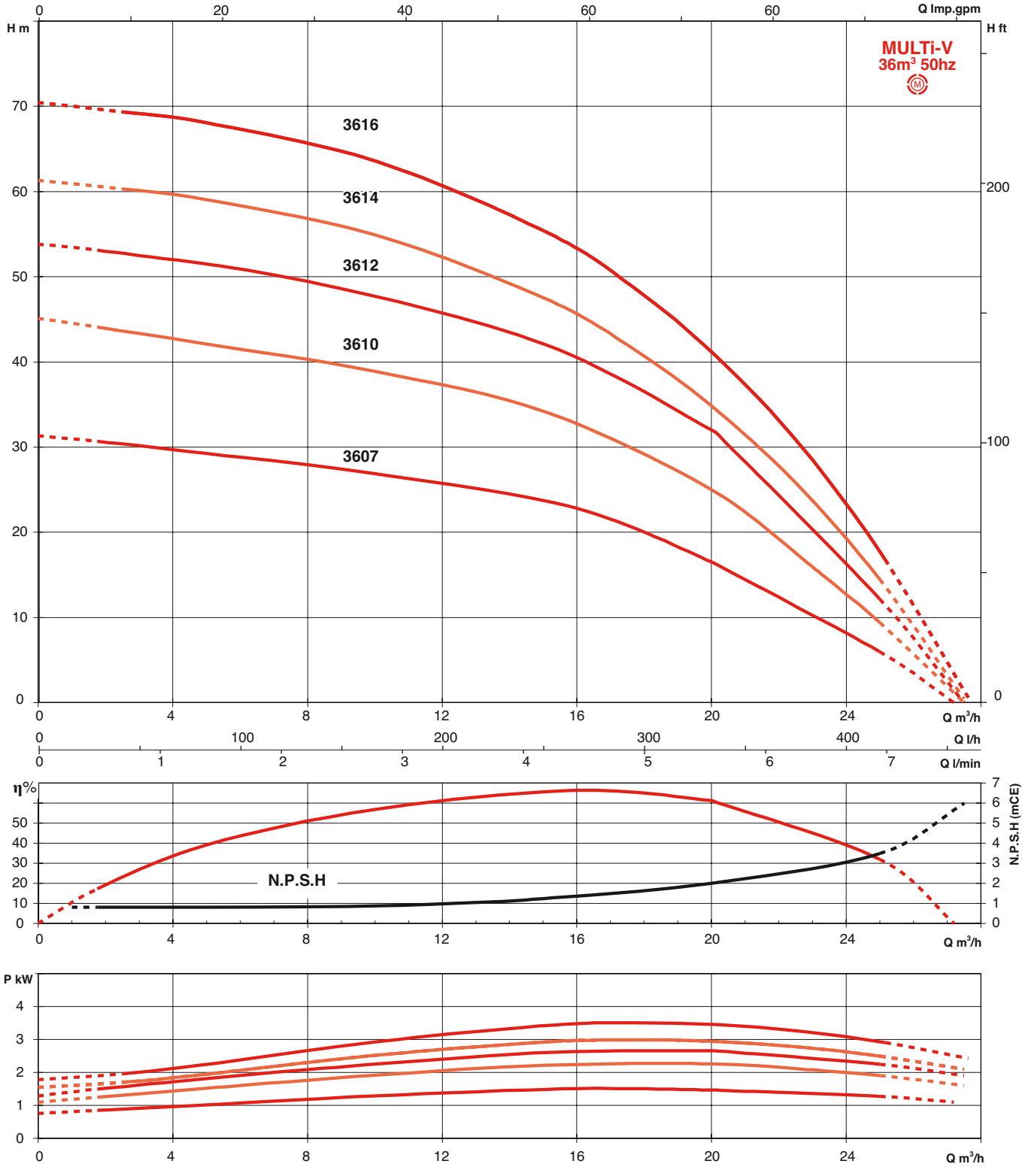


PERFORMANCES HYDRAULIQUES À 1450 TR/MN

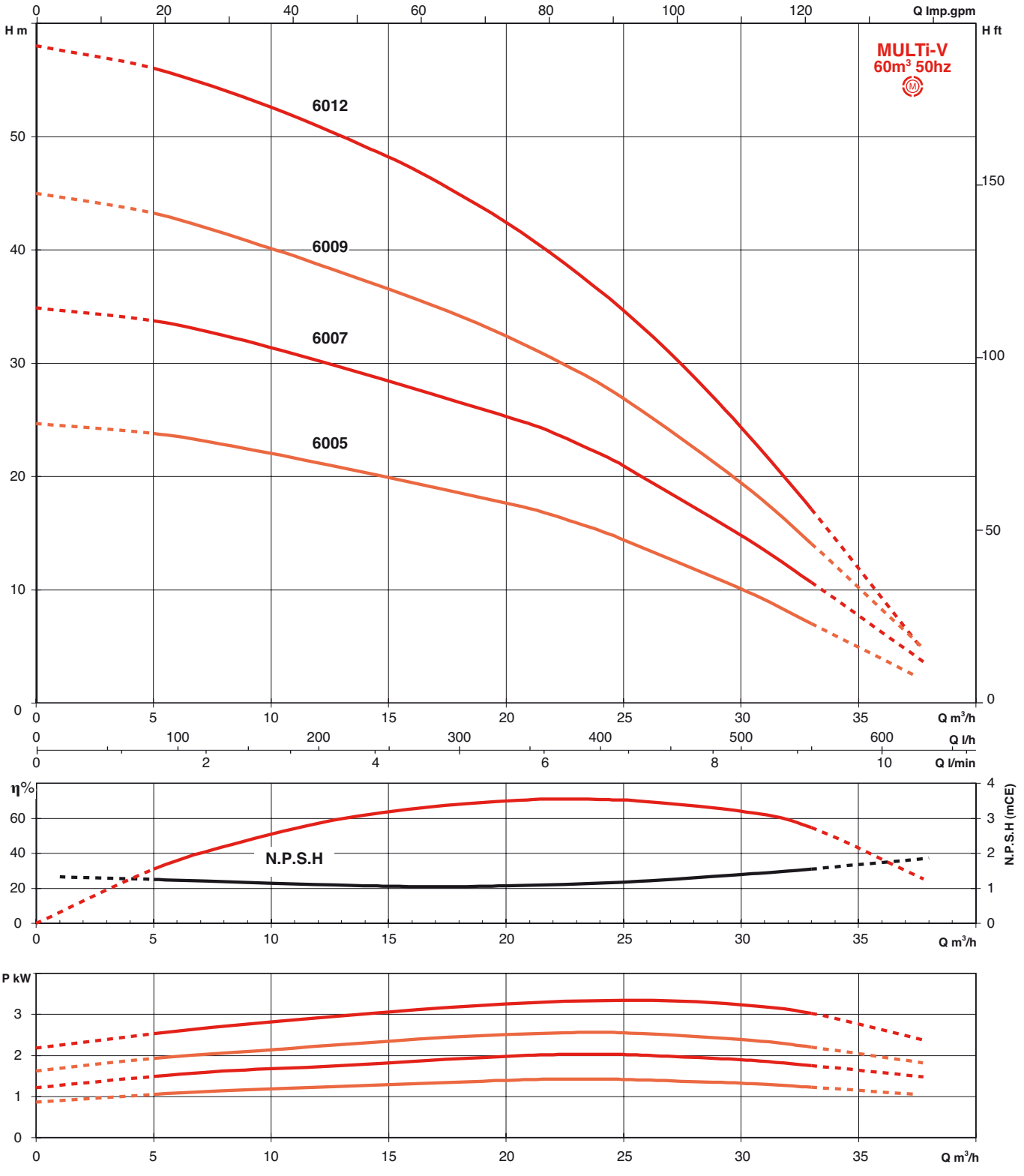


MULTI-V

PERFORMANCES HYDRAULIQUES À 1450 TR/MN



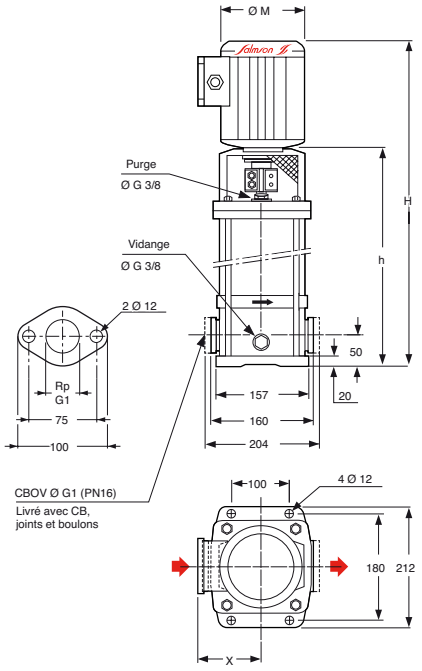
PERFORMANCES HYDRAULIQUES À 1450 TR/MN



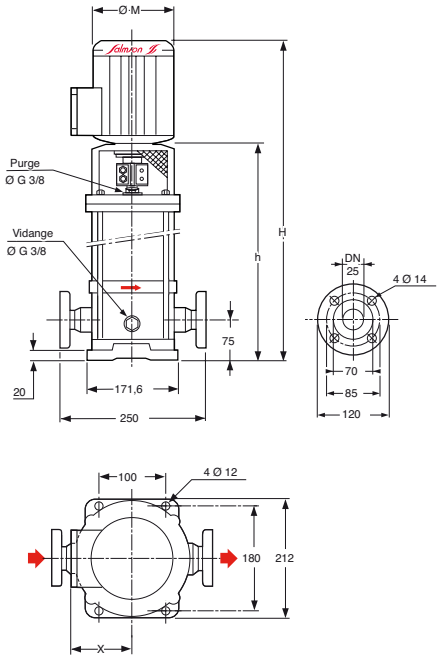
MULTI-V

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES MULTI-V 100 - 2 PÔLES

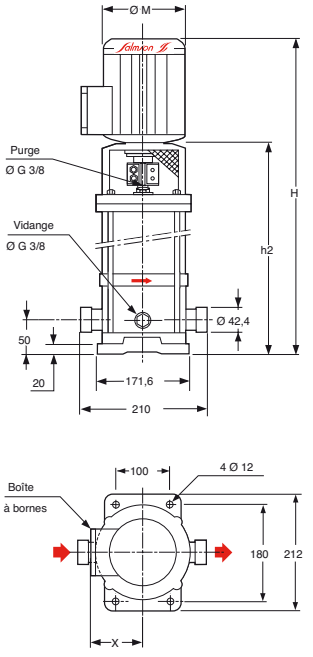
• PN 16 - DN G1



• PN 25 - DN 25



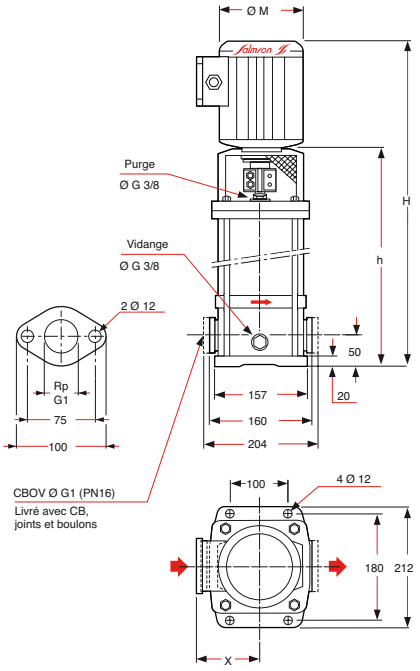
• PN 25 - RACCORD «VICTAULIC" 1"1/4



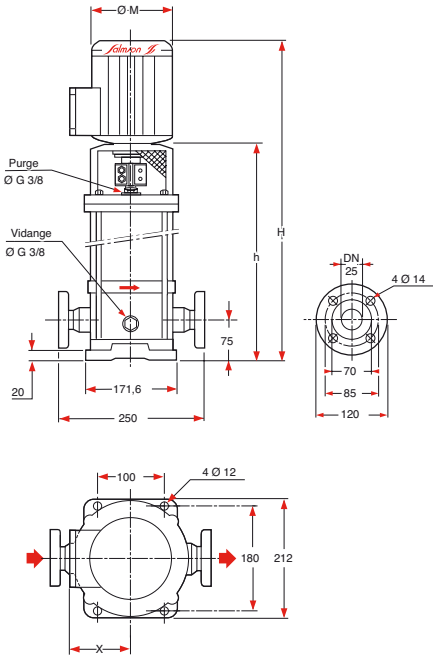
REFERENCE COMMANDE	MOTEUR					POMPE								MASSE (kg)			
								PN 16 G1		PN 25 DN 25		PN 25 Victaulic		PN 16		PN 25	
			In (A)											Avec emballage			
	P2	Fixation	1 x	3 x	3 x	ØM	X	H	h	H	h	H	h2	Moteur		Moteur	
	kW	moteur	230 V	400 V	230 V	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Sans	Avec	Sans	Avec
MULTi-V 102-M/2	0,37	14/FT85	2,7	–	–	140	107	490	305	515	330	–	–	12,8	19,5	13,9	20,6
MULTi-V 102-T/2	0,37	14/FT85	–	0,93	1,6	140	118	528	305	552	330	528	305	12,8	18,8	13,9	19,9
MULTi-V 103-M/2	0,37	14/FT85	2,7	–	–	140	107	506	305	515	330	–	–	13	19,7	14,1	20,8
MULTi-V 103-T/2	0,37	14/FT85	–	0,93	1,6	140	118	528	305	552	330	528	305	13	19	14,1	20,1
MULTi-V 104-M/2	0,55	14/FT85	3,6	–	–	140	107	506	305	515	330	–	–	13,2	20,6	14,3	21,8
MULTi-V 104-T/2	0,55	14/FT85	–	1,32	2,28	140	118	528	305	552	330	528	305	13,2	19,7	14,3	20,9
MULTi-V 105-M/2	0,55	14/FT85	3,6	–	–	140	107	530	345	555	370	–	–	14,4	21,9	15,5	23
MULTi-V 105-T/2	0,55	14/FT85	–	1,32	2,28	140	118	568	345	592	370	568	345	14,4	21	15,5	22,1
MULTi-V 106-M/2	0,75	19/FT100	4,85	–	–	162	121	570	355	595	380	–	–	14,9	24	16	25,1
MULTi-V 106-T/2	0,75	19/FT100	–	1,7	2,94	170	127	598	355	623	380	598	355	14,9	23,9	16	25
MULTi-V 107-M/2	0,75	19/FT100	4,85	–	–	162	121	590	375	615	400	–	–	15,6	24,7	16,7	25,8
MULTi-V 107-T/2	0,75	19/FT100	–	1,7	2,94	170	127	618	375	643	400	618	375	15,6	24,6	16,7	25,7
MULTi-V 108-M/2	0,75	19/FT100	4,85	–	–	162	121	630	415	655	440	–	–	16,8	25,9	17,9	27
MULTi-V 108-T/2	0,75	19/FT100	–	1,7	2,94	170	127	658	415	683	440	658	415	16,8	25,8	17,9	26,9
MULTi-V 109-M/2	1,1	19/FT100	6,6	–	–	162	121	630	415	655	440	–	–	17	27,8	18,1	28,9
MULTi-V 109-T/2	1,1	19/FT100	–	2,4	4,15	170	127	658	415	683	440	658	415	17	27,2	18,1	28,3
MULTi-V 110-M/2	1,1	19/FT100	6,6	–	–	162	121	650	435	675	460	–	–	17,7	28,4	18,8	29,6
MULTi-V 110-T/2	1,1	19/FT100	–	2,4	4,15	170	127	678	435	703	460	678	435	17,7	27,8	18,8	29
MULTi-V 112-M/2	1,1	19/FT100	6,6	–	–	162	121	690	475	715	500	–	–	19	29,8	20,1	30,9
MULTi-V 112-T/2	1,1	19/FT100	–	2,4	4,15	170	127	718	475	743	500	718	475	19	29,2	20,1	30,3
MULTi-V 114-M/2	1,5	24/FT115	9,1	–	–	182	131	770	525	795	550	–	–	22,4	39,9	23,5	41
MULTi-V 114-T/2	1,5	24/FT115	–	3,2	5,5	193	151	791	525	816	550	791	525	22,4	35,6	23,5	36,7
MULTi-V 116-T/2	1,85	24/FT115	–	3,9	6,75	193	151	–	–	856	590	831	565	–	–	24,9	38,9
MULTi-V 118-T/2	1,85	24/FT115	–	3,9	6,75	193	151	–	–	896	630	871	605	–	–	26,3	40,3
MULTi-V 121-T/2	2,2	24/FT115	–	4,5	7,8	193	151	–	–	956	690	931	665	–	–	28,4	44,4
MULTi-V 123-T/2	2,2	24/FT115	–	4,5	7,8	193	151	–	–	1016	750	991	725	–	–	30,3	46,3
MULTi-V 124-T/2	3	28/FT130	–	6	10,4	217	160	–	–	1055	760	1030	735	–	–	31,1	51,1

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES MULTI-V 200 - 2 PÔLES

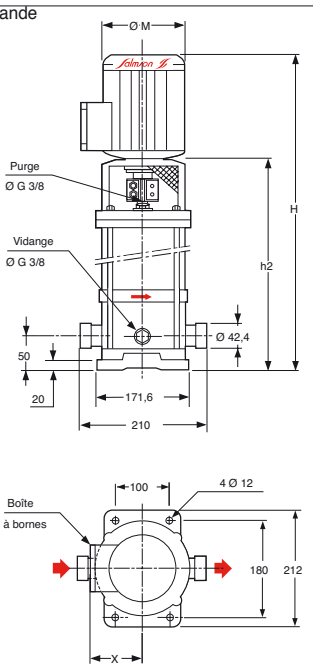
• PN 16 - DN G1



• PN 25 - DN 25



• PN 25 - RACCORD «VICTAULIC" 1"1/4
sur demande

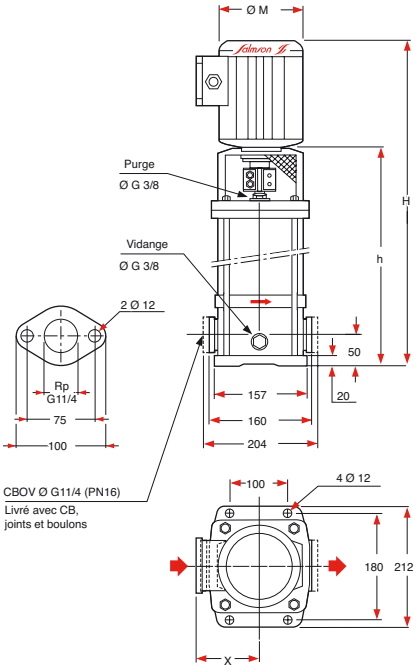


REFERENCE COMMANDE	MOTEUR					POMPE								MASSE (kg)			
				In (A)				PN 16 G1		PN 25 DN 25		PN 25 Victaulic		PN 16 Avec emballage		PN 25 Avec emballage	
	P2	Fixation	1 x	3 x	3 x	ØM	X	H	h	H	h	H	h2	Moteur		Moteur	
	kW	moteur	230 V	400 V	230 V	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Sans	Avec	Sans	Avec
MULTI-V 202-M/2	0,37	14/FT85	2,65	0,93	1,6	150	123	511	297	536	322	–	–	15	23,5	15,3	24,8
MULTI-V 202-T/2	0,37	14/FT85	2,65	0,93	1,6	150	123	517	297	542	322	516,5	296,5	15	23	15,3	24,3
MULTI-V 203-M/2	0,55	14/FT85	3,55	1,3	2,25	150	123	511	297	536	322	–	–	15,2	23,5	16,3	24,8
MULTI-V 203-T/2	0,55	14/FT85	3,55	1,3	2,25	150	123	517	297	542	322	516,5	296,5	15,2	23	16,3	24,3
MULTI-V 204-M/2	0,75	19/FT100	2,9	1,68	2,9	170	143	571	331	596	356	–	–	15,5	26	17	27,3
MULTI-V 204-T/2	0,75	19/FT100	2,9	1,68	2,9	170	143	571	331	596	356	570,5	330,5	15,5	25,5	17	26,8
MULTI-V 205-M/2	0,75	19/FT100	4,85	1,68	2,9	170	143	595	355	620	380	–	–	15,5	26	17,5	27,3
MULTI-V 205-T/2	0,75	19/FT100	4,85	1,68	2,9	170	143	595	355	620	380	594,5	354,5	15,5	25,5	17,5	26,8
MULTI-V 206-M/2	1,1	19/FT100	6,65	2,4	4,2	170	143	619	379	644	404	–	–	17	28,5	18,3	29,8
MULTI-V 206-T/2	1,1	19/FT100	6,65	2,4	4,2	170	143	619	379	644	404	618,5	378,5	17	28	18,3	29,3
MULTI-V 207-M/2	1,1	19/FT100	6,65	2,4	4,2	170	143	643	403	668	428	–	–	17	28,5	19,5	29,8
MULTI-V 207-T/2	1,1	19/FT100	6,65	2,4	4,2	170	143	643	403	668	428	642,5	402,5	17	28	19,5	29,3
MULTI-V 208-M/2	1,5	24/FT115	9,1	3,2	5,5	190	148	689	437	714	462	–	–	21,5	36	24,6	37,1
MULTI-V 208-T/2	1,5	24/FT115	9,1	3,2	5,5	190	148	717	437	742	462	716,5	436,5	21,5	35,5	24,6	36,6
MULTI-V 210-M/2	1,5	24/FT115	9,1	3,2	5,5	190	148	737	485	762	510	–	–	22,5	37	25,8	38,3
MULTI-V 210-T/2	1,5	24/FT115	9,1	3,2	5,5	190	148	765	485	790	510	764,5	484,5	22,5	36,5	25,8	37,8
MULTI-V 212-T/2	1,85	24/FT115	–	3,9	6,75	190	148	813	533	838	558	812,5	532,5	23	38	26,3	39,3
MULTI-V 214-T/2	2,2	24/FT115	–	4,4	7,6	190	148	–	–	886	606	860,5	580,5	–	–	27	43
MULTI-V 217-T/2	3	28/FT130	–	6,3	10,6	213	158	–	–	1008	688	983	662,5	–	–	28	49
MULTI-V 220-T/2	3,7	28/FT130	–	7,8	13,5	213	158	–	–	1136	760	1111	734,5	–	–	32	61

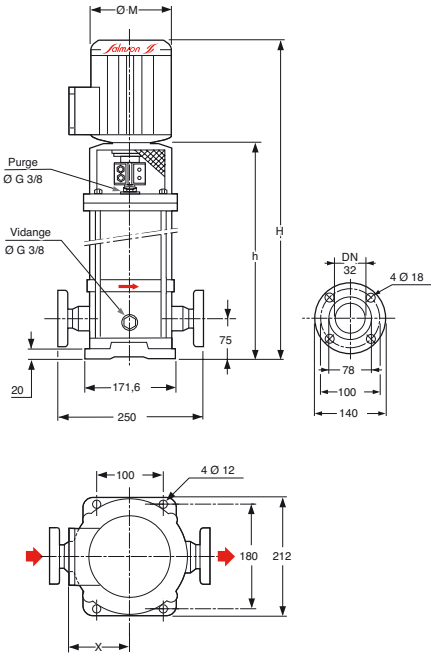
MULTI-V

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES MULTI-V 400 - 2 PÔLES

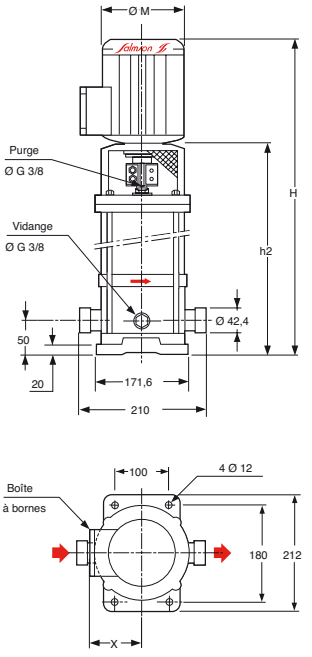
• PN 16 - DN G1$^{1/4}$



• PN 25 - DN 32



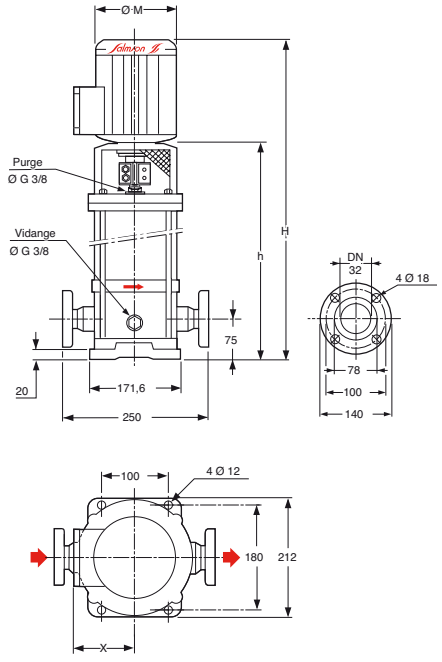
• PN 25 - RACCORD «VICTAULIC” 1”$^{1/4}$



REFERENCE COMMANDE	MOTEUR					POMPE								MASSE (kg)			
								PN 16 G1		PN 25 DN 25		PN 25 Victaulic		PN 16 Avec emballage		PN 25 Avec emballage	
	P2	Fixation	In (A) 1 x	In (A) 3 x	In (A) 3 x	ØM	X	H	h	H	h	H	h2	Moteur		Moteur	
	kW	moteur	230 V	400 V	230 V	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Sans	Avec	Sans	Avec
MULTi-V 402-M/2	0,55	14/FT85	3,55	1,3	2,25	150	123	537	297	562	322	–	–	14,5	23	15,8	24,3
MULTi-V 402-T/2	0,55	14/FT85	3,55	1,3	2,25	150	123	543	297	567	322	535,5	296,5		22,5		23,8
MULTi-V 403-M/2	0,75	19/FT100	4,85	1,68	2,9	170	143	547	307	572	332	–	–	15,5	26	16,8	27,3
MULTi-V 403-T/2	0,75	19/FT100	4,85	1,68	2,9	170	143	547	307	572	332	546,5	306,5		25,5		26,8
MULTi-V 404-M/2	1,1	19/FT100	6,65	2,4	4,2	170	143	571	331	596	356	–	–	16,4	27,9	17,7	29,2
MULTi-V 404-T/2	1,1	19/FT100	6,65	2,4	4,2	170	143	571	331	596	356	570,5	330,5		27,4		28,7
MULTi-V 405-M/2	1,1	19/FT100	6,65	2,4	4,2	170	143	595	355	620	380	–	–	17,4	28,9	18,7	30,2
MULTi-V 405-T/2	1,1	19/FT100	6,65	2,4	4,2	170	143	595	355	620	380	594,5	354,5		28,4		29,7
MULTi-V 406-M/2	1,5	24/FT115	9,1	3,2	5,5	190	148	641	389	666	414	–	–	19	33,5	20,3	34,8
MULTi-V 406-T/2	1,5	24/FT115	9,1	3,2	5,5	190	148	669	389	694	414	688,5	388,5		33		34,3
MULTi-V 407-M/2	1,5	24/FT115	9,1	3,2	5,5	190	148	665	413	690	438	–	–	20,1	35,5	22,3	36,8
MULTi-V 407-T/2	1,5	24/FT115	9,1	3,2	5,5	190	148	693	413	718	438	692,5	412,5		35		36,3
MULTi-V 408-T/2	1,85	24/FT115	–	3,9	6,75	190	148	717	437	742	462	716,5	436,5	20,5	35,5	23,8	36,8
MULTi-V 410-T/2	2,2	24/FT115	–	4,4	7,6	190	148	765	485	790	510	784,5	484,5	23	39	24,3	40,3
MULTi-V 412-T/2	3	28/FT130	–	6,3	10,6	213	158	863	543	888	568	862,5	542,5	25	46	26,3	47,3
MULTi-V 414-T/2	3	28/FT130	–	6,3	10,6	213	158	–	–	936	615	910,5	590,5	–	–	30	51
MULTi-V 417-T/2	3,7	28/FT130	–	7,8	13,5	213	158	–	–	1013	688	988	682,5	–	–	31	60
MULTi-V 419-T/2	4	28/FT130	–	8,4	14,5	240	170	–	–	1136	760	1111	734,5	–	–	32	74

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES MULTI-V 400 - 4 PÔLES

• PN 16 - DN 32

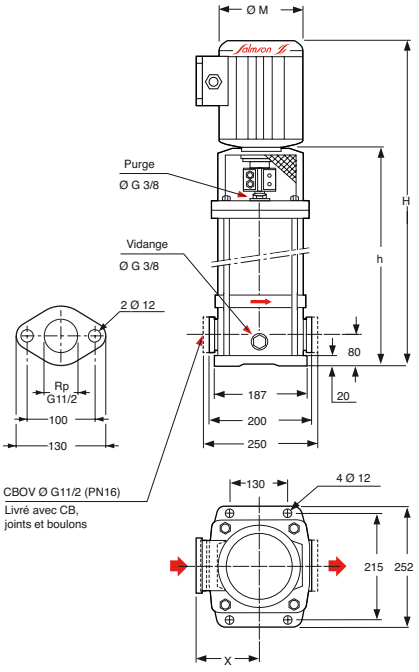


REFERENCE COMMANDE	MOTEUR					POMPE				MASSE avec emballage	
			In (A)			DN 32 / 40				Moteur	
	P2	Fixation	1 x	3 x	3 x	ØM	X	H	h	Sans	Avec
	kW	moteur	230 V	400 V	230 V	mm	mm	mm	mm	kg	kg
MULTi-V 410-M/4	0,37	14/FT85	2,9	0,93	1,6	150	123	704	490	16,4	23,9
MULTi-V 410-T/4	0,37	14/FT85	2,9	0,93	1,6	150	123	710	490	16,4	24,4
MULTi-V 414-M/4	0,55	19/FT100	4,3	1,3	2,25	170	143	836	596	19,5	30
MULTi-V 414-T/4	0,55	19/FT100	4,3	1,3	2,25	170	143	836	596	19,5	29,5
MULTi-V 420-M/4	0,55	19/FT100	4,3	1,3	2,25	170	143	980	740	23,2	33,7
MULTi-V 420-T/4	0,55	19/FT100	4,3	1,3	2,25	170	143	980	740	23,2	33,2

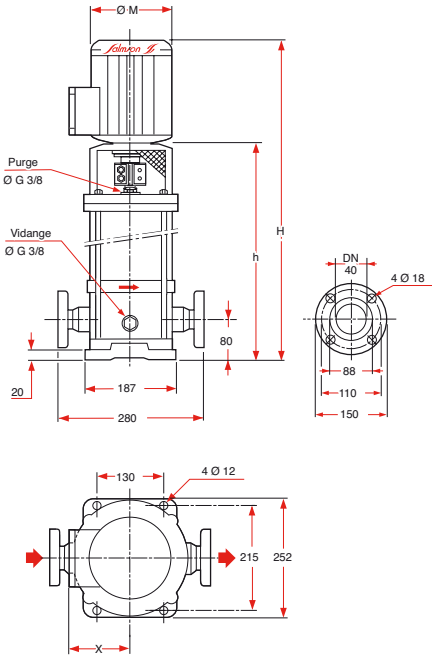
MULTI-V

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES MULTI-V 800 - 2 PÔLES

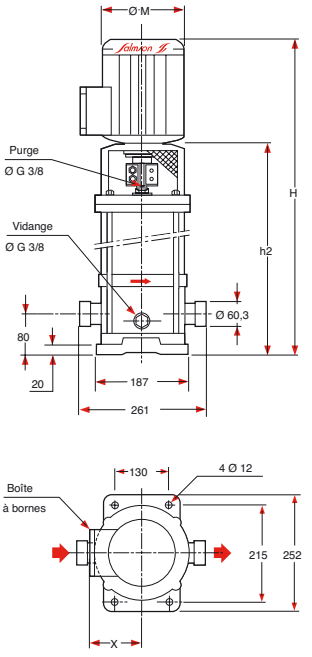
• PN 16 - DN G1$^{1/2}$



• PN 25 - DN 40



• PN 25 - RACCORD «VICTAULIC" 2»

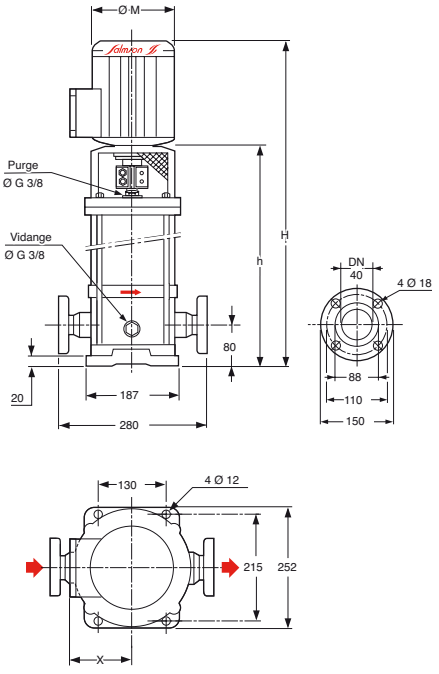


REFERENCE COMMANDE	MOTEUR					POMPE						MASSE (kg)			
				In (A)				PN 16 G1		PN 25 DN 25		PN 16		PN 25	
												Avec emballage			
	P2	Fixation	1 x	3 x	3 x	ØM	X	H	h	H	h	Moteur		Moteur	
	kW	moteur	230 V	400 V	230 V	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Sans	Avec	Sans	Avec
MULTi-V 802-M/2	0,75	19/FT100	4,85	1,68	2,9	170	143	574	334	574	334	19,5	30	20,5	31
MULTi-V 802-T/2	0,75	19/FT100	4,85	1,68	2,9	170	143	574	334	574	334	19,5	29,5	20,5	30,5
MULTi-V 803-M/2	1,1	19/FT100	6,65	2,4	4,2	170	143	604	364	604	364	20,5	32	21,5	33
MULTi-V 803-T/2	1,1	19/FT100	6,65	2,4	4,2	170	143	604	364	604	364	20,5	31,5	21,5	32,5
MULTi-V 804-M/2	1,5	24/FT115	9,1	3,2	5,5	190	148	656	404	656	404	22,5	38	24,5	39
MULTi-V 804-T/2	1,5	24/FT115	9,1	3,2	5,5	190	148	684	404	684	404	22,5	37,5	24,5	38,5
MULTi-V 805-T/2	1,85	24/FT115	–	3,9	6,75	190	148	714	434	714	434	23,5	38,5	25,5	39,5
MULTi-V 806-T/2	2,2	24/FT115	–	4,4	7,6	190	148	744	464	744	464	25.0	41	26	42
MULTi-V 807-T/2	3.00	28/FT130	–	6,3	10,6	213	158	824	504	824	504	26,4	47,4	27,4	48,4
MULTi-V 808-T/2	3.00	28/FT130	–	6,3	10,6	213	158	854	534	854	534	27.0	48,5	28,5	49,5
MULTi-V 810-T/2	3,7	28/FT130	–	7,8	13,5	213	158	919	594	919	594	27,5	50,7	29,1	51,7
MULTi-V 811-T/2	4.00	28/FT130	–	8,4	14,5	240	170	10540	654	10540	654	28,5	520	30	53
MULTi-V 812-T4/2	5,5	28/FT130	–	10,5	–	240	170	10540	654	10540	654	29,8	61,8	30,8	62,8
• MULTi-V 812N-T4/2	5,5	38/FF265	–	10,8	–	280	194	10730	673	10730	673	31,5	58,5	34,3	66,3
MULTi-V 814-T4/2	5,5	28/FT130	–	10,5	–	240	170	–	–	11140	714	–	–	36,5	74,8
• MULTi-V 814N-T4/2	5,5	38/FF265	–	10,8	–	280	194	–	–	11330	733	–	–	39	78
• MULTi-V 817-T4/2	7,5	38/FF265	–	14,3	–	280	194	–	–	12230	823	–	–	40,5	81,5
• MULTi-V 819-T4/2	7,5	38/FF265	–	14,3	–	280	194	–	–	12830	883	–	–	43,5	84,5

* Bride moteur 300 mm Ø.

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES MULTI-V 800 - 4 PÔLES

• PN 16 - DN 40

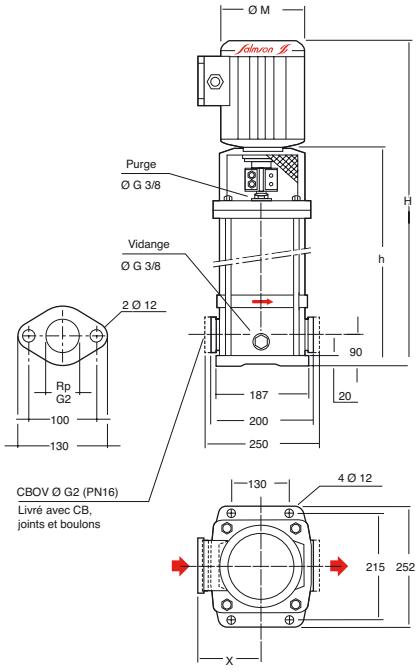


REFERENCE COMMANDE	MOTEUR					POMPE DN 32 / 40				MASSE Avec emballage MOTEUR	
				In (A)							
	P2	Fixation	1 x	3 x	3 x	ØM	X	H	h	Sans	Avec
	kW	moteur	230 V	400 V	230 V	mm	mm	mm	mm	kg	kg
MULTi-V 810-M/4	0,55	19/FT100	4,3	1,3	2,25	170	143	814	574	19,7	30,2
MULTi-V 810-T/4	0,55	19/FT100	4,3	1,3	2,25	170	143	814	574	19,7	29,7
MULTi-V 814-M/4	0,75	19/FT100	5,5	1,68	2,9	170	143	934	694	22,6	34,6
MULTi-V 814-T/4	0,75	19/FT100	5,5	1,68	2,9	170	143	934	694	22,6	33,6
MULTi-V 819-M/4	1,1	24/FT115	8,5	2,4	4,2	190	148	1106	854	27,8	45,3
MULTi-V 819-T/4	1,1	24/FT115	8,5	2,4	4,2	190	148	1134	854	27,8	41,8

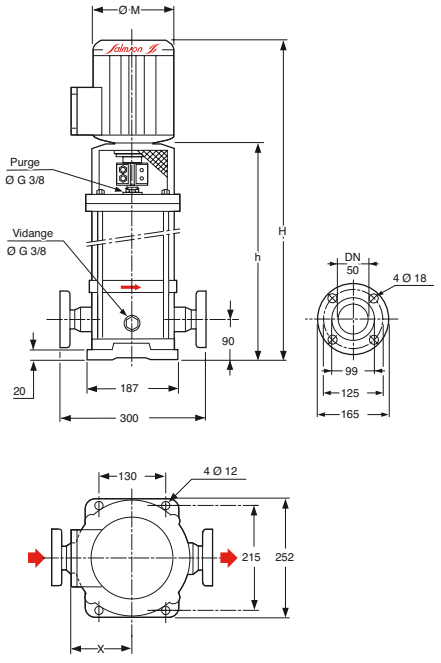
MULTI-V

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES MULTI-V 1600 - 2 PÔLES

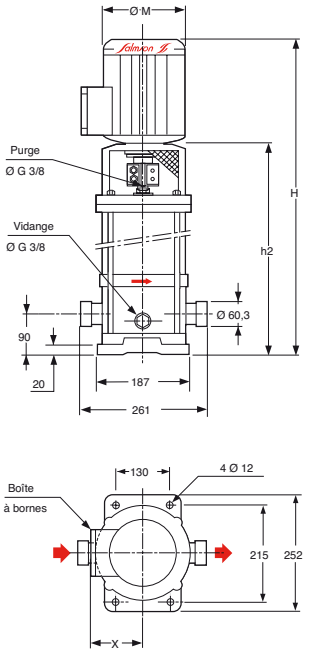
• PN 16 - DN G2



• PN 25 - DN 50



• PN 25 - RACCORD «VICTAULIC» 2»
sur demande

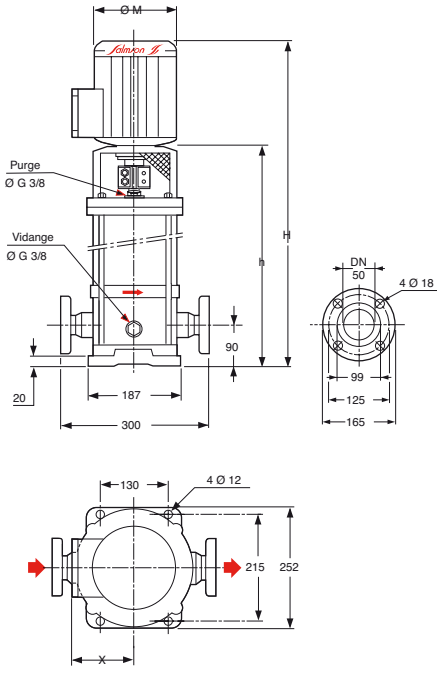


REFERENCE	MOTEUR					POMPE						MASSE (kg)			
COMMANDE								PN 16		PN 25		PN 16		PN 25	
			In (A)					G1		DN 25		Avec emballage			
	P2	Fixation	1 x	3 x	3 x	ØM	X	H	h	H	h	Moteur		Moteur	
	kW	moteur	230 V	400 V	230 V	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Sans	Avec	Sans	Avec
MULTi-V1602-T/2	1,5	24/FT115	3,2	5,5	190	140	648,5	368,5	17,2	31	17,2	31	17,6	31,4	33,9
MULTi-V1603-T/2	2,2	24/FT115	4,4	7,6	190	140	723,5	443,5	19,2	35	19,2	35	19,6	35,4	41,2
MULTi-V1604-T/2	3.00	28/FT130	6,3	10,6	210	150	773,5	453,5	20,3	41,1	20,3	41,1	20,7	41,5	46,3
MULTi-V1605-T/2	3,7	28/FT130	7,8	13,5	210	150	848,5	528,5	22,3	51,3	22,3	51,3	22,7	51,7	57,3
MULTi-V1606-T/2	4.00	28/FT130	8,4	14,5	240	160	928,5	528,5	22,7	51,7	22,7	51,7	23,1	52,1	60,2
MULTi-V1607-T4/2	5,5	28/FT130	10,5	–	240	160	1004	603,5	24,7	53,4	24,7	53,4	25,1	53,8	66,2
* MULTi-V1607N-T4/2		38/FF265	10,8		280	180	1023	623	31,7	65,7	31,7	65,7	32,1	66,1	75,7
MULTi-V1608-T4/2	5,5	28/FT130	10,5	–	240	160	1004	603,5	25,2	53,9	25,1	53,8	25,5	54,2	67,9
* MULTi-V1608N-T4/2		38/FF265	10,8		280	180	1023	623	32,2	66,2	32,1	66,1	32,5	66,5	77,4
* MULTi-V1609-T4/2	7,5	38/FF265	14,3	-	280	180	1098	698	35	76	34,1	75,1	34,5	75,5	92,4
* MULTi-V1610-T4/2	7,5	38/FF265	14,3	-	280	180	1098	698	35,4	76,4	34,5	75,5	34,9	75,9	92,8
* MULTi-V1611-T4/2	7,5	38/FF265	14,3	–	280	180	1173	773	35,8	76,8	36,6	77,6	37	78	94,8

* Bride moteur 300 mm Ø.

CARACTÉRISTIQUES MULTI-V 1600 - 4 PÔLES

• PN 16 - DN 50

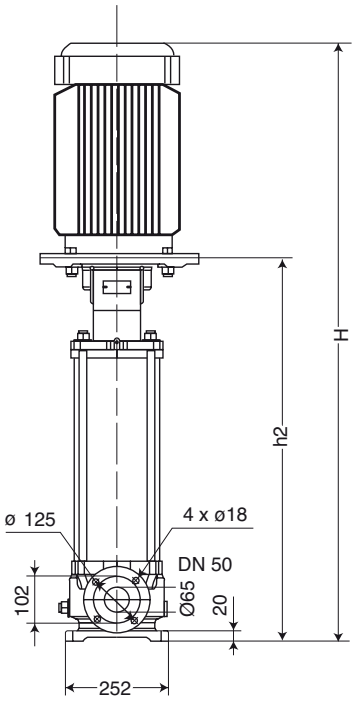


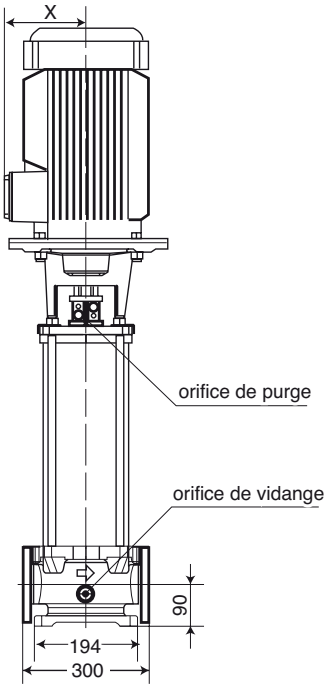
REFERENCE COMMANDE	MOTEUR				POMPE				MASSE Avec emballage	
			In (A)		DN 50				Moteur	
	P2	Fixation	3 x	3 x	ØM	X	H	h	Sans	Avec
	kW	moteur	400 V	230 V	mm	mm	mm	mm	kg	kg
MULTi-V1606-T/4	0,55	19/FT100	1,3	2,25	163	143	761,5	508,5	20,5	30,5
MULTi-V1609-T/4	0,75	19/FT100	1,68	2,9	163	143	911,5	658,5	24,9	35,9
MULTi-V1612-T/4	1,1	24/FT115	2,4	4,2	190	148	1039	743,5	29,3	43,3

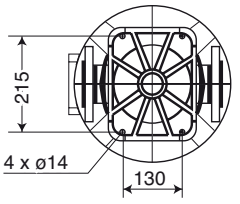
MULTI-V

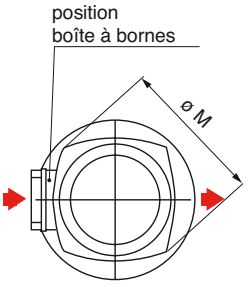
CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES MULTI-V 1800

• PN 16 et 25 - 2 et 4 Pôles - DN 50





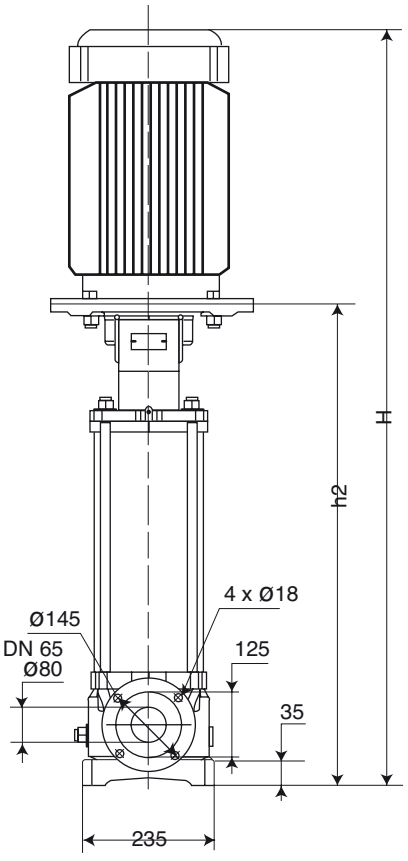


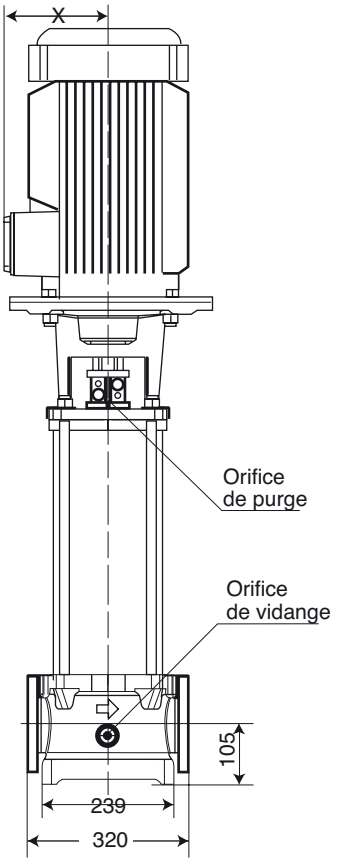


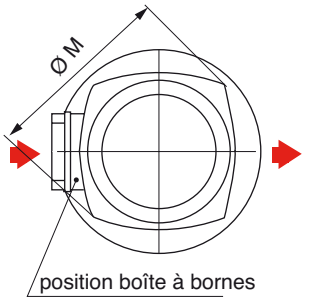
REFERENCE COMMANDE	MOTEUR						POMPE				MASSE (kg) Avec emballage	
	P2	In (A)		P max		FIXATION	H	h2	ØM	X	Av.	Sans
	kW	3X230	3X400V	bar	bar	MOTEUR	mm	mm	mm	mm	Moteur	Moteur
MULTi-V 1802-T	2,2	7,6	4,4	16	25	24/FT115	714	419	190	140	57,7	42
MULTi-V 1803-T	3	10,6	6,3	16	25	28/FT130	749	429	215	150	67,5	44,5
MULTi-V 1804-T	4	14,5	8,4	16	25	28/FT130	863,5	464	240	160	76,5	46,5
MULTi-V 1805-T4	5,5	–	10,5	16	25	28/FT130	898	498	240	160	91,5	48,5
MULTi-V 1805N-T4	5,5	–	10,8	16	25	38/FF265	968	518	300	180	99,5	56,5
MULTi-V 1806-T4	5,5	–	10,5	16	25	28/FT130	932,5	533	240	160	93,5	50,5
MULTi-V 1806N-T4	5,5	–	10,8	16	25	38/FF265	1003	553	300	180	101,5	58,5
MULTi-V 1807-T4	7,5	–	14,3	16	25	38/FF265	1072	621,5	300	180	115,5	62,5
MULTi-V 1808-T4	7,5‹	–	14,3	16	25	38/FF265	1072	621,5	300	180	115,5	62,5
MULTi-V 1809-T4	9	–	17	–	25	38/FF265	1141	690,5	300	180	115,5	66,5
MULTi-V 1809N-T4	11	–	19,2	–	25	42/FF300	1281	720,5	340	240	146,5	74,5
MULTi-V 1810-T4	11	–	20	–	25	38/FF265	1141	690,5	300	180	121,5	66,5
MULTi-V 1810N-T4	11	–	19,2	–	25	42/FF300	1281	720,5	340	240	145,5	73,5
MULTi-V 1811-T4	11	–	20	–	25	38/FF265	1210	759,5	300	180	125,5	70,5
MULTi-V 1811N-T4	11	–	19,2	–	25	42/FF300	1350	789,5	340	240	149,5	77,5
MULTi-V 1812-T4	15	–	26,5	–	25	42/FF300	1350	789,5	340	240	149,5	77,5
MULTi-V 1813-T4	15	–	26,5	–	25	42/FF300	1419	858,5	340	240	153,5	81,5
MULTi-V 1814-T4	15	–	26,5	–	25	42/FF300	1419	858,5	340	240	153,5	81,5
MULTi-V 1809-T	1,1	4,34	2,5	16	–	24/FT115	955,5	660,5	190	140	68,3	56
MULTi-V 1812-T	1,5	5,92	3,4	16	–	24/FT115	1025	729,5	190	140	76,1	60,5
MULTi-V 1816-T	2,2	8,34	4,8	16	–	28/FT130	1198	877,5	215	150	94	70

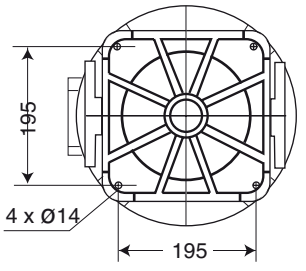
CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES MULTI-V 3600

• PN 16 - 2 et 4 Pôles - DN 65







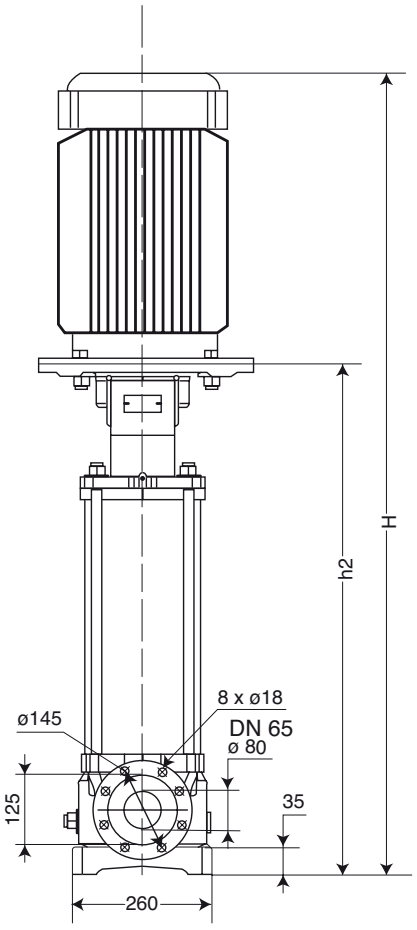


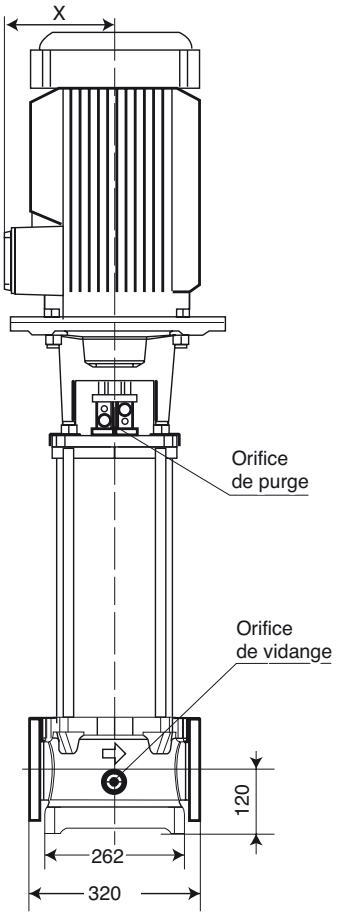
REFERENCE	MOTEUR					POMPE				MASSE (kg)	
COMMANDE										Avec emballage	
	P2	In (A)		P max	FIXATION	H	h2	ØM	X	Avec	Sans
	kW	3X230	3X400V	bars	MOTEUR	mm	mm	mm	mm	Moteur	Moteur
MULTi-V 3602-T	4	14,5	8,4	16	28/FT130	840	440	240	170	96	64
MULTi-V 3603-T4	5,5	–	10,5	16	28/FT130	886	486	240	170	105,5	66,5
MULTi-V 3603N-T4	5,5	–	10,8	16	38/FF265	906	506	280	194	119,5	74,5
MULTi-V 3604-T4	7,5	–	14,3	16	38/FF265	952	552	280	194	128	77
MULTi-V 3605-T4	9	–	17	16	38/FF265	1094	644	298	194	152,5	81,5
MULTi-V 3605N-T4	11	–	19,2	16	42/FF300	1174	674	340	235	172,5	88,5
MULTi-V 3606-T4	11	–	20	16	38/FF265	1094	644	298	194	162	82
MULTi-V 3606N-T4	11	–	19,2	16	42/FF300	1174	674	340	235	176	89
MULTi-V 3607-T4	15	–	26,5	16	42/FF300	1312	812	340	235	196,5	103,5
MULTi-V 3607-T	1,5	5,92	3,4	16	24/FT115	940	660	190	148	92,5	77,5
MULTi-V 3610-T	2,2	8,34	4,8	16	28/FT130	1220	900	213	158	120	91
MULTi-V 3612-T	3	11,3	6,5	16	28/FT130	1220	900	213	158	124	92

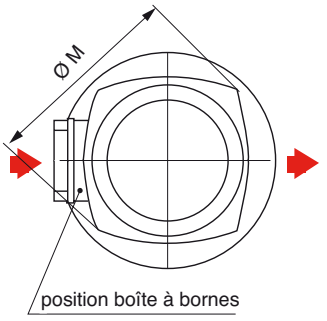
MULTI-V

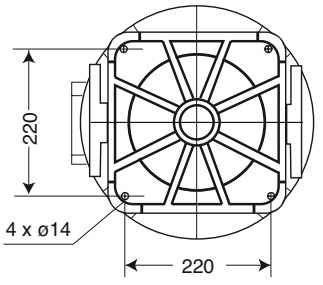
CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES MULTI-V 3600

• PN 25 - 2 Pôles - DN 65





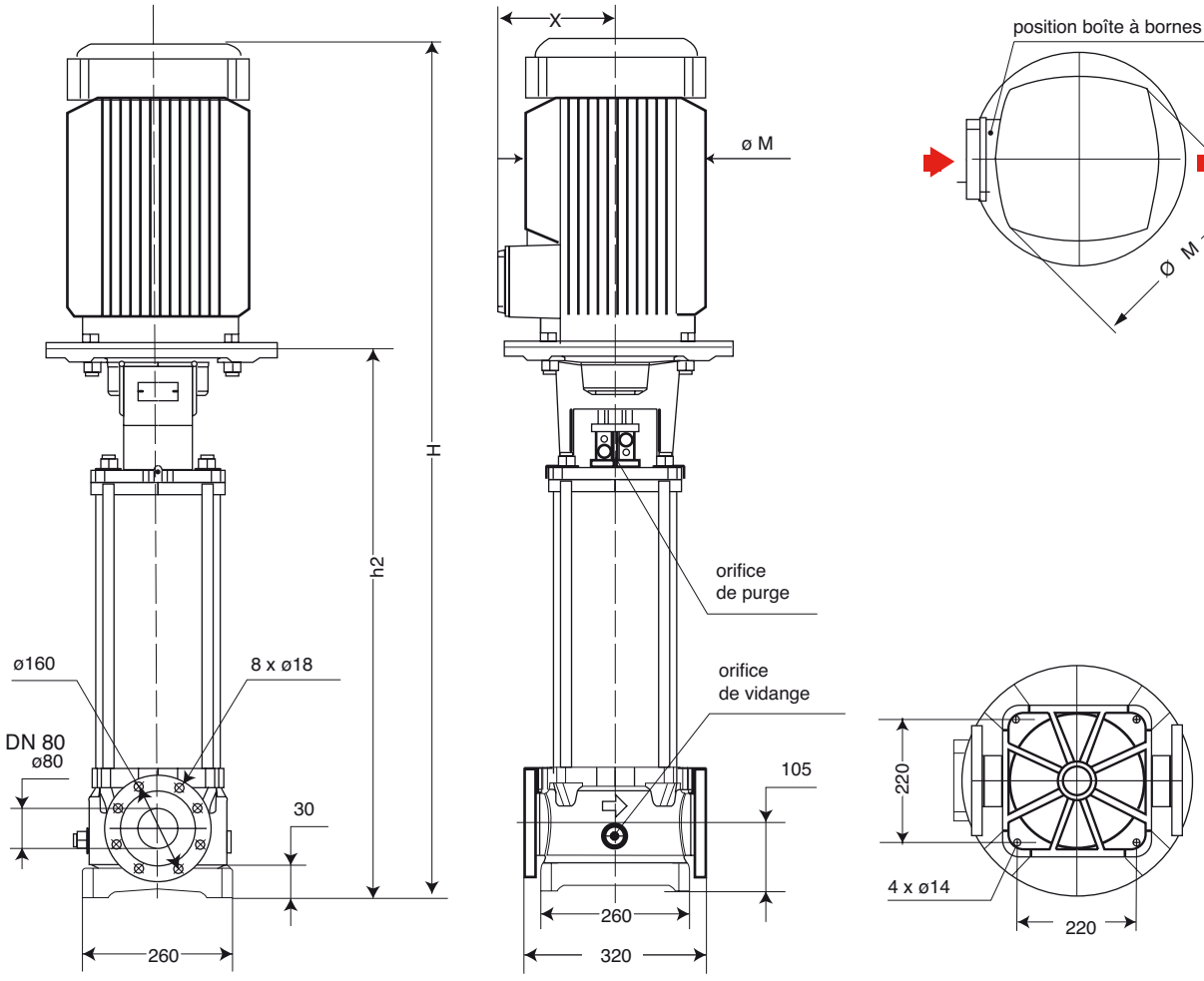




REFERENCE COMMANDE	MOTEUR					Pompe				Masse (kg) Avec emballage	
	P2	In (A)		P max	FIXATION	H	h2	ØM	X	Avec	Sans
	kW	3X230	3X400V	bar	MOTEUR	mm	mm	mm	mm	moteur	moteur
MULTi-V 3602-T	4	14,5	8,4	25	28/FT130	855	455	240	170	98	66
MULTi-V 3603-T4	5,5	–	10,5	25	28/FT130	901	501	240	170	107,5	68,5
MULTi-V 3603N-T4	5,5	–	10,8	25	38/FF265	921	521	280	194	121,5	76,5
MULTi-V 3604-T4	7,5	–	14,3	25	38/FF265	967	567	280	194	130	79
MULTi-V 3605-T4	9	–	17	25	38/FF265	1109	659	298	194	157,5	83,5
MULTi-V 3605N-T4	11	–	19,2	25	42/FF300	1189	689	340	235	177,5	90,5
MULTi-V 3606-T4	11	–	20	25	38/FF265	1109	659	298	194	161	84
MULTi-V 3606N-T4	11	–	19,2	25	42/FF300	1189	689	340	235	178	91
MULTi-V 3607-T4	15	–	26,5	25	42/FF300	1327	827	340	235	198,5	105,5
MULTi-V 3608-T4	15	–	26,5	25	22/FT300	1327	827	340	235	199	106
MULTi-V 3609-T4	18,5	–	33	25	42/FF300	1322	827	340	230	215	107
MULTi-V 3610-T4	18,5	–	33	25	42/FF300	1460	965	340	230	221	113
MULTi-V 3611-T4	22	–	38,1	25	42/FF300	1517	965	350	253	232	115
MULTi-V 3612-T4	22	–	38,1	25	42/FF300	1517	965	350	253	232	115
MULTI-V3613C-T4	30	–	53	25	55/FF350	1774	1175	415	255	275,9	117,9

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES MULTI-V 6000

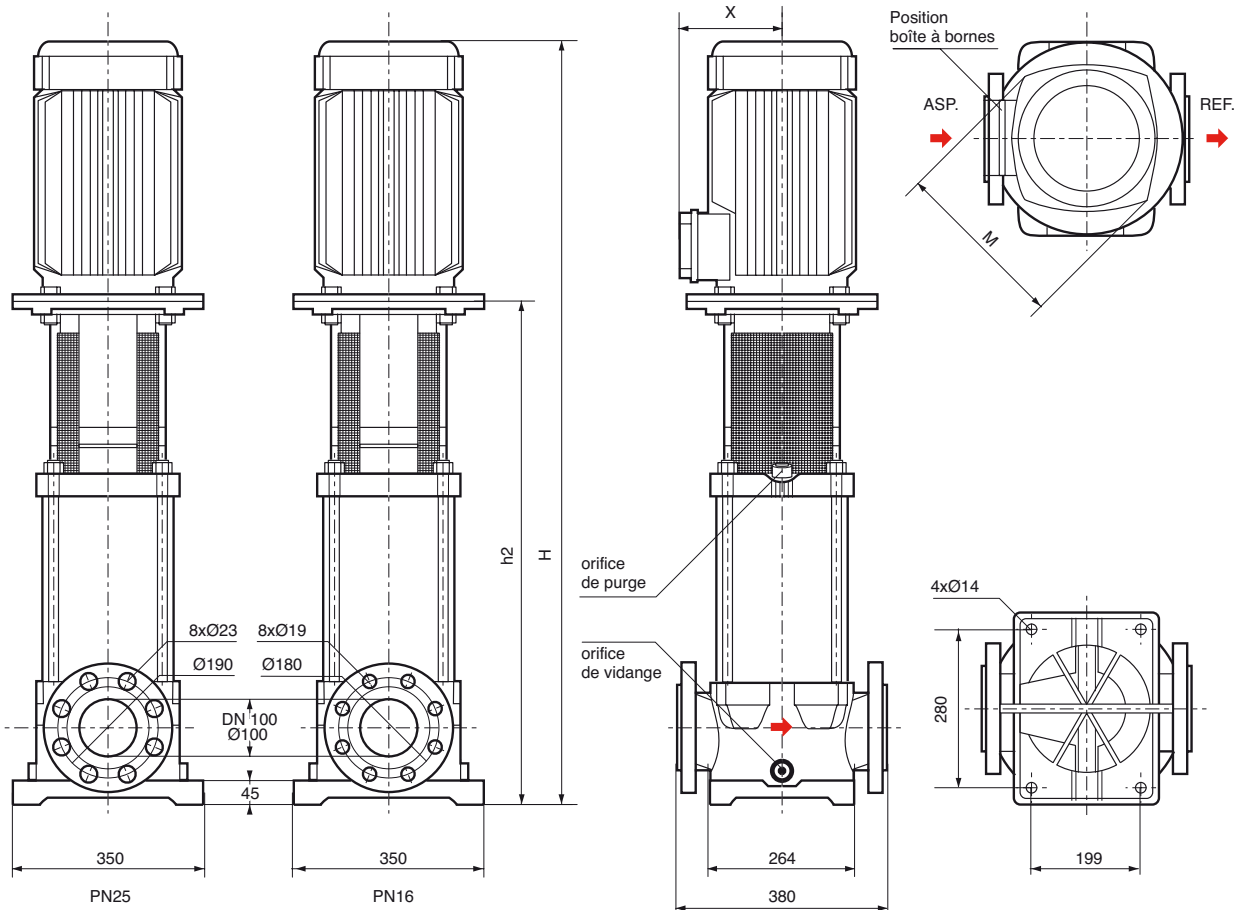
• PN 16 et 25 - 2 et 4 Pôles - DN 80



REFERENCE COMMANDE	MOTEUR						POMPE				Masse (kg) Avec emballage	
	P2	In (A)		P max		FIXATION	H	h2	ØM	X	Avec	Sans
	kW	3X230	3X400V	bar	bar	MOTEUR	mm	mm	mm	mm	Moteur	Moteur
MULTi-V 6002-T4	5,5	—	10,5	16	—	28/FT130	872	472	240	160	96,5	53,5
MULTi-V 6002N-T4	5,5	—	10,8	16	—	38/FF265	941	491	300	180	104,5	61,5
MULTi-V 6003-T4	7,5	—	14,3	16	25	38/FF265	1003	553	300	180	117,5	64,5
MULTi-V 6004-T4	11	—	20	16	25	38/FF265	1064	614	300	180	123	68
MULTi-V 6004N-T4	11	—	19,2	16	25	42/FF300	1204	644	340	240	147,5	75,5
MULTi-V 6005-T4	15	—	26,5	16	25	42/FF300	1327	767	340	240	152,5	80,5
MULTi-V 6006-T4	15	—	26,5	16	25	42/FF300	1327	767	340	240	153,5	81,5
MULTi-V 6007-T4	18,5	—	33	16	25	42/FF300	1449	889	340	240	175	87
MULTi-V 6008-T4	22	—	38,1	—	25	42/FF300	1479	889	380	260	187	88
MULTi-V 6009-T4	22	—	38,1	—	25	42/FF300	1541	951	380	260	190	91
MULTI-V6010C-T4	30	—	53	—	25	55/FF350	1853	1254	415	255	277,5	119,5
MULTI-V6011C-T4	30	—	53	—	25	55/FF350	1853	1254	415	255	278,6	120,6
MULTI-V6012C-T4	30	—	53	—	25	55/FF350	1853	1254	415	255	279,7	121,7
MULTi-V 6005-T	1,5	5,92	3,4	16	—	24/FT115	1002	707	190	140	80,1	64,5
MULTi-V 6007-T	2,2	8,34	4,8	16	—	28/FT130	1160	840	215	150	95,5	71,5
MULTi-V 6009-T	3	11,3	6,5	16	—	28/FT130	1221	901	215	150	101,5	75,5

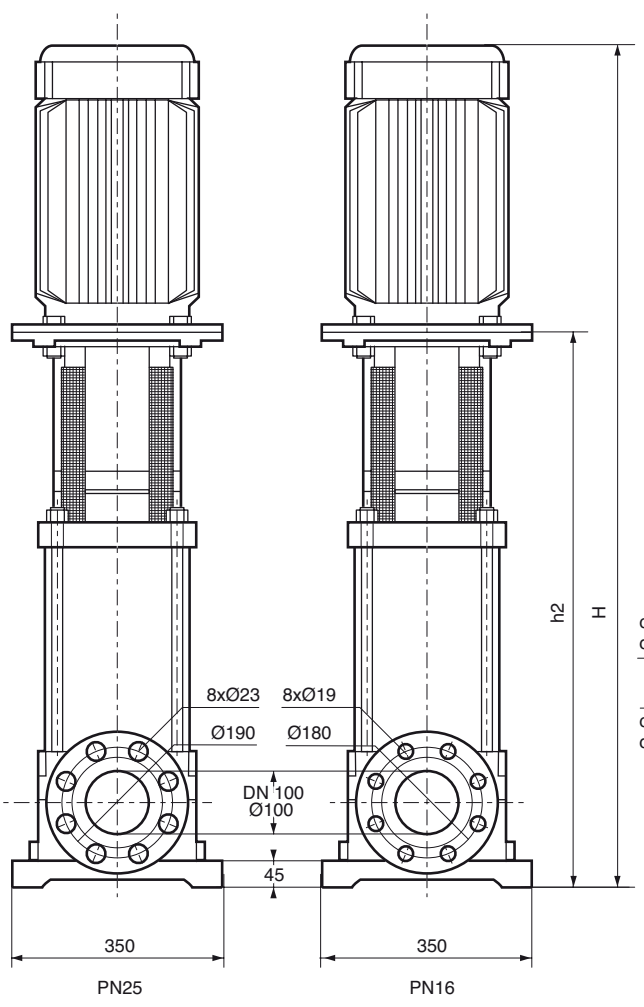
MULTI-V

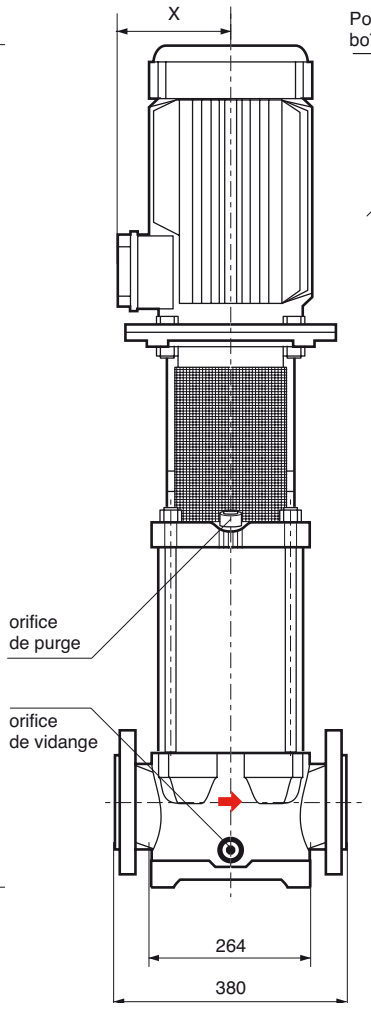
CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES MULTI-V 8000

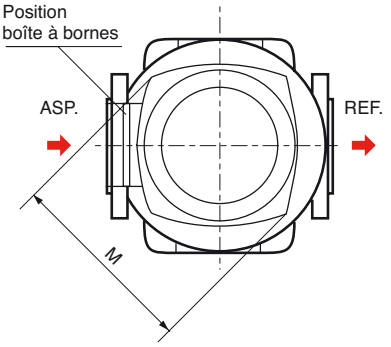


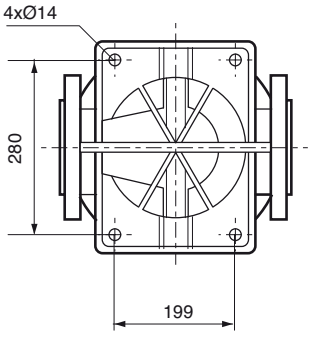
REFERENCE COMMANDE	Moteur						Pompe				MASSE (kg) Avec emballage	
	P2	In (A)		P max		FIXATION	H	h2	ØM	X	sans	avec
	kW	3x230V	3x400V	bars	bars	MOTEUR	mm	mm	mm	mm	moteur	moteur
Multi-V8001/1-T4	4	13,68	7,9	16	25	28/FT130	831	539	217	160	86,5	115,5
Multi-V8001N-T4	5,5N		10,3	16	25	38/FF265	919,5	559	279	182	86,5	119,5
Multi-V8001-T4	5,5		10,8	16	25	28/FT130	874,5	539	235	168	94,5	133,9
Multi-V8002/1N-T4	11N		19,6	16	25	42/FF300	1233	757	325	208	98,5	148,5
Multi-V8002/1-T4	9		17	16	25	38/FF265	1039,5	644	280	182	98,5	158,5
Multi-V8002/2-T4	7,5		13,8	16	25	38/FF265	1004,5	644	279	182	106,5	183,5
Multi-V8002N-T4	11N		19,6	16	25	42/FF300	1233	757	325	208	98,5	158,5
Multi-V8002-T4	11		20	16	25	38/FF265	1039,5	644	280	182	106,5	183,5
Multi-V8003/1-T4	15		26,5	16	25	42/FF300	1318	842	325	208	110	194
Multi-V8003/2-T4	15		26,5	16	25	42/FF300	1318	842	325	208	110	194
Multi-V8003-T4	18,5		32,2	16	25	42/FF300	1337	842	325	235	110	209
Multi-V8004/1-T4	22		38,1	16	25	48/FF300	1446	927	370	249	119	213
Multi-V8004/2-T4	18,5		32,2	16	25	42/FF300	1422	927	325	235	119	236
Multi-V8004-T4	22		38,1	16	25	48/FF300	1446	927	370	249	119	236
Multi-V8005/1-T4	30		53	16	25	55/FF350	1611	1012	415	255	126	315
Multi-V8005/2-T4	30		53	16	25	55/FF350	1611	1012	415	255	126	315
Multi-V8005-T4	30		53	16	25	55/FF350	1611	1012	415	255	126	315
Multi-V8006/1-T4	37		64,5		25	55/FF350	1696	1097	415	275	130	319
Multi-V8006-/2-T4	37		64,5		25	55/FF350	1718	1097	415	275	130	341
Multi-V8006/2-T4	30		53		25	55/FF350	1718	1097	415	255	130	341
Multi-V8007/1-T4	37		64,5		25	55/FF350	1803	1182	415	275	137	345
Multi-V8007/2-T4	37		64,5		25	55/FF350	1803	1182	415	275	137	345

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES MULTI-V 100.00









Référence Commande	P2	I (A)	Pmax		Fixation	H	H2	M	X	Masse (kg) (Avec Emballage)	
	KW	400V	bar	bar	moteur	mm	mm	mm	mm	avec moteur	sans moteur
MULTI-V10001/1-T4	7,5	13,8	-	25	38/FF265	932,5	572	279	182	145	95
MULTI-V10001-T4	9	17	16	25	38/FF265	967,5	572	280	182	155	95
MULTI-V10002/2-T4	15	26,5	16	25	42/FF300	1259	783	325	208	192	108
MULTI-V10002/1-T4	15	26,5	16	25	42/FF300	1259	783	325	208	192	108
MULTI-V10002-T4	18,5	32,2	16	25	42/FF300	1278	783	325	235	207	108
MULTI-V10003/2-T4	22	38,1	16	25	48/FF300	1400	881	370	249	234,5	112,5
MULTI-V10003/1-T4	30	53	16	25	55/FF350	1480	881	415	255	281,5	115,5
MULTI-V10003-T4	30	53	16	25	55/FF350	1480	881	415	255	281,5	115,5
MULTI-V10004/2-T4	30	53	16	25	55/FF350	1578	979	415	255	314,5	125,5
MULTI-V10004/1-T4	37	64,5	16	25	55/FF350	1600	979	415	275	336,5	125,5
MULTI-V10004-T4	37	64,5	16	25	55/FF350	1600	979	415	275	336,5	125,5
MULTI-V10005/2-T4	45	79	-	25	55/FF400	1704	1077	456	275	371	134
MULTI-V10005/1-T4	45	79	-	25	55/FF400	1704	1077	456	275	371	134
MULTI-V10005-T4	45	79	-	25	55/FF400	1704	1077	456	275	371	134

MULTI-V

ACCESSOIRES

• Discontacteur de protection moteur TRI

• Clapet anti-retour

• Vanne d'isolement

• Manchons anti-vibratoires

• Manchons anti-vibratoires

• Réservoir à vessie

• Réservoir anti-bélier

PARTICULARITES

a) Electriques

- Types"T" : TRI 230-400 V - 50 Hz
  ou TRI 400 V Δ au-delà de 4 kW.
- Types"M" : MONO 230 V 50 Hz avec condensateur extérieur.
- Protection moteur par discontacteur indispensable.
- Raccordement au bornier du moteur par presse-étoupe.

b) Installation

- Sur massif avec fixation par boulons de scellement.
- Installation pompe en aspiration avec clapet de pied-crépine obligatoire, ou pompe en charge sur bâche de stockage ou sur réseau d'eau de ville avec système de protection manque d'eau.
- Raccordement à la pompe par contre-brides ovales ou rondes, pour les séries PN 16, par contre-brides rondes ou par collier "Victaulic" pour les séries PN25.
- L'installation doit permettre une protection de la pompe contre les intempéries et le gel (pas d'exposition directe à la pluie ou au soleil).

c) Conditionnement

- **Pompe sans moteur**, sur demande
- **Série PN16**
- à brides ovales : pompe livrée avec contre-brides ovales en fonte, joints et boulons,
- à brides rondes : pompe livrée avec joints et boulons sans contre-brides (en option).
- **Série PN 25**
- à brides rondes : pompe livrée avec joints et boulons sans contre-brides (en option).
- à raccords "Victaulic" : pompe livrée avec joints et boulons (colliers "Victaulic" en option).

d) Maintenance

Remplacement des pièces de rechange recommandées (•) sujette à usure.

OPTIONS ET ACCESSOIRES

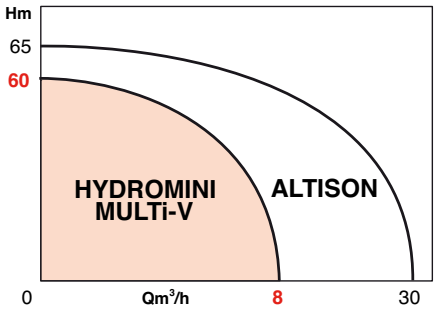
- Kit by-pass pour alimentation chaudière
- Vannes d'isolement
- Clapets anti-retour
- Clapet de pied-crépine
- Manchons anti-vibratoires
- Contre-brides rondes à visser en inox PN 25
- Réservoirs à vessie ou galvanisés
- Réservoirs anti-bélier
- Kit ME de protection manque d'eau
- Discontacteur de protection moteur…

PLAGES D'UTILISATION

Débits jusqu'à :	**8 m³/h**
Hauteurs mano. jusqu'à :	**60 m**
Pression de service maxi. :	**10 bar**
Température maxi. :	**+50°C**
Hauteur d'aspiration maxi. :	**5 m**
DN aspiration :	**G1 - G1$^{1/4}$**
DN refoulement :	**G1**

MULTI-V HYDROMINI

SURPRESSEURS
Usages domestique et petit collectif
2 pôles - 50 Hz



APPLICATIONS

Maintien sous pression d'un réseau de distribution d'eau à pression insuffisante ou inexistante dans les domaines domestique ou petit collectif :

- Alimentation-distribution d'eau à partir d'un puits, d'une source, d'une bâche de stockage.
- Irrigation - Arrosage.
- Relève de pression d'un réseau d'eau de ville insuffisant (si la pression totale ne dépasse pas 10 bar).

Pour pavillons, habitations rurales, petites exploitations agricoles, industries artisanales...

AVANTAGES

Accédez aux vidéos thématiques autour de ce produit depuis votre téléphone portable

- **Surpresseurs entièrement montés, câblés et préréglés, prêts à l'emploi.**
- **Installation facile : un branchement électrique, deux raccordements hydrauliques.**
- **Pompe en acier inox : sécurité anti-corrosion et durée de vie accrue de la pompe.**
- **Réservoir à vessie interchangeable en Butyl, qualité alimentaire.**
- **Protection thermique moteur intégrée sur tous les modèles.**
- **Exploitation et entretien aisés à moindre coût.**

Certifié ACS

• HYDROMINI MULTi-V

MULTI-V HYDROMINI

CONCEPTION

Surpresseurs automatiques prémontés et prêts à être installés, équipés :
- d'une pompe MULTi-V mono ou tri (203 ; 204 ; 205 ; 404 ; 405),
- d'un réservoir à vessie interchangeable (50, 100 et 200 l),
- d'un bouchon de remplissage et de purge,
- d'un bouchon de vidange et d'amorçage,
- d'un manomètre et d'un contacteur manométrique,
- d'un flexible de liaison pompe / réservoir
- d'une valve de gonflage.

HYDROMINI MONO

- protection thermique intégrée au bobinage, réarmement automatique après refroidissement.

Nous préconisons une protection magnétique (non fournie).

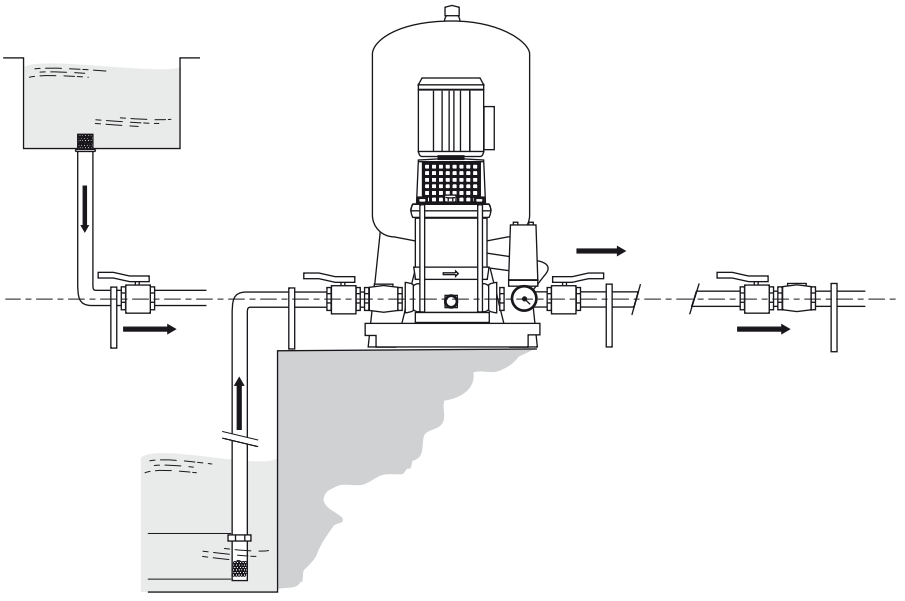
HYDROMINI TRI

- protection magnéto-thermique dans le coffret de protection, réarmement manuel.

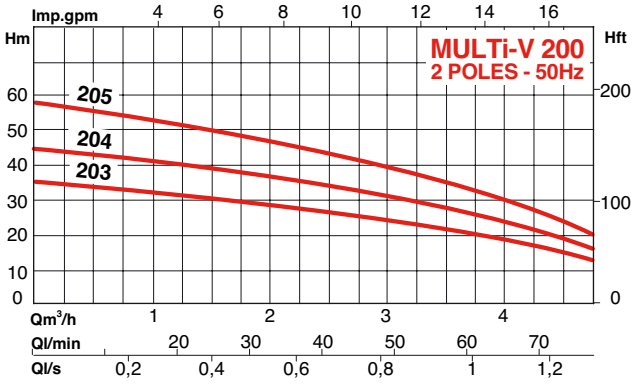
Le réglage des pressions marche-arrêt, sur le pressostat, est réalisé en usine.

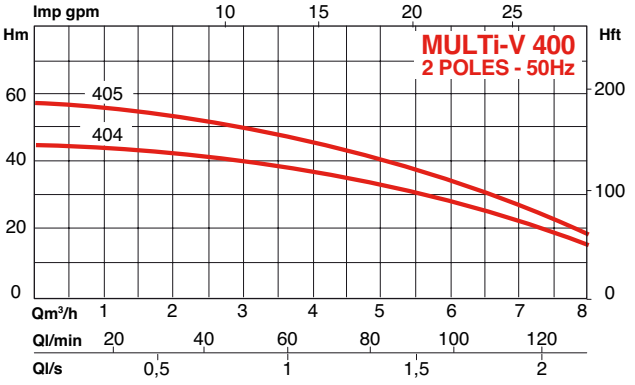
Normes : EN 60204-1
EN ISO 12100-2
EN 61 000-3-2
EN 61 000-3-3
EN 55 014-1 et 2

SCHEMA D'INSTALLATION

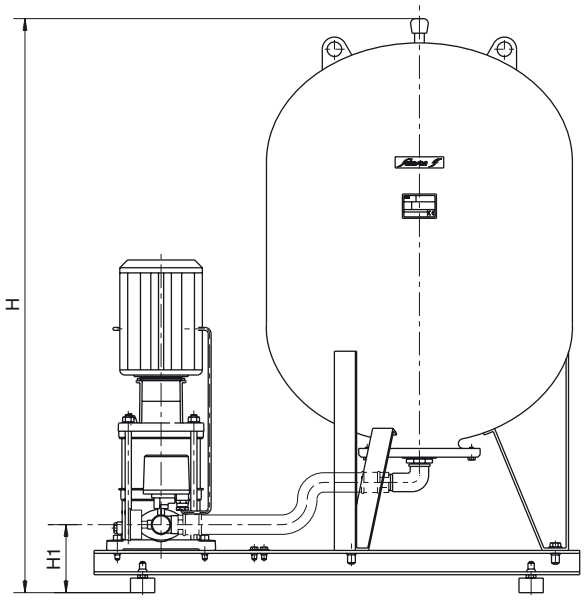


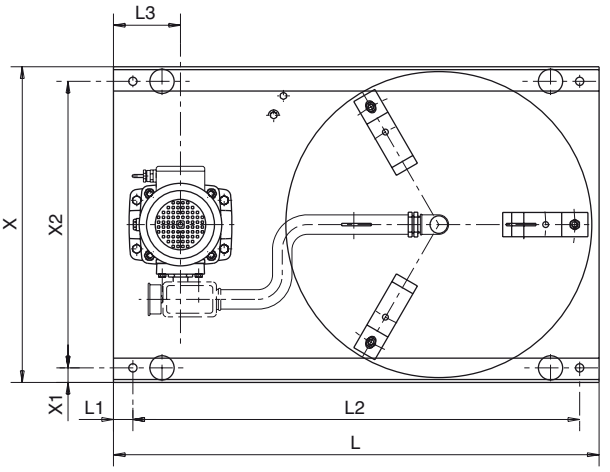
PERFORMANCES HYDRAULIQUES





CARACTERISTIQUES DIMENSIONNELLES





Références	Pompes	Capacité réservoir	L	L1	L2	L3	H	H1	X	X1	X2	Poids
		L	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
Hydromini avec réservoir 50 litres												
MULTI-V-203-M-V50	MULTI-V-203	50 L	1000	40	920	138	810	140	650	30	590	73,4
MULTI-V-203-T-V50	MULTI-V-203	50 L	1000	40	920	138	810	140	650	30	590	74,2
MULTI-V-204-M-V50	MULTI-V-204	50 L	1000	40	920	138	810	140	650	30	590	76,4
MULTI-V-204-T-V50	MULTI-V-204	50 L	1000	40	920	138	810	140	650	30	590	77,5
MULTI-V-205-M-V50	MULTI-V-205	50 L	1000	40	920	138	810	140	650	30	590	77,0
MULTI-V-205-T-V50	MULTI-V-205	50 L	1000	40	920	138	810	140	650	30	590	78,0
MULTI-V-404-M-V50	MULTI-V-404	50 L	1000	40	920	138	810	140	650	30	590	78,5
MULTI-V-404-T-V50	MULTI-V-404	50 L	1000	40	920	138	810	140	650	30	590	78,3
MULTI-V-405-M-V50	MULTI-V-405	50 L	1000	40	920	138	810	140	650	30	590	79,1
MULTI-V-405-T-V50	MULTI-V-405	50 L	1000	40	920	138	810	140	650	30	590	78,9
Hydromini avec réservoir 100 litres												
MULTI-V-203-M-V100	MULTI-V-203	100 L	1000	40	920	138	970	140	650	30	590	79,3
MULTI-V-203-T-V100	MULTI-V-203	100 L	1000	40	920	138	970	140	650	30	590	80,1
MULTI-V-204-M-V100	MULTI-V-204	100 L	1000	40	920	138	970	140	650	30	590	82,3
MULTI-V-204-T-V100	MULTI-V-204	100 L	1000	40	920	138	970	140	650	30	590	83,4
MULTI-V-205-M-V100	MULTI-V-205	100 L	1000	40	920	138	970	140	650	30	590	82,9
MULTI-V-205-T-V100	MULTI-V-205	100 L	1000	40	920	138	970	140	650	30	590	83,9
MULTI-V-404-M-V100	MULTI-V-404	100 L	1000	40	920	138	970	140	650	30	590	84,4
MULTI-V-404-T-V100	MULTI-V-404	100 L	1000	40	920	138	970	140	650	30	590	84,2
MULTI-V-405-M-V100	MULTI-V-405	100 L	1000	40	920	138	970	140	650	30	590	85,0
MULTI-V-405-T-V100	MULTI-V-405	100 L	1000	40	920	138	970	140	650	30	590	84,8
Hydromini avec réservoir 200 litres												
MULTI-V-203-M-V200	MULTI-V-203	200 L	1000	40	920	138	1160	140	650	30	590	102,1
MULTI-V-203-T-V200	MULTI-V-203	200 L	1000	40	920	138	1160	140	650	30	590	102,9
MULTI-V-204-M-V200	MULTI-V-204	200 L	1000	40	920	138	1160	140	650	30	590	105,1
MULTI-V-204-T-V200	MULTI-V-204	200 L	1000	40	920	138	1160	140	650	30	590	106,2
MULTI-V-205-M-V200	MULTI-V-205	200 L	1000	40	920	138	1160	140	650	30	590	105,7
MULTI-V-205-T-V200	MULTI-V-205	200 L	1000	40	920	138	1160	140	650	30	590	106,7
MULTI-V-404-M-V200	MULTI-V-404	200 L	1000	40	920	138	1160	140	650	30	590	107,2
MULTI-V-404-T-V200	MULTI-V-404	200 L	1000	40	920	138	1160	140	650	30	590	107,0
MULTI-V-405-M-V200	MULTI-V-405	200 L	1000	40	920	138	1160	140	650	30	590	107,8
MULTI-V-405-T-V200	MULTI-V-405	200 L	1000	40	920	138	1160	140	650	30	590	107,6

MULTI-V HYDROMINI

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES

Références	Pompes	Tension	DNA	DNR
Hydromini avec réservoir 50 litres		**50 Hz**	1"	1"
MULTI-V-203-M-V50	MULTI-V-203	1~230 V	1"	1"
MULTI-V-203-T-V50	MULTI-V-203	3~230 / 400 V	1"	1"
MULTI-V-204-M-V50	MULTI-V-204	1~230 V	1"	1"
MULTI-V-204-T-V50	MULTI-V-204	3~230 / 400 V	1"	1"
MULTI-V-205-M-V50	MULTI-V-205	1~230 V	1"	1"
MULTI-V-205-T-V50	MULTI-V-205	3~230 / 400 V	1"	1"
MULTI-V-404-M-V50	MULTI-V-404	1~230 V	1"1/4	1"
MULTI-V-404-T-V50	MULTI-V-404	3~230 / 400 V	1"1/4	1"
MULTI-V-405-M-V50	MULTI-V-405	1~230 V	1"1/4	1"
MULTI-V-405-T-V50	MULTI-V-405	3~230 / 400 V	1"1/4	1"
Hydromini avec réservoir 100 litres				
MULTI-V-203-M-V100	MULTI-V-203	1~230 V	1"	1"
MULTI-V-203-T-V100	MULTI-V-203	3~230 / 400 V	1"	1"
MULTI-V-204-M-V100	MULTI-V-204	1~230 V	1"	1"
MULTI-V-204-T-V100	MULTI-V-204	3~230 / 400 V	1"	1"
MULTI-V-205-M-V100	MULTI-V-205	1~230 V	1"	1"
MULTI-V-205-T-V100	MULTI-V-205	3~230 / 400 V	1"	1"
MULTI-V-404-M-V100	MULTI-V-404	1~230 V	1"1/4	1"
MULTI-V-404-T-V100	MULTI-V-404	3~230 / 400 V	1"1/4	1"
MULTI-V-405-M-V100	MULTI-V-405	1~230 V	1"1/4	1"
MULTI-V-405-T-V100	MULTI-V-405	3~230 / 400 V	1"1/4	1"
Hydromini avec réservoir 200 litres				
MULTI-V-203-M-V200	MULTI-V-203	1~230 V	1"	1"
MULTI-V-203-T-V200	MULTI-V-203	3~230 / 400 V	1"	1"
MULTI-V-204-M-V200	MULTI-V-204	1~230 V	1"	1"
MULTI-V-204-T-V200	MULTI-V-204	3~230 / 400 V	1"	1"
MULTI-V-205-M-V200	MULTI-V-205	1~230 V	1"	1"
MULTI-V-205-T-V200	MULTI-V-205	3~230 / 400 V	1"	1"
MULTI-V-404-M-V200	MULTI-V-404	1~230 V	1"1/4	1"
MULTI-V-404-T-V200	MULTI-V-404	3~230 / 400 V	1"1/4	1"
MULTI-V-405-M-V200	MULTI-V-405	1~230 V	1"1/4	1"
MULTI-V-405-T-V200	MULTI-V-405	3~230 / 400 V	1"1/4	1"

RESERVOIRS

Capacité :	50 à 200 l
Pression marche :	1,5 à 2 bar
Pression arrêt :	3 à 3,5 bar
DN aspiration :	G1 - G11/4
DN refoulement :	G1

OPTIONS & ACCESSOIRES

- Clapet de pied - crépine (section de passage maxi. 1 mm).
- Vanne 1/4 T à l'aspiration.
- Vanne 1/4 T au refoulement.
- Clapet anti-retour.
- Support de tuyauterie.
- Kit protection manque d'eau (raccordement au réseau de ville).

PLAGES D'UTILISATION

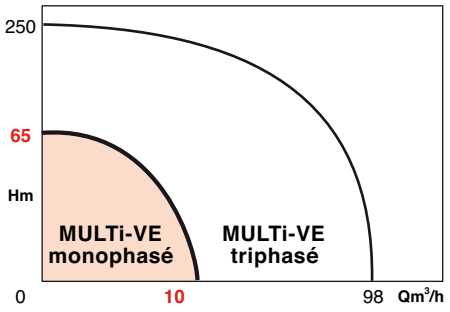
Débits jusqu'à :	**10 m³/h**
Hauteurs mano. jusqu'à :	**65 m CE**
Pression maxi au refoulement :	**16 et 25 bar**
Pression maxi à l'aspiration :	**10 bar**
Plage de température :	**-15° à +120°C***
Température ambiante maxi :	**+ 40°C**
DN orifices :	**DN 25 à 32**

* selon garniture mécanique et joint

MULTI-VE MONOPHASÉ

POMPES VERTICALES MULTICELLULAIRES INOX avec VEV* integrée Série In line - 50/60 Hz 2 gammes : inox 304 et inox 316L

* Variation Electronique de Vitesse



APPLICATIONS

Pompage de liquides clairs non chargés dans les secteurs de l'habitat et de l'agriculture.

- Adduction - Surpression.
- Arrosage - Irrigation.
- Lavage haute pression.
- Chauffage - Climatisation.
- Traitement de l'eau.

Incorporation dans les systèmes modulaires de surpression dédiés au marché du bâtiment.

Fluides pompés :

- **Gamme inox 304** : liquides clairs, non agressifs (eau potable, eau glycolée)
- **Gamme inox 316L** : liquides agressifs (eau de mer, eau déminéralisée, eau chlorée…).

AVANTAGES

Accédez aux vidéos thématiques autour de ce produit depuis votre téléphone portable

- **réduction des contraintes mécaniques et électriques par rapport à une pompe standard :**
  - **plus de démarrages et d'arrêts successifs,**
  - **souplesse d'utilisation, réduction des à-coups et des coups de bélier,**
  - **ajustement à l'installation par la précision du réglage de la vitesse et de la pression.**

- **Réduction des niveaux sonores grâce à l'adaptation de la vitesse de la pompe au besoin.**

- **Confort d'installation et d'utilisation grâce à sa facilité de mise en œuvre et de fonctionnement.**

- **Economies :**
  - **Optimisation du produit complet, pompe + moteur + convertisseur, garantissant des économies d'énergie.**
  - **Une seule pompe couvre une gamme complète de pompes standard.**
  - **Un seul contact, un seul fournisseur pour un système automatique complet.**

Certifié ACS

• MULTi-VE 403 MONOPHASÉ
- Brides ovales

• MULTi-VE 403 MONOPHASÉ
- Brides rondes

MULTI-VE MONOPHASÉ

CONCEPTION

• Partie hydraulique

- Roues et corps d'étage en inox.
- Centrige. Multicellulaire.
- Axe vertical, orifices aspiration/refoulement in-line, en partie basse.
- Corps équipé de brides ovales en PN 16 et brides rondes ou Victaulic en PN 25.
- Palier inférieur de guidage au dessus du 2ème étage.
- Etanchéité au passage de l'arbre par garniture mécanique normalisée.

• Partie moteur

Fermé à bride et à bout d'arbre normalisé pour fonctionnement vertical, équipé de VEV.
Liaison moteur-pompe par accouplement avec protecteur de sécurité.

Bobinage Mono. :	230 V ± 10%, 50 Hz
	220 V ± 6%, 60 Hz
	240 V ± 6%, 60 Hz
Fréquence :	50 et 60 Hz
Classe d'isolation :	155 (F)
Indice de protection :	IP55

CONSTRUCTION DE BASE

Pièces principales	Matériau	
	liquides non agressifs	liquides agressifs
Semelle fixation pompe	Fonte EN GJL 250	
Corps asp.ref.	Inox 304	Inox 316L
Lanterne support moteur	Fonte EN GJL 250	
Roues	Inox 304	Inox 316L
Cellules (corps d'étage)	Inox 304	Inox 316L
Tube chemise extérieure	Inox 304	Inox 316L
Arbre pompe	Inox 316L	Inox 316L
Palier intermédiaire	Carbure de Tungstène	
Garniture mécanique	Carbure Si/Carbone	
Joints toriques	EPDM*	VITON**
Bouchons	Inox 316L	Inox 316L

* T° 120°C — **T°90°C
Les pompes INOX 316L existent uniquement sur corps PN 25 avec brides rondes et raccord "Victaulic".

NOTA : Inox 304 1.(XCrNi 18-10) ou 316 L 1.4404 (x2CrNiMo) matériaux recommandés offrant une très grande résistance à la corrosion. Liquides véhiculés propres, clairs, sans fibres et peu chargés en sable/silice (concentration maxi 40g/m³).

IDENTIFICATION

MULTi-VE-402-OSE-M2/2/OEM/XX/A

Famille pompe

Débit nominal en m³/h

Nombre d'étages

0 : Brides PN16
F : Brides PN25
R : Raccord Victaulic

G : Corps pompe en fonte GJL 250 + hydraulique en Inox 304
S : Corps pompe en Inox 304 + hydraulique en Inox 304
X : Corps pompe en Inox 316L + hydraulique en Inox 316L

E : joints toriques EPDM
V : joints toriques Viton

Rien : sans moteur
M2 : 1~phase, mode 2
M13 :1~phase, modes 1 et 3

2 = 2 Pôles

Original equipement manufacturer

Code définition technique

A: Indice évolution technique

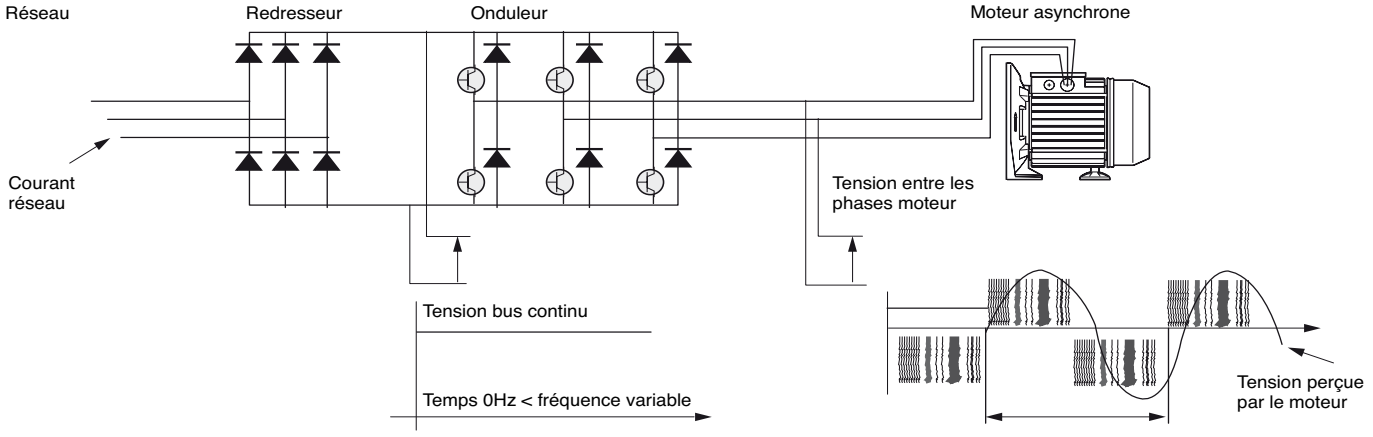
FONCTIONNEMENT

La variation électronique de vitesse est appliquée sur les moteurs asynchrones des pompes centrifuges MULTi-VE.
L'objectif est de réguler la vitesse du moteur à courant alternatif en convertissant la tension et la fréquence du réseau de 220 - 240V monophasé, sous 50 ou 60 Hz, en un système de tensions triphasées de fréquences et d'amplitudes variables.
Le convertisseur de fréquence permet alors de contrôler la vitesse du moteur.
Cette action simultanée sur la fréquence et sur la tension se fait à travers 2 éléments principaux :

- un redresseur à diodes
- un onduleur à Modulation de Largeur d'Impulsion (M.L.I.)

Le redresseur est un pont de diodes. La tension alternative qui traverse ce pont de diodes se transforme en une tension continue dite "redressée". A ce stade, de manière à affiner la qualité de la tension continue à la sortie du redresseur, un ensemble de capacités et d'inductance permet d'éliminer la légère ondulation résiduelle sortant du redresseur. Nous obtenons ainsi une tension continue lissée appelée "bus continu".
Suite à cette évolution, l'onduleur va régler définitivement la tension en sortie du variateur afin d'optimiser la magnétisation du moteur. La tension fixe à l'entrée de l'onduleur est retransformée en tension variable, à travers des transistors. Ce principe est appelé modulation de largeur d'impulsion (MLI).

Ces transistors sont commandés par le microcontrôleur qui les active ou non, permettant ainsi de faire varier la fréquence à la sortie du variateur.
Les transistors (IGTB : Insulated Gate Bipolar Transistor) fonctionnent donc en commutation et jouent le rôle d'interrupteurs pour convertir la tension continue en tension variable. La fréquence d'activation ou de commutation des IGBT permet de créer des grandeurs variables en tension et en fréquence. Cette fréquence doit être élevée pour éliminer le bruit produit par la magnétisation.



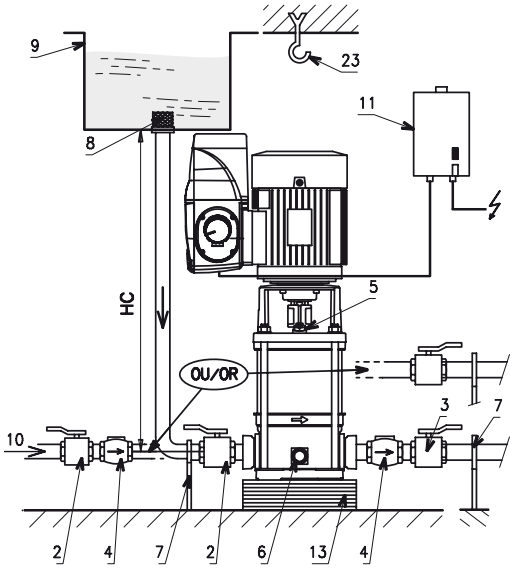
MULTI-VE MONOPHASÉ

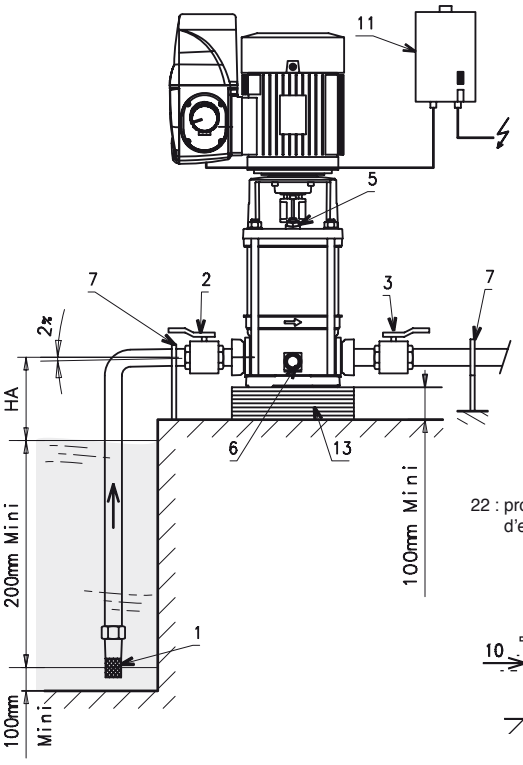
FONCTIONNEMENT

3 modes de fonctionnement peuvent être choisis en fonction de l'application et du besoin à travers 2 références de produits (M13 et M2).

• Mode 1 (M13)

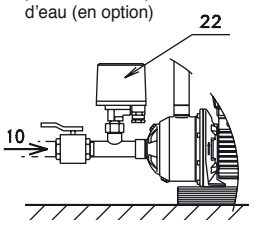
Mode 1 : La pompe est installée comme une pompe MULTi-V standard, mais elle offre la possibilité de régler manuellement sa vitesse, et donc d'évoluer sur une plage de courbes Débit/ Pression.





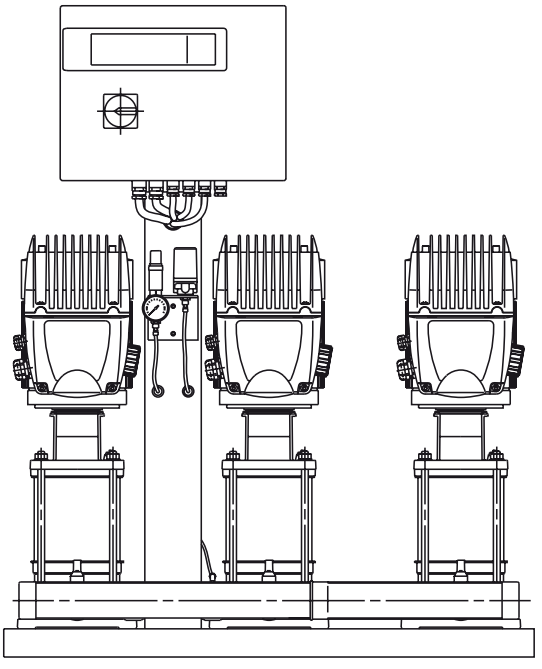
LEGENDES
1 - Clapet de pied crépine
2 - Vanne aspiration pompe
3 - Vanne refoulement pompe
4 - Clapet anti-retour
5 - Bouchon remplissage/purgeur
6 - Bouchon vidange/amorçage
7 - Supports tuyauterie ou collier
8 - Crépine
9 - Bâche de stockage
10 - Réseau eau de ville
11 - Interrupteur/sectionneur
13 - Massif en béton
14 - Kit capteur de pression
15 - Réservoir
16 - Vanne d'isolement réservoir
22 - Protection manque d'eau
23 - Crochet de levage
HA = hauteur d'aspiration

22 : protection manque d'eau (en option)



• Mode 3 (M13)

Mode 3 : la variation de fréquence se fait par une commande externe. La mise en marche, l'arrêt et la vitesse de rotation de la pompe sont commandés par un signal d'entrée 0-10V ou 4-20mA.



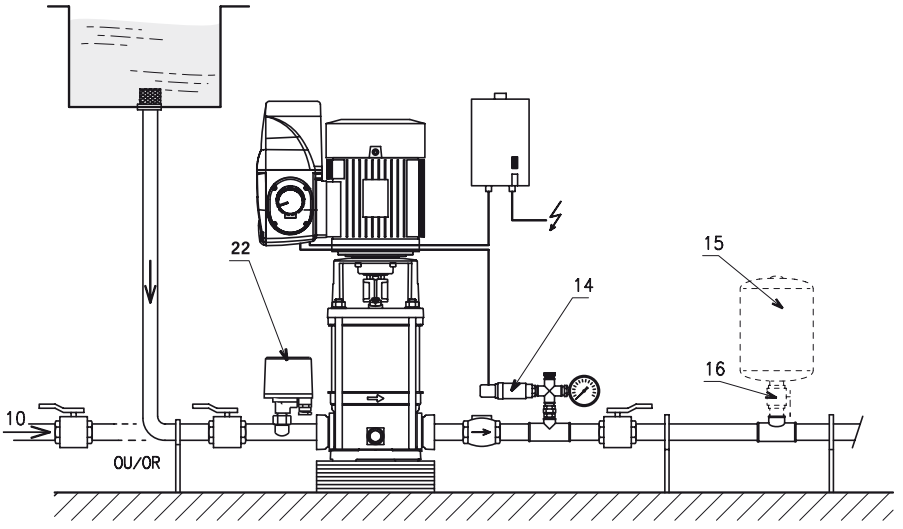
FONCTIONNEMENT

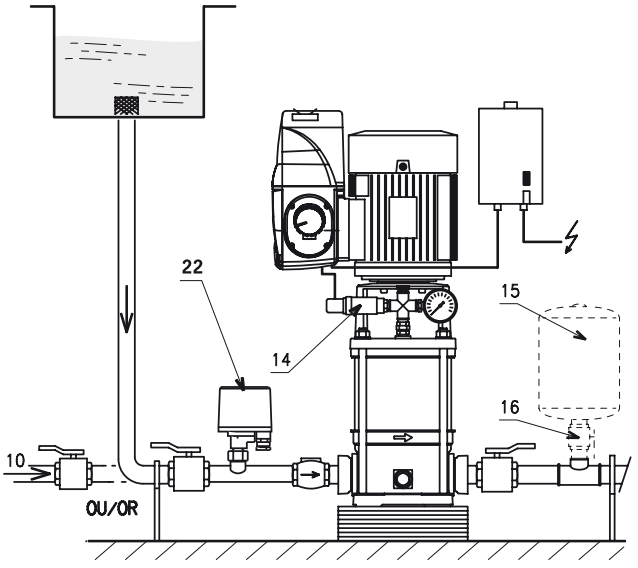
3 modes de fonctionnement peuvent être choisis en fonction de l'application et du besoin à travers 2 références de produits (M13 et M2).

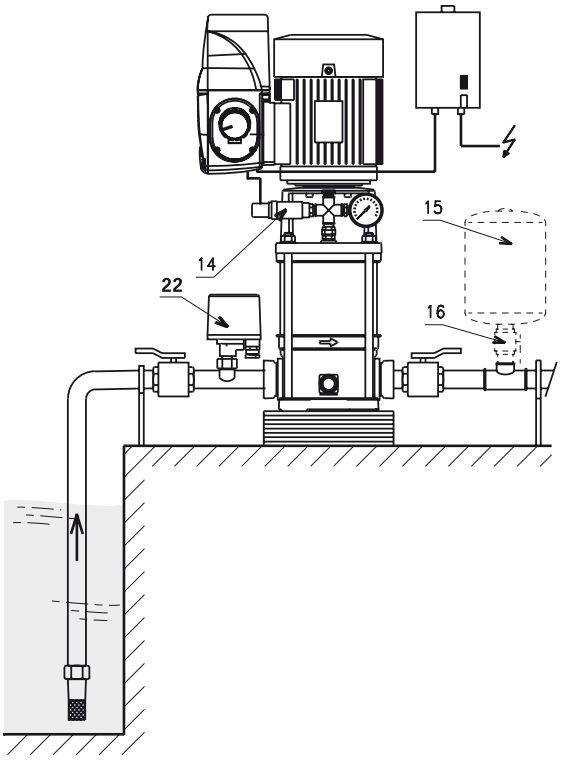
• **Mode 2 (M2)**

Mode 2 : Mode pompe seule en régulation de pression. La pompe est installée avec son capteur de pression qui peut être fixé soit sur la pompe, soit au refoulement de la tuyauterie. La pression de consigne est réglée lors de l'installation de la pompe à l'aide du potentiomètre sur le côté.

Fonctionnement : lorsque la pression réelle, mesurée par le capteur, devient inférieure à la pression de consigne, la pompe démarre et régule sa vitesse pour atteindre la pression de consigne. La pompe s'arrête automatiquement lorsqu'elle détecte un débit nul et si elle est équipée (en option) d'une protection manque d'eau.





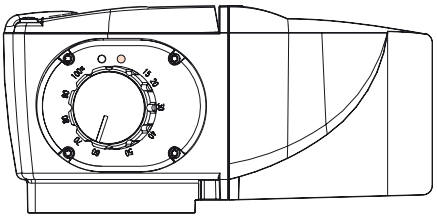


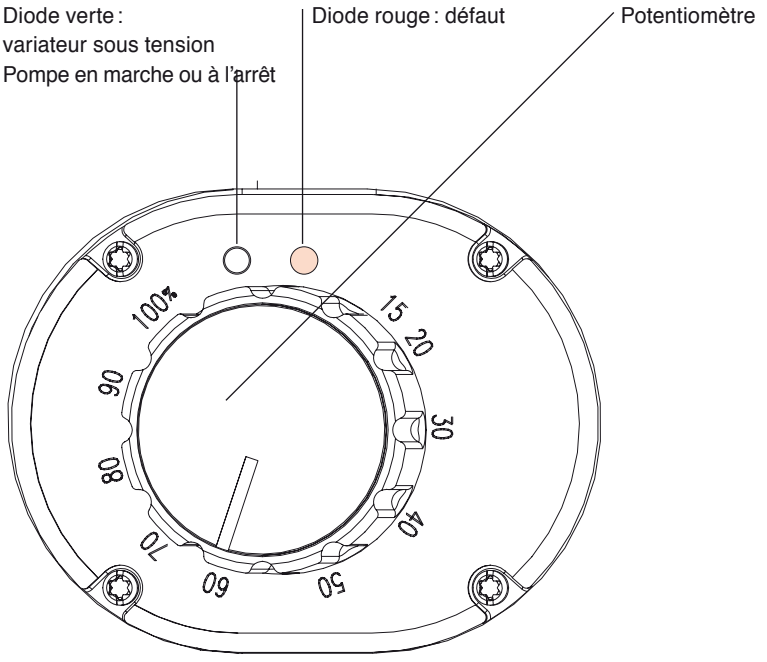
LEGENDES
1 - Clapet de pied crépine
2 - Vanne aspiration pompe
3 - Vanne refoulement pompe
4 - Clapet anti-retour
5 - Bouchon remplissage/purgeur
6 - Bouchon vidange/amorçage
7 - Supports tuyauterie ou collier
8 - Crépine
9 - Bâche de stockage
10 - Réseau eau de ville
11 - Interrupteur/sectionneur
13 - Massif en béton
14 - Kit capteur de pression
15 - Réservoir
16 - Vanne d'isolement réservoir
22 - Protection manque d'eau
23 - Crochet de levage
HA = hauteur d'aspiration

MULTI-VE MONOPHASÉ

GESTION DE LA V.E.V. INTEGREE

• Affichage





Diagnostic de maintenance

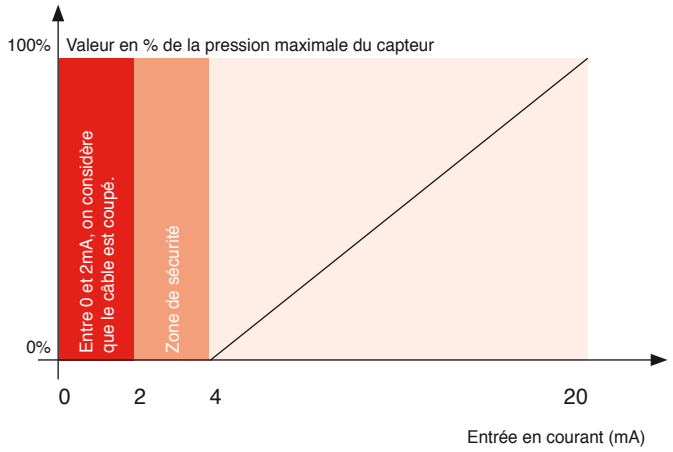
L'analyse se fait sur les paramètres tels que :
- Sur/Sous tension,
- Défaut d'alimentation du capteur ou câble coupé,
- Court-circuit,
- Surcharge.

La pompe signale alors son défaut grâce à la diode rouge.

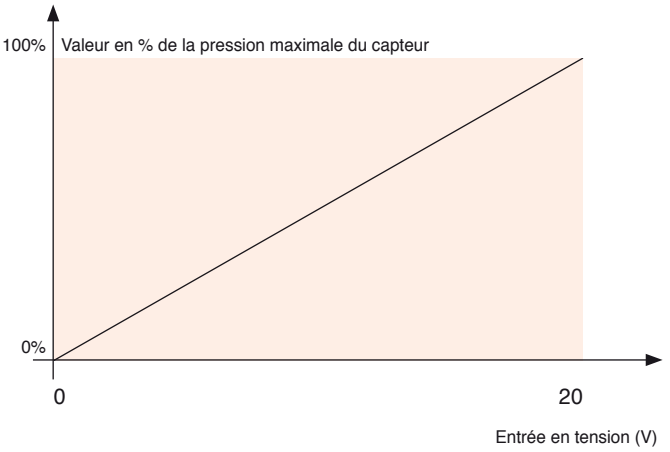
• Lois de commande en Mode 2

Capteur 4-20mA

At between 0 and 2mA the cable is considered to be cut.



Capteur 0-10V



PERFORMANCES D'UNE POMPE

CONSEILS POUR LA DÉTERMINATION D'UNE POMPE

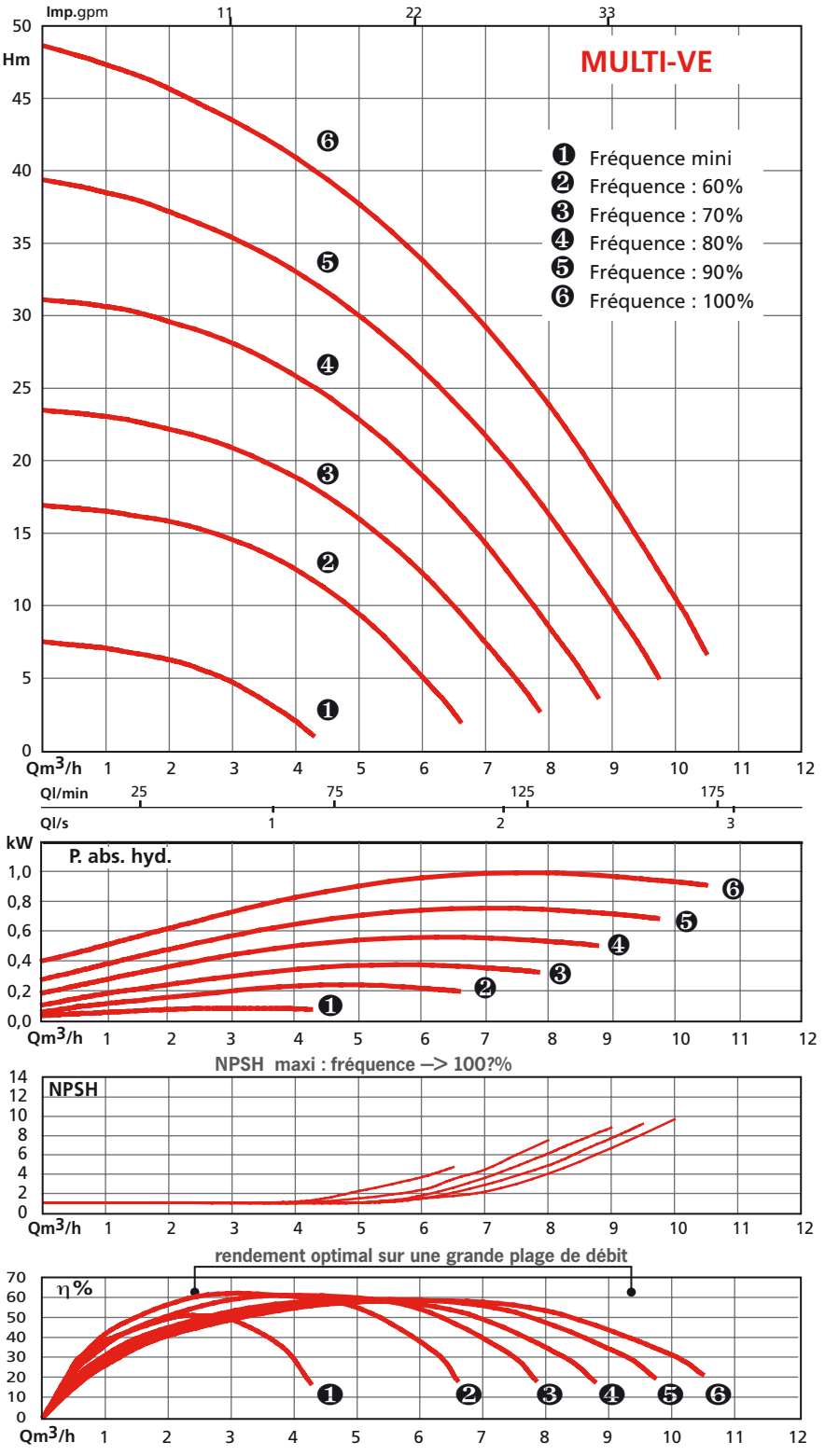
Une pompe est représentée par un réseau de courbes correspondant à différentes fréquences (Hz) et donc à différentes vitesses de rotation du moteur. La fréquence est exprimée en %.

Une pompe V.E.V. est représentée par un réseau de courbes, sachant que toutes les courbes situées entre la 1 et la 6 sont couvertes.

En variation de vitesse, la puissance consommée est adaptée au besoin Q / H requis, engendrant ainsi de fortes économies d'énergie.

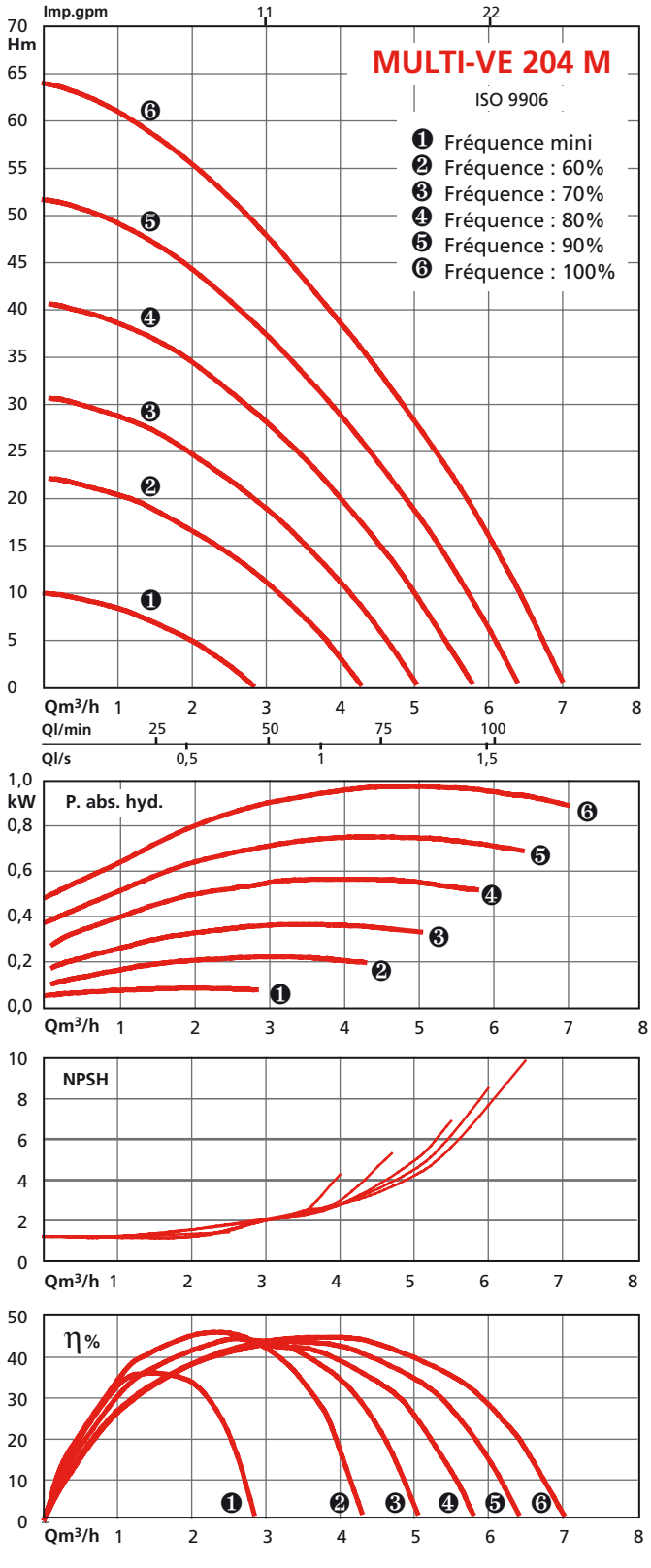
Le NPSH d'une pompe MULTI-VE varie en fonction de la courbe sur laquelle on se place. Il est donc important de connaître la pression de consigne souhaitée, surtout pour des installations de pompes en aspiration sur un puits, et de tenir compte du NPSH de la pompe à fréquence maxi, c'est-à-dire à 100%. La hauteur d'aspiration maxi, pour ce type de pompe ne doit pas dépasser 1 mètre.

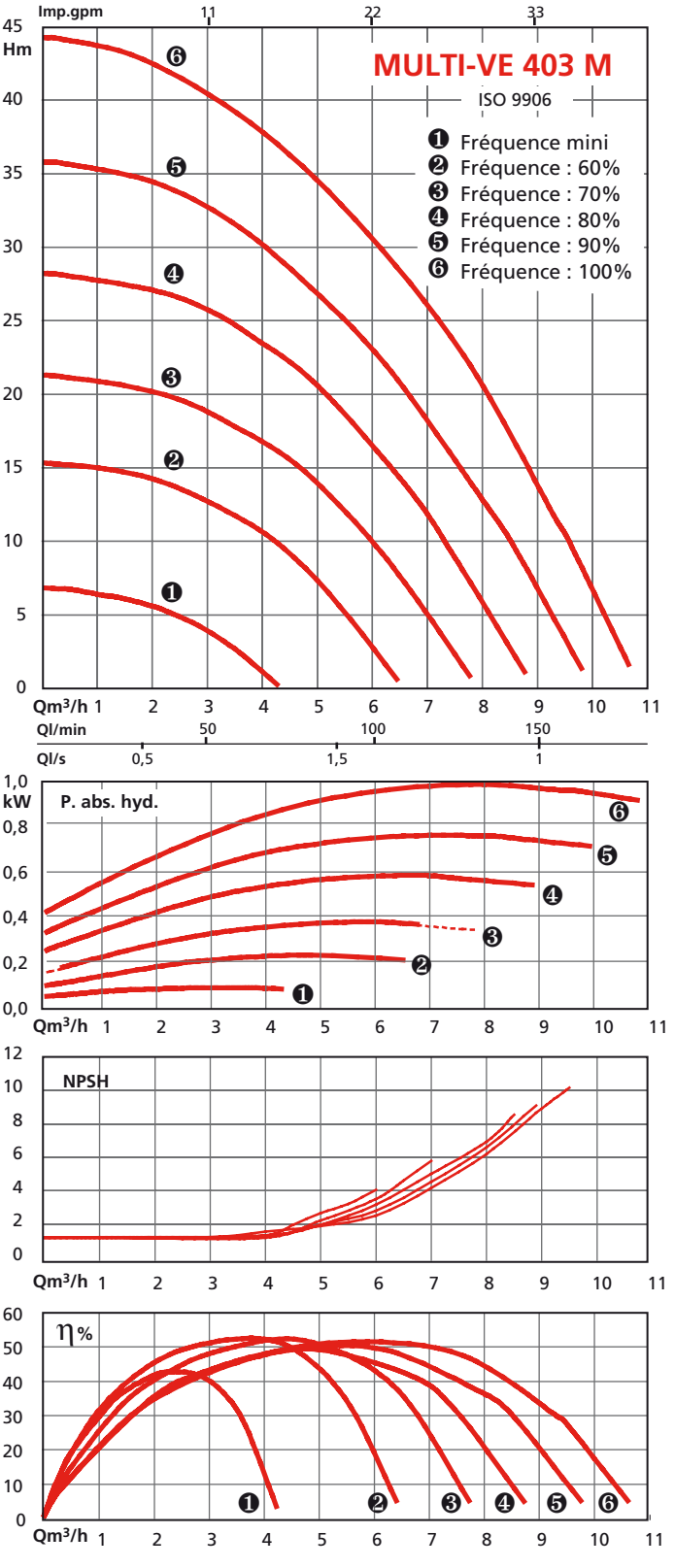
L'intérêt de la variation de vitesse est une nouvelle fois ici démontré à travers le rendement puisque le rendement est optimal sur une grande plage de débit, par rapport à une pompe à vitesse fixe.



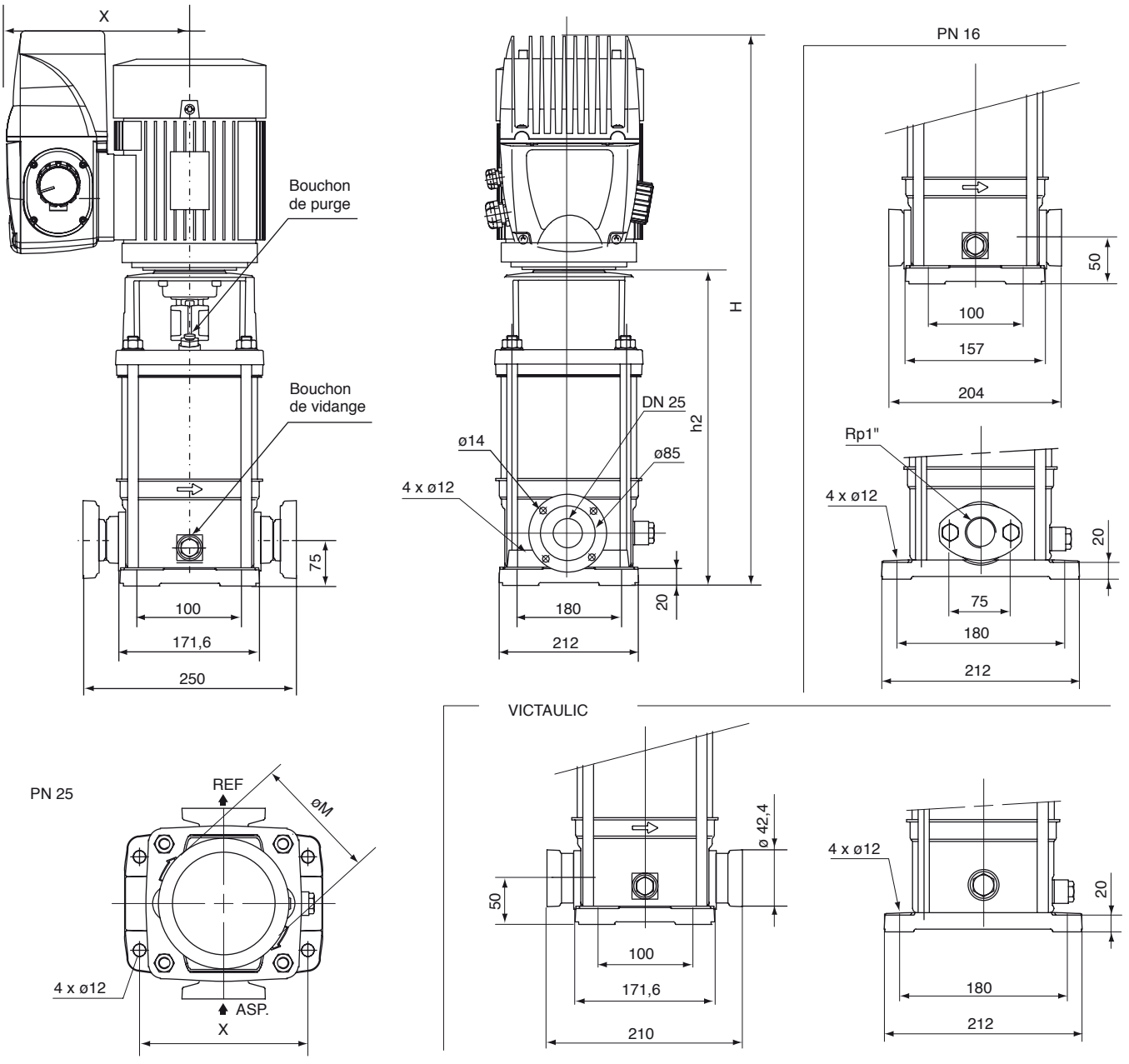
MULTI-VE MONOPHASÉ

PERFORMANCES HYDRAULIQUES - MULTI-VE 204 ET 403 MONOPHASÉS





CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES - MULTI-VE 204 MONOPHASÉ

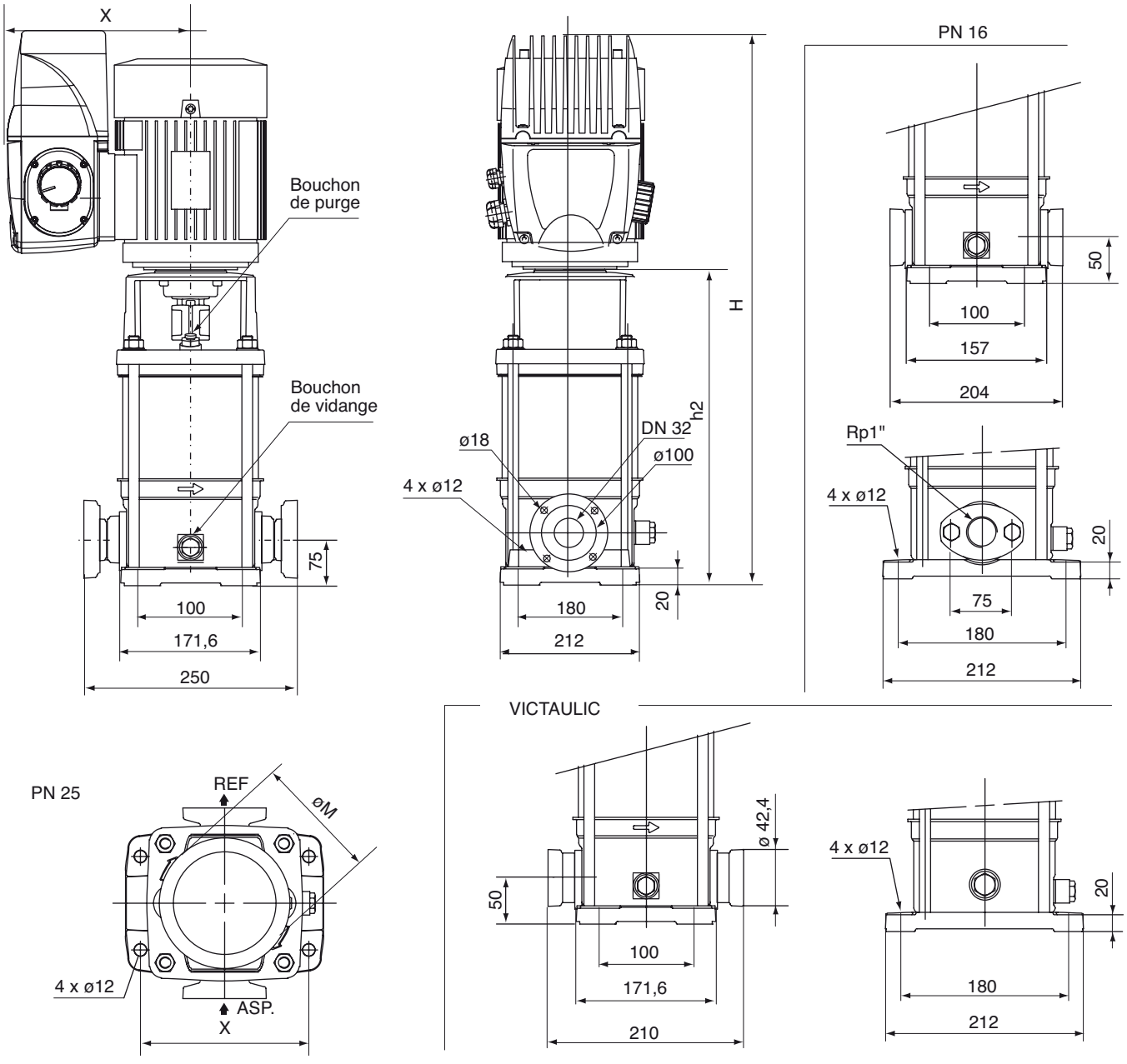


MULTi-VE Monophasé

					Moteur						Pompe								
Référence	**PN**	**P2**	**Carc.**	**Bride**	**Fréq.**	**T.**	**In**	**Fréq.**	**T.**	**In**	**Fréq.**	**T.**	**In.**	**H**	**h2**	**ØM**	**X**	**Masse en kg**	
Commande		kW		moteur	Hz	V	A	Hz	V	A	Hz	V	A	mm	mm	mm	mm	emballage	
																		sans	avec
MULTi-VE 204…	16	1,1	80	FT100	50	230	10,2	60	220	9,9	60	240	8,9	583,5	316,5	170	205	25,5	30
MULTi-VE 204…	25	1,1	80	FT100	50	230	10,2	60	220	9,9	60	240	8,9	608,5	341,5	170	205	28,5	33
MULTi-VE 204…	Victaulic	1,1	80	FT100	50	230	10,2	60	220	9,9	60	240	8,9	583,5	316,5	170	205	28,5	33

MULTI-VE MONOPHASÉ

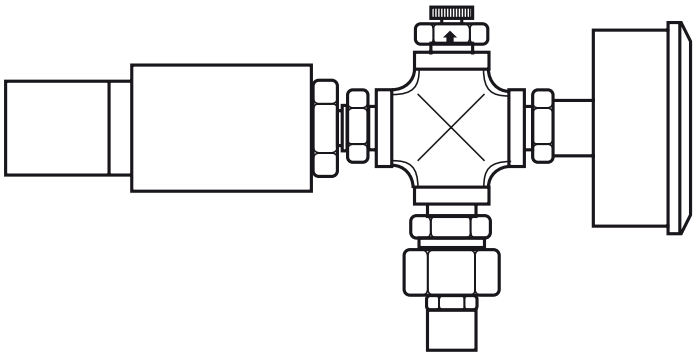
CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES - MULTI-VE 403 MONOPHASÉ



MULTi-VE Monophasé

					Moteur						Pompe								
Référence	**PN**	**P2**	**Carc.**	**Bride**	**Fréq.**	**T.**	**In**	**Fréq.**	**T.**	**In**	**Fréq.**	**T.**	**In.**	**H**	**h2**	**ØM**	**X**	**Masse en kg**	
Commande		kW	moteur		Hz	V	A	Hz	V	A	Hz	V	A	mm	mm	mm	mm	emballage	
																		sans	avec
MULTi-VE 403...	16	1,1	80	FT100	50	230	10,2	60	220	9,9	60	240	8,9	583,5	316,5	170	205	25	29,5
MULTi-VE 403...	25	1,1	80	FT100	50	230	10,2	60	220	9,9	60	240	8,9	608,5	341,5	170	205	26	30,5
MULTi-VE 403...	Victaulic	1,1	80	FT100	50	230	10,2	60	220	9,9	60	240	8,9	583,5	316,5	170	205	26	30,5

KIT CAPTEUR DE PRESSION : ACCESSOIRE DE MONTAGE



Kit capteur	6 bars	Référence commande	Référence article
	MULTi-VE 403	CAPTPRESS 6B	4048063
Kit capteur	10 bars		
	MULTi-VE 204	CAPTPRESS 10B	4048064

PARTICULARITÉS

a) Electriques

Tous types monophasés :
- 230 V ± 10% /50 Hz
- 220 V ± 6% /60 Hz
- 240 V ± 6% /60 Hz

b) Montage

- Installation dans un endroit facilement accessible. Pour les pompes lourdes, prévoir un crochet de levage dans l'axe de la pompe, permettant un démontage aisé.
- Montage sur massif en béton de hauteur > 10 cm, avec fixation par boulons de scellement.
- Axe pompe toujours horizontal.

Raccordement à l'installation par contre-brides ou raccords rapides "Victaulic".

c) Conditionnement

- Pompes à brides ovales : livrées avec contre-brides fonte ovales pour tube à visser, joints et boulons.
- Pompes à brides rondes : livrées avec joints et boulons, sans contre-brides (en option).
- Pompes à raccords rapides pour colliers "Victaulic" : livrées sans colliers (en option).

ACCESSOIRES RECOMMANDÉES

- Vannes d'isolement.
- Contre-brides à visser ou à souder (acier ou inox).
- Raccords rapides type "Victaulic".
- Manchons anti-vibratoires.
- Réservoir à vessie ou galvanisé.
- Réservoir anti-bélier.
- Clapets anti-retour (à ogive ou à battant, avec ressort si fonctionnement en Mode 2).
- Protection manque d'eau (Mode 1, 2 et 3).
- Kit capteur de pression de régulation.

MULTI-VE MONOPHASÉ

NOTES

PLAGES D'UTILISATION

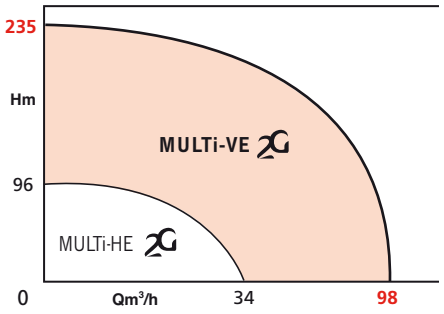
Débits jusqu'à :	**98 m³/h**
Hauteurs mano. jusqu'à :	**235 m CL**
Pression max. au refoulement :	**16 et 25 bar**
Pression max. à l'aspiration :	**10 bar**
Plage de température :	**- 15° à +120°C***
Température ambiante maxi :	**+ 50°C**
DN orifices :	**25 à 80**

* selon garniture mécanique et joint

MULTI-VE 1,1 à 7,5 kW

POMPES VERTICALES MULTICELLULAIRES INOX avec V.E.V.* integrée Série in line - 50/60 Hz 2 gammes : inox 304 et inox 316L

*** Variation Electronique de Vitesse**



APPLICATIONS

Pompage de liquides clairs non chargés dans les secteurs de l'habitat, agricole et industriel.
- Adduction - Surpression.
- Arrosage - Irrigation.
- Lavage haute pression.
- Chauffage - Climatisation.
- Traitement de l'eau.

Incorporation dans les systèmes modulaires de surpresseurs dédiés à :
- l'hôtellerie et,
- aux hôpitaux.

Fluides pompés :
- **Gamme 304 :** liquides clairs, non agressifs (eau potable, eau glycolée)
- **Gamme 316L :** liquides agressifs (eau de mer, eau déminéralisée, eau chlorée...)

AVANTAGES

Accédez aux vidéos thématiques autour de ce produit depuis votre téléphone portable

- **Réduction des contraintes mécaniques et électriques par rapport à une pompe standard :**
- **Plus de démarrages et d'arrêts successifs,**
- **Souplesse d'utilisation, réduction des à-coups et des coups de bélier,**
- **Limitation des courants de démarrage,**
- **Ajustement à l'installation par la précision du réglage de la vitesse et de la pression.**
- **Diagnostic automatique facilitant la maintenance.**
- **Réduction des niveaux sonores grâce à l'adaptation de la vitesse de la pompe au besoin.**
- **Confort d'installation et d'utilisation grâce à sa facilité de mise en œuvre et de fonctionnement.**
- **Economies :**
- **Optimisation du produit complet pompe + moteur + convertisseur garantissant des économies d'énergie.**
- **Une seule pompe couvre une gamme complète de pompes standard.**
- **Un seul contact, un seul fournisseur pour un système automatique complet.**
- **Réduction de la taille du surpresseur par intégration du convertisseur de fréquences sur la pompe.**

• MULTi-VE 806-OSE-T4-2-2G

• MULTi-VE PN25

• VEV* pour MULTi-VE 2G

• VEV* pour MULTi-VE

MULTI-VE 1,1 à 7,5 kW

CONCEPTION

• Partie hydraulique

Tout inox. Centrifuge.
Multicellulaire de 2 à 14 étages.
Axe vertical, orifices aspiration/refoulement IN LINE, en partie basse. Corps équipé de :
- brides ovales en PN 16
- brides rondes ou orifices - raccords Victaulic en PN 25.

Palier inférieur de guidage au-dessus du 2ème étage.
Etanchéïté au passage de l'arbre par garniture mécanique normalisée.

• Moteur

Fermé à bride et à bout d'arbre normalisé pour fonctionnement vertical, équipé de V.E.V.
Liaison moteur-pompe par accouplement avec protecteur de sécurité.

Bobinage :	tri 380 à 440V V ± 6%
Fréquence :	50 et 60 Hz
Classe d'isolation :	155 (F)
Indice de protection :	IP55

CONSTRUCTION DE BASE

Gamme	Inox 304	Inox316L
	2/4/8/16/36/60	2/4/8/36/60
Pièces principales	**Matériau**	
	liquides non agressifs	liquides agressifs
Semelle fixation pompe	Fonte EN GJL 250	
Corps asp.-ref.	Inox 304 (36/60 en Fonte EN GJL 250)	Inox 316L
Lanterne support moteur	Fonte EN GJL 250	
Roues	Inox 304	Inox 316L
Cellules (corps d'étage)	Inox 304	Inox 316L
Tube chemise extérieure	Inox 304	Inox 316L
Arbre pompe	Inox 316 L	Inox 316L
Palier intermédiaire	Carbure de Tungstène	
Garniture mécanique	Carbure Si/Carbone	
Joints toriques	EPDM*	Viton**
Bouchons	Inox 316L	Inox 316L

* T° 120°C — **T°90°C

Les pompes INOX 316L existent uniquement sur corps PN 25 avec brides rondes et raccord victaulic.

NOTA : Inox 304 (X5CrNi18-10) ou 316 L (X2CrNiMo17.12.2) matériaux recommandés offrant une très grande résistance à la corrosion. Liquides véhiculés propres, clairs, sans fibres et peu chargés en sable/silice (concentration maxi 40g/m3). La version 16 m3 n'existe qu'en Inox 304.

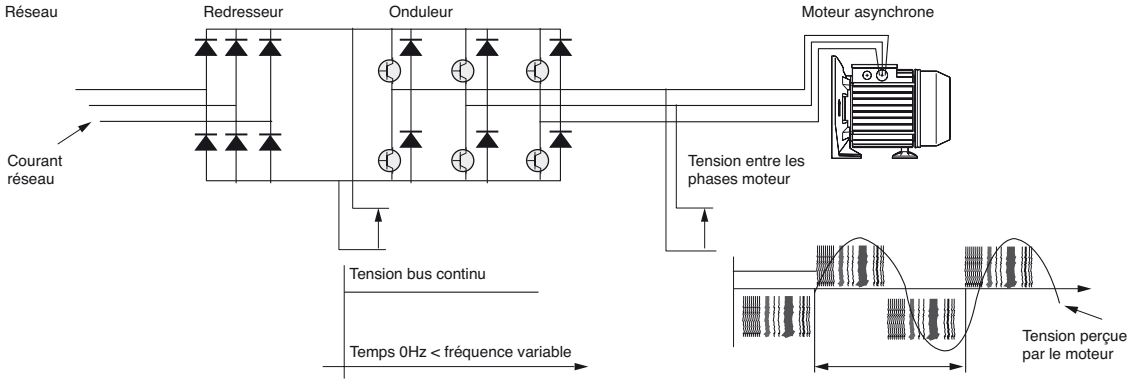
OPERATION

La variation électronique de vitesse est appliquée sur les moteurs asynchrones des pompes centrifuges MULTi-VE. L'objectif est de réguler la vitesse du moteur à courant alternatif en convertissant la tension et la fréquence du réseau de 380 à 440V ± 6%, sous 50 ou 60 Hz, en un système de tensions triphasées de fréquences et d'amplitudes variables.
Le convertisseur de fréquence permet alors de contrôler la vitesse du moteur.
Cette action simultanée sur la fréquence et sur la tension se fait à travers 2 éléments principaux :

- un redresseur à diodes
- un onduleur à Modulation de Largeur d'Impulsion (M.L.I.)

Le redresseur est un pont de diodes. La tension alternative qui traverse ce pont de diodes se transforme en une tension continue dite "redressée". A ce stade, de manière à affiner la qualité de la tension continue à la sortie du redresseur, un ensemble de capacités et d'inductance permet d'éliminer la légère ondulation résiduelle sortant du redresseur. Nous obtenons ainsi une tension continue lissée appelée "bus continu". Suite à cette évolution, l'onduleur va régler définitivement la tension en sortie du variateur afin d'optimiser la magnétisation du moteur. La tension fixe à l'entrée de l'onduleur est retransformée en tension variable, en agissant sous forme d'impulsions de tension pendant un temps variable, à travers des transistors.

Ce principe est appelé modulation de largeur d'impulsion. Ces transistors sont commandés par le micro-contrôleur, qui les active ou non, permettant ainsi de faire varier la fréquence à la sortie du variateur.
Les transistors (IGTB : Insulated Gate Bipolar Transistor) fonctionnent donc en commutation et jouent le rôle d'interrupteurs pour convertir la tension continue en tension variable. La fréquence d'activation ou de commutation des IGBT permet de créer des grandeurs variables en tension et en fréquence. Cette fréquence doit être élevée pour éliminer le bruit produit par la magnétisation (fréquence inaudible à l'oreille humaine : 8 à 16 kHz).



MULTI-VE 1,1 à 7,5 kW

IDENTIFICATION

MULTi-VE 4 02 - 7,5 - OSE - T4 / 2 - 2G

Famille de pompe

Débit Nominal en m³/h (à 50 Hz/2 poles)

Nombre d'étages

7,5 ou 11 : Puissance pour MVIE 3203 uniquement

O = Brides PN16
F = Brides PN25
R = Raccord Victaulic

G = Corps pompe en fonte GJL-250 + hydraulique en inox 304
S = Corps pompe en inox 304 + hydraulique en inox 304
X = Corps pompe en inox 316L + hydraulique en inox 316L

E = joints toriques: EPDM (WRAS/KTW)
V = joints toriques: VITON

Rien = sans moteur
T4 = Triphasé 400V
M13 = Monophasé Mode 1-3
M2 = Monophasé Mode 2

2 = 2 Poles

Variateur 2ème Génération

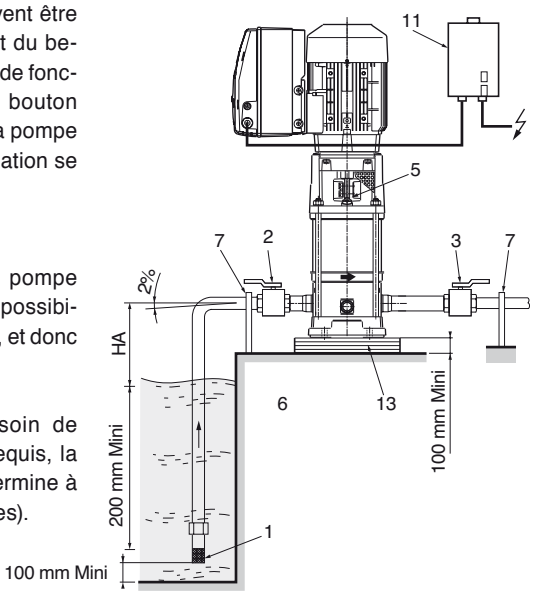
FONCTIONNEMENT

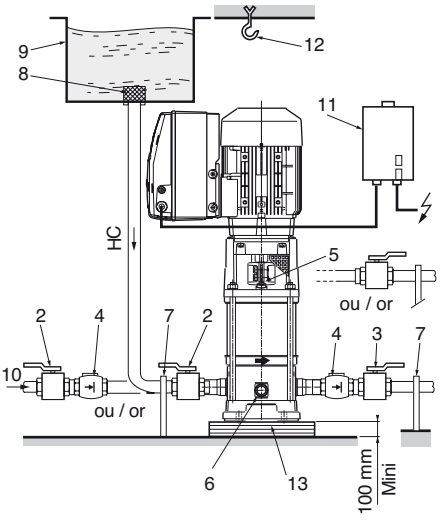
Trois modes de fonctionnement peuvent être choisis en fonction de l'application et du besoin. L'utilisateur sélectionne le mode de fonctionnement par l'intermédiaire d'un bouton impulsion en façade. A sa livraison, la pompe est configurée en Mode 1. La visualisation se fait au travers d'un afficheur.

• Mode 1 / mode manuel

La pompe est installée comme une pompe MULTi-V standard, mais elle offre la possibilité de régler manuellement sa vitesse, et donc d'évoluer sur une plage de courbes

Débit/Pression en fonction du besoin de l'installation. A partir du point Q/H requis, la fréquence de fonctionnement se détermine à l'aide du courbier (voir pages suivantes).





LÉGENDES
01 - Clapet de pied crépine
02 - Vanne aspiration pompe
03 - Vanne refoulement pompe
04 - Clapet anti-retour
05 - Bouchon remplissage
06 - Bouchon vidange/amorçage
07 - Supports tuyauterie ou collier
08 - Crépine
09 - Bâche de stockage
10 - Réseau eau de ville
11 - Interrupteur/sectionneur av. fusibles
12 - Massif en béton
13 - Kit capteur de pression
14 - Réservoir
15 - Vanne d'isolement réservoir

HA = hauteur d'aspiration
HR = hauteur de refoulement

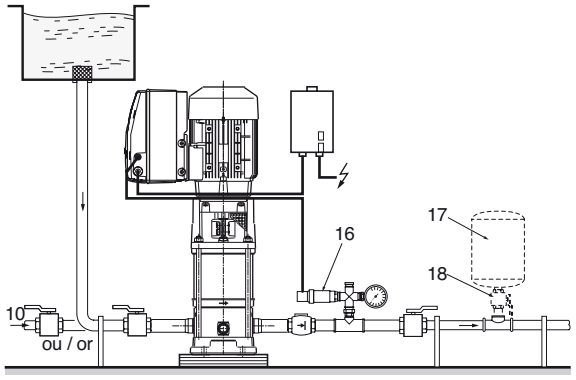
MULTI-VE 1,1 à 7,5 kW

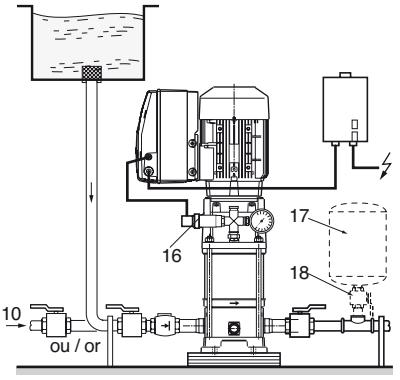
FONCTIONNEMENT

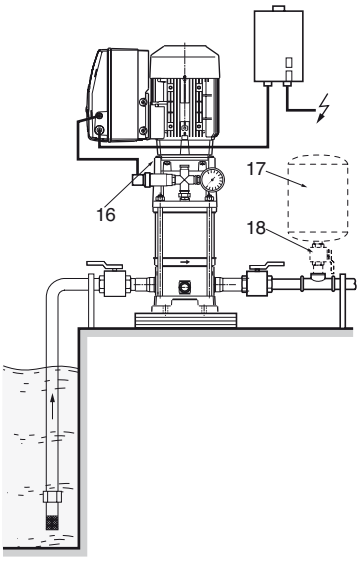
• Mode 2 / système automatique de surpression une pompe

Mode pompe seule en régulation de pression. La pompe est installée avec son capteur de pression qui peut être fixé soit sur la pompe, soit au refoulement de la tuyauterie. La pression de consigne est réglée lors de l'installation de la pompe à l'aide du bouton impulsion en façade.

Fonctionnement : lorsque la pression réelle, mesurée par le capteur, devient inférieure à la pression de consigne, la pompe démarre et régule sa vitesse pour atteindre la pression de consigne. La pompe s'arrête automatiquement lorsqu'elle détecte un débit nul ou un manque d'eau.





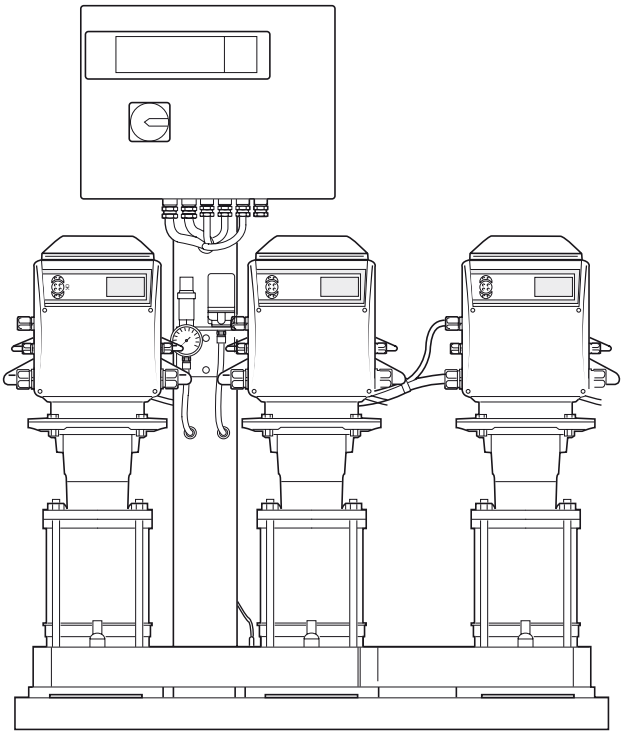


LÉGENDES
01 - Clapet de pied crépine
02 - Vanne aspiration pompe
03 - Vanne refoulement pompe
04 - Clapet anti-retour
05 - Bouchon remplissage
06 - Bouchon vidange/amorçage
07 - Supports tuyauterie ou collier
08 - Crépine
09 - Bâche de stockage
10 - Réseau eau de ville
11 - Interrupteur/sectionneur av. fusibles
12 - Massif en béton
13 - Kit capteur de pression
14 - Réservoir
15 - Vanne d'isolement réservoir

HA = hauteur d'aspiration
HR = hauteur de refoulement

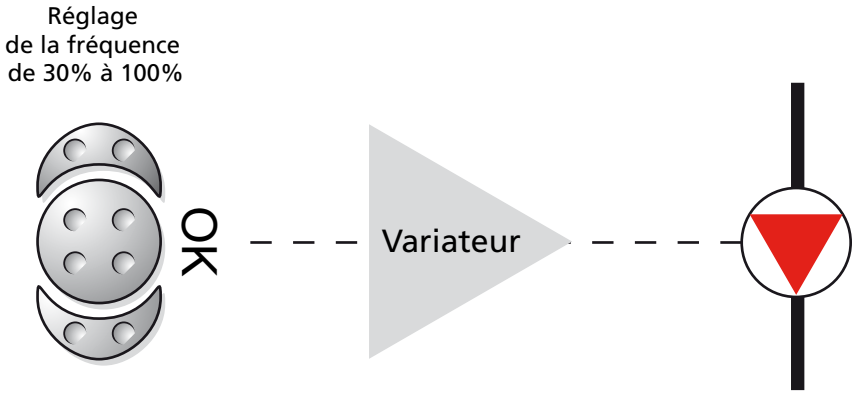
• Mode 3/ utilisation de la pompe sur un surpresseur

La variation de fréquence se fait par une commande externe. La mise en marche, l'arrêt et la vitesse de rotation de la pompe sont commandés par un signal d'entrée 0-10V ou 4–20mA.



FONCTIONNEMENT

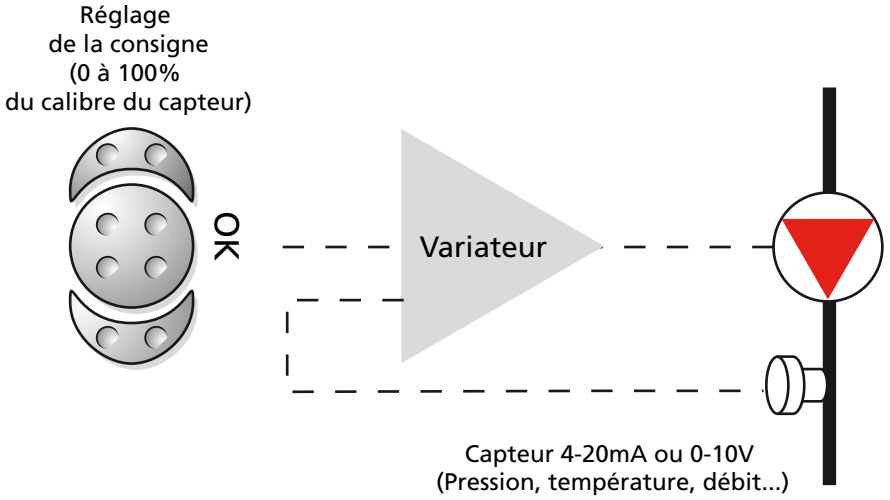
• Mode 1



• Affichage
- vitesse indiquée sur l'écran

• Marche/Arrêt
- à distance
- avec bouton

• Mode 2



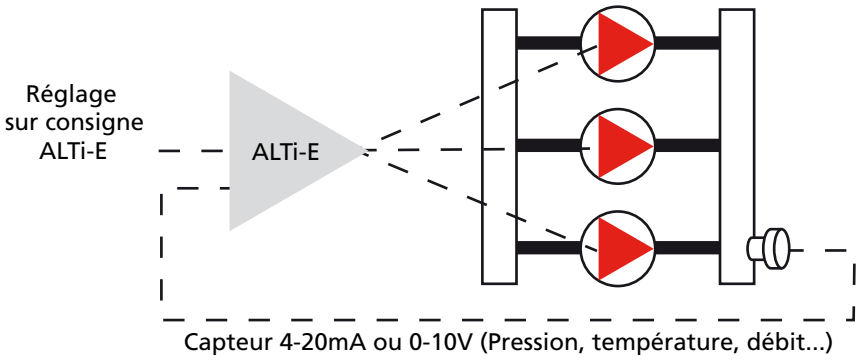
• Affichage
- Affichage de la pression en régulation de pression
- Affichage en % pour les autres types de régulation

• Marche/Arrêt
- à distance
- avec bouton

• Régulation de pression
- réglage de la consigne grâce aux boutons OU
- réglage de la consigne par signal externe

• Autres types de régulation
- possibilité de régler le correcteur PID
- choix du type de régulation (débit, température, ...)

• Mode 3



• Affichage
- vitesse indiquée sur l'écran

• Marche/Arrêt
- à distance
- avec bouton

MULTI-VE 1,1 à 7,5 kW

FONCTIONS INTÉGRÉES - CONNECTIQUE

Les fonctions suivantes sont intégrées à la pompe en fonction des différents modes :
- afficheur auto éclairé
- marche-arrêt à distance ou avec bouton à impulsion
- détection automatique de débit nul
- détection de manque d'eau
- verrouillage des paramétrages et de la consigne
- réduction de la vitesse nominale en fonction du liquide pompé
- protection contre :
- les courts-circuits
- les surcharges de courant
- les sur/sous tensions
- les températures excessives
- les micro-coupures
- la phase manquante
- autodiagnostic de maintenance par code erreur sur l'afficheur.

• Coffret 1,1 à 4 kW

Afficheur

Connecteurs de commande

Switches pour le vérouillage des paramètres et de la consigne

Relais de reports d'indisponibilité SBM et reports de défauts SSM

Bornier puissance Phase 1 / 2 / 3 + terre

L1	L2	L3	PE

GESTION DE LA V.E.V. INTÉGRÉE

Diagnostic de maintenance

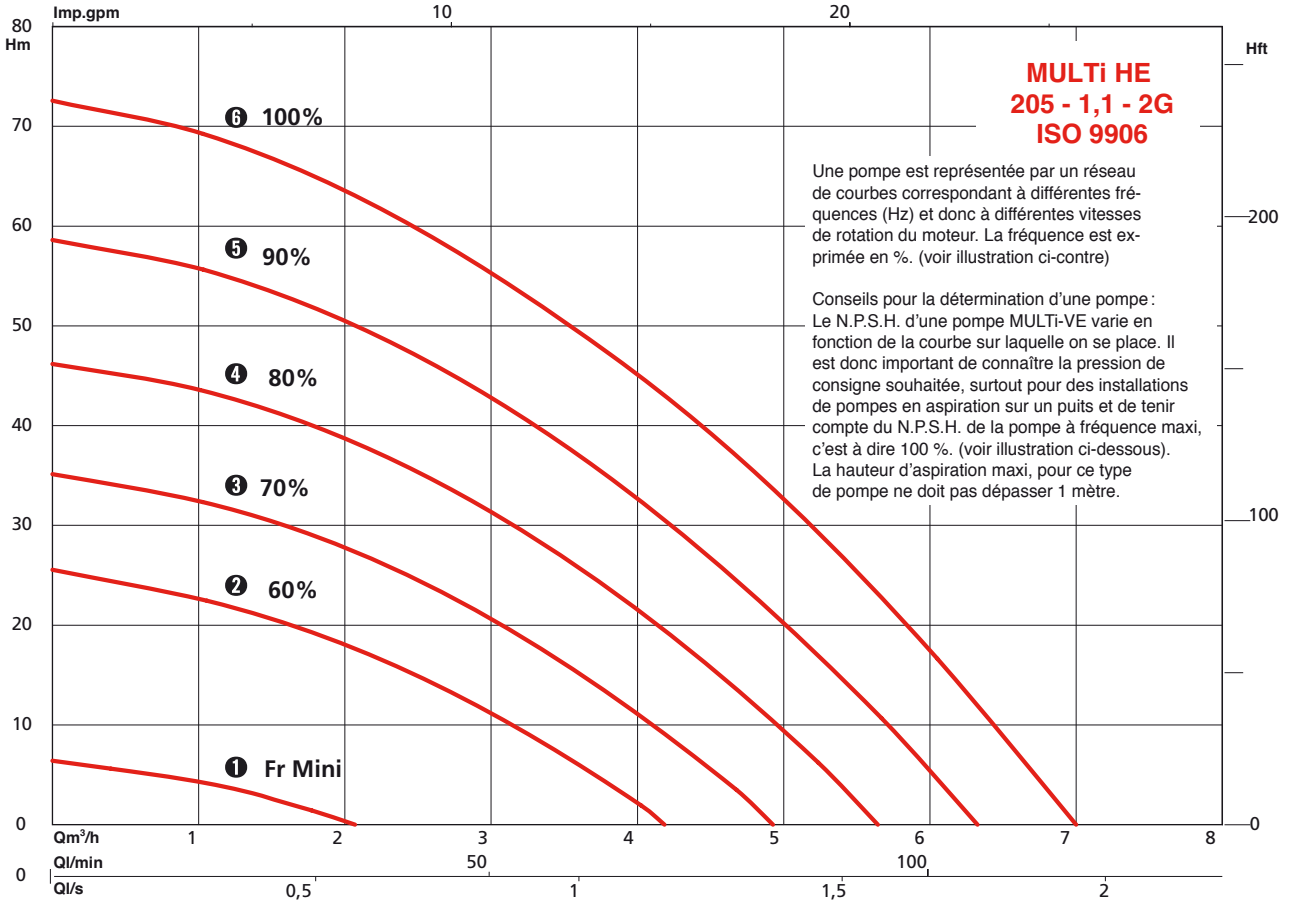
L'analyse se fait sur les paramètres tels que sur/sous tension, défaut de l'alimentation du capteur ou câble coupé, court-circuit, surcharge…

La pompe signale alors son défaut grâce à la diode rouge et à un code d'erreur à travers l'afficheur.

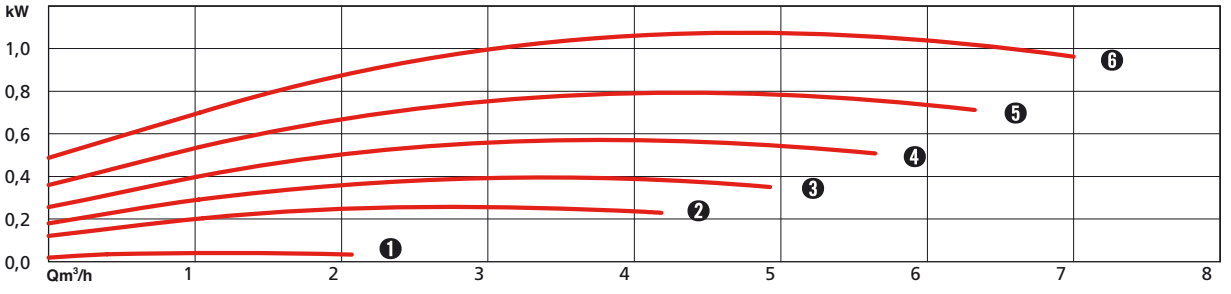
Type de défaut		Comportement du variateur			Signalisation	
		Temps de réaction avant l'arrêt	Temps de réaction avant redémarrage	Nbre Max de défauts par 24h	Code défaut	État LED rouge
Variateur	Température	3 s	5 mn*	6	E30 E31	Allumée
	Court-circuit	Immédiat	5 s	6	E23	Allumée
Secteur	Surtension	≤ 5 s	5 s*	6	E05	Allumée
	Sous tension	≤ 5 s	5 s*	6	E04	Allumée
	Phase manquante	≤ 5 s	5 s*	6	E06 (E04)	Allumée
Moteur	Température	3 s	5 mn*	6	E20 (E26)	Allumée
	Court-circuit	Immédiat	5 mn*	6	E23	Allumée
Pompe	Pompe bloquée	3 s	Pas de redémarrage	1	E10	Allumée
	fonctionnement à sec	< 60 s	1 mn	6	E00	Allumée
	Surcharge	Variable	1 mn	6	E01	Allumée
Externe	Mauvais code pompe	Immédiat	Pas de redémarrage	1	E99	Allumée
	Câble coupé (uniquement capteur 4/20mA)	5 s	Pas de redémarrage	1	E42	Allumée

* Si le défaut est supprimé

PERFORMANCE D'UNE POMPE

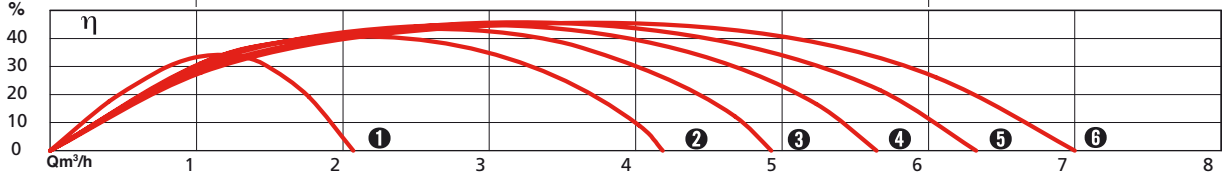


Une pompe V.E.V. (Variation Électronique de Vitesse) est représentée par un réseau de courbes représentant les performances intermédiaires couvertes.



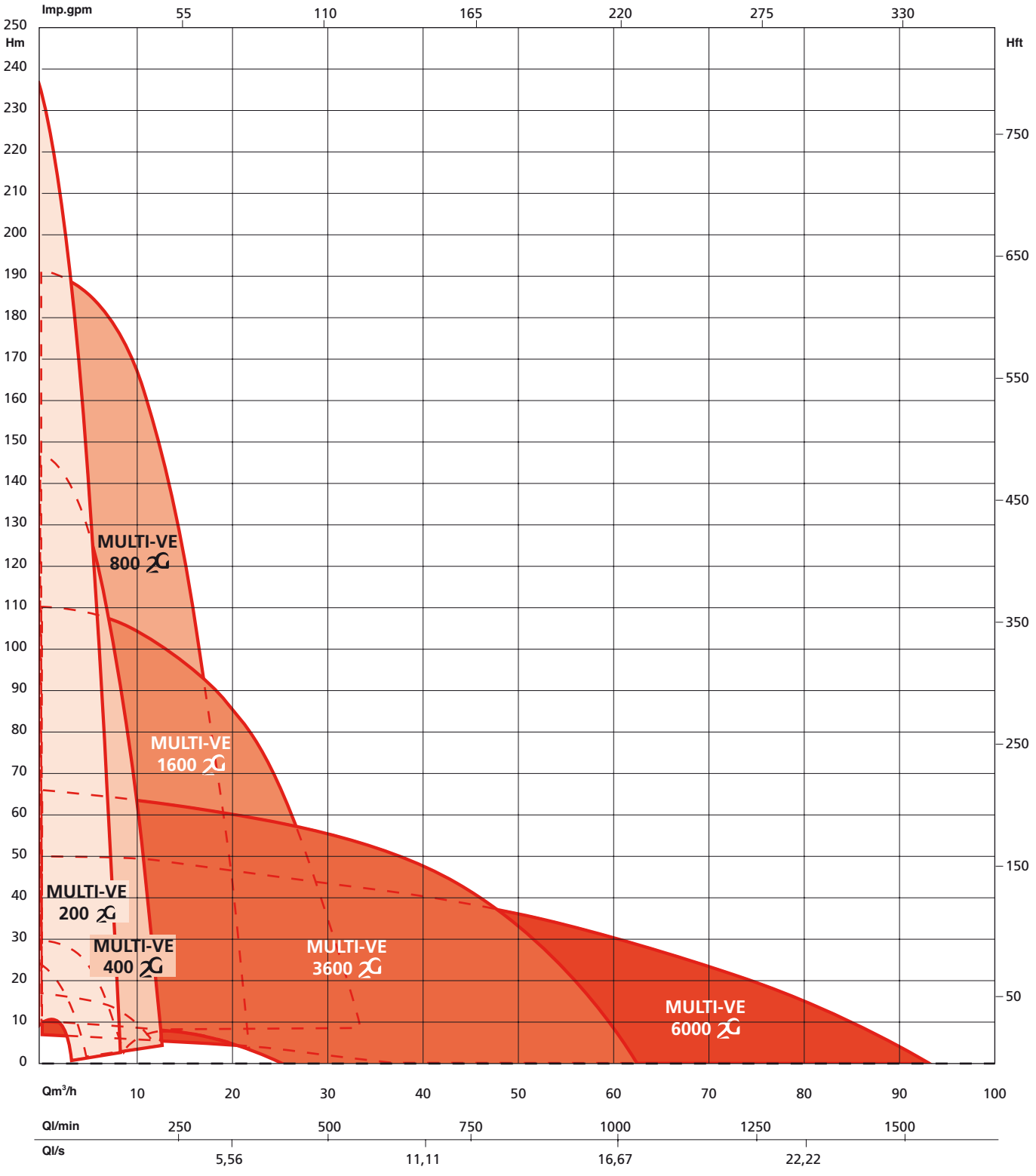
En variation de vitesse, la puissance consommée est adaptée au besoin Q/H requis, engendrant ainsi de fortes économies d'énergies.

L'intérêt de la variation de vitesse est une nouvelle fois démontrée par le rendement optimal sur une grande plage de débit en comparaison à une pompe à vitesse fixe.

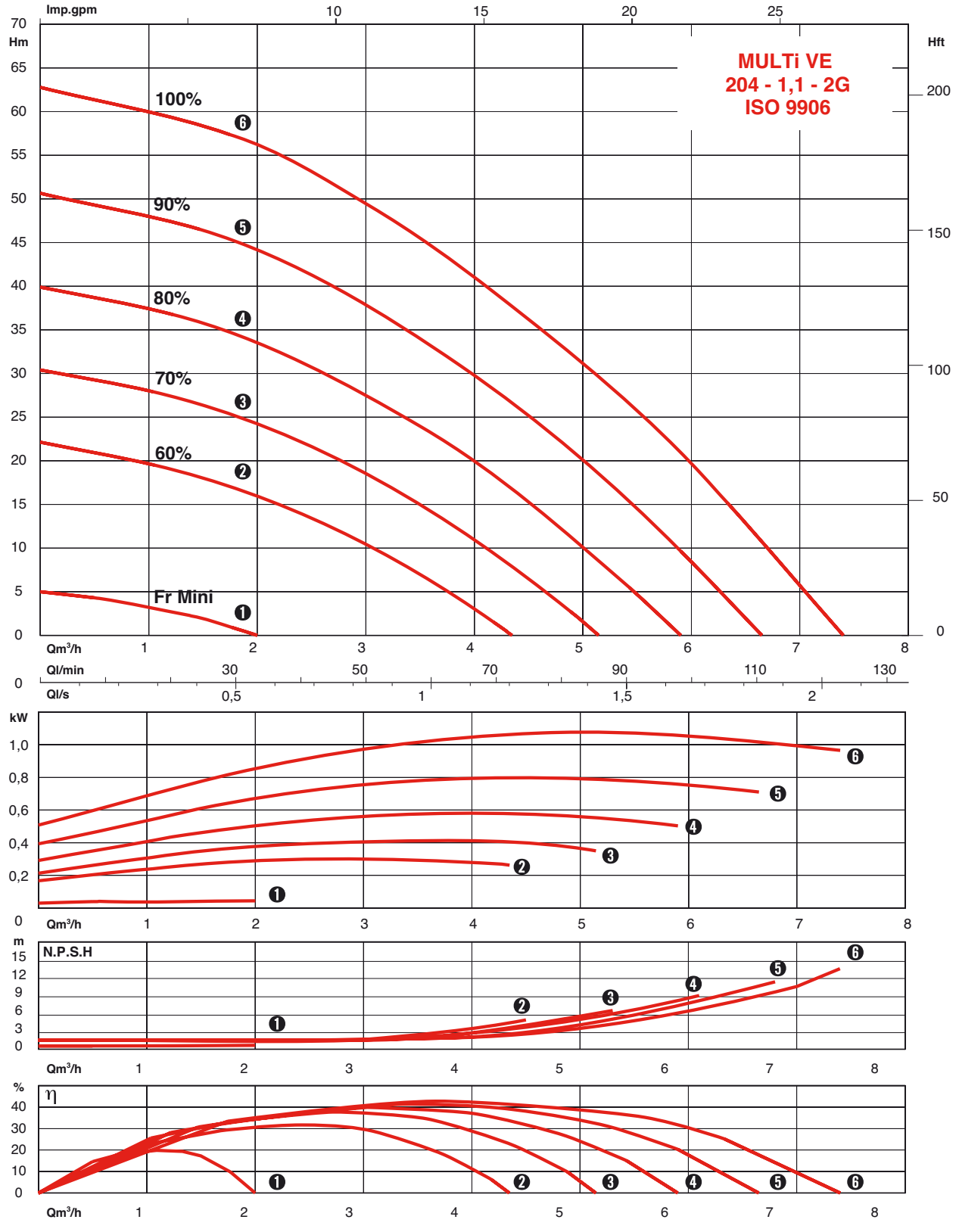


MULTI-VE 1,1 à 7,5 kW

ABAQUE DE PRÉSELECTION

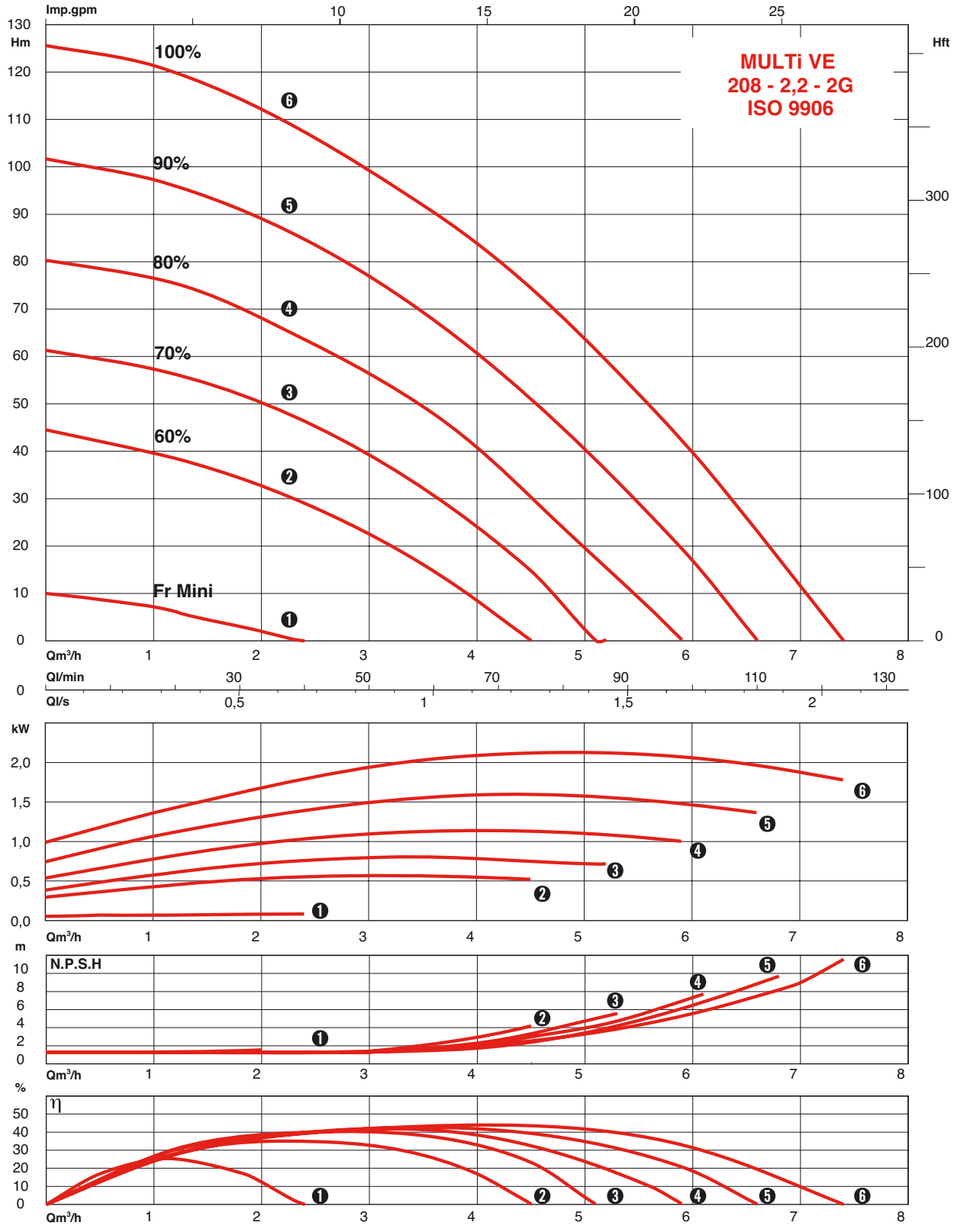


PERFORMANCES HYDRAULIQUES - SERIE 200



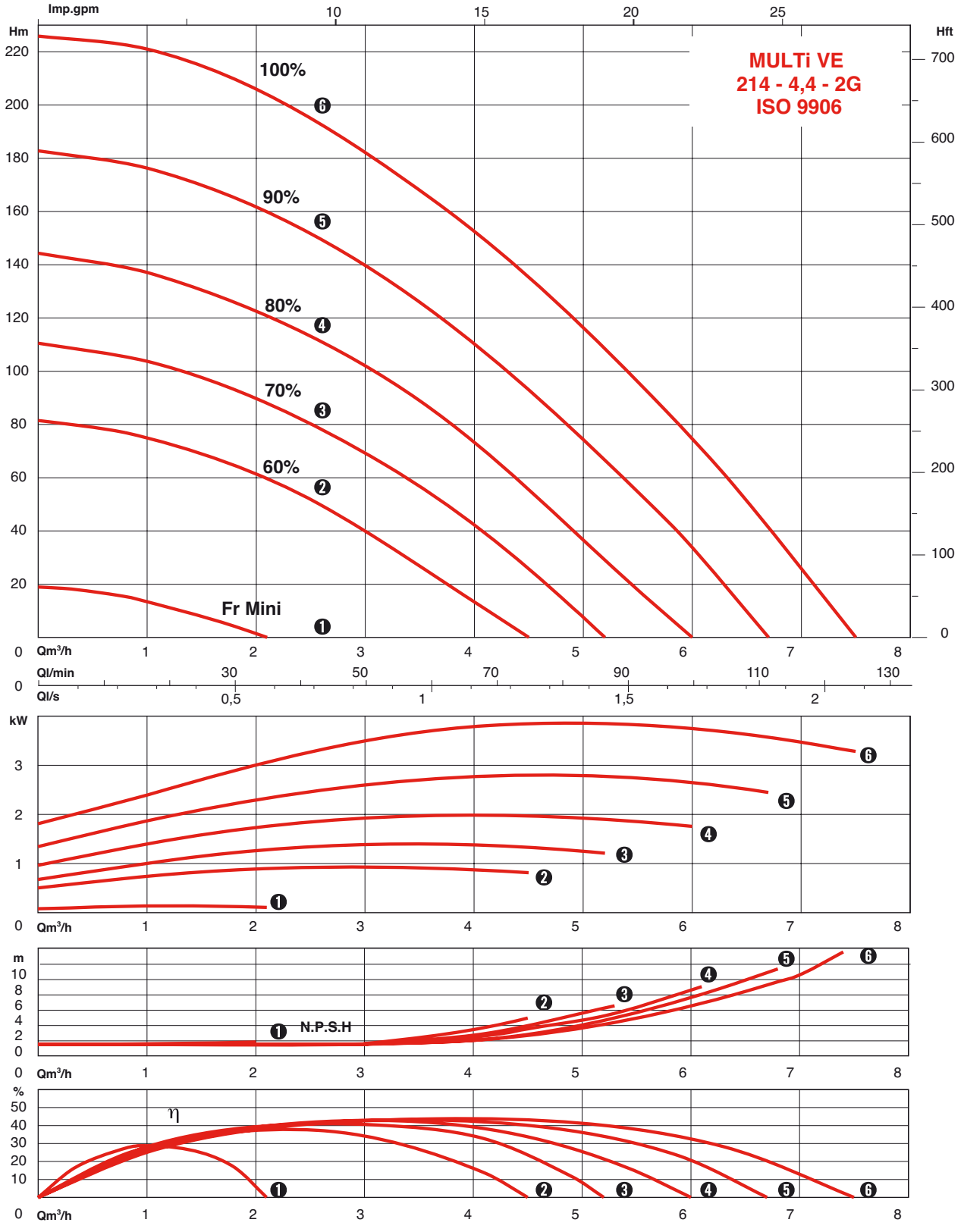
MULTI-VE 1,1 à 7,5 kW

PERFORMANCES HYDRAULIQUES - SERIE 200



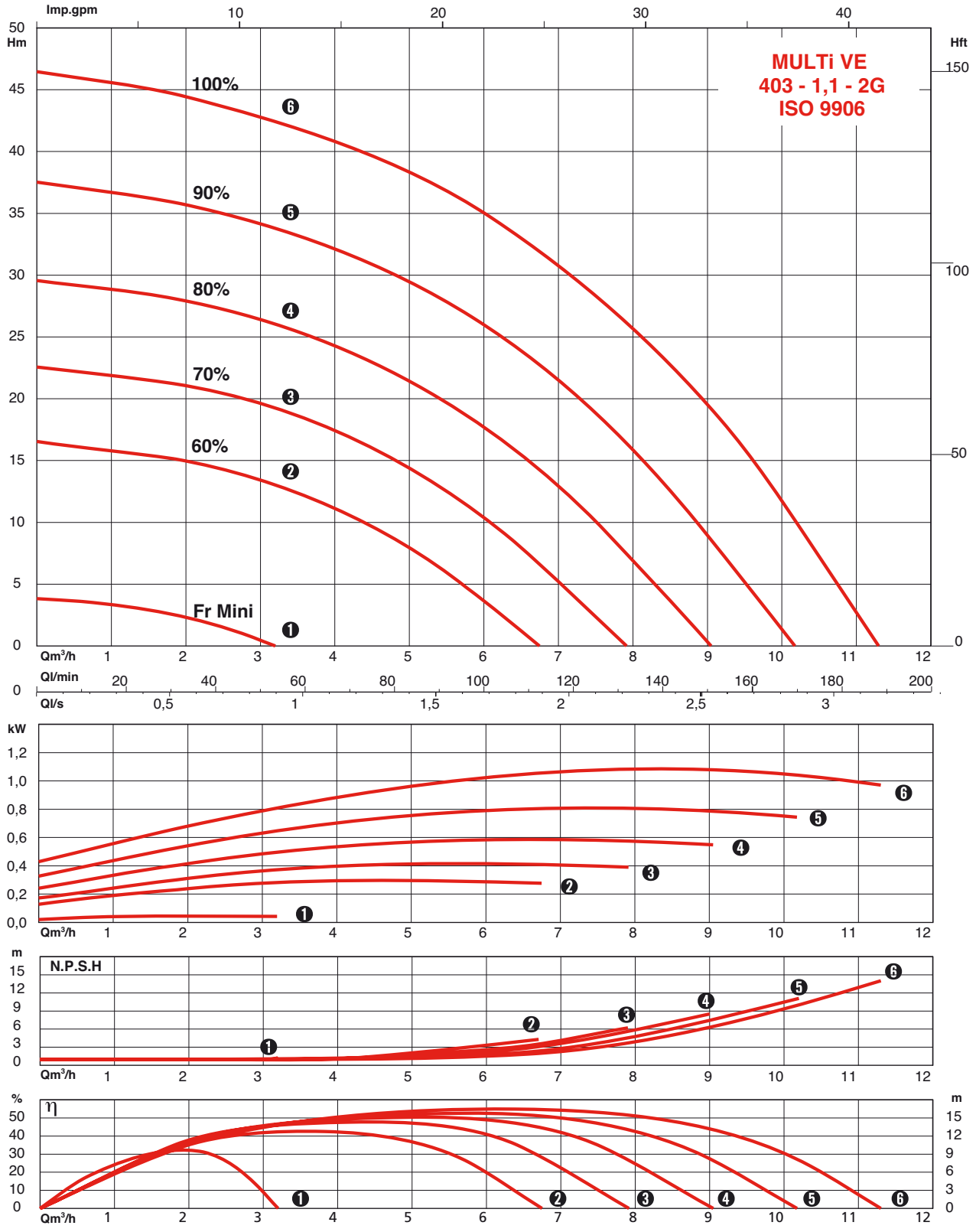
MULTI-VE 1,1 à 7,5 kW

PERFORMANCES HYDRAULIQUES - SERIE 200

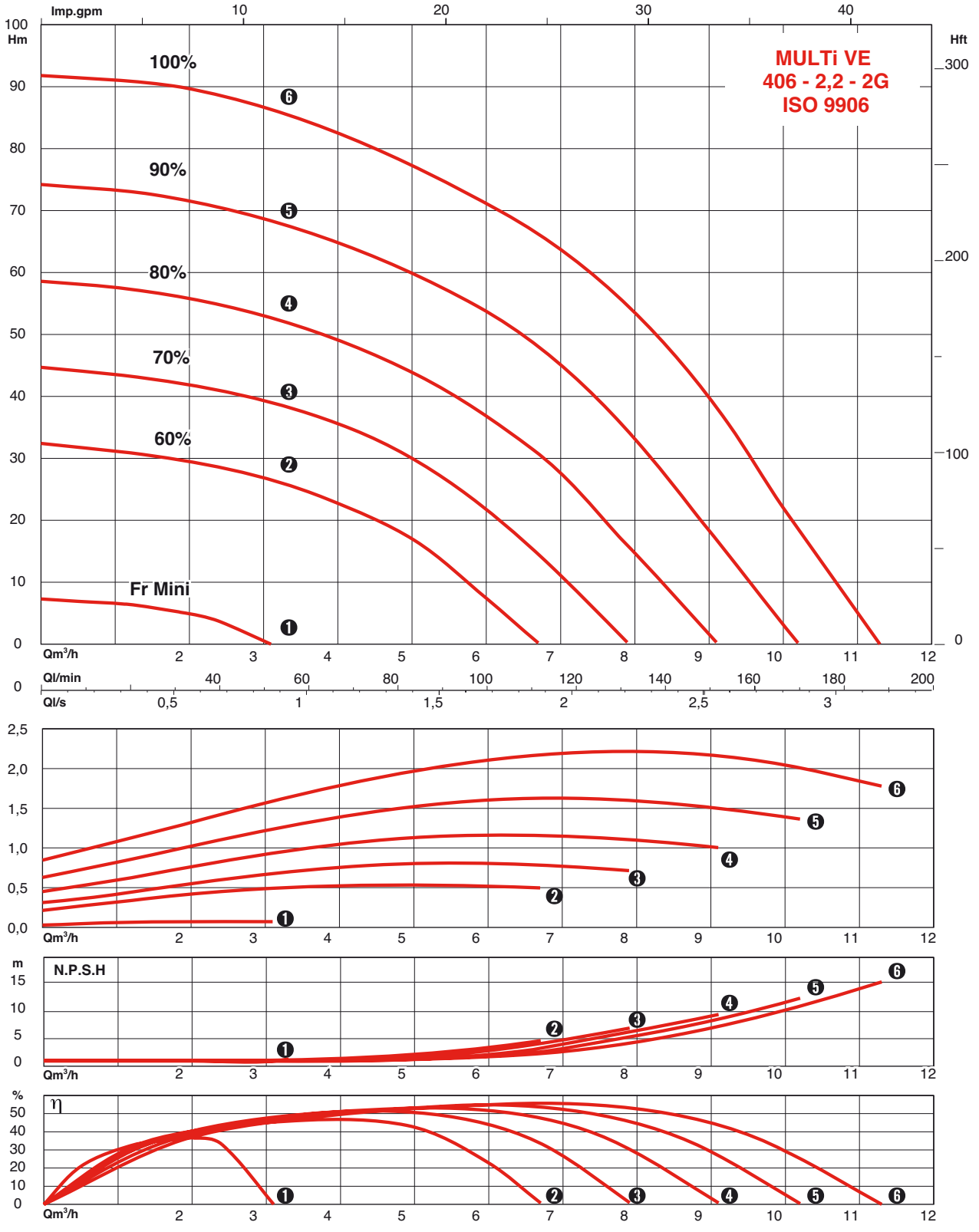


MULTI-VE 1,1 à 7,5 kW

PERFORMANCES HYDRAULIQUES - SERIE 400

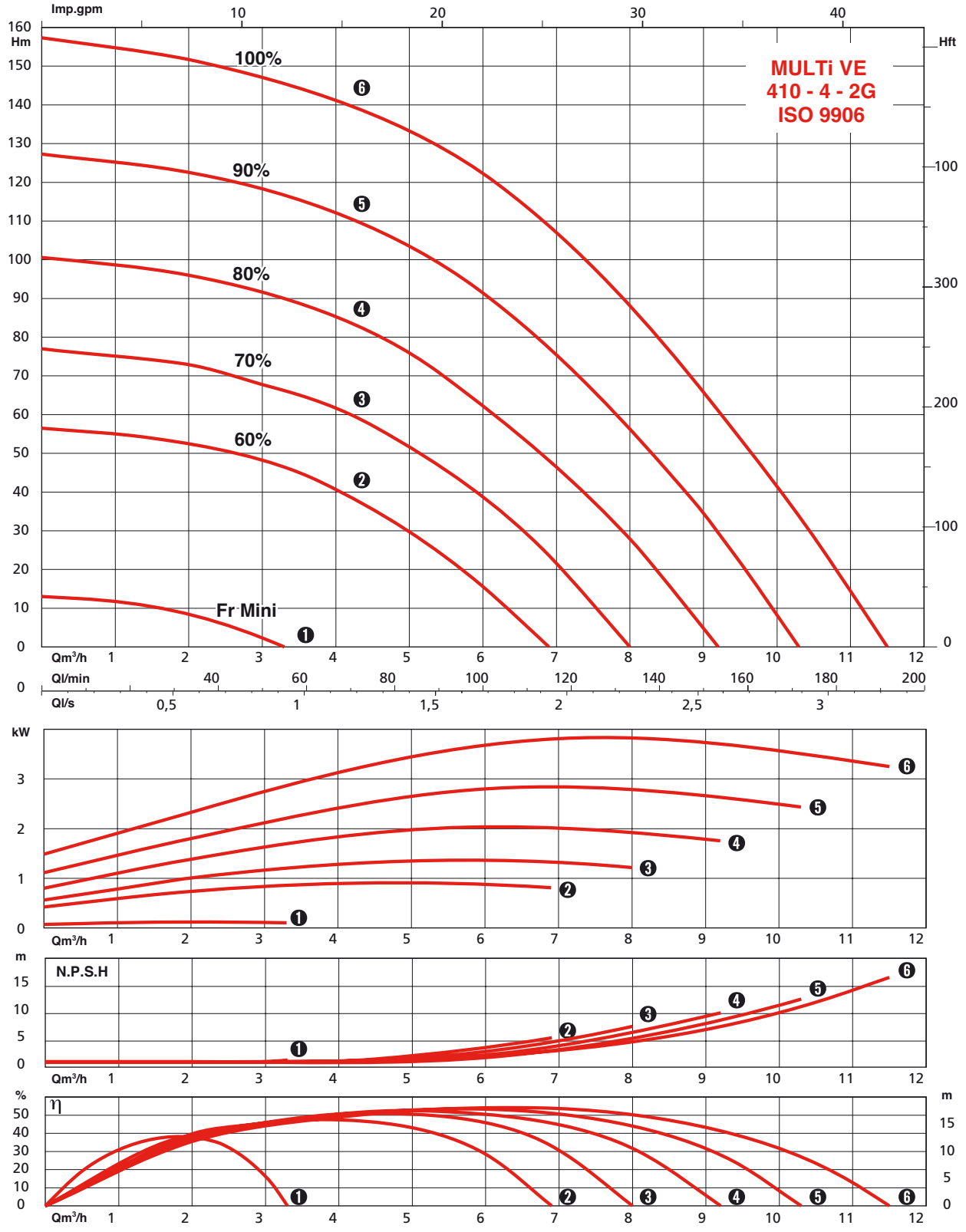


PERFORMANCES HYDRAULIQUES - SERIE 400



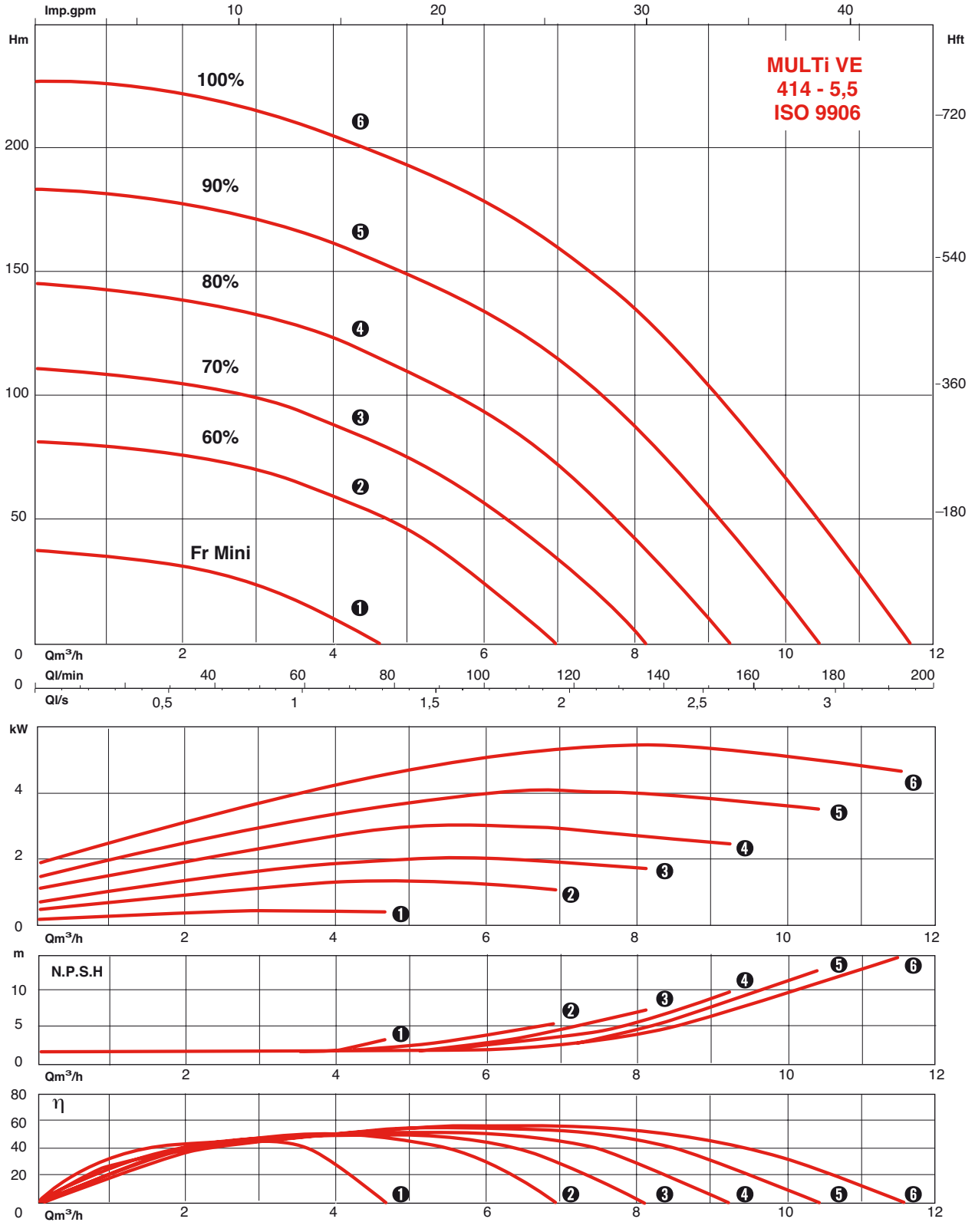
MULTI-VE 1,1 à 7,5 kW

PERFORMANCES HYDRAULIQUES - SERIE 400



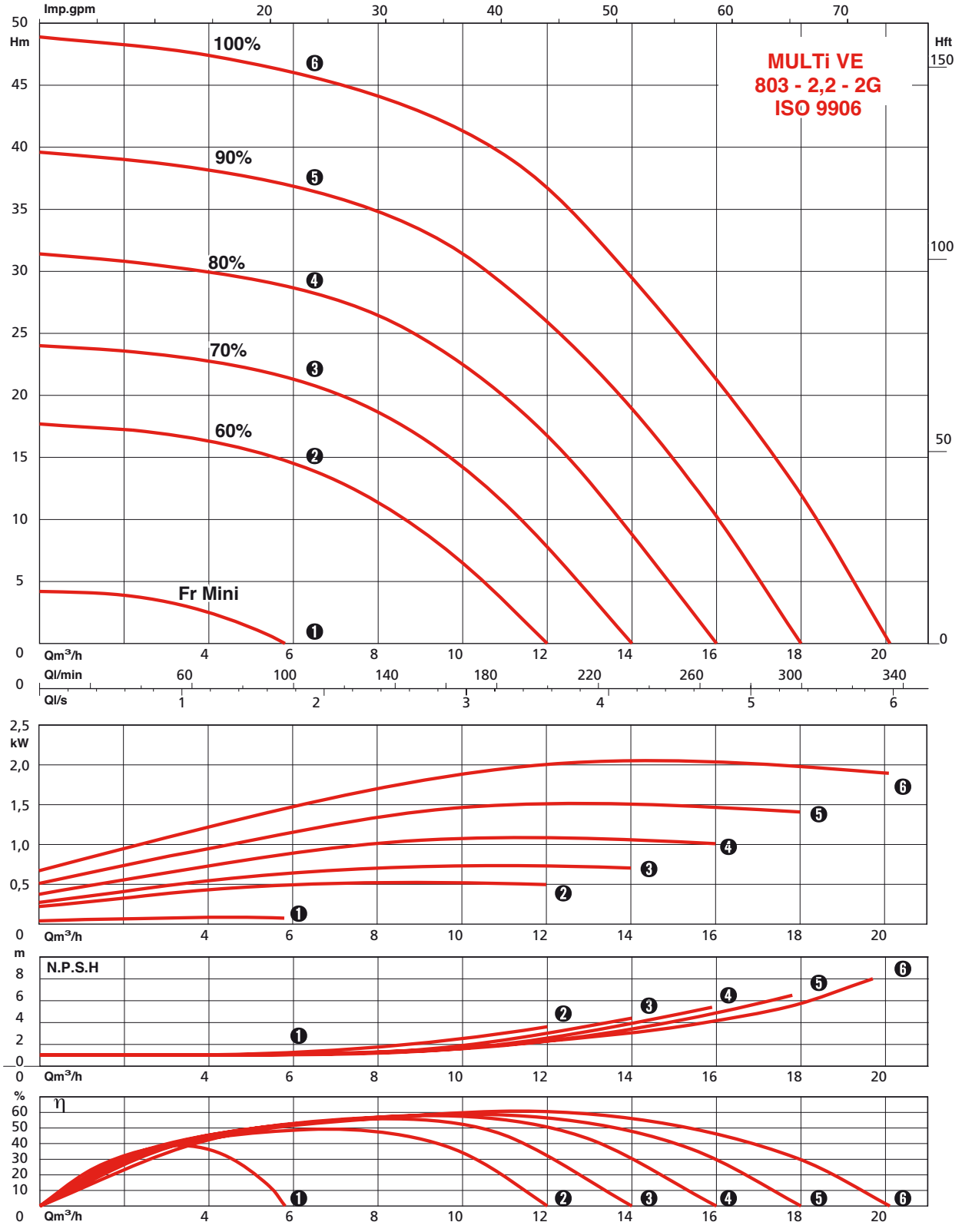
MULTI-VE 1,1 à 7,5 kW

PERFORMANCES HYDRAULIQUES - SERIE 400



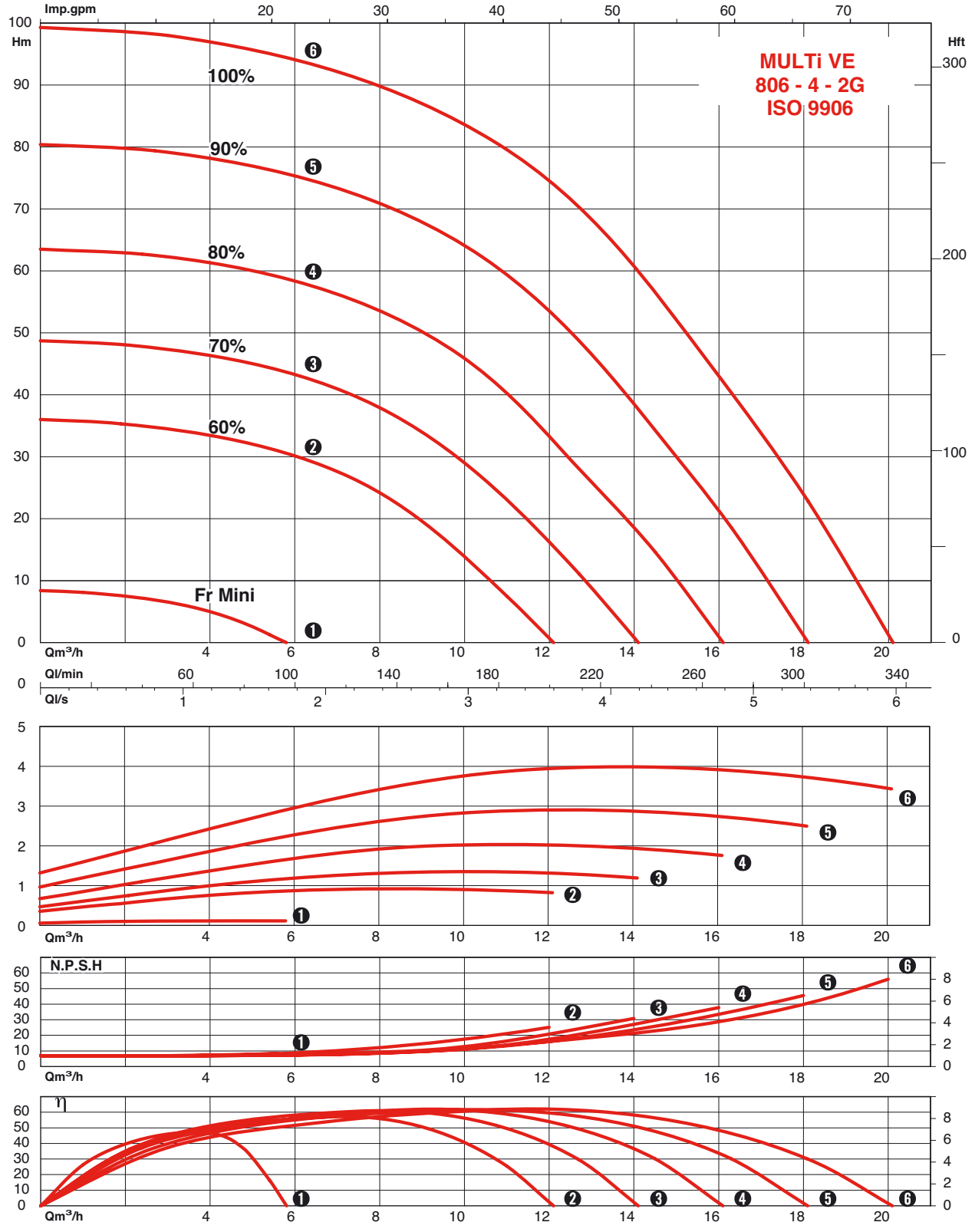
MULTI-VE 1,1 à 7,5 kW

PERFORMANCES HYDRAULIQUES - SERIE 800



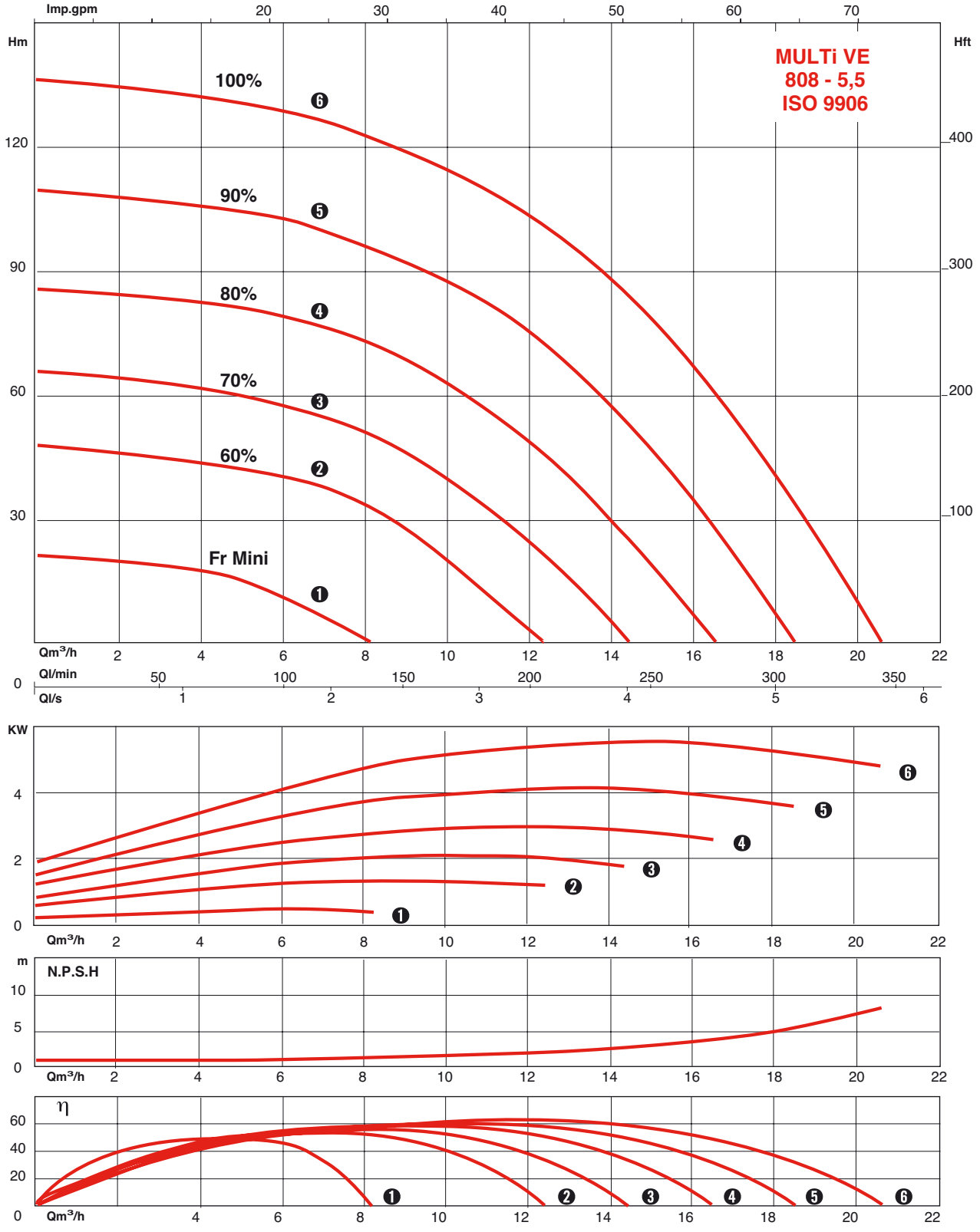
MULTI-VE 1,1 à 7,5 kW

PERFORMANCES HYDRAULIQUES - SERIE 800



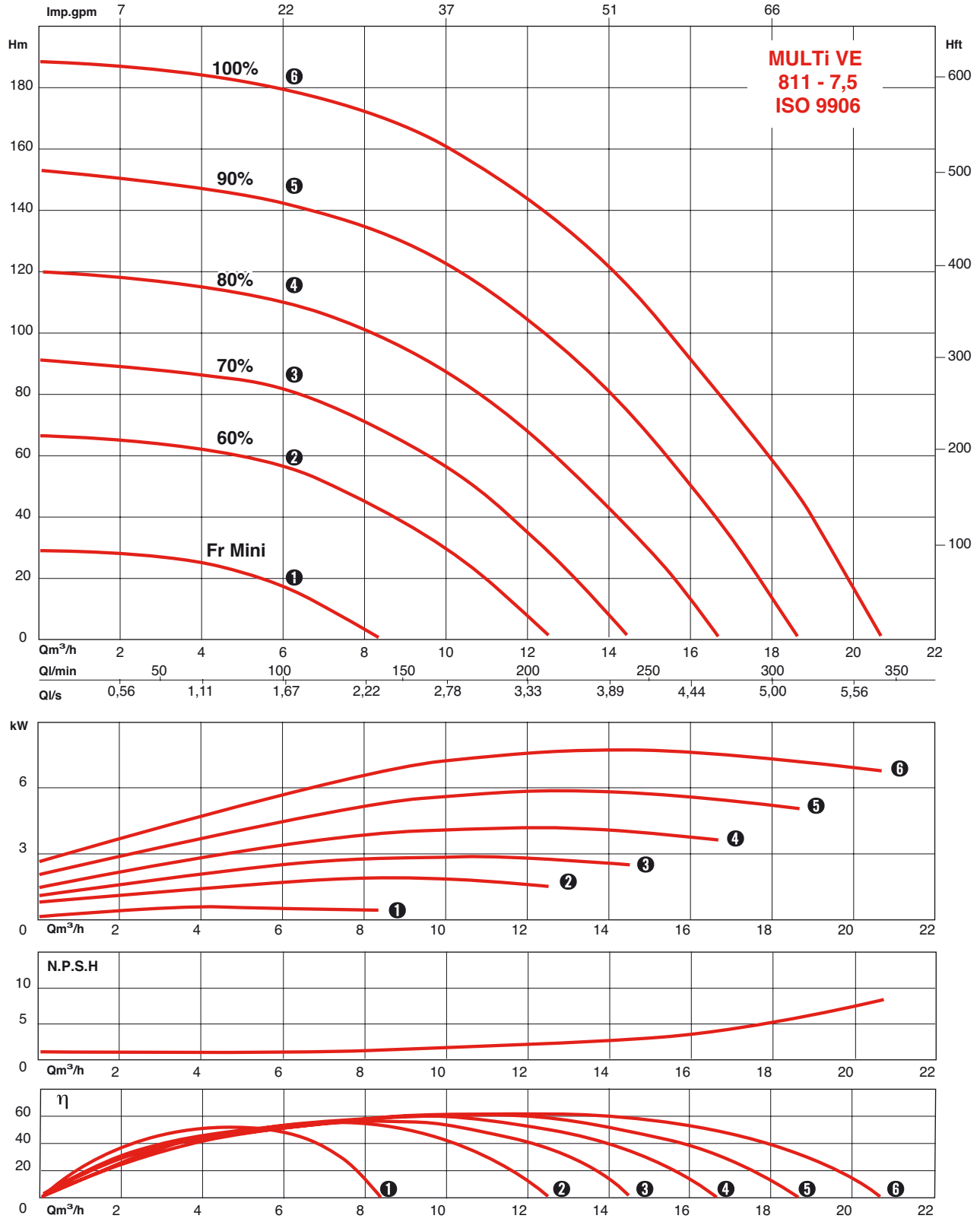
MULTI-VE 1,1 à 7,5 kW

PERFORMANCES HYDRAULIQUES - SERIE 800



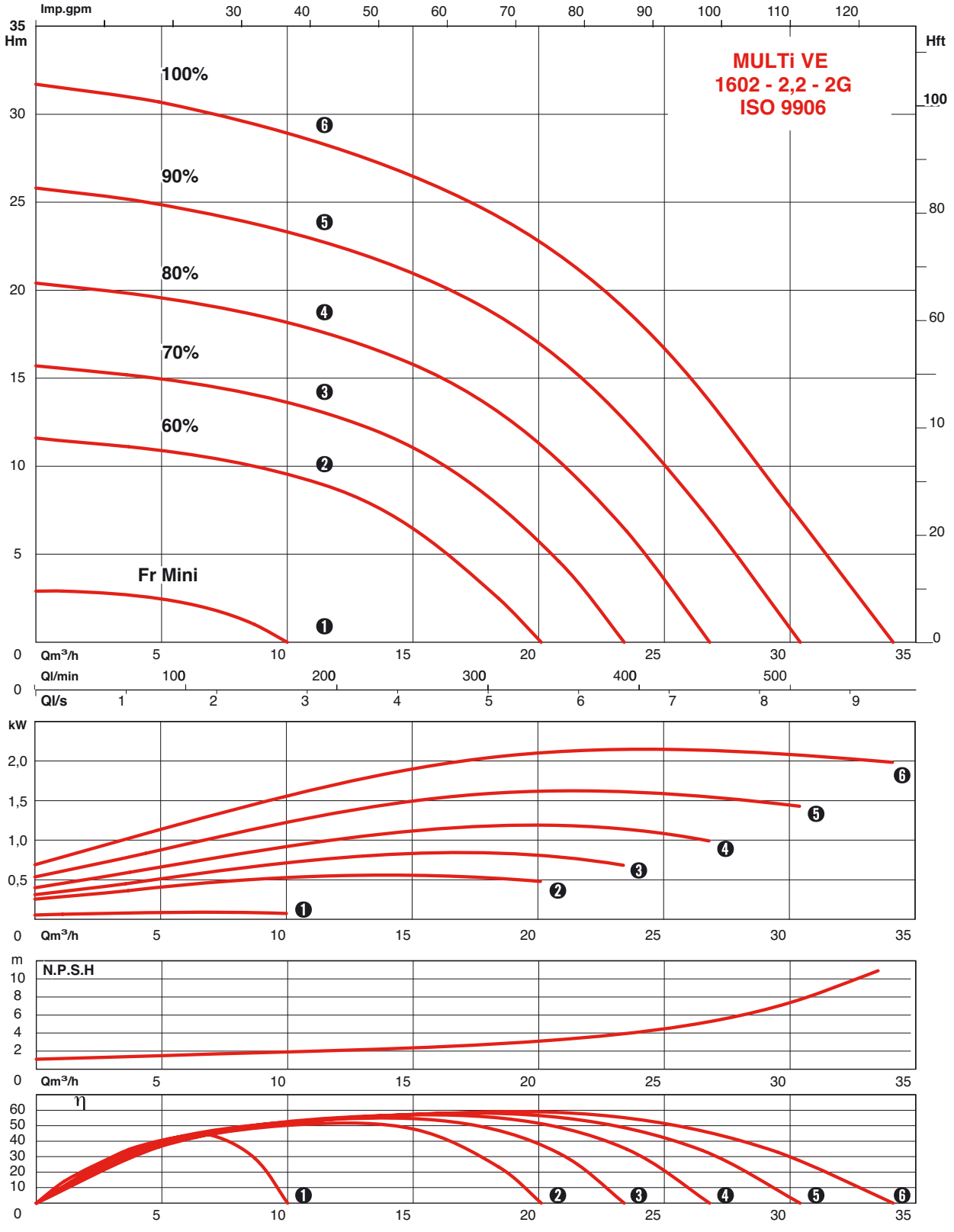
MULTI-VE 1,1 à 7,5 kW

PERFORMANCES HYDRAULIQUES - SERIE 800



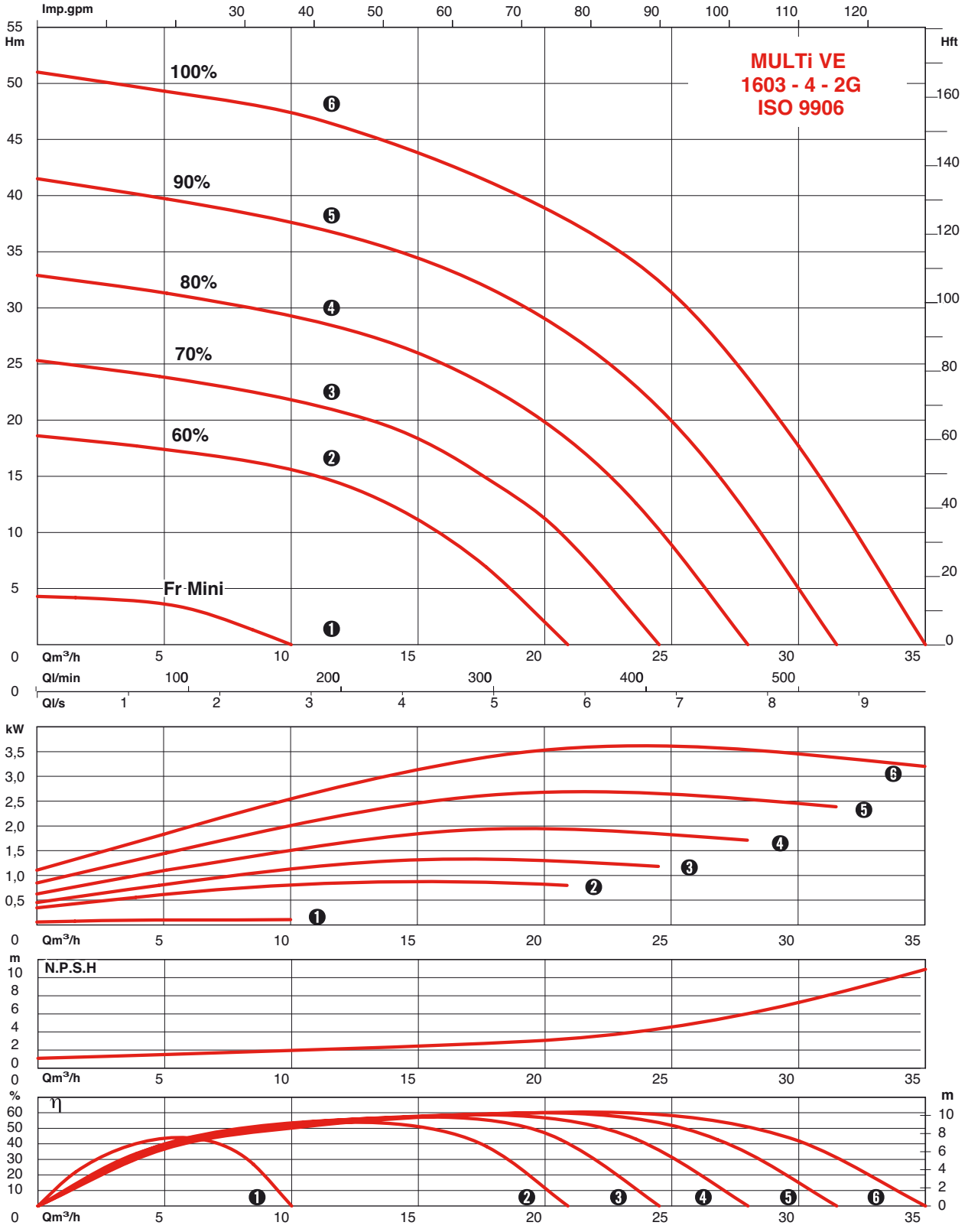
MULTI-VE 1,1 à 7,5 kW

PERFORMANCES HYDRAULIQUES - SERIE 1600



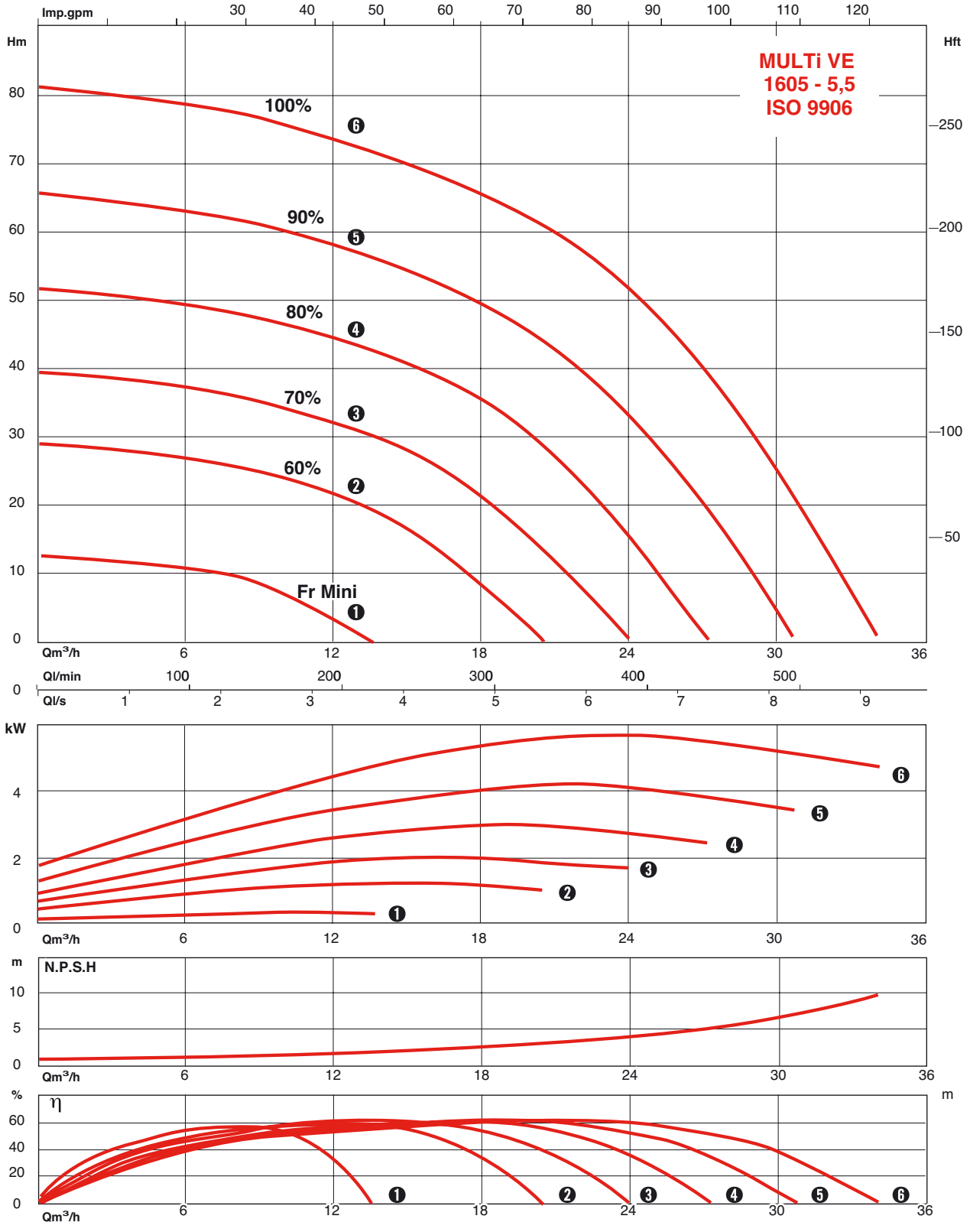
MULTI-VE 1,1 à 7,5 kW

PERFORMANCES HYDRAULIQUES - SERIE 1600



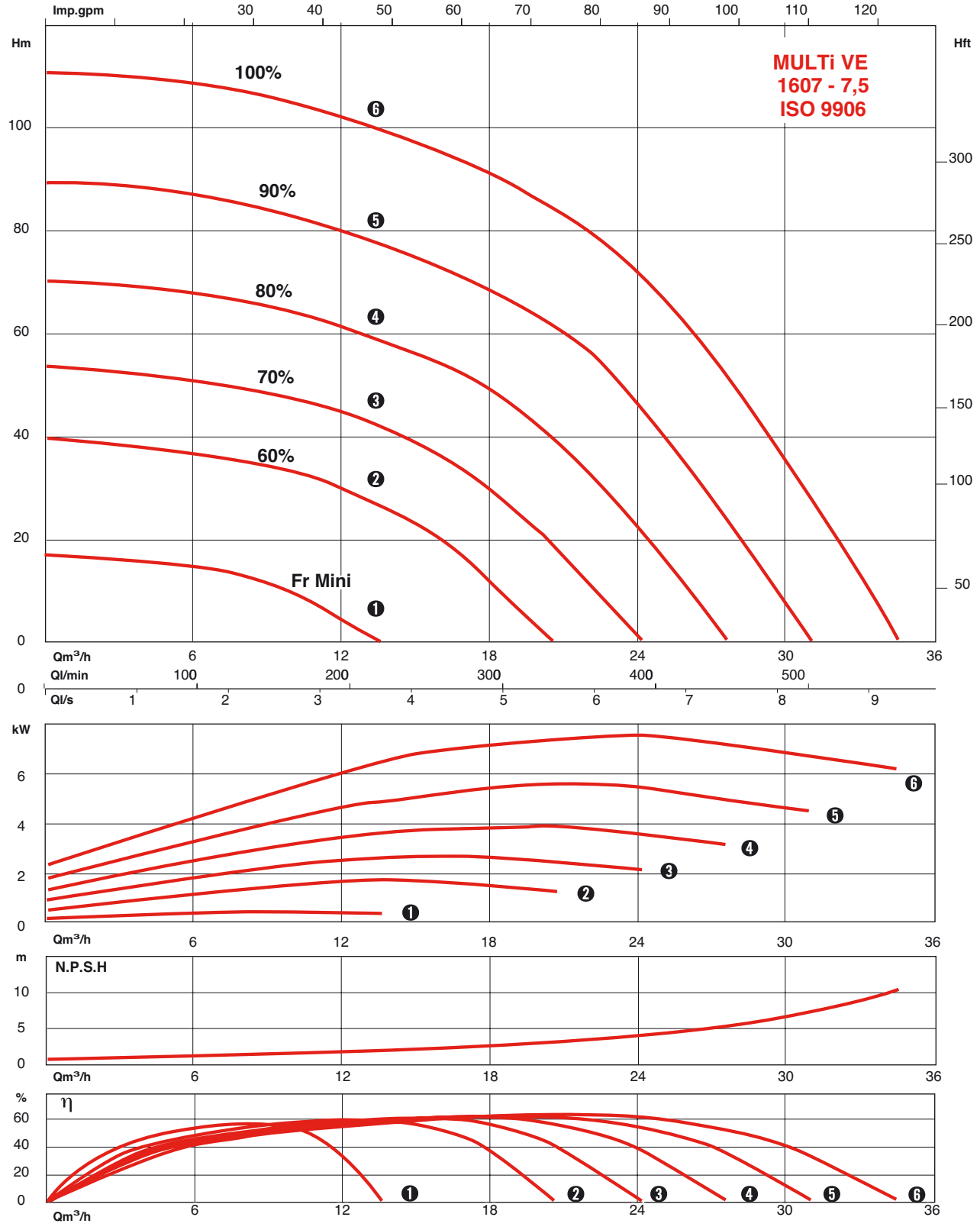
MULTI-VE 1,1 à 7,5 kW

PERFORMANCES HYDRAULIQUES - SERIE 1600



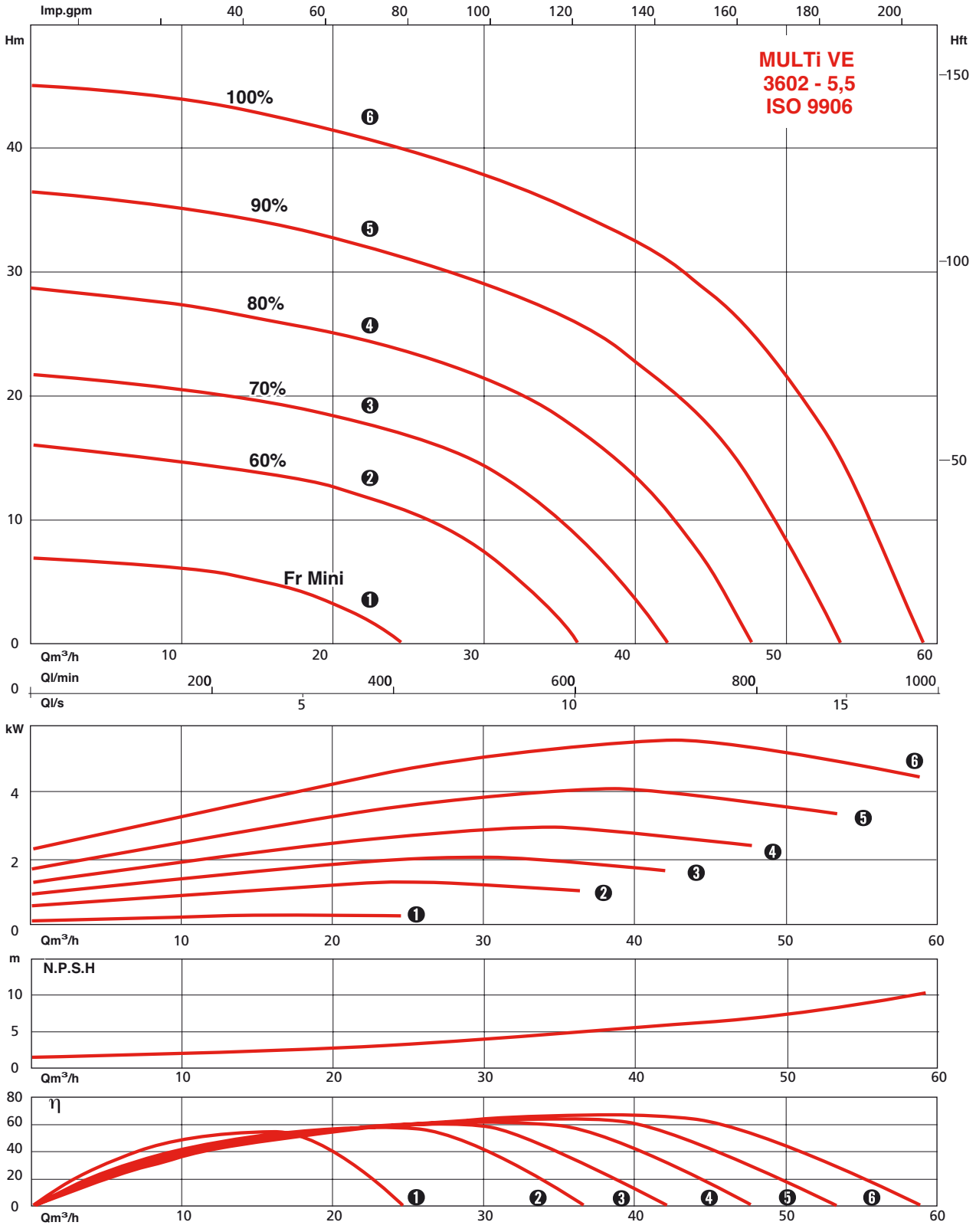
MULTI-VE 1,1 à 7,5 kW

PERFORMANCES HYDRAULIQUES - SERIE 1600



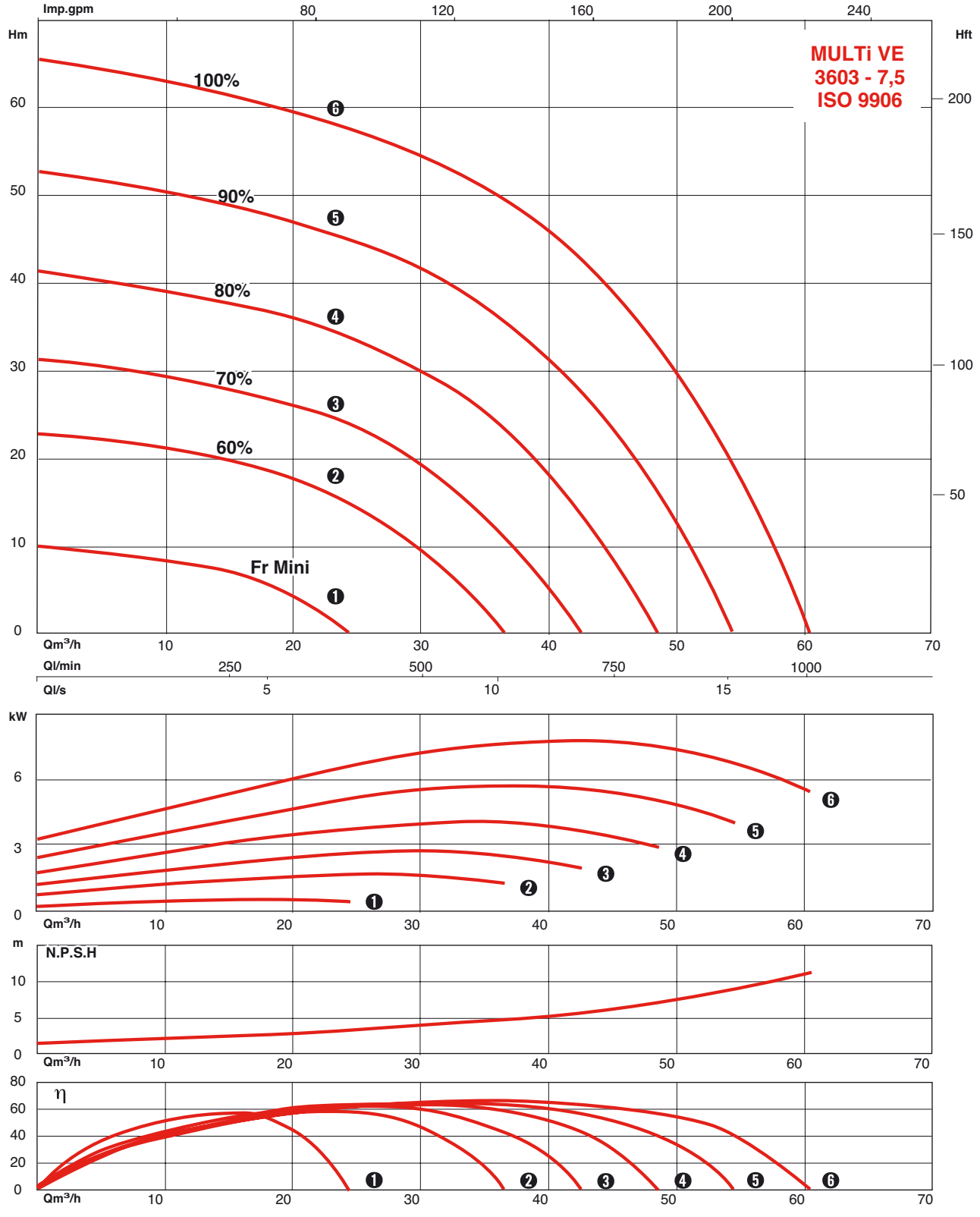
MULTI-VE 1,1 à 7,5 kW

PERFORMANCES HYDRAULIQUES - SERIE 3600



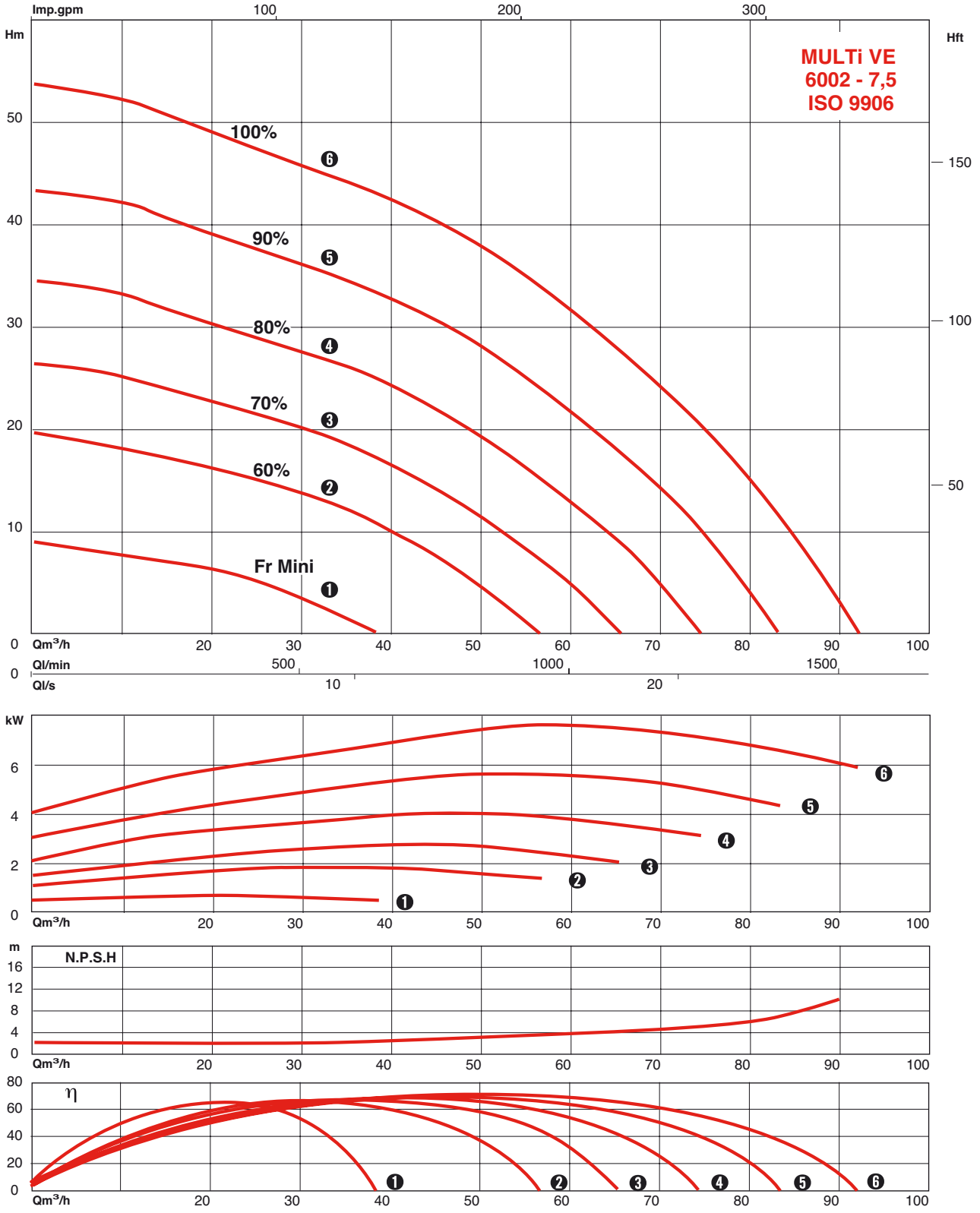
MULTI-VE 1,1 à 7,5 kW

PERFORMANCES HYDRAULIQUES - SERIE 3600



MULTI-VE 1,1 à 7,5 kW

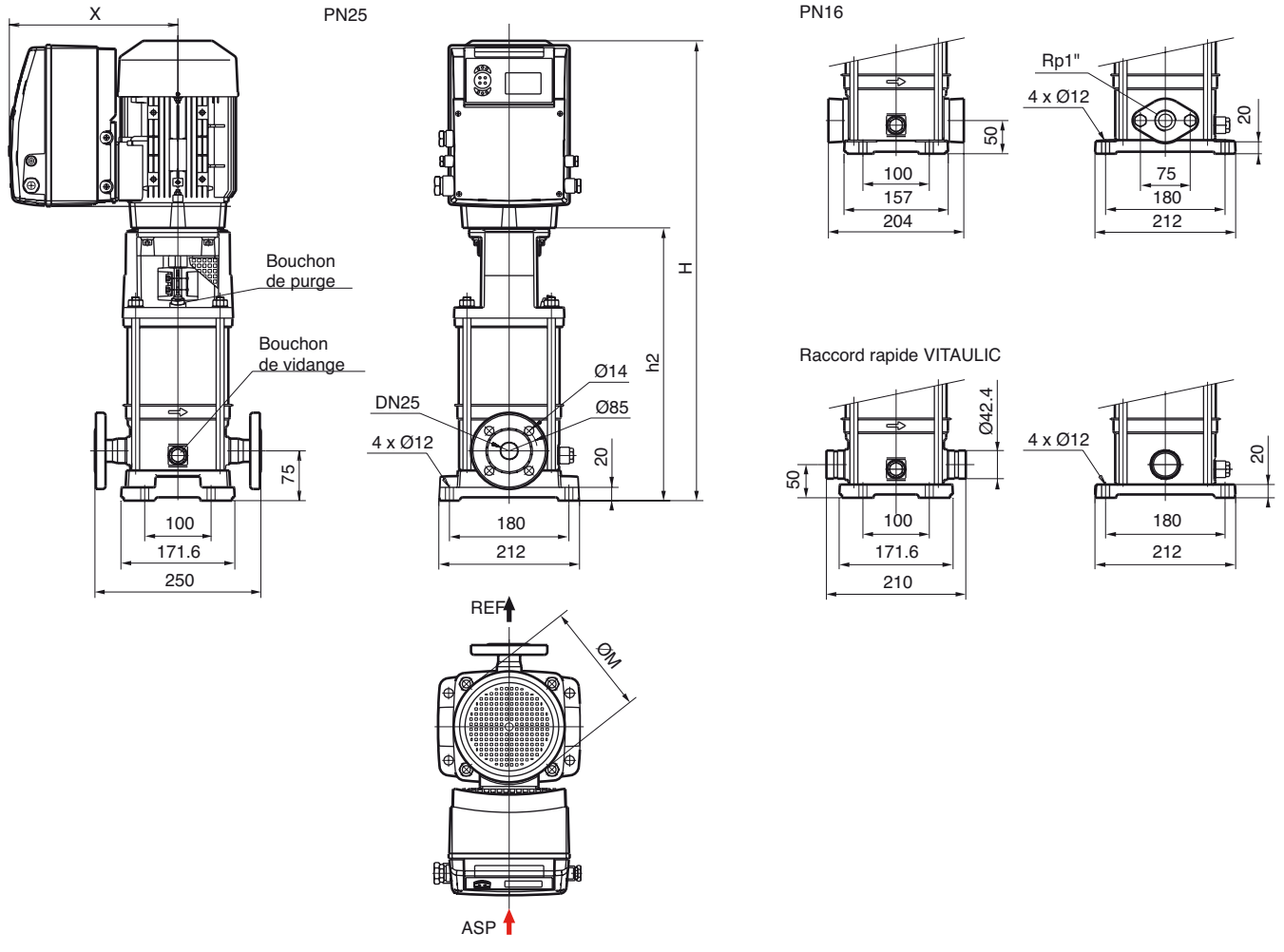
PERFORMANCES HYDRAULIQUES - SERIE 6000



CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES

• **SÉRIE 200 - PN 25 - PN 16 Brides ovales - Raccord rapide VICTAULIC**

TYPE	MOTEUR					VARIATEUR		DIMENSIONS				MASSE	
	P2	I plaque	I plaque	I plaque	BRIDE	P2	TAILLE	H	h2	ØM	X	sans	avec
		400V-50Hz	380V-60Hz	440V-60Hz	MOTEUR							emballage	
	kW	A	A	A	A	kW		mm	mm	mm	mm		
MULTi-VE 204 (2G) PN16	1,1	4,2	2,8	2,9	FT100	1,1	TL1/TL2	599,5 •	354,5	Ø155	237	25,3	29,8
MULTi-VE 208 (2G) PN16	2,2	6,1	4,9	4,4	FT115	2,2	TL3/TL4	726,5 •	436,5	Ø170	254	37,2	42,5
MULTi-VE 204 (2G) PN25	1,1	4,2	2,8	2,9	FT100	1,1	TL1/TL2	600,5 •	355,5	Ø155	237	26,6	31,1
MULTi-VE 208 (2G) PN25	2,2	6,1	4,9	4,4	FT115	2,2	TL3/TL4	751,5 •	461,5	Ø170	254	38,6	43,9
MULTi-VE 214 (2G) PN25	4	9,8	8,1	7,6	FT130	4	TL3/TL4	955,5 •	615,5	Ø220	284	57,1	62,4
MULTi-VE 204 (2G) VICTAULIC	1,1	4,2	2,8	2,9	FT100	1,1	TL1/TL2	599,5 •	354,5	Ø155	237	26,6	31,1
MULTi-VE 208 (2G) VICTAULIC	2,2	6,1	4,9	4,4	FT115	2,2	TL3/TL4	726,5 •	436,5	Ø170	254	38,6	43,9
MULTi-VE 214 (2G) VICTAULIC	4	9,8	8,1	7,6	FT130	4	TL3/TL4	955,5 •	615,5	Ø220	284	57,1	62,4

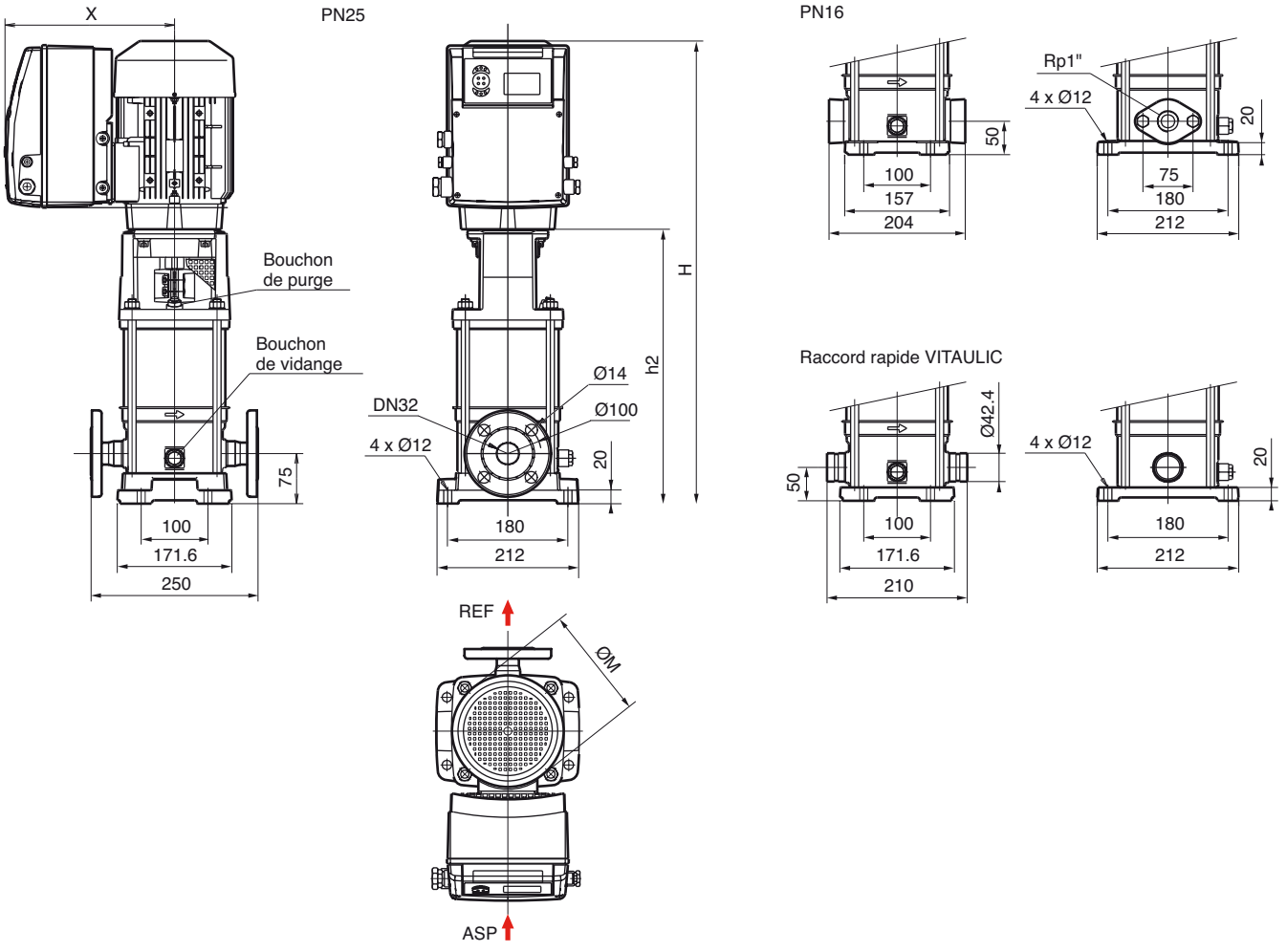


MULTI-VE 1,1 à 7,5 kW

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES

• SÉRIE 400 - PN 25 - PN 16 Brides ovales - Raccord rapide VICTAULIC

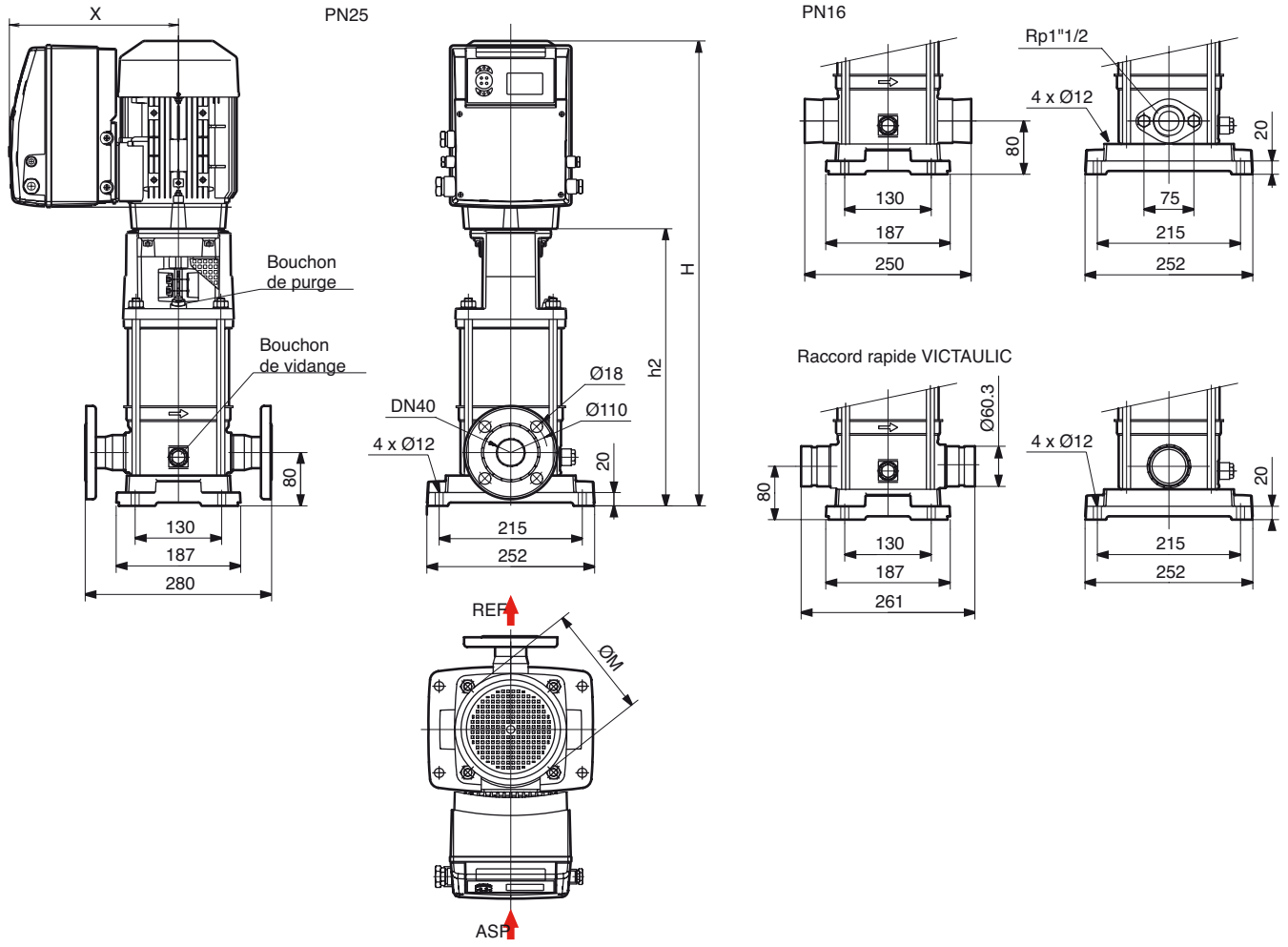
TYPE	MOTEUR					VARIATEUR		DIMENSIONS				MASSE	
	P2	I plaque	I plaque	I plaque	BRIDE	P2	TAILLE	H	h2	ØM	X	sans	avec
		400V-50Hz	380V-60Hz	440V-60Hz	MOTEUR							emballage	
	kW	A	A	A	A	kW		mm	mm	mm	mm		
MULTi-VE 403 (2G) PN16	1,1	4,4	2,9	3	FT100	1,1	TL1/TL2	551,5 •	306,5	Ø155	237	25,3	29,8
MULTi-VE 406 (2G) PN16	2,2	6,1	5,2	4,7	FT115	2,2	TL3/TL4	678,5 •	388,5	Ø170	254	36,5	41,8
MULTi-VE 403 (2G) PN25	1,1	4,4	2,9	3	FT100	1,1	TL1/TL2	576,5 •	331,5	Ø155	237	26,6	31,1
MULTi-VE 406 (2G) PN25	2,2	6,1	5,2	4,7	FT115	2,2	TL3/TL4	703,5 •	413,5	Ø170	254	37,9	43,2
MULTi-VE 410 (2G) PN25	4	10	8,1	7,6	FT130	4	TL3/TL4	859,5 •	519,5	Ø220	284	54,7	60
MULTi-VE 414 PN25	6,8	10,8	11,6	10,1	FF265	5,5	TL5	1009	635	266	308	82,1	92,1
MULTi-VE 403 (2G) VICTAULIC	1,1	4,4	2,9	3	FT100	1,1	TL1/TL2	551,5 •	306,5	Ø155	237	26,6	31,1
MULTi-VE 406 (2G) VICTAULIC	2,2	6,1	5,2	4,7	FT115	2,2	TL3/TL4	678,5 •	388,5	Ø170	254	37,9	43,2
MULTi-VE 410 (2G) VICTAULIC	4	10	8,1	7,6	FT130	4	TL3/TL4	859,5 •	519,5	Ø220	284	54,7	60



CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES

• **SÉRIE 800 - PN 25 - PN 16 Brides ovales - Raccord rapide VICTAULIC**

TYPE	MOTEUR					VARIATEUR		DIMENSIONS				MASSE	
	P2	I plaque	I plaque	I plaque	BRIDE	P2	TAILLE	H	h2	ØM	X	sans	avec
		400V-50Hz	380V-60Hz	440V-60Hz	MOTEUR							emballage	
	kW	A	A	A	A	kW		mm	mm	mm	mm		
MULTi-VE 803(2G) PN16	2,2	5,9	4,8	4,2	FT115	2,2	TL3/TL4	663,5 •	373,5	Ø170	254	36,7	42
MULTi-VE 806 (2G) PN16	4	10,2	7,8	7,6	FT130	4	TL3/TL4	813,5 •	473,5	Ø220	284	52,8	58,1
MULTi-VE 808 PN16	6,8	10,8	11,6	10,1	FF265	5,5	TL5	927	553	266	308	78,6	88,6
MULTi-VE 803 (2G) PN25	2,2	5,9	4,8	4,2	FT115	2,2	TL3/TL4	663,5 •	373,5	Ø170	254	37,1	42,4
MULTi-VE 806 (2G) PN25	4	10,2	7,8	7,6	FT130	4	TL3/TL4	813,5 •	473,5	Ø220	284	53,2	58,5
MULTi-VE 808 PN25	6,8	10,8	11,6	10,1	FF265	5,5	TL5	1027,5	653,5	266	308	78,4	88,4
MULTi-VE 811 PN25	9,3	14,8	15,5	13,7	FF265	7,5	TL5	1047	673	266	308	89,9	99,9
MULTi-VE 803 (2G) VICTAULIC	2,2	5,9	4,8	4,2	FT115	2,2	TL3/TL4	663,5 •	373,5	Ø170	254	37,1	42,4
MULTi-VE 806 (2G) VICTAULIC	4	10,2	7,8	7,6	FT130	4	TL3/TL4	813,5 •	473,5	Ø220	284	53,2	58,5

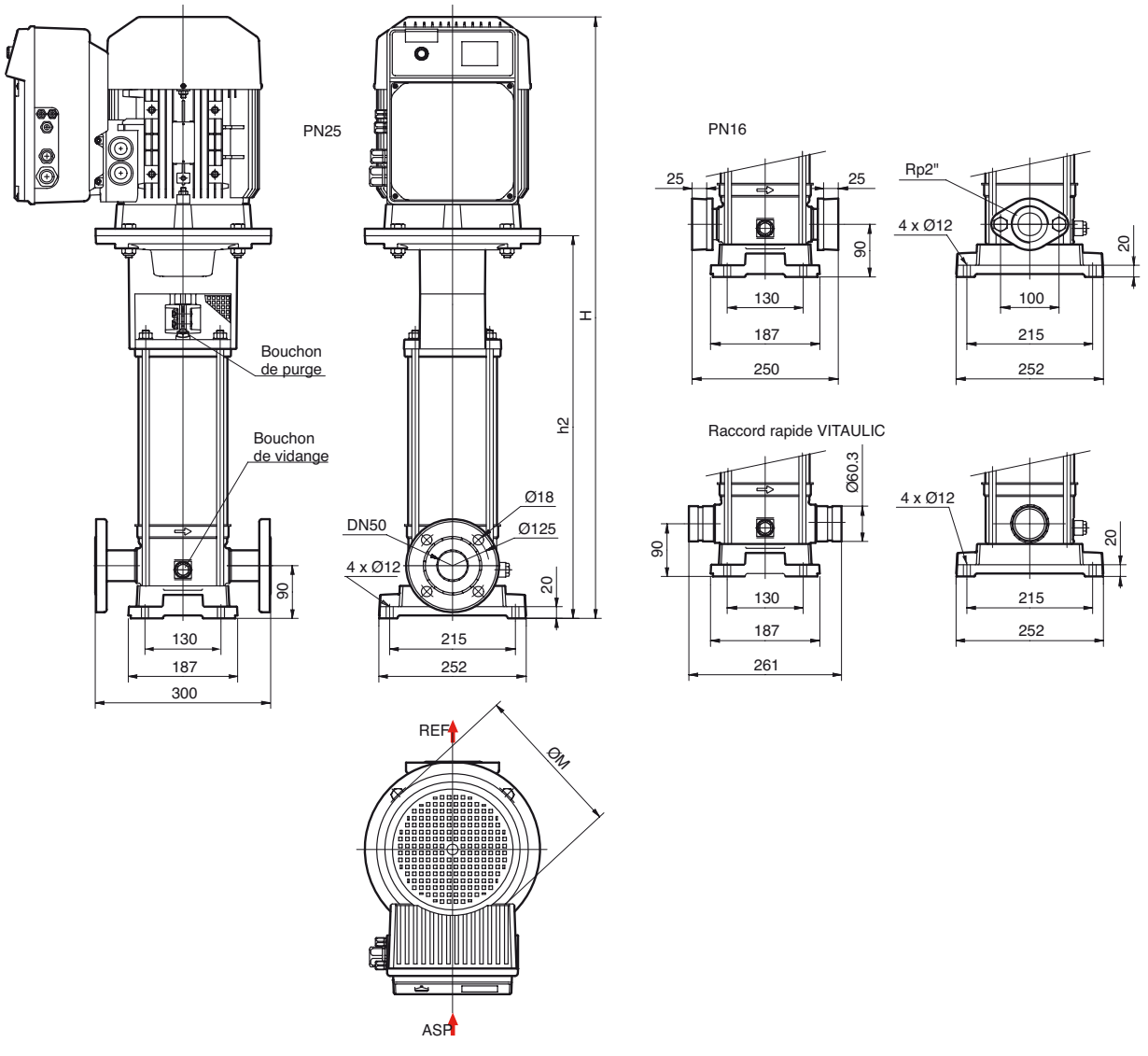


MULTI-VE 1,1 à 7,5 kW

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES

• SÉRIE 1600 - PN 25 - PN 16 Brides ovales - Raccord rapide VICTAULIC

TYPE	MOTEUR					VARIATEUR		DIMENSIONS				MASSE	
	P2	I plaque	I plaque	I plaque	BRIDE	P2	TAILLE	H	h2	ØM	X	sans	avec
		400V-50Hz	380V-60Hz	440V-60Hz	MOTEUR							emballage	
	kW	A	A	A	A	kW		mm	mm	mm	mm		
MULTI-VE 1602 (2G) PN16	2,2	6,2	5,5	4,9	FT115	2,2	TL3/TL4	658,5 •	368,5	Ø170	254	38	43,3
MULTI-VE 1603 (2G) PN16	4	9,5	8,3	7,6	FT130	4	TL3/TL4	793,5 •	453,5	Ø220	284	53,2	58,5
MULTI-VE 1605 PN16	6,8	10,8	11,6	10,1	FF265	5,5	TL5	922	548	266	308	84,3	94,3
MULTI-VE 1607 PN16	9,3	14,8	15,5	13,7	FF265	7,5	TL5	997	623	266	308	96,3	106,3
MULTI-VE 1602 (2G) PN25	2,2	6,2	5,5	4,9	FT115	2,2	TL3/TL4	658,5 •	368,5	Ø170	254	38	43,3
MULTI-VE 1603 (2G) PN25	4	9,5	8,3	7,6	FT130	4	TL3/TL4	793,5 •	453,5	Ø220	284	53,2	58,5
MULTI-VE 1605 PN25	6,8	10,8	11,6	10,1	FF265	5,5	TL5	922	548	266	308	84,3	94,3
MULTI-VE 1607 PN25	9,3	14,8	15,5	13,7	FF265	7,5	TL5	997	623	266	308	96,3	106,3

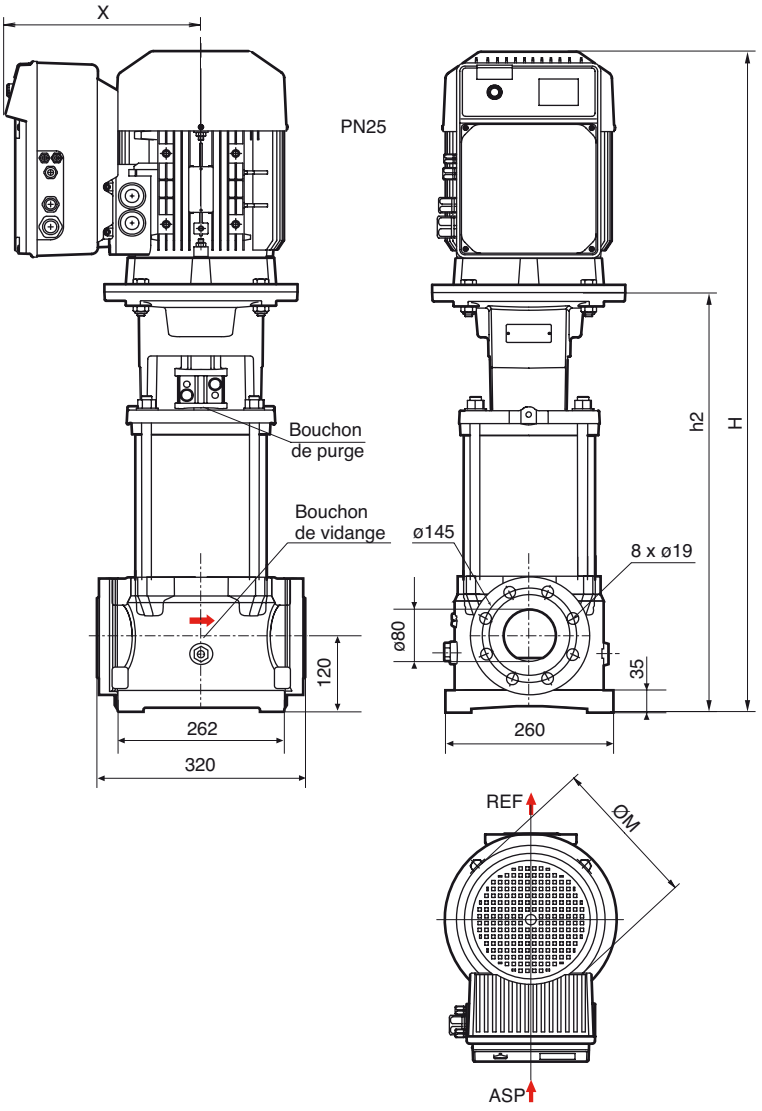


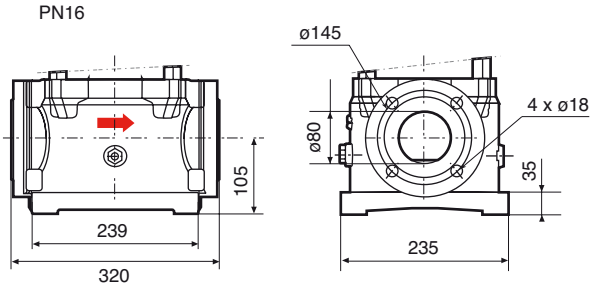
MULTI-VE 1,1 à 7,5 kW

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES

• SÉRIE 3600 - PN25 - PN 16 Brides rondes

TYPE	MOTEUR					VARIATEUR		DIMENSIONS				MASSE	
	P2	I plaque	I plaque	I plaque	BRIDE	P2	TAILLE	H	h2	ØM	X	sans	avec
		400V-50Hz	380V-60Hz	440V-60Hz	MOTEUR							emballage	
	kW	A	A	A	A	kW		mm	mm	mm	mm		
MULTi-VE 3602...T/2 PN16	6,8	10,8	11,6	10,1	FF265	5,5	TL5	834	460	266	308	113,6	123,6
MULTi-VE 3603...T/2 PN16	9,3	14,8	15,5	13,7	FF265	7,5	TL5	880	506	266	308	126,1	136,1
MULTi-VE 3602 PN25	6,8	10,8	11,6	10,1	FF265	5,5	TL5	849	475	266	308	117,6	127,6
MULTi-VE 3603 PN25	9,3	14,8	15,5	13,7	FF265	7,5	TL5	895	521	266	308	128,1	138,1



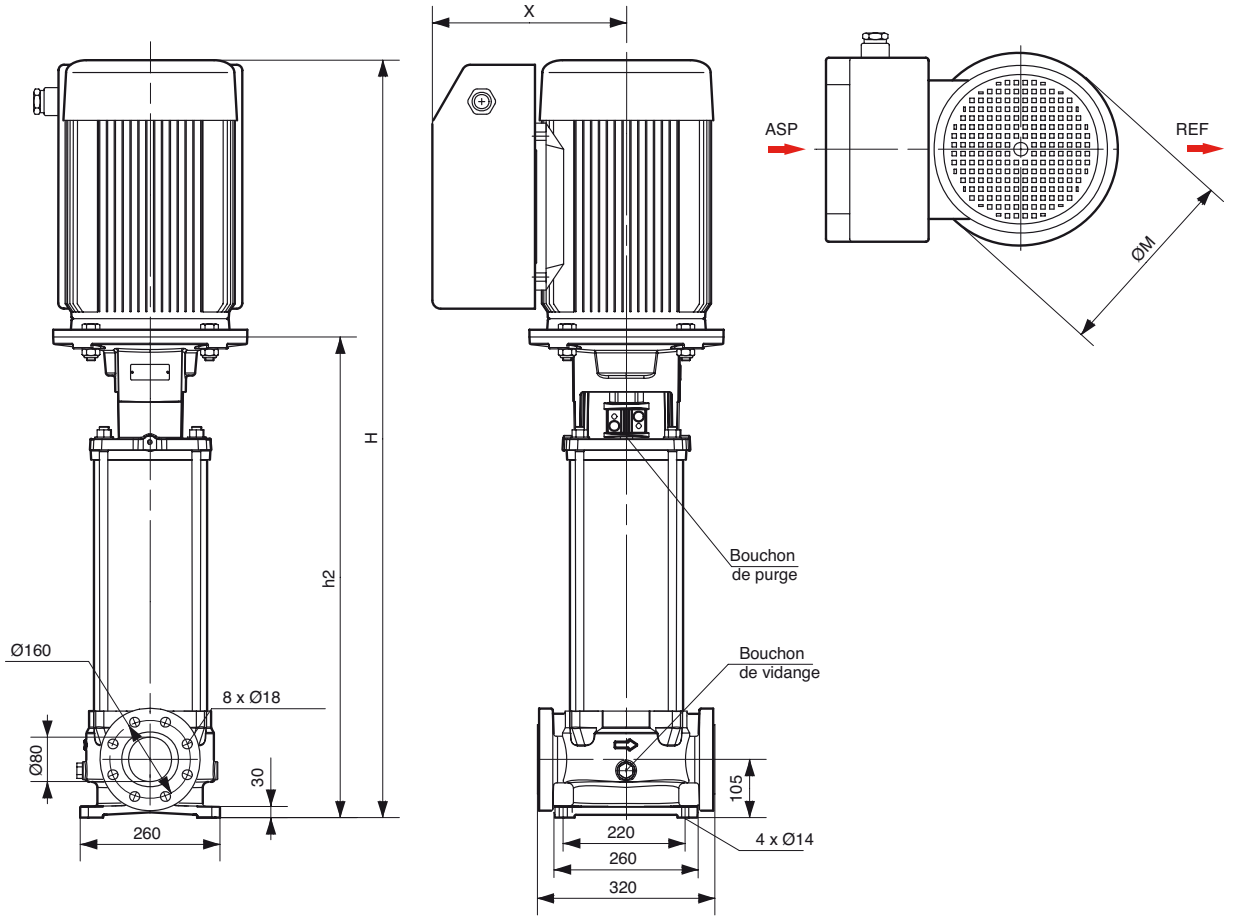


MULTI-VE 1,1 à 7,5 kW

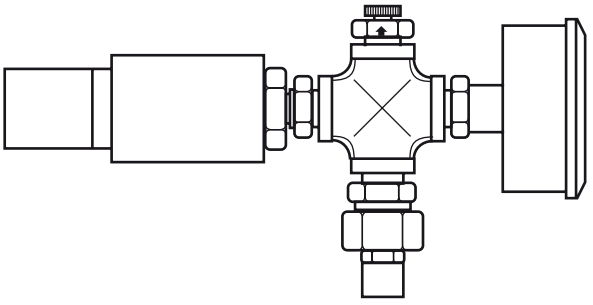
CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES

• SÉRIE 6000 - PN 25

TYPE	MOTEUR					VARIATEUR		DIMENSIONS				MASSE	
	P2	I plaque	I plaque	I plaque	BRIDE	P2	TAILLE	H	h2	ØM	X	sans	avec
		400V-50Hz	380V-60Hz	440V-60Hz	MOTEUR							emballage	
	kW	A	A	A	A	kW		mm	mm	mm	mm		
MULTi-VE 6002...T/2 PN16	7,5	14,8	15,5	13,7	FF265	7,5	TL5	865	491	266	308	126,1	136,1
MULTi-VE 6002...T/2 PN25	7,5	14,8	15,5	13,7	FF265	7,5	TL5	865	491	266	308	126,1	136,1



KIT CAPTEUR : ACCESSOIRE DE MONTAGE



Kit capteur	Modèle	Référence commande	Référence article
6 bars	MULTi-VE 403	captpress 6b	4048063
	MULTi-VE 1602		
	MULTi-VE 1603		
10 bars	MULTi-VE 204	captpress 10b	4048064
	MULTi-VE 803		
	MULTi-VE 3602		
	MULTi-VE 3603		
16 bars	MULTi-VE 208	captpress 16b	4048065
	MULTi-VE 406		
	MULTi-VE 806		
	MULTi-VE 1605		
	MULTi-VE 1607		
	MULTi-VE 6002		
25 bars	MULTi-VE 214	captpress 25b	4048066
	MULTi-VE 410		
	MULTi-VE 414		
	MULTi-VE 808		
	MULTi-VE 811		

PARTICULARITES

a) Electriques

– Triphasé 380 v / 440v - 50/ 60 hz, tolérance ± 6%.

b) Montage

– Installation dans un endroit facilement accessible. pour les pompes lourdes prévoir un crochet de levage dans l'axe de la pompe permettant un démontage aisé.
– Montage sur massif en béton de hauteur >10cm, avec fixation par boulons de scellement.
– Axe pompe toujours horizontal.

Raccordement à l'installation par contre-brides ou raccords rapides victaulic.

c) Conditionnement

– Pompes à brides ovales : livrées avec contre-brides fonte ovales pour tube à visser, joints et boulons.
– Pompes à brides rondes : livrées avec joints et boulons, sans contre-brides (en option).
– Pompes à raccords rapides pour colliers victaulic : livrées sans colliers (en option).

ACCESSOIRES RECOMMANDÉS

– Vannes d'isolement.
– Contre-brides à visser ou à souder (acier ou inox).
– Raccords rapides type "victaulic".
– Manchons antivibratoires.
– Réservoir à vessie ou galvanisé.
– Réservoir anti-bélier.
– Clapets anti-retour (à ogive ou à battant, avec ressort si fonctionnement en Mode 2).
– Clapet de pied-crépine.
– Protection manque d'eau (mode 1).
– Kit capteur de pression de régulation.

MULTI-VE 1,1 à 7,5 kW

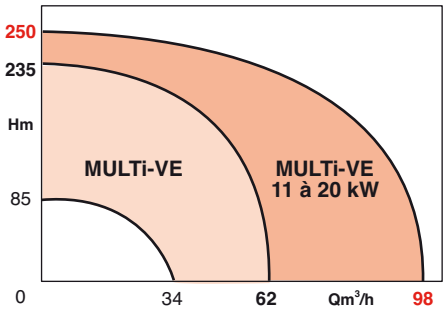
NOTES

PLAGES D'UTILISATION

Débits jusqu'à :	**98 m³/h**
Hauteurs mano. jusqu'à :	**250 m CE**
Pression maxi au refoulement :	**16 et 25 bar**
Pression maxi à l'aspiration :	**10 bar**
Plage de température :	**- 15° à +120°C***
Température ambiante maxi :	**+ 40°C**
DN orifices :	**50 à 80**

* selon garnitures mécaniques et joints

Accédez aux vidéos thématiques autour de ce produit depuis votre téléphone portable



MULTI-VE 11 à 22 kW

POMPES VERTICALES MULTICELLULAIRES INOX
avec VEV* integrée
Série In-Line - 50/60 Hz
2 gammes : inox 304 et inox 316L
* Variation Electronique de Vitesse

APPLICATIONS

Pompage de liquides clairs non chargés dans les secteurs de l'habitat, agricole et industriel.

- Adduction - Surpression.
- Arrosage - Irrigation.
- Lavage haute pression.
- Chauffage - Climatisation.
- Traitement de l'eau.

Incorporation dans les systèmes modulaires de surpression dédiés au marché du bâtiment.

Fluides pompés :
- **Gamme 304** : liquides clairs, non agressifs (eau potable, eau glycolée)
- **Gamme 316L** : liquides agressifs (eau de mer, eau déminéralisée, eau chlorée…)

AVANTAGES

- **réduction des contraintes mécaniques et électriques par rapport à une pompe standard :**
- **plus de démarrages et d'arrêts successifs,**
- **souplesse d'utilisation, réduction des à-coups et des coups de bélier,**
- **limitation des courants de démarrage,**
- **ajustement à l'installation par la précision du réglage de la vitesse et de la pression.**

- **Réduction des niveaux sonores grâce à l'adaptation de la vitesse de la pompe au besoin.**

- **Confort d'installation et d'utilisation grâce à sa facilité de mise en œuvre et de fonctionnement.**

- **Economies :**
- **Optimisation du produit complet pompe + moteur + convertisseur garantissant des économies d'énergie.**
- **Une seule pompe couvre une gamme complète de pompes standard.**
- **Un seul contact, un seul fournisseur pour un système automatique complet.**

- **Sécurité : sur un surpresseur, chaque pompe est équipée d'un convertisseur de fréquences garantissant la fonction en cas de défaillance d'un des convertisseurs.**

• MULTi-VE PN25

Certifié ACS

VEV

MULTI-VE 11 à 22 kW

CONCEPTION

• Partie hydraulique

- Tout inox. Centrifuge.
- Multicellulaire de 3 à 10 étages.
- Axe vertical, orifices aspiration/refoulement IN LINE, en partie basse.
- Corps équipé brides rondes en PN 16 et PN 25
- Palier inférieur de guidage au-dessus du 2ème étage.
- Etanchéïté au passage de l'arbre par garniture mécanique normalisée.

• Moteur

Fermé à bride et à bout d'arbre normalisé pour fonctionnement vertical, équipé de V.E.V.
Liaison moteur-pompe par accouplement avec protecteur de sécurité.

Bobinage tri :	400 V ± 10 %, 50 Hz
	380 V ± 10 %, 60 Hz
Fréquence :	50 et 60 Hz
Classe d'isolation :	155 (F)
Indice de protection :	IP 54
CEM :	EN 61800-3

CONSTRUCTION DE BASE

Gamme	**Inox 304**	**Inox316L**
	18/36/60	**36/60**
	liquides non agressifs	**liquides agressifs**
Pièces principales		**Matériau**
Semelle fixation pompe	Fonte EN GJL 250	
Corps asp.-ref.	Fonte EN GJL 250	Inox 316L
Lanterne support moteur	Fonte EN GJL 250	
Roues	Inox 304	Inox 316L
Cellules (corps d'étage)	Inox 304	Inox 316L
Tube chemise extérieure	Inox 304	Inox 316L
Arbre pompe	Inox 316 L	Inox 316L
Palier intermédiaire	Carbure de Tungstène	
Garniture mécanique	Carbure Si/Carbone	
Joints toriques	EPDM*	Viton**
Bouchons	Inox 316L	Inox 316L

* T° 120°C — **T°90°C
Les pompes INOX 316L existent uniquement sur corps PN 25 avec brides rondes.

NOTA : Inox 304 (X5CrNi18-10) ou 316 L (X2CrNiMo17.12.2) matériaux recommandés offrant une très grande résistance à la corrosion. Liquides véhiculés propres, clairs, sans fibres et peu chargés en sable/silice (concentration maxi 40g/m³).

IDENTIFICATION

MULTi-VE 3603-7,5 F X V - T/2

- Code pompe
- Débit nominal (m³/h)
- Nombre d'étages
- 7,5 ou 11: puissance pour MULTI-VE 3603 uniquemt
- O : brides ovales PN16
  F : brides rondes PN25
  A : brides Ansi (Nema)
- S : inox 304
  X : inox 316L
- E : EPDM
  V : Viton
- T : triphasé
  T4 ≥ 5,5 kW (rien : sans moteur)
- 2 : 2 pôles

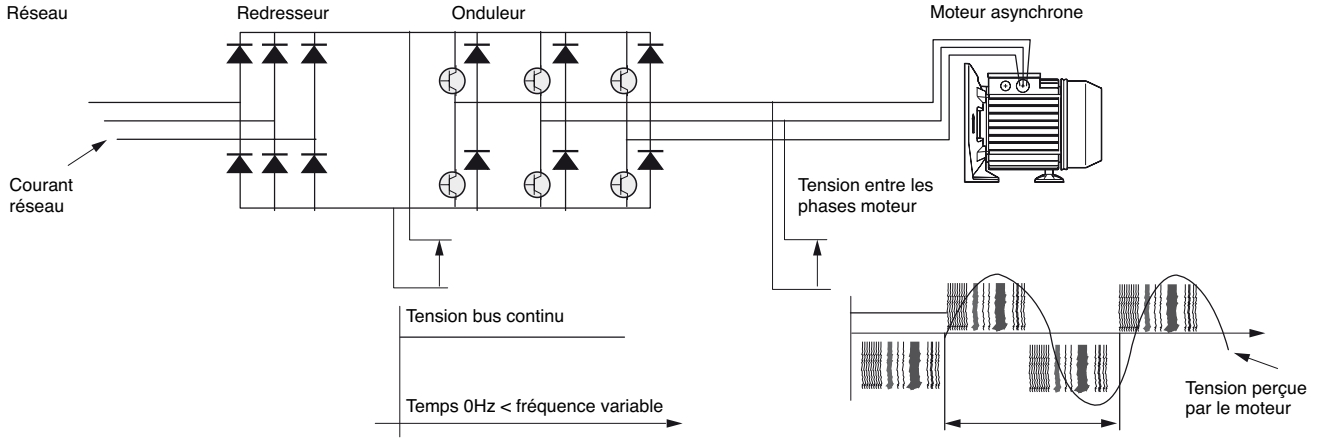
FONCTIONNEMENT

La variation électronique de vitesse est appliquée sur les moteurs asynchrones des pompes centrifuges MULTi-VE. L'objectif est de réguler la vitesse du moteur à courant alternatif en convertissant la tension et la fréquence du réseau de 380 à 400V ± 10%, sous 50 ou 60 Hz, en un système de tensions triphasées, de fréquences et d'amplitudes variables.
Le convertisseur de fréquence permet alors de contrôler la vitesse du moteur.
Cette action simultanée sur la fréquence et sur la tension se fait à travers 2 éléments principaux :

- un redresseur à diodes
- un onduleur à Modulation de Largeur d'Impulsion (M.L.I.)

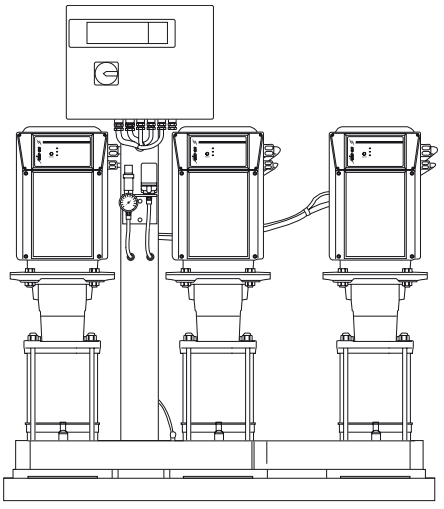
Le redresseur est un pont de diodes. La tension alternative qui traverse ce pont de diodes se transforme en une tension continue dite "redressée". A ce stade, de manière à affiner la qualité de la tension continue à la sortie du redresseur, un ensemble de capacités et d'inductance permet d'éliminer la légère ondulation résiduelle sortant du redresseur. Nous obtenons ainsi une tension continue lissée appelée "bus continu".
Suite à cette évolution, l'onduleur va régler définitivement la tension en sortie du variateur afin d'optimiser la magnétisation du moteur. La tension fixe à l'entrée de l'onduleur est retransformée en tension variable, en agissant sous forme d'impulsions de tension pendant un temps variable, à travers des transistors.

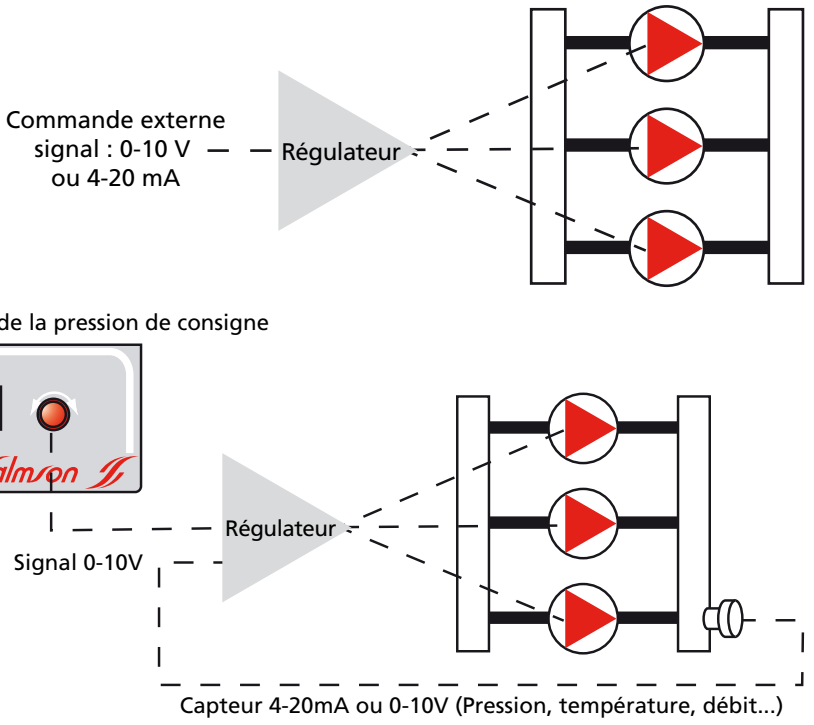
Ce principe est appelé modulation de largeur d'impulsion (MLI). Ces transistors sont commandés par le micro-contrôleur, qui les active ou non, permettant ainsi de faire varier la fréquence à la sortie du variateur.
Les transistors (IGTB : Insulated Gate Bipolar Transistor) fonctionnent donc en commutation et jouent le rôle d'interrupteurs pour convertir la tension continue en tension variable. La fréquence d'activation ou de commutation des IGBT permet de créer des grandeurs variables en tension et en fréquence. Cette fréquence doit être élevée pour éliminer le bruit produit par la magnétisation.



FONCTIONNEMENT

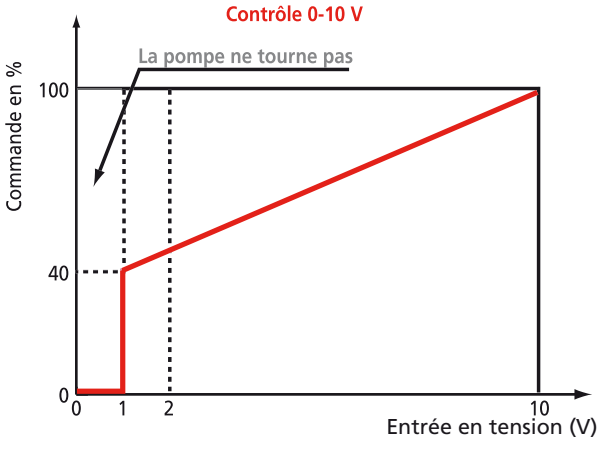
La pompe doit être commandée par un signal externe, soit en 0 - 10 V, soit en 4 - 20 mA.
La principale application est l'installation de ces pompes en parallèle pour réaliser un surpresseur commandé par un coffret CVV. Cette gamme de surpresseurs est appelée ALTI-E.

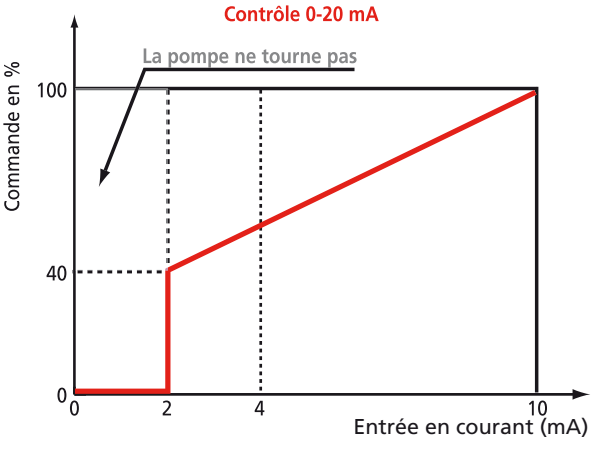




• Lois de Commande

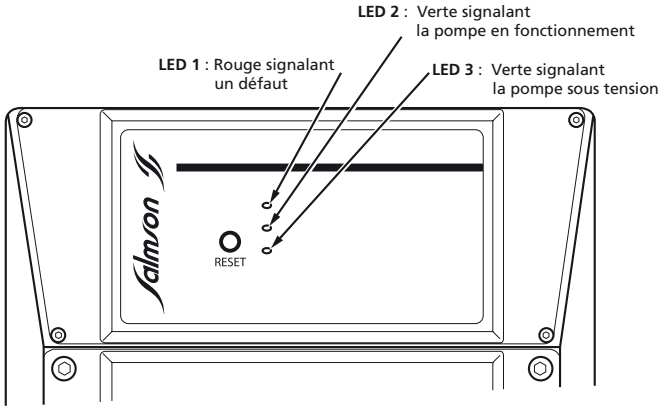
La variation de vitesse de la pompe se fait à travers un signal externe selon les 2 lois ci-dessous dépendantes du type d'entrée (Tension ou Intensité). Dans les 2 cas, la pompe évoluera selon sa propre courbe entre 40 et 100% de sa vitesse en réponse au signal externe émis.





MULTI-VE 11 à 22 kW

AFFICHAGE



Etat LED	FONCTION		
	Allumée	Clignotante	Eteinte
LED 1 Rouge	Défaut détecté	Alarme limite de défaut	Pas de défaut
LED 2 Verte	La pompe tourne	Le moteur est en phase d'accélération ou de décélération	Le moteur est arrêté
LED 3 Verte	Pompe sous tension		Pompe hors tension

GESTION DE LA V.E.V. INTEGREE

Diagnostic de maintenance

Le convertisseur de fréquence est équipé d'un logiciel d'analyse des défauts permettant à la maintenance de faire un pré-diagnostic sur le fonctionnement ou non de la pompe.

A l'apparition d'un dysfonctionnement, un compteur démarre et le nombre de défauts est mémorisé. Si le nombre de défauts est inférieur à 5, et si au bout de 10 min. glissantes, aucun nouveau défaut n'a été détecté, alors le nombre de défauts du compteur est réduit de 1 et la pompe redémarre auto matiquement dès que le dysfonctionnement disparaît. La pompe s'arrête automatiquement dans le cas où ce nombre est supérieur à 5, sur 10 minutes.

L'analyse se fait sur les paramètres tels que :

- température moteur, température conver tisseur, sur/sous intensité, défaut d'alimen tation, court-circuit, pompe bloquée,…

CONTACT AUXILIAIRE

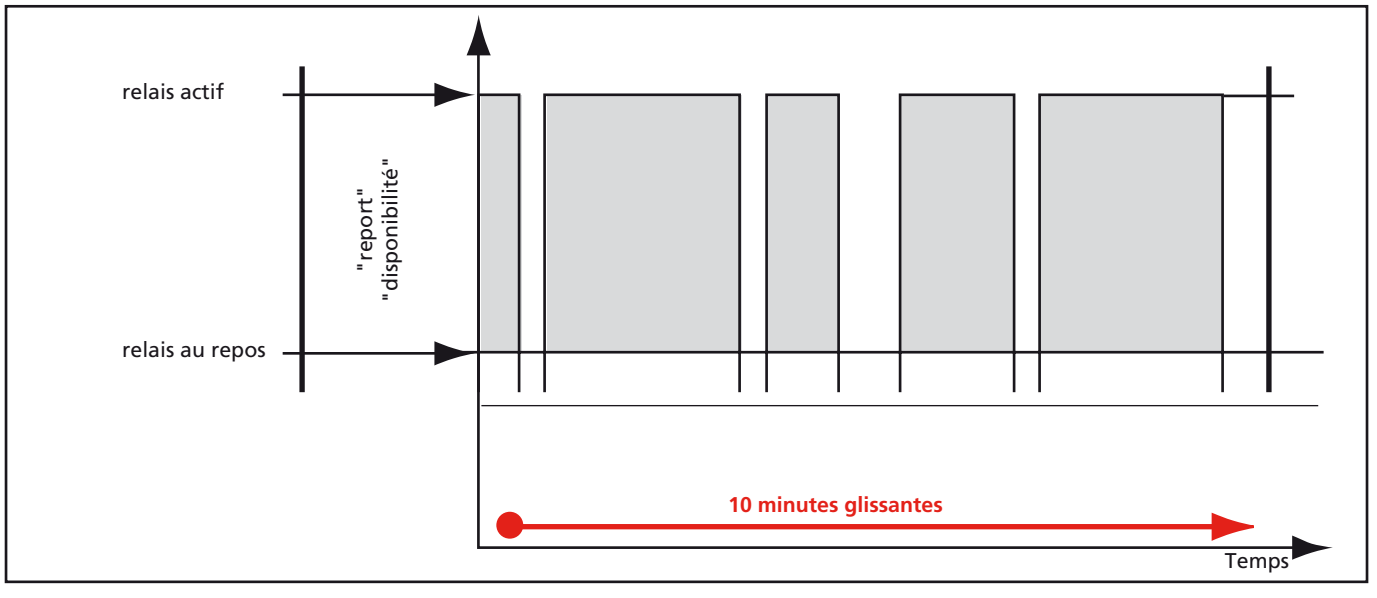
Gestion centralisée

La variation de vitesse de la pompe est équipée d'un relais de sortie à contact "hors potentiel", destinée à l'interface d'une gestion centralisée.

Le relais est actif lorsque la pompe fonctionne ou est en mesure de fonctionner.

Le relais est désactivé pour un premier défaut ou une coupure secteur.

Il permet d'informer un coffret de commande de la disponibilité de la pompe en permanence.



PERFORMANCES D'UNE POMPE

CONSEILS POUR LA DÉTERMINATION D'UNE POMPE

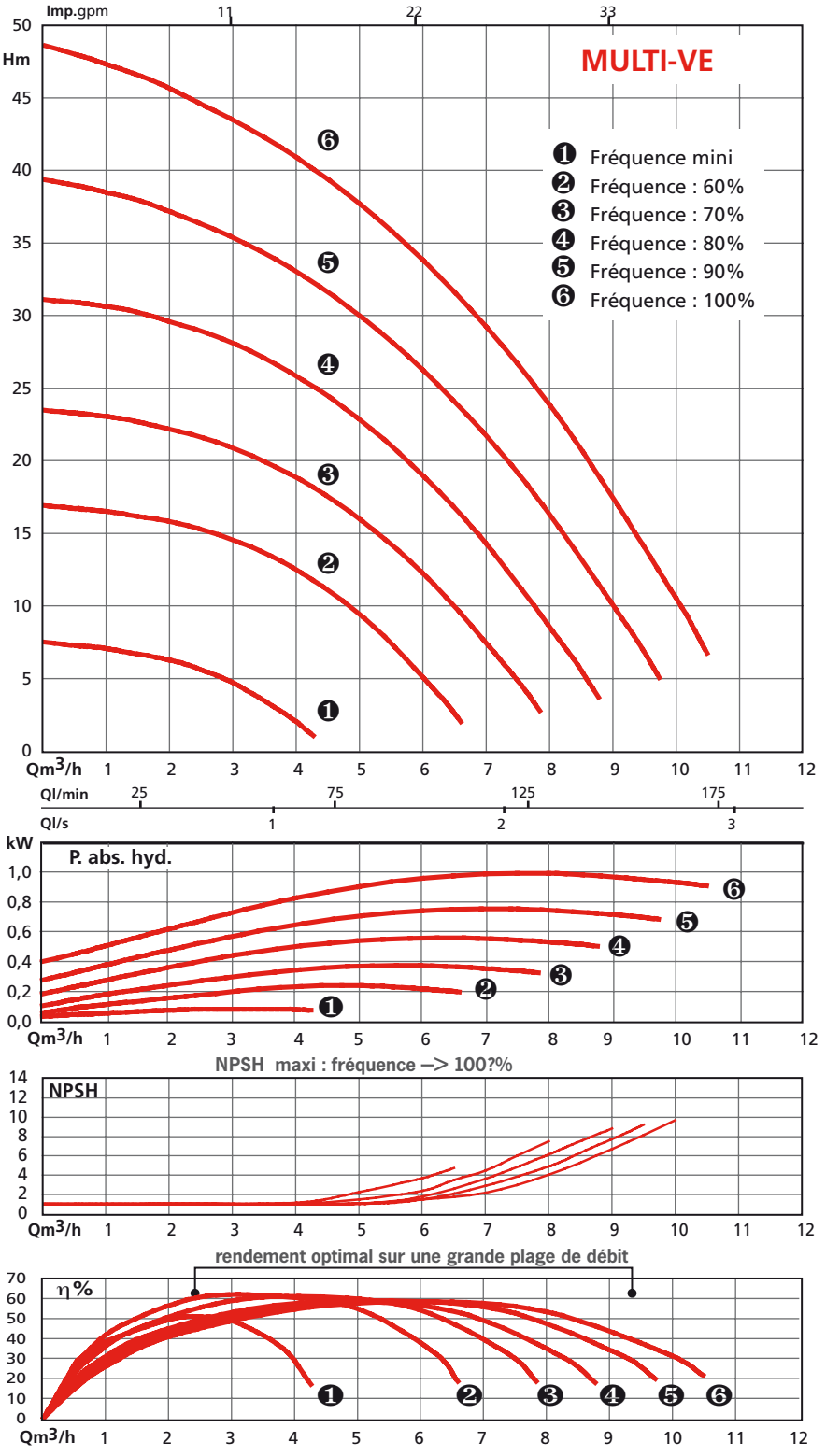
Une pompe est représentée par un réseau de courbes correspondant à différentes fréquences (Hz) et donc à différentes vitesses de rotation du moteur. La fréquence est exprimée en %.

Une pompe V.E.V. est représentée par un réseau de courbes, sachant que toutes les courbes situées entre la ❶ et la ❻ sont couvertes.

En variation de vitesse, la puissance consommée est adaptée au besoin Q / H requis, engendrant ainsi de fortes économies d'énergie.

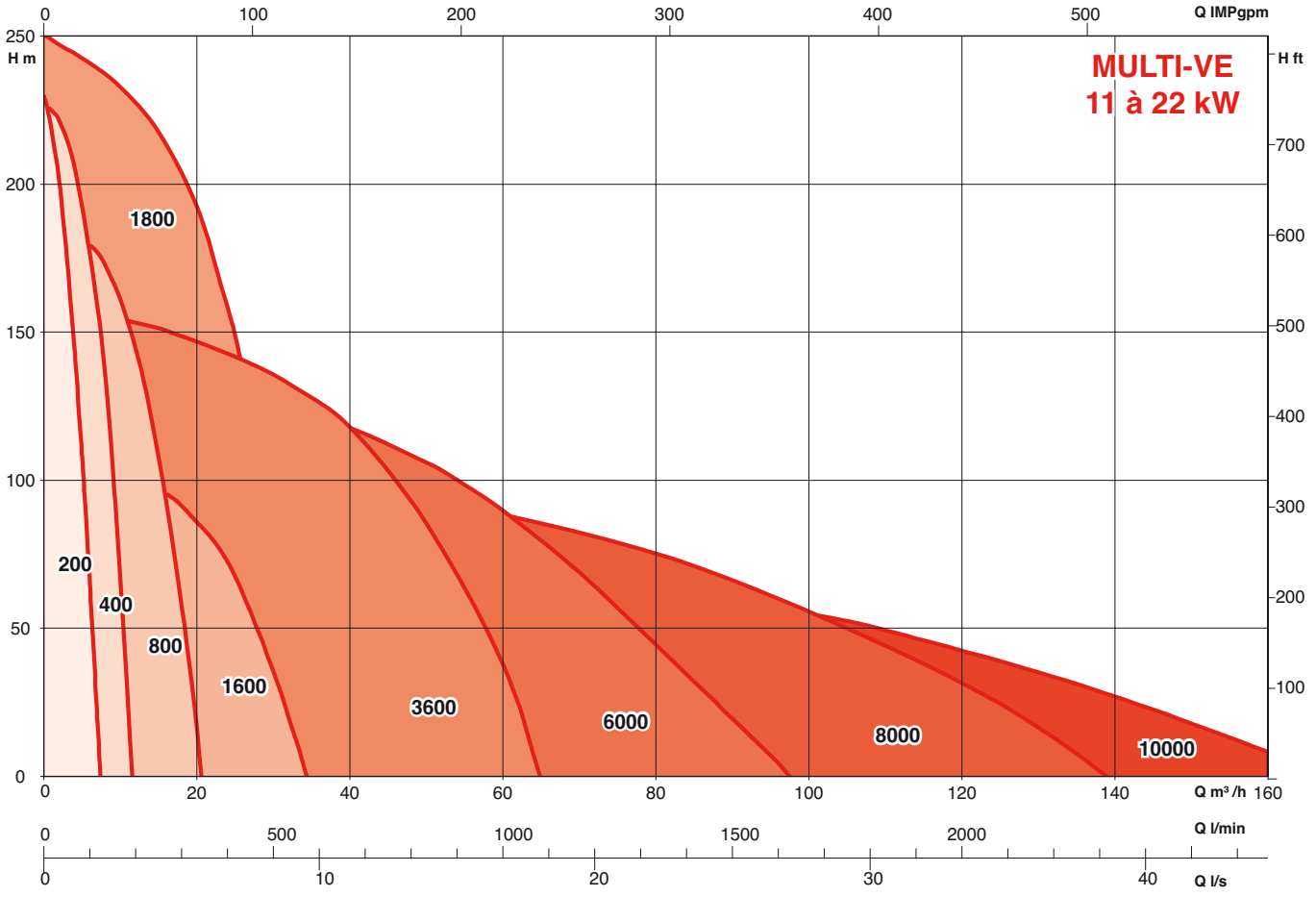
Le NPSH d'une pompe MULTI-VE varie en fonction de la courbe sur laquelle on se place. Il est donc important de connaître la pression de consigne souhaitée, surtout pour des installations de pompes en aspiration sur un puits, et de tenir compte du NPSH de la pompe à fréquence maxi, c'est-à-dire à 100%. La hauteur d'aspiration maxi, pour ce type de pompe ne doit pas dépasser 1 mètre.

L'intérêt de la variation de vitesse est une nouvelle fois ici démontré à travers le rendement puisque le rendement est optimal sur une grande plage de débit, par rapport à une pompe à vitesse fixe.



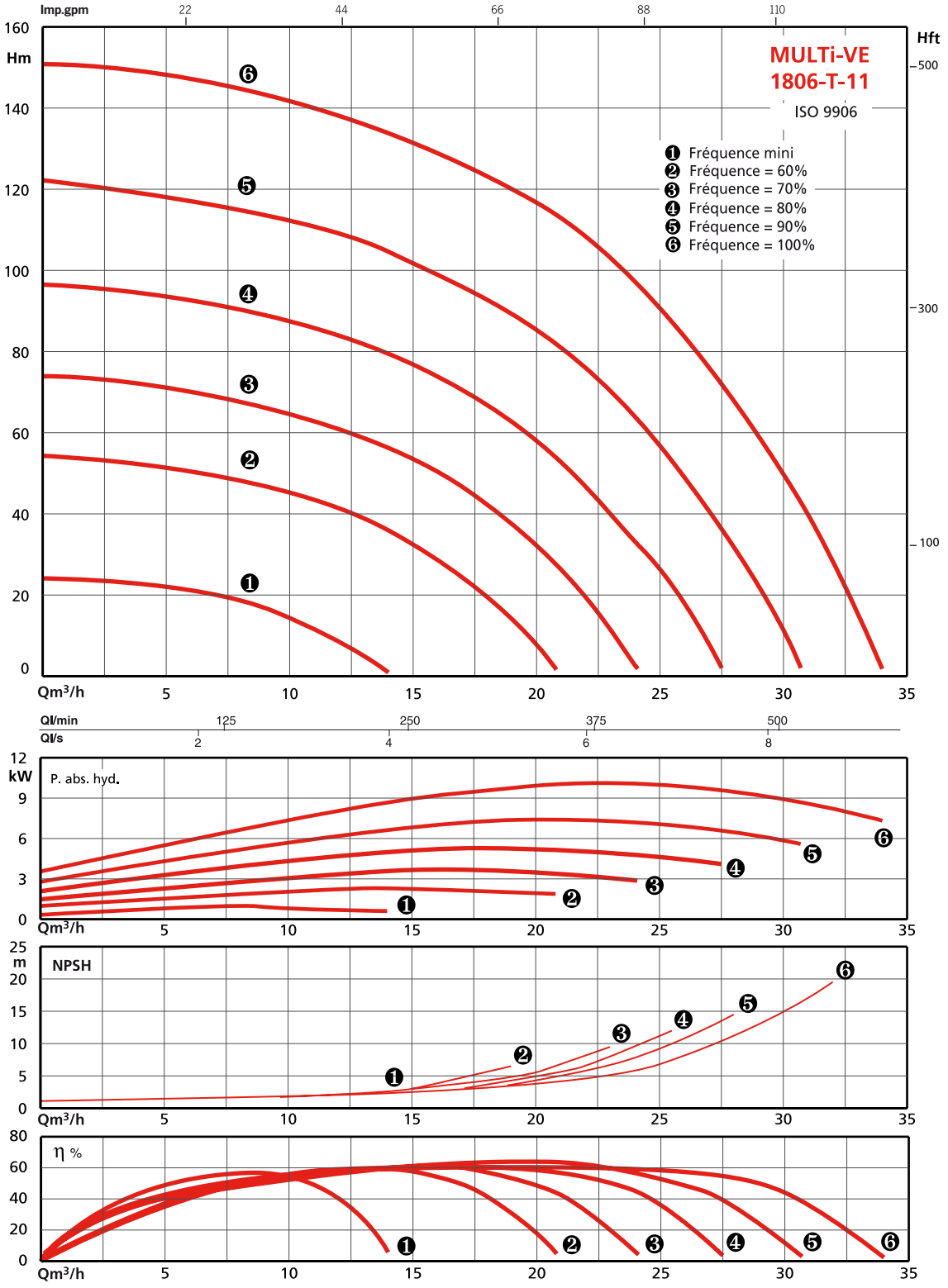
MULTI-VE 11 à 22 kW

ABAQUE DE PRESELECTION



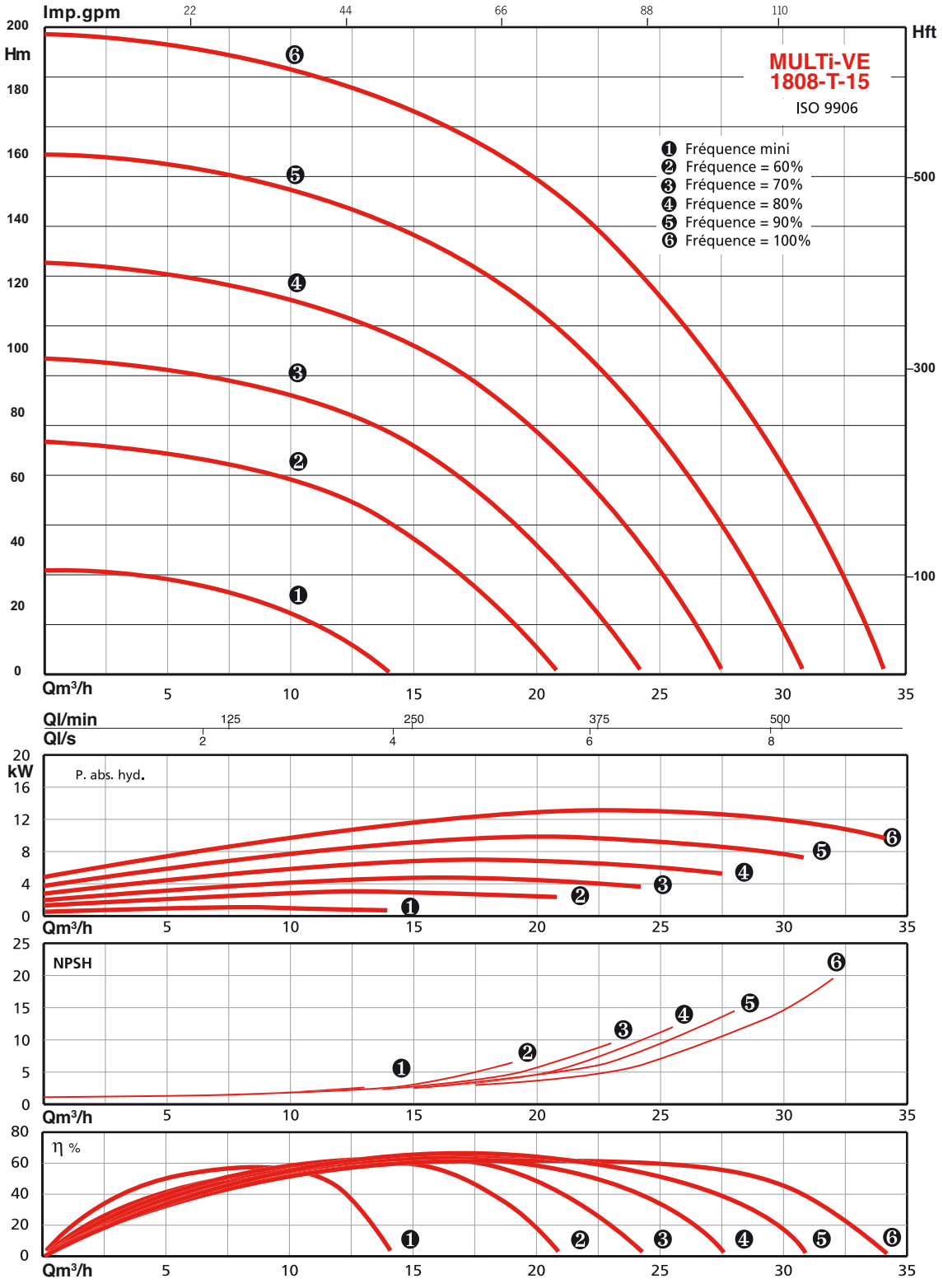
MULTI-VE 11 à 22 kW

PERFORMANCES HYDRAULIQUES - SERIE 1800

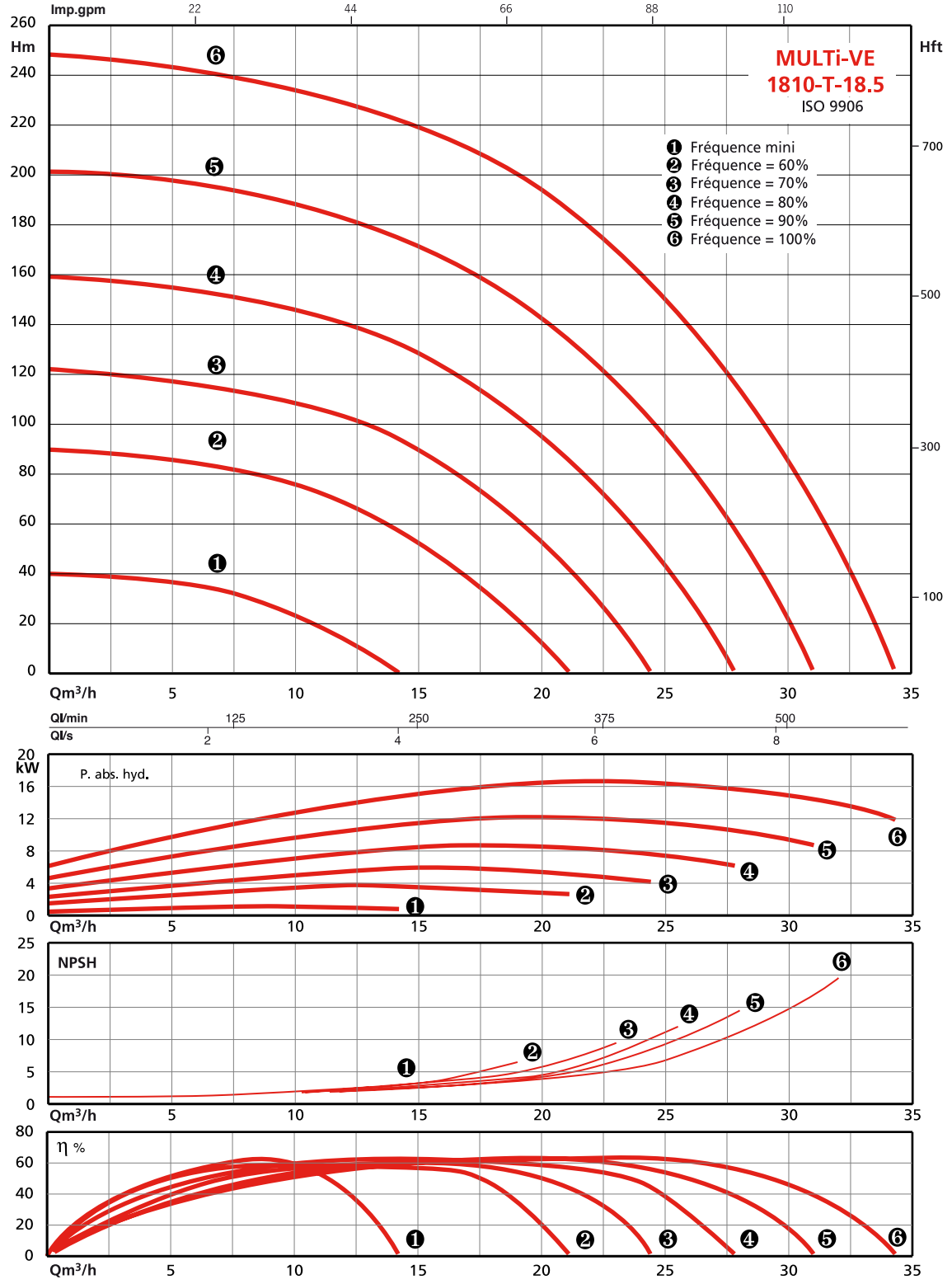


MULTI-VE 11 à 22 kW

PERFORMANCES HYDRAULIQUES - SERIE 1800

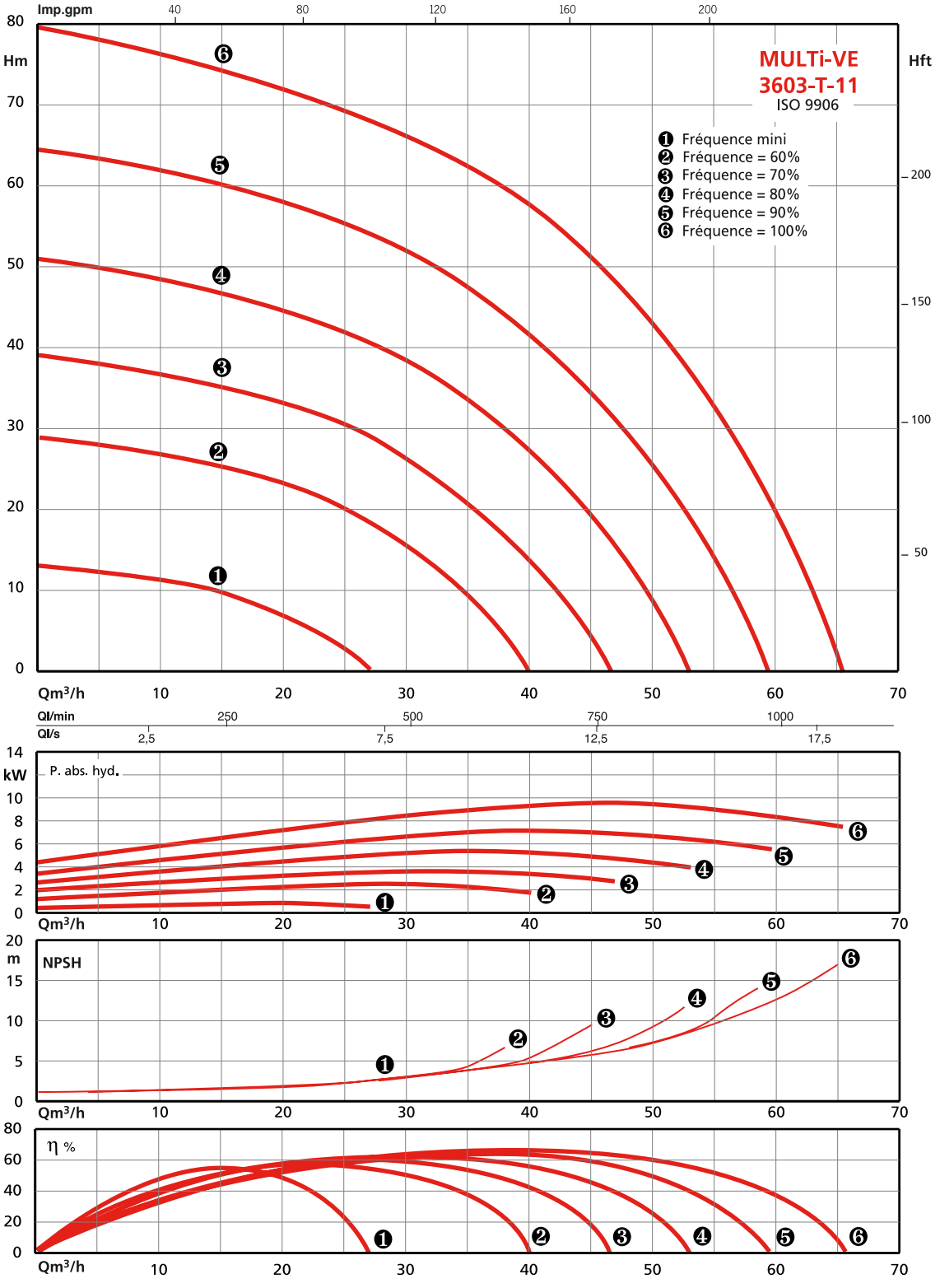


PERFORMANCES HYDRAULIQUES - SERIE 1800

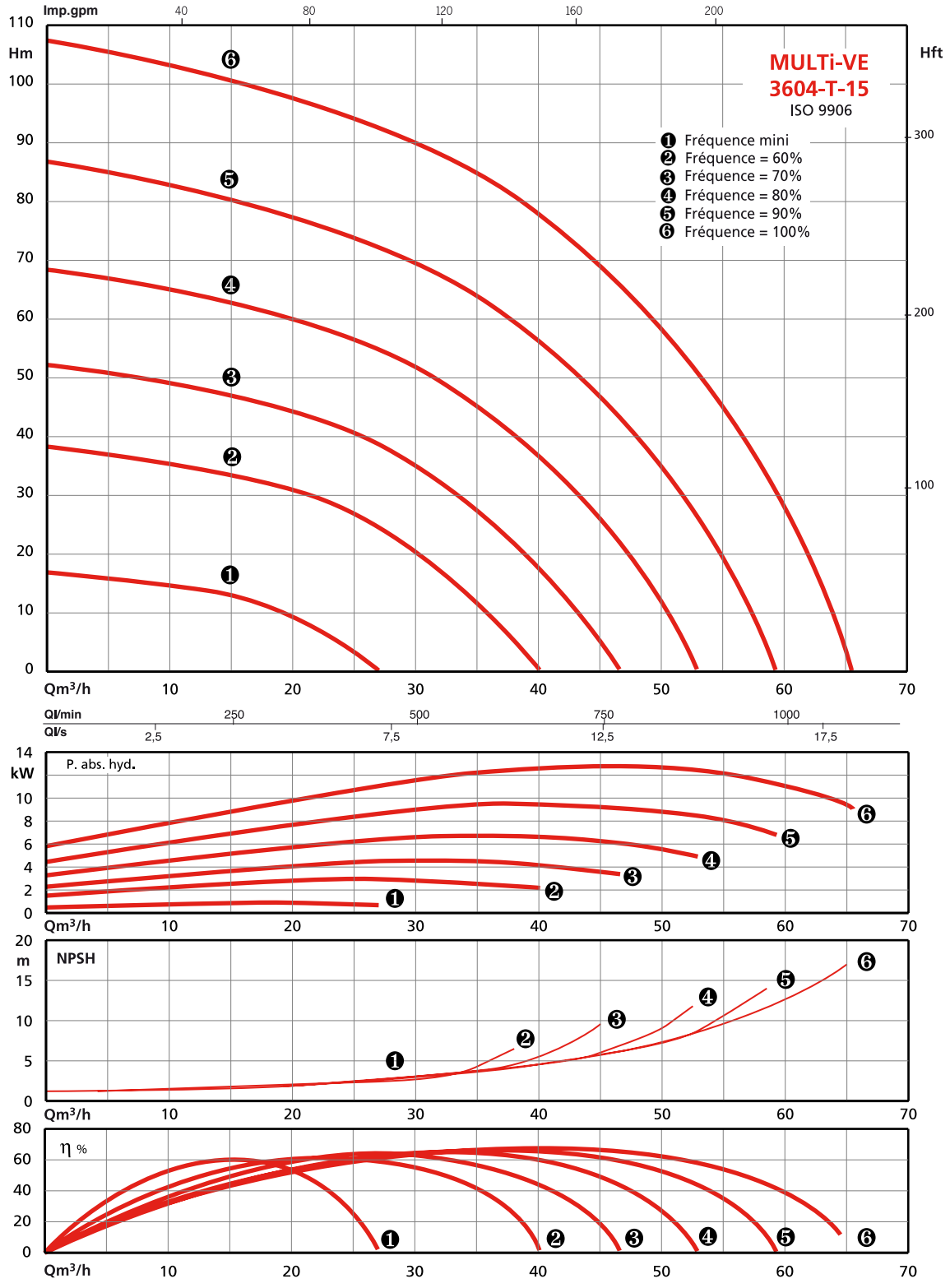


MULTI-VE 11 à 22 kW

PERFORMANCES HYDRAULIQUES - SERIE 3600

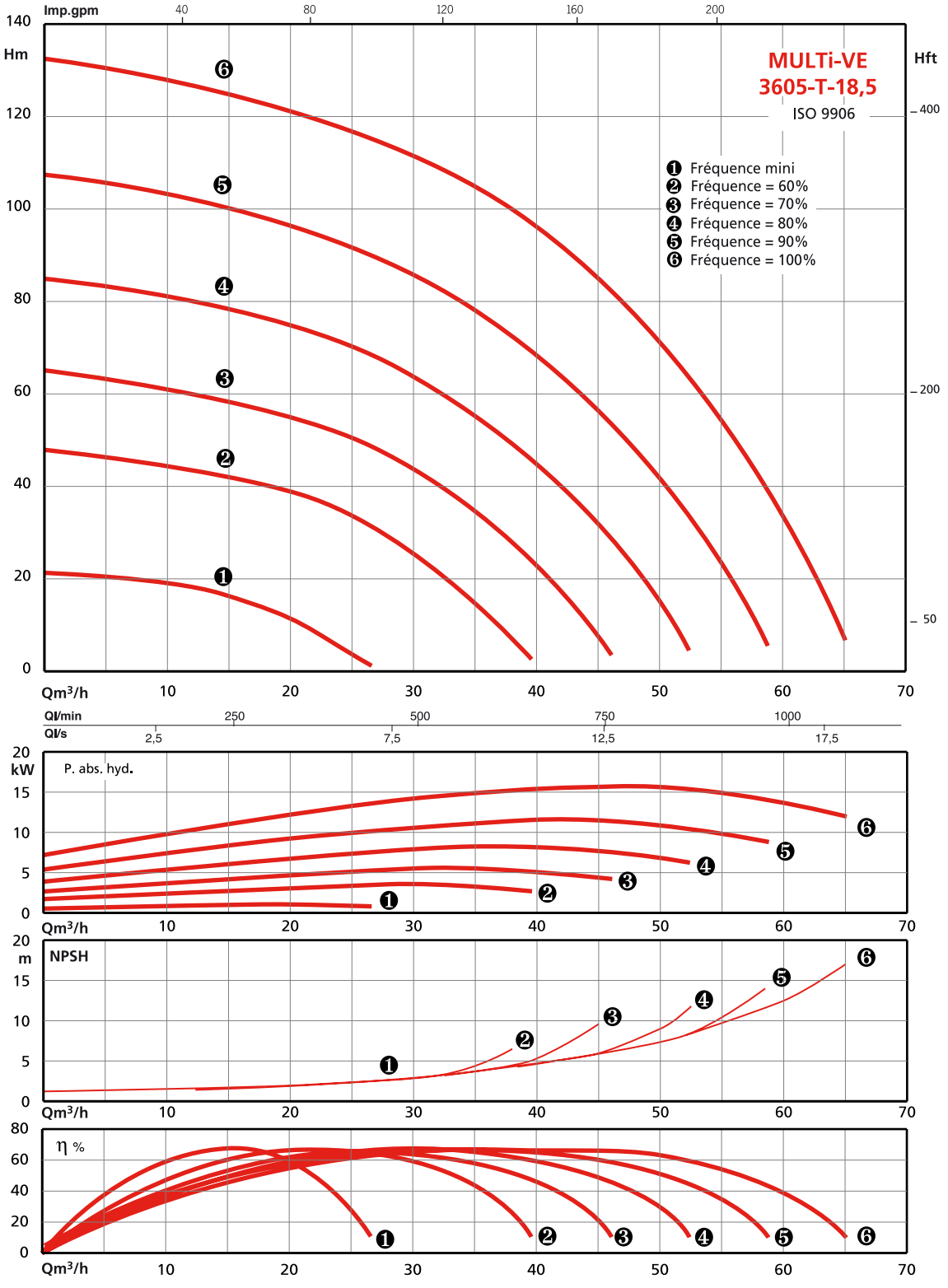


PERFORMANCES HYDRAULIQUES - SERIE 3600

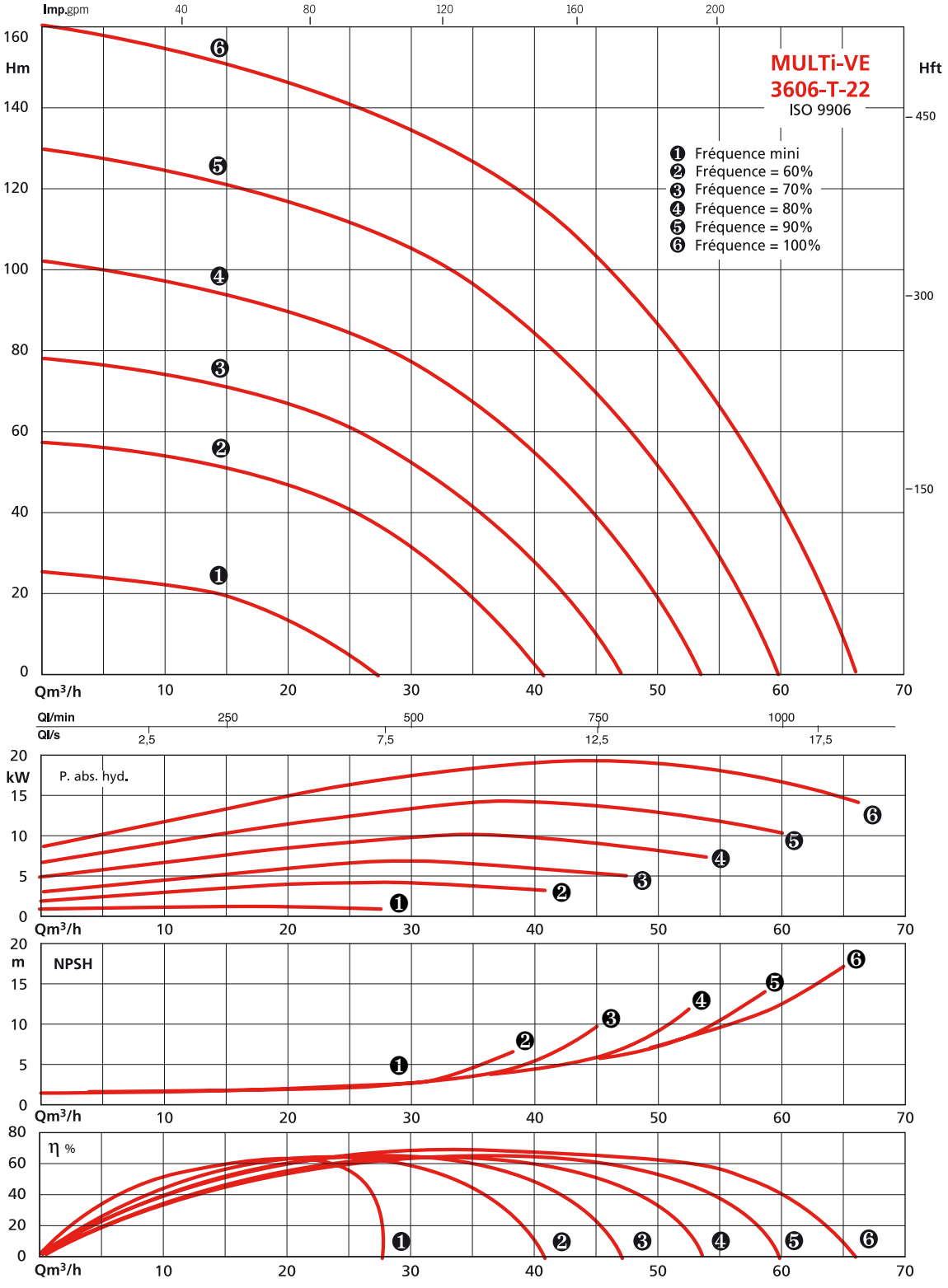


MULTI-VE 11 à 22 kW

PERFORMANCES HYDRAULIQUES - SERIE 3600

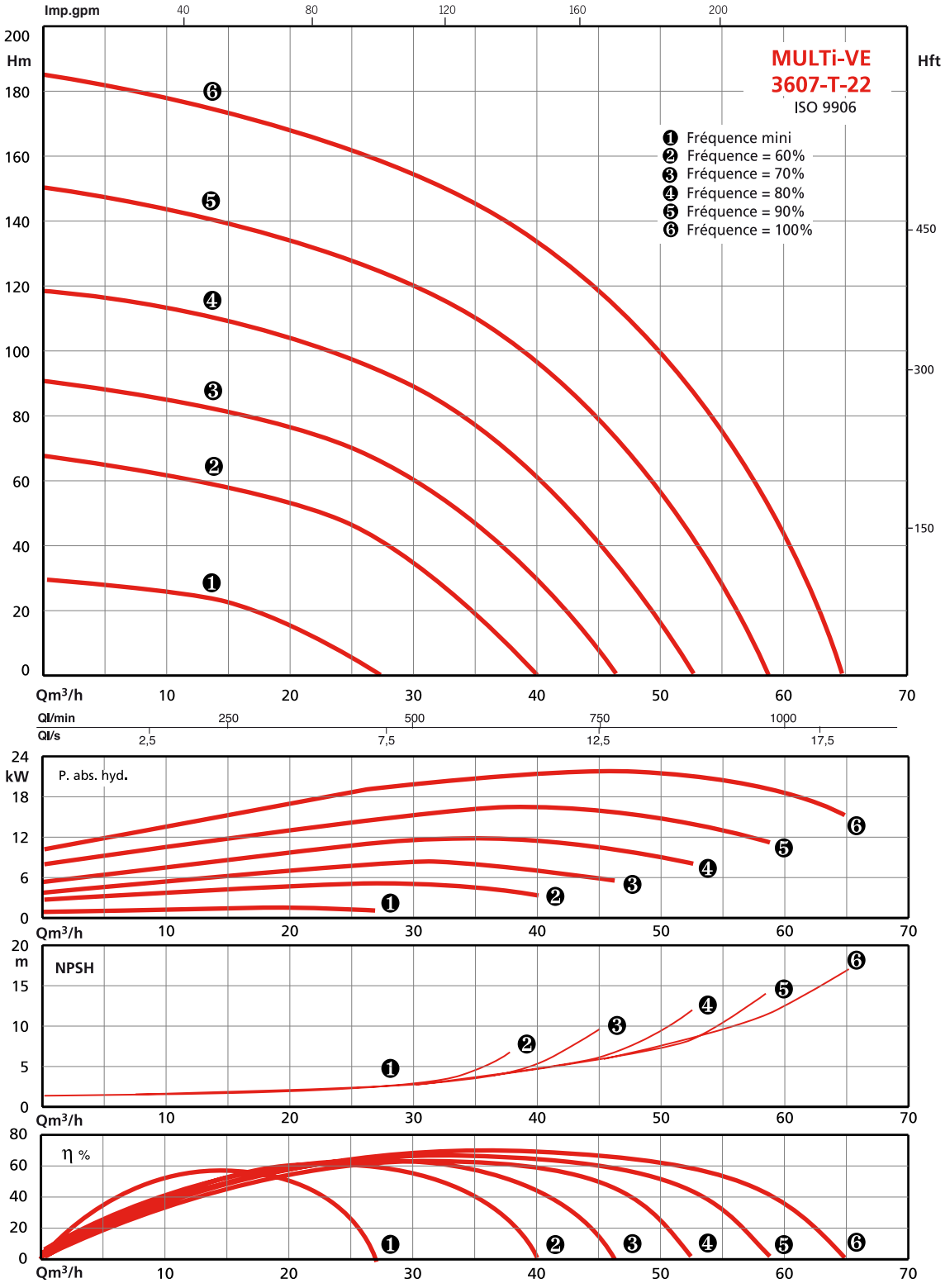


PERFORMANCES HYDRAULIQUES - SERIE 3600



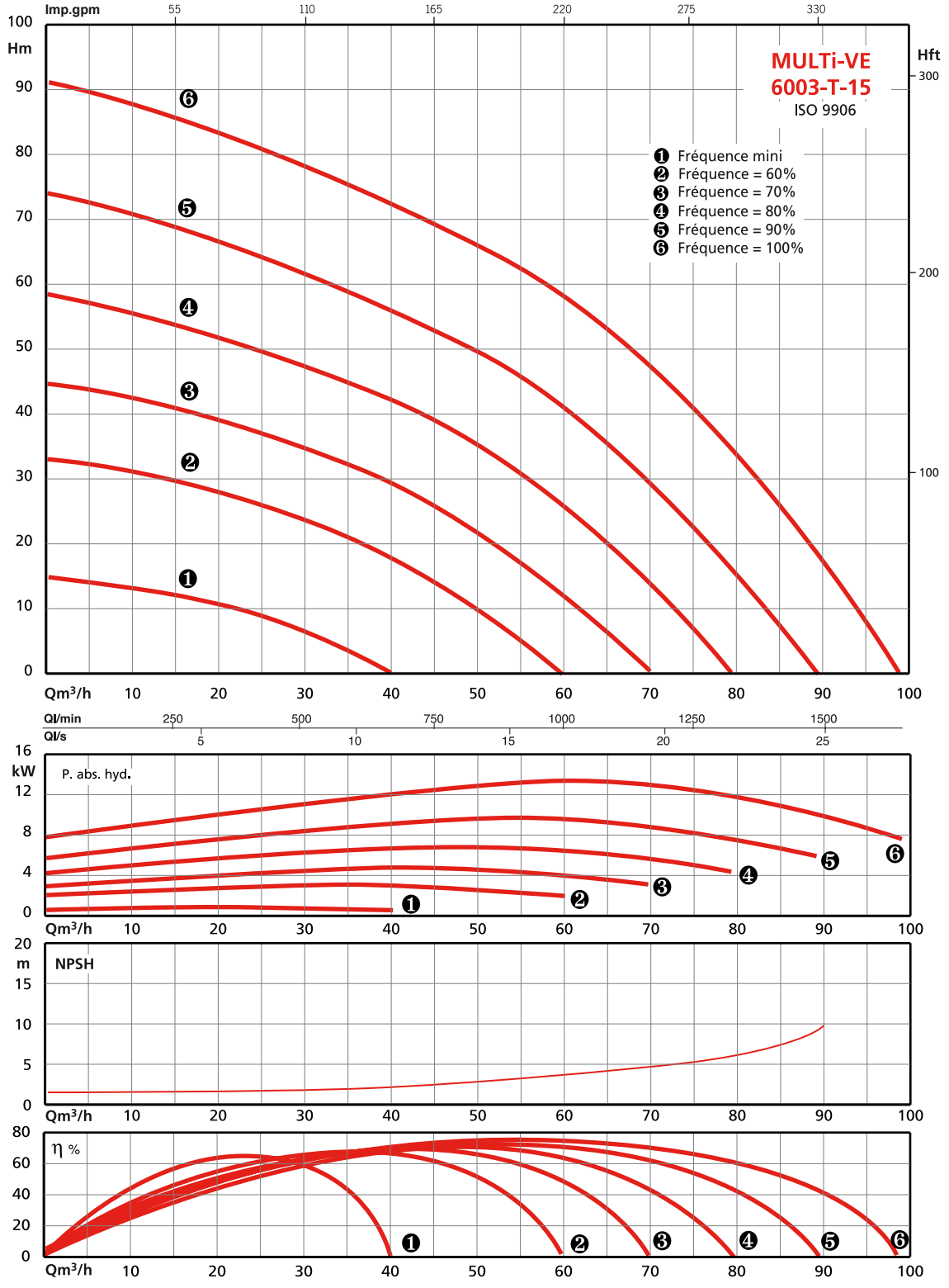
MULTI-VE 11 à 22 kW

PERFORMANCES HYDRAULIQUES - SERIE 3600



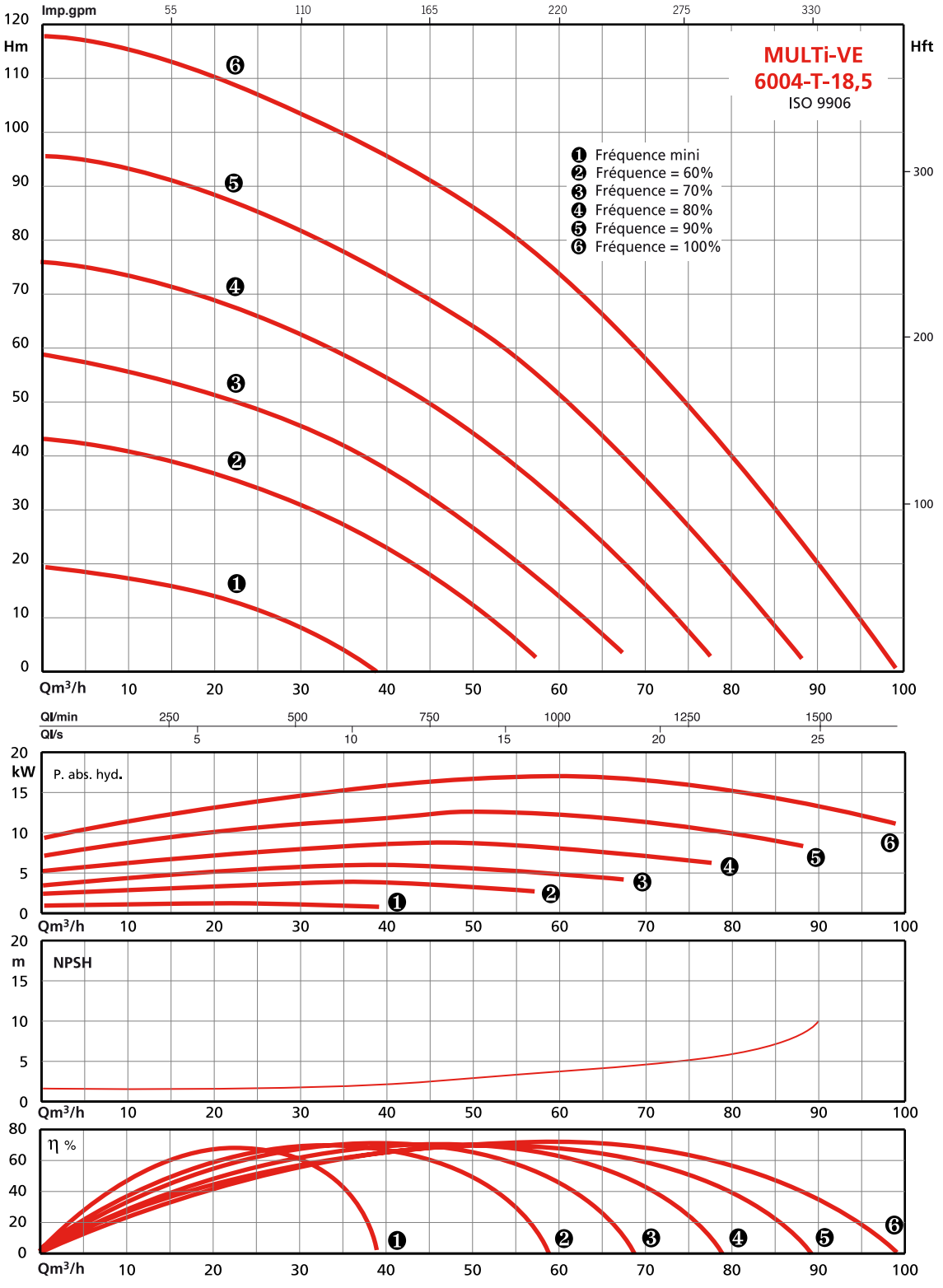
MULTI-VE 11 à 22 kW

PERFORMANCES HYDRAULIQUES - SERIE 6000



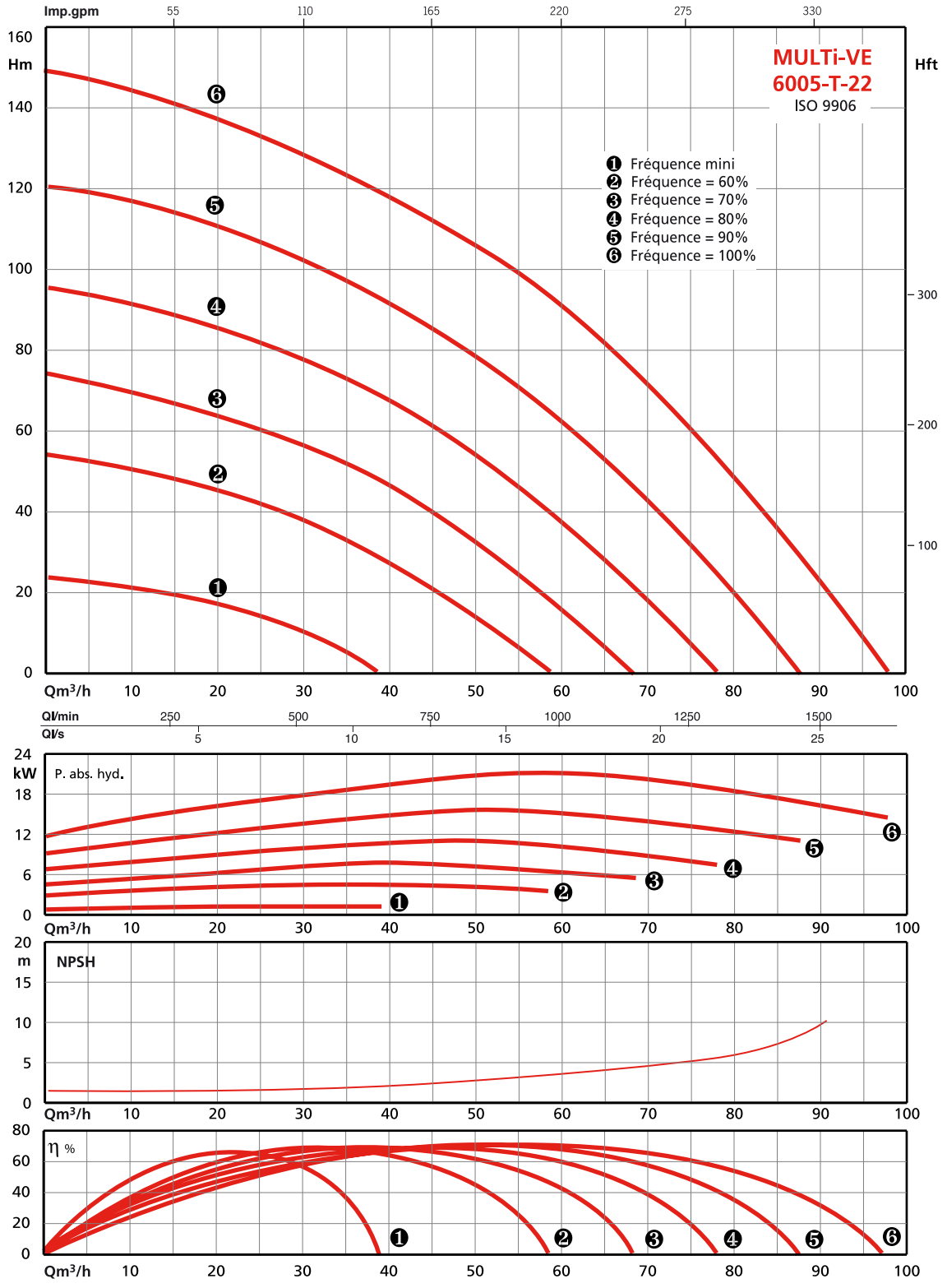
MULTI-VE 11 à 22 kW

PERFORMANCES HYDRAULIQUES - SERIE 6000



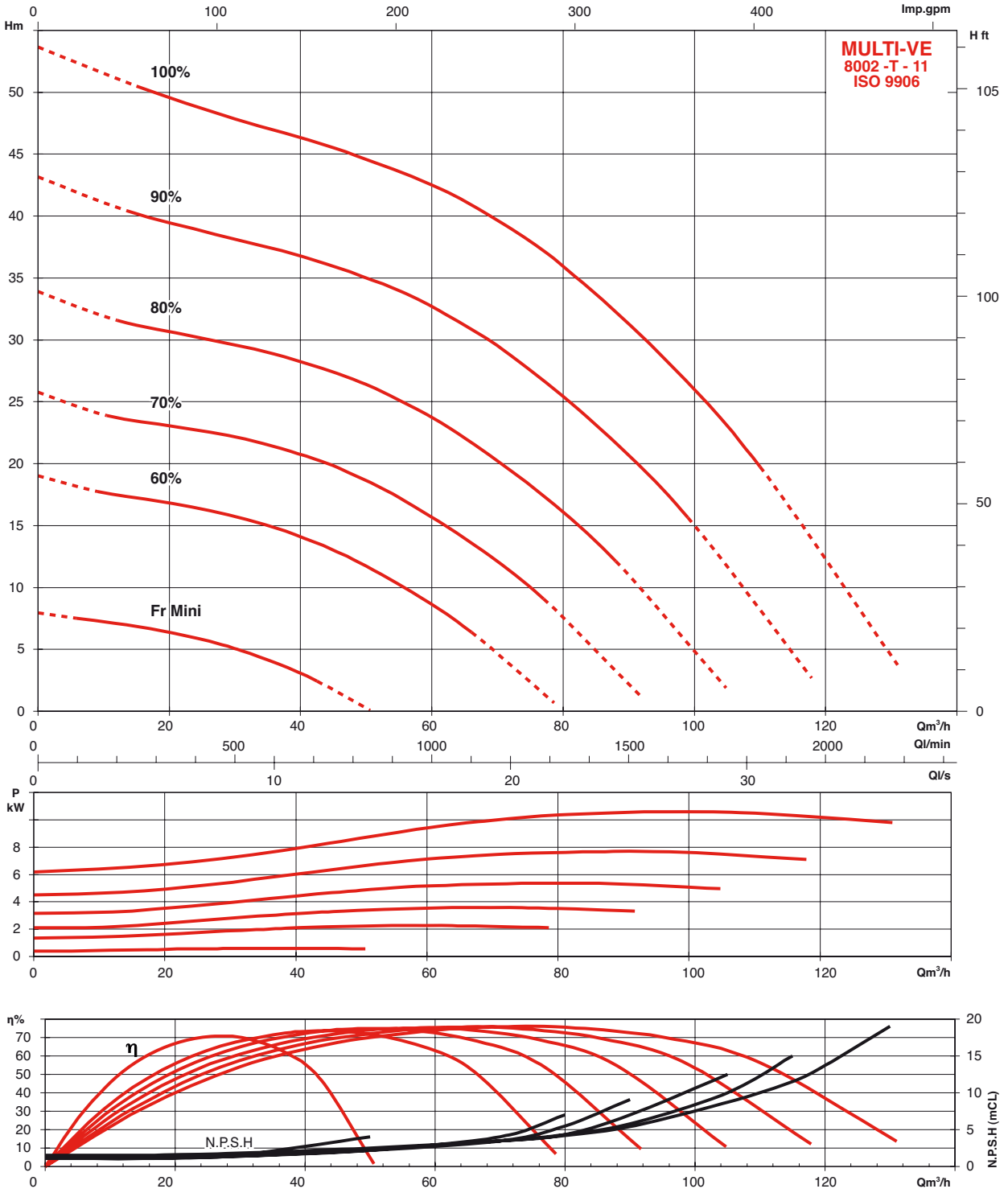
MULTI-VE 11 à 22 kW

PERFORMANCES HYDRAULIQUES - SERIE 6000



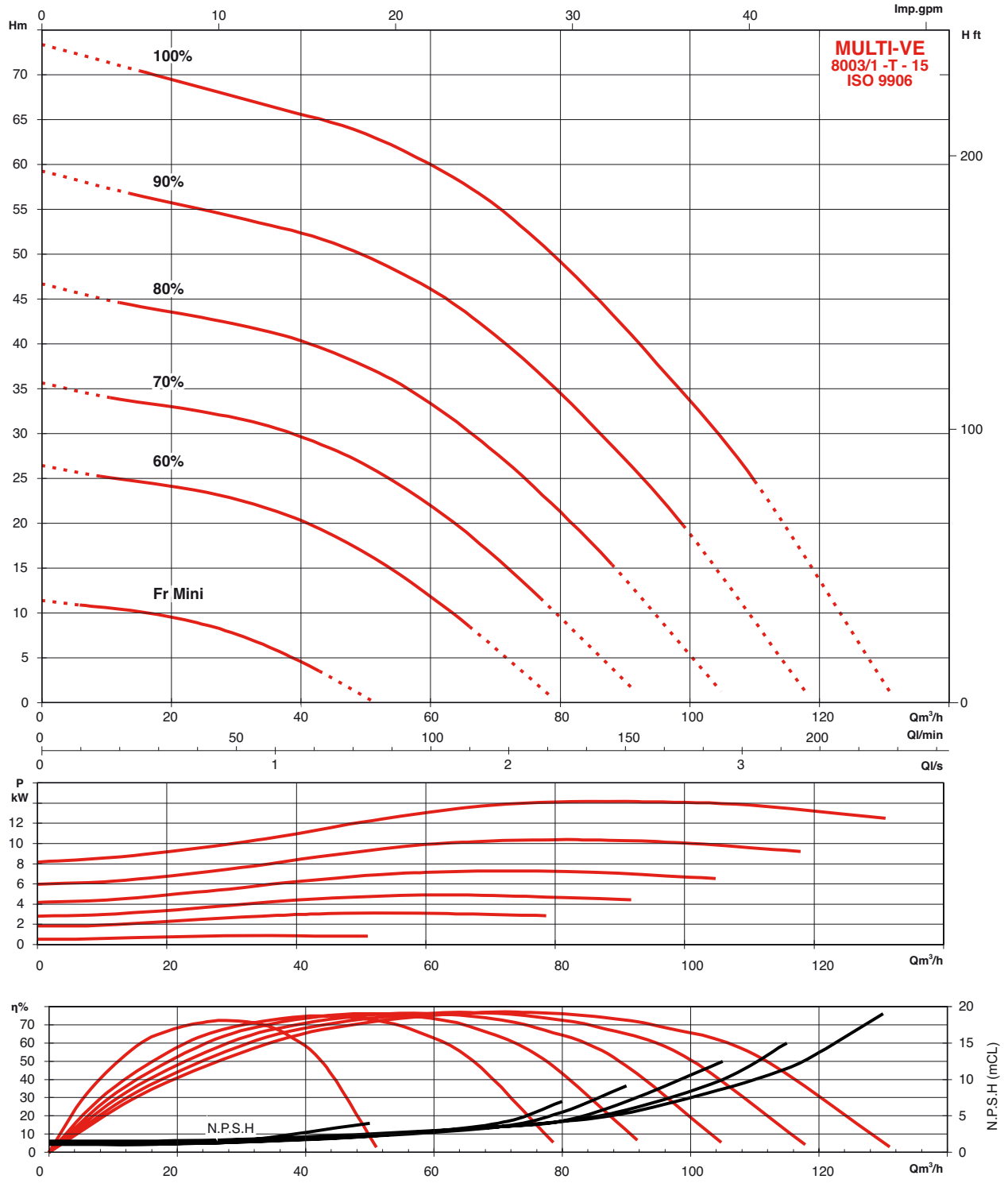
MULTI-VE 11 à 22 kW

PERFORMANCES HYDRAULIQUES - SERIE 8000



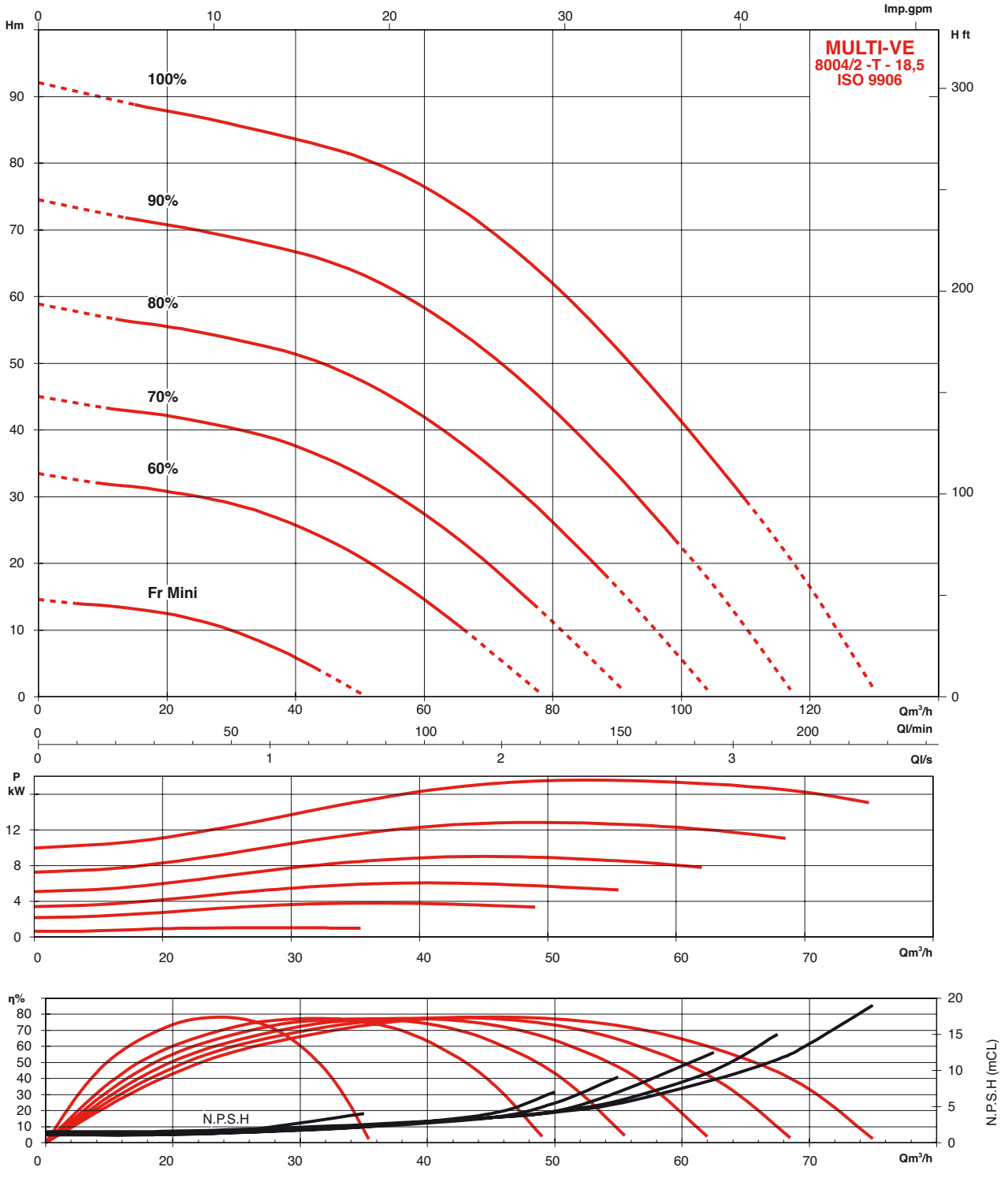
MULTI-VE 11 à 22 kW

PERFORMANCES HYDRAULIQUES - SERIE 8000



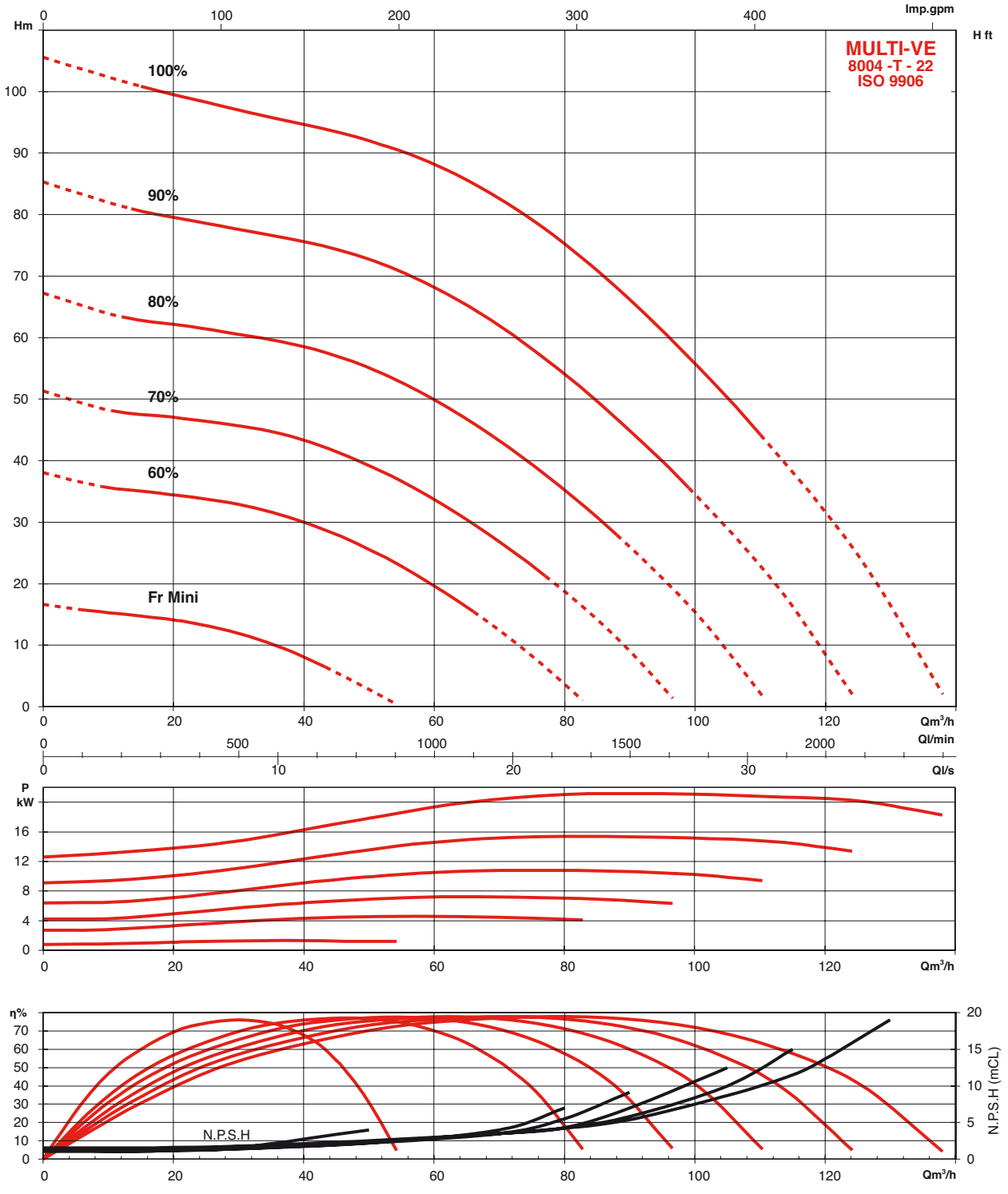
MULTI-VE 11 à 22 kW

PERFORMANCES HYDRAULIQUES - SERIE 8000



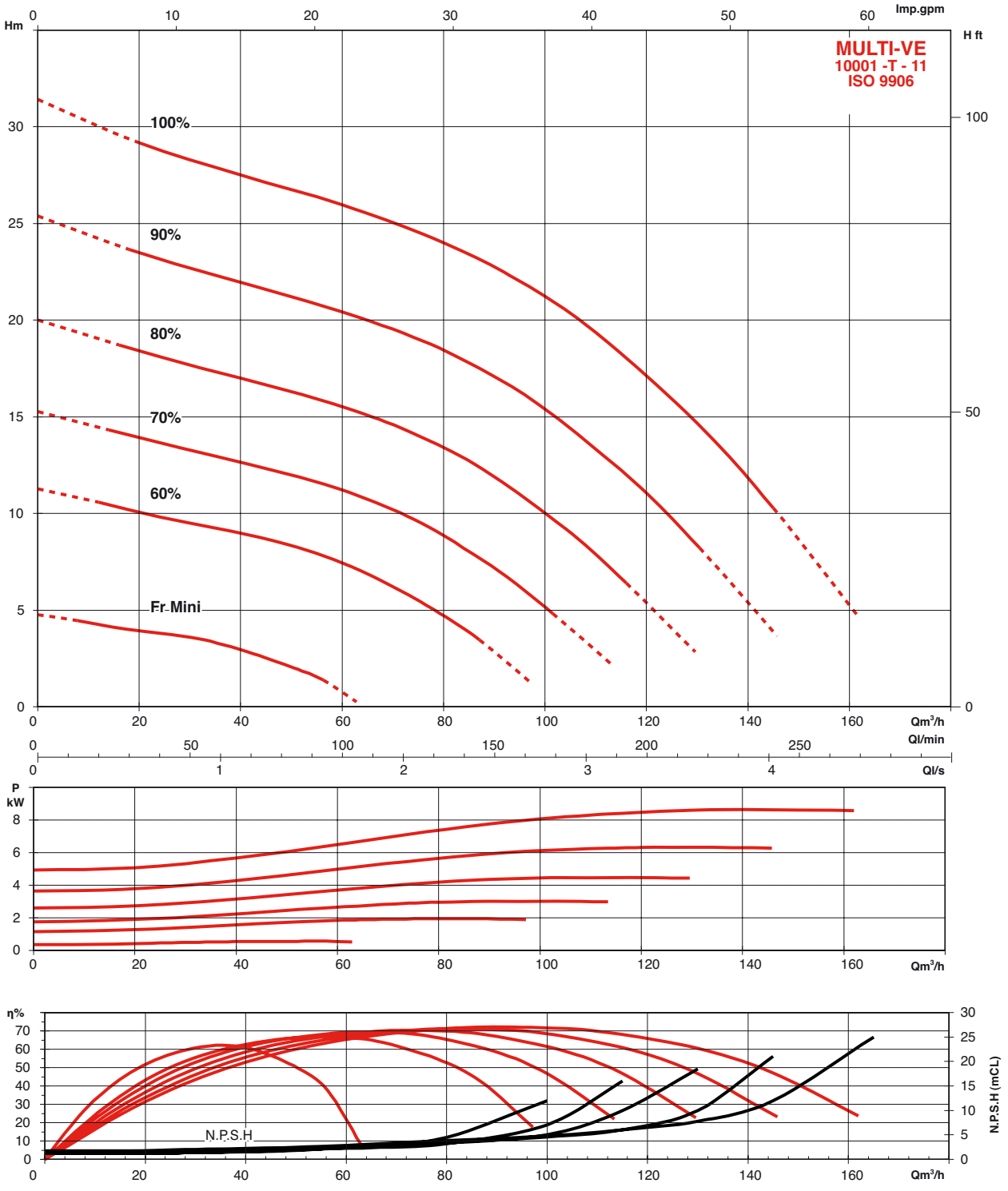
MULTI-VE 11 à 22 kW

PERFORMANCES HYDRAULIQUES - SERIE 8000



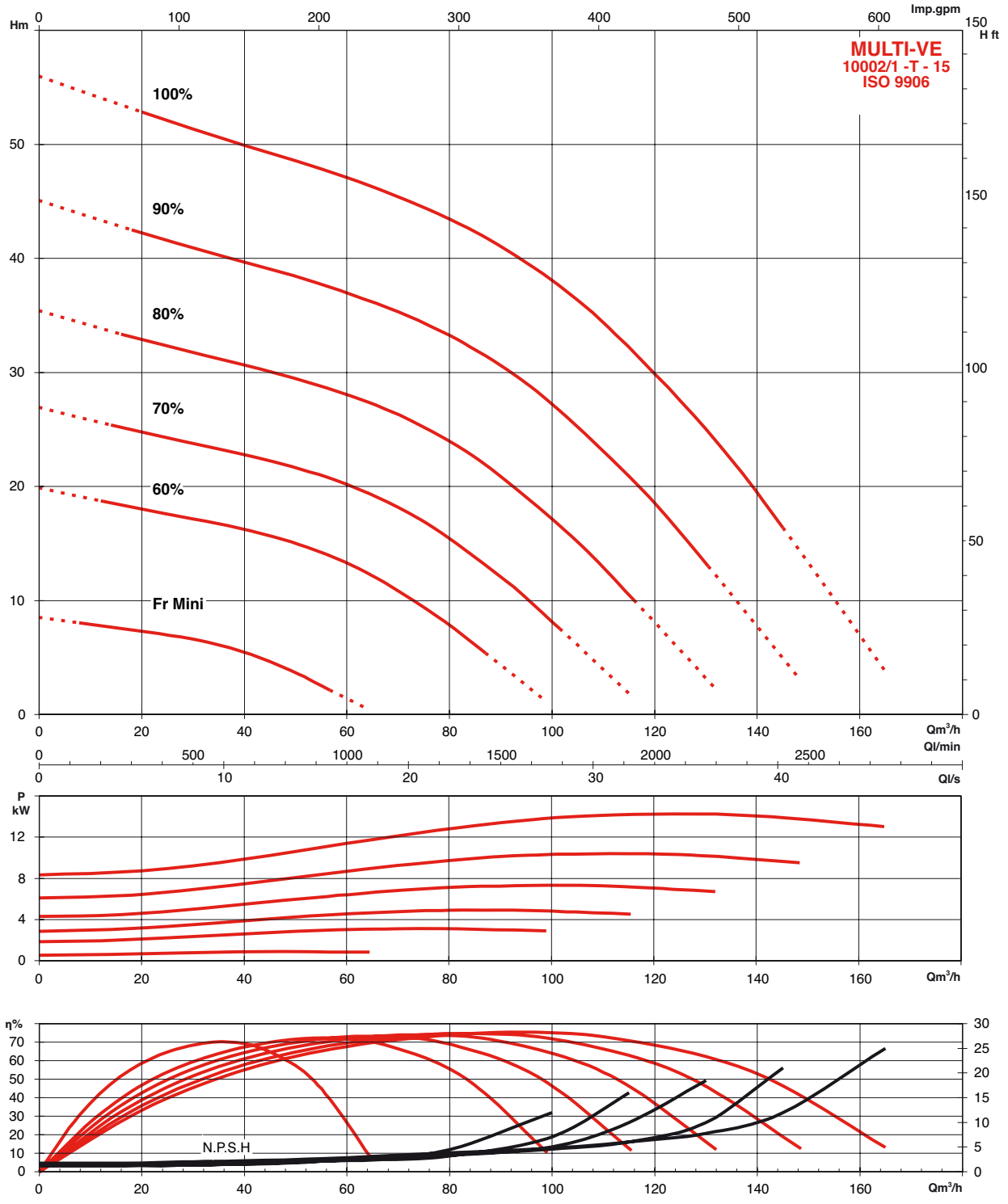
MULTI-VE 11 à 22 kW

PERFORMANCES HYDRAULIQUES - SERIE 100 00



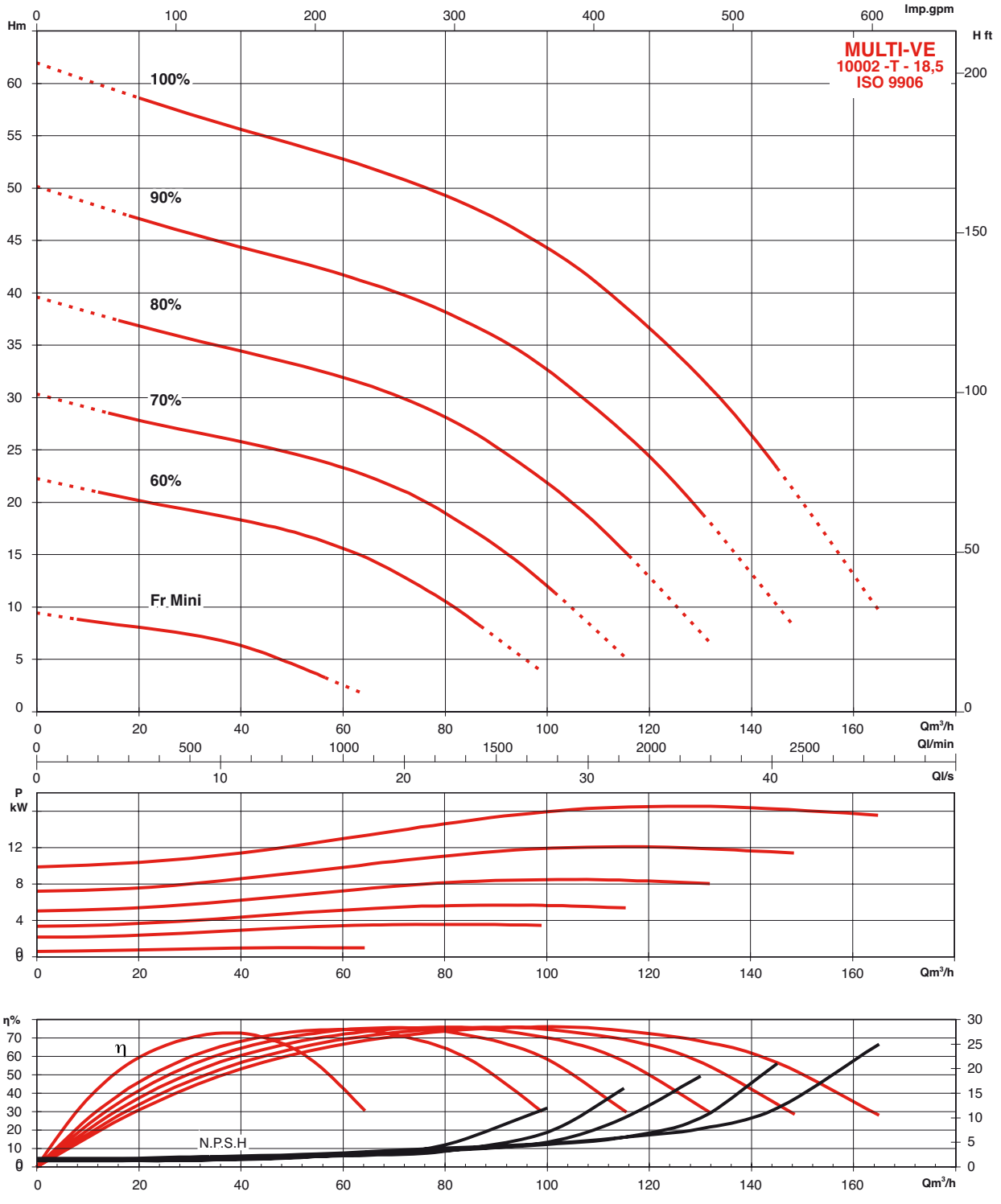
MULTI-VE 11 à 22 kW

PERFORMANCES HYDRAULIQUES - SERIE 100 00



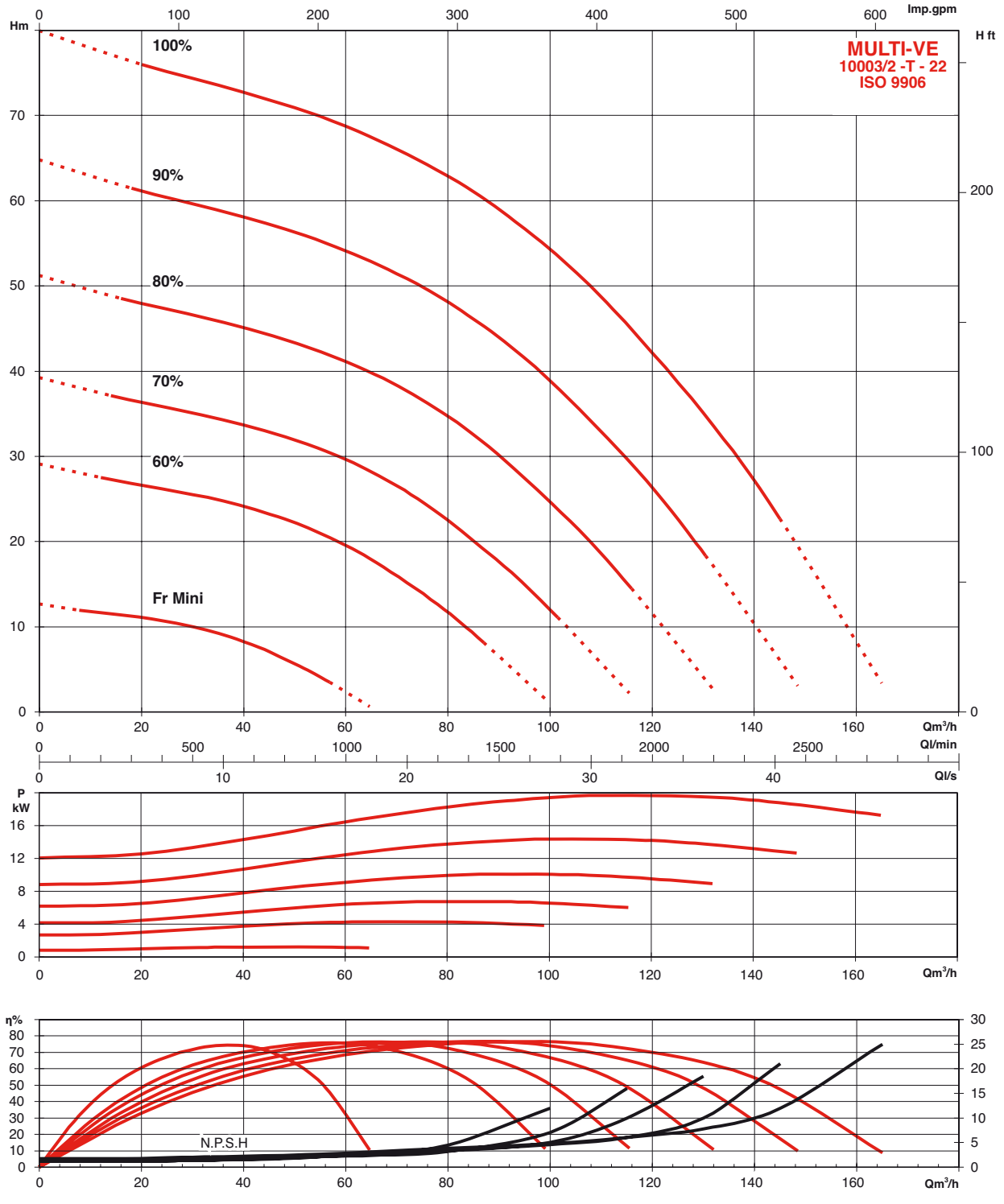
MULTI-VE 11 à 22 kW

PERFORMANCES HYDRAULIQUES - SERIE 100 00



MULTI-VE 11 à 22 kW

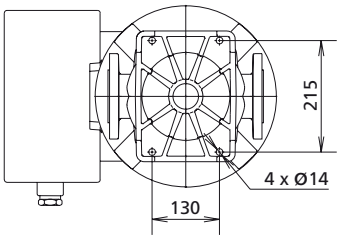
PERFORMANCES HYDRAULIQUES - SERIE 100 00

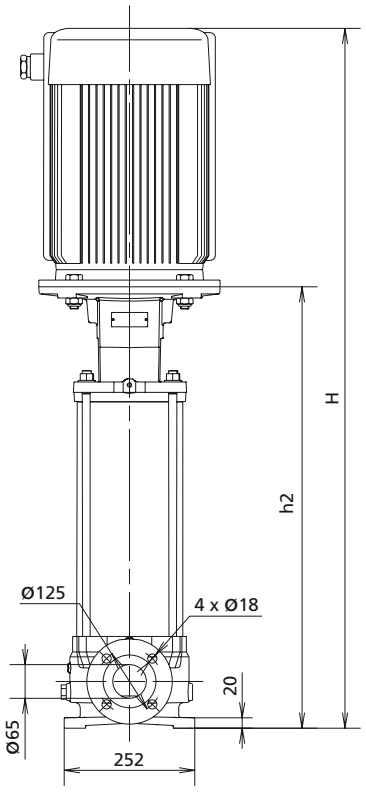


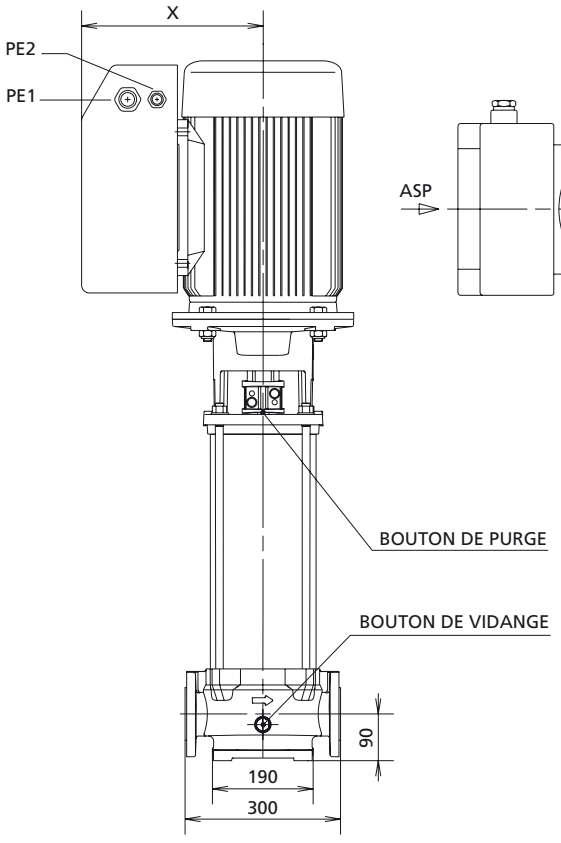
MULTI-VE 11 à 22 kW

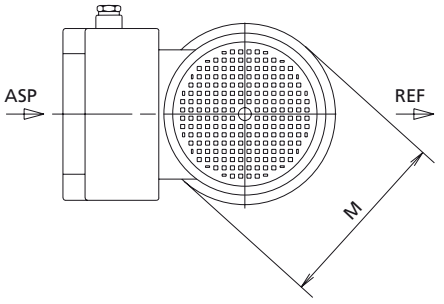
CARACTÉRISTIQUES ELECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES - SERIE 1800

• **PN 16/PN 25 (8")**







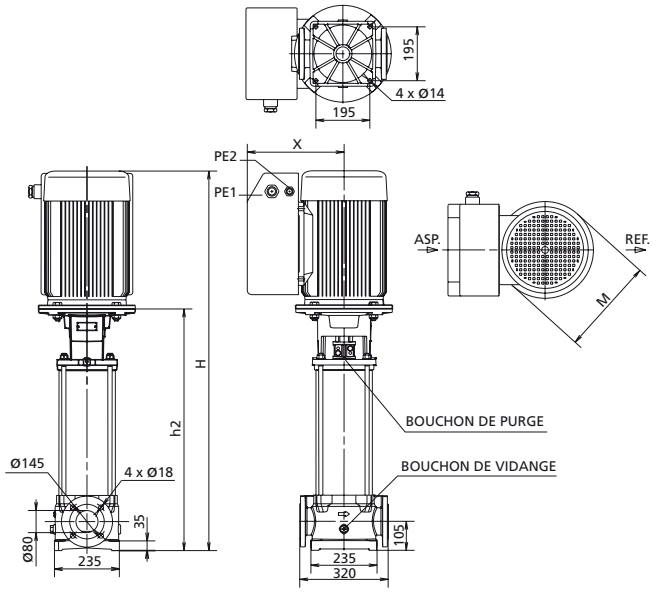


SERIE	Pression de service maxi	Moteur 2 pôles	Brides Aspiration/Refoulement
MULTI-VE 1800	16 bar	•	DN 50
	25 bar	•	DN 50

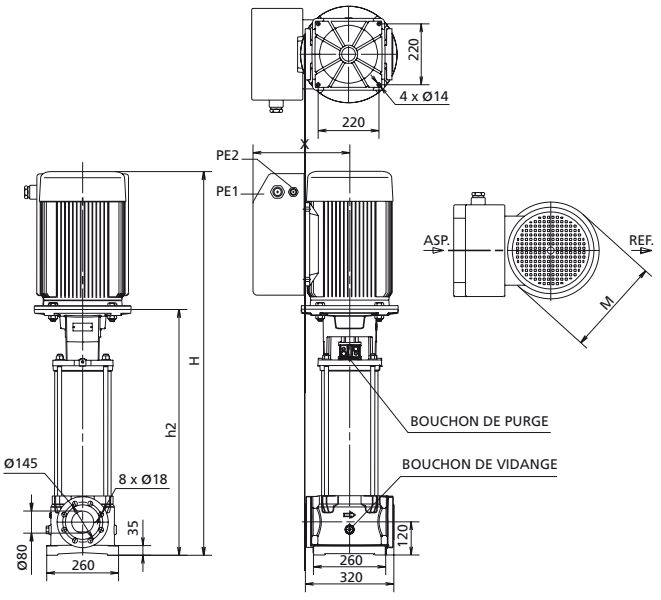
Référence Commande	Moteur											Pompe							
		Fréq.	T.	In.	Fréq.	T.	In.	Fréq.	T.	In.	P2	Car. moteur	Bride moteur	H	h2	ØM	X	Masse kg	
	PN	Hz	V	A	Hz	V	A	Hz	V	A	kW			mm	mm	mm	mm	sans emballage	avec emballa ge
MULTi-VE 1806..T4/2	16	50	400	19,3	60	380	20	60	440	17,5	11	160	FF300	1032	582,5	258	335	186,5	196,5
MULTi-VE 1806...T4/2	25	50	400	19,3	60	380	20	60	440	17,5	11	160	FF300	1032	582,5	258	335	186,5	196,5
MULTi-VE 1808...T4/2	25	50	400	27,8	60	380	26,1	60	440	22,5	15	160	FF300	1112,5	651,5	313	365	208,5	218,5
MULTi-VE 1810...T4/2	25	50	400	31,9	60	380	33,4	60	440	28,9	18,5	160	FF300	1219,5	720,5	313	350	254,5	264,5

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES - SERIE 3600

• PN 16(8")



• PN 25 (8")



SERIE	Pression de service maxi	Moteur 2 pôles	Brides Aspiration/Refoulement
MULTI-VE 3600	16 bar	•	DN 65
	25 bar	•	DN 65

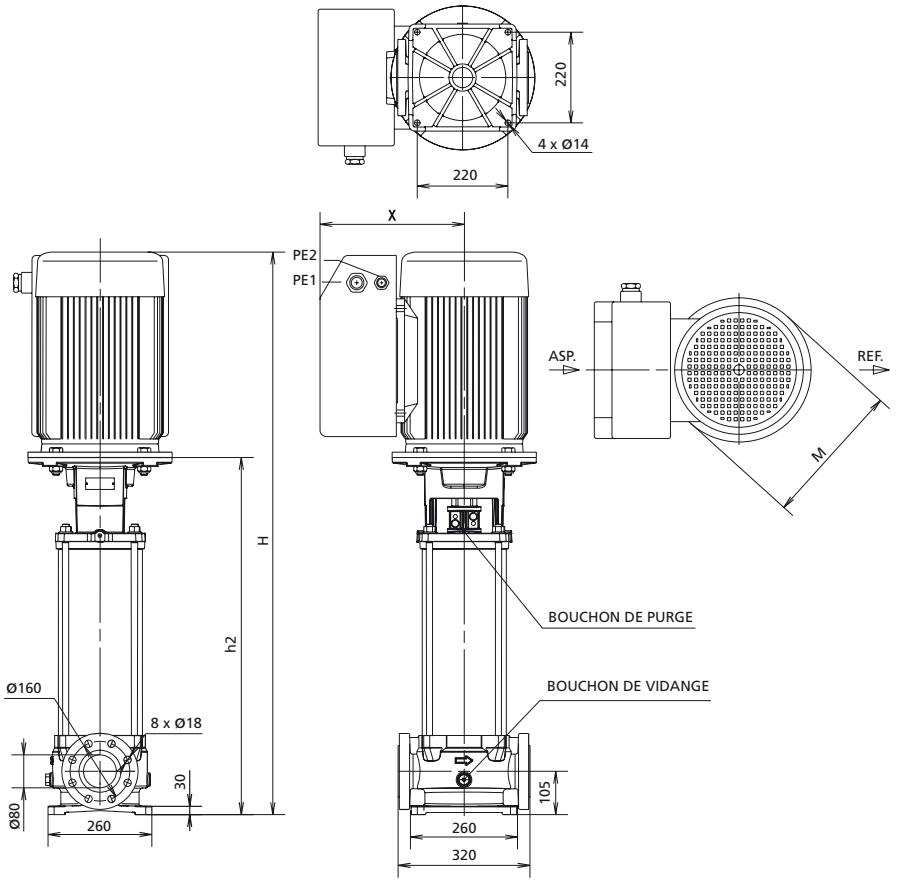
Référence Commande	Moteur											Car. moteur	Bride moteur	Pompe					
		Fréq.	T.	In.	Fréq.	T.	In.	Fréq.	T.	In.	P2			H	h2	ØM	X	Masse kg	
	PN	Hz	V	A	Hz	V	A	Hz	V	A	kW			mm	mm	mm	mm	sans emballage	avec emballa ge
MULTi-VE 3603..T4/2	16	50	400	18,6	60	380	19,4	60	440	16,7	11	160	FF300	985,5	536	258	335	186,5	196,5
MULTi-VE 3604...T4/2	16	50	400	24,4	60	380	25,8	60	440	22,3	15	160	FF300	1043	582	313	365	206	216
MULTi-VE 3605...T4/2	16	50	400	30,3	60	380	31,8	60	440	29,6	18,5	160	FF300	1173	674	313	350	256,5	266,5
MULTi-VE 3603...T4/2	25	50	400	18,6	60	380	19,4	60	440	16,7	11	160	FF300	1000,5	551	258	335	193,5	203,5
MULTi-VE 3604...T4/2	25	50	400	24,4	60	380	25,8	60	440	22,3	15	160	FF300	1058	597	313	365	213	223
MULTi-VE 3605...T4/2	25	50	400	30,3	60	380	31,8	60	440	29,6	18,5	160	FF300	1188	689	313	350	262	272
MULTi-VE 3606...T4/2	25	50	400	35,9	60	380	37,5	60	440	32,6	22	180	FF300	1214	689	351	365	299,5	309,5
MULTi-VE 3607...T4/2	25	50	400	40,8	60	380	42,9	60	440	38	22	180	FF300	1357	832	351	365	320	330

MULTI-VE 11 à 22 kW

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES

SERIE 6000

• PN 16/PN 25 (8")



SERIE	Pression de service maxi	Moteur 2 pôles	Brides Aspiration/Refoulement
MULTI-VE 6000	16 bar	•	DN 80
	25 bar	•	DN 80

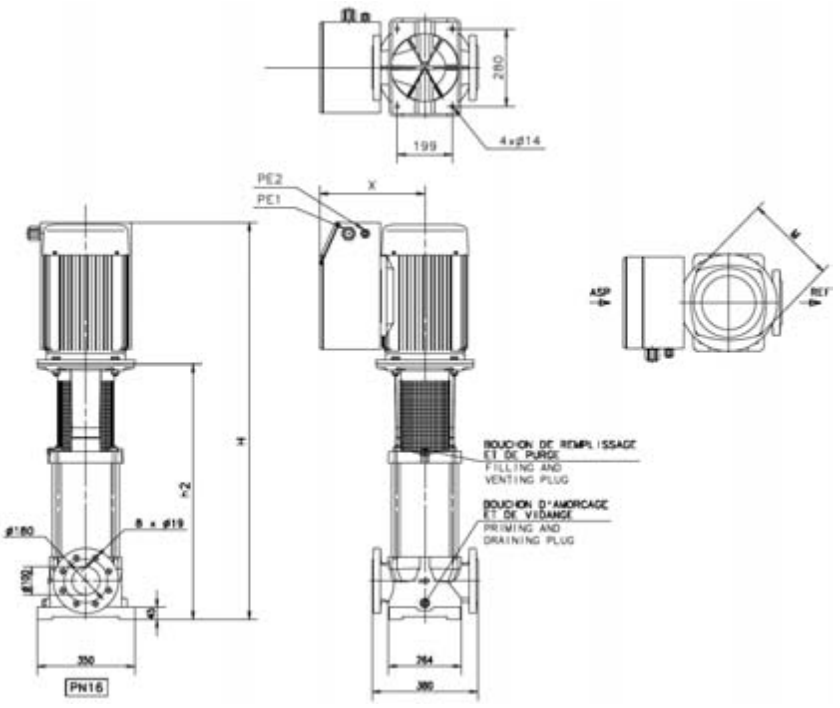
Référence Commande	Moteur											Car. moteur	Bride moteur	Pompe					
		Fréq.	T.	In.	Fréq.	T.	In.	Fréq.	T.	In.	P2			H	h2	ØM	X	Masse kg	
	PN	Hz	V	A	Hz	V	A	Hz	V	A	kW			mm	mm	mm	mm	sans emballage	avec emballa ge
MULTi-VE 6003..T4/2	16	50	400	25	60	380	26,4	60	440	22,7	15	180	FF300	1044	583	313	365	210	220
MULTi-VE 6004...T4/2	16	50	400	32,7	60	380	34,1	60	440	29,3	18,5	160	FF300	1143	644	313	350	256,5	266,5
MULTi-VE 6005...T4/2	16	50	400	38,9	60	380	41,4	60	440	35,5	22	180	FF300	1292	767	351	365	292,5	302,5
MULTi-VE 6003...T4/2	25	50	400	25	60	380	26,4	60	440	22,7	15	160	FF300	1044	583	313	365	210	220
MULTi-VE 6004...T4/2	25	50	400	32,7	60	380	34,1	60	440	29,3	18,5	160	FF300	1143	644	313	350	256,5	266,5
MULTi-VE 6005...T4/2	25	50	400	38,9	60	380	41,4	60	440	35,5	22	180	FF300	1292	767	351	365	292,5	302,5

MULTI-VE 11 à 22 kW

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES

SERIE 8000

• PN 16/PN 25 (10")



SERIE	Pression de service maxi	Moteur 2 pôles	Brides Aspiration/Refoulement
MULTI-VE 8000	16 bar	•	DN 100
	25 bar	•	DN 100

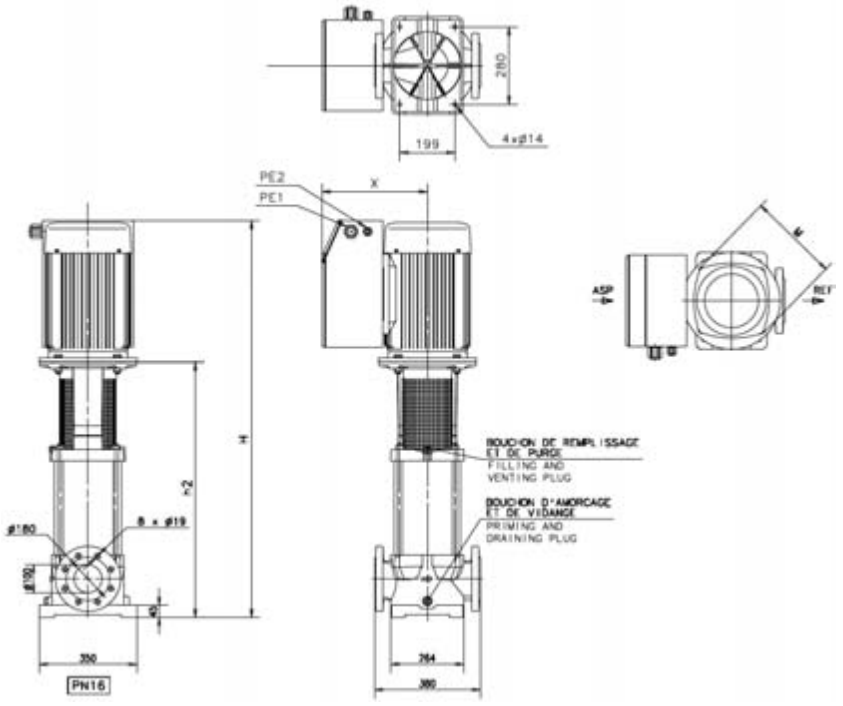
		Fréq.	T.	In.	Fréq.	T.	In.	P2	Car.	Bride	H	h2	ØM	X	Masse en kg	
Designation	PN	Hz	V	A	Hz	V	A	KW	moteur	moteur	mm	mm	mm	mm	sans emb.	avec emb.
MULTI-VE8002-OGE-T4/2	16	50	400	20,3	60	380	21,2	11,00	160M2	FF300	1206,5	757	258	335	213,5	228,5
MULTI-VE8003/1-OGE-T4/2	16	50	400	27,4	60	380	28,4	15,00	160MX2 / L2	FF300	1303	842	313	365	246	261
MULTI-VE8004/2-OGE-T4/2	16	50	400	32,2	60	380	33,9	18,50	160MX2 / L2	FF300	1426	927	313	350	281	296
MULTI-VE8004-OGE-T4/2	16	50	400	38,5	60	380	40,6	22,00	180M2	FF300	1452	927	351	365	312	327
MULTI-VE8002-FGE-T4/2	25	50	400	20,3	60	380	21,2	11,00	160M2	FF300	1206,5	757	258	335	213,5	228,5
MULTI-VE8003/1-FGE-T4/2	25	50	400	27,4	60	380	28,4	15,00	160MX2 / L2	FF300	1303	842	313	365	246	261
MULTI-VE8004/2-FGE-T4/2	25	50	400	32,2	60	380	33,9	18,50	160MX2 / L2	FF300	1426	927	313	350	281	296
MULTI-VE8004-FGE-T4/2	25	50	400	38,5	60	380	40,6	22,00	180M2	FF300	1452	927	351	365	312	327

MULTI-VE 11 à 22 kW

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES

SERIE 100.00

• PN 16/PN 25 (10")



SERIE	Pression de service maxi	Moteur 2 pôles	Brides Aspiration/Refoulement
MULTI-VE 100.00	16 bar	•	DN 100
	25 bar	•	DN 100

PARTICULARITÉS

Montage

- Installation dans un endroit facilement accessible.

Prévoir un crochet de levage dans l'axe de la pompe permettant un démontage aisé.

- Montage sur massif en béton de hauteur supérieur à 10 cm, avec fixation par boulons de scellement.

Prévoir sous le massif en béton un matériau isolant pour éviter la trans mission des bruits et vibrations.

- L'installation doit permettre une protection de la pompe contre les intempéries et le gel (pas d'exposition directe à la pluie ou au soleil).

Conditionnement

- Caisse bois;
- Livrées avec joints et boulons, sans contre-brides (en option).

ACCESSOIRES RECOMMANDÉS

- Vannes d'isolement;
- Contre-brides;
- Manchons anti-vibratoires;
- Réservoir à vessie;
- Clapet anti-retour;
- Clapet de pied-crépine;
- Protection manque d'eau.

		Fréq.	T.	In.	Fréq.	T.	In.	P2	Car.	Bride	H	h2	ØM	X	Masse en kg	
Designation	PN	Hz	V	A	Hz	V	A	KW	moteur	moteur	mm	mm	mm	mm	sans emb.	avec emb.
MULTI-VE10001-OGE-T4/2	16	50	400	16,5	60	380	17,3	11,00	160M2	FF300	1134,5	685	258	335	210	225
MULTI-VE10002/1-OGE-T4/2	16	50	400	26,3	60	380	28	15,00	160MX2 / L2	FF300	1244	783	313	365	244	259
MULTI-VE10002-OGE-T4/2	16	50	400	30,1	60	380	31,8	18,50	160MX2 / L2	FF300	1282	783	313	350	275	290
MULTI-VE10003/2-OGE-T4/2	16	50	400	34,8	60	380	37,3	22,00	180M2	FF300	1406	881	351	365	310,5	325,5
MULTI-VE10001-FGE-T4/2	25	50	400	16,5	60	380	17,3	11,00	160M2	FF300	1134,5	685	258	335	210	225
MULTI-VE10002/1-FGE-T4/2	25	50	400	26,3	60	380	28	15,00	160MX2 / L2	FF300	1244	783	313	365	244	259
MULTI-VE10002-FGE-T4/2	25	50	400	30,1	60	380	31,8	18,50	160MX2 / L2	FF300	1282	783	313	350	275	290
MULTI-VE10003/2-FGE-T4/2	25	50	400	34,8	60	380	37,3	22,00	180M2	FF300	1406	881	351	365	310,5	325,5

PLAGES D'UTILISATION

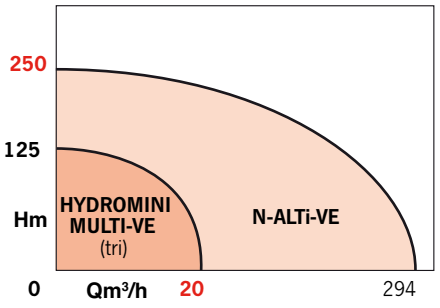
Débits jusqu'à :	**20 m³/h**
Hauteurs mano. jusqu'à :	**125 mCE**
Pression de service :	**16 bar**
Température d'eau maxi :	**+ 50°C**
Température ambiante :	**+ 40°C**

HYDROMINI MULTI-VE 2G

SURPRESSEURS

Usages domestique et petit collectif avec VEV* intégrée 50 / 60 Hz

*Variation Électronique de Vitesse



APPLICATIONS

Maintien sous pression d'un réseau de distribution d'eau à pression insuffisante ou inexistante, pour :

- Alimentation-distribution d'eau à partir d'un réseau d'eau de ville ou d'une bâche de stockage.
- Irrigation.
- Arrosage.

Pour pavillons, petits immeubles, hôtels, hôpitaux…

AVANTAGES

Accédez aux vidéos thématiques autour de ce produit depuis votre téléphone portable

- **Modules compacts prémontés et prêts à être installés.**
- **Installation facile : un branchement électrique, deux raccordements hydrauliques.**
- **Fonctionnement automatique et régulation de la pression de refoulement.**
- **Réservoir à vessie interchangeable.**
- **Economies d'énergie et fonctionnement silencieux grâce à l'ajustement permanent des performances de la pompe.**
- **Souplesse d'utilisation, réduction des à-coups et des coups de bélier.**

Certifié ACS

VEV

2G

• MULTI-VE-403-T-V8-2G

HYDROMINI MULTI-VE 2G

CONCEPTION

Surpresseurs automatiques pré-montés et prêts à être installés.

• Partie hydraulique :
- Verticale, centrifuge, non-auto-amorçante.
- Multicellulaire, 3 à 8 étages.
- Palier inférieur de guidage d'arbre au dessus du 2ème étage.
- Étanchéité au passage de l'arbre par garniture mécanique normalisée.

• Moteur
- Protection thermique intégrée avec réarmement automatique.
- Moteur sec tri, 2 pôles, équipé de V.E.V.

Vitesse :	Variable
Tension :	400V ± 10%, 50Hz
	380V ± 10%, 60Hz
Classe d'isolation :	155 (F)
Protection :	IP 55

CONSTRUCTION DE BASE

Pièces principales	Matériau
Pompes MULTI-VE 200-400-800	Inox 304
Châssis	Acier (revêtement anti-corrosion)
Vanne 1/4 de tour	Laiton
Clapet anti-retour	Laiton

IDENTIFICATION

MULTI-VE 2 04-T-V8 - 2G

- Code gamme
- Débit nominal en m³/h
- Nombres d'étages
- T = triphasé
- Taille du réservoir en litres
- 2nde génération

FONCTIONNEMENT

Sur la pompe, 3 modes de fonctionnement peuvent être choisis.
A la livraison, la pompe sera configurée en mode 2 (Automatique). Toutefois, les modes 1 (Manuel) et 3 (Commande externe 0 - 10V ou 4 - 20 mA) pourront être sélectionnés.

Mode 2 / Système automatique de surpression une pompe

Mode pompe seule en régulation de pression. La pompe est installée avec son capteur de pression qui est fixé au refoulement de la pompe. La pression de consigne est réglée lors de l'installation du module à l'aide d'un potentiomètre en façade.

Fonctionnement

Lorsque la pression réelle, mesurée par le capteur devient inférieure à la pression de consigne, la pompe démarre et régule sa vitesse pour atteindre la pression de consigne. La pompe s'arrête automatiquement lorsqu'elle détecte un débit nul ou un manque d'eau.

DESCRIPTIF DU SURPRESSEUR

1. Pompe MULTi-VE Tri (204 - 208 - 403 - 406 - 803 - 806) Capteur de pression 16 bars
3. Châssis (avec plots anti-vibratoires)
4. Réservoir à vessie interchangeable 8 litres 16 bars
5. Manomètre
6. Clapet anti-retour
7. Vanne d'isolement au refoulement
8. Manchette anti-vibratoire*
9. Sectionneur tripolaire*
10. Protection manque d'eau ville* (également disponible : "kit manque d'eau bâche)

*: en option

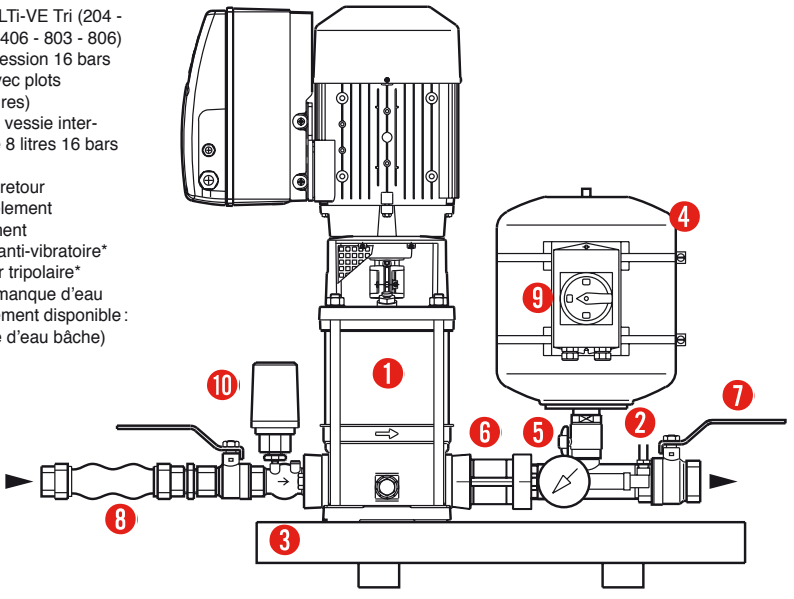
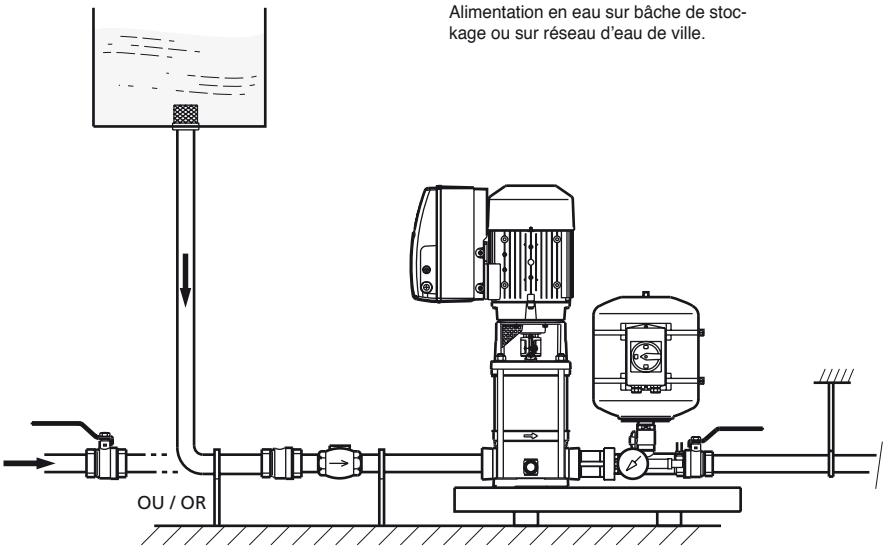
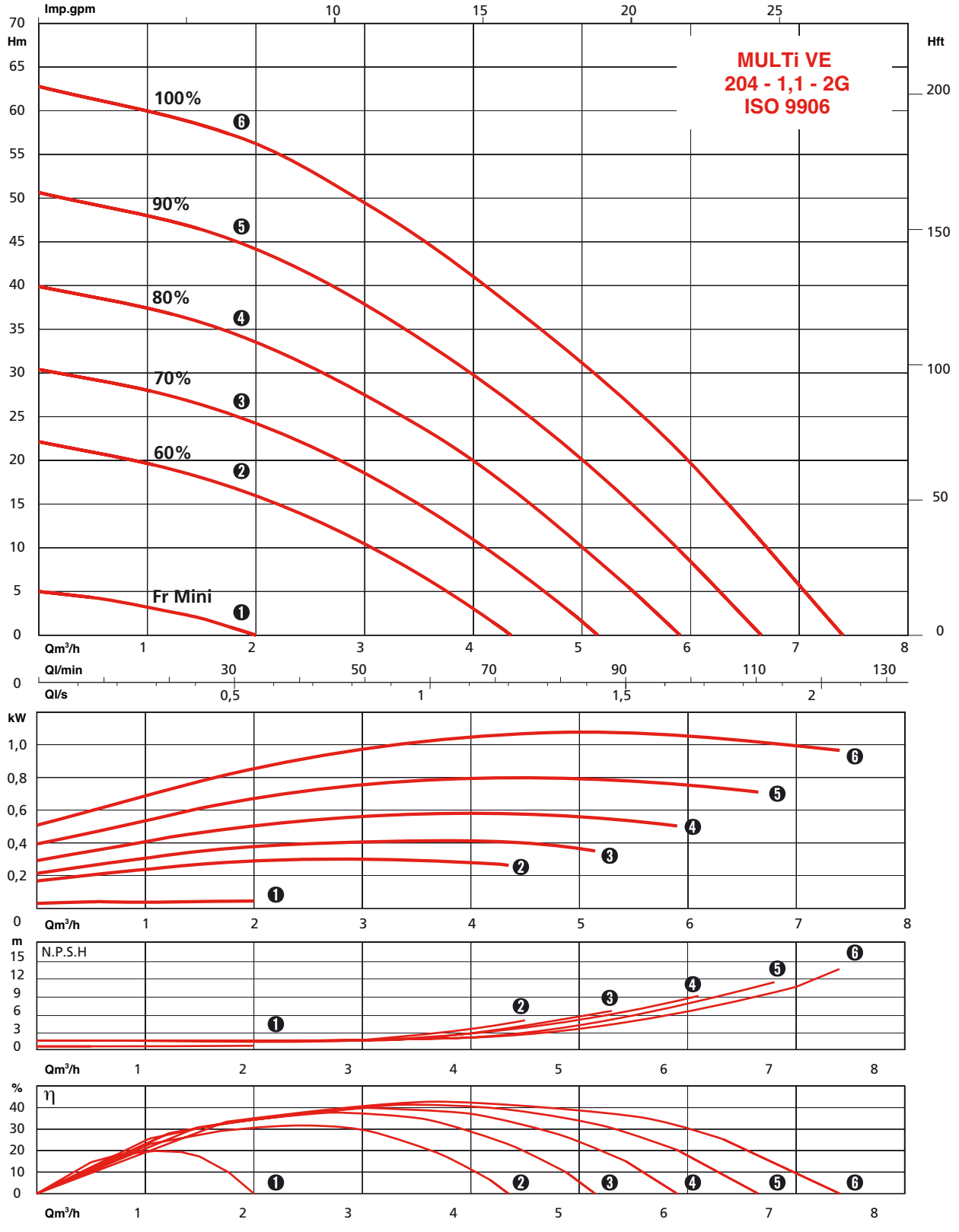


SCHÉMA D'INSTALLATION



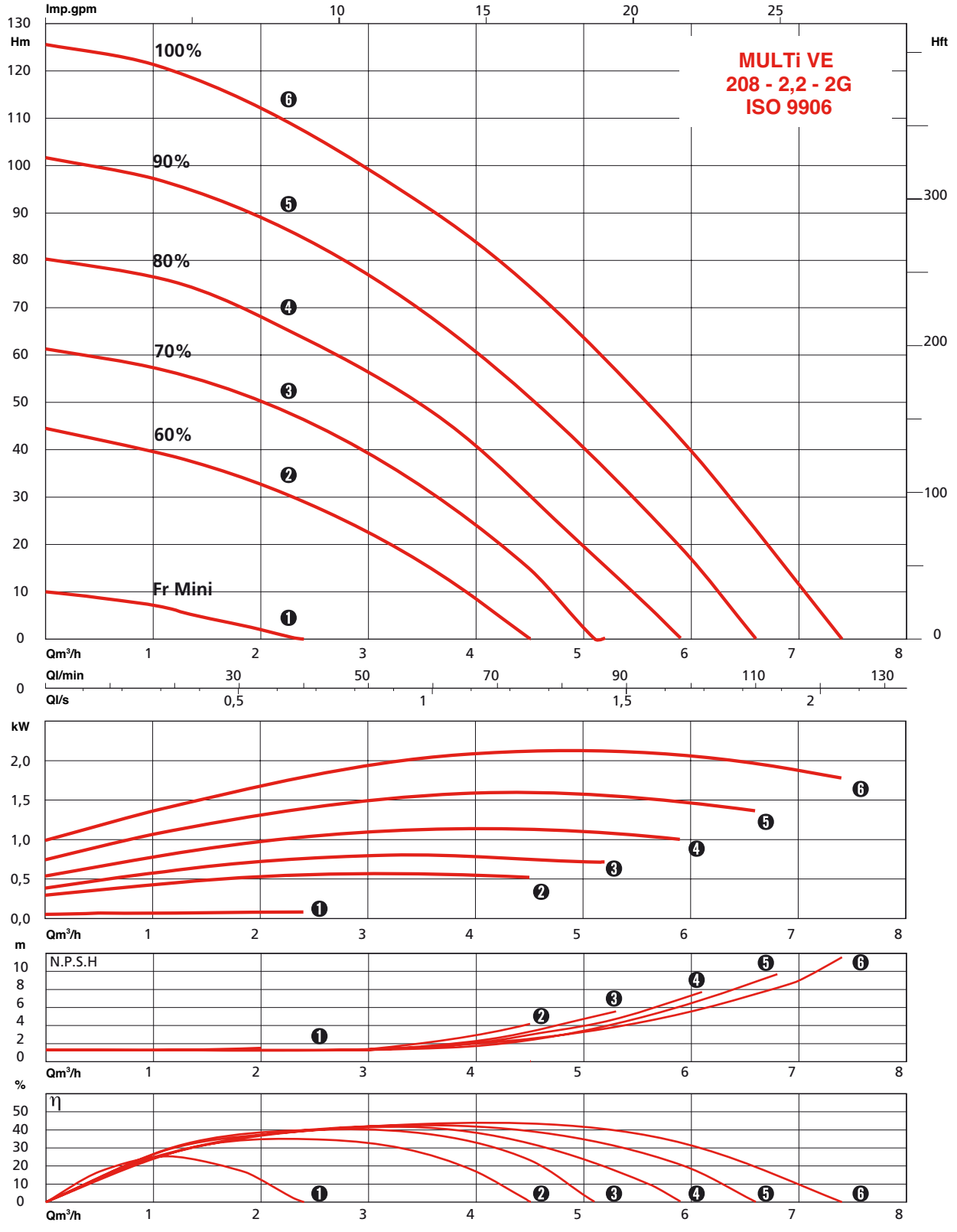
Alimentation en eau sur bâche de stockage ou sur réseau d'eau de ville.

PERFORMANCES HYDRAULIQUES

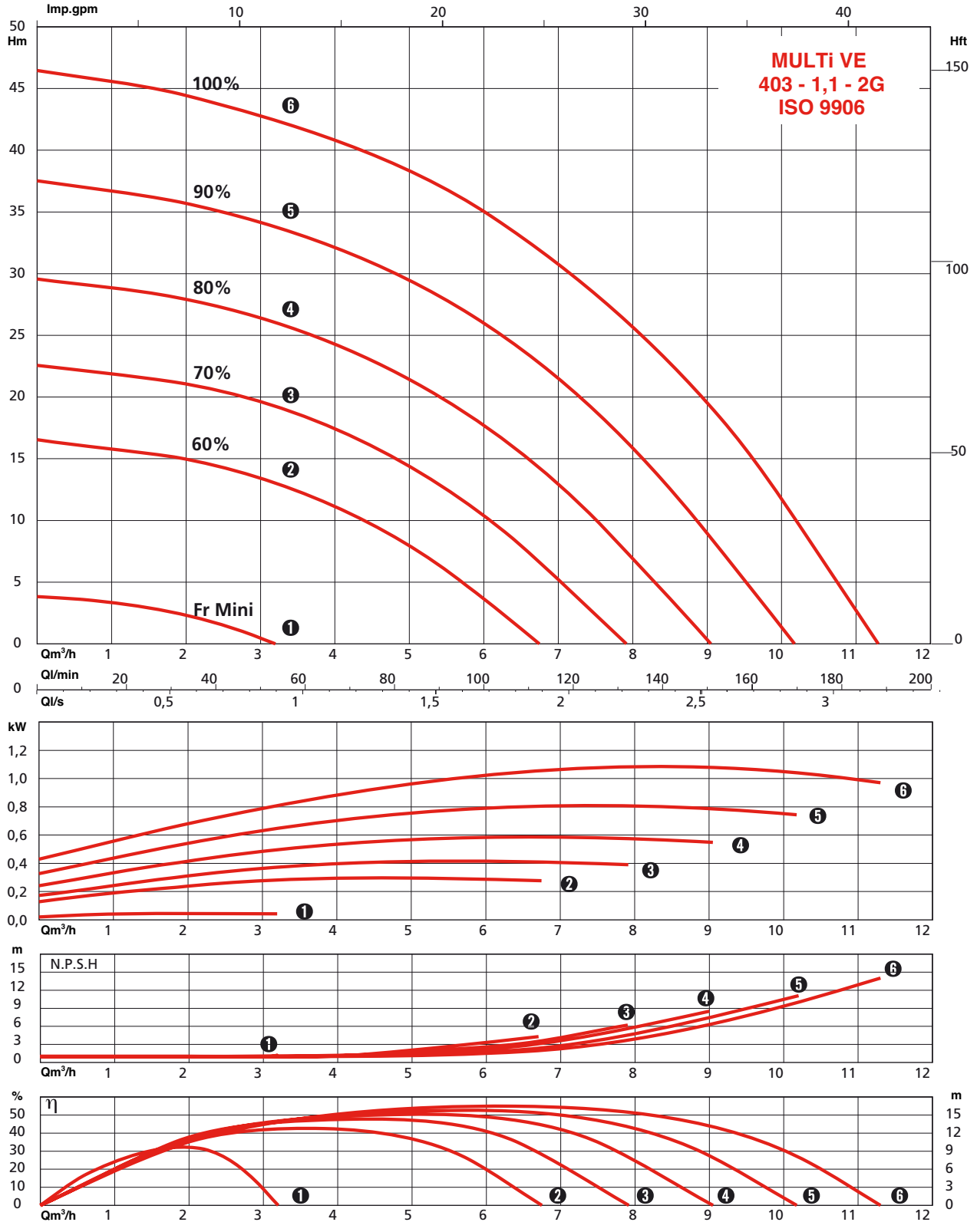


HYDROMINI MULTI-VE 2G

PERFORMANCES HYDRAULIQUES

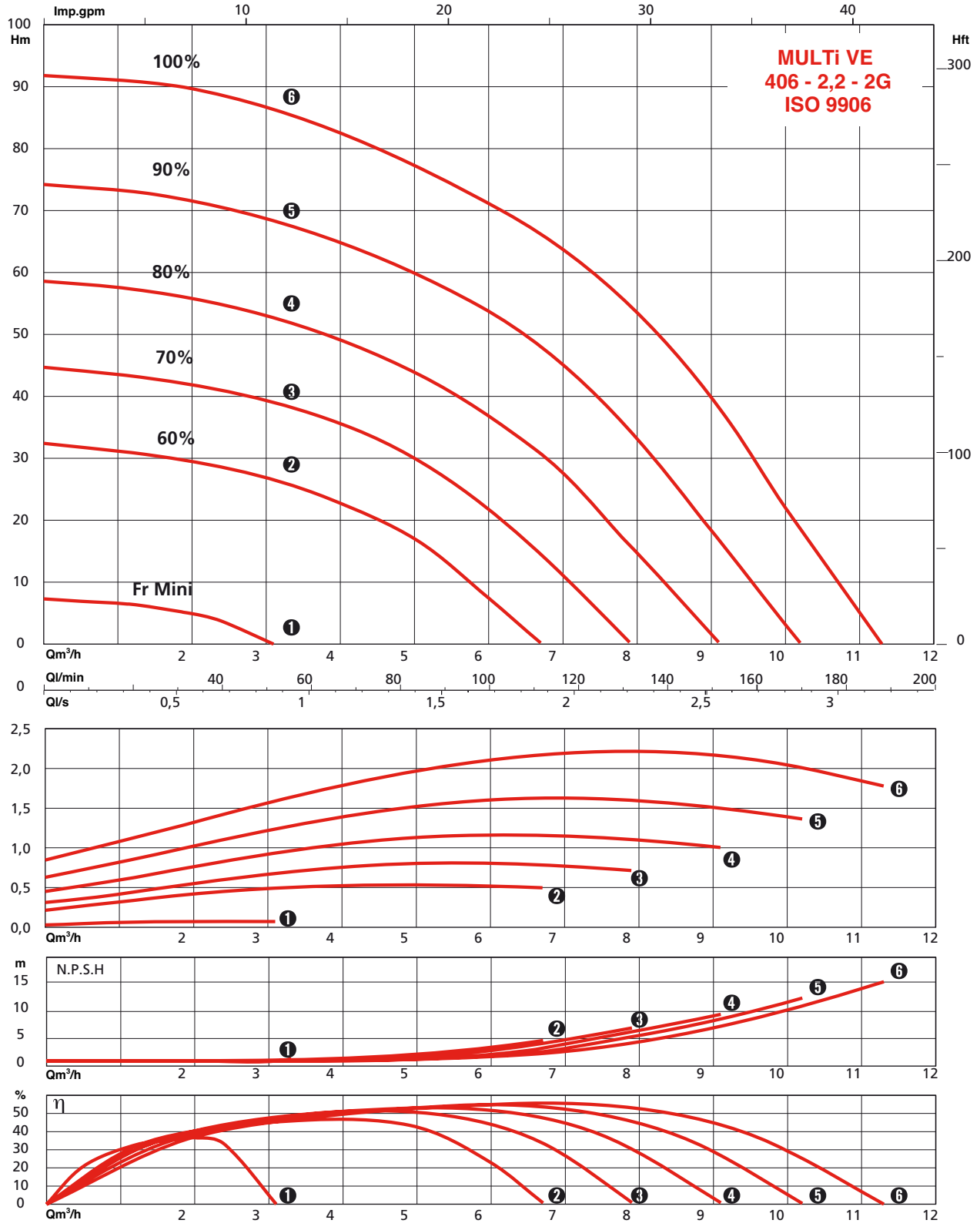


PERFORMANCES HYDRAULIQUES

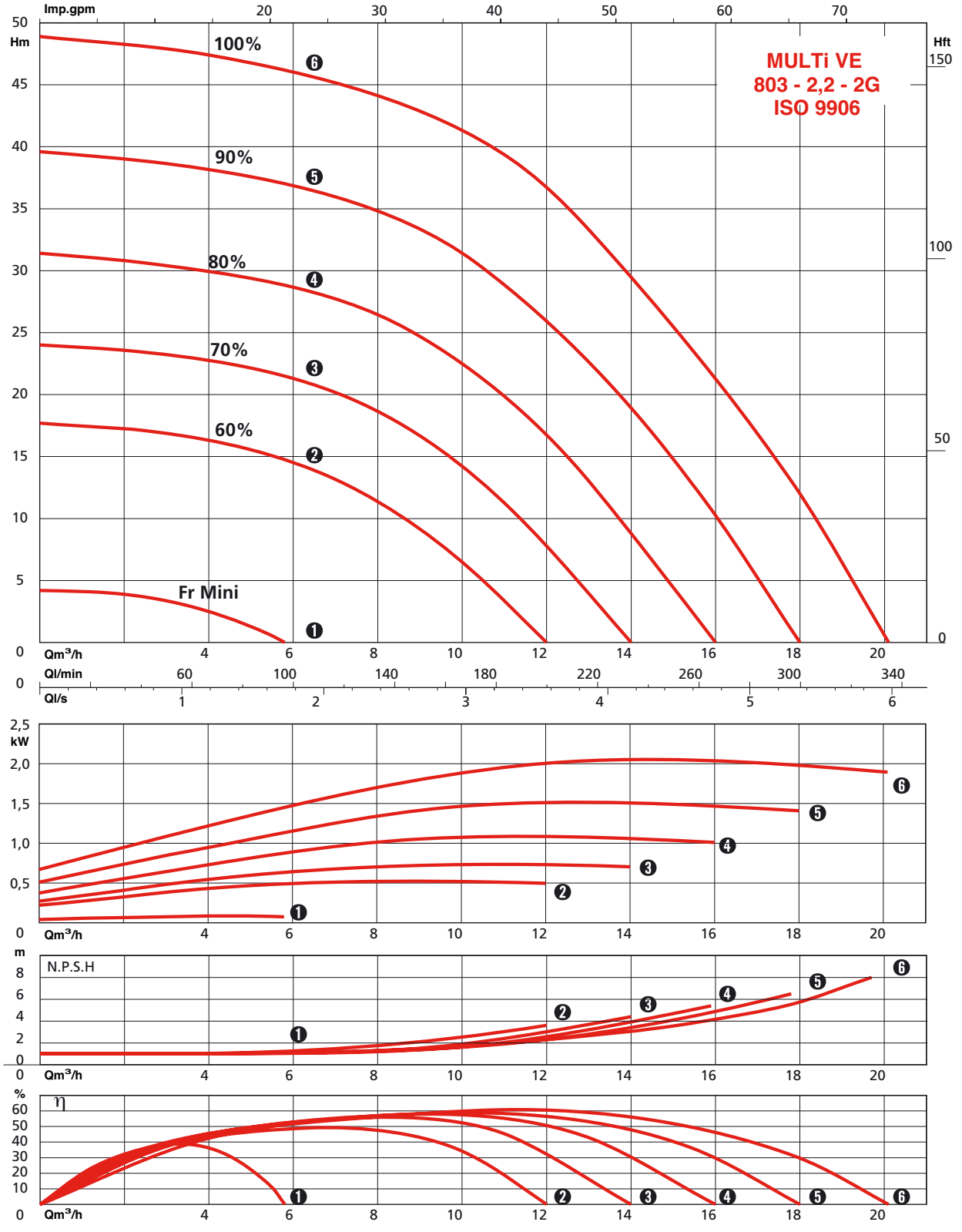


HYDROMINI MULTI-VE 2G

PERFORMANCES HYDRAULIQUES

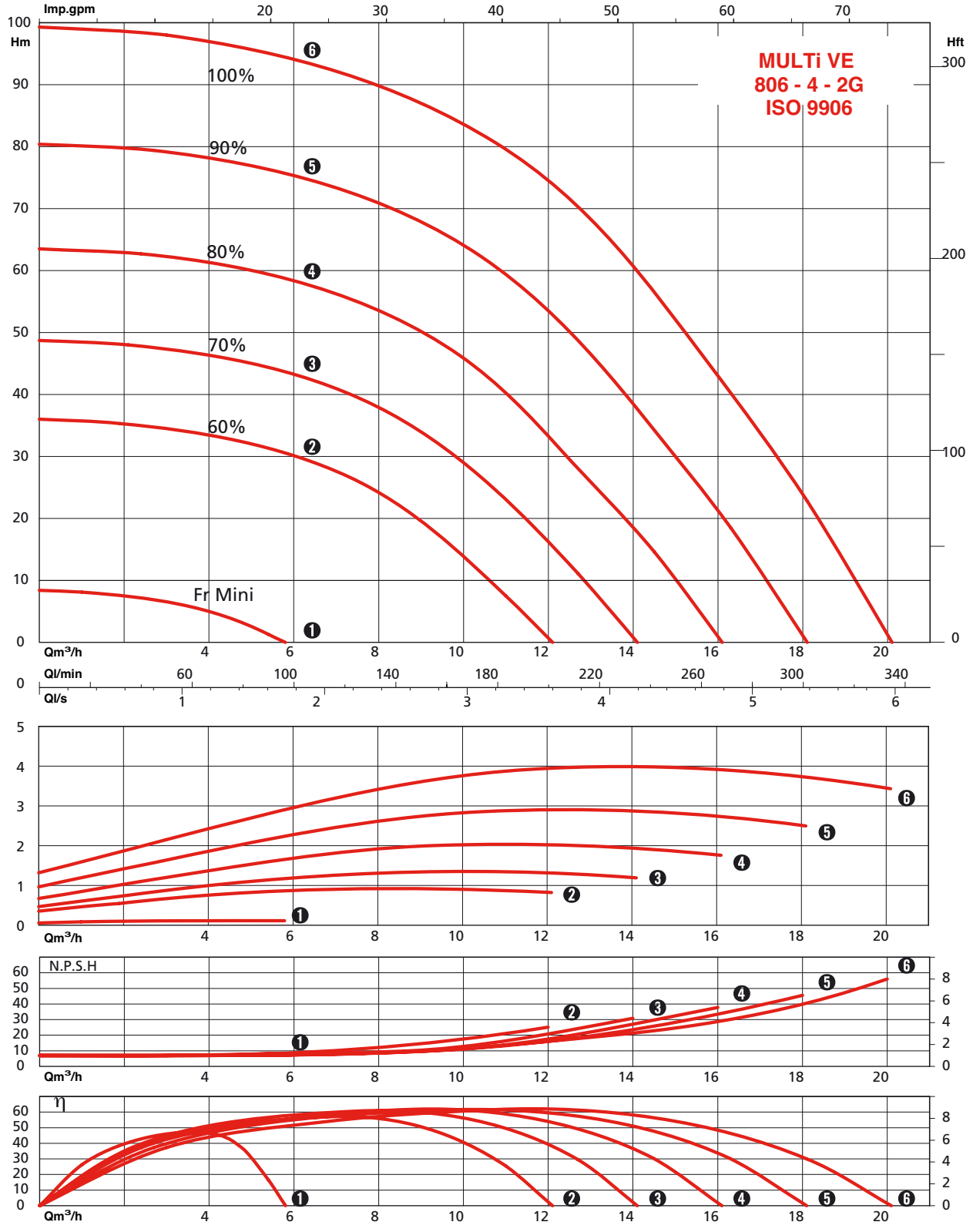


PERFORMANCES HYDRAULIQUES



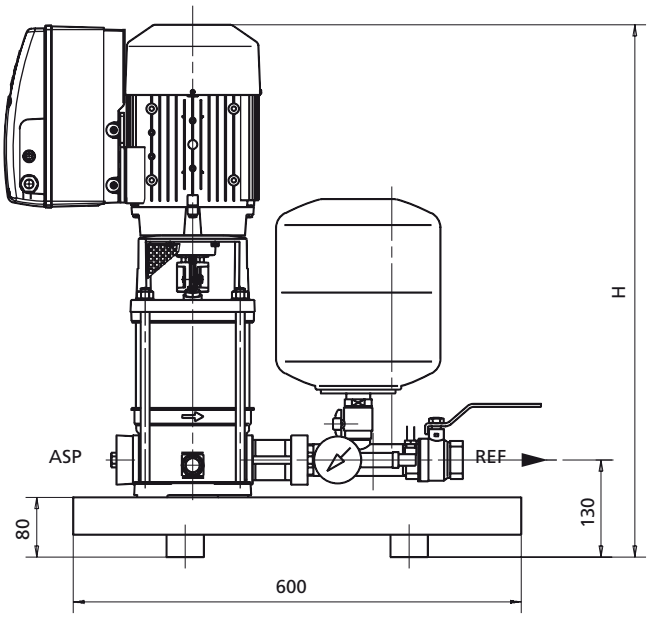
HYDROMINI MULTI-VE 2G

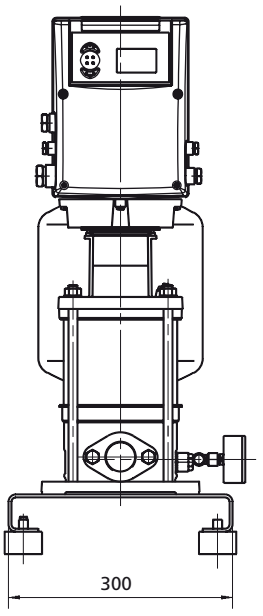
PERFORMANCES HYDRAULIQUES

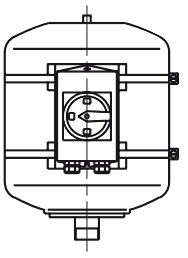


CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES

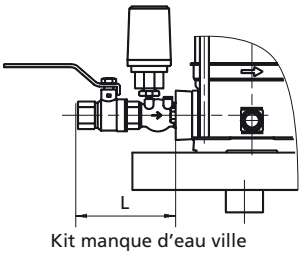
• HYDROMINI MULTI-VE 200/400/800







Kit sectionneur tripolaire



Kit manque d'eau ville

Référence commande	In (A)	In (A)	In (A)	Fixation	P1	P2	H	L	Ø Asp.	Ø Ref.
	50Hz-3x400V	60Hz-3x380V	60Hz-3x440V	moteur	kW	kW	mm	mm		
MULTi-VE 204-T-V8-2G	4,2	2,8	2,9	TL3FT115	1,55	1,1	635	122,5	1"1/4	1"1/4
MULTi-VE 208-T-V8-2G	6,1	4,9	4,4	TL3FT115	2,85	2,2	735	122,5	1"1/4	1"1/4
MULTi-VE 403-T-V8-2G	4,4	2,9	3	TL3FT115	1,55	1,1	610	122,5	1"1/4	1"1/4
MULTi-VE 406-T-V8-2G	6,1	5,2	4,7	TL3FT115	2,85	2,2	710	122,5	1"1/4	1"1/4
MULTi-VE 803-T-V8-2G	5,9	48	4,2	TL3FT115	2,85	2,2	720	134,5	1"1/2	1"1/2
MULTi-VE 806-T-V8-2G	10,2	7,8	7,6	TL3FT130	5,2	4	790	134,5	1"1/2	1"1/2

HYDROMINI MULTI-VE 2G

ACCESSOIRES

- Kit manque d'eau ville (avec 1 pressostat, 1 clapet anti-retour et 1 vanne).
- Kit manque d'eau pour installation sur bâche.
- Kit sectionneur tripolaire
- Manchettes anti-vibratiles

PARTICULARITES

a) Montage

- Sur sol lisse ou sur massif en béton.

- Sur plateau avec emballage carton

• Kit manque d'eau
pour installation sur bâche.

• Manchettes anti-vibratiles

• Kit sectionneur* tripolaire

• Kit sectionneur* tripolaire

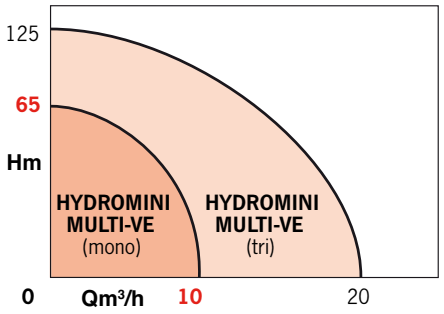
PLAGES D'UTILISATION

Débits jusqu'à :	**10 m³/h**
Hauteurs mano. jusqu'à :	**65 mCE**
Pression de service :	**16 bar**
Température d'eau maxi :	**+ 50°C**
Température ambiante :	**+ 40°C**

HYDROMINI MULTI-VE (MONO)

SURPRESSEURS
Usages domestique et petit collectif AVEC VEV* INTEGRE 50 / 60 Hz

***Variation Électronique de Vitesse**



APPLICATIONS

Maintien sous pression d'un réseau de distribution d'eau à pression insuffisante ou inexistante dans le domestiques ou le petit collectif :

- Alimentation-distribution d'eau à partir d'un réseau d'eau de ville ou d'une bâche de stockage
- Irrigation
- Arrosage

Pour pavillons, petits immeubles, hôtels, hôpitaux, …

AVANTAGES

Accédez aux vidéos thématiques autour de ce produit depuis votre téléphone portable

- **Modules compacts pré-montés, et prêts à être installés.**
- **Installation facile : un branchement électrique, deux raccordements hydrauliques.**
- **Fonctionnement automatique, et régulation de la pression de refoulement.**
- **Réservoir à vessie interchangeable en Butyle.**
- **Économies d'énergie et fonctionnement silencieux grâce à l'ajustement permanent des performances de la pompe.**
- **Souplesse d'utilisation, réduction des à-coups et des coups de bélier.**

• MULTI-VE-403-M-V8

HYDROMINI MULTI-VE (MONO)

CONCEPTION

Surpresseurs automatiques pré-montés et prêts à être installés.

• Partie hydraulique :
- Verticale, centrifuge, non-auto-amorçante.
- Multicellulaire, 3 à 4 étages.
- Palier inférieur de guidage d'arbre au dessus du 2ème étage.
- Étanchéité au passage de l'arbre par garniture mécanique normalisée.

• Moteur
- Protection thermique intégrée avec réarmement automatique.
- Moteur sec mono, 2 pôles, équipé de V.E.V.

Vitesse variable selon tension :	220 à 240V ±6%
Fréquence :	50 et 60 Hz
Classe d'isolation :	155 (F)
Protection :	IP 55

IDENTIFICATION

MULTI-VE 2 04-M-V8

- Code gamme
- Débit nominal (m^3/h)
- Nombres d'étages
- M = monophasé
- Taille du réservoir en litres

FONCTIONNEMENT

Mode 2 : système automatique de surpression une pompe

Mode pompe seule en régulation de pression. La pompe est installée avec son capteur de pression qui est fixé au refoulement de la pompe. La pression de consigne est réglée lors de l'installation du module à l'aide d'un potentiomètre.

Fonctionnement : lorsque la pression réelle, mesurée par le capteur, devient inférieure à la pression de consigne, la pompe démarre et régule sa vitesse pour atteindre la pression de consigne. La pompe s'arrête autom

CONSTRUCTION DE BASE

Pièces principales	Matériau
Pompe Multi-VE 200/40	Inox 304
Clapet anti-retour	Laiton

DESCRIPTIF DU SURPRESSEUR

1. Pompe MULTI-VE (204; 403)
2. Capteur de pression (10 bars)
3. Réservoir à vessie interchangeable 8L 16b
4. Manomètre
5. Clapet anti-retour
6. Kit manque d'eau ville* (également disponible avec kit manque d'eau bâche)

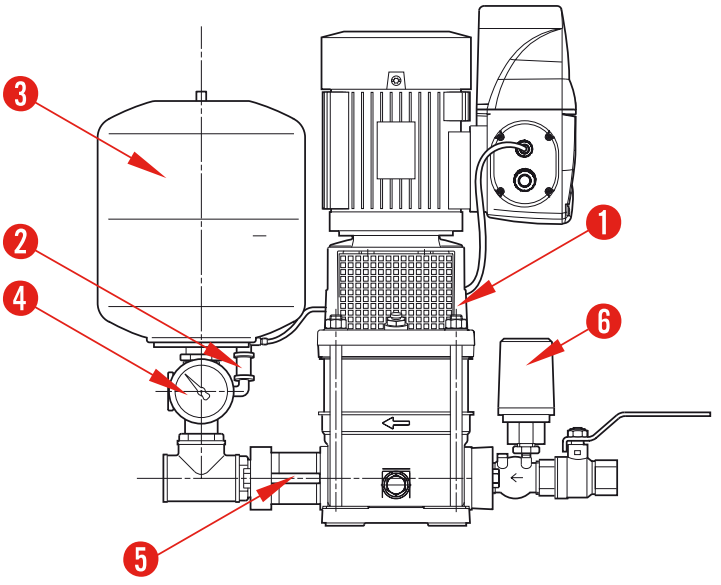
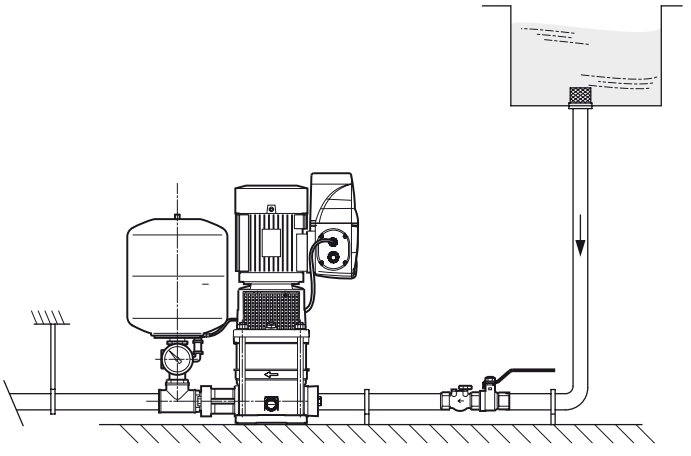
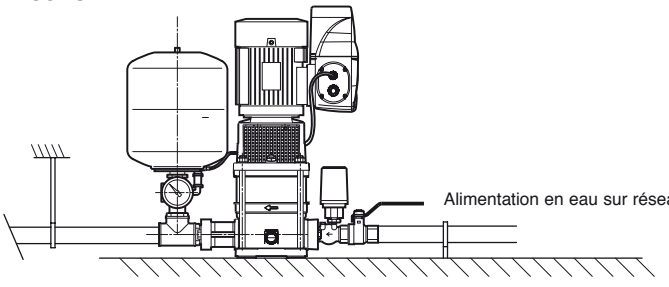


SCHÉMA D'INSTALLATION



Alimentation en eau sur bâche de stockage.

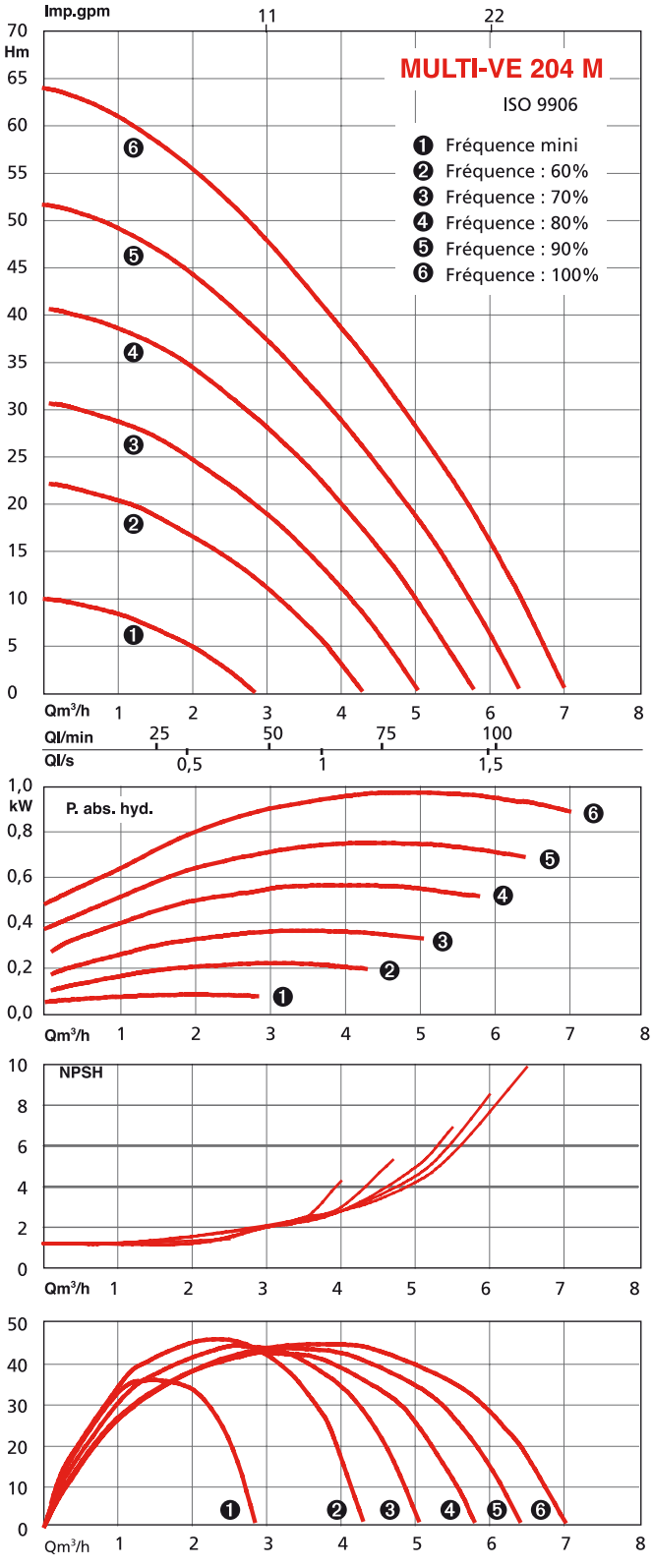
OU / OR

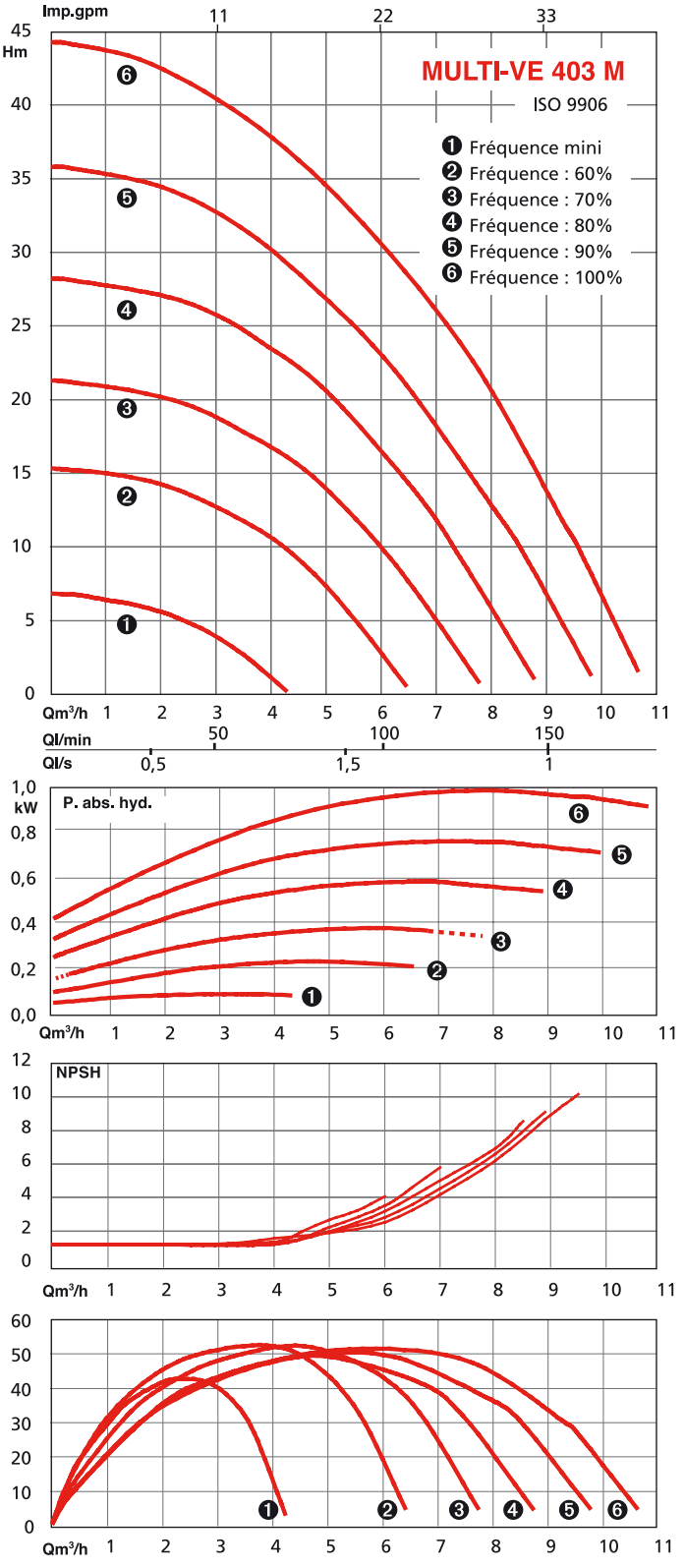


Alimentation en eau sur réseau d'eau de ville.

HYDROMINI MULTI-VE (MONO)

PERFORMANCES HYDRAULIQUES

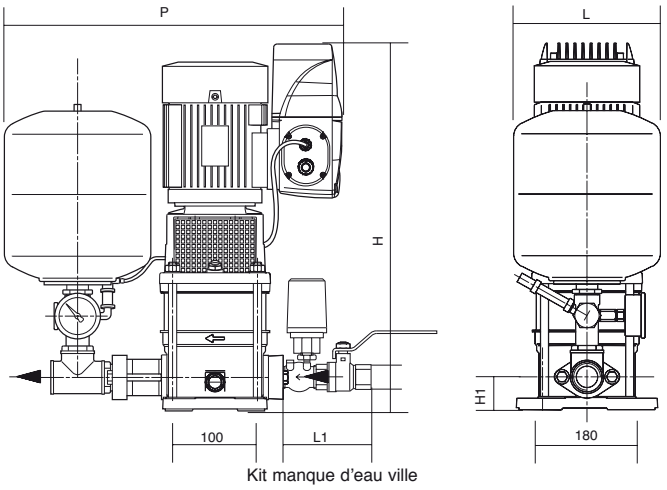




HYDROMINI MULTI-VE (MONO)

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES

• HYDROMINI MULTI-VE 200/400



Kit manque d'eau ville
(option)

	P2	Fréq.	Tension	Intensité	H	L	L1	P	H1	Asp.	Réf.
	kW	Hz	V	A	mm	mm	mm	mm	mm		
	1,1	50	1x230	13,2							
Multi-VE 204-M-V8		60	1x230	13,5	597,5	220	122,5	500	75	1"1/4	1"1/4
		60	1x230	12,7							
	1,1	50	1x230	13,2							
Multi-VE 403-M-V8		60	1x230	13,5	573,5	220	122,5	500	75	1"1/4	1"1/4
		60	1x230	12,7							

PARTICULARITES

a) Montage

- Sur sol lisse ou sur massif en béton.

b) Conditionnement

- Sur plateau avec emballage carton

ACCESSOIRES RECOMMANDÉS

obligatoires

- Kit manque d'eau ville (avec 1 pressostat, 1 clapet anti-retour et 1 vanne).

- Kit manque d'eau pour installation sur bâche.

PLAGES D'UTILISATION

Débits jusqu'à :	**95 m³/h**
Hauteurs mano. jusqu'à :	**260 m**
Pression de service :	**15 et 30 bar***
Plage de température :	**– 15° à + 110°C**
DN orifices :	**65 et 80**

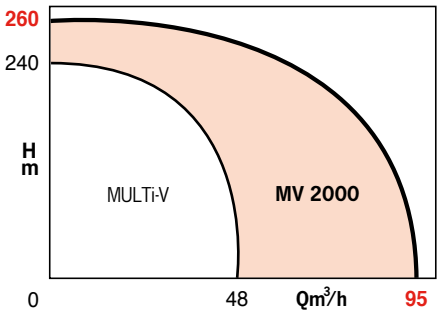
* Selon les modèles, voir tableau.

MV 2000

POMPES VERTICALES MULTICELLULAIRES

Habitat - Agriculture - Industrie

50 Hz



APPLICATIONS

Pompage de liquides clairs non chargés dans les secteurs de l'habitat, agricole et industriel :

- Adduction.
- Distribution d'eau en zone urbaine ou rurale.
- Alimentation de château d'eau.
- Arrosage - Irrigation.
- Lavage haute pression.
- Surpression.
- Protection incendie.
- Transfert - Epuisement.
- Services généraux...

AVANTAGES

Accédez aux vidéos thématiques autour de ce produit depuis votre téléphone portable

- **Ensemble mobile (roues et diffuseurs), conçu pour supprimer tous risques de grippage.**
- **Roulement (lanterne) surdimensionné, préservant le roulement moteur et supprimant les réglages et l'ajustement axial du mobile.**
- **Performances élevées.**
- **Conception de roue réduisant la poussée axiale.**
- **Moteur normalisé interchangeable.**
- **Faible encombrement.**
- **Entretien pratiquement nul.**

• Roues en bronze

• MV 2400 - DN 65

• MV 2500 - DN 80

MV 2000

CONCEPTION

• Partie hydraulique

- Centrifuge, axe vertical.
- Multicellulaire (2 à 13 roues).
- Corps aspiration et refoulement à brides, orifices décalés.
- Cellules et corps assemblés par tirants extérieurs.
- Accouplement pompe-moteur par manchon rigide.
- Palier inférieur de guidage sous le 1er étage.
- Lanterne support moteur avec palier intérieur de guidage à roulement à billes largement dimensionné.
- Etanchéité par garniture mécanique normalisée.

• Moteur (normalisé).

Vitesse :	1450 et 2900 tr/mn
Bobinage 4 kW tri :	230-400 V
au-delà :	400 V Δ
Fréquence :	50 Hz (option 60 Hz)
Classe d'isolation :	155 (F)
Indice ≤ 45 kW :	IP55
> 45 kW :	IP23 (classe F).
Conformité CE :	EN 809

CONSTRUCTION DE BASE

Pièces principales	Matériau
Corps aspiration	Fonte EN GJL 250
Corps refoulement	Fonte EN GJL 200
Cellules + Diffuseurs	Fonte EN GJL 250
Roues	Bronze Cu Sn7
Arbre pompe	Acier X30 Cr13
Coussinet	Bronze
Garniture mécanique	Carbure Si/Carbone

IDENTIFICATION

MV 2404 - 4 - T
T 36

Code pompe multicellulaire verticale

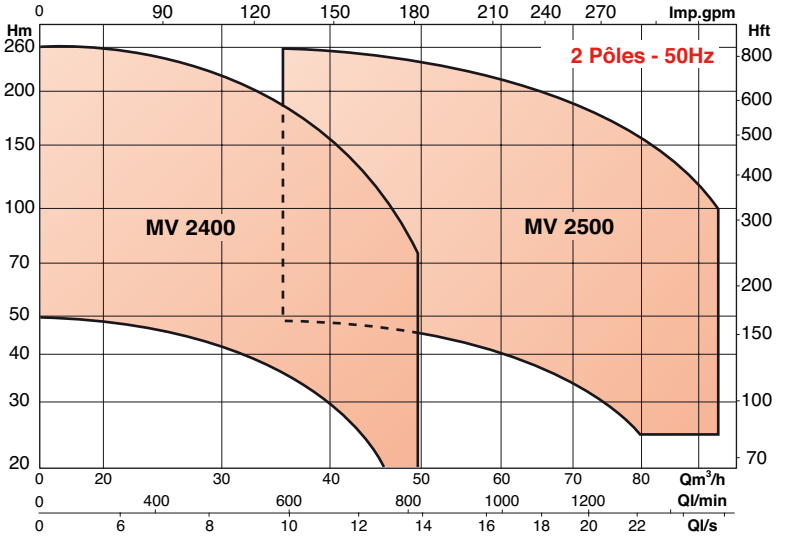
Taille de la pompe (2400 ou 2500)

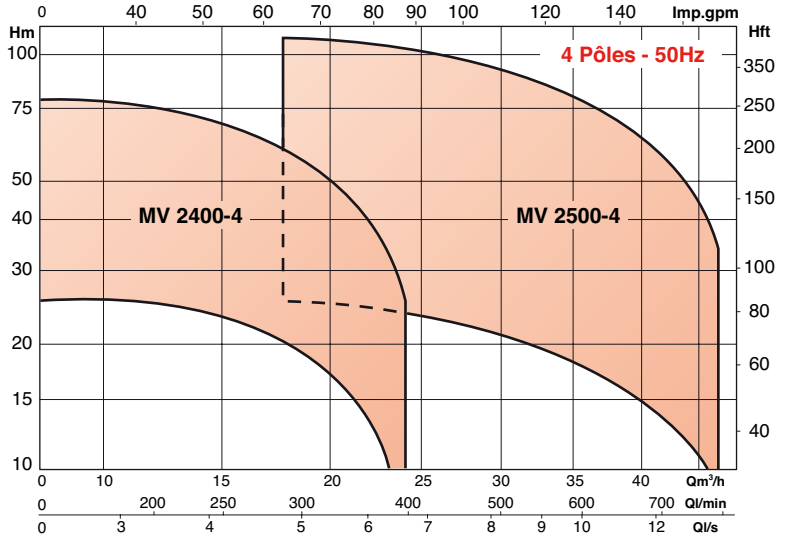
Nombre d'étages

4 = 4 pôles - 1450 tr/mn
sans indication 2 pôles - 2900 tr/mn

T = tri 230-400 V
T 36 = 400 V Δ

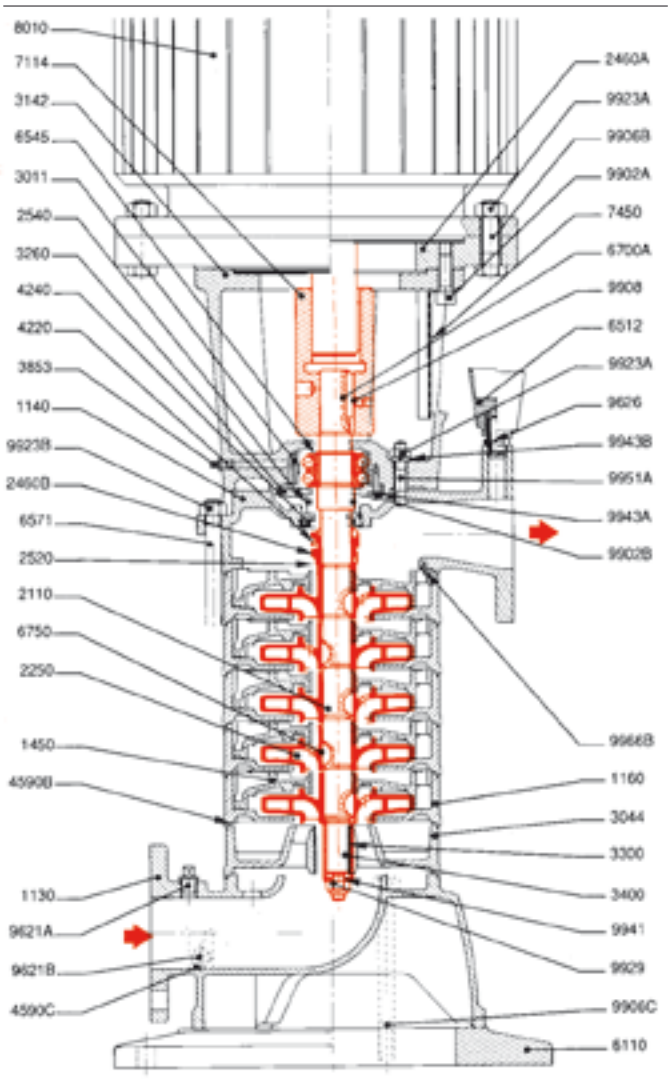
PLAGES HYDRAULIQUES DE PRESELECTION

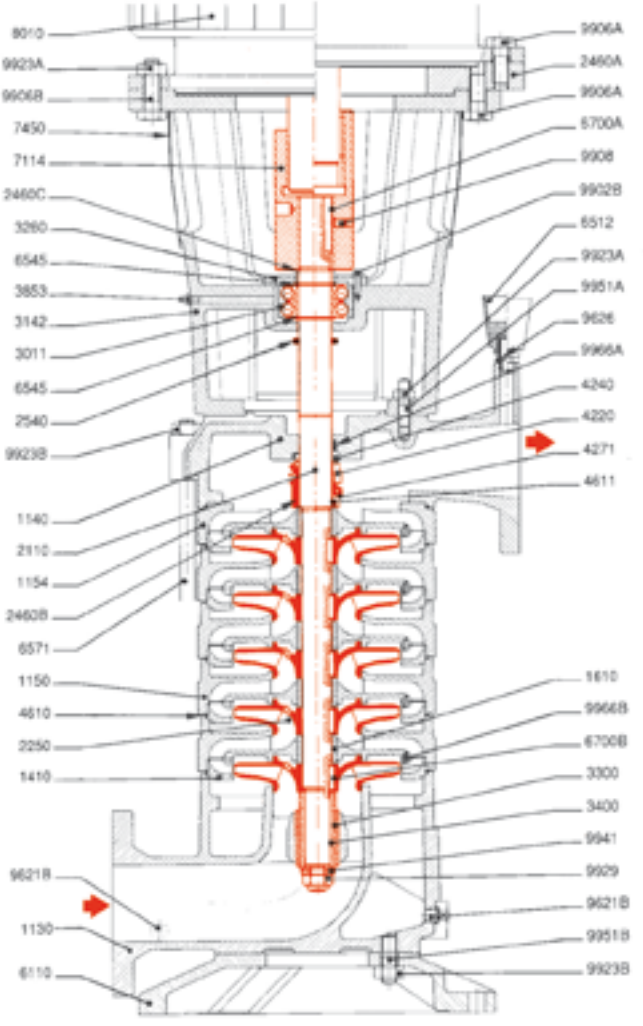




PLANS - COUPE DE PRINCIPE

- **MV2400**
- **MV2500**





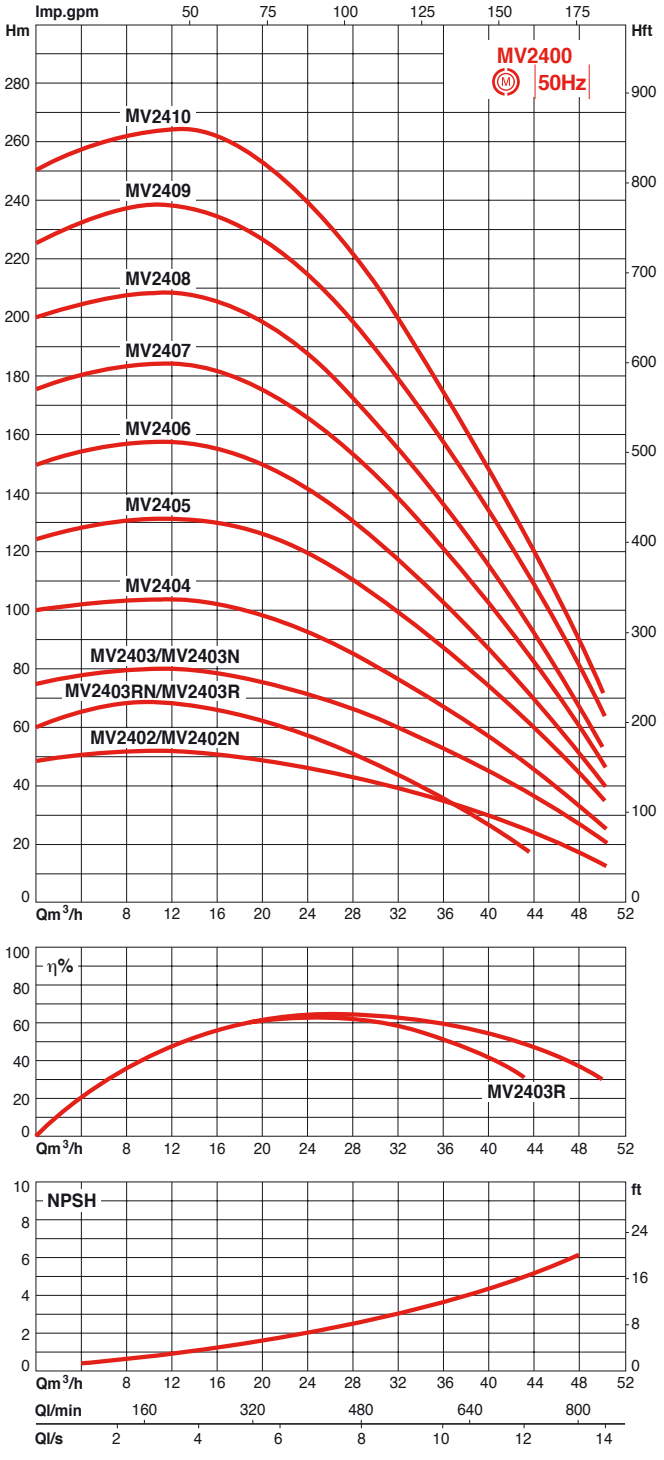
- 1130 - Corps d'aspiration
- 1140 - Corps de refoulement
- 1150 - Corps d'étage + canal de retour (MV2500)
- 1154 - Corps de dernier étage (MV2500)
- 1160 - Corps d'étage (MV2400)
- 1410 - Diffuseur (MV2500)
- 1450 - Diffuseur + canal de retour (MV2400)
- 1610 - Douille entre étage (MV2500)
- 2110 - Arbre pompe
- 2250 - Roue radiale fermée
- 2460A - Entretoise moteur/lanterne
- 2460B - Entretoise de garniture mécanique
- 2460C - Entretoise d'accouplement (MV2500)
- 2520 - Bague d'épaulement (MV2400)
- 2540 - Déflecteur
- 3011 - Roulement à billes
- 3044 - Palier (MV2400)
- 3142 - Lanterne porte-butée
- 3260 - Couvercle de palier
- 3300 - Coussinet
- 3400 - Chemise d'arbre sous coussinet
- 3853 - Graisseur
- 4220 - Bague tournante garniture
- 4240 - Bague fixe } mécanique
- 4271 - Chemise sous garniture (MV2500)
- 4590B - Joint plat entre cellules (MV2400)
- 4590C - Joint plat de bouch. de vidange (MV2400)
- 4610 - Joint torique entre cellules (MV2500)
- 4611 - Joint torique bague tournante (MV2500)
- 6110 - Socle
- 6512 - Entonnoir de remplissage
- 6545 - Segment d'arrêt sur arbre (circlips)
- 6571 - Tirant d'assemblage
- 6700A - Clavette d'accouplement
- 6700B - Clavette de roue (MV2500)
- 6750 - Clavette de roue (MV2400)
- 7114 - Accouplement cylindrique
- 7450 - Protecteur d'accouplement

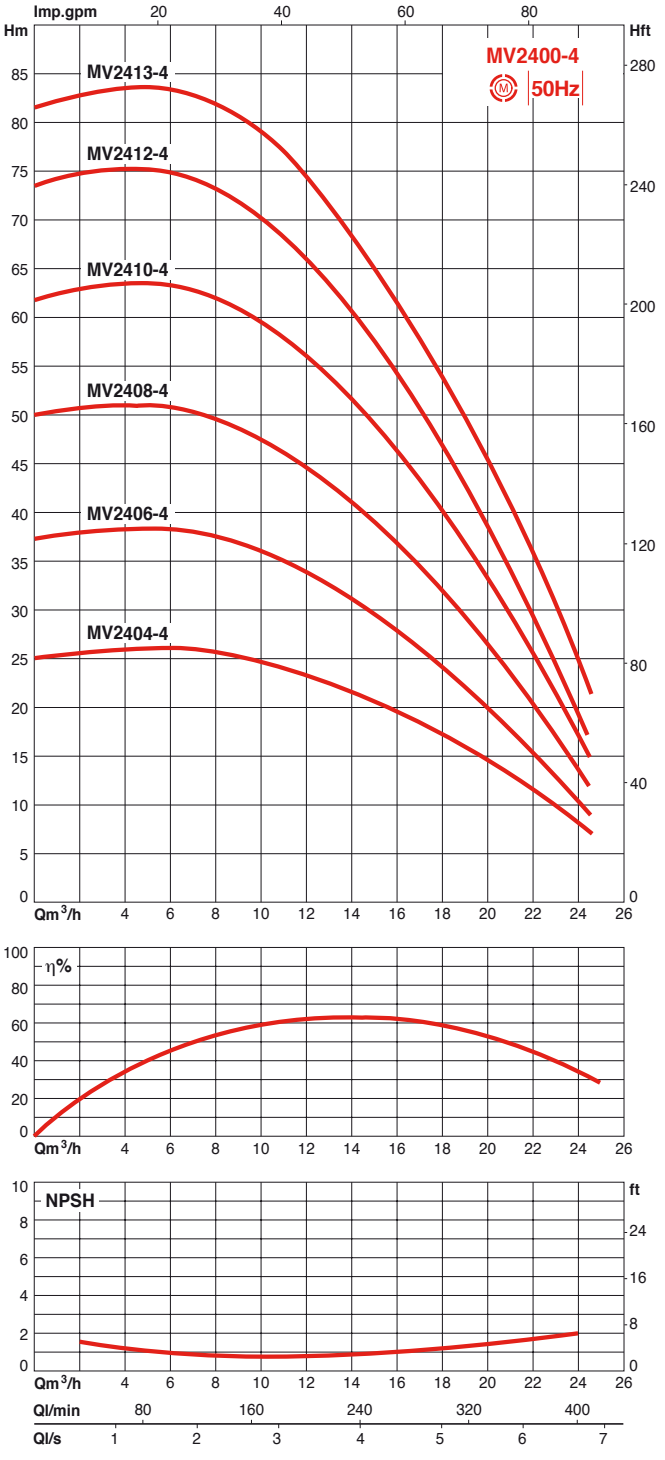
8010 - Moteur
9621A - Bouchon de dépression (MV2400)
9621B - Bouchon de vidange
9626 - Pied d'entonnoir
9902A - Vis entretoise moteur (MV2400)
9902B - Vis cache roulement
9906A/B - Vis fixation moteur
9906C - Vis fixation corps refoul./socle (MV2400)
9908 - Vis d'accouplement
9923A - Ecrou vis 9906B
9923B - Ecrou des tirants (et gouj. 9951B MV2500)
9929 - Ecrou bout d'arbre
9941 - Rondelle plate de bout d'arbre
9943A - Rondelle vis cache roulement (MV2400)
9943B - Rondelle goujon lanterne (MV2400)
9951A - Goujon lanterne
9951B - Goujon fixation du socle (MV2500)
9966A - Bague fixe de garnit. mécan. (MV2500)
9966B - Goupille élastique (canal de retour)

(•) Pièces de rechange recommandées

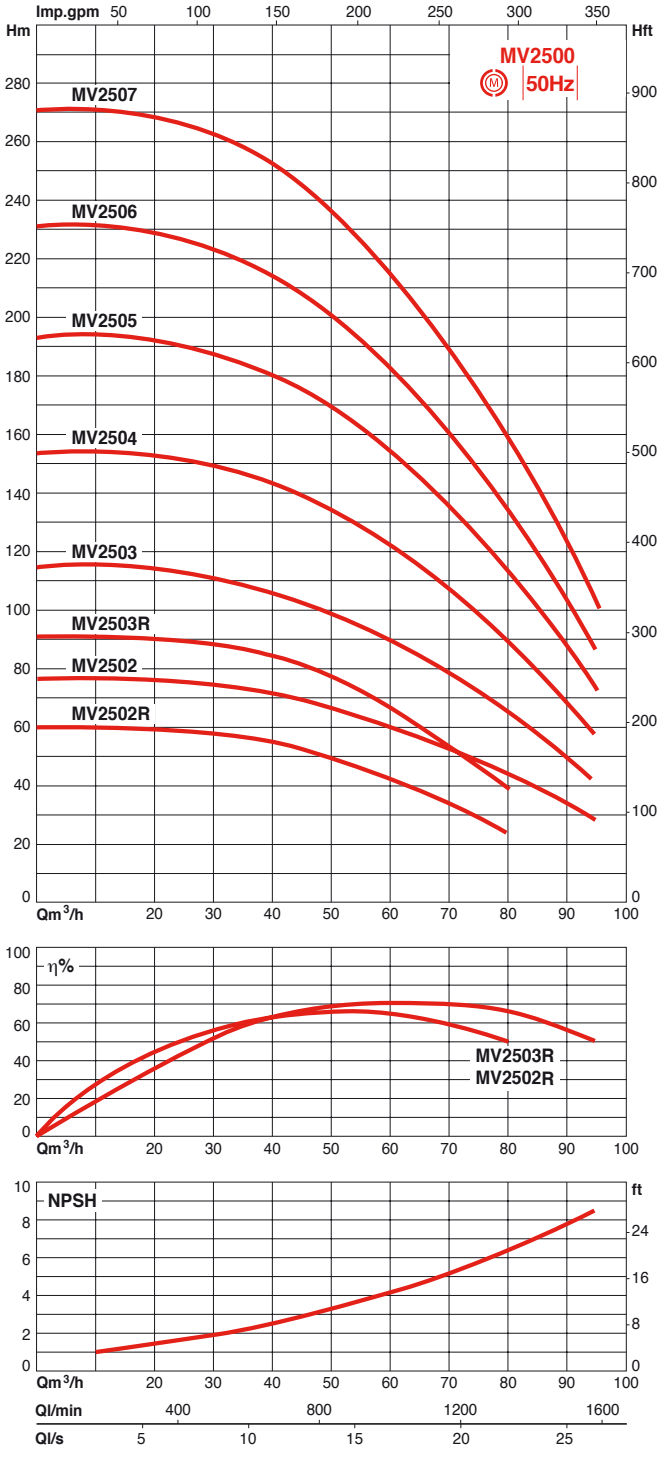
MV 2000

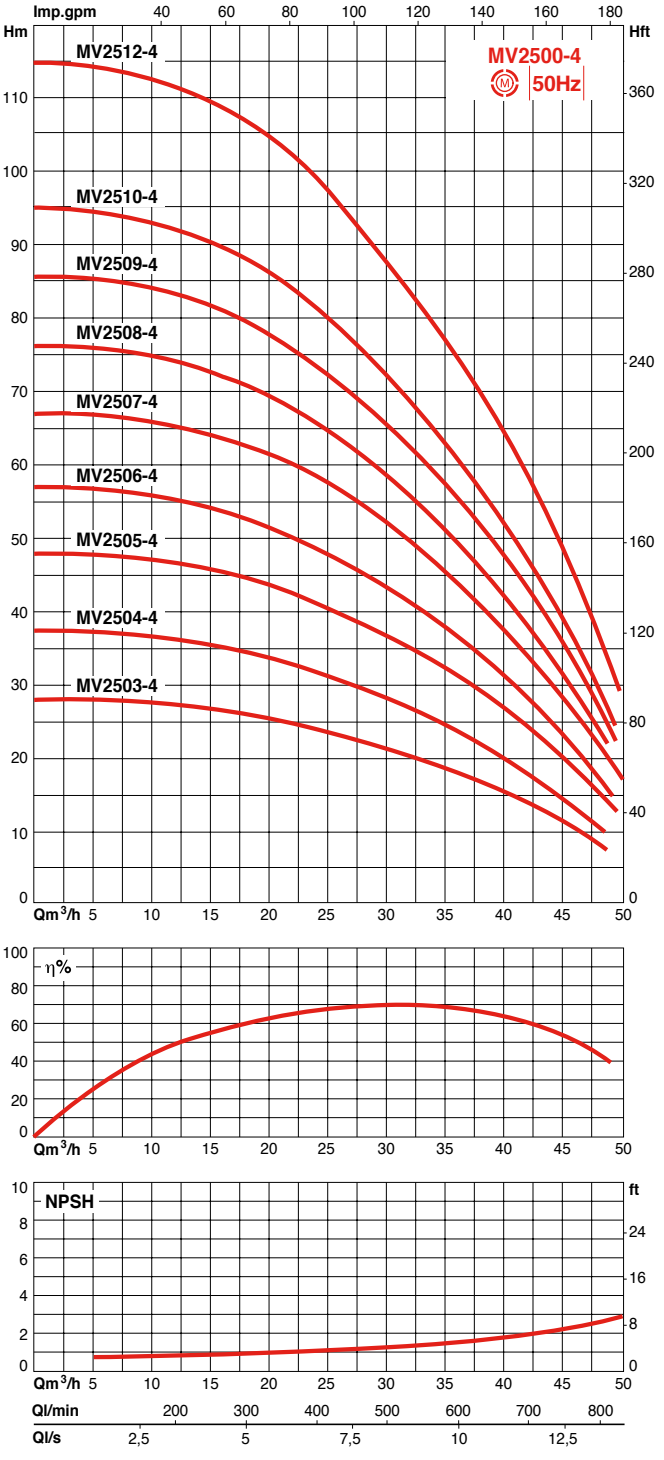
PERFORMANCES HYDRAULIQUES MV 2400





PERFORMANCES HYDRAULIQUES MV 2500

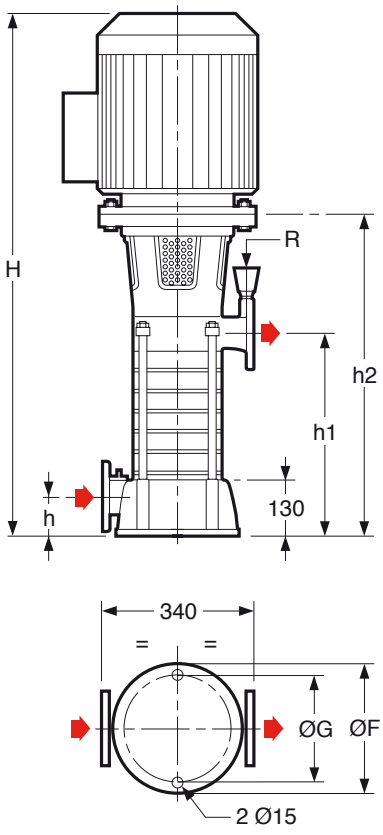




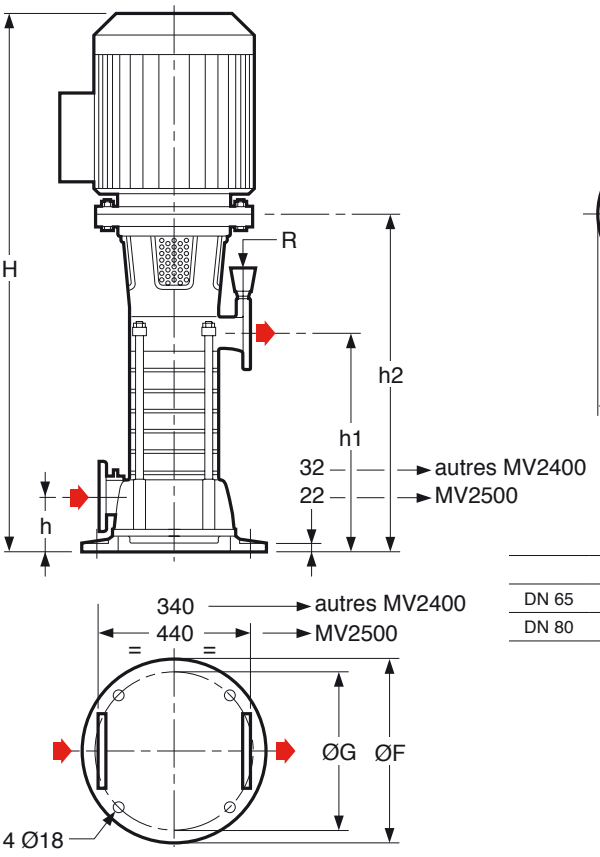
MV 2000

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES

- **MV2402 à 2404-2 Pôles**
- **MV2404 à 2410-4 Pôles**



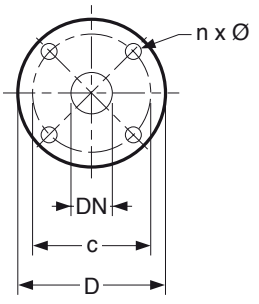
- **Autres modèles 2 et 4 Pôles**



Brides

asp. - refoul.

PN



	D	c	n x Ø
	mm	mm	mm
DN 65	165	125	4 x 18
DN 80	200	160	8 x 18

R : remplissage et purge d'air.

MV 2000

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES

REFERENCE COMMANDE	pression service	moteur P2	moteur I (A) sous		carcasse	orifices nbre de pôles		orifices asp. ref.	H	h	h1	h2	ØF	ØG	masse avec moteur	masse sans moteur	livré avec 2 CB rondes pour tube
	bars	kW	3~230V	3~400V	forme bride	2	4	DN	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	kg	
MV2402-T	15	5,5	–	11,4	112V1/F215	•	–	65	925	90	320	567	280	230	97	63	
MV2402N-T	15	5,5	–	11,4	132V1/F265	•	–	65	955	90	320	597	280	230	110	76	
MV2403RN-T36	15	7,5	–	16	132V1/F265	•	–	65	1002	90	367	644	280	230	140	83	
MV2403R-T36	15	7,5	–	16	132V18/F215	•	–	65	972	90	367	614	280	230	127	70	
MV2403-T36	15	9	–	17,9	132V18/F215	•	–	65	1001	90	367	614	280	230	134	71	
MV2403N-T36	15	11	–	22,6	160V1/F300	•	–	65	1139	90	367	644	280	230	159	84	
MV2404-T36	15	11	–	22,6	160V1/F300	•	–	65	1186	90	414	691	280	230	167	92	à visser 2 1/2" (66-76)
MV2405-T36	15	15	–	27,8	160V1/F300	•	–	65	1268	125	496	773	410	350	202	112	
MV2406-T36	30	18,5	–	34,7	160V1/F300	•	–	65	1315	125	543	820	410	350	224	119	
MV2407-T36	30	22	–	40	180V1/F300	•	–	65	1386	125	590	867	410	350	240	126	
MV2408-T36	30	22	–	40	180V1/F300	•	–	65	1433	125	637	914	410	350	247	133	
MV2409-T36	30	30	–	56,3	200V1/F350	•	–	65	1580	125	684	961	410	350	300	140	
MV2410-T36	30	30	–	56,3	200V1/F350	•	–	65	1627	125	731	1008	410	350	307	147	
MV2502R-T36	15	11	–	22,6	160V1/F300	•	–	80	1305	120	412	810	385	345	256	181	
MV2502-T36	15	15	–	27,8	160V1/F300	•	–	80	1305	120	412	810	385	345	272	182	
MV2503R-T36	15	18,5	–	34,7	160V1/F300	•	–	80	1366	120	473	871	385	345	297	192	
MV2503-T36	15	22	–	40	180V1/F300	•	–	80	1390	120	473	871	385	345	307	193	
MV2504-T36	15	30	–	56,3	200V1/F350	•	–	80	1551	120	534	932	385	345	364	204	à souder 80-90
MV2505-T36	30	37	–	68,3	200V1/F350	•	–	80	1612	120	595	993	385	345	400	215	
MV2506-T36	30	45	–	84	225V1/F400	•	–	80	1709	120	656	1084	385	345	450	244	
MV2507-T36	30	55	–	104	200V1/F400	•	–	80	1798	120	717	1145	385	345	475	255	
MV2404-4-T	15	2,2	7,9	5,8	100V1/F215	–	•	65	959	90	414	661	280	230	100	79	
MV2406-4-T	15	2,2	7,9	5,8	100V1/F215	–	•	65	1088	90	508	790	280	230	114	93	
MV2408-4-T	15	3	10	7,3	100V1/F215	–	•	65	1182	90	602	884	280	230	131	107	
MV2410-4-T	15	4	13,7	10	112V1/F215	–	•	65	1303	90	696	978	280	230	152	121	à visser 2 1/2" (66-76)
MV2412-4-T	15	4	13,7	10	112V1/F215	–	•	65	1432	125	825	1107	410	350	181	150	
MV2413-4-T	15	5,5	–	13	132V1/F265	–	•	65	1542	125	872	1184	410	350	201	167	
MV2503-4-T	15	3	10	7,3	100V1/F215	–	•	80	1169	120	473	871	385	345	217	193	
MV2504-4-T	15	4	13,7	10	112V1/F215	–	•	80	1257	120	534	932	385	345	235	204	
MV2505-4-T	15	5,5	–	13	132V1/F265	–	•	80	1351	120	595	993	385	345	260	215	
MV2506-4-T	15	5,5	–	13	132V1/F265	–	•	80	1412	120	656	1054	385	345	271	226	
MV2507-4-T36	15	7,5	–	16	132V1/F265	–	•	80	1514	120	717	1115	385	345	297	237	à souder 80-90
MV2508-4-T36	15	7,5	–	16	132V1/F265	–	•	80	1575	120	778	1176	385	345	308	248	
MV2509-4-T36	15	9	–	19,3	132V1/F265	–	•	80	1621	120	839	1237	385	345	321	259	
MV2510-4-T36	15	9	–	19,3	132V1/F265	–	•	80	1685	120	900	1298	385	345	332	270	
MV2512-4-T36	15	11	–	24	160V1/F300	–	•	80	1915	120	1022	1420	385	345	367	292	

MV 2000

NOTES

PARTICULARITES

a) Electriques

- Jusqu'à 5,5 kW tri 230-400 V - 50 Hz, au-delà tri 400 V - 50 Hz pour raccordement étoile-triangle.
- Protection moteur par discontacteur indispensable.

b) Montage

- Sur massif, position verticale uniquement.
- Raccordement à l'installation par contre-brides pour tube à visser ou à souder selon le modèle de pompe.
- Nécessité d'un clapet de pied-crépine si la pompe est en aspiration.

c) Conditionnement

- Livrés avec CB, joints et boulons.

MV2400 : CB pour tube à visser.
MV2500 : CB pour tube à souder.

d) Maintenance

- Moteur échange standard.
- Pompe : remplacement des pièces sujettes à usure, voir pièces de rechange recommandées (•)

ACCESSOIRES

- Discontacteur de protection moteur.
- Vannes d'isolement.
- Clapet anti-retour.
- Clapet de pied-crépine.
- Manomètre.
- Réservoirs à vessie...

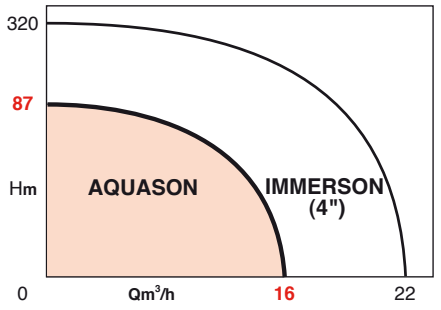
AQUASON

POMPE IMMERGÉE 5“ INOX
Adduction - Arrosage - Surpression
2 pôles - 50Hz

solutions ecologiques de salmson

PLAGES D’UTILISATION

Débits jusqu’à :	**16 m³/h**
Hauteurs mano. jusqu’à :	**87 m**
Température maxi de l’eau:	**+ 40°C**
Teneur en sable maxi :	**50 g/m³**
DN orifice de refoulement :	**1”1/4**



APPLICATIONS

Pompage et distribution d’eau claire non chargée à usages domestiques divers :
- Adduction - Distribution d’eau.
- Arrosage - Petite irrigation.
- Alimentation de jets d’eau.
- Surpression.
- Relevage eau de pluie.

Captage à partir d’un puits peu profond, d’un réservoir, d’une citerne...

A proscrire sur vidange de piscine,
...

AVANTAGES

Accédez aux vidéos thématiques autour de ce produit depuis votre téléphone portable

- **Durée de vie exceptionnelle grâce à la robustesse des matériaux utilisés.**
- **Etanchéité et isolement absolus du moteur.**
- **Double garniture mécanique**
- **Installation de la pompe en surface possible**
- **Pompe de conception tout inox**
- **Fonctionnement silencieux**
- **Moteur refroidi par l’eau**
- **Câble d’alimentation moteur débrochable pour une maintenance aisée.**

Version AL (Aspiration Latérale)
- **Le filtre d’aspiration à flotteur permet d’obtenir une eau plus claire sans dépôts ni particules.**

• Pompe AQUASON AL PAP

Certifié ACS

• Pompe AQUASON

• Pompe AQUASON AL

AQUASON

CONCEPTION

• Partie hydraulique

- Monobloc, arbre commun pompe-moteur.
- Multicellulaire tout inox à roues radiales, de 3 à 8 étages.
- Refoulement vertical.
- Crépine d'aspiration située en partie basse interdisant l'introduction d'impuretés dans la partie hydraulique, et un filtre en accessoire pour la version AL.

• Moteur

- Asynchrone.
- Double étanchéité au passage de l'arbre par double garniture mécanique.
- Stator isolé par chemise inox.
- Câble électrique type HO7RNF de 20 m de longueur, embrochable par connecteur sur moteur.
- Moteur monophasé avec protection thermique à réarmement automatique (PTO) livré avec coffret de démarrage et de protection avec interrupteur marche-arrêt, bouton de réarmement, borne de raccordement pour flotteur manque d'eau et condensateur intégré.

Vitesse :	2900 tr/mn
Bobinage mono :	230 V
tri :	400 V
Fréquence :	50 Hz
Classe d'isolation :	155 (F)
Indice de Protection :	IP 68
Démarrages/heure :	40 maxi.
Conformité	CE

CONSTRUCTION DE BASE

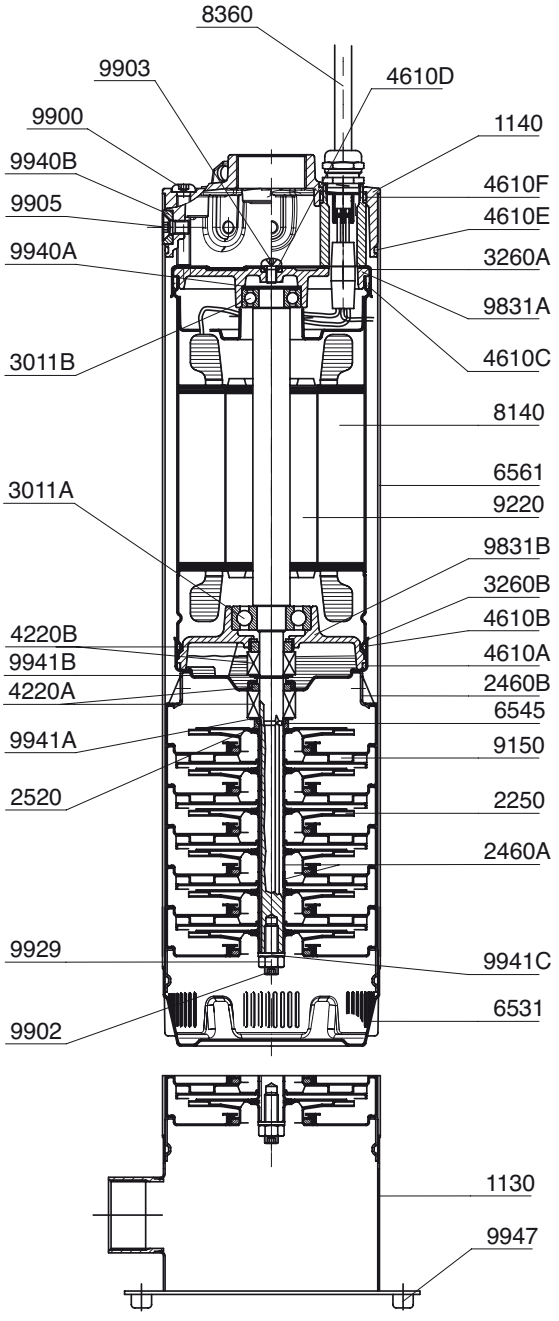
Pièces principales	Matériau
Corps d'aspiration-crépine	Inox AISI 304
Roues/etages/diffuseurs	Inox AISI 304
Arbre	Inox AISI 304
Support palier	Aluminium
Corps de refoulement	Laiton nickelé
Chemise ext.-refoulement	Inox AISI 304
Garnitures mécaniques	Carbure de silicium /carbure de silicium Carbone/Céramique

IDENTIFICATION

AQUASON - 304 - M - AL - / B

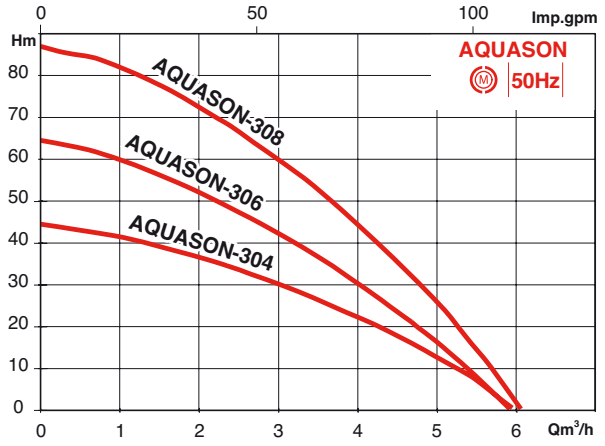
- Famille de pompe
- Débit nominal en m³/h
- Nombre d'étages
- M - monophasé 230V
- T4 - Triphasé 400V
- AL - Aspiration Latérale
- B - Indice d'évolution technique

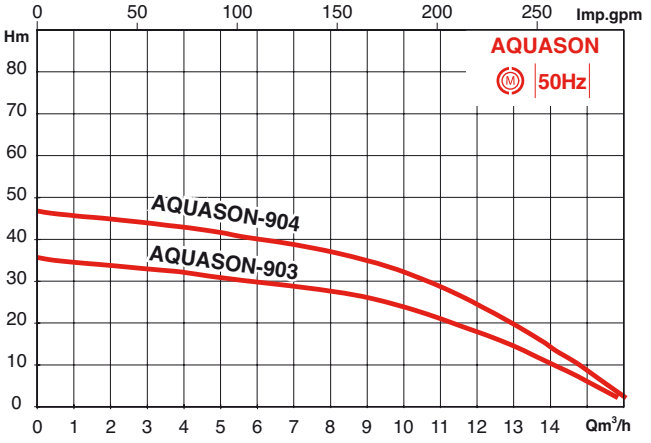
PLAN-COUPE DE PRINCIPE



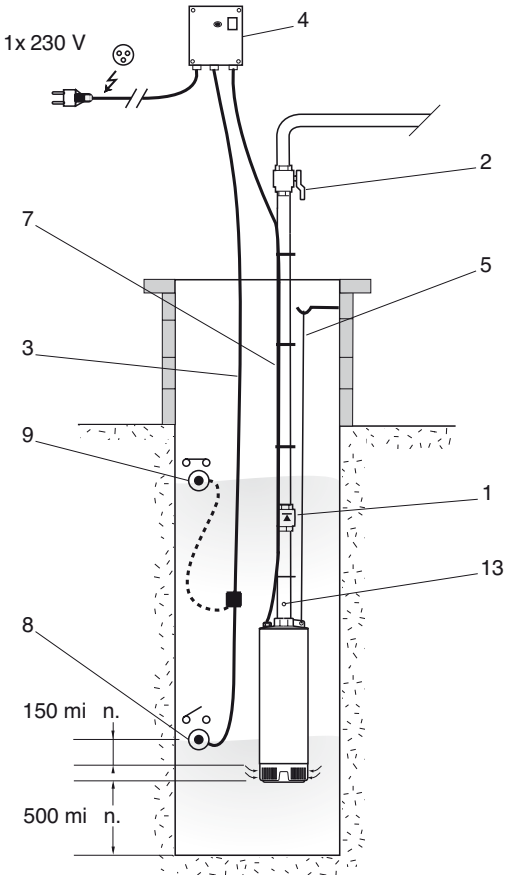
N°	Nom des pieces
1130	Corps d'aspiration
1140	Corps de refoulement
2250	Roue
2460A	Entretoises de roue
2460B	Entretoise
2520	Bague appui roue/jonc
3011A	Roulement inferieur
3011B	Roulement superieur
3260A	Couvercle superieur
3260B	Couvercle inferieur
4220A	Garniture mecanique
4220B	Garniture mecanique
4610A	Joint torique
4610B	Joint torique
4610C	Joint torique
4610D	Joint torique
4610E	Joint torique
4610F	Joint torique
6531	Crepine d'aspiration
6545	1/2 Jonc d'arret (roue/ garniture)
6561	Chemise exterieure
8140	Stator
8360	Câble electrique
9150	Corps d'etage avec diffuseur
9220	Arbre / rotor
9831A	Palier superieur
9831B	Palier inferieur
9900	Vis speciale
9902	Vis a tete cylindrique 6 pans creux chc
9903	Vis a tete cylindrique a empreinte cruciforme
9905	Vis a tete fraisee 6 pans creux fch
9929	Ecrou de roue
9940A	Rondelle ressort
9940B	Rondelle speciale
9941A	Rondelle d'appui de garniture
9941B	Rondelle d'appui de garniture
9941C	Rondelle sous ecrou
9947	Rondelle d'amortissement

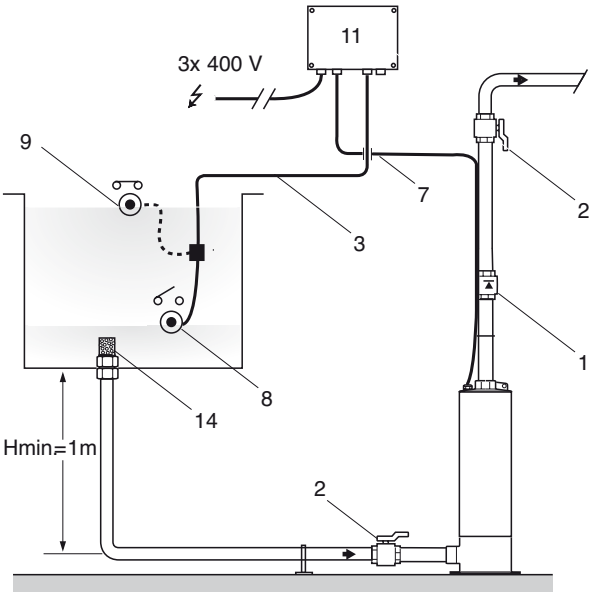
CARACTERISTIQUES HYDRAULIQUES A 2900 TR/MN



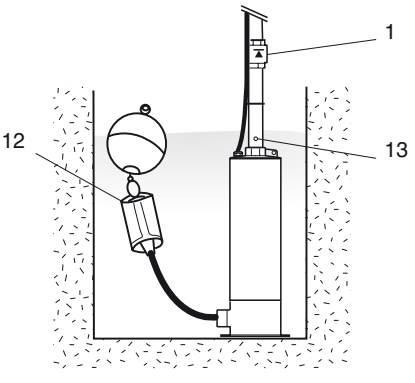


SCHEMAS DE PRINCIPE D'INSTALLATION



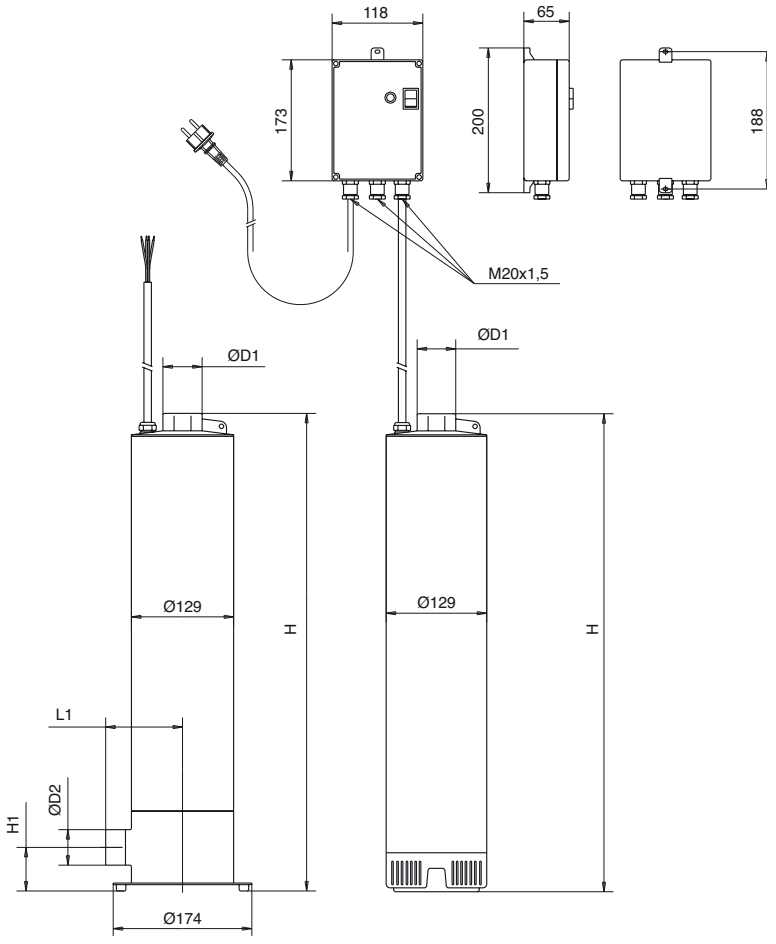


1 - Clapet anti-retour
2 - Vanne
3 - Interrupteur à flotteur
4 - Coffret de raccordement monophasé
5 - Filin porteur
7 - Câble d'alimentation
8 - Flotteur en position basse
9 - Flotteur en position haute
11 - Coffret de raccordement triphasé
12 - Filtre d'aspiration à flotteur
13 - Trou de purge d'air (à réaliser)
14 - Crépine d'aspiration



AQUASON

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES



TYPE	P2 Kw	P1 Kw	Alimentation V	Intensité A	Condensateur µF/V	D1	D2	H mm	H1 mm	L1 mm	Masse (Sans Emballage) Kg	Nbre étage
AQUASON-304-M	0,55	0,85	1x230	4,5	20/450	1"1/4		480			16,5	4
AQUASON-306-M	0,75	1,2	1x230	5,6	20/450	1"1/4		528			17,5	6
AQUASON-308-M	1,1	1,55	1x230	7,4	30/450	1"1/4		576			21	8
AQUASON-903-M	1,1	1,4	1x230	7,2	30/450	1"1/4		504			19	3
AQUASON-904-M	1,5	1,9	1x230	10,1	35/450	1"1/4		584			21,5	4
AQUASON-306-T4	0,75	1,2	3x400	2,3		1"1/4		528			17,5	6
AQUASON-308-T4	1,1	1,55	3x400	2,7		1"1/4		576			18,5	8
AQUASON-903-T4	1,1	1,4	3x400	2,5		1"1/4		504			17	3
AQUASON-904-T4	1,5	1,9	3x400	3,2		1"1/4		584			19,5	4
AQUASON-304-M-AL	0,55	0,85	1x230	4,5	20/450	1"1/4	1"1/4	539	55	93,5	17	4
AQUASON-306-M-AL	0,75	1,2	1x230	5,6	20/450	1"1/4	1"1/4	587	55	93,5	18	6
AQUASON-308-M-AL	1,1	1,55	1x230	7,4	30/450	1"1/4	1"1/4	635	55	93,5	21,5	8
AQUASON-903-M-AL	1,1	1,4	1x230	7,2	30/450	1"1/4	1"1/4	563	55	93,5	19,5	3
AQUASON-904-M-AL	1,5	1,9	1x230	10,1	35/450	1"1/4	1"1/4	643	55	93,5	22	4
AQUASON-306-T4-AL	0,75	1,2	3x400	2,3		1"1/4	1"1/4	587	55	93,5	18	6
AQUASON-308-T4-AL	1,1	1,55	3x400	2,7		1"1/4	1"1/4	635	55	93,5	19	8
AQUASON-903-T4-AL	1,1	1,4	3x400	2,5		1"1/4	1"1/4	563	55	93,5	17,5	3
AQUASON-904-T4-AL	1,5	1,9	3x400	3,2		1"1/4	1"1/4	643	55	93,5	20	4

PARTICULARITES

a) Electriques

- Types **M**: mono 230 V - 50Hz avec coffret de démarrage, condensateur et protection thermique.
- Types **T4** : tri 400 V - 50Hz. Protection moteur par discontacteur indispensable.

b) Montage

- En position verticale.

Raccordement à l'installation :

- par tuyauterie rigide ou souple Ø 1"1/4.
- Descente de la pompe dans le puits par la corde nylon, anneau d'ancrage fixé à la pompe.

c) Conditionnement

Livré emballé dans caisse carton avec 20 m de câble raccordé à la pompe, 20 m de corde nylon et anneau d'ancrage à la pompe pour la descente dans le puits.
Modèle mono avec coffret de démarrage et de protection, condensateur et prise normalisée. (Jonction pompe-coffret réalisée en usine).

d) Maintenance

Echange standard de l'appareil ou réparation de la partie hydraulique et du moteur.

ACCESSOIRES

- ACSON.
- Clapet anti-retour.
- Discontacteur de protection moteur tri.
- Réservoir monovessie.
- Manomètre.
- Vannes d'isolement.
- Interrupteur à floteur. (Référence : kit INTER A FLOTTEUR, 20 m, 4020853).
- Alarme sonore de trop plein ALARMSON.
- **Version AL :**

- Filtre d'aspiration à flotteur à grosses mailles.
- Filtre d'aspiration à flotteur à mailles fines.

- **Filtre flottant :**

- Filtre F : Filtre flottant à mailles fines 0,23mm
- Filtre FR : Filtre flottant à mailles fines 0,23 mm et clapet anti-retour intégré
- Filtre G : Filtre flottant à grosses mailles 1mm
- Filtre GR : Filtre flottant à grosses mailles 1mm et clapet anti retour intégré

PAP

L'offre PAP comprend :

- Une pompe Aquason AL
- Un automatisme Acson
- Un filtre flottant F
- Deux raccords
- Un flexible de 1,5 m
- Tous les éléments électriques sont précâblés.

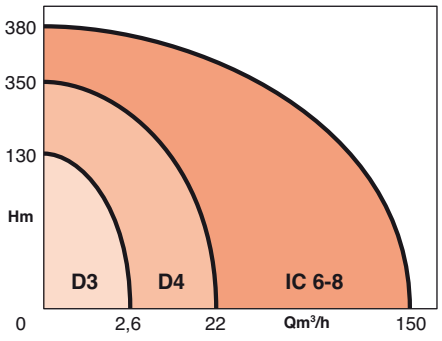
IMMERSON D3-DB3

POMPES IMMERGEES - FORAGE 3"
Série D
2 pôles - 50 Hz
Gamme INOX 304

PLAGES D'UTILISATION

Débits jusqu'à :	**2,6 m³/h**
Hauteurs mano. jusqu'à :	**125 m**
Température maxi de l'eau :	**+ 40°C**
Contenance en sable maxi :	**40g/m³**
DN orifice refoulement :	**G1"**
Profondeur maxi d'immersion :	**60 m**

Accédez aux vidéos thématiques autours de ce produit depuis votre téléphone portable



APPLICATIONS

- captage d'eau à partir de forages 3" (DN80), citerne, puits, réservoir…
- Adduction distribution d'eau
- Arrosage petites irrigations
- Alimentation en jets d'eau
- Surpression

AVANTAGES

- **petit diamètre**
- **facile à installer**
- **moteur rebobinable**
- **alimentation mono et tri**
- **éléments constitutifs insensibles à la corrosion**
- **installation verticale et horizontale**

• IMMERSON D3 (inox)

• IMMERSON DB3 (laiton)

• **IMMERSON P.A.P/H18** prêt à pomper - manomètre et réservoir de 18L

• **ACSON** pour **IMMERSON P.A.P/AC** prêt à pomper - Acson

ou/or

IMMERSON D3-DB3

CONCEPTION

• Partie hydraulique

- centrifuge, multicellulaire a roues radiales.
- Chemise extérieure en inox 304, clapet anti-retour intégré.
- Corps de refoulement et d'aspiration avec crépine en inox pour la D3, en laiton pour la DB3.

• Moteur

- moteurs 3 pouces existants en Mono (MP) et en Tri (T4) Moteur bain d'huile résistant a des températures plus élevée (40°C)

Vitesse :	2800 rpm
bobinage :	mono 230V
	tri 400V
fréquence :	50Hz
classe isolement :	155 (F)
Indice de Protection :	IP 68
Vitesse du flux de refroid. :	8 cm/s mini
Démarrages par heure :	20 maxi

CONSTRUCTION DE BASE

Pièces principales	Matériau
Roues	noryl
diffuseurs	polyacetal
coussinets	polyurethane PUR
support coussinets	noryl
arbre pompe et moteur	inox

IDENTIFICATION

D3 - 01 - 23 - MP/ PàP / AC
DB3 T4 H18

Code pompe immergée pour forage 3"

Débit en m³/h au rendement maxi

Nombre d'étages

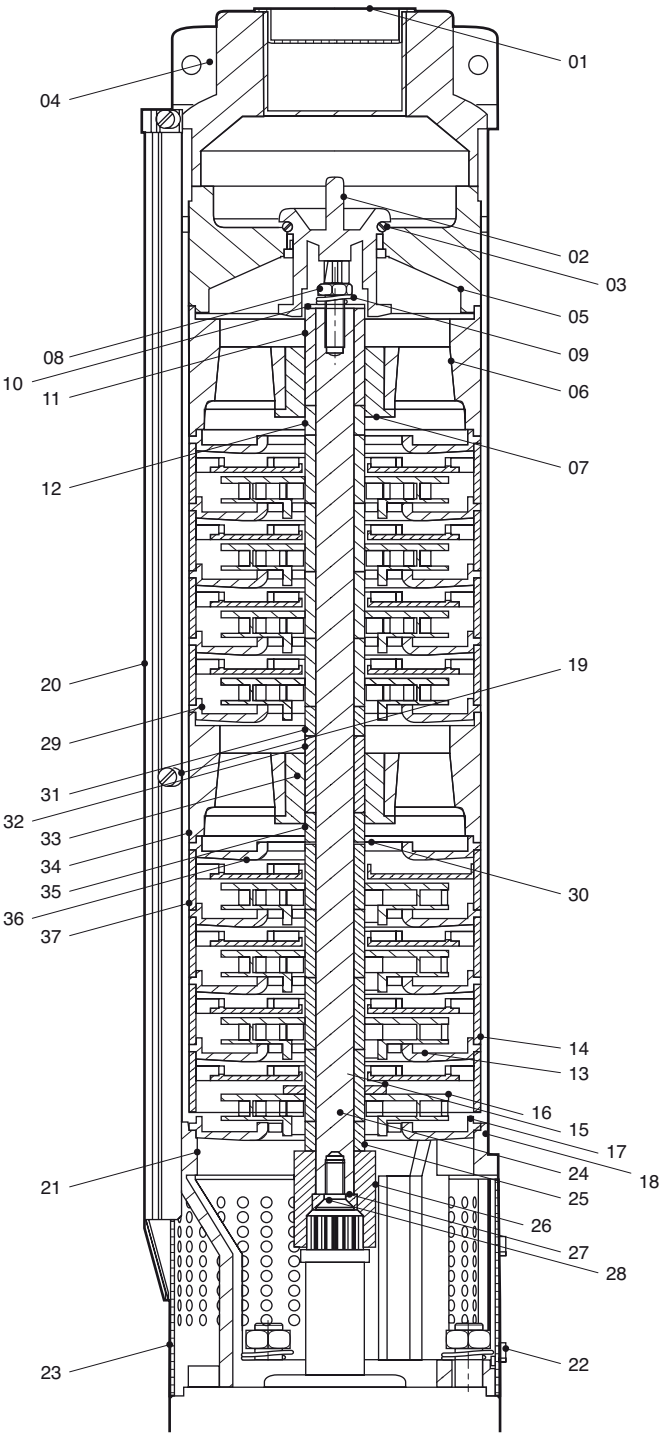
MP : monophasé 230V avec condensateur permanent
T4 : triphasé 400V

Prêt à pomper

Acson ou réservoir 18 L

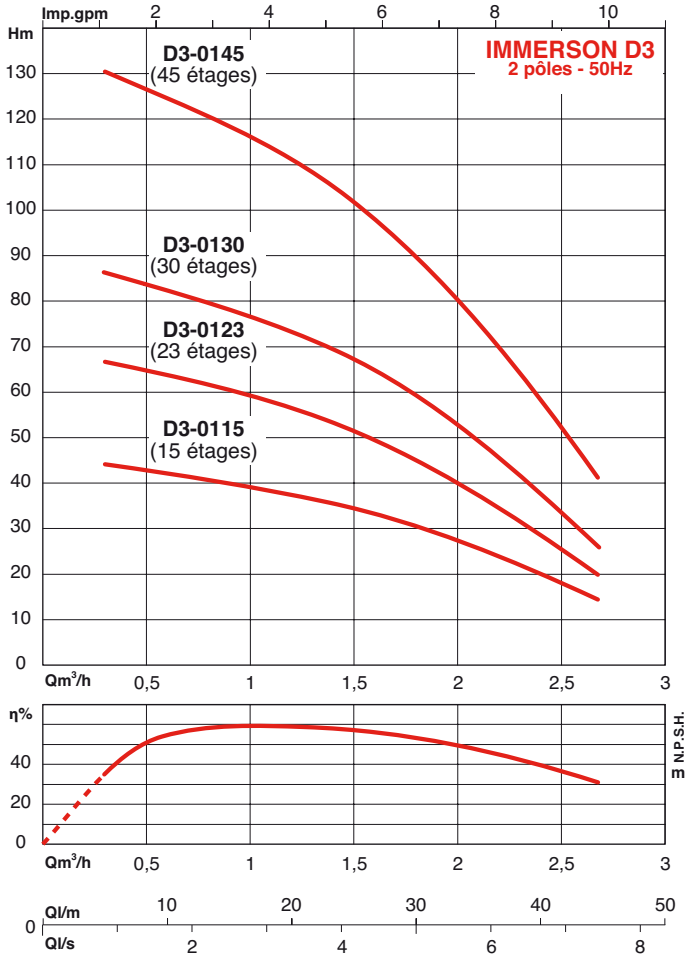
PLAN-COUPE DE PRINCIPE

1 Bouchon
2 Clapet
3 O-ring
4 Corps de refoulement
5 Siege de clapet
6 Support de coussinet
7 Coussinet
8 Vis
9 Grower
10 Rondelle de pression
11 Bague
12 Entretoise
13 Disque diffuseur
14 Diffuseur
15 Rondelle
16 Roue
17 Disque diffuseur
18 Chemise
19 Vis
20 Protège câble
21 Corps d'aspiration
22 Vis
23 Crépine d'aspiration
24 Arbre
25 Entretoise
26 Joint
27 Rondelle
28 Vis
29 Disque diffuseur
30 Cales d'ajustage
31 Entretoise
32 Bague
33 Coussinet
34 Support coussinet
35 Entretoise
36 Disque diffuseur
37 Diffuseur

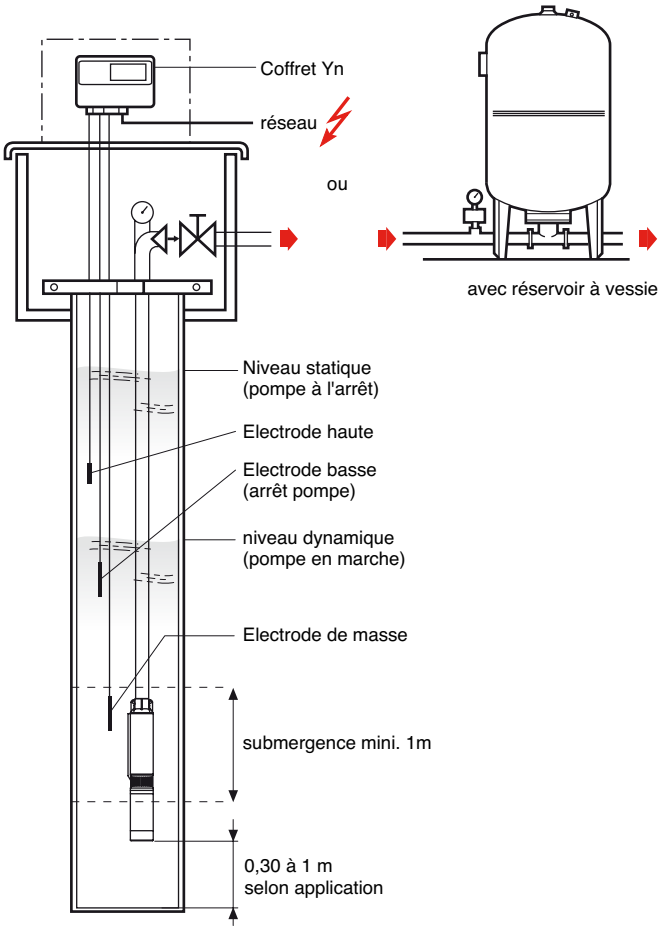


IMMERSON D3-DB3

CARACTERISTIQUES HYDRAULIQUES

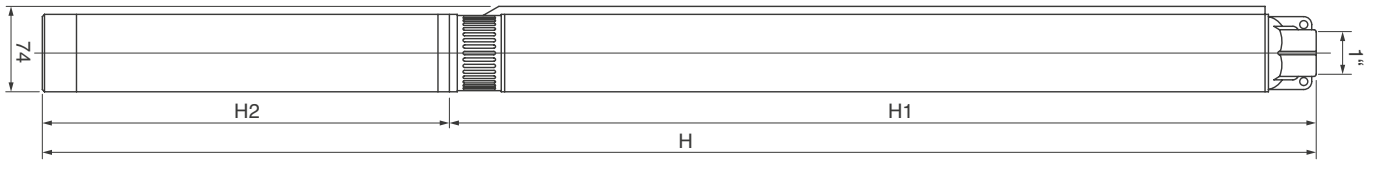


SCHEMA DE PRINCIPE D'INSTALLATION



CARACTERISTIQUES DIMENSIONNELLES

Référence Commande	Puissance P2	Intensité nominale IN		Longueur câble		Section du câble démarrage direct	H1	H2		H		Masse sans emballage pompe avec moteur	
		1~230 V, 50 Hz	3~400 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	3~400 V, 50 Hz		1~230 V, 50 Hz	3~400 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	3~400 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	3~400 V, 50 Hz
	kW	A	A	m	m	mm²	mm	mm	mm	mm	mm	kg	kg
D3 115	0.37	3.75	2.0	1.8	1.8	4 x 1.5	580	377	377	957	957	9.3	9.3
D3 123	0.55	4.50	2.1	1.8	1.8	4 x 1.5	780	397	377	1177	1157	10.8	10.5
D3 130	0.75	5.85	2.5	1.8	1.8	4 x 1.5	1000	416	397	1416	1397	12.4	12.0
D3 145	1.10	–	3.2	–	1.8	4 x 1.5	1380	–	416	–	1796	–	14.4



IMMERSON D3-DB3

ACCESSOIRES RECOMMANDES

Coffrets de commande YN7112

- Sélection de voltage 230 V ou 400 V par simple déplacement d'un fusible de protection.
- Protection surintensité moteur par relais thermique.
- Transformateur 240 - 400 V/12V, 50/60 Hz
- Commande d'une pompe par 2 flotteurs (pour éviter les battements, le redémarrage lors de l'activation du flotteur de niveau).

Boîtier manque d'eau (BME), avec :

- 2 Voyants lumineux en façade :

Rouge manque d'eau, vert présence tension.

- Réarmement automatique réglable de 30 secondes à 2 minutes.
- Fonctionnement avec une électrode de niveau avec un câble longueur de 30 m, raccordée au boîtier par connecteur à broches.
- Raccordement réseau sur prise femelle murale, normalisée 2 pôles + terre.

Câble moteur

Longueurs de câble admissibles

Nature du courant	Moteur	Section du câble en mm² (câble à 4 conducteurs)			
	P2 kW	1,5	2,5	4	6
Mono 230 V Démarrage Direct	0,37	78	125	—	—
	0,55	57	95	152	—
	0,75	45	75	120	174
Tri 400 V Démarrage Direct	0,37	—	—	—	—
	0,55	246	—	—	—
	0,75	200	333	—	—
	1,1	146	244	390	—
Poids câble au m kg	0,2	0,25	0,3	0,4	0,65

Jonctions thermoretractables

Référence commande	Pour câbles de section
Jonctiontherm 0	4 X 1,5 mm² Et 4 X 2,5 mm²
Jonctiontherm 1	4 X 4,0 mm² À 4 X 6 mm²

CARACTERISTIQUES JUPES DE REFROIDISSEMENT

Si le diamètre du forage est trop grand par rapport à celui de la pompe ou pour une installation dans une citerne, la vitesse du fluide ne sera pas en mesure de refroidir le moteur.
Une jupe de refroidissement est alors nécessaire.
Pour vérifier la nécessité d'une jupe à l'installation voir notice technique **jupes de refroidissement**
Jupe entièrement en acier inoxidable AISI 304

Pour installation verticale :

-1 chemise de refroidissement moteur
-1 entretoise pour centrer le moteur dans la jupe
-3 colliers de sérrage pour tenir jupes et entretoises
-1 joint de bout de jupe a positionner entre la jupe et l'hydraulique

Pour installation horizontale :

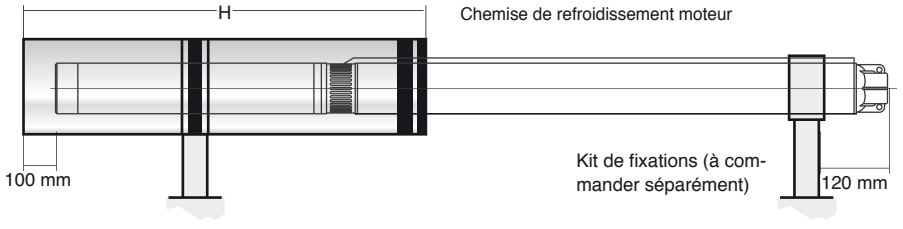
-1 chemise de refroidissement moteur
-1 entretoise pour centrer le moteur dans la jupe
-3 colliers de sérrage pour tenir jupes et entretoises
-1 joint de bout de jupe a positionner entre la jupe et l'hydraulique
-1 kit 2 supports (moteur et hydraulique) pour stabiliser la pompe en position horizontale

Nous proposons des kits pour installation verticale qui sont a différentiés des kits pour installation horizontale.
Tous les accessoires énoncés ci-dessus sont compris dans chacun des kits.

Attention

Pour une installation horizontale il faut commander la jupe et le kit fixations séparément.

composition du kit :	H	Ø	G
	mm	mm	mm
jupe inox	500	100	
entretoise pour centrer la jupe autour du moteur	75	92,5	
joint	20	93	
3 colliers de serrage			
1x gros support (jupe)	112	93	150
1x petit support (hydraulique)	112	71,5	139



PARTICULARITES

a) électriques

MP et T4 en 50Hz standard.

b) Montage

en vertical ou horizontal (horizontal avec jupe de refroidissement fortement recommandé)

NOTA

Les moteurs monophasés sont prévus pour fonctionner avec un condensateur permanent (MP) fournis dans un coffret avec protection thermique (préciser le type de moteur à la commande).
Prévoir en MONO comme en TRI, un coffret de commande et de protection contre le manque d'eau avec électrodes de niveau ou flotteur.

c) Conditionnement

livré emballé avec cable de 1,8m de long, 4x1,5mm².

d) Maintenance

Echange standard de l'appareil ou réparation de la partie hydraulique et du moteur.

PAP

"Prêt à pomper "

modèles monophasés (MP) fournis avec :

- D3 / DB3 monophasée
- coffret de démarrage avec protection thermique
- 30 m de câble d'alimentation électrique entre pompe et coffret
- 30 m de corde propylène pour soutenir la pompe
- 2 m de câble d'alimentation avec prise normalisée
- 1 raccord PVC mâle 1"
- 1 raccord PVC femelle 1"
- selon les versions, un Acson (AC) ou un ensemble de surpression avec réservoir de 18 litres (H18).

ACCESSOIRES

- Vannes d'isolement.
- Clapets anti-retour.
- Réservoirs à vessie (ou galvanisés).
- Manomètre.
- Câble unifilaire pour électrodes de niveau.
- Jupes de refroidissement inox, voir notice technique **jupes de refroidissement.** N.T. N°300-16/F

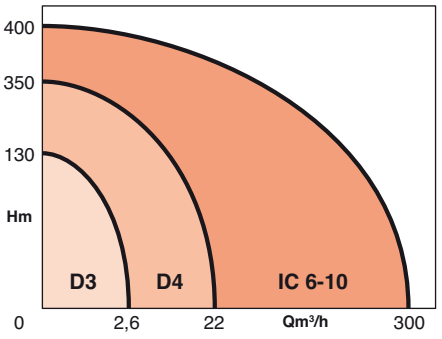
IMMERSON D-4

POMPES IMMERGEES - FORAGE 4”
Série D - 2 pôles - 50 Hz
Gamme INOX 304

PLAGES D’UTILISATION

Débits jusqu’à :	**24m³/h**
Hauteurs mano. jusqu’à :	**320 m**
Température maxi de l’eau :	**+ 30°C**
Teneur en sable maxi :	**50 g/m³**
DN orifice refoulement :	**G1¹/⁴ et G2**

Accédez aux vidéos thématiques autour de ce produit depuis votre téléphone portable



APPLICATIONS

- Captage d’eau à partir de forage 4” (DN100), lac, rivière...
- Alimentation en eau potable en zones urbaine et rurale.
- Alimentation en eau industrielle.
- Exhaure et rabattement de nappe sur les chantiers de construction.
- Lutte contre l’incendie.
- Surpression d’eau.
- Alimentation d’installation de jets d’eau.
- Circulation d’eau de refroidissement…

AVANTAGES

- **Pompage à grande profondeur.**
- **Eléments constitutifs insensibles à la corrosion.**
- **Installation possible en position verticale et horizontale.**
- **Sécurité de fonctionnement : étanchéité et isolement électrique absolus du moteur.**
- **Couple de démarrage maximum sur moteur monophasé avec double condensateur (MD).**
- **Moteur conforme à la règlementation sur l’eau l’eau potable (ACS).**

• **IMMERSON D4 P.A.P**
prêt à pomper

• IMMERSON D-4

• Coffret MD avec double condensateur de démarrage pour moteur MONO

IMMERSON D-4

CONCEPTION

• Partie hydraulique

- Centrifuge, multicellulaire à roues radiales.
- Coussinets supérieur et intermédiaire en élastomère/chrome assurant une tenue au sable exceptionnelle.
- Cellules (roues et diffuseurs avec bague d'usure) optimisées pour un meilleur rendement hydraulique.
- Corps de refoulement, chemise extérieure, crépine et chemise entre étage (*) en inox.
- Clapet anti-retour intégré.
- Crépine intégrée au corps d'aspiration facilitant l'alignement pompe-moteur.

(*) Sauf série D 402.

• Moteur

- Connexion NEMA.
- Deux versions disponibles en monophasé : avec un condensateur permanent (**MP**), avec un condensateur permanent + un condensateur de démarrage (**MD**); (conseillé en cas de teneur en sable importante ou d'arrêt prolongé).
- Etanche à bain d'eau + antigel, remplissage effectué en usine pour la durée de vie du moteur.
- Stator imprégné sous vide et noyé dans une résine assurant une dissipation thermique élevée.
- Etanchéité par double joint à lèvres et protection anti-sable.

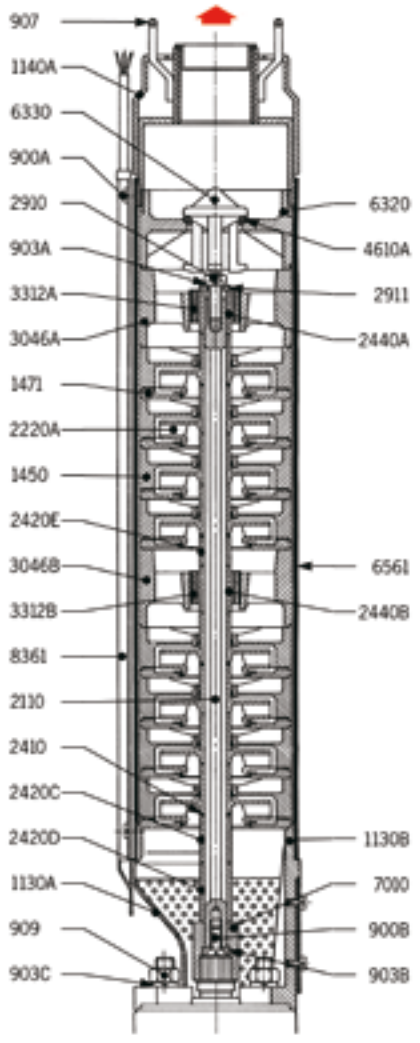
Vitesse	2800 tr/mn	
Bobinage	mono :	230 V
	tri :	400 V
Fréquence	50 Hz	
	(option 60 Hz)	
Classe d'isolation	130 (B)	
Indice de protection	IP 68	
Vitesse du flux de refroid.	8 cm/s mini	
Démarrages par heure	20 maxi	

CONSTRUCTION DE BASE

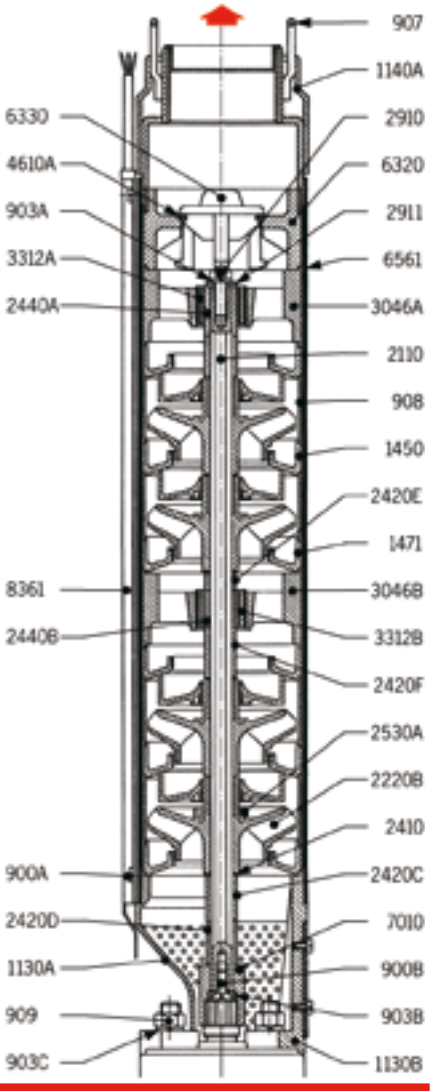
Pièces principales	Matériau
Corps de refoulement	Inox AISI 304
Roues	Polycarbonate
Chemise extérieure-Crépine	Inox AISI 304
Diffuseurs	Polycarbonate
avec bague d'usure	Inox AISI 304
Coussinets pompe	Elastomère
Chemise sous coussinet	Inox chromé
Arbres pompe et moteur	Inox

PLANS-COUPE DE PRINCIPE

• D 402 - D404 (roues radiales)



• D 408 (roues semi-axiales)



IDENTIFICATION

D4 02 11 MD /PAP/QC

Code pompe immergée pour forage 4"

Débit en m³/h au rendement maxi

Nombre d'étages

MP : monophasé 230V avec condensateur permanent
MD : monophasé 230V avec condensateur double
T4 : triphasé 400V

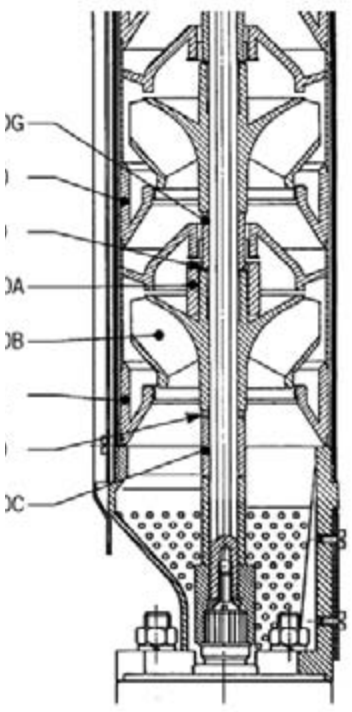
PAP : modèle prêt à pomper (Mono version MD)

Cable Quick Connect

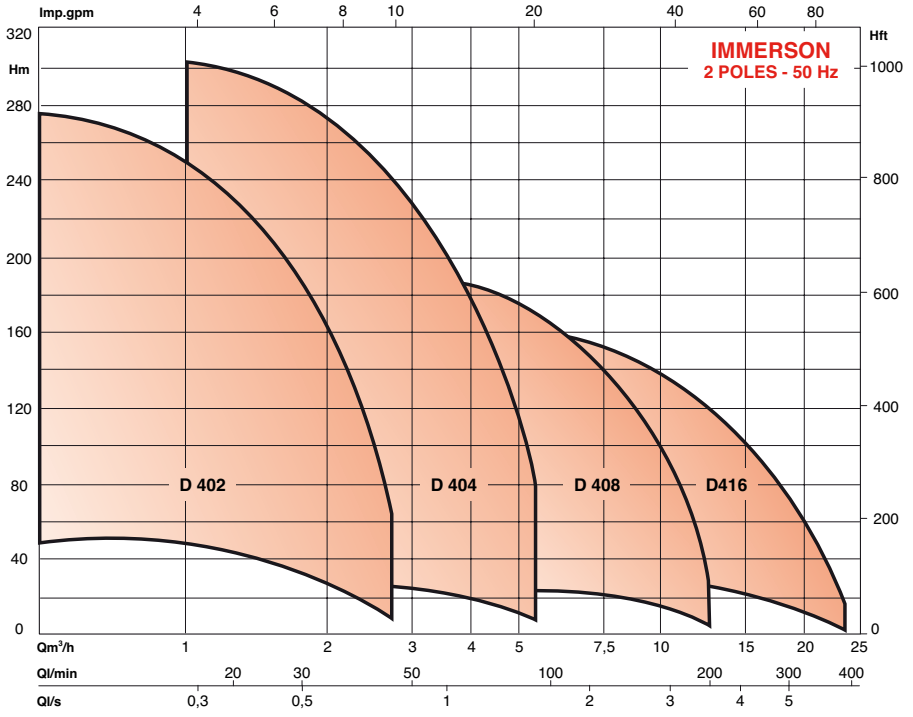
IMMERSON D-4

PLAN-COUPE DE PRINCIPE

• **D 416 (roues semi-axiales)**

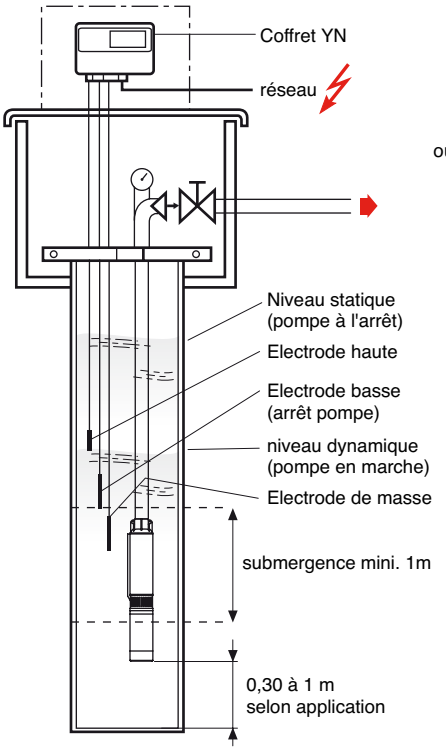


PLAGES HYDRAULIQUES DE PRESELECTION

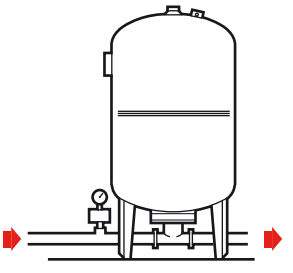


SCHEMA DE PRINCIPE D'INSTALLATION

900 A - Vis de fixation du protège câble
900 B - Vis de fixation accouplement
903 A - Rondelle frein sous vis bout d'arbre
903 B - Rondelle sous vis accouplement
903 C - Rondelle frein sous écrou 909
907 - Anneau de levage
908 - Chemise entre étages (D404-D408-D416)
909 - Ecrou d'assemblage pompe-moteur
1130 A - Corps d'aspiration avec crépine
1140 A - Corps de refoulement
1450 - Diffuseur avec bague d'usure
1471 - Disque de diffuseur+bague d'usure
•2110 - Arbre pompe
•2220 A - Roue radiale (D402-D404)
•2220 B - Roue semi-axiale (D408-D416)
2410 - Rondelle de réglage
•2420 A - Entretoises (2420 A à 2420 G)
•2440 A - Chemise sous coussinet
•2440 B - Chemise sous coussinet intermédiaire
2530 A - Bague de butée (D408-D416)
2910 - Vis de bout d'arbre
2911 - Rondelle de pression de bout d'arbre
3046 A - Palier supérieur
3046 B - Palier intermédiaire
•3312 A - Coussinet supérieur
•3312 B - Coussinet de palier intermédiaire
•4610 A - Joint torique de clapet
6320 - Siège de clapet
•6330 - Clapet anti retour
6561 - Chemise extérieure
7010 - Manchon d'accouplement des arbres
8361 - Protège câble électrique moteur
(•) Pièces de rechange recommandées



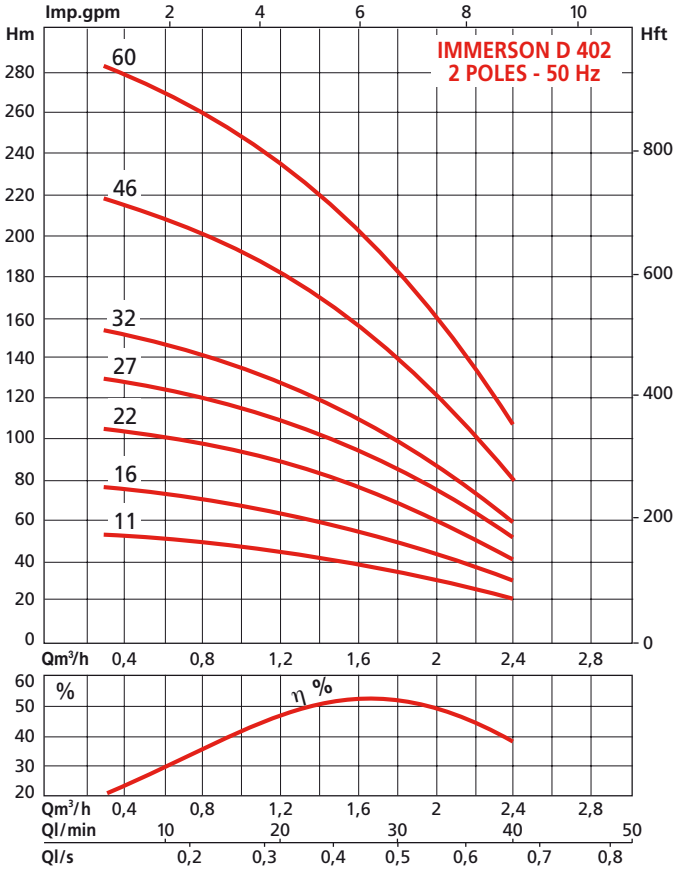
ou

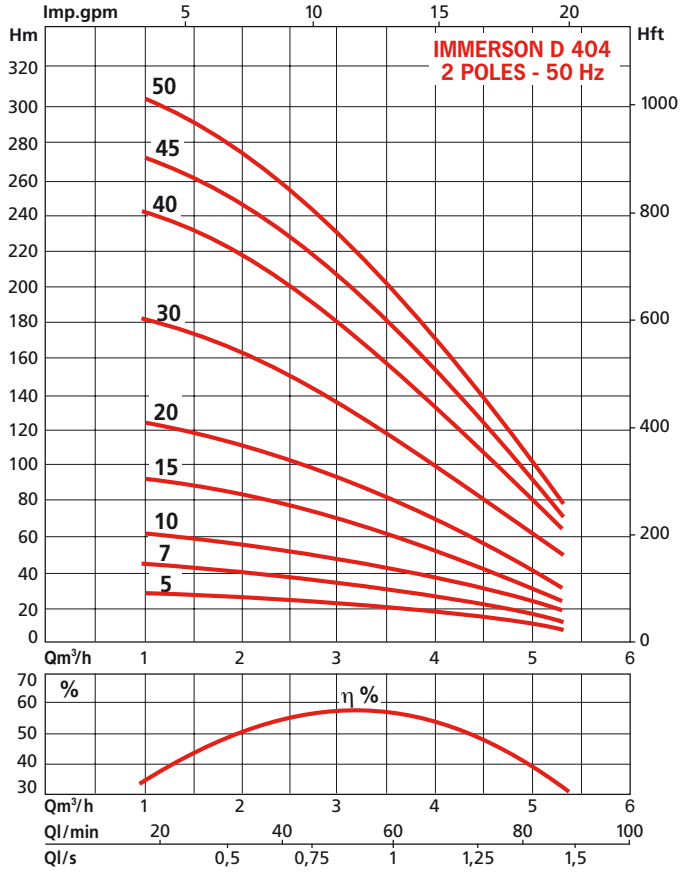


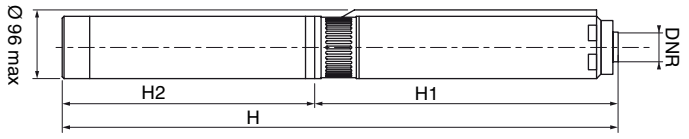
avec réservoir à vessie

IMMERSON D-4

CARACTERISTIQUES HYDRAULIQUES - ELECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES





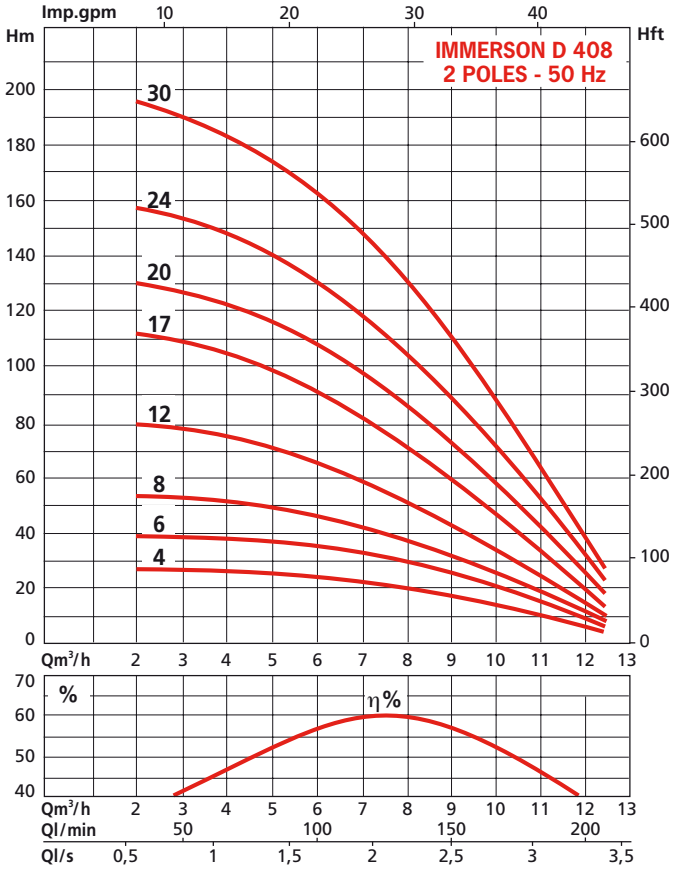


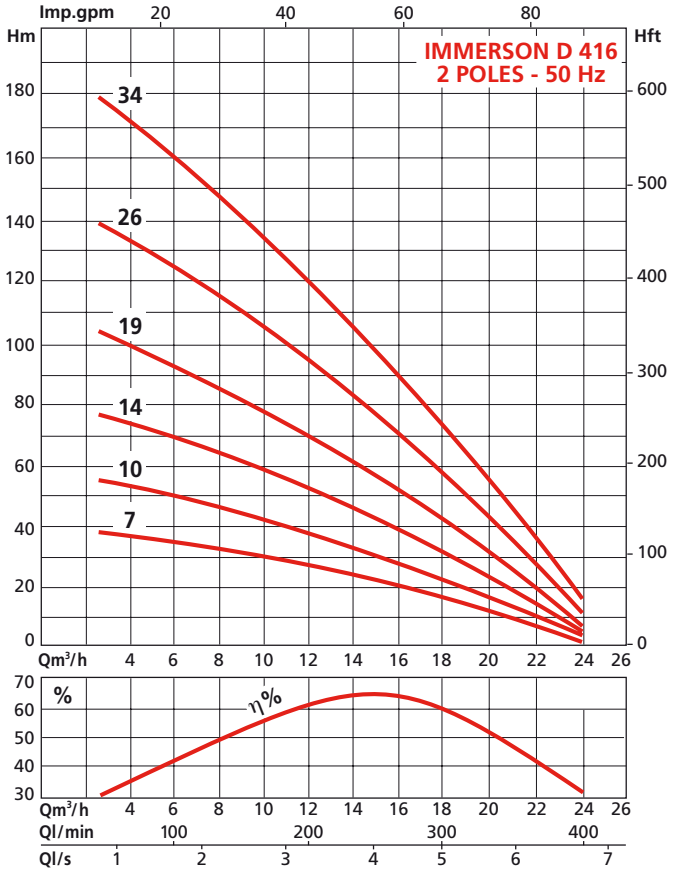
REFERENCE COMMANDE IMMERSON	MOTEUR nbre étages	P2 kW	I(A) MD	I(A) MP	I(A) T4	POMPE DNR	H mm	H1 mm	H2 mm	masse kg
D 40211-M	11	0,37	4	3,4	—	G1¼	727	485	242	11,7
D 40211-T4	11	0,37	—	—	1,1	G1¼	708	223	485	10,7
D 40216-M+PAP	16	0,55	6	4,3	—	G1¼	856	585	271	13,6
D 40216-T4	16	0,55	—	—	1,6	G1¼	827	585	242	12,3
D 40222-M+PAP	22	0,75	7,3	5,7	—	G1¼	1004	705	299	15,5
D 40222-T4	22	0,75	—	—	2,1	G1¼	976	705	271	14,3
D 40227-M	27	1,10	8,9	8,6	—	G1¼	1133	806	327	17,1
D 40227-T4	27	1,10	—	—	3	G1¼	1105	806	299	16,0
D 40232-M	32	1,10	8,9	8,6	—	G1¼	1227	900	327	18,1
D 40232-T4	32	1,10	—	—	3	G1¼	1199	900	299	16,8
D 40246-M	46	1,50	11,1	10,6	—	G1¼	1531	1175	356	21,4
D 40246-T4	45	1,50	—	—	4,0	G1¼	1502	1175	327	20,0
D 40260-M	60	2,20	15,9	15,5	—	G1¼	1956	1495	461	28,0
D 40260-T4	60	2,20	—	—	5,9	G1¼	1851	1495	356	23,5
D 40405-M	05	0,37	4	3,4	—	G1¼	672	430	242	11,5
D 40405-T4	05	0,37	—	—	1,1	G1¼	653	430	223	10,5
D 40407-M	07	0,55	6	4,3	—	G1¼	766	495	271	13,2

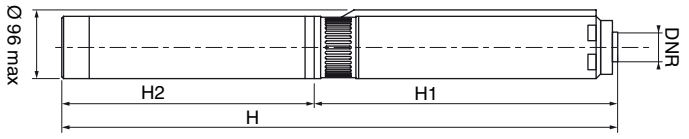
REFERENCE COMMANDE IMMERSON	MOTEUR nbre étages	P2 kW	I(A) MD	I(A) MP	I(A) T4	POMPE DNR	H mm	H1 mm	H2 mm	masse kg
D 40407-T4	07	0,55	—	—	1,6	G1¼	737	495	242	11,9
D 40410-M+PAP	10	0,75	7,3	5,7	—	G1¼	889	590	299	15,0
D 40410-T4	10	0,75	—	—	2,1	G1¼	861	590	271	13,8
D 40415-M+PAP	15	1,10	8,9	8,6	—	G1¼	1077	750	327	17,4
D 40415-T4	15	1,10	—	—	3	G1¼	1049	750	299	16,1
D 40420-M+PAP	20	1,50	11,1	10,6	—	G1¼	1271	915	356	19,9
D 40420-T4	20	1,50	—	—	4	G1¼	1242	915	327	18,5
D 40430-M	30	2,20	15,9	15,5	—	G1¼	1696	1235	461	26,6
D 40430-T4	30	2,20	—	—	5,9	G1¼	1591	1235	356	22,1
D 40440-T4	40	3,00	—	—	7,8	G1¼	1978	1555	423	26,8
D 40445-T4	45	4,00	—	—	10	G1¼	2323	1740	583	34,7
D 40450-T4	50	4,00	—	—	10	G1¼	2503	1920	583	35,4

MP: Moteur MONOPHASE 230 V à démarrage par condensateur permanent seul
MD: Moteur MONOPHASE 230 V à condensateur permanent + condensateur de démarrage
T4: Moteur TRIPHASE 400 V
PAP: Modèles prêt à pomper
Preciser a la commande le moteur monophase desire MD ou MP.

CARACTERISTIQUES HYDRAULIQUES - ELECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES







REFERENCE COMMANDE IMMERSON	MOTEUR nbre étages	P2 kW	I(A) MD	I(A) MP	I(A) T4	DNR	POMPE H mm	H1 mm	H2 mm	masse kg
D 40804-M	04	0,75	7,3	5,7	—	G2	794	495	299	14,1
D 40804-T4	04	0,75	—	—	2,1	G2	766	495	271	12,9
D 40806-M	06	1,10	8,9	8,6	—	G2	927	600	327	16,0
D 40806-T4	06	1,10	—	—	3	G2	899	600	299	14,7
D 40808-M	08	1,50	11,1	10,6	—	G2	1061	705	356	18,0
D 40808-T4	08	1,50	—	—	4	G2	1032	705	327	16,6
D 40812-M	12	2,20	15,9	15,5	—	G2	1376	915	461	23,7
D 40812-T4	12	2,20	—	—	5,9	G2	1271	915	356	19,2
D 40817-T4	17	3,00	—	—	7,8	G2	1603	1180	423	23,3
D 40820-T4	20	3,70	—	—	9,1	G2	1940	1395	545	29,7
D 40824-T4	24	4,00	—	—	10	G2	2188	1605	583	31,9
D 40830-T4	30	5,50	—	—	13,7	G2	2622	1925	697	39,2
D 41607-M	07	1,50	11,1	10,6	—	G2	1196	840	356	18,8
D 41607-T4	07	1,50	—	—	4	G2	1167	840	327	17,4
D 41610-M	10	2,20	15,9	15,5	—	G2	1536	1075	461	24,7
D 41610-T4	10	2,20	—	—	5,9	G2	1431	1075	356	20,2
D 41614-T4	14	3,00	—	—	7,8	G2	1878	1455	423	24,9

REFERENCE COMMANDE IMMERSON	MOTEUR nbre étages	P2 kW	I(A) MD	I(A) MP	I(A) T4	DNR	POMPE H mm	H1 mm	H2 mm	masse kg
D 41619-T4	19	4,00	—	—	10	G2	2428	1845	583	33,2
D 41626-T4	26	5,50	—	—	13,7	G2	3152	2455	583	42,3
D 41634-T4	34	7,50	—	—	19,8	G2	3924	3150	697	50,7

MP : Moteur MONOPHASE 230 V à démarrage par condensateur permanent seul
MD : Moteur MONOPHASE 230 V à condensateur permanent + condensateur de démarrage
T4 : Moteur TRIPHASE 400 V

IMMERSON D-4

ACCESSOIRES RECOMMANDÉS

COFFRETS DE COMMANDE Yn7000

- Sélection de voltage 230 V ou 400 V par simple déplacement d'un fusible de protection.
- Protection surintensité moteur par relais thermique.
- Transformateur 240 - 400 V/12V, 50/60 Hz
- Commande d'une pompe par 2 flotteurs (pour éviter les bat te ments, le re démarrage lors de l'activation du flotteur de niveau).

BOÎTIER MANQUE D'EAU (BME), (uniquement moteur monophasé avec intensité inférieure à 10A), avec :

- 2 voyants lumineux en façade : rouge manque d'eau, vert présence tension.
- réarmement automatique réglable de 30 secondes à 20 minutes.
- fonctionnement avec une électrode de niveau avec un câble longueur de 30 m, raccordée au boîtier par connecteur à broches.
- raccordement réseau sur prise femelle murale, normalisée 2 pôles + terre.

Kit cable moteur

Câble plat d'alimentation moteur 4 x 1,5 mm² avec connecteur et colliers de fixation (jonction entre câble réalisée en usine).

Ref. Commande	Long. Câble
KIT 4 x 1,5 x 15	15 m
KIT 4 x 1,5 x 25	25 m
KIT 4 x 1,5 x 35	35 m
KIT 4 x 1,5 x 45	45 m

Cable moteur

Vendu au mètre par multiple de 5 m.

Ref. Commande	Section mm²
CAB 4 x 1,5	1,5
CAB 4 x 2,5	2,5
CAB 4 x 4	4,0
CAB 4 x 6	6,0
CAB 4 x 10	10,0

Longueurs de cable admissibles (câble à 4 conducteurs)

Nature du courant	moteur	section du câble en mm²					
	P2 kW	1,5	2,5	4	6	10	16
MONO 230 V démarrage direct	0,25	100 m					
	0,37	85 m	144 m	—	—	—	—
	0,55	64 m	107 m	140 m	—	—	—
	0,75	49 m	83 m	110 m	165 m	—	—
	1,10	32 m	54 m	80 m	120 m	195 m	—
	1,50	25 m	35 m	60 m	95 m	153 m	245 m
	2,20	17 m	25 m	45 m	65 m	102 m	163 m
TRI 400 V démarrage direct	0,37	570 m	—	—	—	—	—
	0,55	380 m	610 m	—	—	—	—
	0,75	282 m	470 m	740 m	—	—	—
	1,10	204 m	340 m	540 m	—	—	—
	1,50	156 m	260 m	420 m	530 m	—	—
	2,20	102 m	170 m	290 m	400 m	600 m	—
	3,00	79 m	132 m	230 m	320 m	490 m	—
	3,70	70 m	125 m	200 m	290 m	420 m	680 m
	4,00	58 m	97 m	180 m	250 m	380 m	560 m
	5,50	45 m	75 m	140 m	200 m	300 m	500 m
	7,50	30 m	50 m	100 m	145 m	210 m	350 m
poids du câble au m		0,2 kg	0,25 kg	0,3 kg	0,4 kg	0,65 kg	0,85 kg

Jonctions thermoretractables

Désignation	Section mm2	réf. commande
junction 0	4x1,5 / 4x2,5	4029677
junction 1	4x4 / 4x6	4059212
junction 2	4x10 / 4x16	4029678
junction 3	4x25 / 4x35	18294

PARTICULARITÉS

a) Électriques

- **MP** : moteur monophasé 230 V - 50 Hz avec un condensateur permanent de démarrage.
- **MD** : moteur monophasé 230 V - 50 Hz avec 2 condensateurs, l'un permanent, l'autre de démarrage et de relais.
- **T4** : moteur triphasé 400 V - 50 Hz.

Sur demande : raccordement de l'alimentation moteur sur le câble amovible par jonctions thermo rétractables et câble plat à 4 conducteurs.

NOTA : Les moteurs monophasés sont prévus pour fonctionner avec un condensateur permanent (**MP**) ou avec double condensateur de démarrage (**MD**) fournis dans un coffret avec protection thermique (**préciser le type de moteur à la commande**).

- Prévoir en MONO comme en TRI, un coffret de commande et de protection contre le manque d'eau avec électrodes de niveau.

b) Montage

- En position verticale ou horizontale (seulement avec jupe de refroidissement).
- Raccordement à l'installation par tuyauterie rigide acier filetée Ø G1¹/⁴ ou Ø G2 selon le modèle de pompe. Dans le cas de raccordement avec tuyauterie flexible, faire supporter la pompe par un filin fixé aux 2 anneaux de levage situés sur le corps de refoulement.

c) Conditionnement

- Livré emballé, avec câble de sortie moteur 4x1,5 mm² - long. 1,5 ou 2,5 m, selon modèle

d) Maintenance

- Echange standard de l'appareil ou réparation de la partie hydraulique et du moteur.

PAP : modèles monophasés (MD) "Prêt À Pomper" fournis avec :

- un coffret de démarrage et de protection thermique moteur (condensateur permanent intégré) avec prise mâle normalisée 2 pôles + terre.
- 40 m de câble d'alimentation électrique, jonction pompe-coffret réalisée en usine.
- 40 m de filin en acier inox de soutien de la pompe.

ACCESSOIRES RECOMMANDES

- Vannes d'isolement.
- Clapets anti-retour.
- Réservoirs à vessie (ou galvanisés).
- Manomètre.
- Câble unifilaire pour électrodes de niveau.
- Jupes de refroidissement inox, voir notice technique JUPES DE REFROIDISSEMENT

CARACTERISTIQUES JUPES DE REFROIDISSEMENT

Si le diamètre du forage est trop grand par rapport à celui de la pompe ou pour une installation dans une citerne, la vitesse du fluide ne sera pas en mesure de refroidir le moteur.
Une jupe de refroidissement est alors nécessaire.
Pour vérifier la nécessité d'une jupe à l'installation voir notice technique JUPES DE REFROIDISSEMENT

Jupe entièrement en acier inoxidable AISI 316

Pour installation verticale :
- 1 chemise de refroidissement moteur
- 1 entretoise pour centrer le moteur dans la jupe
- 3 colliers de sérrage pour tenir jupes et entretoises
- 1 joint de bout de jupe a positionner entre la jupe et l'hydraulique

Pour installation horizontale :
- 1 chemise de refroidissement moteur
- 1 entretoise pour centrer le moteur dans la jupe
- 3 colliers de sérrage pour tenir jupes et entretoises
- 1 joint de bout de jupe a positionner entre la jupe et l'hydraulique
- 1 Kit supports 2, 3 ou 4 fixations (moteur et hydraulique) pour stabiliser la pompe en position horizontale

Pour une installation horizontale il faut commander la jupe et le kit fixations séparément.

type de pompe	kW	Chemise			Pour installation horizontale		
D4		longueur	longueur	longueur	Kit 1 fixation	Kit 2 fixations	Kit 3 fixations
		500 mm	750 mm	1000 mm			
D4-0211 EM	0,37	•			•		
D4-0211 DM	0,37	•			•		
D4-0211 EMSC	0,37	•			•		
D4-0216 EM	0,55	•			•		
D4-0216 DM	0,55	•			•		
D4-0216 EMSC	0,55	•			•		
D4-0222 EM	0,75	•			•		
D4-0222 DM	0,75	•				•	
D4-0222 EMSC	0,75	•			•		
D4-0227 EM	1,1	•				•	
D4-0227 DM	1,1	•				•	
D4-0227 EMSC	1,1		•			•	
D4-0232 EM	1,1	•				•	
D4-0232 DM	1,1	•				•	
D4-0232-EMSC	1,1		•			•	
D4-0246 EM	1,5	•				•	
D4-0246 DM	1,5	•				•	
D4-0246-EMSC	1,5		•			•	
D4-0260 EM	2,2		•			•	
D4-0260 DM	2,2	•				•	
D4-0260 EMSC	2,2		•			•	
D4-0405-EM	0,37	•			•		
D4-0405-DM	0,37	•			•		
D4-0405-EMSC	0,37	•			•		
D4-0407-EM	0,55	•			•		
D4-0407-DM	0,55	•			•		
D4-0407-EMSC	0,55	•			•		
D4-0410-EM	0,75	•			•		
D4-0410-DM	0,75	•			•		
D4-0410-EMSC	0,75	•			•		

IMMERSON D-4

CARACTERISTIQUES JUPES DE REFROIDISSEMENT

type de pompe	kW	Chemise			Pour installation horizontale		
D4		longueur	longueur	longueur			
		500 mm	750 mm	1000 mm	Kit 1 fixation	Kit 2 fixations	Kit 3 fixations
D4-0415-EM	1,1	•			•		
D4-0415-DM	1,1	•				•	
D4-0415-EMSC	1,1		•			•	
D4-0420-EM	1,5		•			•	
D4-0420-DM	1,5	•				•	
D4-0420-EMSC	1,5		•			•	
D4-0430-EM	2,2		•			•	
D4-0430-DM	2,2	•				•	
D4-0430-EMSC	2,2		•			•	
D4-0440-DM	3		•			•	
D4-0445-DM	4		•				•
D4-0450-DM	4		•				•
D4-0804-EM	0,75	•			•		
D4-0804-DM	0,75	•			•		
D4-0804-EMSC	0,75	•			•		
D4-0806-EM	1,1	•			•		
D4-0806-DM	1,1	•				•	
D4-0806- EMSC	1,1		•			•	
D4-0808-EM	1,5		•			•	
D4-0808-DM	1,5	•				•	
D4-0808-EMSC	1,5		•			•	
D4-0812-EM	2,2		•			•	
D4-0812-DM	2,2	•				•	
D4-0812-EMSC	2,2		•			•	
D4-0817-DM	3		•			•	
D4-0820-EM	3,7		•				•
D4-0824-DM	4		•				•
D4-0830-DM	5,5		•				•
D4-1607-EM	1,5		•			•	
D4-1607-DM	1,5	•				•	

type de pompe	kW	Chemise			Pour installation horizontale		
D4		longueur	longueur	longueur			
		500 mm	750 mm	1000 mm	Kit 1 fixation	Kit 2 fixations	Kit 3 fixations
D4-1607-EMSC	1,5		•			•	
D4-1610-EM	2,2		•			•	
D4-1610-DM	2,2	•				•	
D4-1610-EMSC	2,2		•			•	
D4-1614-DM	3		•			•	
D4-1619-DM	4		•				•
D4-1626-DM	5,5			•			•
D4-1634-DM	7,5			•			•

IMMERSON D-4 QuickConnect

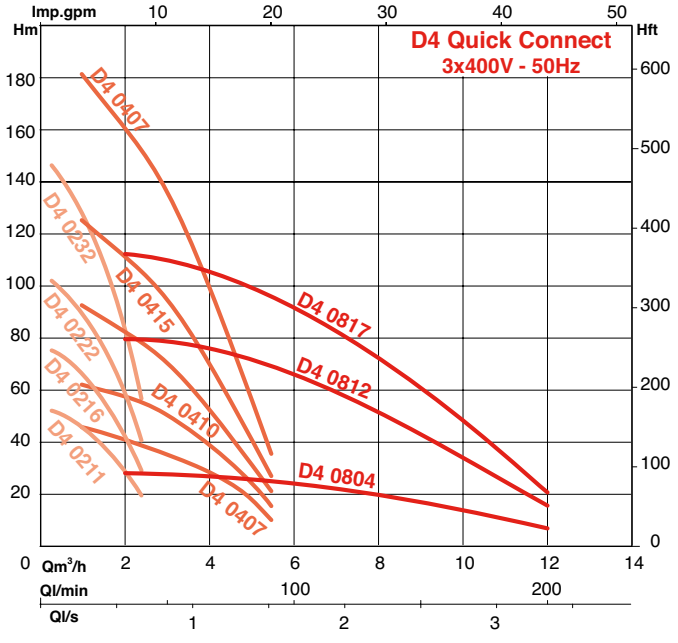
AVANTAGES

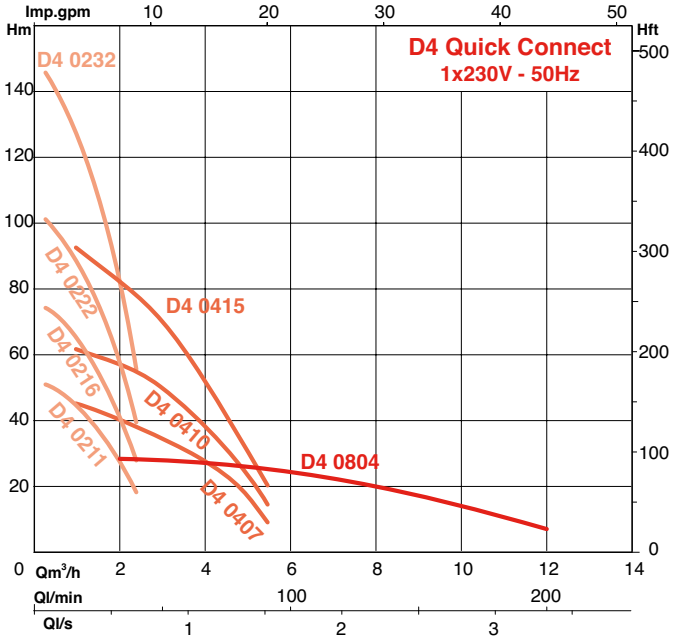
- Pour le prolongement du câble moteur :
- Réduction du temps d'exposition par une connection "plug/bolt" simplifiée.
- Pas démontage du moteur pour le prolongement du câble moteur.

- Pompage à grande profondeur.
- Eléments constitutifs insensibles à la corrosion.
- Installation possible en position verticale et horizontale.
- Sécurité de fonctionnement : étanchéité et isolement électrique absolus du moteur.
- Moteur anti-pollution conforme à la règlementation d'hygiène sur les produits alimentaires (ACS).

• IMMERSON D-4 Quick Connect et accessoires

CARACTERISTIQUES HYDRAULIQUES - ELECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES





	Type	P2	Qmax	Hmax	Freq.	Tension	IN
		kW	m³/h	m	Hz	V	A
4092571	D4-0211-QC-MP	0,37	2,4	52	50	1x220/230	3,2/3,4
4092572	D4-0216-QC-MP	0,55	2,4	74	50	1x220/230	4,2/4,3
4092573	D4-0222-QC-MP	0,75	2,4	102	50	1x220/230	5,7/5,8
4092574	D4-0232-QC-MP	1,10	2,4	146	50	1x220/230	8,4/8,6
4092575	D4-0407-QC-MP	0,55	5,5	45	50	1x220/230	4,2/4,3
4092576	D4-0410-QC-MP	0,75	5,5	62	50	1x220/230	5,7/5,8
4092577	D4-0415-QC-MP	1,10	5,5	92	50	1x220/230	8,4/8,6
4092578	D4-0804-QC-MP	0,75	12	28	50	1x220/230	5,7/5,8

Article	Type	P2	Qmax	Hmax	Freq.	Tension	IN
		kW	m³/h	m	Hz	V	A
4092559	D4-0211-QC-T4	0,37	2,4	52	50	3 x 400	1,1
4092560	D4-0216-QC-T4	0,55	2,4	74	50	3 x 400	1,6
4092561	D4-0222-QC-T4	0,75	2,4	102	50	3 x 400	2,1
4092562	D4-0232-QC-T4	1,10	2,4	146	50	3 x 400	3,0
4092563	D4-0407-QC-T4	0,55	5,5	45	50	3 x 400	1,6
4092564	D4-0410-QC-T4	0,75	5,5	62	50	3 x 400	2,1
4092565	D4-0415-QC-T4	1,10	5,5	92	50	3 x 400	3,0
4092566	D4-0420-QC-T4	1,50	5,5	124	50	3 x 400	4,0
4092567	D4-0430-QC-T4	2,20	5,5	180	50	3 x 400	5,9
4092568	D4-0804-QC-T4	0,75	12	28	50	3 x 400	2,1
4092569	D4-0812-QC-T4	2,20	12	80	50	3 x 400	5,9
4092570	D4-0817-QC-T4	3,00	12	112	50	3 x 400	7,8

IMMERSON D-4 QuickConnect

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES

Sélection du diamètre du câble pour prolongation :

A l'aide du tableau suivant, veuillez choisir le diamètre appropriédu câble. Un câble sous-dimensionné pourrait endommager le moteur.

			Moteur MP				Moteur T4	
Pompe	Etages	KW	Longueur cable	Longueur cable	Longueur cable	Longueur cable	Longueur cable	Longueur cable
			10m / 30m	50m	80m	100m	10m / 30m / 50m / 80m	100m
D4_02	11	0,37	4x1,5mm2	4x1,5mm2	4x1,5mm2	4x2,5 mm2	4x1,5mm2	4x1,5mm2
D4	16	0,55	4x1,5mm2	4x1,5mm2	4x2,5 mm2	4x2,5 mm2	4x1,5mm2	4x1,5mm2
D4	22	0,75	4x1,5mm2	4x1,5mm2	4x2,5 mm2	-	4x1,5mm2	4x1,5mm2
D4	32	1,1	4x1,5mm2	4x2,5 mm2	-	-	4x1,5mm2	4x1,5mm2
D4_04	7	0,55	4x1,5mm2	4x1,5mm2	4x2,5 mm2	4x2,5 mm2	4x1,5mm2	4x1,5mm2
D4	10	0,75	4x1,5mm2	4x1,5mm2	4x2,5 mm2	-	4x1,5mm2	4x1,5mm2
D4	15	1,1	4x1,5mm2	4x2,5 mm2	-	-	4x1,5mm2	4x1,5mm2
D4	20	1,5	4x1,5mm2	-	-	-	4x1,5mm2	4x1,5mm2
D4	30	2,2	4x1,5mm2	-	-	-	4x1,5mm2	4x1,5mm2
D4_08	4	0,75	4x1,5mm2	4x1,5mm2	4x2,5 mm2	-	4x1,5mm2	4x1,5mm2
D4	12	2,2	4x1,5mm2	-	-	-	4x1,5mm2	4x1,5mm2
D4	17	3	4x1,5mm2	-	-	-	4x1,5mm2	4x2,5 mm2

PARTICULARITES

a) Electriques

- MP : moteur monophasé 230 V - 50 Hz avec un condensateur permanent de démarrage.
- T4 : moteur triphasé 400 V - 50 Hz.

b) Montage

- En position verticale ou horizontale.
- Raccordement à l'installation par tuyauterie rigide acier filetée Ø G11/4 ou Ø G2 selon le modèle de pompe.

Dans le cas de raccordement avec tuyauterie flexible, faire supporter la pompe par un filin fixé aux 2 anneaux de levage situés sur le corps de refoulement.

c) Conditionnement

- Livré emballé, avec les accessoires nécessaires à la descente de la pompe dans le forage (corde polypropylène de différentes longueurs selon celle du câble) ainsi qu'à la fixation du câble le long des tuyauteries (conseillé tous les 1,5m).
- Le câble pour prolongation est à commander séparément.

d) Maintenance

- Echange standard de l'appareil ou réparation de la partie hydraulique et du moteur.

ACCESSOIRES RECOMMANDES

- Vannes d'isolement.
- Clapets anti-retour.
- Réservoirs à vessie (ou galvanisés).
- Manomètre.
- Câble unifilaire pour électrodes de niveau.
- Jupes de refroidissement inox, voir notice technique JUPES DE REFROIDISSEMENT

ACCESSOIRES

COFFRETS DE COMMANDE Yn7000

- Sélection de voltage 230 V ou 400 V par simple déplacement d'un fusible de protection
- Protection surintensité moteur par relais thermique.
- Transformateur 240 - 400 V/12V, 50/60 Hz
- Commande d'une pompe par 2 flotteurs (pour éviter les bat te ments, le re démarrage lors de l'activation du flotteur de niveau).

BOÎTIER MANQUE D'EAU (BME), (uniquement moteur monophasé avec intensité inférieure à 10A), avec :

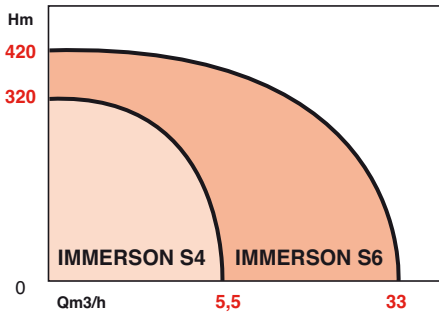
- 2 voyants lumineux en façade : rouge manque d'eau, vert présence tension.
- réarmement automatique réglable de 30 secondes à 20 minutes.
- fonctionnement avec une électrode de niveau avec un câble longueur de 30 m, raccordée au boîtier par connecteur à broches.
- raccordement réseau sur prise femelle murale, normalisée 2 pôles + terre.

PLAGES D'UTILISATION

Débits jusqu'à :	**33 m³/h**
Hauteurs mano. jusqu'à :	**420 m**
Température maxi de l'eau :	**+ 30°C**
Teneur en sable maxi :	**50 g/m³**
DN orifice refoulement :	**G1$^{1/4}$ et G2**

IMMERSON S4-S6

POMPES IMMERGÉES FORAGE
Domestique - Agriculture - Industrie
50 Hz



APPLICATIONS

- Captage d'eau à partir de forage 4" et 6", (lac, rivière…)
- Alimentation en eau potable en zones urbaines et rurales.
- Applications industrielles.
- Lutte contre l'incendie.
- Surpression d'eau.
- Distribution d'eau minérale.

Certifié ACS

* ou en cours de certification

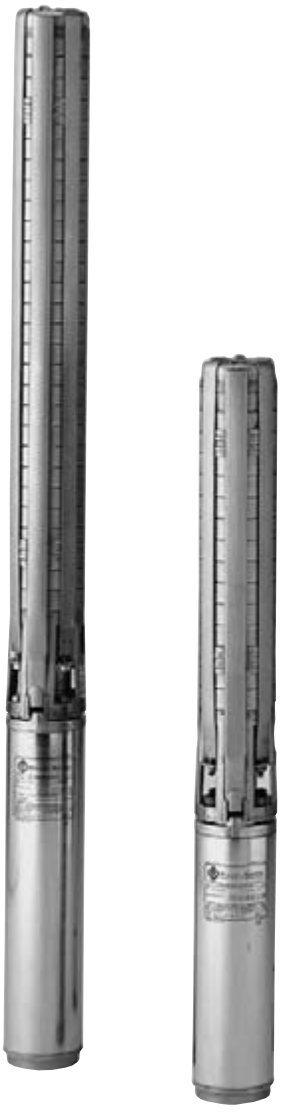
AVANTAGES

Accédez aux vidéos thématiques autour de ce produit depuis votre téléphone portable

- **Pompage à grande profondeur.**
- **Eléments constitutifs insensibles à la corrosion (conception tout en inox).**
- **Installation verticale et horizontale.**
- **Construction robuste.**
- **Solution "Prêt à pomper"**
- **Maintenance aisée du produit**
- **Facile à démonter et à assembler.**
- **Clapet anti-retour conçu pour supporter 40 bars sans perte.**

• Coffret YN 7000

• Boîtier manque d'eau (BME)



IMMERSON S4-S6

CONCEPTION

• Partie hydraulique

- Conception de la pompe tout inox
- Pompe centrifuge, multicellulaire à roues radiales ou semi axiales selon les modèles.
- Étages (roues, diffuseurs et joints) opti misés pour un meilleur rendement
- Tête de pompe avec clapet anti-retour intégrée

• Moteurs

- avec un condensateur permanent (MP),
- Moteur étanche à bain d'eau + antigel, remplissage effectué en usine pour la durée de vie du moteur.
- Stator imprégné sous vide et noyé dans une résine assurant une dissipation thermique élevée.
- Étanchéité par double joint à lèvres et protection anti-sable.

Vitesse :	2900 tr/mn
Bobinage :	mono : 230 V tri : 400 V
Fréquence :	50 Hz (60 Hz option)
Classe d'isolation :	130 (B)
Indice de protection :	IP 68
Vitesse du flux de refroid. :	8 cm/s mini.
Démarrages par heure :	20 maxi.

Moteur NU (IS 6" uniquement)

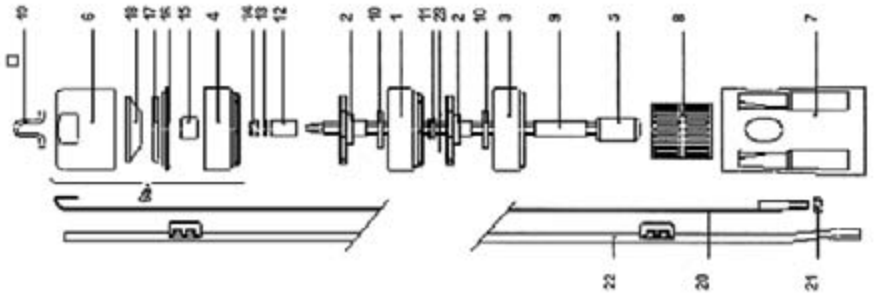
vitesse de rotation :	2820 min^{-1}
Bobinage	mono 230V Tri 400V
Fréquence	50 Hz (60 Hz option)
Rendement:	78,7%
Classe isolante :	PVC 80°C
Démarrages par heure :	15/h

Avantage du moteur NU

- Moteur immergé «standard NEMA « à rotor immergé.
- Moteur rebobinable.
- 10% de réserve de puissance pour fonctionnement avec variateur de fréquence
- Stator du moteur, arbre et éléments de fixation en acier inox et bronze marine.
- Extrémité du moteur renforcé.
- Paliers radiaux par coussinets glissants en charbon artificiel spécial lubrifiés et refroidis par l'eau de refroisissement.
- Avec contre-disque de butée pour les charges négatives axiales.
- Remplissage de moteur avec eau potable.

Option : avec contrôle de la température de bobinage par thermosondes à froid ou PT 100.

VUE ECLATÉE



1 - Diffuseur
2 - Roue
3 - Diffuseur du bas
4 - Chambre supérieure
5 - Arbre avec accoup. Nema
6 - Tête de pompe
7 - Pied
8 - Crépine
9 - Bague
10 - Joint diffuseur
11 - Joint palier intermédiaire
12 - Bague du haut
13 - Rondelle
14 - Écrou M8
15 - Palier du roulement
16 - Support clapet
17 - Siège clapet
18 - Clapet anti -retour
19 - Crochet
20 - Tirant
21 - Écrous M8
22 - Protège câble
23 - Bague d'usure (seulement pour la version 7)

IDENTIFICATION

IS 4 - 02 - 11 - MP / B
SD
T4

Code pompe immergée Inox 4"

Débit en m^3/h au rendement maxi

Nombre d'étages

MP : monophasé 230V avec condensateur permanent
T4 : triphasé 400V
SD: Démarrage etoile-triangle (IS6)

Index d'évolution technique

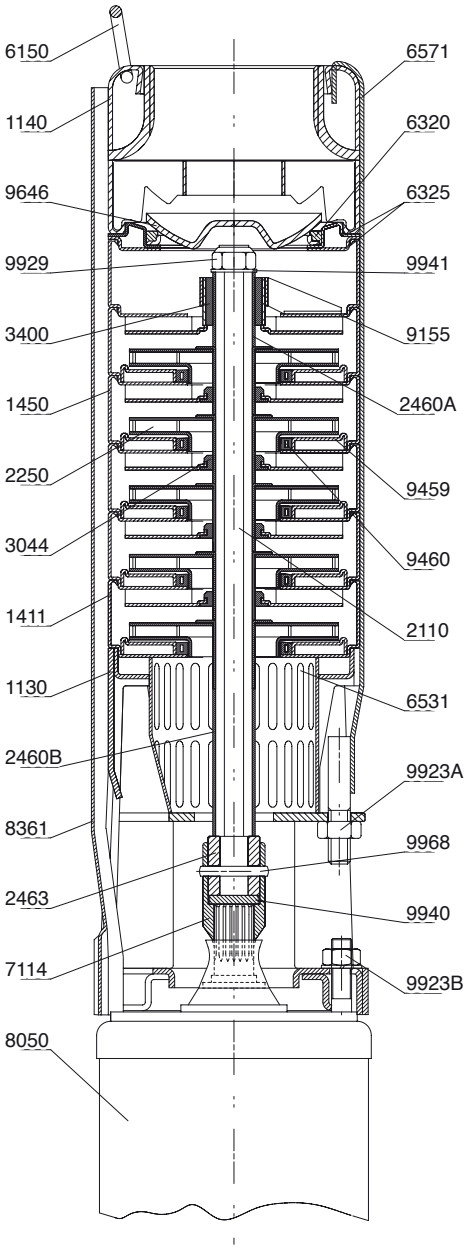
CONSTRUCTION DE BASE

Pièces principales	Matériau
Tête de pompe	Inox AISI 304
Roues	Inox AISI 304
Chemise extérieure	Inox AISI 304
Diffuseurs	Inox AISI 304
Crépine	Inox AISI 304
Arbre avec accouplement Nema	Inox AISI 431
Palier	Inox AISI 304

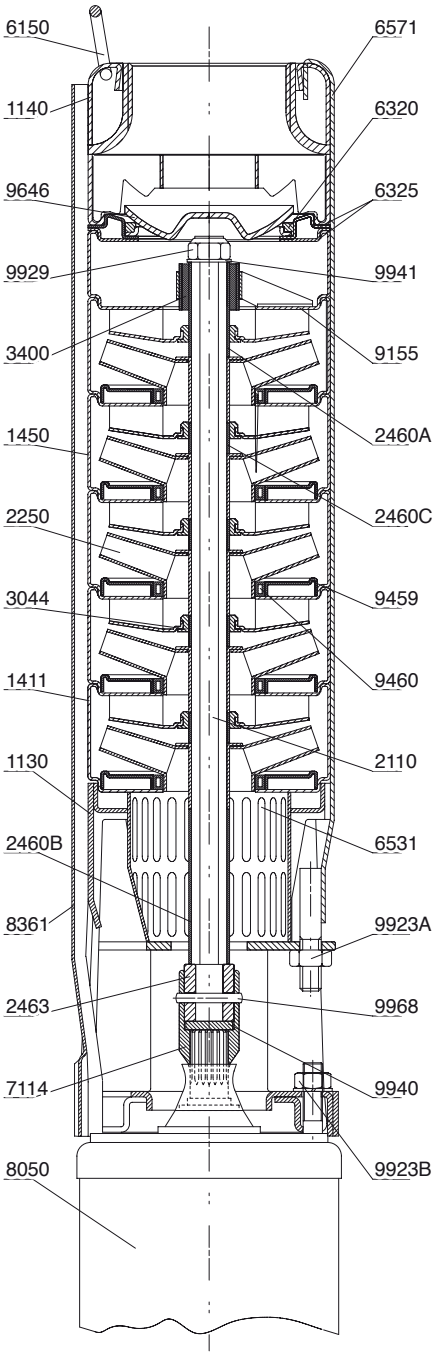
Option hydraulique et moteurs en inox 316

PLAN COUPE DE PRINCIPE

• **Roues radiales**



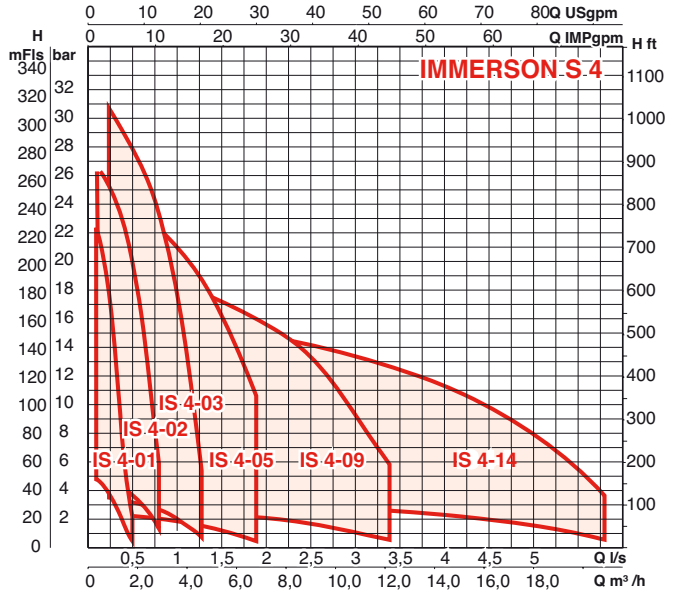
• **Roues semi-axiales**

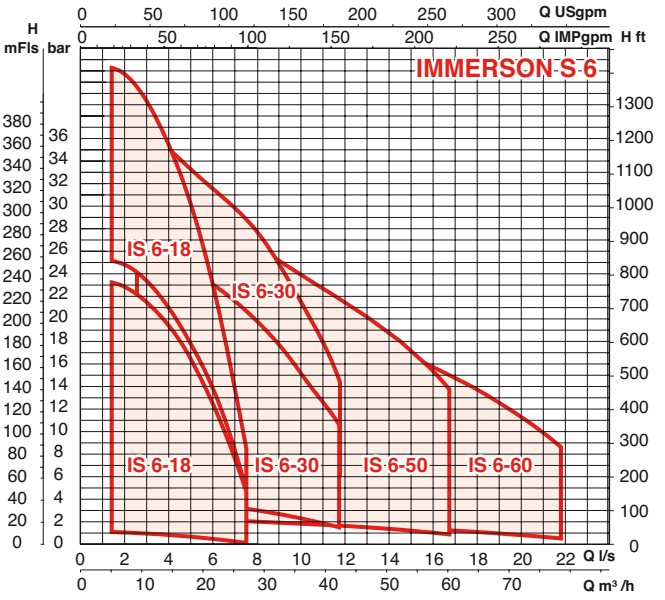


1130 - corps d'aspiration
1140 - corps clapet de refoulement
1411 - diffuseur premier etage
1450 - diffuseur avec canal de retour
2110 - arbre
2250 - roue
2460a - entretoise cote bout arbre
2460b - entretoise cote accouplement
2460c - entretoise entre etage
2463 - cale entretoise d'accouplement
3044 - palier intermediaire
3400 - chemise sous coussinet
6150 - anneau de manutention
6320 - siege de clapet
6325 - coupelle de clapet
6531 - crepine d'aspiration
6571 - tirant d'assemblage
7114 - accouplement
8050 - moteur
8361 - protege cable moteur
9155 - diffuseur c. Ret. Palier intermediaire
9459 - coupelle de joint de roue flottant
9460 - joint special (s/plan et specifique)
9646 - soupape
9923a - ecrou hexagonal h
9923b - ecrou hexagonal h
9929 - ecrou autofreine
9940 - rondelle speciale
9941 - rondelle plate
9968 - goupille cylindrique fendue v

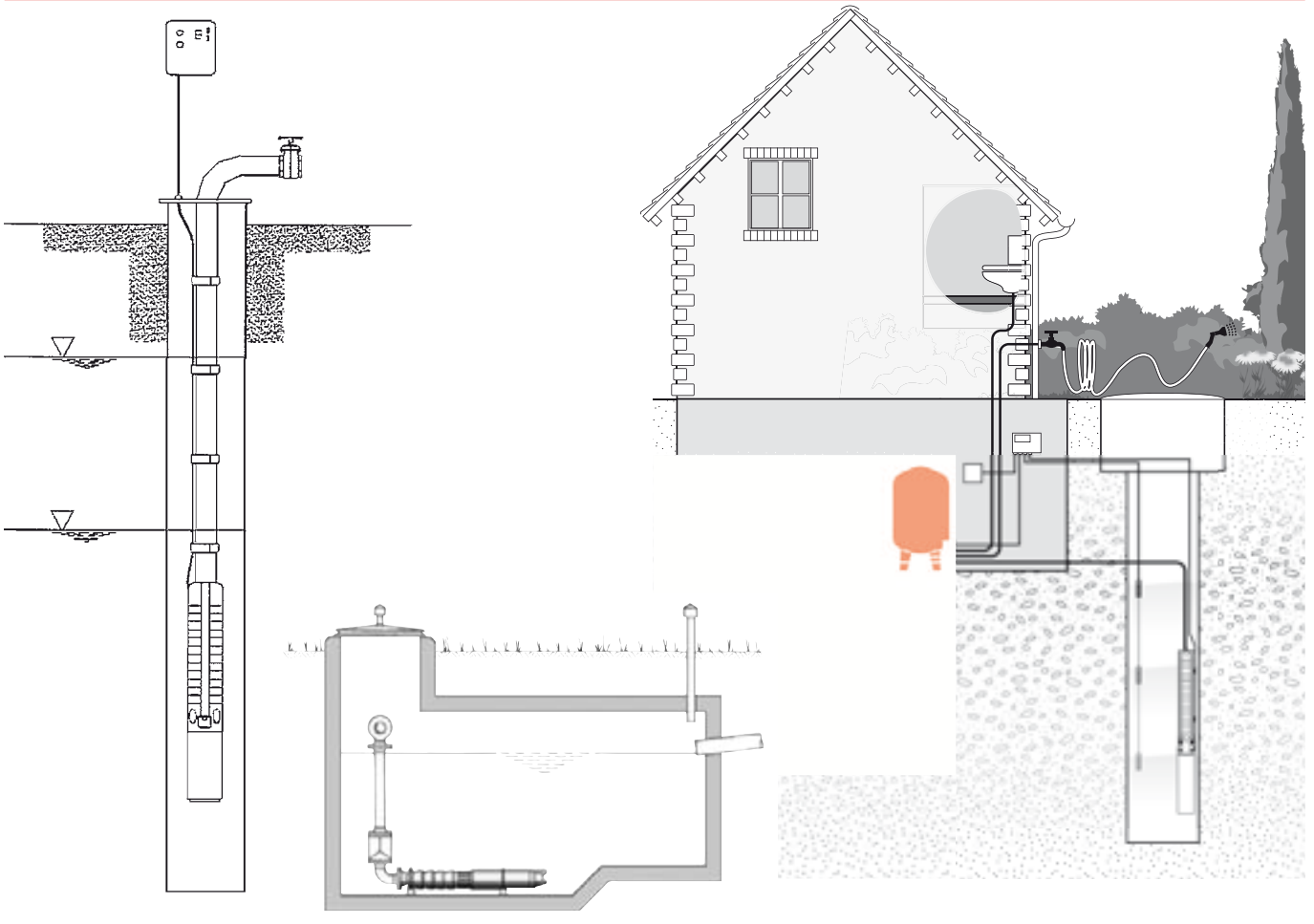
IMMERSON S4-S6

PLAGES HYDRAULIQUES DE PRÉSELECTION

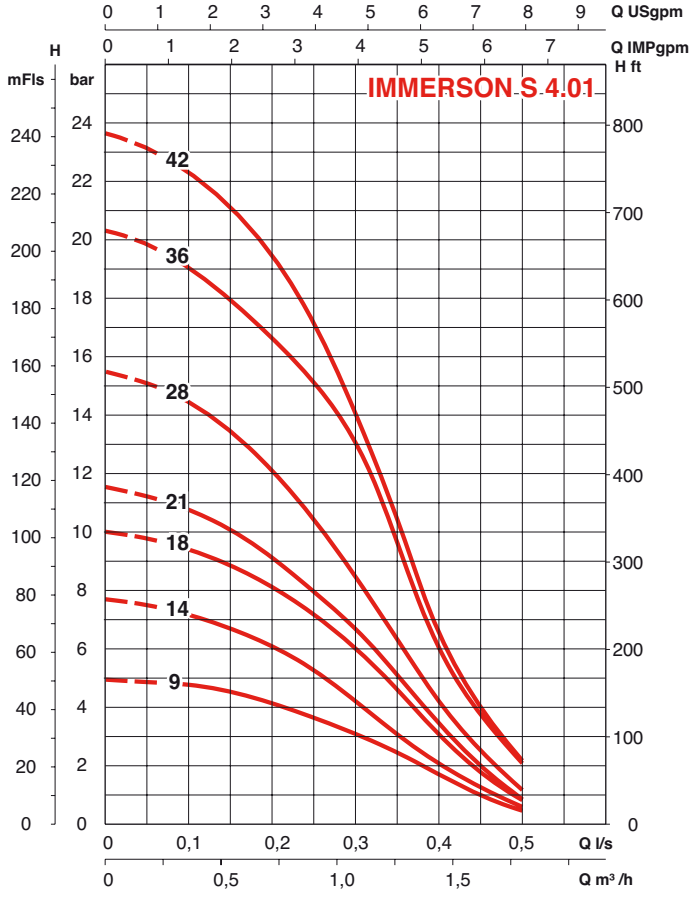


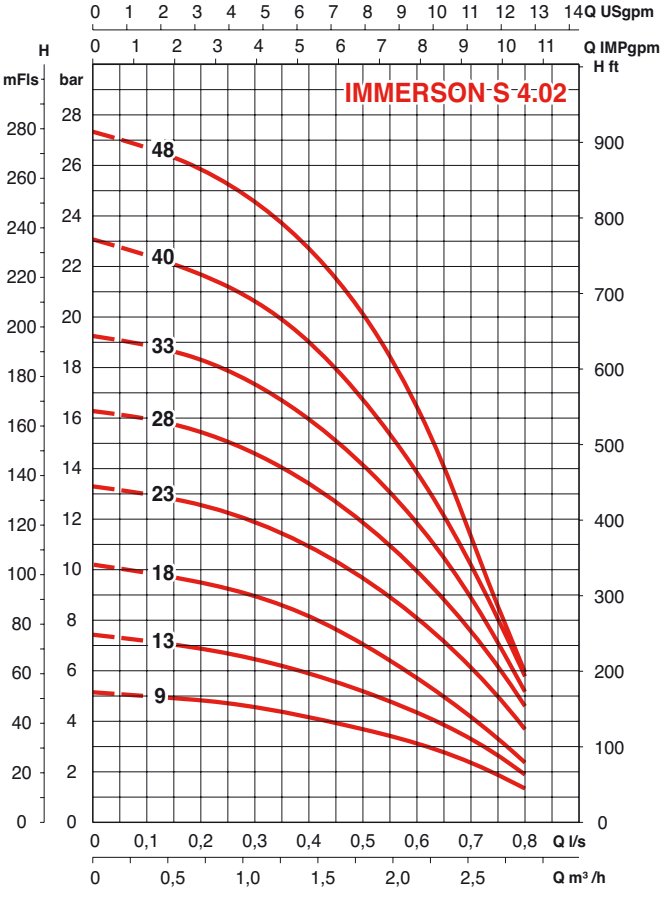


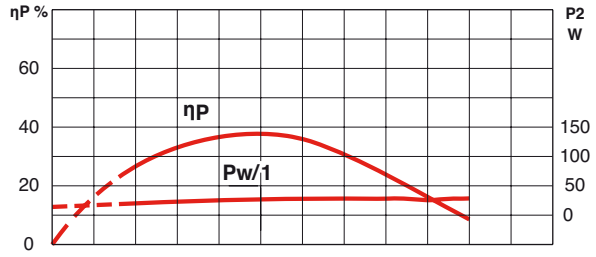
TYPES D'INSTALLATION

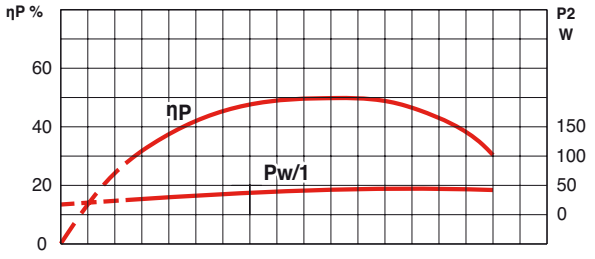


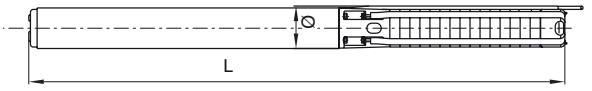
CARACTERISTIQUES HYDRAULIQUES - ELECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES









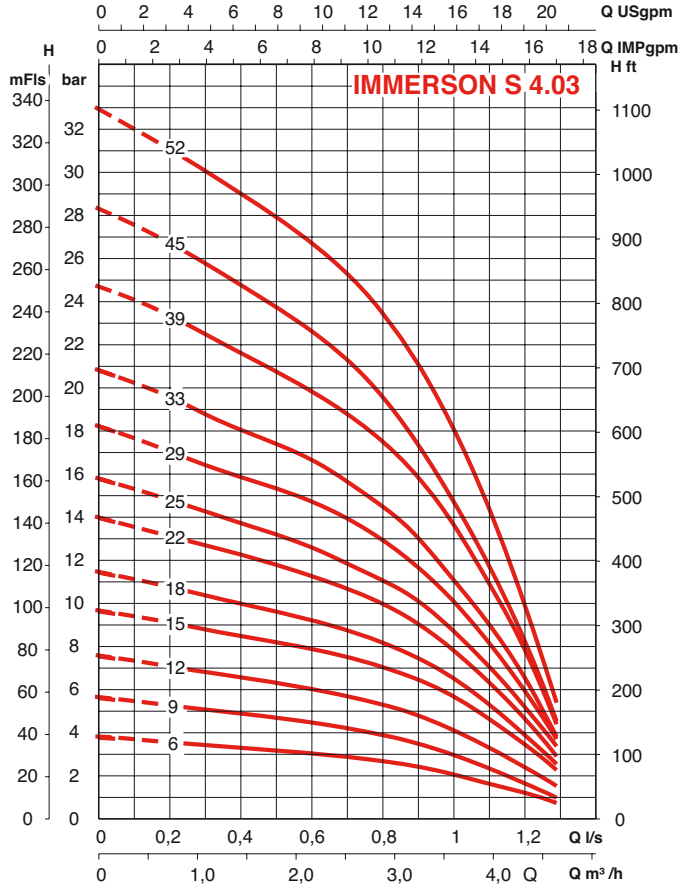


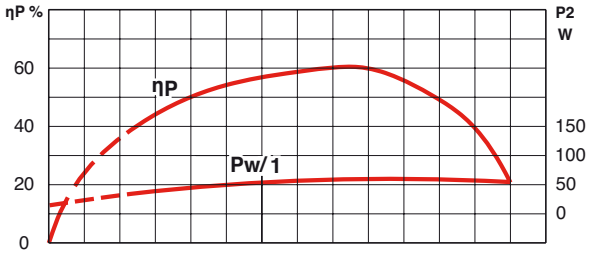
N°	Pompe	Moteur	P nom.	I nom.	P à l'arbre	Longueur	Ø	Poids
		230 V	P2	In	Pa	L	max.ø 3.)	Total
			kW	A	kW	mm	mm	kg
9	IS 4.01-09 -B	MP	0,37	3,2	0,27	585	98	11,7
14	IS 4.01-14 -B	MP	0,55	4,3	0,47	719	98	13,9
18	IS 4.01-18 -B	MP	0,55	4,3	0,52	803	98	14,7
21	IS 4.01-21 -B	MP	0,75	5,7	0,61	894	98	16,8
28	IS 4.01-28 -B	MP	1,1	8,6	0,85	1069	98	19,4
36	IS 4.01-36 -B	MP	1,1	8,6	1,1	1273	98	21,5
42	IS 4.01-42 -B	MP	1,5	10,6	1,4	1427	98	25,2

N°	Pompe	Moteur	P nom.	I nom.	P à l'arbre	Longueur	Ø	Poids
		230 V	P2	In	Pa	L	max.ø 3.)	Total
			kW	A	kW	mm	mm	kg
9	IS 4.02-09 -B	MP	0,55	4,3	0,49	614	98	12,8
13	IS 4.02-13 -B	MP	0,75	5,7	0,60	726	98	15,2
18	IS 4.02-18 -B	MP	1,1	8,6	0,85	860	98	17,3
23	IS 4.02-23 -B	MP	1,1	8,6	1,1	965	98	18,4
28	IS 4.02-28 -B	MP	1,5	10,6	1,4	1098	98	21,6
33	IS 4.02-33 -B	MP	1,5	10,6	1,5	1203	98	22,4
40	IS 4.02-40 -B	MP	2,2	15,5	1,8	1489	98	28,1
48	IS 4.02-48 -B	MP	2,2	15,5	2,1	1657	98	29,4

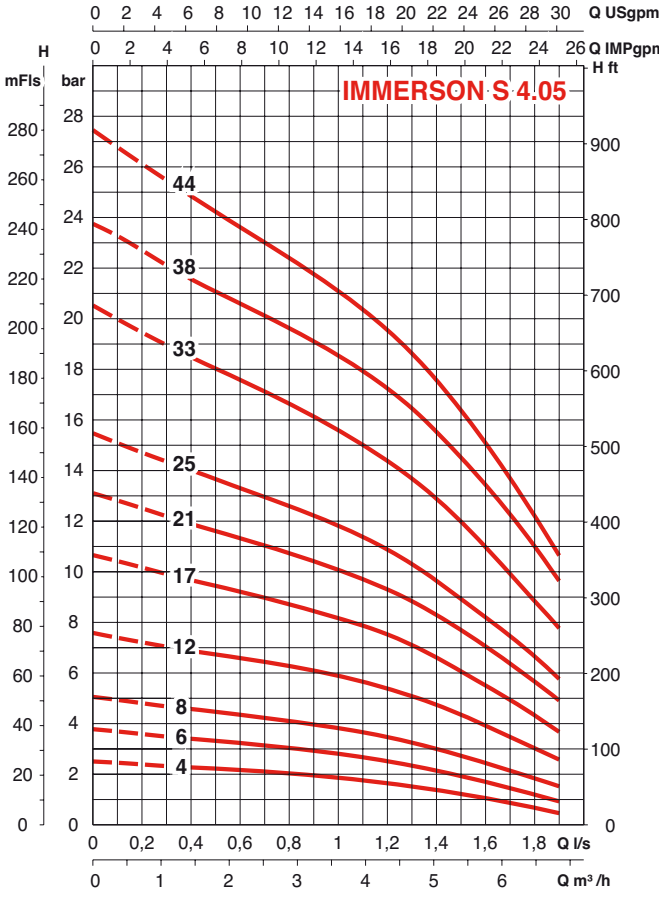
IMMERSON S4-S6

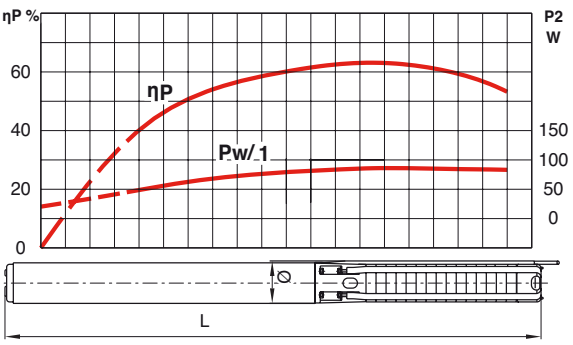
CARACTERISTIQUES HYDRAULIQUES - ELECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES





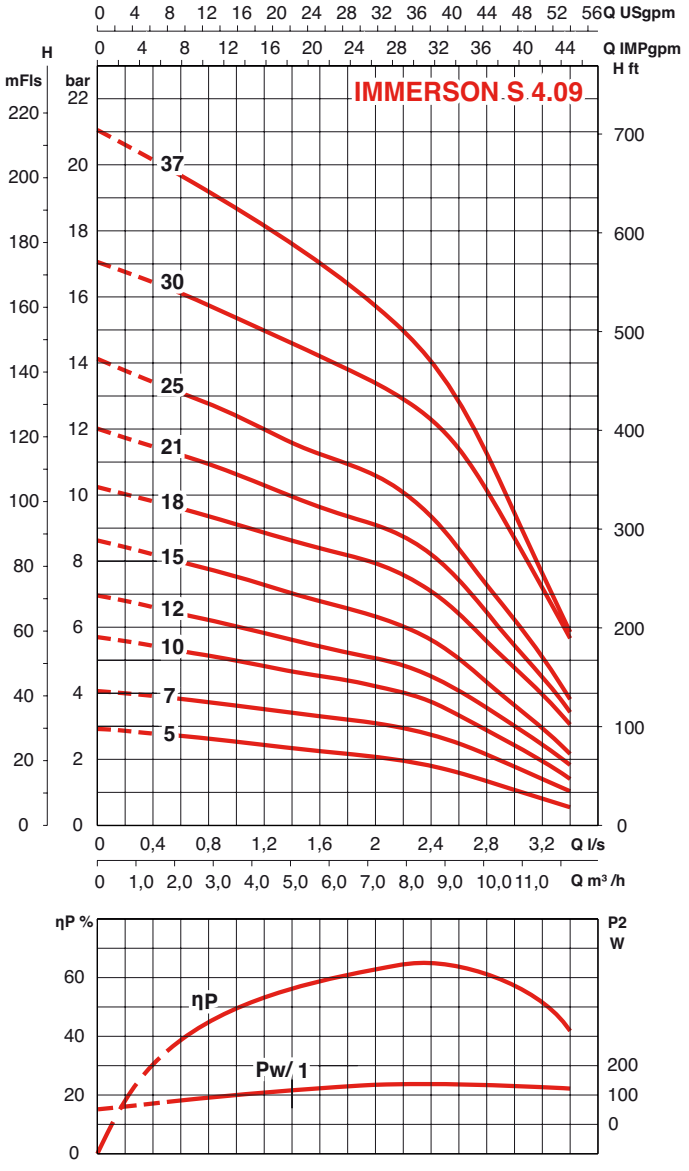
N°	Pompe	Moteur 400 V	P nom. P2	I nom. In	P à l'arbre Pa	Longueur L	Ø max.ø 3.)	Poids Total
			kW	A	kW	mm	mm	kg
6	IS 4.03-06 -B	T4	0,55	1,6	0,43	529	98	11,3
9	IS 4.03-09 -B	T4	0,75	2,1	0,58	620	98	13,1
12	IS 4.03-12 -B	T4	1,1	3,0	0,81	711	98	15,1
15	IS 4.03-15 -B	T4	1,1	3,0	1,0	774	98	15,8
18	IS 4.03-18 -B	T4	1,5	4,0	1,2	866	98	17,5
22	IS 4.03-22 -B	T4	1,5	4,0	1,5	950	98	18,3
25	IS 4.03-25 -B	T4	2,2	5,9	1,7	1041	98	20,2
29	IS 4.03-29 -B	T4	2,2	5,9	1,9	1125	98	21,1
33	IS 4.03-33 -B	T4	2,2	5,9	2,1	1209	98	21,8
39	IS 4.03-39 -B	T4	3,0	7,8	2,5	1507	98	29,4
45	IS 4.03-45 -B	T4	3,0	7,8	2,8	1648	98	30,4
52	IS 4.03-52 -B	T4	3,7	9,1	3,4	1835	98	34,9

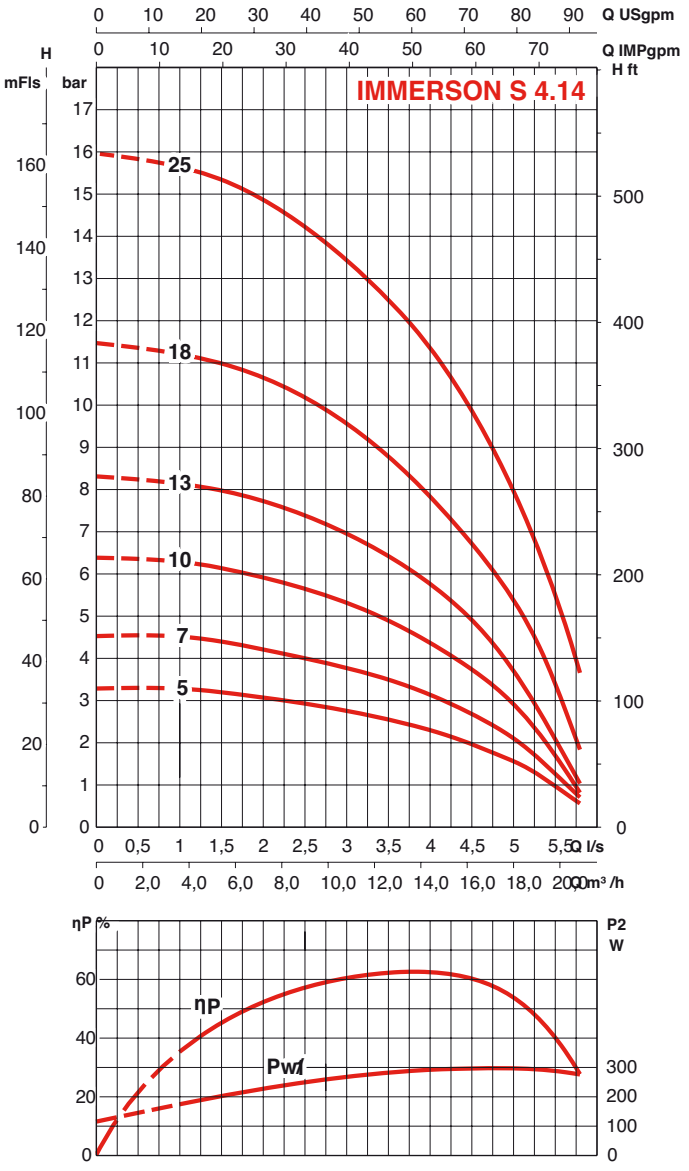


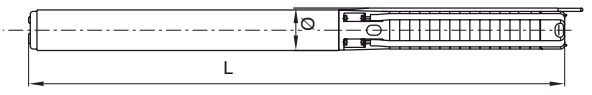


N°	Pompe	Moteur 400 V	P nom. P2	I nom. In	P à l'arbre Pa	Longueur L	Ø max.ø 3.)	Poids Total
			kW	A	kW	mm	mm	kg
4	IS 4.05-04 -B	T4	0,55	1,6	0,38	509	98	11
6	IS 4.05-06 -B	T4	0,55	1,6	0,55	529	98	11,6
8	IS 4.05-08 -B	T4	0,75	2,1	0,75	599	98	13
12	IS 4.05-12 -B	T4	1,5	4,0	1,2	740	98	16,2
17	IS 4.05-17 -B	T4	2,2	5,9	1,6	873	98	18,6
21	IS 4.05-21 -B	T4	2,2	5,9	1,9	957	98	19,5
25	IS 4.05-25 -B	T4	2,2	5,9	2,2	1041	98	20,2
33	IS 4.05-33 -B	T4	3,0	7,8	2,8	1361	98	27,5
38	IS 4.05-38 -B	T4	3,7	9,1	3,6	1506	98	32,1
44	IS 4.05-44 -B	T4	4,0	10,0	4,0	1668	98	34,8

CARACTERISTIQUES HYDRAULIQUES - ELECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES





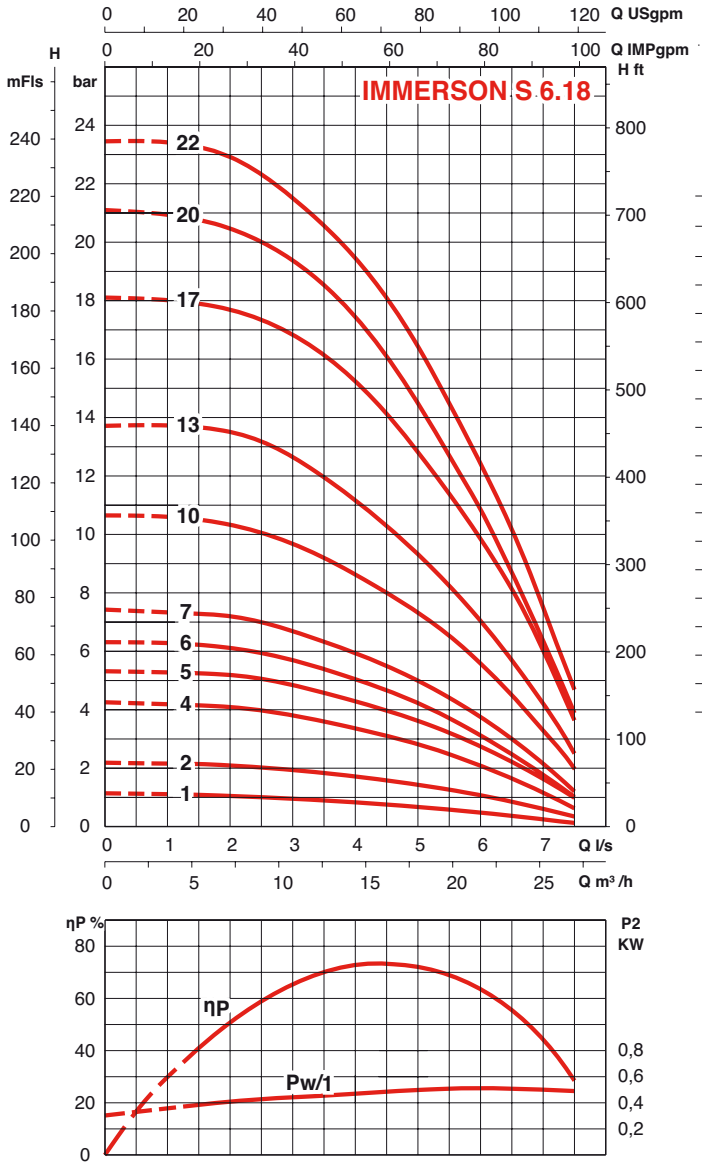


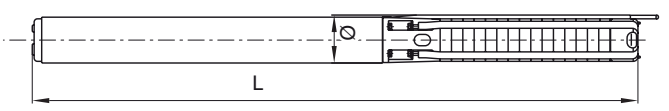
N°	Pompe	Moteur	P nom.	I nom.	P à l'arbre	Longueur	Ø	Poids
		400 V	P2	In	Pa	L	max.ø 3.)	Total
			kW	A	kW	mm	mm	kg
5	IS 4.09-05/ -B	T4	1,1	3,0	0,78	712	98	15,7
7	IS 4.09-07/ -B	T4	1,1	3,0	1,1	796	98	16,7
10	IS 4.09-10/ -B	T4	1,5	4,0	1,4	951	98	19,7
12	IS 4.09-12/ -B	T4	2,2	5,9	1,8	1063	98	21,8
15	IS 4.09-15/ -B	T4	2,2	5,9	2,1	1189	98	23,2
18	IS 4.09-18/ -B	T4	3,0	7,8	2,9	1467	98	30,4
21	IS 4.09-21/ -B	T4	3,7	9,1	3,2	1633	98	35,1
25	IS 4.09-25/ -B	T4	3,7	9,1	3,6	1801	98	38,2
30	IS 4.09-30/ -B	T4	5,5	13,7	4,7	2161	98	47,1
37	IS 4.09-37/ -B	T4	5,5	13,7	5,4	2455	98	51,4

N°	Pompe	Moteur	P nom.	I nom.	P à l'arbre	Longueur	Ø	Poids
		400 V	P2	In	Pa	L	max.ø 3.)	Total
			kW	A	kW	mm	mm	kg
5	IS 4.14-05/ -B	T4	2,2	5,9	1,6	868	98	19
7	IS 4.14-07/ -B	T4	2,2	5,9	2,1	998	98	20,3
10	IS 4.14-10/ -B	T4	3,0	7,8	3,0	1345	98	28,6
13	IS 4.14-13/ -B	T4	4,0	10,0	3,9	1616	98	35,2
18	IS 4.14-18/ -B	T4	5,5	13,7	5,4	2055	98	44
25	IS 4.14-25/ -B	T4	7,5	18,4	7,5	2586	98	52,5

IMMERSON S4-S6

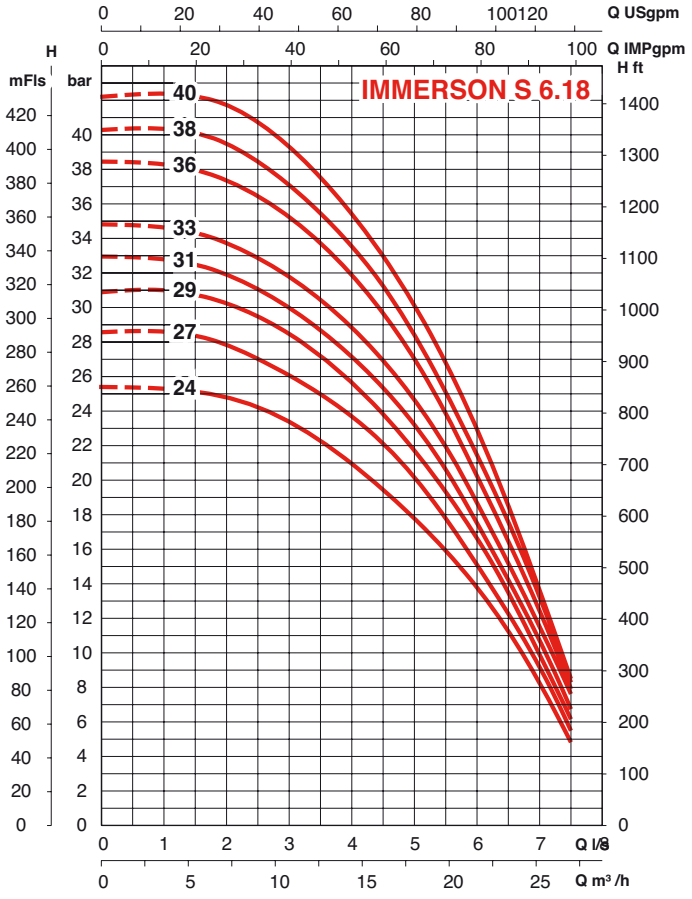
CARACTERISTIQUES HYDRAULIQUES - ELECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES

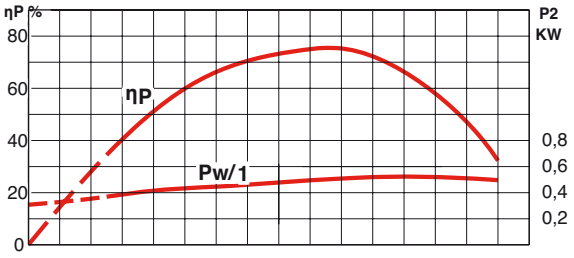


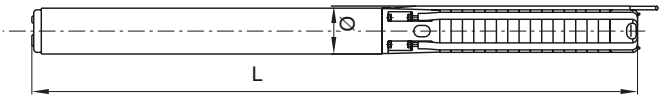


N°	Pompe	Moteur	P nom.	I nom.	P à l'arbre	Lon-gueur	Ø	Poids
		400 V	P2	In	Pa	L	max.ø 3.)	Total
			kW	A	kW	mm	mm	kg
1	IS 6.18-01/ -B	T4	0,55	1,6	0,54	592	131	13,8
2	IS 6.18-02/ -B	T4	1,5	4	1,16	737	131	19
4	IS 6.18-04/ -B	T4	2,2	5,9	2,1	886	131	23,3
5	IS 6.18-05/ -B	T4	3,0	7,8	2,7	1099	131	30,7
6	IS 6.18-06/ -B	T4	3,0	7,8	3,0	1159	131	32,1
7	IS 6.18-07/ -B	T4	3,7	9,1	3,7	1260	131	36,4
10	IS 6.18-10/ -B	T4	5,5	13,7	5,5	1591	131	47,9
10	IS 06.18-10/ NB	NU 60-2/23	5,5	12,2	5,2	1557	142	63
13	IS 06.18-13/ NB	NU 60-2/24	9	19,8	6,9	1739	142	67
13	IS 6.18-13/ -B	T4	7,5	16	7,1	1715	142	66
17	IS 06.18-17/ NB	NU 60-2/32	12,5	27,5	9,3	2061	142	81
17	IS 6.18-17/ -B	T4	9,3	20,7	9,3	1990	142	74
20	IS 06.18-20/ NB	NU 60-2/32	12,5	27,5	10,6	2242	142	86
20	IS 6.18-20/ -B	T4 / SD	11	23,3	10,6	2203	142	82
22	IS 06.18-22/ NB	NU 60-2/32	12,5	27,5	11,9	2363	142	88
22	IS 6.18-22/ -B	T4 / SD	15	31,3	12,3	2389	142	90

CARACTERISTIQUES HYDRAULIQUES - ELECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES



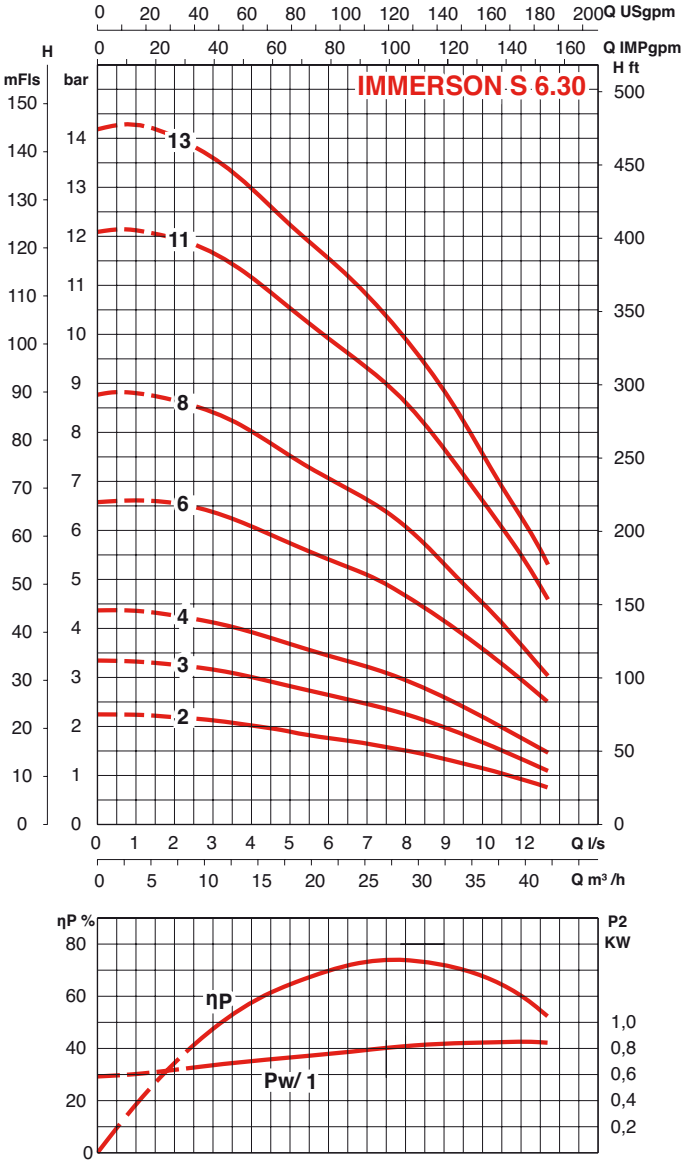


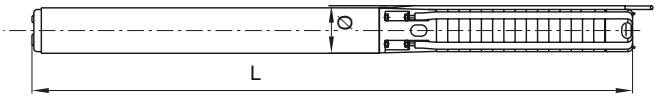


N°	Pompe	Moteur	P nom.	I nom.	P à l'arbre	Lon-gueur	Ø	Poids
		400 V	P2	In	Pa	L	max.ø 3.)	Total
			kW	A	kW	mm	mm	kg
24	IS 06.18-24/ NB	NU 60-2/40	15,5	32,5	13	2564	142	99
24	IS 6.18-24/ -B	T4 / SD	15	31,3	13,4	2510	142	93
27	IS 06.18-27/ NB	NU 60-2/40	15,5	32,5	14,2	2746	142	104
27	IS 6.18-27/ -B	T4 / SD	15	31,3	14,4	2692	142	98
29	IS 06.18-29/ NB	NU 60-2/40	15,5	32,5	15,5	2867	142	107
29	IS 6.18-29/ -B	T4 / SD	18,5	38,5	15,6	2879	142	107
31	IS 06.18-31/ NB	NU 60-2/51	21	44,5	16,6	3088	142	120
31	IS 6.18-31/ -B	T4 / SD	18,5	38,5	16,6	3000	142	110
33	IS 06.18-33/ NB	NU 60-2/51	21	44,5	17,4	3209	142	122
33	IS 6.18-33/ -B	T4 / SD	18,5	38,5	17,5	3121	142	113
36	IS 06.18-36/ NB	NU 60-2/51	21	44,5	19,3	3390	142	127
36	IS 6.18-36/ -B	T4 / SD	22	45,3	19,6	3367	142	123
38	IS 06.18-38/ NB	NU 60-2/51	21	44,5	20,1	3511	142	130
38	IS 6.18-38/ -B	T4 / SD	22	45,3	20,5	3488	142	126
40	IS 06.18-40/ NB	NU 60-2/61	25	52	22	3732	142	143
40	IS 6.18-40/ -B	T4 / SD	22	45,3	22	3609	142	129

IMMERSON S4-S6

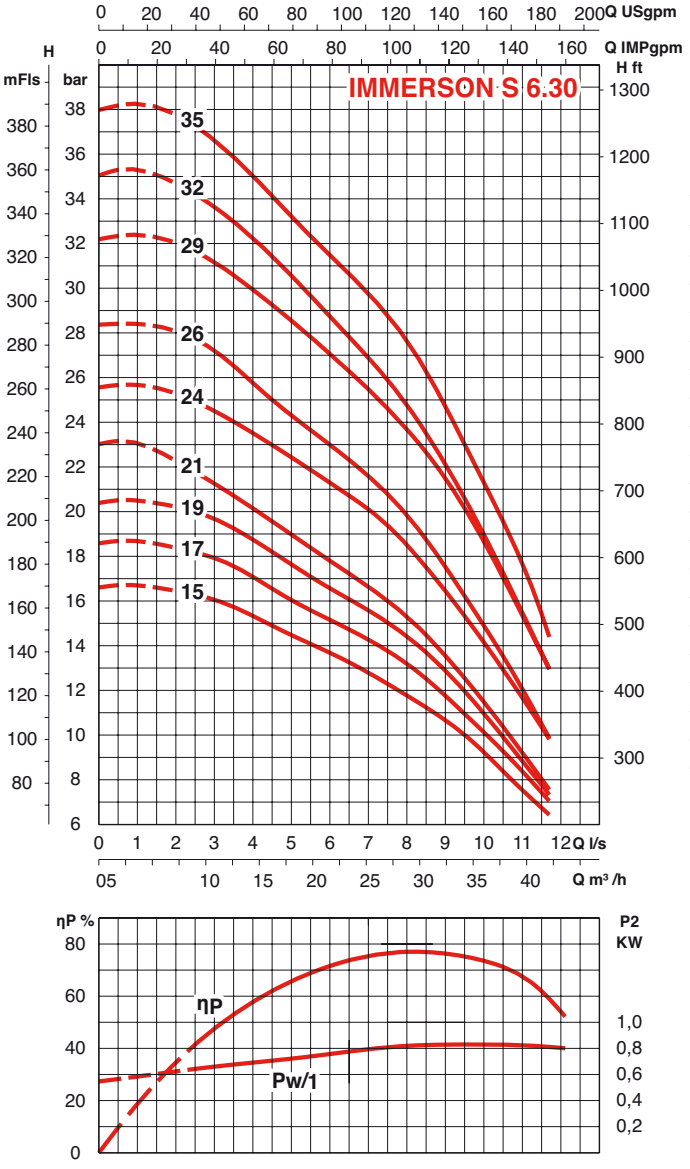
CARACTERISTIQUES HYDRAULIQUES - ELECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES

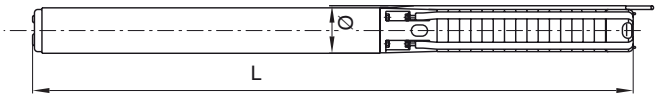




N°	Pompe	Moteur	P nom.	I nom.	P à l'arbre	Lon-gueur	Ø	Poids
		400 V	P2	In	Pa	L	max.ø 3.)	Total
			kW	A	kW	mm	mm	kg
2	IS 6.30-02/ -B	T4	2,2	5,9	1,8	824	142	22,4
3	IS 6.30-03/ -B	T4	3	7,8	2,7	1072	142	30
4	IS 6.30-04/ -B	T4	3,7	9,1	3,5	1208	142	34,5
4	IS 06.30-04/ NB	NU 60-2/23	5,5	12,2	3,5	1324	149	57
6	IS 6.30-06/ -B	T4	5,5	13,7	5,5	1550	142	45,1
6	IS 06.30-06/ NB	NU 60-2/23	5,5	12,2	5,2	1516	149	60
8	IS 6.30-08/ -B	T4	7,5	16	7	1684	149	62
8	IS 06.30-08/ NB	NU 60-2/24	9	19,8	7	1708	149	64
11	IS 6.30-11/ -B	T4 / SD	11	23,3	10	2037	149	73
11	IS 06.30-11/ NB	NU 60-2/32	12,5	27,5	10	2076	149	77
13	IS 6.30-13/ -B	T4 / SD	11	23,3	11	2229	149	76
13	IS 06.30-13/ NB	NU 60-2/32	12,5	27,5	11	2268	149	80

CARACTERISTIQUES HYDRAULIQUES - ELECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES





N°	Pompe	Moteur	P nom.	I nom.	P à l'arbre	Lon-gueur	Ø	Poids
		400 V	P2	In	Pa	L	max.ø 3.)	Total
			kW	A	kW	mm	mm	kg
15	IS 6.30-15/ -B	T4 / SD	15	31,3	13,5	2486	149	85
15	IS 06.30-15/ NB	NU 60-2/40	15,5	32,5	13,2	2540	149	91
17	IS 6.30-17/ -B	T4 / SD	15	31,3	15	2678	149	89
17	IS 06.30-17/ NB	NU 60-2/40	15,5	32,5	14,6	2732	149	95
19	IS 6.30-19/ -B	T4 / SD	18,5	38,5	16	2936	149	99
19	IS 06.30-19/ NB	NU 60-2/51	21	44,5	16	3024	149	108
21	IS 6.30-21/ -B	T4 / SD	18,5	38,5	16,8	3128	149	102
21	IS 06.30-21/ NB	NU 60-2/51	21	44,5	16,8	3216	149	112
24	IS 6.30-24/ -B	T4 / SD	22	45,3	21,4	3481	149	113
24	IS 06.30-24/ NB	NU 60-2/61	25	52	21,4	3604	149	127
26	IS 6.30-26/ -B	T4 / SD	30	63,5	23,1	3803	149	131
26	IS 06.30-26/ NB	NU 60-2/61	25	52	22,5	3796	149	130
29	IS 6.30-29/ -B	T4 / SD	30	63,5	27,8	4091	149	136
29	IS 06.30-29/ NB	NU 601-2/74	30	67	27,3	4224	152	153
32	IS 6.30-32/ -B	T4 / SD	30	63,5	28,5	4379	149	141
32	IS 06.30-32/ NB	NU 601-2/74	30	67	28,5	4512	152	158
35	IS 6.30-35/ -B	T4 / SD	30	63,5	30	4667	149	146
35	IS 06.30-35/ NB	NU 601-2/74	30	67	30	4800	152	164

IMMERSON S4-S6

CARACTERISTIQUES HYDRAULIQUES - ELECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES

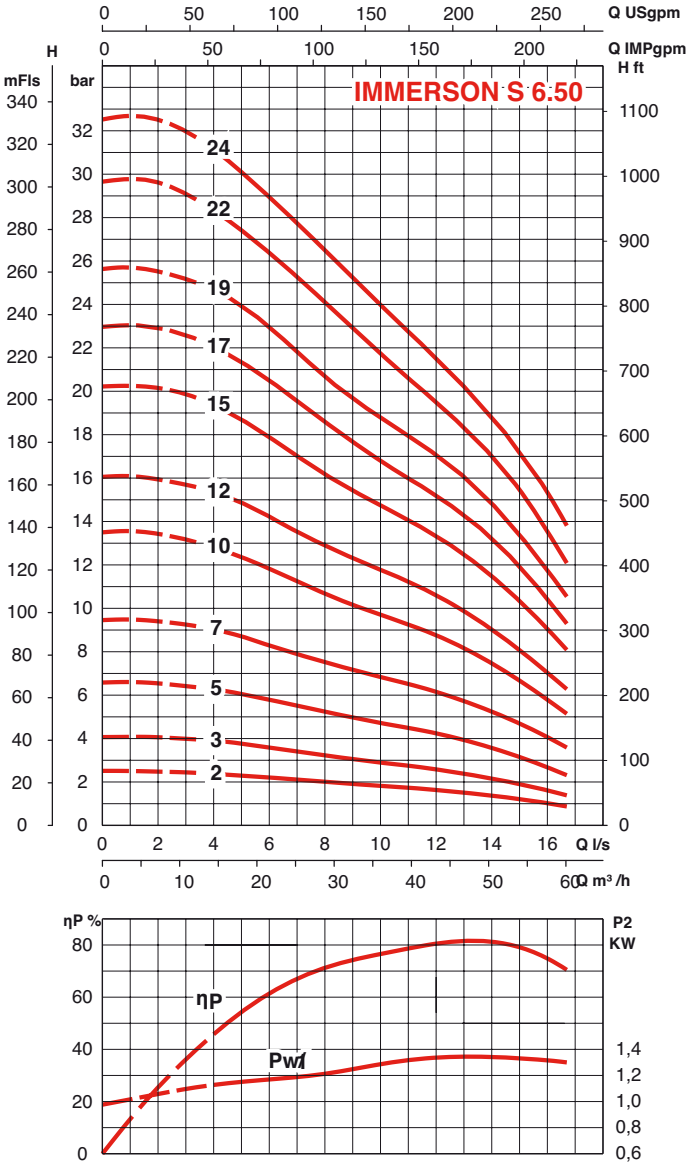


Tableau de caractéristiques page suivante

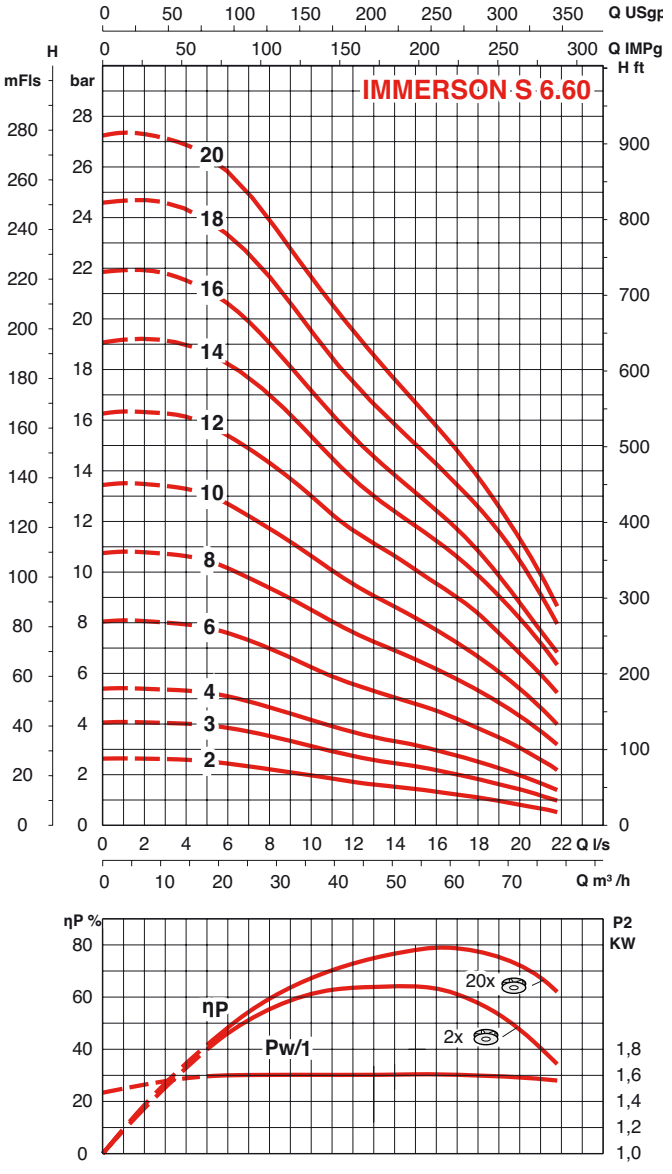
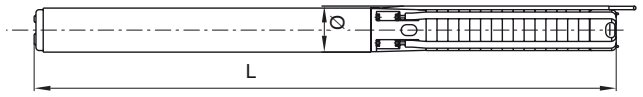


Tableau de caractéristiques page suivante



N°	Pompe	Moteur	P nom.	I nom.	P à l'arbre	Lon-gueur	Ø	Poids
		400 V	P2	In	Pa	L	max.ø 3.)	Total
			kW	A	kW	mm	mm	kg
2	IS 6.50-02/ -B	T4	3	7,8	3	1010	148	29,1
3	IS 6.50-03/ -B	T4	5,5	13,7	4,3	1313	148	41,4
5	IS 6.50-05/ -B	T4	7,5	16	7,2	1481	152	59
5	IS 06.50-05/ NB	NU 60-2/24	9	19,8	7	1505	152	61
7	IS 6.50-07/ -B	T4 / SD	11	23,3	10	1772	152	70
7	IS 06.50-07/ NB	NU 60-2/32	12,5	27,5	10	1811	152	74
10	IS 6.50-10/ -B	T4 / SD	15	31,3	14,5	2176	152	82
10	IS 06.50-10/ NB	NU 60-2/40	15,5	32,5	14	2230	152	88
12	IS 6.50-12/ -B	T4 / SD	18,5	38,5	17,2	2468	152	93
12	IS 06.50-12/ NB	NU 60-2/51	21	44,5	17,2	2556	152	103
15	IS 6.50-15/ -B	T4 / SD	22	45,3	22	2872	152	106
15	IS 06.50-15/ NB	NU 60-2/61	25	52	22	2995	152	120
17	IS 6.50-17/ -B	T4 / SD	30	63,5	24,7	3228	152	125
17	IS 06.50-17/ NB	NU 60-2/61	25	52	24,2	3221	152	125
19	IS 6.50-19/ -B	T4 / SD	30	63,5	27,7	3454	152	130
19	IS 06.50-19/ NB	NU 601-2/74	30	67	36,8	3587	152	147
22	IS 6.50-22/ -B	T4 / SD	30	63,5	30	3793	152	137
22	IS 06.50-22/ NB	NU 601-2/74	30	67	30	3926	152	154
24	IS 6.50-24/ -B	T4 / SD	37	73	34,5	4387	152	174
24	IS 06.50-24/ NB	NU 611-2/82	34	71	32,6	4283	152	161
2	IS 6.60-02/ -B	T4	3,7	9,1	3,7	1050	148	31,9
3	IS 6.60-03/ -B	T4	5,5	13,7	5,5	1313	152	41,4
4	IS 6.60-04/ -B	T4	7,5	16	7	1368	152	57
4	IS 06.60-04/ NB	NU 60-2/24	9	19,8	6,7	1392	152	59
6	IS 6.60-06/ -B	T4 / SD	11	23,3	10,4	1659	152	67
6	IS 06.60-06/ NB	NU 60-2/32	12,5	27,5	10,1	1698	152	71
8	IS 6.60-08/ -B	T4 / SD	15	31,3	13,9	1950	152	78
8	IS 06.60-08/ NB	NU 60-2/40	15,5	32,5	13,4	2004	152	84
10	IS 6.60-10/ -B	T4 / SD	18,5	38,5	16	2242	152	89
10	IS 06.60-10/ NB	NU 60-2/51	21	44,5	16	2330	152	98
12	IS 6.60-12/ -B	T4 / SD	22	45,3	20,5	2533	152	99
12	IS 06.60-12/ NB	NU 60-2/51	21	44,5	20	2556	152	103
14	IS 6.60-14/ -B	T4 / SD	30	63,5	24,6	2889	152	118
14	IS 06.60-14/ NB	NU 60-2/61	25	52	23,6	2882	152	118
16	IS 6.60-16/ -B	T4 / SD	30	63,5	28	3115	152	123
16	IS 06.60-16/ NB	NU 601-2/74	30	67	27,3	3248	152	140
18	IS 6.60-18/ -B	T4 / SD	30	63,5	30	3341	152	127
18	IS 06.60-18/ NB	NU 601-2/74	30	67	29,4	3474	152	145
20	IS 6.60-20/ -B	T4 / SD	37	73	34	3952	152	167
20	IS 06.60-20/ NB	NU 611-2/82	34	71	32,5	3831	152	151

JUPES DE REFROIDISSEMENT

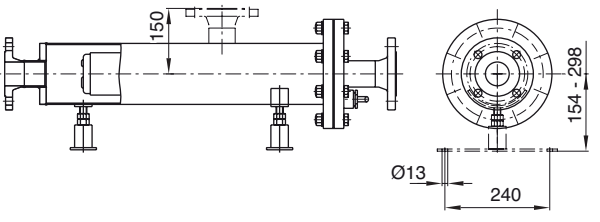
Si le diamètre du forage est trop grand par rapport à celui de la pompe ou pour une installation dans une citerne, la vitesse du fluide ne sera pas en mesure de refroidir le moteur.
Une jupe de refroidissement est alors nécessaire.
Pour vérifier la nécessité d'une jupe à l'installation voir notice technique JUPES DE REFROIDISSEMENT

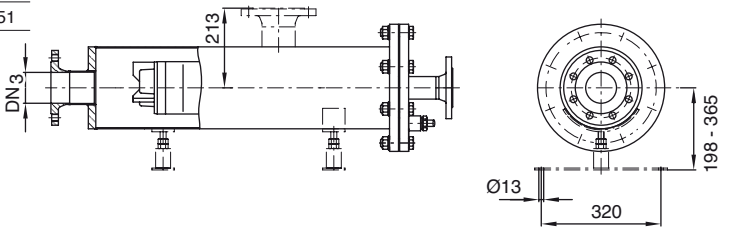
Jupe entièrement en acier inoxidable AISI 316

Pour installation verticale :
- 1 chemise de refroidissement moteur
- 1 entretoise pour centrer le moteur dans la jupe
- 3 colliers de sérrage pour tenir jupes et entretoises
- 1 joint de bout de jupe a positionner entre la jupe et l'hydraulique

Pour installation horizontale :
- 1 chemise de refroidissement moteur
- 1 entretoise pour centrer le moteur dans la jupe
- 3 colliers de sérrage pour tenir jupes et entretoises
- 1 joint de bout de jupe a positionner entre la jupe et l'hydraulique
- 1 Kit supports 2, 3 ou 4 fixations (moteur et hydraulique) pour stabiliser la pompe en position horizontale

Pour une installation horizontale il faut commander la jupe et le kit fixations séparément.





IMMERSON S4-S6

CARACTERISTIQUES JUPES DE REFROIDISSEMENT

Pompe	Moteur	Jupe de refroidissement	Référence article Installation	
	400 V		verticale	horizontale
IS 4.01-09/ -B	MP	1x500	4064430	6037935
IS 4.01-14/ -B	MP	1x500	4064430	6038901
IS 4.01-18/ -B	MP	1x500	4064430	6038901
IS 4.01-21/ -B	MP	1x500	4064430	6038901
IS 4.01-28/ -B	MP	1x750	4064431	6037936
IS 4.01-36/ -B	MP	1x750	4064431	6037936
IS 4.01-42/ -B	MP	1x750	4064431	6037936
IS 4.02-06/ -B	MP	1x500	4064430	6037935
IS 4.02-13/ -B	MP	1x500	4064430	6037935
IS 4.02-18/ -B	MP	1x750	4064431	6037936
IS 4.02-23/ -B	MP	1x750	4064431	6037936
IS 4.02-28/ -B	MP	1x750	4064431	6037936
IS 4.02-33/ -B	MP	1x750	4064431	6037936
IS 4.02-40/ -B	MP	1x750	4064431	6037936
IS 4.02-48/ -B	MP	1x750	4064431	6037936
IS 4.03-06/ -B	MP	1x500	4064430	6037935
IS 4.03-09/ -B	MP	1x500	4064430	6037935
IS 4.03-12/ -B	MP	1x750	4064431	6037937
IS 4.03-15/ -B	MP	1x750	4064431	6037936
IS 4.03-06/ -B	MP	1x750	4064431	6037936
IS 4.03-22/ -B	MP	1x750	4064431	6037936
IS 4.03-25/ -B	MP	1x750	4064431	6037936
IS 4.03-29/ -B	MP	1x750	4064431	6037936
IS 4.03-33/ -B	MP	1x750	4064431	6037936
IS 4.05-04/ -B	MP	1x500	4064430	6037935
IS 4.05-06/ -B	MP	1x500	4064430	6037935
IS 4.05-08/ -B	MP	1x500	4064430	6037935
IS 4.05-12/ -B	MP	1x750	4064431	6037937
IS 4.05-17/ -B	MP	1x750	4064431	6037937
IS 4.05-21/ -B	MP	1x750	4064431	6037936
IS 4.05-25/ -B	MP	1x750	4064431	6037936
IS 4.09-05/ -B	MP	1x750	4064431	6037937
IS 4.09-07/ -B	MP	1x750	4064431	6037937
IS 4.09-10/ -B	MP	1x750	4064431	6037936
IS 4.09-12/ -B	MP	1x750	4064431	6037936
IS 4.09-15/ -B	MP	1x750	4064431	6037936
IS 4.14-05/ -B	MP	1x750	4064431	6037937
IS 4.14-07/ -B	MP	1x750	4064431	6037937
IS 4.01-09/ -B	T4	1x500	4064430	6037935
IS 4.01-14/ -B	T4	1x500	4064430	6038901
IS 4.01-18/ -B	T4	1x500	4064430	6038901
IS 4.01-21/ -B	T4	1x500	4064430	6038901
IS 4.01-28/ -B	T4	1x500	4064430	6038901
IS 4.01-36/ -B	T4	1x500	4064430	6038901
IS 4.01-42/ -B	T4	1x500	4064430	6038901
IS 4.02-06/ -B	T4	1x500	4064430	6037935
IS 4.02-13/ -B	T4	1x500	4064430	6038901
IS 4.02-18/ -B	T4	1x500	4064430	6038901
IS 4.02-23/ -B	T4	1x500	4064430	6038901
IS 4.02-28/ -B	T4	1x500	4064430	6038901
IS 4.02-33/ -B	T4	1x500	4064430	6038901
IS 4.02-40/ -B	T4	1x750	4064431	6037936
IS 4.02-48/ -B	T4	1x750	4064431	6037936
IS 4.03-06/ -B	T4	1x500	4064430	6037935
IS 4.03-09/ -B	T4	1x500	4064430	6037935
IS 4.03-12/ -B	T4	1x500	4064430	6037935
IS 4.03-15/ -B	T4	1x500	4064430	6038901
IS 4.03-06/ -B	T4	1x500	4064430	6038901
IS 4.03-22/ -B	T4	1x500	4064430	6038901
IS 4.03-25/ -B	T4	1x750	4064431	6037936
IS 4.03-29/ -B	T4	1x750	4064431	6037936
IS 4.03-33/ -B	T4	1x750	4064431	6037936
IS 4.03-39/ -B	T4	1x750	4064431	6037936
IS 4.03-45/ -B	T4	1x750	4064431	6037936
IS 4.03-52/ -B	T4	1x750	4064431	6037936
IS 4.05-04/ -B	T4	1x500	4064430	6037935
IS 4.05-06/ -B	T4	1x500	4064430	6037935
IS 4.05-08/ -B	T4	1x500	4064430	6037935
IS 4.05-12/ -B	T4	1x500	4064430	6037935
IS 4.05-17/ -B	T4	1x750	4064431	6037936
IS 4.05-21/ -B	T4	1x750	4064431	6037936
IS 4.05-25/ -B	T4	1x750	4064431	6037936
IS 4.05-33/ -B	T4	1x750	4064431	6037936
IS 4.05-38/ -B	T4	1x750	4064431	6037936
IS 4.05-44/ -B	T4	1x750	4064431	6037936
IS 4.09-05/ -B	T4	1x750	4064431	6037937
IS 4.09-07/ -B	T4	1x750	4064431	6037937
IS 4.09-10/ -B	T4	1x750	4064431	6037936
IS 4.09-12/ -B	T4	1x750	4064431	6037936
IS 4.09-15/ -B	T4	1x750	4064431	6037936
IS 4.09-18/ -B	T4	1x750	4064431	6037936
IS 4.09-21/ -B	T4	1x1000	4064432	6038903
IS 4.09-25/ -B	T4	1x1000	4064432	6038903
IS 4.09-30/ -B	T4	1x1000	4064432	6038904
IS 4.09-37/ -B	T4	1x1000	4064432	6038904
IS 4.14-05/ -B	T4	1x750	4064431	6037937
IS 4.14-07/ -B	T4	1x750	4064431	6037936
IS 4.14-10/ -B	T4	1x750	4064431	6037936
IS 4.14-13/ -B	T4	1x1000	4064432	6038903
IS 4.14-18/ -B	T4	1x1000	4064432	6038903
IS 4.14-25/ -B	T4	1x1000	4064432	6038904
IS 6.18-01/ -B	T4	1x350	6041871	6042336
IS 6.18-02/ -B	T4	1x425	6041873	6042338
IS 6.18-04/ -B	T4	1x650	6041894	6042357

CARACTERISTIQUES JUPES DE REFROIDISSEMENT

Pompe	Moteur	Jupe de refroidissement	Référence article Installation	
	400 V		verticale	horizontale
IS 6.18-05/ -B	T4	1x650	6041894	6042357
IS 6.18-06/ -B	T4	1x650	6041894	6042357
IS 6.18-07/ -B	T4	1x650	6041894	6042357
IS 6.18-10/ -B	T4	1x815	6041890	6042353
IS 06.18-10/ NB	NU 60-2/23	1x815	6041897	6042360
IS 06.18-13/ NB	NU 60-2/24	1x815	6041897	6042360
IS 6.18-13/ -B	T4	1x815	6041891	6042354
IS 06.18-17/	NU 60-2/32	1x815	6041897	6042360
IS 6.18-17/ -B	T4	1x815	6041891	6042354
IS 06.18-20/ NB	NU 60-2/32	1x815	6041897	6042360
IS 6.18-20/ -B	T4 / SD	1x815	6041891	6042354
IS 06.18-22/ NB	NU 60-2/32	1x815	6041897	6042360
IS 6.18-22/ -B	T4 / SD	1x815	6041891	6042354
IS 06.18-24/ NB	NU 60-2/40	1x925	6042320	6042370
IS 6.18-24/ -B	T4 / SD	1x815	6041891	6042354
IS 06.18-27/ NB	NU 60-2/40	1x925	6042320	6042370
IS 6.18-27/ -B	T4 / SD	1x815	6041891	6042354
IS 06.18-29/ NB	NU 60-2/40	1x925	6042320	6042370
IS 6.18-29/ -B	T4 / SD	1x925	6041883	6042347
IS 06.18-31/ NB	NU 60-2/51	1x1000	6042318	6042369
IS 6.18-31/ -B	T4 / SD	1x925	6041883	6042347
IS 06.18-33/ NB	NU 60-2/51	1x1000	6042318	6042369
IS 6.18-33/ -B	T4 / SD	1x925	6041883	6042347
IS 06.18-36/ NB	NU 60-2/51	1x1000	6042318	6042369
IS 6.18-36/ -B	T4 / SD	1x1000	6041886	6042349
IS 06.18-38/ NB	NU 60-2/51	1x1000	6042318	6042369
IS 6.18-38/ -B	T4 / SD	1x1000	6041886	6042349
IS 06.18-40/ NB	NU 60-2/61	2x650	6041906	6042367
IS 6.18-40/ -B	T4 / SD	1x1000	6041886	6042349
IS 6.30-02/ -B	T4	1x650	6041894	6042357
IS 6.30-03/ -B	T4	1x650	6041894	6042357
IS 6.30-04/ -B	T4	1x650	6041894	6042357
IS 06.30-04/ NB	NU 60-2/23	1x815	6041897	6042360
IS 6.30-06/ -B	T4	1x815	6041890	6042353
IS 06.30-06/ NB	NU 60-2/23	1x815	6041897	6042360
IS 6.30-08/ -B	T4	1x815	6041891	6042354
IS 06.30-08/ NB	NU 60-2/24	1x815	6041897	6042360
IS 6.30-11/ -B	T4 / SD	1x815	6041891	6042354
IS 06.30-11/ NB	NU 60-2/32	1x815	6041897	6042360
IS 6.30-13/ -B	T4 / SD	1x815	6041891	6042354
IS 06.30-13/ NB	NU 60-2/32	1x815	6041897	6042360
IS 6.30-15/ -B	T4 / SD	1x925	6041883	6042347
IS 06.30-15/ NB	NU 60-2/40	1x925	6042320	6042370
IS 6.30-17/ -B	T4 / SD	1x925	6041883	6042347
IS 06.30-17/ NB	NU 60-2/40	1x925	6042320	6042370
IS 6.30-19/ -B	T4 / SD	1x1000	6041886	6042349
IS 06.30-19/ NB	NU 60-2/51	1x1000	6042318	6042369
IS 6.30-21/ -B	T4 / SD	1x1000	6041886	6042349
IS 06.30-21/ NB	NU 60-2/51	1x1000	6042318	6042369
IS 6.30-24/ -B	T4 / SD	1x1000	6041886	6042349
IS 06.30-24/ NB	NU 60-2/61	2x650	6041906	6042367

Pompe	Moteur	Jupe de refroidissement	Référence article Installation	
	400 V		verticale	horizontale
IS 6.30-26/ -B	T4 / SD	2x650	6041875	6042339
IS 06.30-26/ NB	NU 60-2/61	2x650	6041906	6042367
IS 6.30-29/ -B	T4 / SD	2x650	6041875	6042339
IS 06.30-29/ NB	NU 601-2/74	1x815+1x650	6041904	6042365
IS 6.30-32/ -B	T4 / SD	2x650	6041875	6042339
IS 06.30-32/ NB	NU 601-2/74	1x815+1x650	6041904	6042365
IS 6.30-35/ -B	T4 / SD	2x650	6041875	6042339
IS 06.30-35/ NB	NU 601-2/74	1x815+1x650	6041904	6042365
IS 6.50-02/ -B	T4	1x650	6041896	6042359
IS 6.50-03/ -B	T4	1x815	6041892	6042355
IS 6.50-05/ -B	T4	1x815	6041879	6042343
IS 06.50-05/ NB	NU 60-2/24	1x815	6042322	6042372
IS 6.50-07/ -B	T4 / SD	1x815	6041879	6042343
IS 06.50-07/ NB	NU 60-2/32	1x815	6042322	6042372
IS 6.50-10/ -B	T4 / SD	1x925	6041884	6042348
IS 06.50-10/ NB	NU 60-2/40	1x1000	6042316	6042368
IS 6.50-12/ -B	T4 / SD	1x1000	6041887	6042350
IS 06.50-12/ NB	NU 60-2/51	2x650	6041905	6042366
IS 6.50-15/ -B	T4 / SD	1x1000	6041887	6042350
IS 06.50-15/ NB	NU 60-2/61	2x650	6041905	6042366
IS 6.50-17/ -B	T4 / SD	2x650	6041876	6042340
IS 06.50-17/ NB	NU 60-2/61	2x650	6041905	6042366
IS 6.50-19/ -B	T4 / SD	2x650	6041876	6042340
IS 06.50-19/ NB	NU 601-2/74	1x815+1x650	6041903	6042364
IS 6.50-22/ -B	T4 / SD	2x650	6041876	6042340
IS 06.50-22/ NB	NU 601-2/74	1x815+1x650	6041903	6042364
IS 6.50-24/ -B	T4 / SD	1x925+1x815	6041878	6042342
IS 06.50-24/ NB	NU 611-2/82	2x815	6041901	6042362
IS 6.60-02/ -B	T4	1x650	6041896	6042359
IS 6.60-03/ -B	T4	1x815	6041892	6042355
IS 6.60-04/ -B	T4	1x815	6041879	6042343
IS 06.60-04/ NB	NU 60-2/24	1x815	6042322	6042372
IS 6.60-06/ -B	T4 / SD	1x815	6041879	6042343
IS 06.60-06/ NB	NU 60-2/32	1x815	6042322	6042372
IS 6.60-08/ -B	T4 / SD	1x925	6041884	6042348
IS 06.60-08/ NB	NU 60-2/40	1x1000	6042316	6042368
IS 6.60-10/ -B	T4 / SD	1x1000	6041887	6042350
IS 06.60-10/ NB	NU 60-2/51	2x650	6041905	6042366
IS 6.60-12/ -B	T4 / SD	1x1000	6041887	6042350
IS 06.60-12/ NB	NU 60-2/51	2x650	6041905	6042366
IS 6.60-14/ -B	T4 / SD	2x650	6041876	6042340
IS 06.60-14/ NB	NU 60-2/61	2x650	6041905	6042366
IS 6.60-16/ -B	T4 / SD	2x650	6041876	6042340
IS 06.60-16/ NB	NU 601-2/74	1x815+1x650	6041903	6042364
IS 6.60-18/ -B	T4 / SD	2x650	6041876	6042340
IS 06.60-18/ NB	NU 601-2/74	1x815+1x650	6041903	6042364
IS 6.60-20/ -B	T4 / SD	1x925+1x815	6041878	6042342
IS 06.60-20/ NB	NU 611-2/82	2x815	6041901	6042362

IMMERSON S4-S6

ACCESSOIRES RECOMMANDES

• Coffrets de commande Yn 7000

- Commande par électrode de niveau au flussostat avec et sans temporisation.
- Transformateur 240 - 400 V/12V, 50 ou 60 Hz.
- Sélection de voltage 230V OU 400 V par simple déplacement d'un fusible de protection.
- Protection surintensité moteur par relais thermique.

• Boîtier manque d'eau (BME)

uniquement pour des intensités moteur inférieur à 10 A en monophasé avec :

- 2 voyants lumineux en façade : rouge manque d'eau, vert présence tension.
- réarmement automatique réglable de 30 secondes à 20 minutes.
- fonctionnement avec une électrode de niveau avec câble long. 30 m, raccordée au boîtier par connecteur à broches.
- raccordement réseau sur prise femelle murale, normalisée 2 pôles + terre.

Kit cable moteur

Câble plat d'alimentation moteur 4 x 1,5 mm² avec connecteur et colliers de fixation (jonction entre câble réalisée en usine).

Ref. Commande	Long. Câble
KIT 4 x 1,5 x 15	15 m
KIT 4 x 1,5 x 25	25 m
KIT 4 x 1,5 x 35	35 m
KIT 4 x 1,5 x 45	45 m

Cable moteur

Vendu au mètre par multiple de 5 m.

Ref. Commande	Section mm²
CAB 4 x 1,5	1,5
CAB 4 x 2,5	2,5
CAB 4 x 4	4,0
CAB 4 x 6	6,0
CAB 4 x 10	10,0

Longueurs de cable admissibles (câble à 4 conducteurs)

Nature du courant	moteur	section du câble en mm²					
	P2 kW	1,5	2,5	4	6	10	16
MONO 230 V démarrage direct	0,25	100 m					
	0,37	85 m	144 m	—	—	—	—
	0,55	64 m	107 m	140 m	—	—	—
	0,75	49 m	83 m	110 m	165 m	—	—
	1,10	32 m	54 m	80 m	120 m	195 m	—
	1,50	25 m	35 m	60 m	95 m	153 m	245 m
	2,20	17 m	25 m	45 m	65 m	102 m	163 m
TRI 400 V démarrage direct	0,37	570 m	—	—	—	—	—
	0,55	380 m	610 m	—	—	—	—
	0,75	282 m	470 m	740 m	—	—	—
	1,10	204 m	340 m	540 m	—	—	—
	1,50	156 m	260 m	420 m	530 m	—	—
	2,20	102 m	170 m	290 m	400 m	600 m	—
	3,00	79 m	132 m	230 m	320 m	490 m	—
	3,70	70 m	125 m	200 m	290 m	420 m	680 m
	4,00	58 m	97 m	180 m	250 m	380 m	560 m
	5,50	45 m	75 m	140 m	200 m	300 m	500 m
	7,50	30 m	50 m	100 m	145 m	210 m	350 m
poids du câble au m		0,2 kg	0,25 kg	0,3 kg	0,4 kg	0,65 kg	0,85 kg

Jonctions thermoretractables

Désignation	Section mm2	réf. commande
junction 0	4x1,5 / 4x2,5	4029677
junction 1	4x4 / 4x6	4059212
junction 2	4x10 / 4x16	4029678
junction 3	4x25 / 4x35	18294

PARTICULARITES

a) Electriques

- MP : moteur monophasé 230 V - 50 Hz avec un condensateur permanent de démarrage.
- T4 : moteur triphasé 400 V - 50 Hz.
- SD : démarrage Etoile triangle

Nota

- Prévoir en MONO comme en TRI, un coffret de commande et de protection contre le manque d'eau avec électrodes de niveau.

Sur demande : raccordement de l'alimentation moteur sur le câble amovible par jonctions thermo-rétractables et câble plat à 4 conducteurs.

b) Montage

- En position verticale ou horizontale.

Raccordement à l'installation :

- par tuyauterie rigide acier filetée Ø G11/4 ou Ø G2 selon le modèle de pompe.

Dans le cas de raccordement avec tuyauterie flexible, faire supporter la pompe par un filin fixé aux 2 anneaux de levage situés sur le corps de refoulement.

c) Conditionnement

- Livré emballé, avec câble de sortie moteur 4 x 1,5 mm2 - long. 1,5 ou 3,5 m, selon modèle.

d) Maintenance

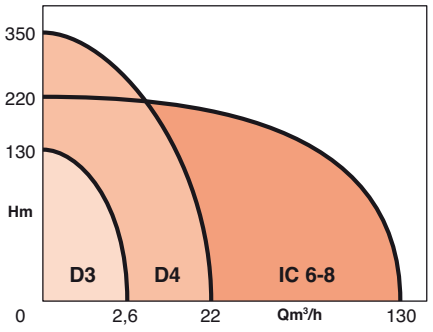
- Echange standard de l'appareil ou réparation de la partie hydraulique et du moteur.

PLAGES D'UTILISATION

Débits jusqu'à :	**300 m³/h**
Hauteurs mano. jusqu'à :	**400 mCE**
Température maxi de l'eau :	**+3°à 30°C**
Teneur max. en sable :	**50g/m³**
DN orifice refoulement :	**50 à 152 mm**

IC 6-8

POMPE IMMERGÉES
pour forages 6″, 8″
50 Hz



APPLICATIONS

- Alimentation d'eau de ville et de zones rurales
- Arrosage, irrigation
- Surpression
- Rabattement de nappes de chantiers
- Exhaure minière
- Applications industrielles

Pour tout pompage d'eau claire à partir de nappes phréatiques et puits profonds.

AVANTAGES

Accédez aux vidéos thématiques autour de ce produit depuis votre téléphone portable

- **Pompage à très grandeurs profondeurs.**
- **Aucun entretien, paliers et coussinets auto-lubrifiés.**
- **roues et diffuseurs en bronze pour une durée de vie plus longue.**
- **Clapet anti-retour intégré.**
- **Moteurs immergés Franklin respectant les conditions d'hygiène relatives au maintien de la pureté de l'eau.**
- **Installation verticales ou horizontale selon le nombre d'étage.**

• IC-6

• IC-8

IC 6-8

CONCEPTION

• Partie hydraulique :

- Pompe centrifuge multicellulaire
- IC6-12, IC6-21 et IC8-42 ont une conception roues radiales
- IC6-35, IC6-45, IC8-80, IC8-100, ont une conception roues semi-axiales
- Les étages sont maintenus entre eux par des tirants (et non par un manteau externe)

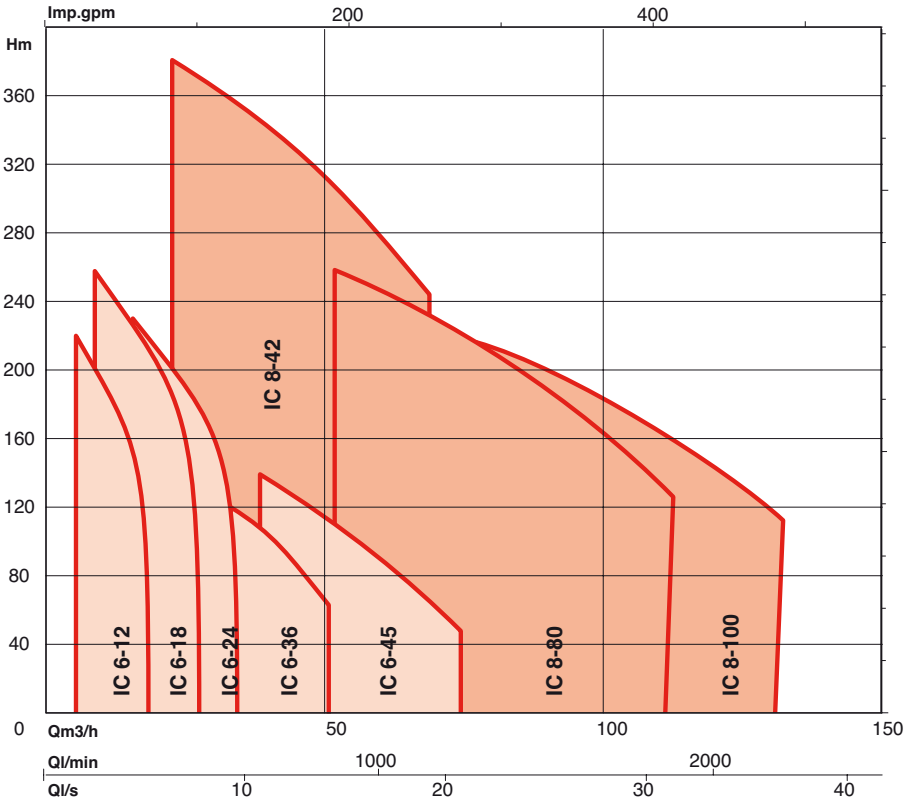
Corps d'aspiration entre pompe et moteur protégé par une crépine
Corps de refoulement taraudé avec clapet anti-retour incorporé

• Partie moteur (immergé 2800tr/min):

- 2 pôles, triphasé, rotor en court-circuit.
- Stator enrobé ou noyé dans la résine selon les modèles de moteur (NEMA).
- Arbre largement dimensionné supporté par coussinets lubrifiés à l'eau.
- Accouplement rigide entre pompe et moteur.
- Chambre de compensation.
- Butée inférieure à double effet absorbant la poussée axiale.

Fréquence :	50 Hz (option 60 Hz)
Classe d'isolation :	130 (B) (Moteur 4")
	155 (F) (6" et 8")
Protection :	IP 68
Vitesse d'eau mini. :	Moteur 4": 8 cm/s
dans le forage :	Moteur 6" et 8" : 16 cm/s
Démarrages/heure :	20 maxi
Tension TRI (50Hz) :	400V +6%-10%
(60Hz) :	380V ±6%

PLAGES HYDRAULIQUES DE PRESELECTION



IDENTIFICATION

IC 6-35 12 -B

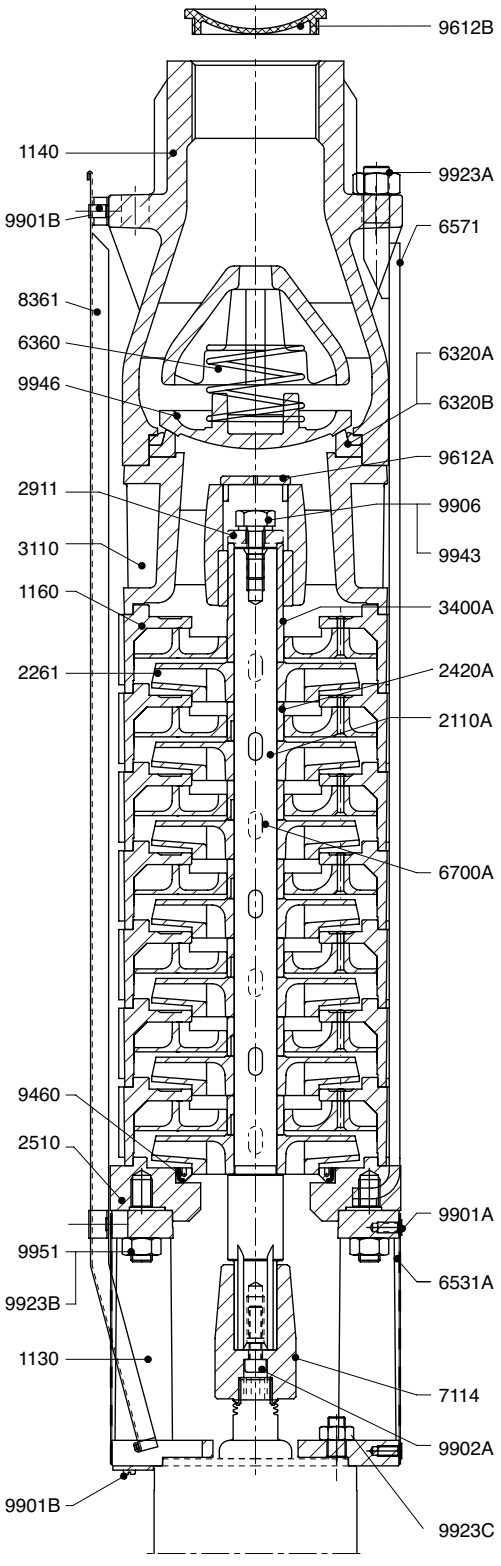
- Code pompe
- DN pompe en pouces
- Débit nominal en m³/h
- Nombre d'étages
- Indice d'évolution technique

CONSTRUCTION DE BASE

Pièces		Matériaux
Principales	IC6-12, IC6-18,	IC6-35, IC6-45, IC8-80,
	IC6-24, IC8-42	IC8-100,
Corps clapet de refoulement	GG20	GG20
Corps d'aspiration	GG20	GG20
Corps d'etage	GG20	-
Diffuseur	BRONZE	-
Corps redresseur	-	GG 20
Roue	BRONZE	BRONZE
Bague de joint de ROUE	-	BRONZE
Crépine	AISI 304 - 1,4301	AISI 304 - 1,4301
Accouplement	AISI 410 - 1,4006	AISI 410 - 1,4006
Chemise sous coussinet	AISI 410 - 1,4006	AISI 410 - 1,4006
Coussinet	BRONZE	BRONZE
Tirants	En-3A(BS970) - 1,0402	-
Arbre	AISI 410 - 1,4006	AISI 410 - 1,4006

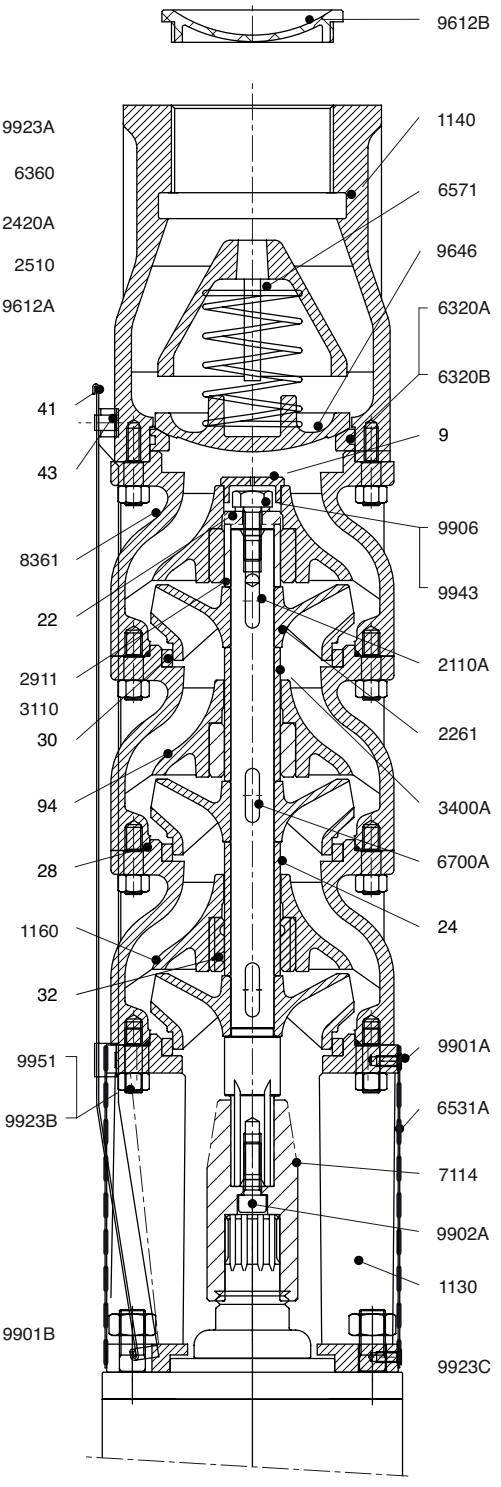
DIMENSIONS ET ENCOMBREMENT

• IC-6-12 avec moteur 4”



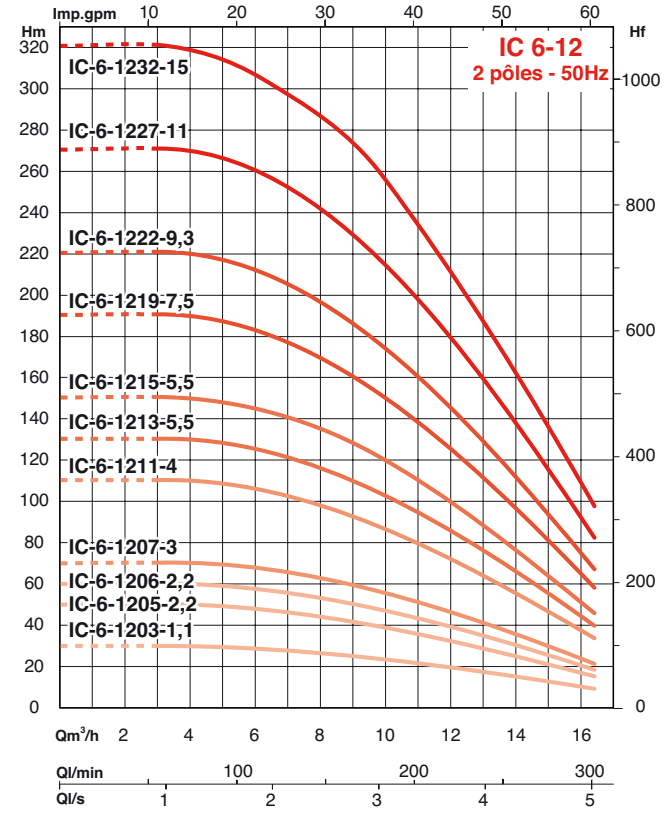
1130 - corps aspiration
1140 - corps clapet de refoulement
1170a - corps redresseur
1170b - corps redresseur superieur
1500 - bague joint de roue
2110 - arbre
2261 - roue
2420 - chemise entretoise
2911 - rondelle
3029 - coussinet caoutchouc
3400 - chemise sous coussinet superieur
4610a - joint torique
4610b - joint torique
6320 - siege de clapet en metal
6360 - ressort clapet
6531a - crepine
6531b - rondelle crepine d’aspiration
6700a - clavette de roue 6,5x4x25
6700b - clavette d’accouplement 6x6x35
7114 - accouplement
8361 - protege cable
9612 - cape protection arbre
9646 - soupape de clapet
9901a - vis a tete cylindrique fendue m5 x10
9901b - vis a tete cylindrique fendue m5 x10
9902a - vis a tete cylindrique à 6 pans creux m6 x25
9906 - vis a tete hexagonale m8x25
9923b - ecrou m8
9923c - ecrou 5/16» unf
9943 - rondelle elastique
9951 - goujon m8x1,25 x30

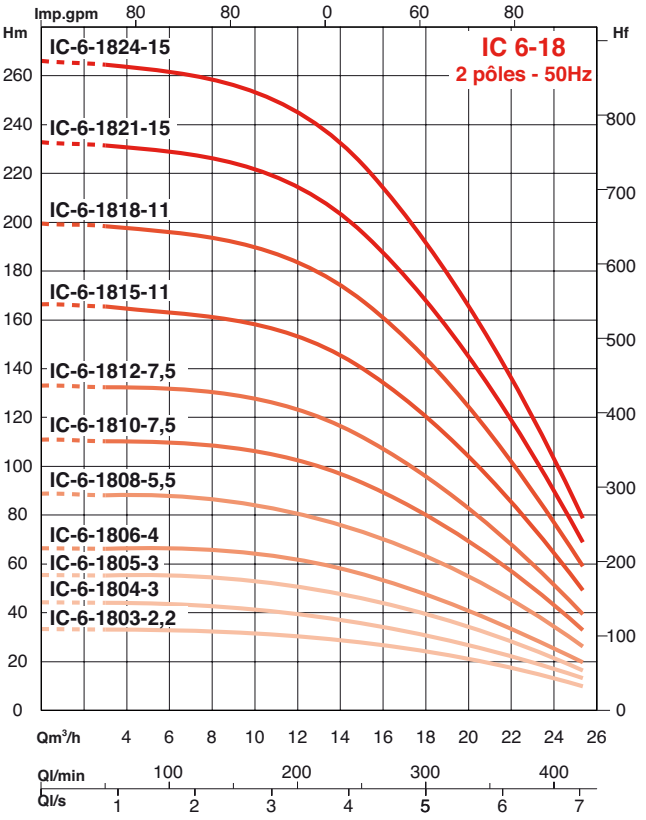
• IC-6-35 avec moteur 6”

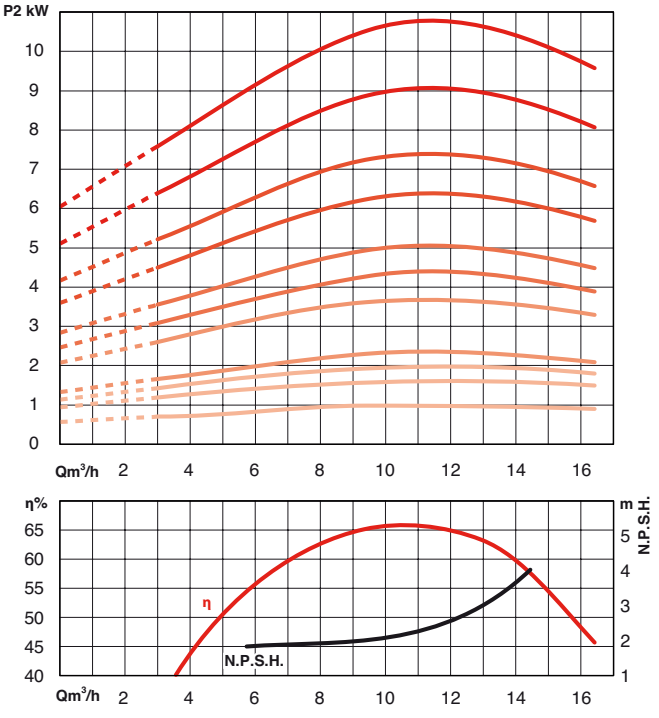


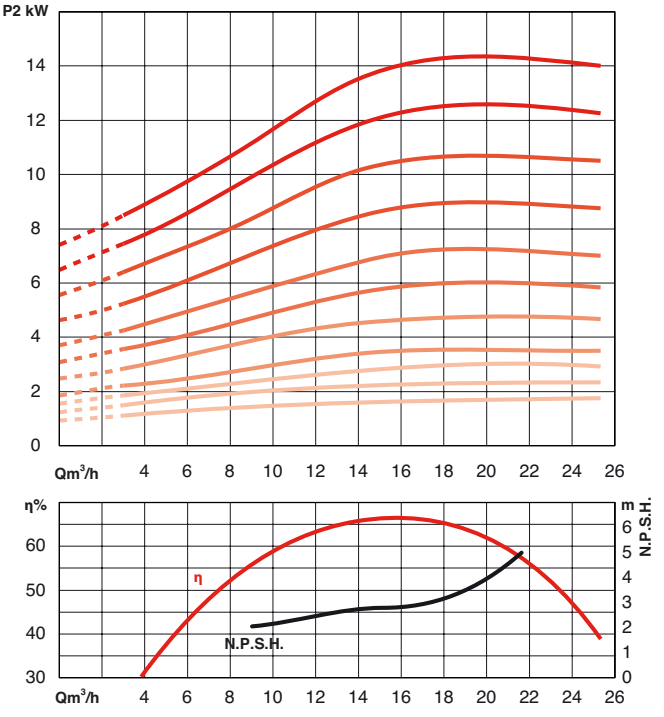
IC 6-8

PERFORMANCES HYDRAULIQUES

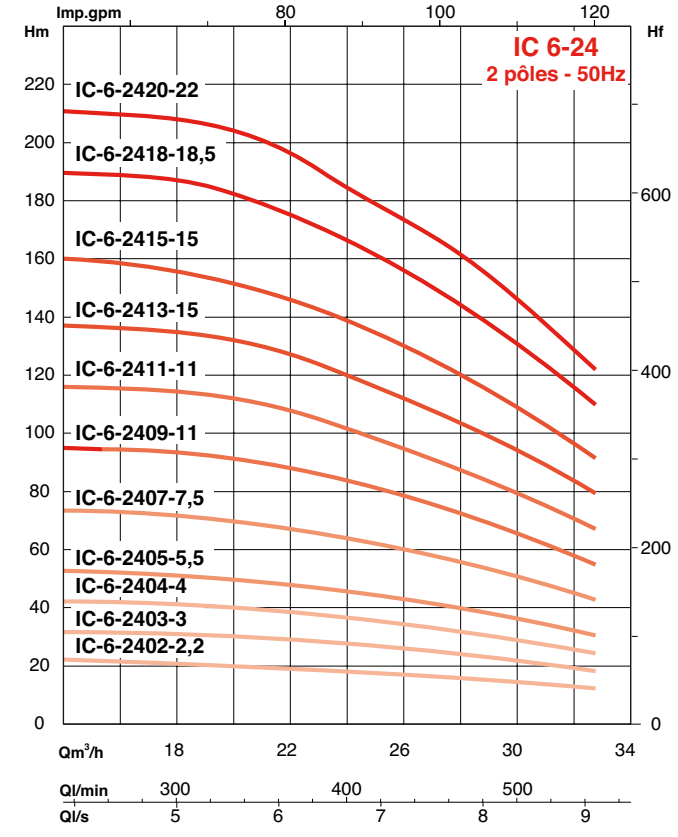


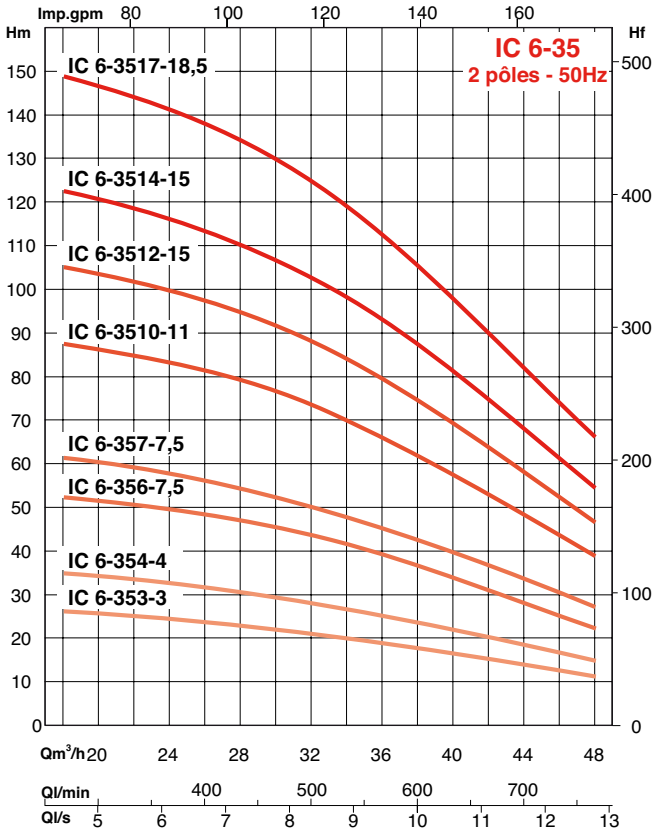


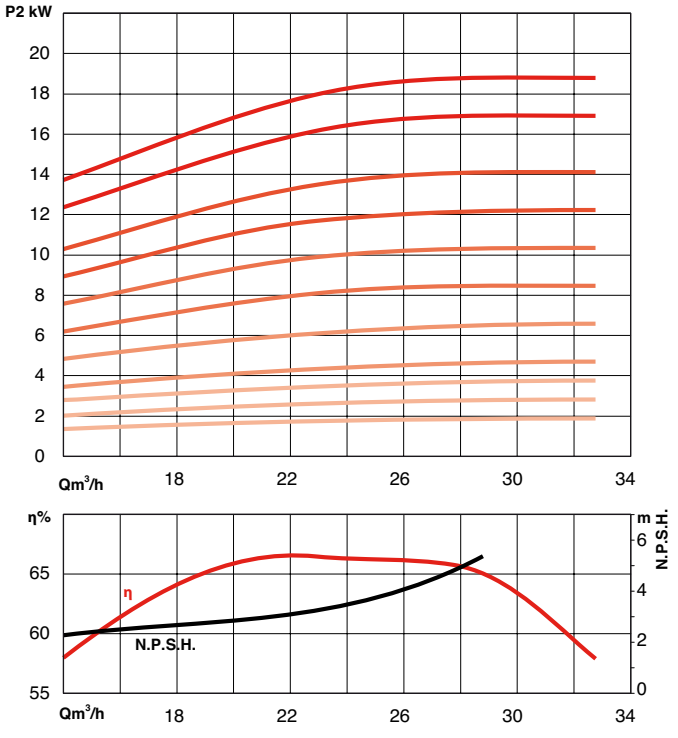


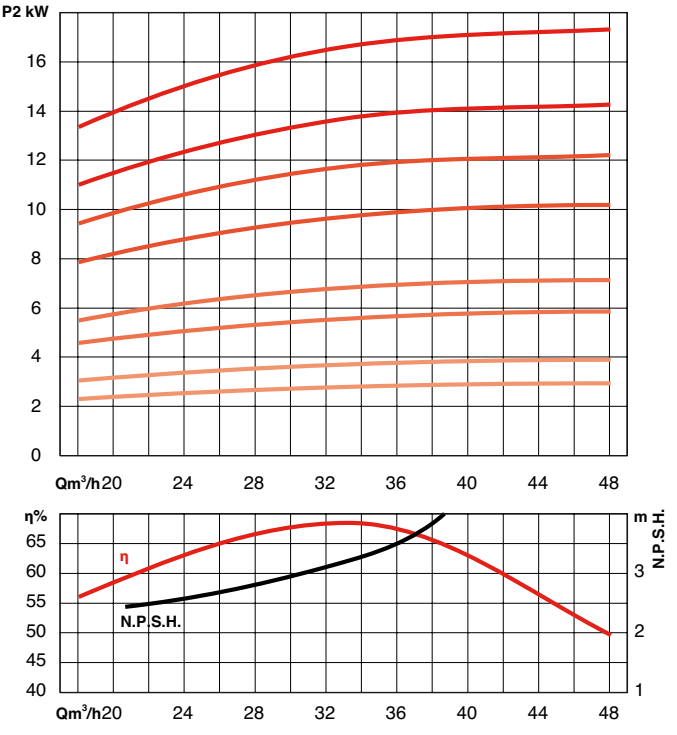


PERFORMANCES HYDRAULIQUES



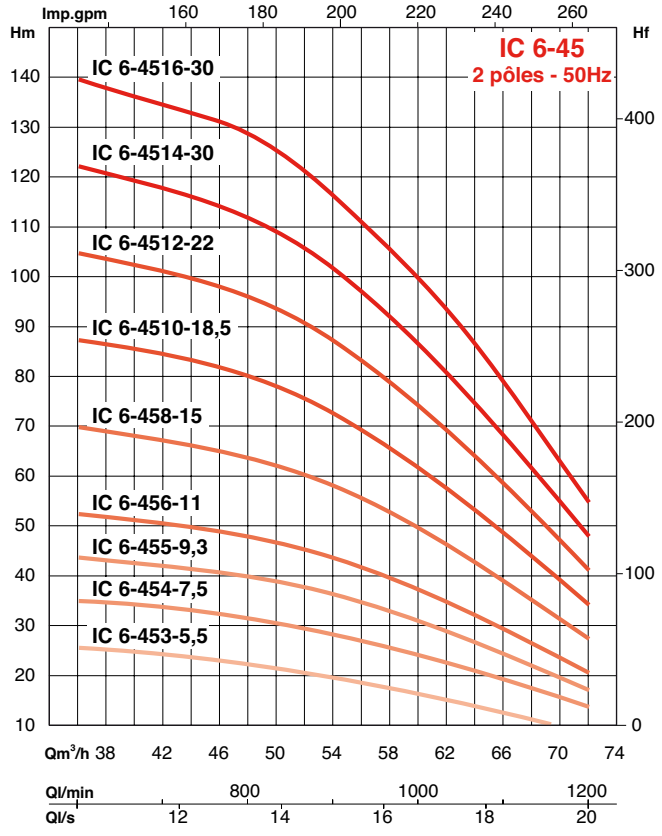


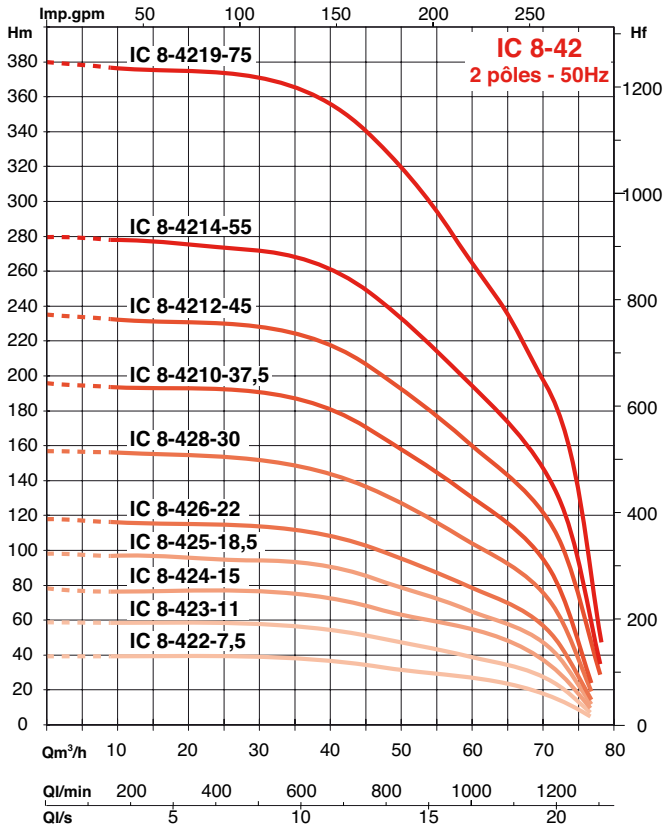


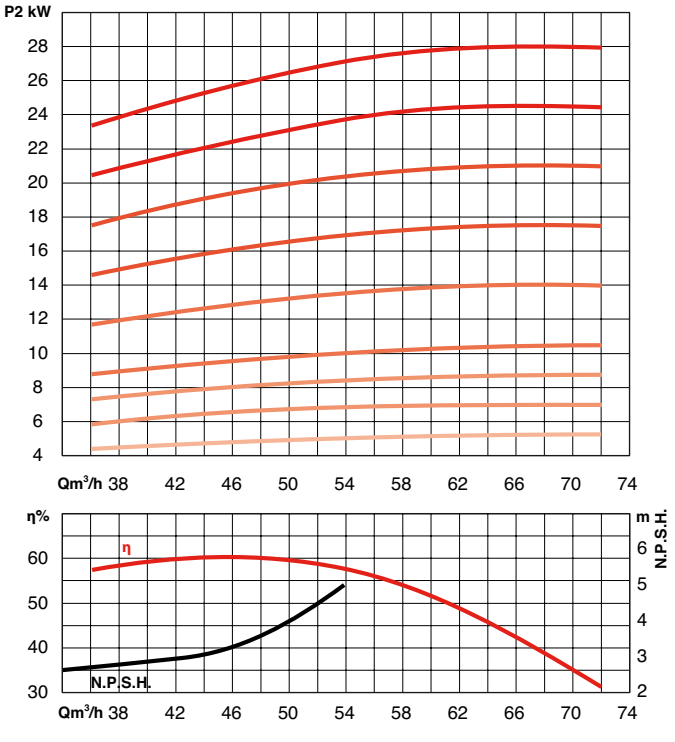


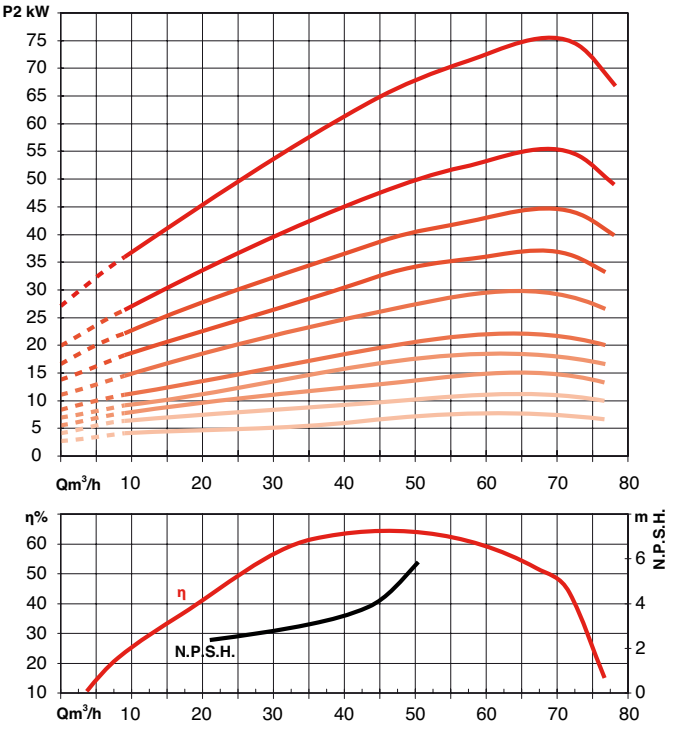
IC 6-8

PERFORMANCES HYDRAULIQUES

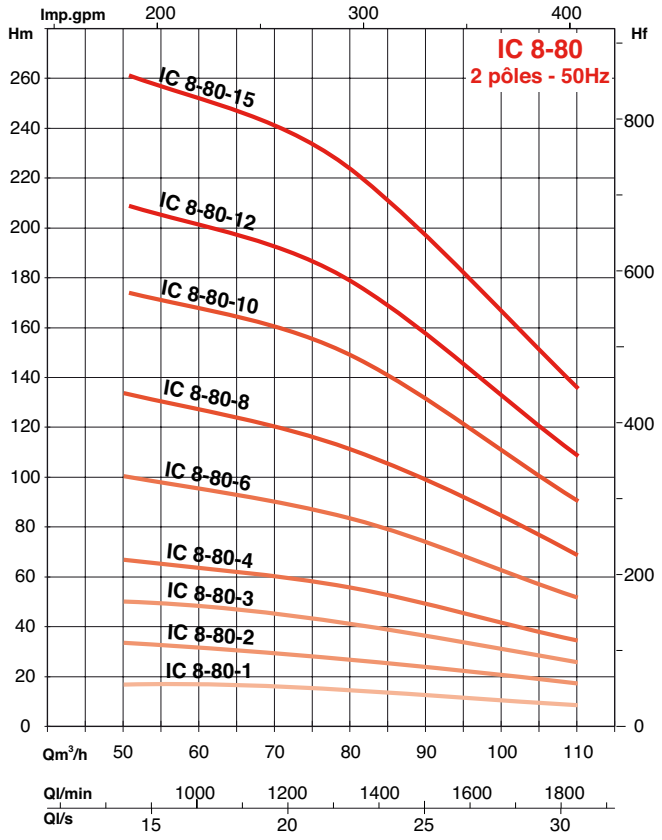


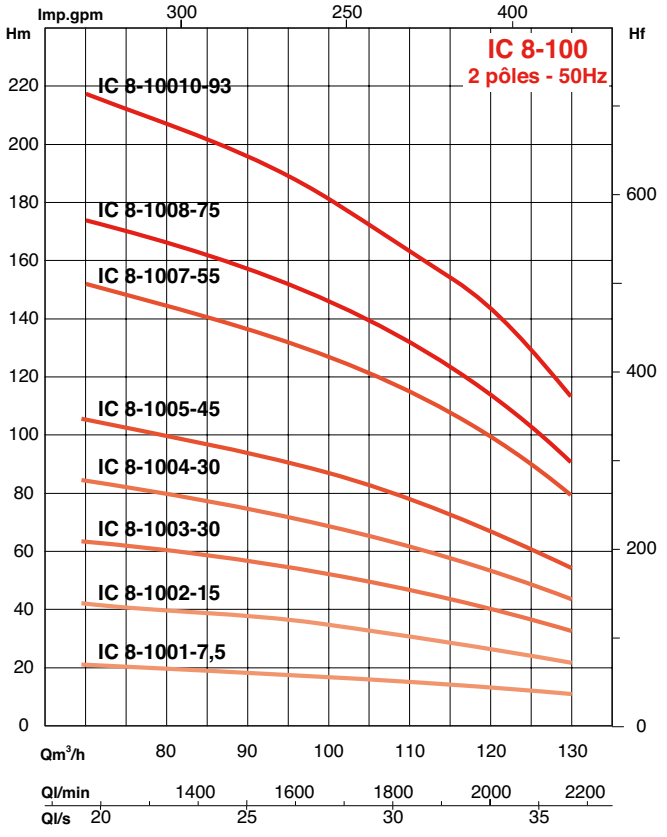


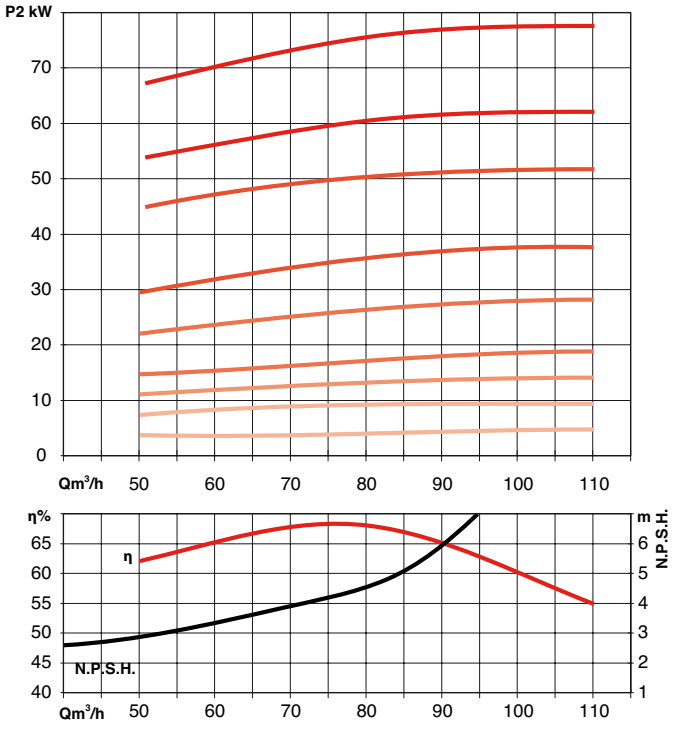


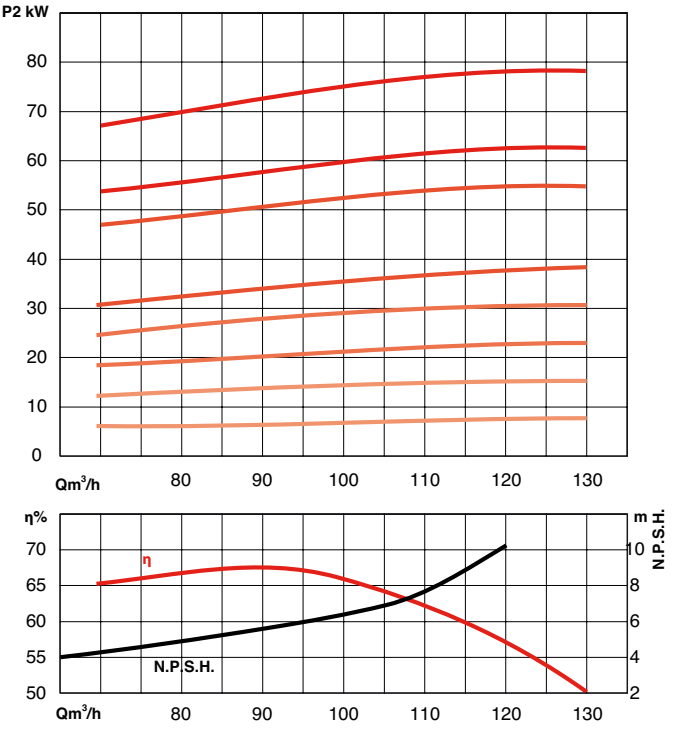


PERFORMANCES HYDRAULIQUES





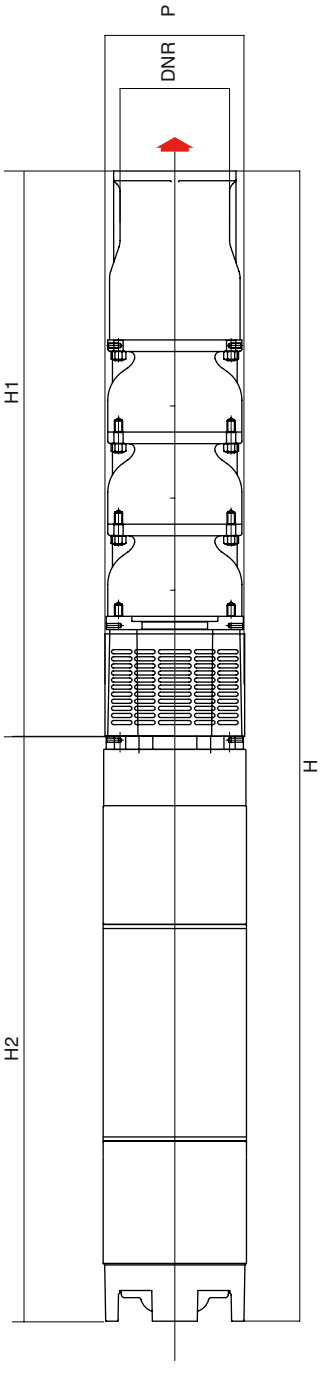




IC 6-8

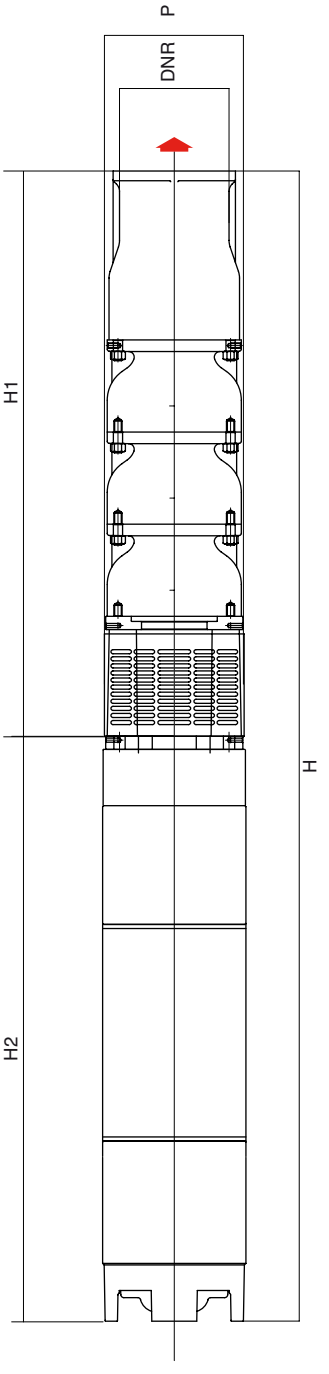
CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES

Reference		Moteur		Cable		Intensité	DNR	Dimensions				Masse
	nbre roues	P2	taille	Ø	L	(3-400V)		P	H	H1	H2	avec emball.
		kW		mm2	m	A		mm	mm	mm	mm	kg
IC6-1203-B	03	1,1	4”	4 X 1,5	2,5	5,9	2”	143	810,5	298,5	512	29,5
IC6-1205-B	05	2,2	4”	4 X 1,5	2,5	5,9	2”	143	942	356	586	37,1
IC6-1206-B	06	2,2	4”	4 X 1,5	2,5	5,9	2”	143	979	356	623	39,6
IC6-1207-B	07	3	4”	4 X 1,5	2,5	7,8	2”	143	1167	507	660	45,1
IC6-1211-B	11	4	4”	4 X 1,5	2,5	10,0	2”	143	1391	583	808	62,1
IC6-1213-B	13	5,5	4”	4 X 1,5	2,5	13,7	2”	143	1579	697	882	72,4
IC6-1215-B	15	5,5	6”	4 X 4	4	13,7	2”	143	1653	697	956	77,4
IC6-1219-B	19	7,5	6”	4 X 4	4	16,0	2”	143	1781,5	646	1135,5	105
IC6-1222-B	22	9,3	6”	4 X 4	4	16,0	2”	143	2075,5	679	1396,5	112
IC6-1227-B	27	11	6”	4 X 4	4	23,3	2”	143	2292,5	711	1581,5	130,7
IC6-1232-B / IC6-1232-B-SD	32	15	6”	4 X 4	4	23,3	2”	143	2592,5	776	1816,5	148,2
IC6-1803-B	03	2,2	4”	4 X 1,5	2,5	5,9	2”	143	886	356	530	37,1
IC6-1804-B	04	3	4”	4 X 1,5	2,5	7,8	2”	143	1080	507	573	42,1
IC6-1805-B	05	3	4”	4 X 1,5	2,5	7,8	2”	143	1123	507	616	44,1
IC6-1806-B	06	4	4”	4 X 1,5	2,5	10,0	2”	143	1242	583	659	53,1
IC6-1808-B	08	5,5	4”	4 X 1,5	2,5	13,7	2”	143	1442	697	745	62,4
IC6-1810-B	10	7,5	6”	4 X 4	4	16,0	2”	143	1508,5	646	862,5	84
IC6-1812-B	12	7,5	6”	4 X 4	4	16,0	2”	143	1594,5	646	948,5	88
IC6-1815-B	15	11	6”	4 X 4	4	23,3	2”	143	1788,5	711	1077,5	99,7
IC6-1818-B	18	11	6”	4 X 4	4	23,3	2”	143	1917,5	711	1206,5	105,7
IC6-1821-B / IC6-1821-B-SD	21	15	6”	4 X 4	4	31,3	2”	143	2261,5	776	1485,5	117,5
IC6-1824-B / IC6-1824-B-SD	24	15	6”	4 X 4	4	31,3	2”	143	2390,5	776	1614,5	123,5
IC6-2402-B	02	2,2	4”	4 X 1,5	2,5	5,9	2”	143	867	356	511	34,1
IC6-2403-B	03	3	4”	4 X 1,5	2,5	7,8	2”	143	1073	507	566	39,6
IC6-2404-B	04	4	4”	4 X 1,5	2,5	10,0	2”	143	1204	583	621	49,1
IC6-2405-B	05	5,5	4”	4 X 1,5	2,5	13,7	2”	143	1373	697	676	56,9
IC6-2407-B	07	7,5	6”	4 X 4	4	16,0	2”	143	1463,5	646	817,5	80,5
IC6-2409-B	09	11	6”	4 X 4	4	23,3	2”	143	1638,5	711	927,5	91,2
IC6-2411-B	11	11	6”	4 X 4	4	23,3	2”	143	1748,5	711	1037,5	96,2
IC6-2413-B / IC6-2413-B-SD	13	15	6”	4 X 4	4	31,3	2”	143	1923,5	776	1147,5	107
IC6-2415-B / IC6-2415-B-SD	15	15	6”	4 X 4	4	31,3	2”	143	2033,5	776	1257,5	112
IC6-2418-B / IC6-2418-B-SD	18	18,5	6”	4 X 4	4	38,5	2”	143	2264,5	842	1422,5	126,1
IC6-2420-B / IC6-2420-B-SD	20	22	6”	4 X 4	4	45,3	2”	143	2439,5	907	1532,5	138,6
IC6-3503-B	03	3	4”	4 X 1,5	2,5	7,8	2 1/2”	143	1062	507	555	39,1
IC6-3504-B	04	4	4”	4 X 1,5	2,5	10,0	2 1/2”	143	1228	583	645	50,6
IC6-3506-B	06	5,5	4”	4 X 1,5	2,5	13,7	2 1/2”	143	1522	697	825	64,9
IC6-3507-B	07	7,5	6”	4 X 4	4	16,0	2 1/2”	143	1592,5	646	946,5	85,5
IC6-3510-B	10	11	6”	4 X 4	4	23,3	2 1/2”	143	1927,5	711	1216,5	100,2
IC6-3512-B / IC6-3512-B-SD	12	15	6”	4 X 4	4	31,3	2 1/2”	143	2172,5	776	1396,5	115
IC6-3514-B / IC6-3514-B-SD	14	15	6”	4 X 4	4	31,3	2 1/2”	143	2352,5	776	1576,5	124
IC6-3517-B / IC6-3517-B-SD	17	17	6”	4 X 4	4	38,5	2 1/2”	143	2688,5	842	1846,5	144,1
IC6-4503-B	03	5,5	4”	4 X 1,5	2,5	13,7	3”	143	1298,5	697	601,5	54,9



CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES

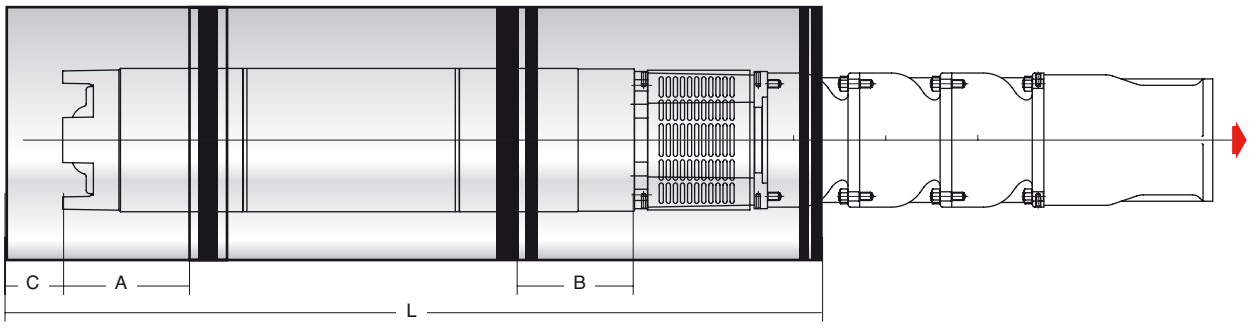
Reference	nbre roues	Moteur P2	Moteur taille	Cable Ø	Cable L	Intensité (3-400V)	DNR	Dimensions P	Dimensions H	Dimensions H1	Dimensions H2	Masse avec emball.
		kW		mm2	m	A		mm	mm	mm	mm	kg
IC6-4504-B	04	7,5	6”	4 X 4	4	16,0	3”	143	1202	464	738	77
IC6-4505-B	05	9,3	6”	4 X 4	4	20,7	3”	143	1522	679	843	85,3
IC6-4506-B	06	11	6”	4 X 4	4	23,3	3”	143	1659	711	948	94,7
IC6-4508-B IC6-4508-B-SD	08	15	6”	4 X 4	4	31,3	3”	143	1934	776	1158	112,5
IC6-4510-B IC6-4510-B-SD	10	18,5	6”	4 X 4	4	38,5	3”	143	2210	842	1368	127,1
IC6-4512-B IC6-4512-B-SD	12	22	6”	4 X 8,4	4	45,3	3”	143	2485	907	1578	146,6
IC6-4514-B IC6-4514-B-SD	14	30	6”	4 X 4	4	63,5	3”	143	2825	1037	1788	172,9
IC6-4516-B IC6-4516-B-SD	16	30	6”	4 X 8,4	4	63,5	3”	143	3035	1037	1998	184,9
IC8-4202-B	02	7,5	6”	4 X 4	4	16,0	3”	190	1294	646	648	89,5
IC8-4203-B	03	11	6”	4 X 4	4	23,3	3”	190	1424	711	713	101,7
IC8-4204-B IC8-4204-B-SD	04	15	6”	4 X 4	4	31,3	3”	190	1554	776	778	114
IC8-4205-B IC8-4205-B-SD	05	18,5	6”	4 X 4	4	38,5	3”	190	1685	842	843	127,1
IC8-4206-B IC8-4206-B-SD	06	22	6”	4 X 8,4	4	45,3	3”	190	1815	907	908	141,1
IC8-4208-B IC8-4208-B-SD	08	30	6”	4 X 8,4	4	63,5	3”	190	2075	1037	1038	168,4
IC8-4210-B	10	37	6”	4 X 8,4	4	73,0	3”	190	2573	1405	1168	208,2
IC8-4212-B	12	45	6”	4 X 8,4	4	89,5	3”	190	2856	1558	1298	236,2
IC8-4214-B	14	55	8”	3 X 16	8	108,0	3”	190	2624,2	1204	1420,2	298,5
IC8-4219-B	19	75	8”	3 X 16	8	145,0	3”	190	3176,6	1395	1781,6	370,7
IC8-8001-B	01	5,5	6”	4 X 4	4	13,7	4”	190	1137,5	614	523,5	68,9
IC8-8002-B	02	11	6”	4 X 4	4	23,3	4”	190	1354,5	711	643,5	88,7
IC8-8003-B IC8-8003-B-SD	03	15	6”	4 X 4	4	31,3	4”	190	1539,5	776	763,5	104,5
IC8-8004-B IC8-8004-B-SD	04	22	6”	4 X 8,4	4	45,3	4”	190	1790,5	907	883,5	128,6
IC8-8006-B IC8-8006-B-SD	06	30	6”	4 X 8,4	4	63,5	4”	190	2160,5	1037	1123,5	162,9
IC8-8008-B	08	45	6”	4 X 8,4	4	73,0	4”	190	2768,5	1405	1363,5	216,2
IC8-8010-B	10	55	8”	3 X 16	8	108,0	4”	190	2921,5	1558	1632,1	236,2
IC8-8012-B	12	75	8”	3 X 16	8	108,0	4”	190	3267,1	1204	1395	414,2
IC8-8015-B	15	93	8”	3 X 16	8	145,0	4”	190	3979,1	1747	2232,1	406,2
IC8-10001-B	01	9,3	6”	4 X 4	4	20,7	5”	190	1241	679	562	83,3
IC8-10002-B IC8-10002-B-SD	02	18,5	6”	4 X 8,4	4	38,5	5”	190	1534	842	692	112,1
IC8-10003-B IC8-10003-B-SD	03	30	6”	4 X 8,4	4	63,5	5”	190	1859	1037	822	143,9
IC8-10004-B IC8-10004-B-SD	04	30	6”	4 X 8,4	4	63,5	5”	190	1989	1037	952	155,4
IC8-10005-B	05	45	6”	4 X 8,4	4	89,5	5”	190	2640	1558	1082	215,2
IC8-10007-B	07	55	8”	3 X 16	8	108,0	5”	190	2574,6	1204	1370,6	289,2
IC8-10008-B	08	75	8”	3 X 16	8	145,0	5”	190	2895,6	1395	1500,6	338,7
IC8-10010-B	10	93	8”	3 X 16	8	190,0	5”	190	3507,6	1747	1760,6	439,7



IC 6-8

SCHEMA D'INSTALLATION DES JUPES EN POSITION VERTICALE

• Jupes 1 chemise



TYPE	Ø chemise	Ø Moteur	Lg L	chemise n x l	entretoise Ø x n	colliers Ø x n	joint	A	B	C	L/2	L/3	poids Kg
IC6-1203-B			526					150	70	174	-	-	29,5
IC6-1205-B	200	93,6	583	1x650	200/93,5 x 2	200 x 3	6" 12-18	150	70	117	-	-	37,1
IC6-1206-B			583					150	70	117	-	-	39,6
IC6-1207-B			650					150	70	50	-	-	45,1
IC6-1211-B	200	93,6	810	1x815	200/93,5 x 2	200 x 3	6" 12-18	150	70	57	-	-	62,1
IC6-1213-B	200	93,6	924	1x925	200/93,5 x 2	200 x 3	6" 12-18	150	70	51	-	-	72,4
IC6-1215-B			924					150	70	51	-	-	77,4
IC6-1219-B	200	134,5	905	1x925	200/134,5 x 2	200 x 3	6" 12-18	215	140	70	-	-	105
IC6-1222-B	200	134,5	951	1x925	200/134,5 x 2	200 x 3	6" 12-18	215	140	24	-	-	114,8
IC6-1227-B	200	134,5	983	1x1000	200/134,5 x 2	200 x 3	6" 12-18	215	140	67	-	-	130,7
IC6-1232-B	200	134,5	1048	1x1000	200/134,5 x 2	200 x 3	6" 12-18	215	140	2	-	-	149
IC6-1803-B			589					150	70	111	-	-	37,1
IC6-1804-B	200	93,6	656	1x650	200/93,5 x 2	200 x 3	6" 12-18	150	70	44	-	-	42,1
IC6-1805-B			656					150	70	44	-	-	44,1
IC6-1806-B	200	93,6	816	1x815	200/93,5 x 2	200 x 3	6" 12-18	150	70	49	-	-	53,1
IC6-1808-B	200	93,6	930	1x925	200/93,5 x 2	200 x 3	6" 12-18	150	70	45	-	-	62,4
IC6-1810-B			911					215	140	64	-	-	84
IC6-1812-B	200	134,5	911	1x925	200/134,5 x 2	200 x 3	6" 12-18	215	140	64	-	-	88
IC6-1815-B			976					215	140	0	-	-	99,7
IC6-1818-B			976					215	140	0	-	-	105,7
IC6-1821-B	200	134,5	1048	1x1000	200/134,5 x 2	200 x 3	6" 12-18	215	140	2	-	-	117,5
IC6-1824-B			1048					215	140	2	-	-	123,5
IC6-2402-B	200	93,6	601	1x650	200/93,5 x 2	200 x 3	6" 24	150	70	99	-	-	34,1
IC6-2403-B			668					150	70	32	-	-	39,6
IC6-2404-B	200	93,6	828	1x815	200/93,5 x 2	200 x 3	6" 24	150	70	37	-	-	49,1
IC6-2405-B	200	93,6	942	1x925	200/93,5 x 2	200 x 3	6" 24	150	70	33	-	-	56,9
IC6-2407-B	200	134,5	923	1x925	200/134,5 x 2	200 x 3	6" 24	215	140	52	-	-	80,5
IC6-2409-B			988					215	140	62	-	-	91,2
IC6-2411-B	200	134,5	988	1x1000	200/134,5 x 2	200 x 3	6" 24	215	140	62	-	-	96,2
IC6-2413-B			1053					215	140	0	-	-	107
IC6-2415-B			1053					215	140	0	-	-	112
IC6-3503-B	200	93,6	641	1x650	200/93,5 x 2	200 x 3	6" 35	150	70	59	-	-	39,1
IC6-3504-B	200	93,6	801	1x815	200/93,5 x 2	200 x 3	6" 35	150	70	64	-	-	50,6
IC6-3506-B			877					215	140	98	-	-	81
IC6-3507-B	200	134,5	888	1x925	200/134,5 x 2	200 x 3	6" 35	215	140	87	-	-	85,5
IC6-3510-B			953					215	140	22	-	-	100,2
IC6-3512-B	200	134,5	1018	1x1000	200/134,5 x 2	200 x 3	6" 35	215	140	32	-	-	115
IC6-3514-B	200	134,5	1018	1x1000	200/134,5 x 2	200 x 3	6" 35	215	140	32	-	-	124
IC6-4503-B	200	93,6	917	1x925	200/93,5 x 2	200 x 3	6 "45	150	70	58	-	-	54,9
IC6-4504-B	200	134,5	898	1x925	200/134,5 x 2	200 x 3		215	140	77	-	-	77
IC6-4505-B	200	134,5	931	1x925	200/134,5 x 2	200 x 3	6 "45	215	140	44	-	-	85,3
IC6-4506-B	200	134,5	963	1x925	200/134,5 x 2	200 x 3		215	140	12	-	-	94,7
IC6-4508-B	200	134,5	1028	1x1000	200/134,5 x 2	200 x 3	6 "45	215	140	22	-	-	112,5
IC8-4202-B	220	134,5	930	1x1000	220/134,5 x 2	220 x 3		215	140	120	-	-	89,5
IC8-4203-B	220	134,5	995	1x1000	220/134,5 x 2	220 x 3	8" 42	215	140	55	-	-	101,7
IC8-4204-B	220	134,5	1060	1x1000	220/134,5 x 2	220 x 3		215	140	0	-	-	114
IC8-4205-B	220	134,5	1126	2x750	220/134,5 x 3	220 x 4	8" 42	215	140	50	-	-	127,1
IC8-8001-B	220	134,5	854	1x1000	220/134,5 x 2	220 x 3		215	140	196	-	-	68,9
IC8-8002-B	220	134,5	961	1x1000	220/134,5 x 2	220 x 3	8" 80	215	140	89	-	-	88,7
IC8-8003-B	220	134,5	1026	1x1000	220/134,5 x 2	220 x 3		215	140	24	-	-	104,5
IC8-10001-B	220	134,5	957	1x1000	220/134,5 x 2	220 x 3	8" 100	215	140	93	-	-	83,3

CARACTERISTIQUES JUPES DE REFROIDISSEMENT

Si le diamètre du forage est trop grand par rapport à celui de la pompe ou pour une installation dans une citerne, la vitesse du fluide ne sera pas en mesure de refroidir le moteur. Une jupe de refroidissement est alors nécessaire.
Pour vérifier la nécessité d'une jupe à l'installation voir notice technique JUPES DE REFROIDISSEMENT

Jupe entièrement en acier inoxidable AISI 316

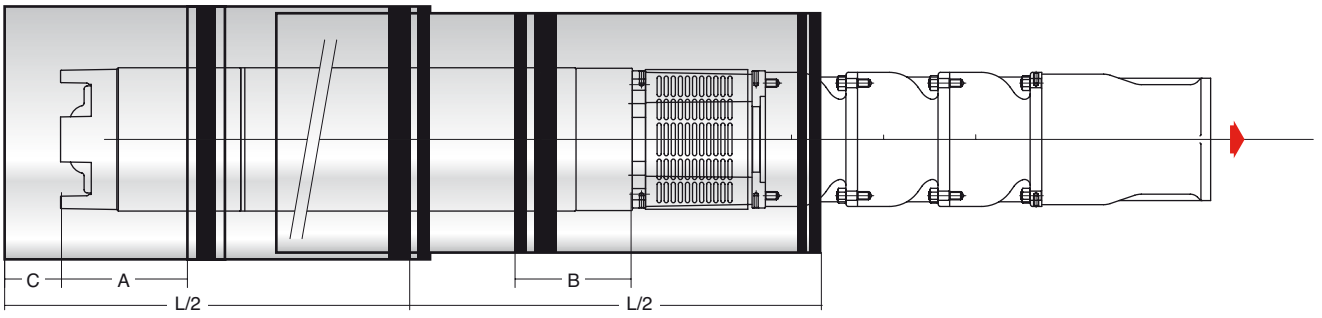
Pour installation verticale :
- chemise(s) de refroidissement moteur
- entretoises pour centrer le moteur dans la jupe
- colliers de sérrage pour tenir jupes et entretoises
- joint de bout de jupe a positionner entre la jupe et l'hydraulique

Pour installations horizontale:
- chemise(s) de refroidissement moteur
- entretoises pour centrer le moteur dans la jupe
- colliers de sérrage pour tenir jupes et entretoises
- joint de bout de jupe a positionner entre la jupe et l'hydraulique
- supports (moteur et hydraulique) pour stabiliser la pompe en position horizontale

Nous proposons des kits pour installation verticale qui sont a différentiés des kits pour installation horizontale.
Tous les accessoires énoncés ci-dessus sont compris dans chacun des kits.

SCHEMA D'INSTALLATION DES JUPES EN POSITION VERTICALE

• Jupes 2 chemises

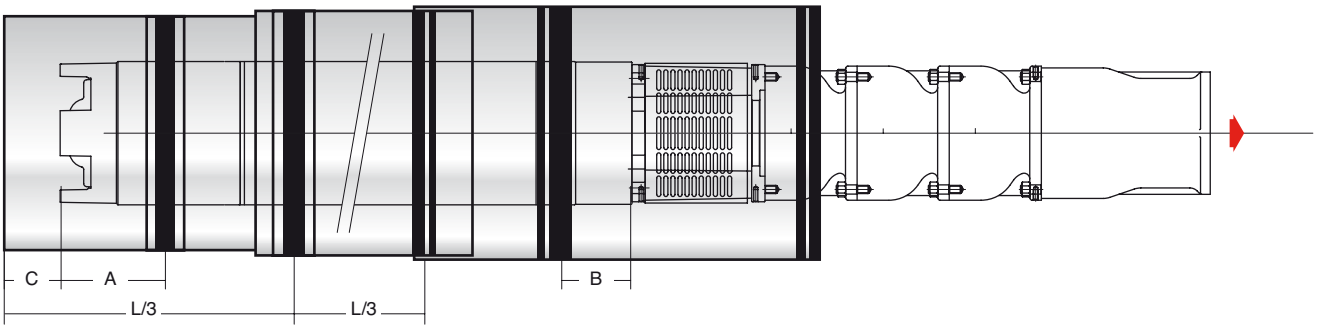


TYPE	Ø chemise	Ø Moteur	Lg L	chemise n x l	entretoise Ø x n	colliers Ø x n	joint	A	B	C	L/2	L/3	poids Kg
IC6-2418-B	200	134,5	1120	2x650	200/134,5x3	200x3	6» 24	215	140	50	L/2	-	126,1
IC6-2420-B	200	134,5	1184	1x650+1x815	200/134,5x3	200x4	6» 24	215	140	50	L/2	-	138,6
IC6-3517-B	200	134,5	1084	2x650	200/134,5x3	200x3	6» 35	215	140	50	L/2	-	144,1
IC6-4510-B	200	134,5	1094	2x650	200/134,5x3	200x3	6 «45	215	140	50	L/2	-	127,1
IC6-4512-B	200	134,5	1159	1x650+1x815	200/134,5x3	200x4		215	140	50	L/2	-	146,6
IC6-4514-B	200	134,5	1289	1x650+1x815	200/134,5x3	200x4	6 «45	215	140	50	L/2	-	172,9
IC6-4516-B	200	134,5	1289	1x650+1x815	200/134,5x3	200x4		215	140	50	L/2	-	184,9
IC8-4205-B			1126					215	140	50	L/2	-	127,1
IC8-4206-B	220	134,5	1191	2x750	220/134,5x3	220x4		215	140	50	L/2	-	141,1
IC8-4208-B	220	134,5	1321	2x750	220/134,5x3	220x4		215	140	50	L/2	-	168,4
IC8-4210-B	220	134,5	1689	2x1000	220/134,5x3	220x4	8» 42	215	140	50	L/2	-	208,2
IC8-4212-B	220	134,5	1842	2x1000	220/134,5x3	220x4		215	140	50	L/2	-	236,2
IC8-4214-B	220	187	1516	1x750+1x1000	220/187x3	220x4	8» 42	260	190	50	L/2	-	300,2
IC8-4219-B	220	187	1705	2x1000	220/187x3	220x4	8» 42	260	190	50	L/2	-	370,7
IC8-8004-B	220	134,5	1157	2x750	220/134,5x3	220x4	8» 80	215	140	50	L/2	-	128,6
IC8-8006-B	220	134,5	1287	2x750	220/134,5x3	220x4		215	140	50	L/2	-	162,9
IC8-8008-B	220	134,5	1808	2x1000	220/134,5x3	220x4	8» 80	215	140	50	L/2	-	231,2
IC8-8010-B	220	187	1482	1x750+1x1000	220/187x3	220x4	8» 80	260	190	50	L/2	-	302,2
IC8-8012-B	220	187	1673	2x1000	220/187x3	220x4	8» 80	260	190	50	L/2	-	360,2
IC8-10002-B	220	134,5	1130	2x750	220/134,5x3	220x4		215	140	50	L/2	-	112,1
IC8-10003-B	220	134,5	1325	2x750	220/134,5x3	220x4	8» 100	215	140	50	L/2	-	143,9
IC8-10004-B	220	134,5	1325	2x750	220/134,5x3	220x4		215	140	50	L/2	-	155,4
IC8-10005-B	220	134,5	1846	2x1000	220/134,5x3	220x4	8» 100	215	140	50	L/2	-	215,2
IC8-10007-B	220	187	1518	1x750+1x1000	220/187x3	220x4	8» 100	260	190	50	L/2	-	289,2
IC8-10008-B	220	187	1705	2x1000	220/187x3	220x4	8» 100	260	190	50	L/2	-	338,7

IC 6-8

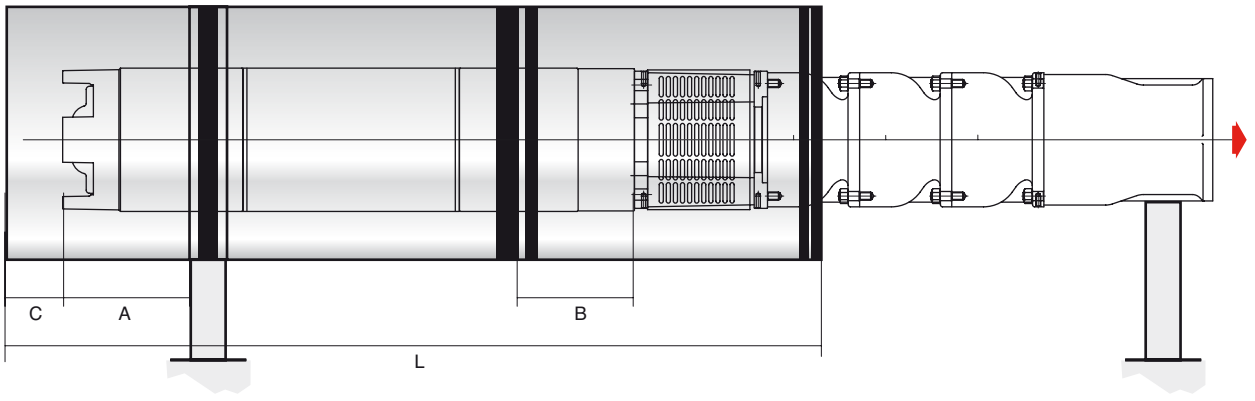
SCHEMA D'INSTALLATION DES JUPES EN POSITION HORIZONTALE

• Jupes 3 chemises



TYPE	Ø	Ø	Lg	chemise	entretoise	colliers						poids
	chemise	Moteur	L	n x l	Ø x n	Ø x n	joint	A	B	C	L/2	L/3	Kg
IC8-8015-B	220	187	2025	2x750+1x1000	220/187x4	220x4	8“ 80	260	190	50	-	L/3	458,2
IC8-10010-B	220	187	2061	2x750+1x1000	220/187x4	220x5	8“ 100	260	190	50	-	L/3	439,7

• Jupes 1 chemise + 2 supports (poids total de la pompe jusqu'à 200kg)



TYPE	Ø	Ø	Lg	chemise	entretoise	colliers						poids
	chemise	Moteur	L	n x l	Ø x n	Ø x n	joint	A	B	C	L/2	L/3	Kg
IC6-1203-B	200	93,6	526	1x650	200/93,5x2	200x3	6» 12-18	150	70	174	-	-	29,5
IC6-1205-B	200	93,6	583	1x650	200/93,5x2	200x3	6» 12-18	150	70	117	-	-	37,1
IC6-1206-B	200	93,6	583	1x650	200/93,5x2	200x3	6» 12-18	150	70	117	-	-	39,6
IC6-1207-B	200	93,6	650	1x650	200/93,5x2	200x3	6» 12-18	150	70	50	-	-	45,1
IC6-1211-B	200	93,6	810	1x815	200/93,5x2	200x3	6» 12-18	150	70	57	-	-	62,1
IC6-1213-B	200	93,6	924	1x925	200/93,5x2	200x3	6» 12-18	150	70	51	-	-	72,4
IC6-1215-B	200	93,6	924	1x925	200/93,5x2	200x3	6» 12-18	150	70	51	-	-	77,4

CABLES ET JONCTIONS

Longueur maximum de câble (en m) selon intensite moteur et section du cable (alimentation triphasée 400V)

In	P2	Section câble en mm2																
A	kW	4x1.5	4x2.5	4x4	4x6	4x10	4x16	4x25	4x35	4x50	4x70	4x95	4x120	4x150	4x185	4x240	4x300	4x400
5.9	2.2	120	199	317	472	775	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.8	3	90	154	245	364	598	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	4	69	114	182	271	444	685	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13.7	5.5	50	83	130	197	324	509	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	7.5	40	66	105	156	257	404	616	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23.3	11	—	45	72	107	176	278	423	577	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31.3	15	—	—	—	80	132	208	317	452	595	—	—	—	—	—	—	—	—
38.5	18.5	—	—	—	65	107	168	256	348	481	645	—	—	—	—	—	—	—
45.3	22	—	—	—	—	90	142	215	295	407	545	704	—	—	—	—	—	—
61.8	30	—	—	—	—	—	108	164	223	306	408	522	622	—	—	—	—	—
73	37	—	—	—	—	—	86	131	179	248	335	434	524	623	—	—	—	—
89.5	45	—	—	—	—	—	—	112	152	209	279	358	426	502	580	—	—	—
108	55	—	—	—	—	—	—	—	124	170	228	293	351	414	481	571	—	—
144	75	—	—	—	—	—	—	—	—	129	173	223	267	316	367	437	500	583
187	93	—	—	—	—	—	—	—	—	—	134	172	205	241	279	330	375	433
220	110	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	145	174	205	237	281	320	370
248	132	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	150	175	195	235	285	330

CABLES ET JONCTIONS

Jonctions thermoretractables

Désignation	Section mm2	réf. commande
junction 0	4x1,5 / 4x2,5	4029677
junction 1	4x4 / 4x6	4059212
junction 2	4x10 / 4x16	4029678
junction 3	4x25 / 4x35	18294

Boîtes de jonction (mm)

Désignation	Section mm2	réf. commande
boite de jonction 1	4x1,5 a 4x2,5	4065698
boite de jonction 2	4x4 a 4x10	4065699
boite de jonction 3	4x16 a 4x35	4065700
boite de jonction 4	4x50 a 4x70	4065701
boite de jonction 15	4x95 a 4x150	4065702
boite de jonction 16	4x185	4065703
* Prix sur consultation.		

Câble d'alimentation (vendu au mètre)

section mm2	type de câble rond	réf. commande
4 x 1.5	•	018156
4 x 2.5	•	018157
4 x 4	•	018158
4 x 6	•	018159
4 x 10	•	018160
4 x 16	•	018161
Au-delà, nous consulter.		

Options

Electrode de niveau et câble d'alimentation.	
CABLELEC 1 X 1.5 mm2	064904
ELECTRODE	064873

PARTICULARITES

a) Electriques

- Tous types en triphasé.
- Raccordeme nt du réseau d'alimentation sur le câble plat du moteur par jonctions thermo-rétractables (1,5 à 25 mm²) ou par boîtes de jonction (toutes sections) et câble plat à 4 conducteurs.

ATTENTION

S'assurer que le diamètre du forage admet le passage de la tuyauterie de refoulement et de la boîte de jonction.
Prévoir un coffret ou une armoire de commande et de protection contre le manque d'eau avec électrodes de niveau ou flotteur.

b) Montage

- En position verticale (position horizontale possible).
- Raccordement au refoulement par tuyauterie acier filetée Ø 2" à 6" selon le modèle de pompe.

NOTA

En puits profond (diamètre supérieur à un forage) il est recommandé d'équiper la pompe d'une jupe de refroidissement.

c) Conditionnement

- Pompe livrée sous caisse bois avec câble d'alimentation (pour versions démarrage direct uniquement):
  - moteur 4": long. 2 m - 4 x 1,5 mm².
  - moteur 6": long. 4 m - 4 x 4 mm² jusqu'à 22 kW, 4 x 8,3 mm² au-delà.
  - moteur 8": long. 8 m - 4x8,4mm² de 30-45kW, 3x16mm², de 55-93kW et 3x35mm² de 110-150kW.

d) Maintenance

- Réparation de la partie hydraulique et du moteur.

ACCESSOIRES

- Coffret ou armoire de commande et de protection manque d'eau.
- Electrodes de niveau.
- Câble électrique.
- Jonctions thermorétractables.
- Jupe de refroidissement (voir tableau).
- Clapets anti-retour.
- Vannes d'isolement.
- Réservoirs à vessie (ou galvanisés).
- Jupes de refroidissement inox, voir notice technique JUPES DE REFROIDISSEMENT
- Manomètre...

YN 7000

COFFRET DE COMMANDE ET DE PROTECTION

Pour pompes de forage, de relevage et de surpression 50/60 Hz

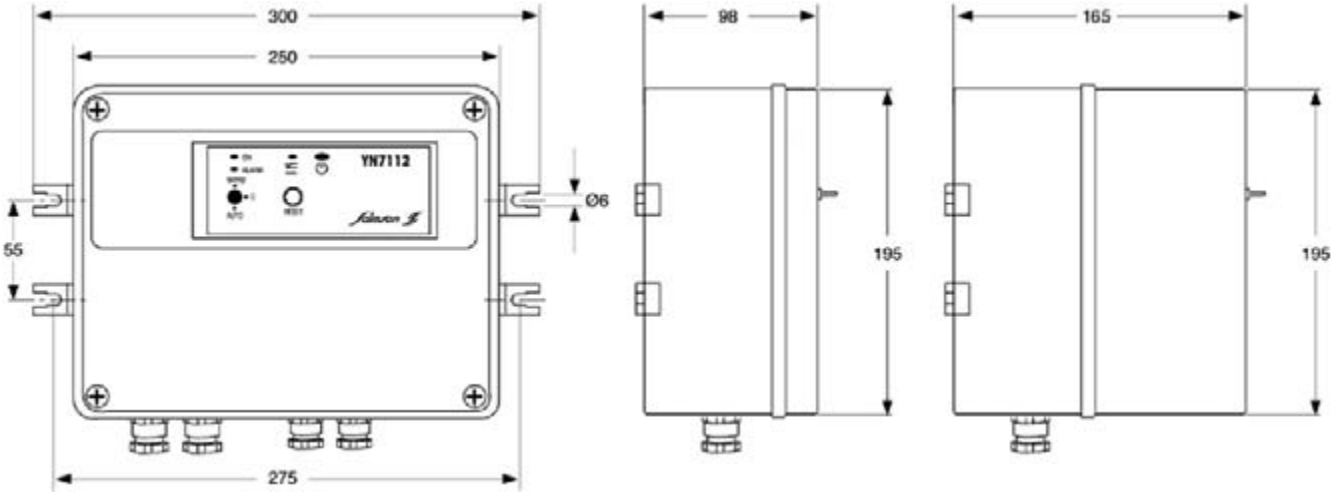
PLAGES D'UTILISATION

Intensité : YN 7112	**1 à 12A**
YN 7123	**10 à 23A**
Tension d'alim. :	**monophasé : 230 V**
	triphasé : 230 - 400 V
Température:	**-10°C à 55°C**
Indice de Protection:	**IP54**
Fréquence:	**50 / 60 Hz**

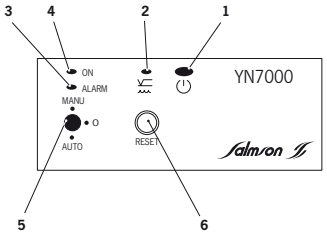
APPLICATIONS

Les coffrets YN7112 et YN7123 ont pour fonction la commande d'une pompe, la surveillance de niveau d'eau et la protection moteur contre les surintensités et la marche à sec.

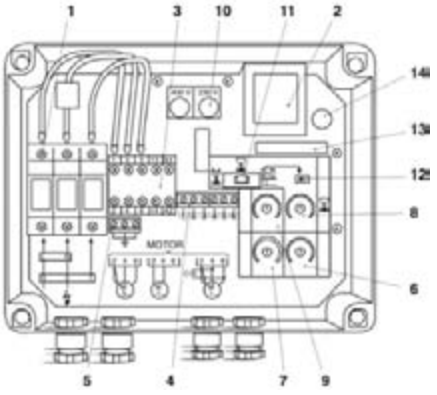
Utilisation en forage et surpression : avec sondes comme flotteurs, électrodes ou contacteurs manométriques.



DESCRIPTION



1 - Voyant vert sous tension.
2 - Voyant jaune manque d'eau ou niveau bas suivant utilisation.
3 - Voyant rouge défaut pompe
4 - Voyant vert marche pompe.
5 - Commutateur pompe à 3 dimensions: AUTO – 0 – MANU (fugitive)
6 - Poussoir de réarmement défaut thermique



1 - Fusibles de protection moteur
2 - transformateur 12V d'alimentation en basse tension des organes de commande.
3 - contacteur avec bornes de raccordement moteur
4 - Bornier de raccordement des organes extérieurs (électrode, pressostat, interrupteur(s) à flotteurs, télécommande.)
5 - Bornier de raccordement à la terre
6 - Curseur de réglage intensité moteur
7 - Curseur de réglage de la dureté d'eau
8 - Curseur de réglage de la temporisation « manque d'eau »
9 - Curseur de réglage de la temporisation « pressostat / flussostat »
10 - Fusible de choix de fonctions.
11 - Cummutateur de sélection du type de protection manque d'eau.
12 - commutateur d'enclenchement de la temporisation du pressostat - flussostat .
13 - Connecteur recevant la broche d'alimentation de la carte de visualisation.
14 - Disjoncteur magnétique

ACCESSOIRES (OPTIONS)

- câble électrique pour électrodes
- organes extérieurs de commande
- Détecteur de sens de rotation

ACCESSOIRES

- 2 électrodes
- 4 pattes pour la fixation du coffret
- colliers et embases plastique pour la fixation d'un condensateur à l'intérieur du couvercle du coffret (version monophasée).

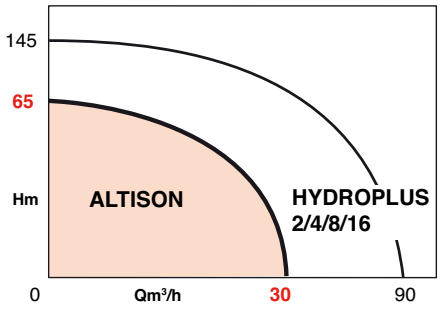
PLAGES D'UTILISATION

Débits jusqu'à :	**30 m³/h**
Hauteurs mano. jusqu'à :	**65 m**
Température maximum de l'eau :	**+55°C**
Pression maximum de service :	**10 bar**
Température maximum ambiante :	**+40°C**
DN collecteurs filetés :	**G2**
DN orifice taraudé pour réservoir :	**G1**

ALTISON

SURPRESSEURS ÉQUIPES DE 2 POMPES MULTICELLULAIRES HORIZONTALES

Habitat - petit collectif
2 pôles - 50 Hz



APPLICATIONS

Mise et maintien sous pression de réseaux de distribution d'eau à pression insuffisante ou inexistante, en aspiration ou en charge, pour :

- petits ensembles d'habitations,
- immeubles,
- résidences privées,
- magasins,
- écoles.

AVANTAGES

Accédez aux vidéos thématiques autour de ce produit depuis votre téléphone portable

- **Modules compacts, prêts à être installés.**
- **Encombrement au sol réduit.**
- **Installation facile : 2 raccordements hydrauliques et un branchement électrique.**
- **Commande et protection regroupées dans l'armoire qui assure l'automatisme intégral de fonctionnement.**
- **Collecteurs aspiration-refoulement pouvant être raccordés à droite ou à gauche.**
- **Fonctionnement silencieux.**

Certifié ACS

• HYDROSON 400

• Pompes HYDROSON (Mono et Tri)
(voir notice particulière : 131-6)

ALTISON

CONCEPTION

Surpresseurs compacts, particulièrement étudiés pour les systèmes de surpression classique, équipés de :
- Deux pompes horizontales, HYDROSON ou MULTi-H dont les caractéristiques hydrauliques sont prédéterminées.
- Deux collecteurs aspiration-refoulement en fonte galvanisée ; choix des raccordements à droite ou à gauche.
- Vannes au refoulement et à l'aspiration de chaque pompe.
- Clapet anti-retour silencieux au refoulement de chaque pompe.
- Un pressostat de commande automatique par pompe.
- Un manomètre.
- Un châssis de support et de fixation.
- Un coffret de régulation électronique.

Les modules sont précâblés et prêts à être installés.
L'alimentation en eau du surpresseur est possible à partir d'un réseau de ville ou d'une bâche de stockage.

ACCESSOIRES OBLIGATOIRES

- Un pressostat manque d'eau (version réseau eau de ville) ;
- un interrupteur à flotteur pour le manque d'eau (version pour bâche de stockage).
- Un réservoir à vessie.

CONSTRUCTION DE BASE

Pièces principales	Matériau
Pompes (x 2)	HYDROSON ou MULTi-H (voir notices particulières)
Collecteurs	fonte galvanisée
Vannes	laiton chromé
Clapet anti-retour	laiton
Pressostats	simples (un par pompe)
Châssis	acier galvanisé

NORMES ET SPÉCIFICATION

Directive "machines" 89/392/CEE.
Directive "comptabilité électromagnétique" 89/336/CEE. EN50081-1 et EN 50082-2
Distribution eau potable : Guide Technique n°1-B.O..87-14bis, DTU 60-1.
Matériaux : NFA 91-121

IDENTIFICATION

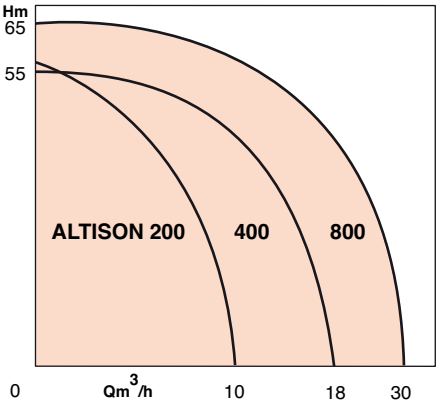
ALTISON 205 T4

ALTISON : surpresseur 2 pompes équipé d'HYDROSON pour 2 et 4 m³/h par pompe et de MULTi-H pour 8 m³/h par pompe

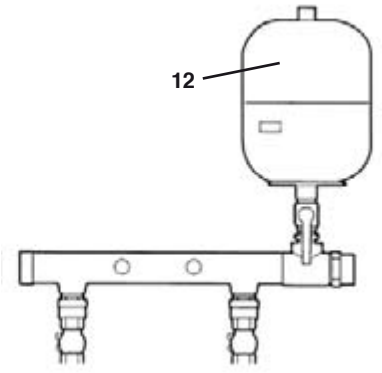
Débit nominal d'une pompe et nombre d'étages

Tension : T2 : 3-phase 230 V
T4 : 3-phase 400 V
M : Single-phase, 230 V

ABAQUE DE PRÉSELECTION

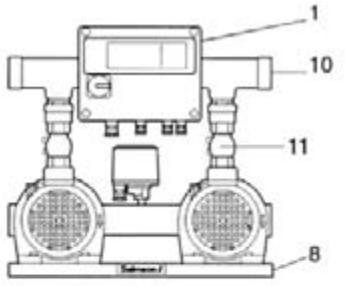


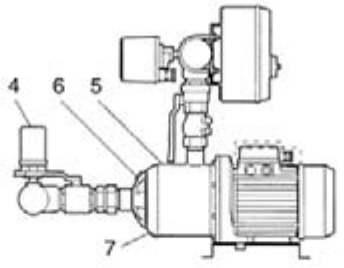
MONTAGE RESERVOIRS

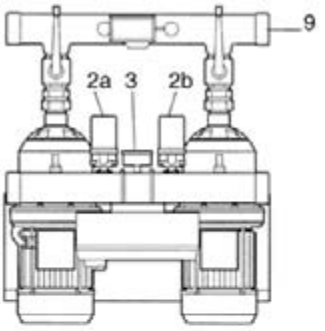


Montage avec réservoir de capacité 18 ou 24 litres.

DESCRIPTIF DU SURPRESSEUR







• FOURNITURES STANDARD :

01 - Coffret électronique d'automatisme.
2a - Pressostat de commande PR1 pour pompe 1.
2b - Pressostat de commande PR2 pour pompe 2.
03 - Manomètre.
05 - 2 pompes horizontales multicellulaires HYDROSON ou MULTi-H.
06 - Bouchon de remplissage.
07 - Bouchon de vidange.
08 - Châssis de support et de fixation.
09 - Collecteur d'aspiration.
10 - Collecteur de refoulement.
11 - Clapet anti-retour au refoulement des pompes

• FOURNITURES OBLIGATOIRES :
(selon l'alimentation en eau du surpresseur).
(options en supplément de prix).

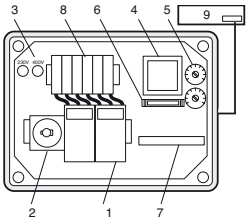
04 - Pressostat de protection manque d'eau, pour surpresseur alimenté sur eau de ville
ou
(-) - Interrupteur à flotteur, pour surpresseur alimenté sur bâche en charge (non représenté).
12 - Réservoir à vessie, préciser pression de service et capacité.
(-) - Kit réservoir 18, 24 litres (non représenté)
(-) - Kit réservoir de capacité supérieure à 24 litres (non représenté).

• FOURNITURES FACULTATIVES :
(options en supplément de prix).

M - Manchettes anti-vibratoires (fournies par 2).
CB - Contre-brides à visser ou à souder sur collecteurs (fournies par 2).
D - Détendeur-stabilisateur de pression sur aspiration et/ou refoulement.
V - Vannes d'isolement.

Remarque : dans le cas où un by-pass et un détendeur à l'aspiration sont installés sur le surpresseur, il est recommandé de monter le détendeur entre le by-pass et le surpresseur.

COFFRET DE COMMANDE ELECTRONIQUE



DESCRIPTIF - INTERIEUR

1) Contacteur pompes.
2) Sectionneur de sécurité avec bornes de raccordement au réseau d'alimentation.
3) Fusible de protection et de sélection du voltage 230V ou 400V.
4) Transformateur 12V d'alimentation en basse tension des organes de commande.
5) Potentiomètres de protection thermique des moteurs. Intensité maxi. : 13 A par pompe.
6) Connecteur recevant la broche d'alimentation de la carte commande/visualisation.
7) Bornier de raccordement des organes de commande extérieurs (pressostats, interrupteur à flotteur, télécommande).
8) Fusible de protection moteur contre les courts-circuits.
9) Carte de visualisation.

FONCTIONNEMENT

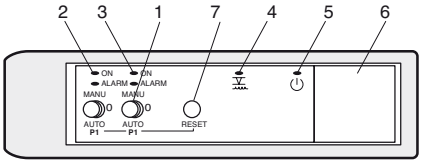
Le fonctionnement en cascade des pompes est assuré par deux pressostats simples. Lorsque la première pompe à avoir démarré s'arrête à la fin d'un cycle, le cycle de démarrage permute sur la seconde pompe. L'utilisation d'un réservoir est obligatoire afin d'éviter le battement des pressostats de commande des pompes. Le volume du réservoir choisi conditionne le temps de fonctionnement des pompes. Après l'arrêt des pompes par la sécurité manque d'eau, le redémarrage n'est permis que sur retour de l'eau en amont. L'automatisme et le bornier de raccordement permettent l'installation d'une commande à distance. Déclenchement défaut pompe sur sous-intensité moteur.

Conforme aux normes NF C 15-100 et CE en vigueur.
Etanchéité : protection IP 54
Alimentation : Tri 230/400V - 50 HZ I Mono 230V - 50 Hz

DESCRIPTIF FAÇADE

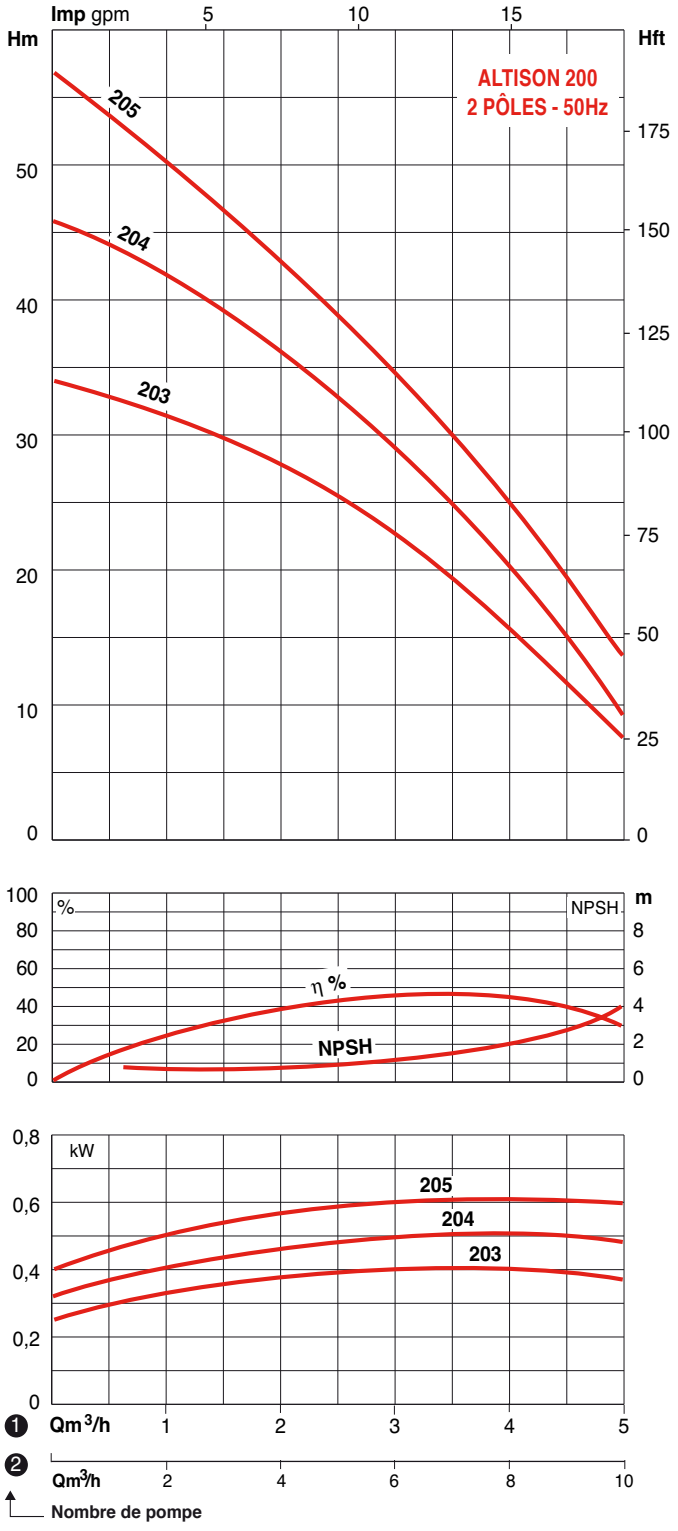
Bandeau de commande :

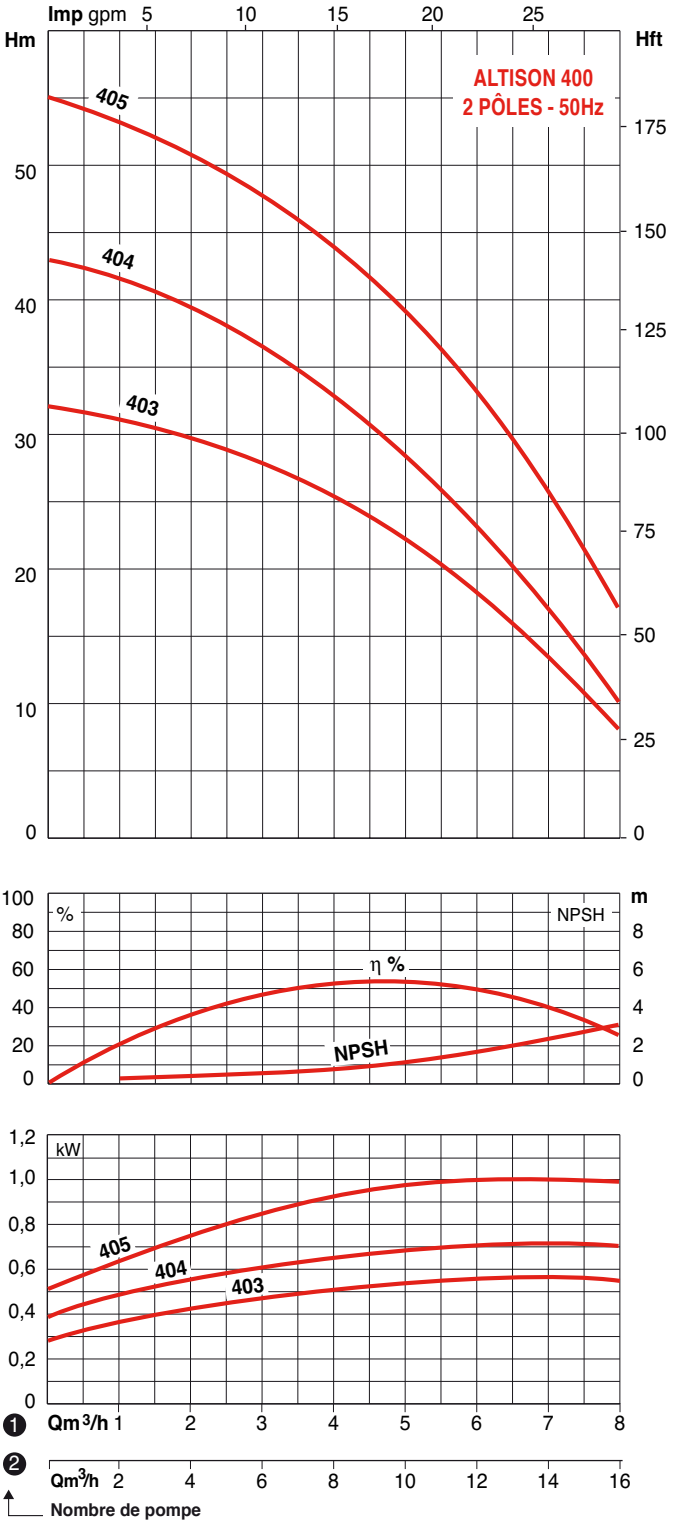
1) Commutateur par pompe : marche automatique / arrêt / marche forcée (fugitif).
2) Voyant : marche par pompe.
3) Voyant : défaut par pompe.
4) Voyant : manque d'eau.
5) Voyant : module sous tension.
6) Type de surpresseur.
7) Touche embossée : réarmement sur défaut pompe.



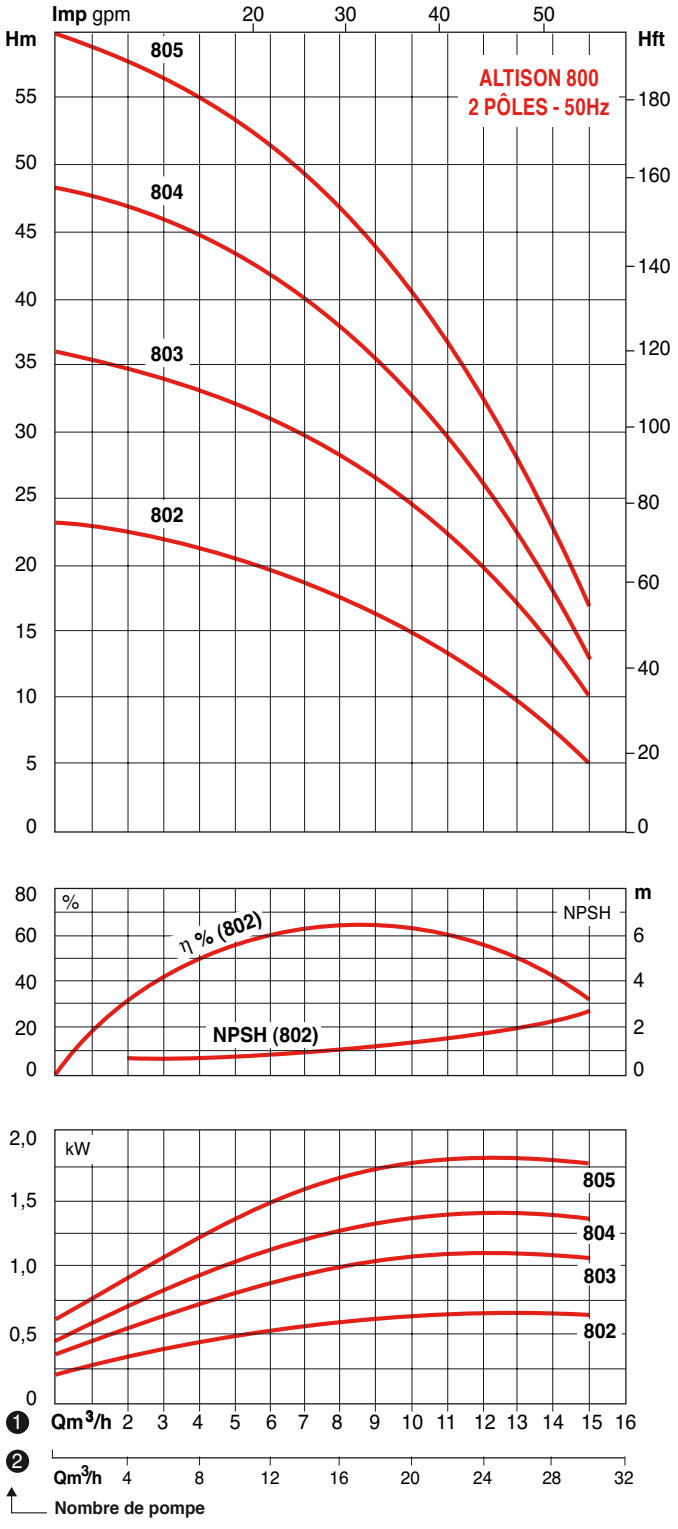
ALTISON

SERIES 200 AND 400 HYDRAULIC PERFORMANCES



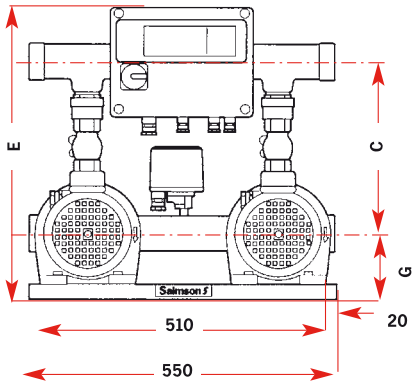


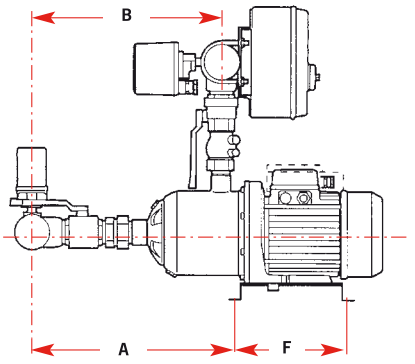
SERIES 800 HYDRAULIC PERFORMANCES

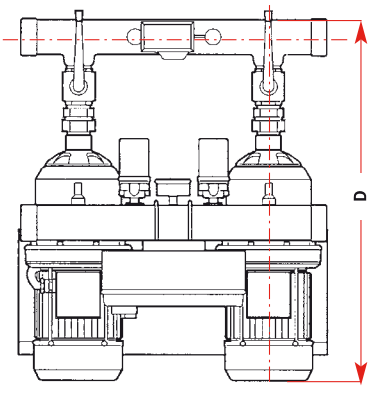


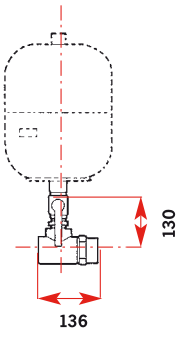
ALTISON

CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONELLES









PARTICULARITES

a) Montage

- Sur sol lisse ou sur massif en béton avec fixation par boulons de scellement.
- Branchement des collecteurs aspiration et refoulement indifféremment à droite ou à gauche.
- Un seul raccordement électrique.

Le raccordement au coffret des pompes et des organes électriques de commande est réalisé en usine.

Prévoir obligatoirement un réservoir à vessie à monter sur collecteur de refoulement, ou à côté du modules ; un pressostat manque d'eau (pour installation sur réseau d'eau de ville) ou un interrupteur à flotteur (pour installation sur bâche)

b) Conditionnement

- Sur palette.

b) Maintenance

- Echange ou réparation de l'élément reconnu défectueux.

CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONELLES

Référence	A	B	C	D	E	F	G
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
ALTISON 203 M	287	264	334	575	554	210	120
ALTISON 204 M	335	312	334	623	554	210	120
ALTISON 204 T	335	312	334	623	554	210	120
ALTISON 205 M	335	312	334	623	554	210	120
ALTISON 205 T	335	312	334	623	554	210	120
ALTISON 403 M	307	284	334	595	554	210	120
ALTISON 403 T	307	284	334	595	554	210	120
ALTISON 404M	355	332	334	643	554	210	120
ALTISON 404 T	355	332	334	643	554	210	120
ALTISON 405 M	355	332	334	668	554	210	120
ALTISON 405 T	355	332	334	668	554	210	120
ALTISON 803 M	309	287	354	622	574	210	120
ALTISON 803 T	309	287	354	622	574	210	120
ALTISON 804 M	369	347	354	721	584	245	130
ALTISON 804 T	369	347	354	682	574	210	120
ALTISON 805 T	369	347	354	721	584	245	130

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

Type de pompe x 2	P moteur totale installée	I totale sous tri 400V	I totale sous tri 230V	I totale sous mono 230V
	en kW	en A.	en A	en A
HY203	2x0,55	—	—	2x4
HY204	2x0,55	2x1,9	2x3,3	2x4
HY205	2x0,75	2x2	2x3,4	2x5,1
HY403	2x0,75	2x2	2x3,4	2x5,1
HY404	2x0,75	2x2	2x3,4	2x5,1
HY405	2x1,1	2x2,8	2x4,9	2x6,8
MULTi-H803	2x1,1	2x2,64	2x4,5	2x6,3
MULTi-H804	2x1,5	2x3,31	2x6,1	2x9,5
MULTi-H805	2x1,85	2x4,44	2x8	—

HYDROPLUS

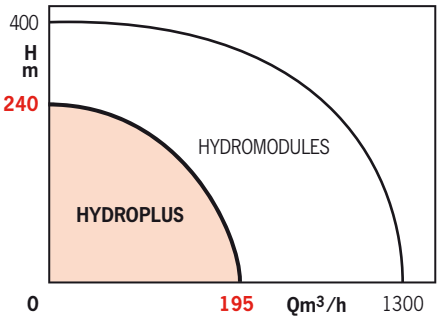
SURPRESSEURS

Gamme de surpresseurs équipés de pompes MULTI-V, MULTI-VS ou MULTI-H : Usages collectifs et industriels 2 pôles - 50 Hz

PLAGES D'UTILISATION

Débits jusqu'à :	**195 m³/h**
Hauteurs mano. jusqu'à :	**240 m CE**
Pression de service maxi :	**10 - 16 bar**
	option 25 bar*
Température d'eau maxi :	**H/V 70°C**
	VS 50°C
Température ambiante :	**40°C**
DN collecteurs filetés :	**2" - 2"1/2 - 3"**
DN collecteurs à brides :	**DN 100 à 150**

* nous consulter



APPLICATIONS

Mise et maintien sous pression de réseaux de distribution d'eau à pression insuffisante ou inexistante, pour :

- hôtels, hôpitaux, cliniques,
- centres commerciaux, magasins,
- écoles, lycées, universités, casernes,
- bâtiments industriels, agricoles,
- irrigation, arrosage…
- ensemble d'habitations, de bureaux,
- résidences privées,

AVANTAGES

Accédez aux vidéos thématiques autour de ce produit depuis votre téléphone portable

- **Modules compacts, préréglés en usine et prêts à être installés.**
- **Encombrement au sol réduit.**
- **Installation facile : 2 raccordements hydrauliques et un branchement électrique.**
- **Commande et protection regroupées dans l'armoire qui assure l'automatisme intégral de fonctionnement.**
- **Clapet anti-retour de la gamme N-ALTi 2,4,8,16 équipés de cartouche interchangeable. Simplicité de maintenance.**
- **Ensemble hydraulique en acier inox avec collecteurs inox : sécurité anti-corrosion et durée de vie accrue.**

Certifié ACS

• N-ALTi-H803-2-CE-16-T4

• N-ALTi-VS405-2-CE-16-T4

• **N-ALTi-VS... -** Technologie rotor noyé - Surpresseur silencieux de 38 à 58 dB(A)

• N-ALTi-V806-3-CCFC-16-T4

Certifié ACS

• N-ALTi-V806-3-CA-16-T4

Certifié ACS

HYDROPLUS

CONCEPTION

• Gamme ALTi-H, ALTi-V, ALTi-VS

Surpresseurs compacts, étudiés pour les systèmes de surpression directe ou classique équipés de :

- 2 ou 3 pompes MULTi-H ou MULTi-V, dont les caractéristiques hydrauliques sont prédéterminées.
- 2 collecteurs aspiration-refoulement en inox 2, 4, 8, 16m³ : 316TI - 18, 36, 60 m³ : 304L choix des raccordements à droite ou à gauche
- Vannes au refoulement et à l'aspiration de chaque pompe.
- Clapet anti-retour silencieux au refoulement de chaque pompe équipée de cartouches inter-changeables sur la gamme N–ALTi 2,4,8,16
- Un pressostat de commande automatique des pompes, (CA-CE).
- Un transmetteur de pression (CCFC).
- Un pressostat manque d'eau (version réseau eau de ville).
- Un interrupteur à flotteur pour le manque d'eau (version pour bâche de stockage).
- Un manomètre.
- Un châssis de support et de fixation (silent-blocs sur version ALTi-H).
- Des anneaux de levage ou trous pour barres de levage.
- Un coffret de régulation existant sous trois configurations :
  - CA : électromécanique avec API (Automate Programmable)
  - CE : électronique
  - CCFC : variation de vitesse.

OPTION

- Version ELiNOX-V/H : version inox 316.
- Surpresseurs 4 pompes ou plus, pompes jockey, ...

IDENTIFICATION

N-ALTi - V 405 - 2 CA - V - 16 - T4

Version
N-ALTi : version standard
ELiNOX : version tout inox.

Type de pompe :
H : horizontal
V : vertical
VS : vertical à rotor noyé

Débit nominal et nombre d'étages

Mode de fonctionnement du module :
2 : 2 pompes en cascade
3 : 3 pompes en cascade

Commande :
CA : coffret électromécanique avec API
CE : coffret électronique
CCFC : coffret avec variation de vitesse

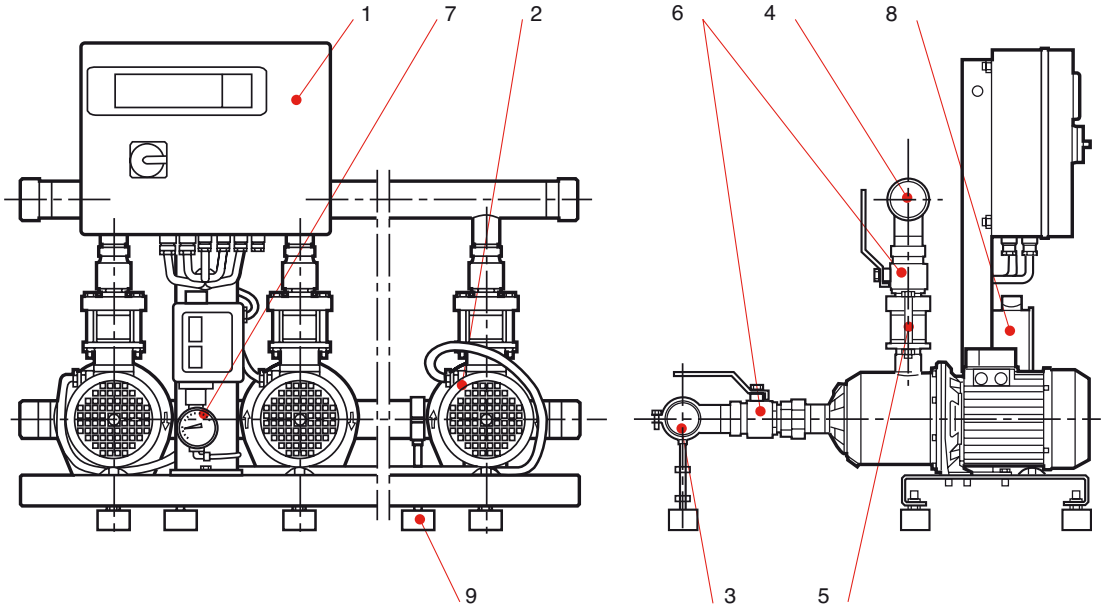
Alimentation en eau :
V : sur réseau ville
B : sur bâche (non fournie).

Pression admissible :
10 bar
16 bar

Tension d'alimentation triphasé :
T2 : TRI 230 V
T4 : TRI 400 V

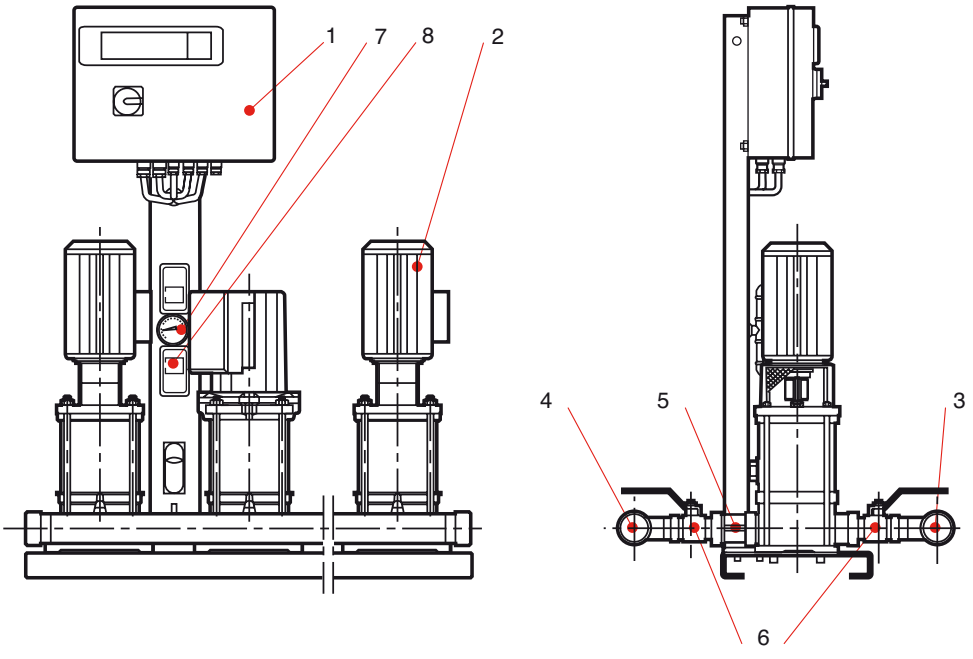
DESCRIPTIF DU SURPRESSEUR

• N-ALTi-H



1 - Coffret de régulation
2 - Pompes (Type MULTi-H)
3 - Collecteur d'aspiration
4 - Collecteur de refoulement
5 - Clapet anti-retour
6 - Vannes d'isolement
7 - Manomètre
8 - Pressostat de commande
9 - Plots anti-vibratoires (pour N-ALTi-H)

• N-ALTi-V / N-ALTi-VS



1 - Coffret de régulation
2 - Pompes (Type MULTi-V ou MULTi-VS)
3 - Collecteur d'aspiration
4 - Collecteur de refoulement
5 - Clapet anti-retour
6 - Vannes d'isolement
7 - Manomètre
8 - Pressostat de commande

HYDROPLUS

CONSTRUCTION DE BASE

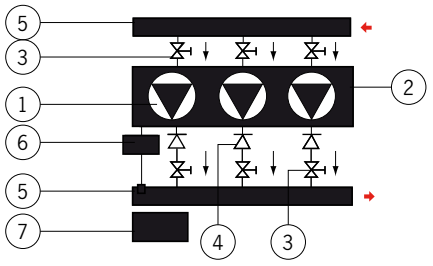
		N-ALTi-H		N-ALTi-V		N-ALTi-VS	
Composants		2 pompes	3 pompes	2 pompes	3 pompes	2 pompes	3 pompes
Pompes MULTi-H		2	3	—	—	—	—
Pompes MULTi-V		—	—	2	3	—	—
Pompes MULTi-VS		—	—	—	—	2	3
Vannes		4	6	4	6	4	6
Clapets anti-retour		2	3	2	3	2	3
Collecteurs inox		2	2	2	2	2	2
Pressostat (CA,CE) - Transmetteur (CCFC)		1	1	1	1	1	1
Protection	Pressostat (pour version V)	1	1	1	1	1	1
manque d'eau	Flotteur (pour version B)	1	1	1	1	1	1
Manomètre		1	1	1	1	1	1
Coffret de régulation		1	1	1	1	1	1
Plots anti-vibratoire		4	4	—	—	—	—
Châssis		1	1	1	1	1	1

NORMES ET SPÉCIFICATIONS

- Directive Machines 98/37/CE.
- Directive Compatibilité Electromagnétique 89/336/CEEmod.
- Directive Basse Tension 2006/95/CE
- CEI 60364 (NFC 15-100) (Installations électriques).
- DIR ACS 83/189/CEE.
- EN 809-Pompes et groupes moto-pompes pour liquides.
- EN 61000-6-1 et EN 61000-6-3 ou EN 61000-6-2 et EN 61000-6-4 (Immunité / Emission).
- EN 60204-1 (Sécurité électrique des machines), EN 12100-2 (Sécurité mécanique des machines), EN 60439-1 (Coffrets électriques et électroniques).

FOURNITURES

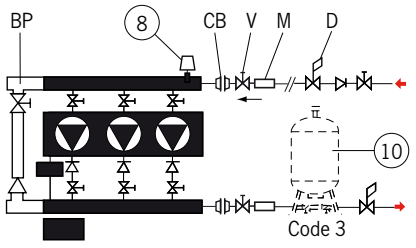
• **Exemple avec Hydroplus à 3 pompes. Même représentation avec un Hydroplus à 2 pompes.**



FOURNITURES STANDARD (1 à 9) :

1 - Deux ou trois pompes multicellulaires.
2 - Châssis support.
3 - Vannes d'isolement à l'aspiration et au refoulement des pompes.
4 - Clapets anti-retour au refoulement des pompes.
5 - Collecteurs aspiration-refoulement.
6 - Pressostat de commande pompes.
7 - Armoire de régulation et de protection.

• **VERSION "V"**
À partir du réseau de ville

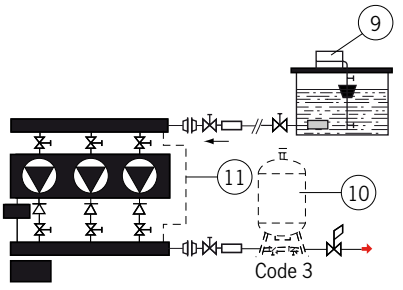


FOURNITURES OBLIGATOIRES :
(selon l'alimentation en eau du surpresseur).

8 - Pressostat de protection manque d'eau, livré monté, surpresseur alimenté sur eau de ville (inclus dans le prix). ou
9 - Interrupteur à flotteur, livré non monté, surpresseur alimenté sur bâche en charge (inclus dans le prix).
10 - Réservoir à vessie 100 à 2000 litres, préciser pression de service et capacité (option en supplément de prix).
11 - Tuyauterie d'équilibrage pour bâche en aspiration

Remarque: Dans le cas où un by-pass et un détendeur à l'aspiration sont installés sur le surpresseur, il est recommandé de monter le détendeur entre le by-pass et le surpresseur

• **VERSION "B" A partir d'une bâche de stockage (en charge)**

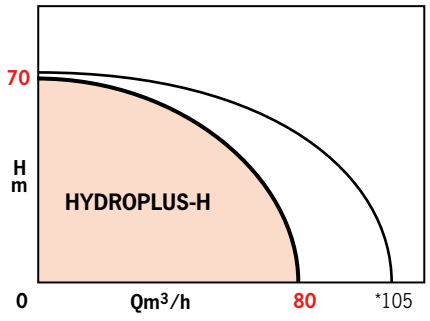


FOURNITURES FACULTATIVES :
(options en supplément de prix).

BP - By-pass d'alimentation directe en eau, lorsque la pression du réseau de ville est suffisante (livré monté en cas de commande).
M - Manchettes anti-vibratoires (fournies par 2).
CB - Contre-brides à visser ou à souder sur collecteurs (fournies par 2).
D - Détendeur-stabilisateur de pression sur aspiration et/ou refoulement.
V - Vannes d'isolement.

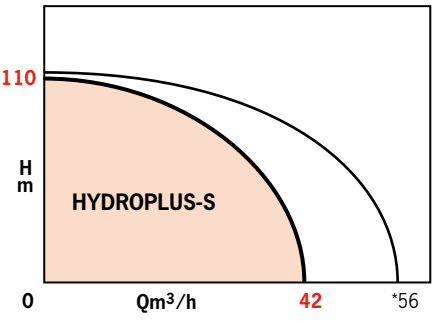
LIMITES DE SERVICE

• **N-ALTi-H 2,4,8,16**



Débits jusqu'à : version 3 pompes	**80 m³/h**
version 4 pompes	***105 m³/h**
Hauteurs maxi :	**70m (PN10)**
Pression de service maxi :	**10 bar**
Pression d'entrée maxi :	**4 bar**
Température d'eau maxi :	**ALTi-H 70°C**
Température ambiante :	**40°C**
DN collecteurs filetés :	**G3, G2, G2$^{1/2}$**
DN collecteurs à brides :	**DN 100**

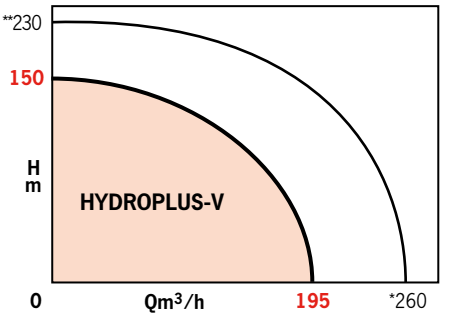
• **N-ALTi-VS 2,4,8**



Débits jusqu'à : version 3 pompes	**42 m³/h**
version 4 pompes	***56 m³/h**
Hauteurs maxi :	**110m (PN16)**
Pression de service maxi :	**16 bar**
Pression d'entrée maxi :	**6 bar**
Température d'eau maxi :	**ALTi-VS 50°C**
Température ambiante :	**40°C**
DN collecteurs filetés :	**G3, G2, G2$^{1/2}$**

Remarque : Un ALTI-VS doit être installé sur réseau de ville ou en charge sur bâche avec une hauteur d'eau >0,5m au dessus de la pompe.

• **N-ALTi-V 2,4,8,16,18,36,60**



Débits jusqu'à : version 3 pompes	**195 m³/h**
version 4 pompes	***260 m³/h**
Hauteurs maxi :	**150m (PN16)**
	****230m (PN25)**
Pression de service maxi :	**25 bar**
Pression d'entrée maxi :	**10 bar**
Température d'eau maxi :	**ALTi-V 70°C**
Température ambiante :	**40°C**
DN collecteurs filetés :	**G2, G2$^{1/2}$, G3**
DN collecteurs à brides :	**DN100 à 150**

HYDROPLUS

COMMANDE ET RÉGULATION

Bandeau de commande

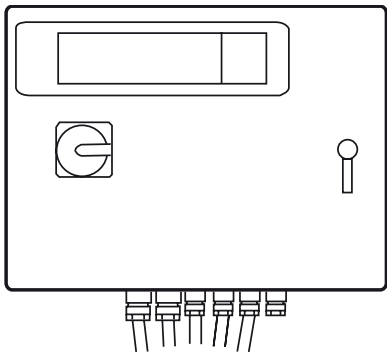
1 - Commutateur par pompe : marche automatique I arrêt I marche forcée (fugitif).
2 - Voyant : marche par pompe.
3 - Voyant : défaut pompe par pompe.
4 - Voyant : manque d'eau.
5 - Voyant : module sous tension.
6 - Type du surpresseur.

Spécificités variation de vitesse

Ecran tactile de visualisation et de paramètrage

COFFRETS DE COMMANDE

COFFRET ÉLECTROMÉCANIQUE avec api (ca) :



Etanchéité : IP 54
Alimentation Tri : 230/400V (50 Hz)
220 /380 V (60 Hz option)
Mono (option) : 230 V (50 Hz)
220/240 V (60 Hz)

DESCRIPTIF : (2 ou 3 pompes).

En façade :

- Bandeau de commande et de visualisation.
- Sectionneur rotatif de sécurité et de mise sous tension.

A l'intérieur :

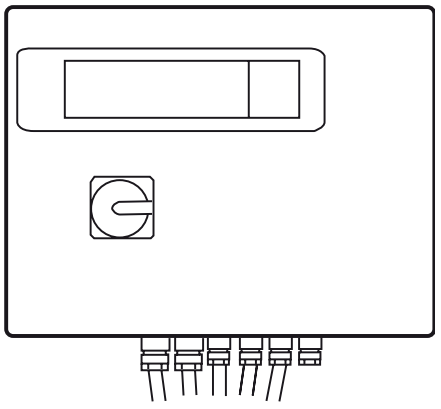
- Disjoncteurs magnéto-thermique avec curseur de réglage intensité moteur (et bouton de réarmement) pour pompe(s).
- Contacteurs pompes avec bornes de raccordement moteurs.
- Sectionneur de sécurité à commande extérieure par poignée verrouillable.
- Transformateur de sécurité 24-230 V.
- Fusibles de protection des alimentations pour la commande.
- Bornier de raccordement des organes de commande extérieurs (pressostat, interrupteur à flotteur, télécommande...).
- Automate Programmable Industriel.

FONCTIONNEMENT

Le fonctionnement du surpresseur est assuré par un pressostat à plage neutre (pression faible et pression forte).
Sur détection d'une pression faible, une première temporisation "T1M" est enclenchée. Si au delà de "T1M" la pression reste faible, la pompe "P1" est enclenchée ainsi qu'une temporisation "T2M". Au-delà de "T2M", la pompe "P2" est enclenchée ainsi qu'une temporisation "T3M" en version 3 pompes. Au delà de "T3M", la pompe "P3" est enclenchée.
Si le débit est suffisant (entre pression faible et pression forte), il n'y a pas de démarrage de la pompe ou des pompes suivantes.
Lorsque la pression forte est atteinte, des temporisations "T1A", "T2A", ,T3A" sont enclenchées pour l'arrêt des pompes sur le même principe que l'enclenchement des pompes.
Si le débit est suffisant, il n'y a pas d'arrêt des pompes en service.
Sur arrêt de la dernière pompe, une permutation cyclique est assurée au nouveau démarrage des pompes.
Après la détection de l'information manque d'eau, une temporisation "TME-ON" est enclenchée et arrêtera les pompes après écoulement de celle-ci. Le redémarrage n'est permis que sur retour de l'eau en amont et écoulement d'une seconde temporisation "TME-OFF".
En cas de défaut d'une des pompes, un basculement automatique est effectué sur l'une des pompes valides restantes.
Remarque
Sur tous les modèles de surpresseur (2 et 3 pompes) permutation de l'ordre de démarrage des pompes après chaque arrêt.

COFFRETS DE COMMANDE

COFFRET ÉLECTRONIQUE



Etanchéité : IP 54.
Alimentation Tri : 230/400V (50 Hz)
220 /380 V (60 Hz-option)
Mono (option) : 230 V (50 Hz)
220/240 V (60 Hz)

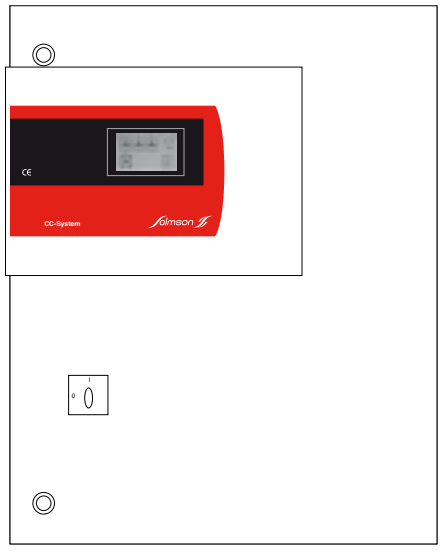
DESCRIPTIF : (2 ou 3 pompes).

En façade :
- Bandeau de commande et de visualisation.
- Sectionneur rotatif de sécurité et de mise sous tension.

A l'intérieur :
- Relais thermique de protection pompe avec bornes de raccordement moteurs.
- Contacteurs pompes.
- Sectionneur de sécurité avec bornes de raccordement du réseau d'alimentation.
- Fusible de protection et de sélection du voltage 230 ou 400 V.
- Transformateur 12 V d'alimentation en base tension des organes de commande.
- Potentiomètres de protection thermique des moteurs (I maxi : 32 A/pompe).
- Connecteurs recevant la broche d'alimentation des voyants lumineux et des temporisations.
- Bornier de raccordement des organes de commande extérieurs (pressostat, interrupteur à flotteur, télécommande).

FONCTIONNEMENT
Le fonctionnement du surpresseur est assuré par deux pressostats simples, en version 2 pompes, et par un pressostat à plage neutre en version 3 pompes.
Sinon, le principe de fonctionnement est le même que celui du coffret électromécanique.
L'automatisme et le bornier de raccordement permettent l'installation d'une commande à distance.

COFFRET VARIATION DE VITESSE



Alimentation Tri : 230/400V (50 Hz)
220 /380 V (60 Hz-option)
Mono (option) : 230 V (50 Hz)
220/240 V (60 Hz)

DESCRIPTIF : (une pompe variée et une ou deux pompes fixes)

En façade :
- Ecran tactil rétroéclairé de commande et de visualisation.
- Serrures à clef
- Sectionneur rotatif de sécurité et de mise sous tension

A l'intérieur :
- Disjoncteur magnéto-thermique avec curseur de réglage intensité moteur (et bouton de réarmenent) pour pompe(s) fixe(s).
- Deux contacteurs par pompe (un pour vitesse fixe et un pour vitesse variée)
- Transformateur de sécurité et d'isolement.
- Sectionneur général à commande extérieure par poignée verrouillable.
- Interrupteur 3 positions Auto/Arrêt/Manuel par pompe.
- In Automate Programmable Industriel (API)
- Un variateur de vitesse
- Un filtre moteur
- Une carte filtre d'entrée
- Un bornier de raccordement de la puissance (Alimentation générale, moteurs).
- Un bornier de raccordement des organes de commande extérieurs (transmetteur de pression, interrupteur à flotteur ou pressostat de sécurité, télécommande ….).

FONCTIONNEMENT :
Le transmetteur de pression enregistre la pression existante dans la conduite de refoulement et envoie des signaux à l'automate programmable. Si la pression devient inférieure à la valeur de consigne, le régulateur signale au variateur d'augmenter la vitesse de la pompe asservie, dite « variée ». Si la pompe variée atteint sa vitesse de rotation maximale alors que la pression est encore trop faible, l'automate enclenche la pompe « P2 » en vitesse fixe ; la vitesse de « P1 » s'adapte pour maintenir la valeur de consigne choisie. Si le débit cumulé de « P1 » et « P2 » ne suffit pas, « P3 » (HYDROPLUS 3 pompes) est enclenchée de la même façon.
Si la pression devient trop importante, l'automate règle « P1 » sur la vitesse minimale choisie, et si la pression est toujours trop élevée, il arrêt la dernière pompe à vitesse fixe enclenchée.
Ensuite, retour à « P1 » à sa vitesse maximale avant d'être réduite à la vitesse minimale, puis arrêt de l'avant dernière pompe (le cas échéant) à vitesse fixe, et ainsi de suite jusqu'à obtention de la valeur de consigne.
En fin de cycle, s'il n'y a plus de demande , l'automate détectera le débit nul et arrêtera la pompe « P1 ».

Remarque :
Sur tous les modèles de surpresseur (2 et 3 pompes), permutation de l'ordre de démarrage des pompes après chaque arrêt.

HYDROPLUS

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES À 2900 TR/MIN

TYPE	Puissance moteur P1 totale installée en kW	Pression de service max. bar	Tension	Intensité totale sous TRI 230V A	Intensité totale sous TRI 400V A
2 POMPES - Coffret CA, CE ou CCFC - Ville ou bâche					
N-ALTi-VS202-2 ou 3 pompes...T4	2 ou 3x 0,51	16 bar	400V-3~50 Hz	2 ou 3x 2,1A	2 ou 3x 1,2A
N-ALTi-VS203-2 ou 3 pompes...T4	2 ou 3x 0,72	16 bar	400V-3~50 Hz	2 ou 3x 2,6A	2 ou 3x 1,5A
N-ALTi-VS204-2 ou 3 pompes...T4	2 ou 3x 0,88	16 bar	400V-3~50 Hz	2 ou 3x 3A	2 ou 3x 1,7A
N-ALTi-VS205-2 ou 3 pompes...T4	2 ou 3x 1,2	16 bar	400V-3~50 Hz	2 ou 3x 4,51A	2 ou 3x 2,6A
N-ALTi-VS206-2 ou 3 pompes...T4	2 ou 3x 1,38	16 bar	400V-3~50 Hz	2 ou 3x 4,9A	2 ou 3x 2,8A
N-ALTi-VS207-2 ou 3 pompes...T4	2 ou 3x 1,53	16 bar	400V-3~50 Hz	2 ou 3x 5,2A	2 ou 3x 3A
N-ALTi-VS208-2 ou 3 pompes...T4	2 ou 3x 1,69	16 bar	400V-3~50 Hz	2 ou 3x 5,6A	2 ou 3x 3,2A
N-ALTi-VS209-2 ou 3 pompes...T4	2 ou 3x 2,14	16 bar	400V-3~50 Hz	2 ou 3x 8A	2 ou 3x 4,6A
N-ALTi-VS210-2 ou 3 pompes...T4	2 ou 3x 2,33	16 bar	400V-3~50 Hz	2 ou 3x 8,5A	2 ou 3x 4,9A
N-ALTi-VS402-2 ou 3 pompes...T4	2 ou 3x 0,69	16 bar	400V-3~50 Hz	2 ou 3x 2,6A	2 ou 3x 1,5A
N-ALTi-VS403-2 ou 3 pompes...T4	2 ou 3x 1,02	16 bar	400V-3~50 Hz	2 ou 3x 4,2A	2 ou 3x 2,4A
N-ALTi-VS404-2 ou 3 pompes...T4	2 ou 3x 1,26	16 bar	400V-3~50 Hz	2 ou 3x 4,5A	2 ou 3x 2,6A
N-ALTi-VS405-2 ou 3 pompes...T4	2 ou 3x 1,48	16 bar	400V-3~50 Hz	2 ou 3x 5,2A	2 ou 3x 3A
N-ALTi-VS406-2 ou 3 pompes...T4	2 ou 3x 1,7	16 bar	400V-3~50 Hz	2 ou 3x 5,6A	2 ou 3x 3,2A
N-ALTi-VS407-2 ou 3 pompes...T4	2 ou 3x 2,2	16 bar	400V-3~50 Hz	2 ou 3x 8A	2 ou 3x 4,6A
N-ALTi-VS408-2 ou 3 pompes...T4	2 ou 3x 2,4	16 bar	400V-3~50 Hz	2 ou 3x 8,5A	2 ou 3x 4,9A
N-ALTi-VS409-2 ou 3 pompes...T4	2 ou 3x 2,69	16 bar	400V-3~50 Hz	2 ou 3x 9,2A	2 ou 3x 5,3A
N-ALTi-VS410-2 ou 3 pompes...T4	2 ou 3x 2,94	16 bar	400V-3~50 Hz	2 ou 3x 9,7A	2 ou 3x 5,6A
N-ALTi-VS802-2 ou 3 pompes...T4	2 ou 3x 1,25	16 bar	400V-3~50 Hz	2 ou 3x 4,5A	2 ou 3x 2,6A
N-ALTi-VS803-2 ou 3 pompes...T4	2 ou 3x 1,6	16 bar	400V-3~50 Hz	2 ou 3x 5,4A	2 ou 3x 3,1A
N-ALTi-VS804-2 ou 3 pompes...T4	2 ou 3x 1,95	16 bar	400V-3~50 Hz	2 ou 3x 6,3A	2 ou 3x 3,6A
N-ALTi-VS805-2 ou 3 pompes...T4	2 ou 3x 2,67	16 bar	400V-3~50 Hz	2 ou 3x 9,2A	2 ou 3x 5,3A
N-ALTi-VS806-2 ou 3 pompes...T4	2 ou 3x 2,98	16 bar	400V-3~50 Hz	2 ou 3x 9,7A	2 ou 3x 5,6A

TYPE	P2 totale installée kW	Pression de service max. bar	Tension	I totale A
2 POMPES - Coffret CA, CE ou CCFC - Ville ou bâche				
N-ALTi-H203-2...T4	2x 0,55	10	400V-3~50 Hz	3,4
N-ALTi-H204-2...T4	2x 0,55	10	400V-3~50 Hz	3,4
N-ALTi-H205-2...T4	2x 0,75	10	400V-3~50 Hz	4,2
N-ALTi-H206-2...T4	2x 1,1	10	400V-3~50 Hz	6,2
N-ALTi-H403-2...T4	2x 0,55	10	400V-3~50 Hz	3,4
N-ALTi-H404-2...T4	2x 0,75	10	400V-3~50 Hz	4,2
N-ALTi-H405-2...T4	2x 1,1	10	400V-3~50 Hz	6,2
N-ALTi-H406-2...T4	2x 1,5	10	400V-3~50 Hz	7,6
N-ALTi-H803-2...T4	2x 1,1	10	400V-3~50 Hz	6,2
N-ALTi-H804-2...T4	2x 1,5	10	400V-3~50 Hz	7,6
N-ALTi-H805-2...T4	2x 1,85	10	400V-3~50 Hz	9,9
N-ALTi-H1602-2...T4	2x 1,5	10	400V-3~50 Hz	7,6
N-ALTi-H1603-2...T4	2x 1,85	10	400V-3~50 Hz	9,9
N-ALTi-H1604-2...T4	2x 2,5	10	400V-3~50 Hz	11,7

TYPE	P2 totale installée kW	Pression de service max. bar	Tension	I totale A
3 POMPES - Coffret CA, CE ou CCFC - Ville ou bâche				
N-ALTi-H203-3...T4	3x 0,55	10	400V-3~50 Hz	5,1
N-ALTi-H204-3...T4	3x 0,55	10	400V-3~50 Hz	5,1
N-ALTi-H205-3...T4	3x 0,75	10	400V-3~50 Hz	6,3
N-ALTi-H206-3...T4	3x 1,1	10	400V-3~50 Hz	9,3
N-ALTi-H403-3...T4	3x 0,55	10	400V-3~50 Hz	5,1
N-ALTi-H404-3...T4	3x 0,75	10	400V-3~50 Hz	6,3
N-ALTi-H405-3...T4	3x 1,1	10	400V-3~50 Hz	9,3
N-ALTi-H406-3...T4	3x 1,5	10	400V-3~50 Hz	11,4
N-ALTi-H803-3...T4	3x 1,1	10	400V-3~50 Hz	9,3
N-ALTi-H804-3...T4	3x 1,5	10	400V-3~50 Hz	11,4
N-ALTi-H805-3...T4	2x 1,85	10	400V-3~50 Hz	14,9
N-ALTi-H1602-3...T4	3x 1,5	10	400V-3~50 Hz	11,4
N-ALTi-H1603-3...T4	3x 1,85	10	400V-3~50 Hz	14,9
N-ALTi-H1604-3...T4	3x 2,5	10	400V-3~50 Hz	17,6

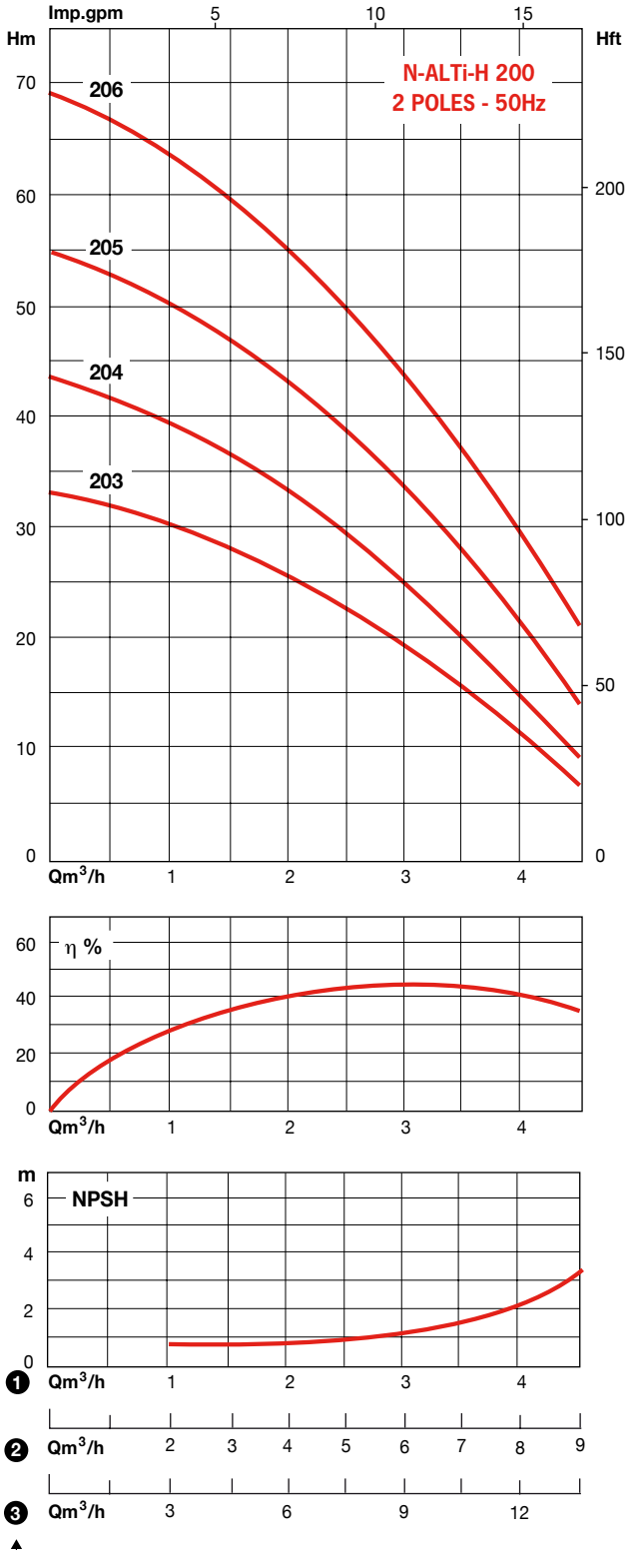
CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES À 2900 TR/MIN

TYPE	P moteur P2 totale installée		Pression de service max.	Tension	I totale 2 pompes	I totale 3 pompes
	kW		bar		A	A
N-ALTi-V203-2 ou 3 pompes...T4	2 ou 3x	0,55	16	400V-3~50 Hz	2,7	3,9
N-ALTi-V204-2 ou 3 pompes...T4	2 ou 3x	0,75	16	400V-3~50 Hz	3,4	5,0
N-ALTi-V205-2 ou 3 pompes...T4	2 ou 3x	0,75	16	400V-3~50 Hz	3,4	5,0
N-ALTi-V206-2 ou 3 pompes...T4	2 ou 3x	1,1	16	400V-3~50 Hz	4,8	7,2
N-ALTi-V207-2 ou 3 pompes...T4	2 ou 3x	1,1	16	400V-3~50 Hz	4,8	7,2
N-ALTi-V208-2 ou 3 pompes...T4	2 ou 3x	1,5	16	400V-3~50 Hz	6,4	9,6
N-ALTi-V210-2 ou 3 pompes...T4	2 ou 3x	1,5	16	400V-3~50 Hz	6,4	9,6
N-ALTi-V212-2 ou 3 pompes...T4	2 ou 3x	1,85	16	400V-3~50 Hz	8,0	11,7
N-ALTi-V403-2 ou 3 pompes...T4	2 ou 3x	0,75	16	400V-3~50 Hz	3,4	5,0
N-ALTi-V404-2 ou 3 pompes...T4	2 ou 3x	1,1	16	400V-3~50 Hz	4,8	7,2
N-ALTi-V405-2 ou 3 pompes...T4	2 ou 3x	1,1	16	400V-3~50 Hz	4,8	7,2
N-ALTi-V406-2 ou 3 pompes...T4	2 ou 3x	1,5	16	400V-3~50 Hz	6,4	9,6
N-ALTi-V407-2 ou 3 pompes...T4	2 ou 3x	1,5	16	400V-3~50 Hz	6,4	9,6
N-ALTi-V408-2 ou 3 pompes...T4	2 ou 3x	1,85	16	400V-3~50 Hz	8,0	11,7
N-ALTi-V410-2 ou 3 pompes...T4	2 ou 3x	2,2	16	400V-3~50 Hz	8,8	13,2
N-ALTi-V412-2 ou 3 pompes...T4	2 ou 3x	3	16	400V-3~50 Hz	12,6	18,9
N-ALTi-V803-2 ou 3 pompes...T4	2 ou 3x	1,1	16	400V-3~50 Hz	4,8	7,2
N-ALTi-V804-2 ou 3 pompes...T4	2 ou 3x	1,5	16	400V-3~50 Hz	6,4	9,6
N-ALTi-V805-2 ou 3 pompes...T4	2 ou 3x	1,85	16	400V-3~50 Hz	7,8	11,7
N-ALTi-V806-2 ou 3 pompes...T4	2 ou 3x	2,2	16	400V-3~50 Hz	8,8	13,2
N-ALTi-V807-2 ou 3 pompes...T4	2 ou 3x	3	16	400V-3~50 Hz	12,6	18,9
N-ALTi-V808-2 ou 3 pompes...T4	2 ou 3x	3	16	400V-3~50 Hz	12,6	18,9
N-ALTi-V810-2 ou 3 pompes...T4	2 ou 3x	3,7	16	400V-3~50 Hz	15,6	23,4
N-ALTi-V811-2 ou 3 pompes...T4	2 ou 3x	4	16	400V-3~50 Hz	16,8	25,2
N-ALTi-V812-2 ou 3 pompes...T4	2 ou 3x	5,5	16	400V-3~50 Hz	21,6	31,5
N-ALTi-V1603-2 ou 3 pompes...T4	2 ou 3x	2,2	16	400V-3~50 Hz	8,8	13,2
N-ALTi-V1604-2 ou 3 pompes...T4	2 ou 3x	3	16	400V-3~50 Hz	12,6	18,9
N-ALTi-V1605-2 ou 3 pompes...T4	2 ou 3x	3,7	16	400V-3~50 Hz	15,6	23,4
N-ALTi-V1606-2 ou 3 pompes...T4	2 ou 3x	4	16	400V-3~50 Hz	16,8	25,2
N-ALTi-V1607-2 ou 3 pompes...T4	2 ou 3x	5,5	16	400V-3~50 Hz	21,6	32,4
N-ALTi-V1608-2 ou 3 pompes...T4	2 ou 3x	5,5	16	400V-3~50 Hz	21,6	32,4
N-ALTi-V1609-2 ou 3 pompes...T4	2 ou 3x	7,5	16	400V-3~50 Hz	28,6	42,9
N-ALTi-V1610-2 ou 3 pompes...T4	2 ou 3x	7,5	16	400V-3~50 Hz	28,6	42,9
N-ALTi-V1802-2 ou 3 pompes...T4	2 ou 3x	2,2	16	400V-3~50 Hz	8,8	13,2
N-ALTi-V1803-2 ou 3 pompes...T4	2 ou 3x	3	16	400V-3~50 Hz	12,6	18,9
N-ALTi-V1804-2 ou 3 pompes...T4	2 ou 3x	4	16	400V-3~50 Hz	16,8	25,2
N-ALTi-V1805-2 ou 3 pompes...T4	2 ou 3x	5,5	16	400V-3~50 Hz	21	31,5
N-ALTi-V1806-2 ou 3 pompes...T4	2 ou 3x	5,5	16	400V-3~50 Hz	21	31,5
N-ALTi-V1807-2 ou 3 pompes...T4	2 ou 3x	7,5	16	400V-3~50 Hz	28,6	42,9
N-ALTi-V1808-2 ou 3 pompes...T4	2 ou 3x	7,5	16	400V-3~50 Hz	28,6	42,9
N-ALTi-V3602-2 ou 3 pompes...T4	2 ou 3x	4	16	400V-3~50 Hz	16,8	25,2
N-ALTi-V3603-2 ou 3 pompes...T4	2 ou 3x	5,5	16	400V-3~50 Hz	21	31,5
N-ALTi-V3604-2 ou 3 pompes...T4	2 ou 3x	7,5	16	400V-3~50 Hz	28,6	42,9
N-ALTi-V3605-2 ou 3 pompes...T4	2 ou 3x	9	16	400V-3~50 Hz	34	51
N-ALTi-V3606-2 ou 3 pompes...T4	2 ou 3x	11	16	400V-3~50 Hz	40	60
N-ALTi-V3607-2 ou 3 pompes...T4	2 ou 3x	15	16	400V-3~50 Hz	53	79,5
N-ALTi-V6002-2 ou 3 pompes...T4	2 ou 3x	5,5	16	400V-3~50 Hz	21	31,5
N-ALTi-V6003-2 ou 3 pompes...T4	2 ou 3x	7,5	16	400V-3~50 Hz	28,6	42,9
N-ALTi-V6004-2 ou 3 pompes...T4	2 ou 3x	11	16	400V-3~50 Hz	40	60
N-ALTi-V6005-2 ou 3 pompes...T4	2 ou 3x	15	16	400V-3~50 Hz	53	79,5
N-ALTi-V6006-2 ou 3 pompes...T4	2 ou 3x	15	16	400V-3~50 Hz	53	79,5
N-ALTi-V6007-2 ou 3 pompes...T4	2 ou 3x	18,5	16	400V-3~50 Hz	66	99

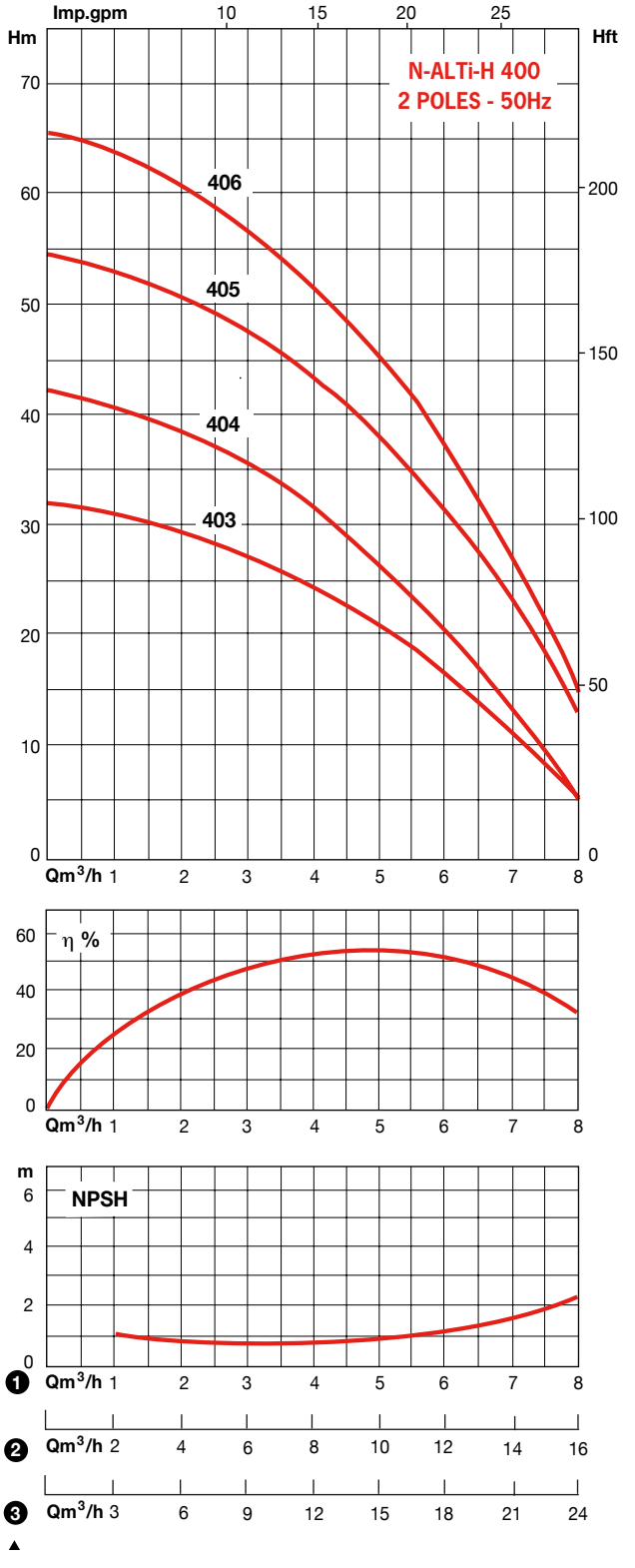
HYDROPLUS

PERFORMANCES HYDRAULIQUES - N-ALTI-H

• N-ALTi-H - 2900 TR/MN - SÉRIES 200

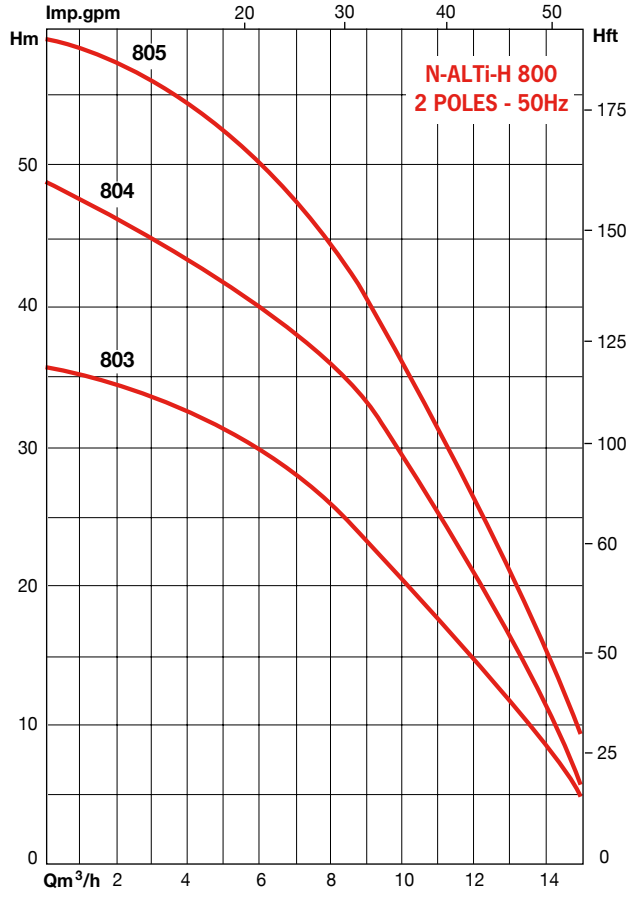


• N-ALTi-H - 2900 TR/MN - SÉRIES 400

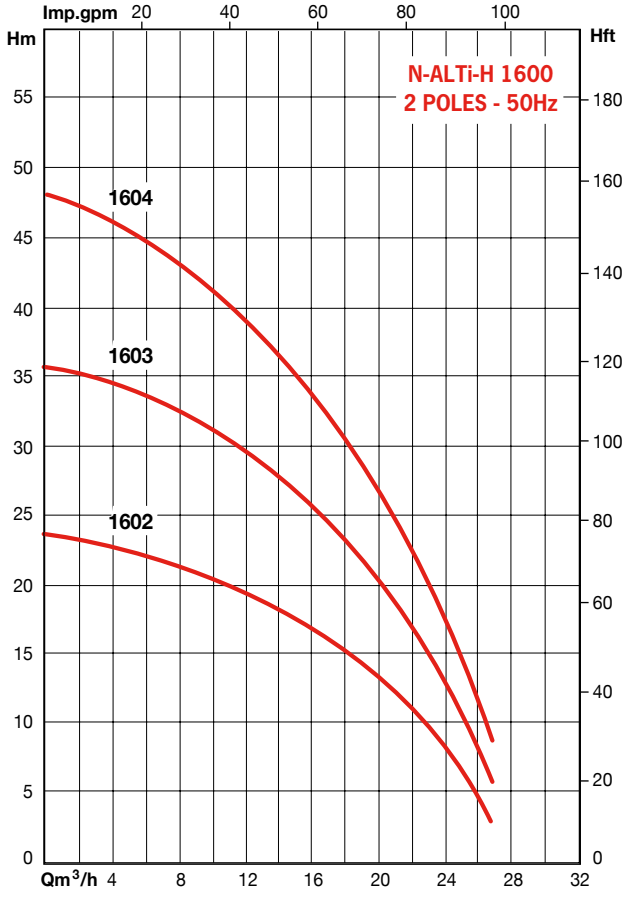


PERFORMANCES HYDRAULIQUES - N-ALTI-H

• N-ALTi-H - 2900 TR/MN - SÉRIES 800



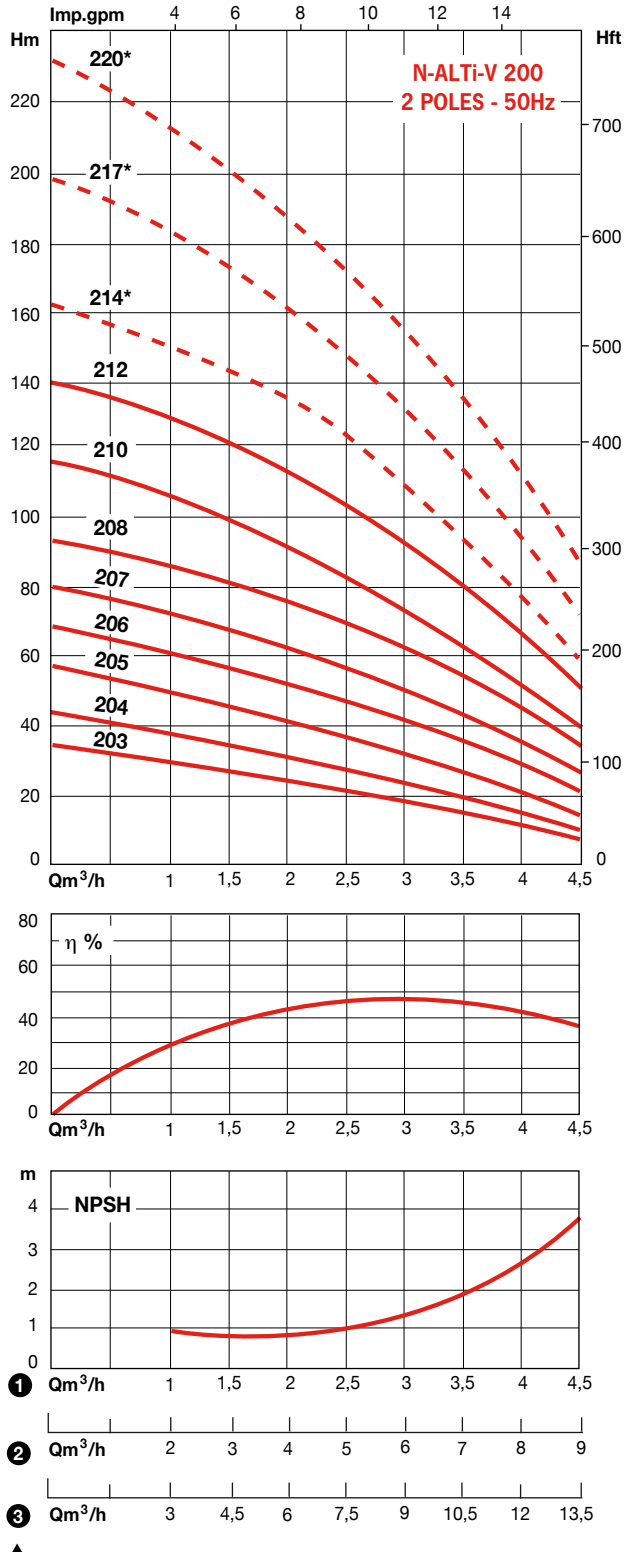
• N-ALTi-H - 2900 TR/MN - SÉRIES 1600



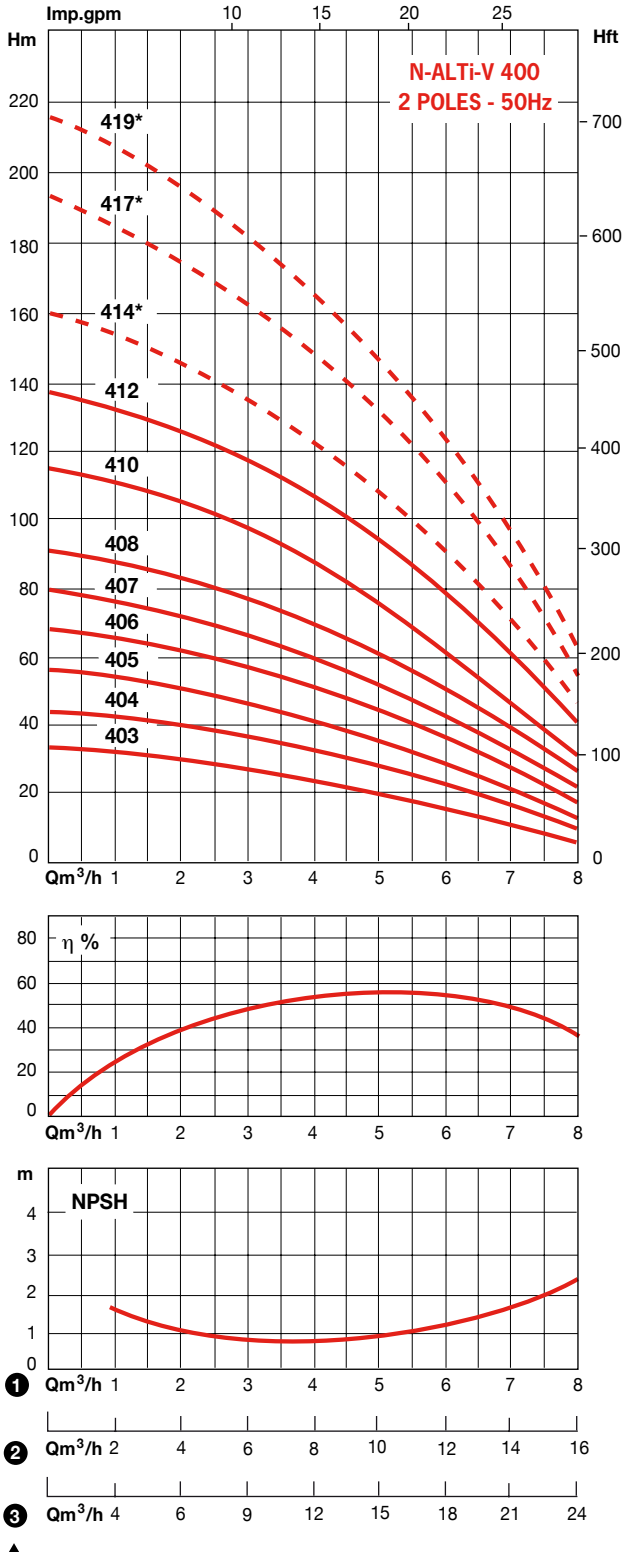
HYDROPLUS

PERFORMANCES HYDRAULIQUES - N-ALTI-V

• N-ALTi-V - 2900 TR/MN - SÉRIES 200

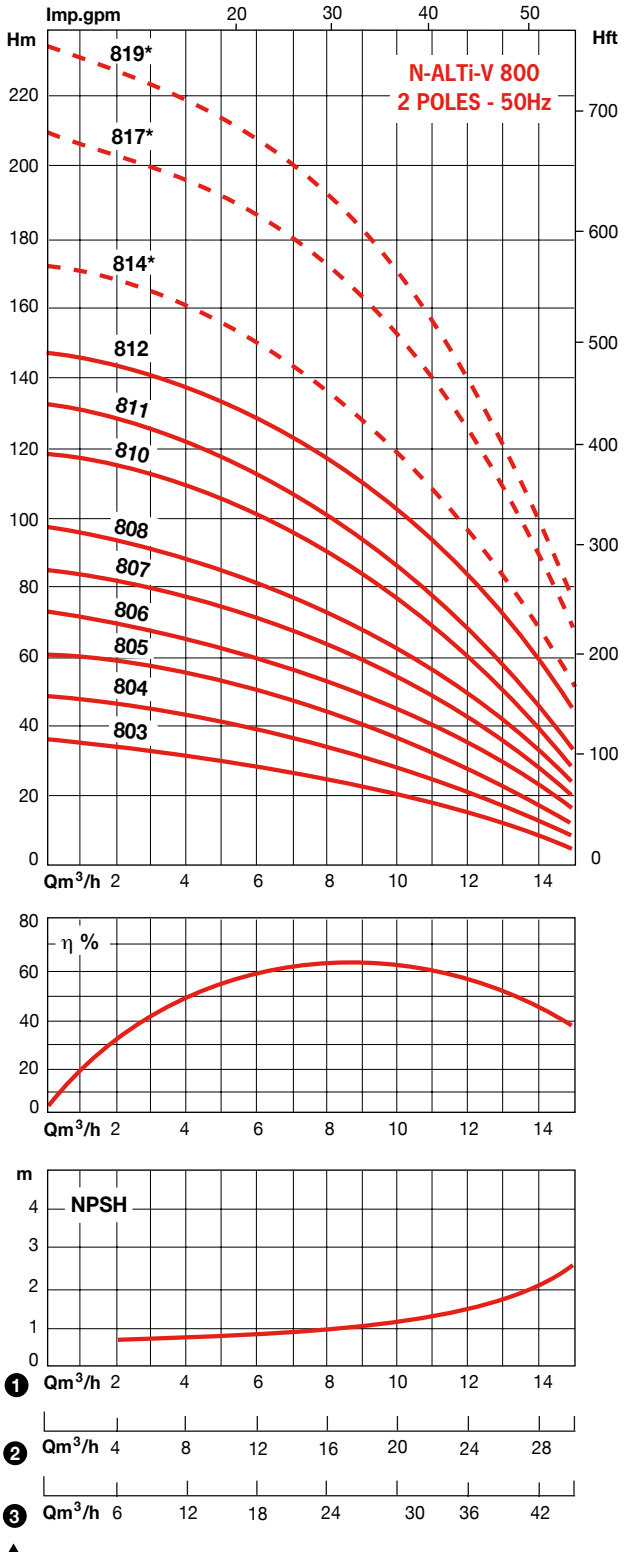


•2900 TR/MN - SÉRIES 400

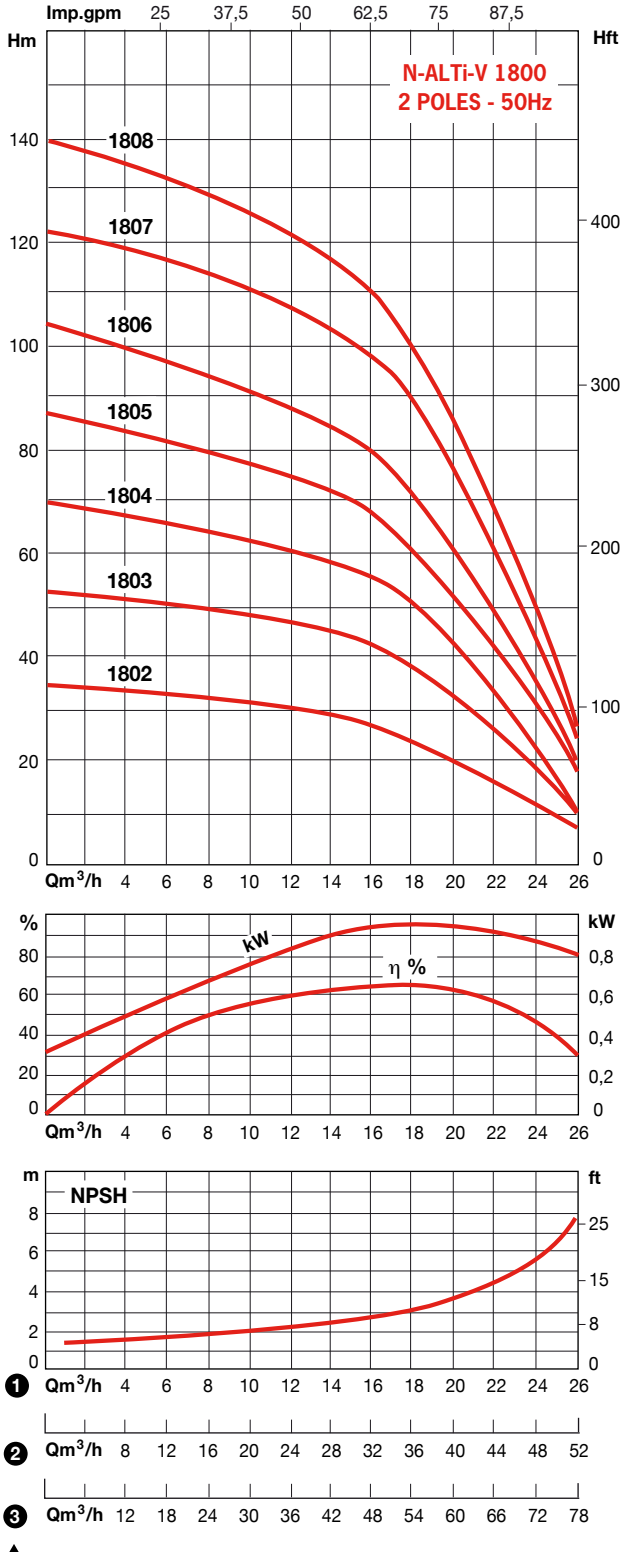


PERFORMANCES HYDRAULIQUES - N-ALTI-V

• N-ALTi-V - 2900 TR/MN - SÉRIES 800



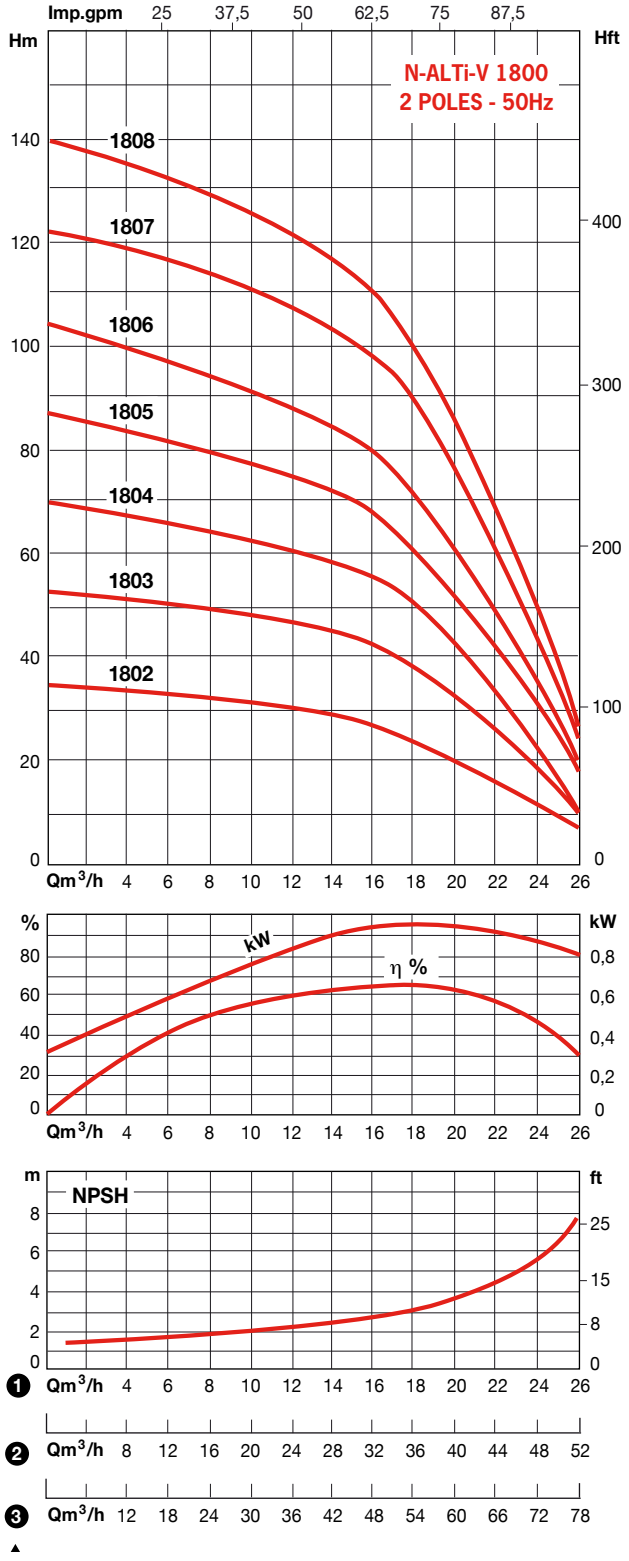
• 2900 TR/MN - SÉRIES 1600



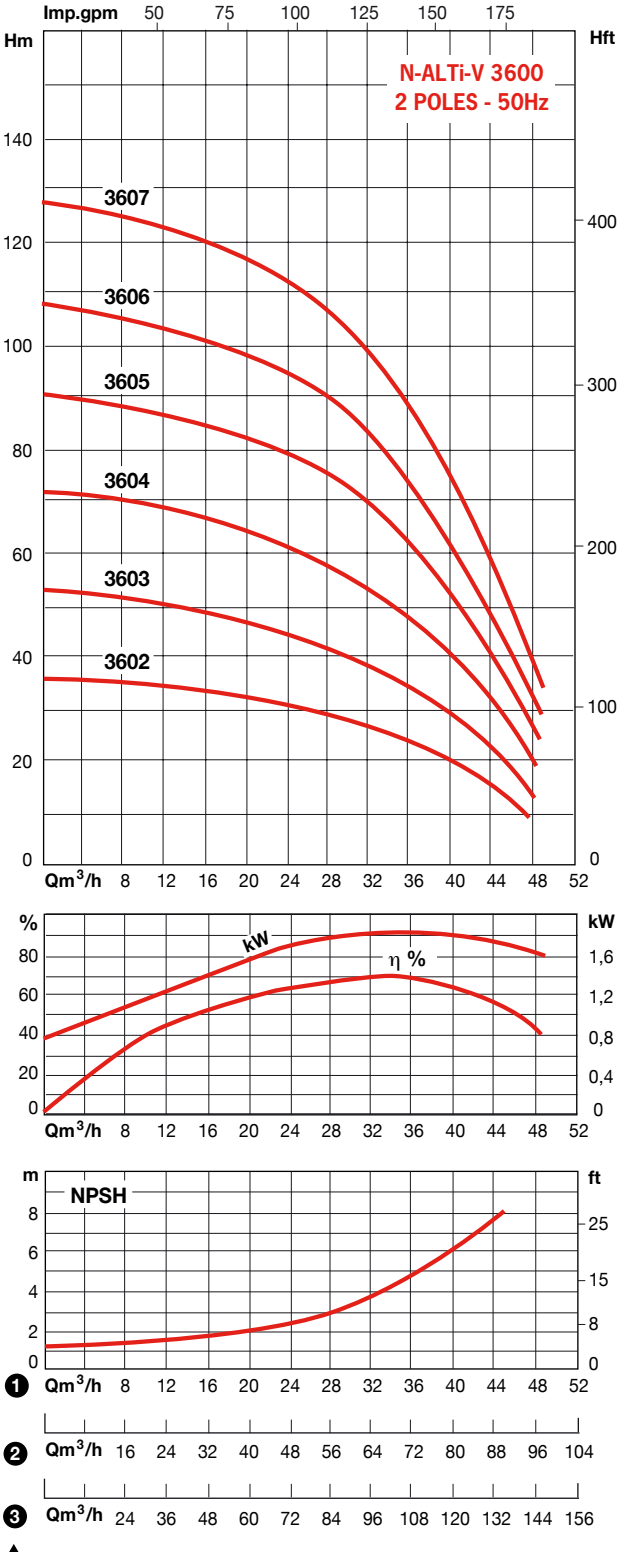
HYDROPLUS

PERFORMANCES HYDRAULIQUES - N-ALTI-V

• N-ALTi-V - 2900 TR/MN - SÉRIES 1800

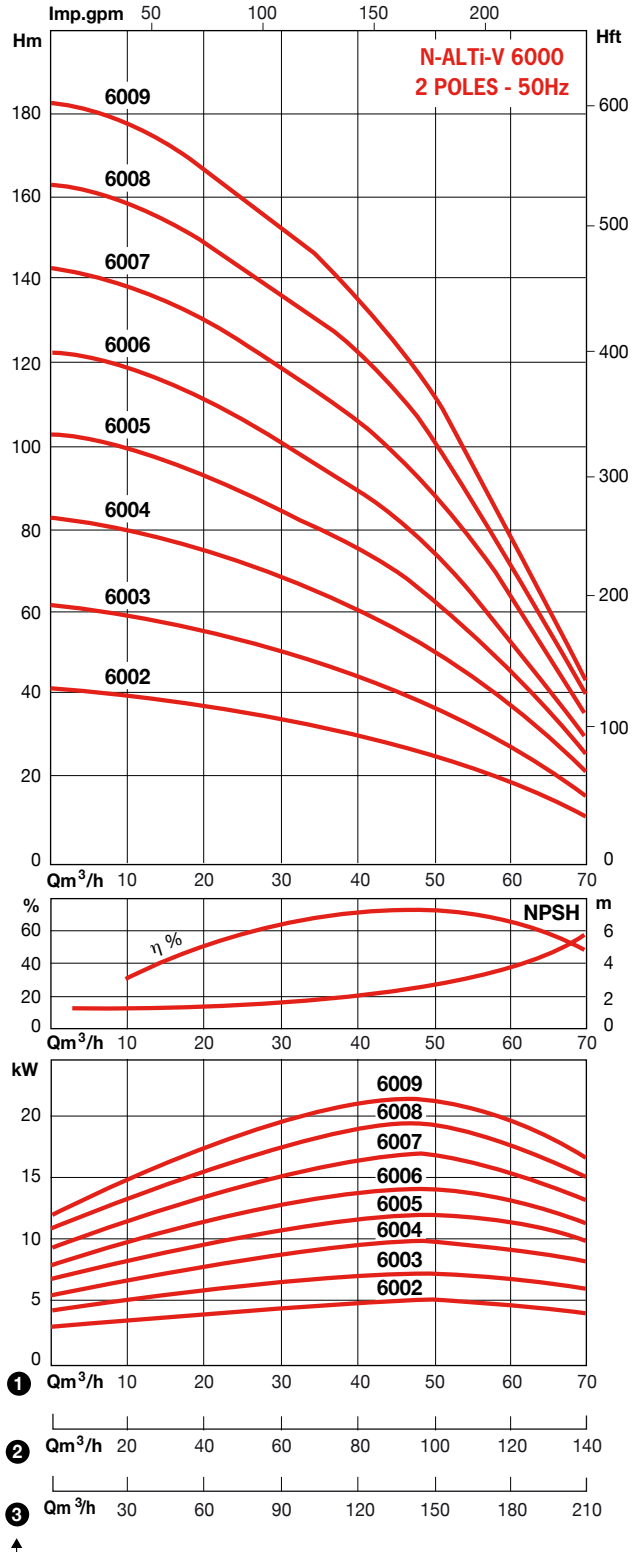


• N-ALTi-V - 2900 TR/MN - SÉRIES 3600



PERFORMANCES HYDRAULIQUES - N-ALTI-V

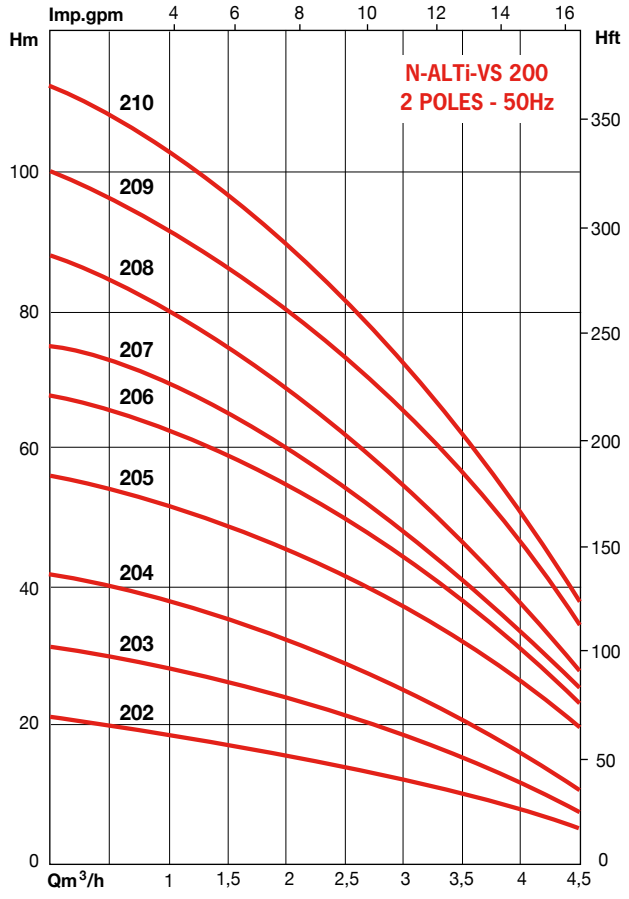
• N-ALTi-V - 2900 TR/MN - SÉRIE 6000

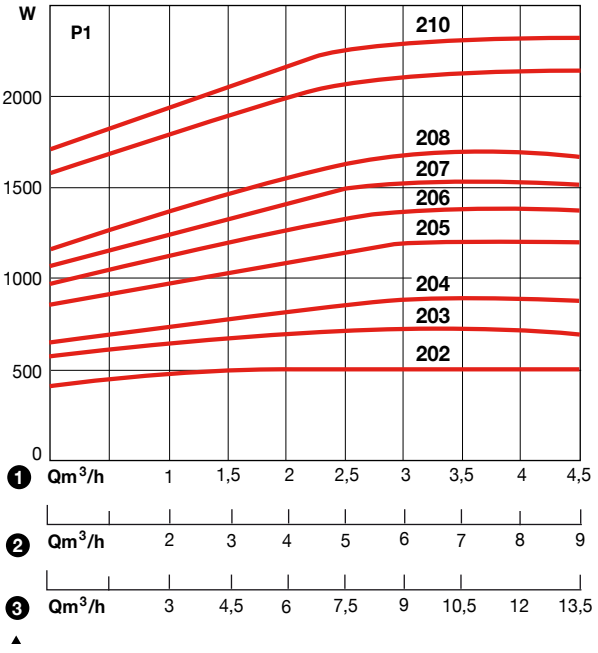


HYDROPLUS

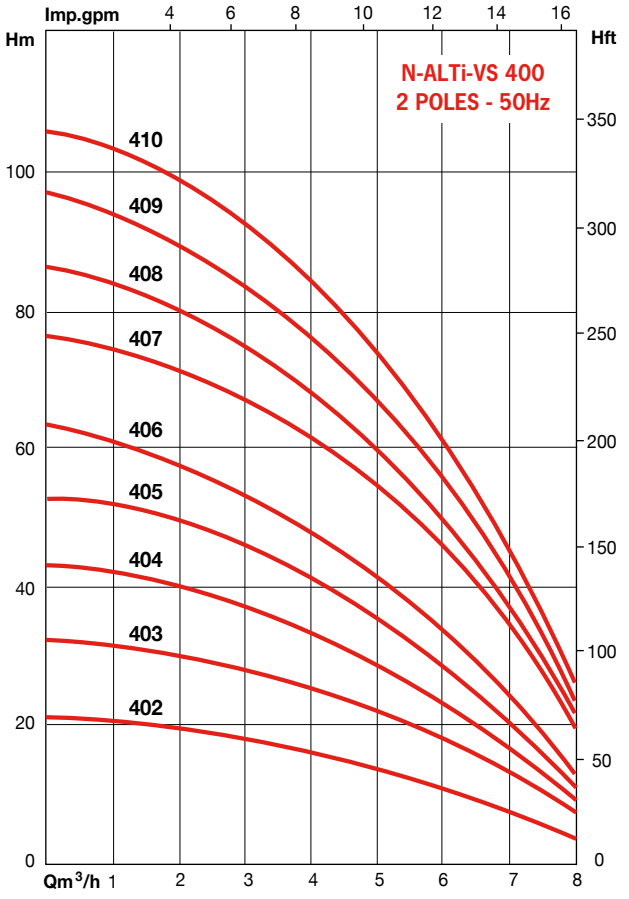
PERFORMANCES HYDRAULIQUES - N-ALTI-VS

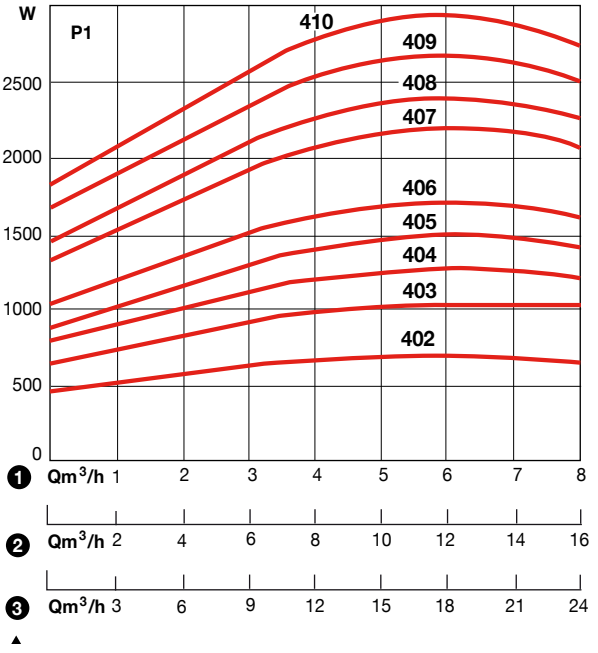
• N-ALTi-VS - 2900 TR/MN - SÉRIES 200





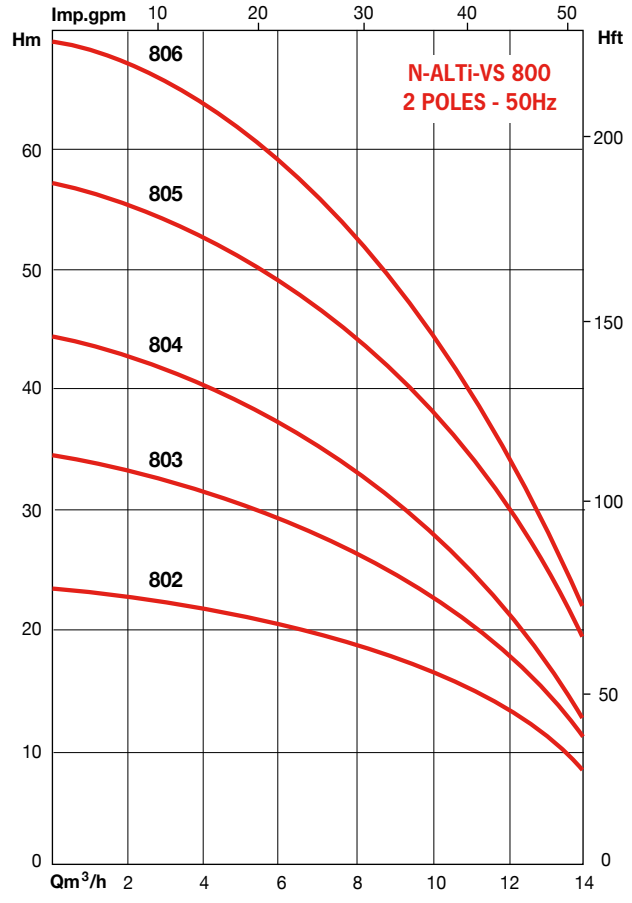
• N-ALTi-VS - 2900 TR/MN - SÉRIES 400

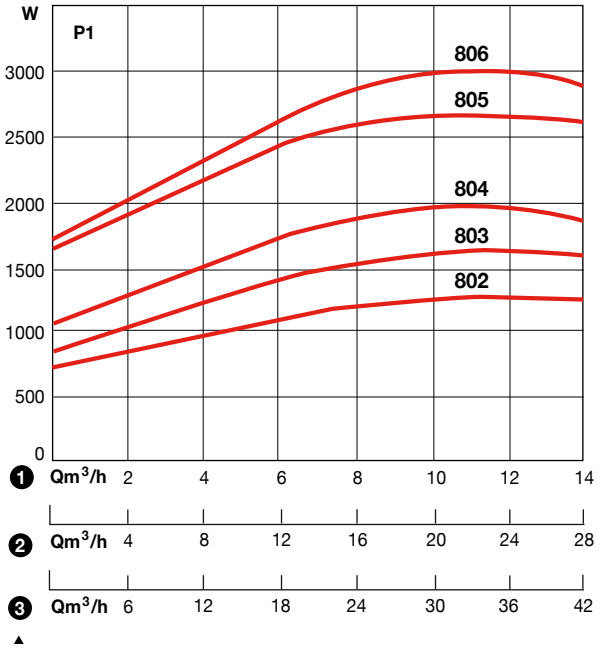




PERFORMANCES HYDRAULIQUES - N-ALTI-VS

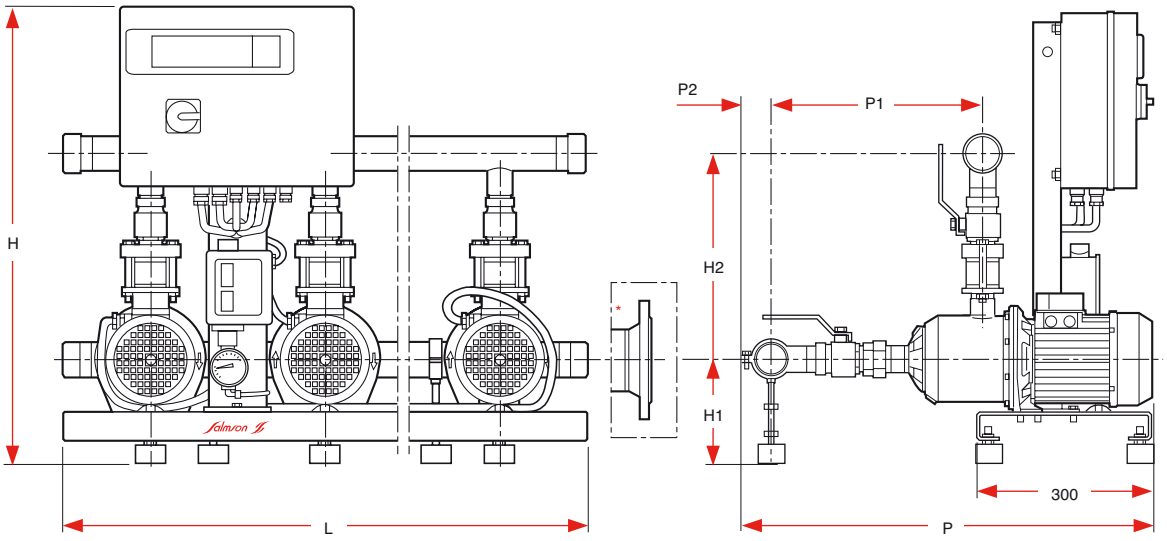
• N-ALTi-VS - 2900 TR/MN - SÉRIE 800





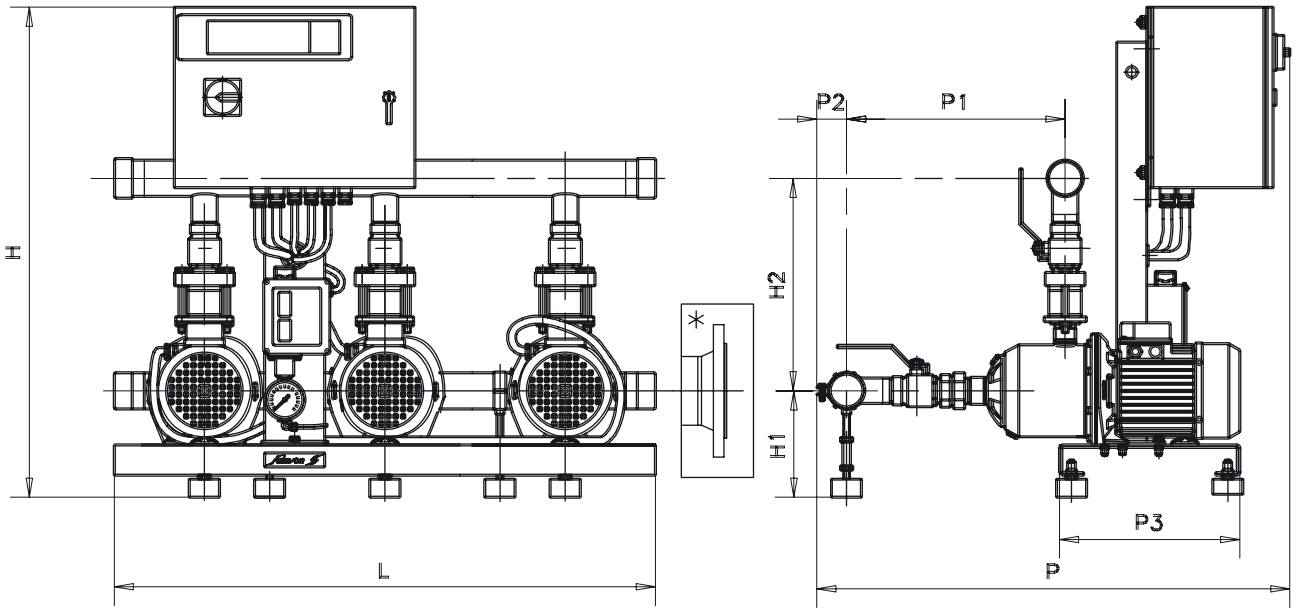
HYDROPLUS

CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONELLES - SÉRIE N-ALTI-H - VERSION CE



TYPE	Ø	H	L	P	H1	H2	P1	P2
	Collecteurs	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
2 POMPES								
N-ALTi-H203-2-CE-V ou B-10-T4	2”	773	600	656	188	344	296	55
N-ALTi-H204-2-CE-V ou B-10-T4	2”	773	600	704	188	344	344	55
N-ALTi-H205-2-CE-V ou B-10-T4	2”	773	600	704	188	344	344	55
N-ALTi-H206-2-CE-V ou B-10-T4	2”	773	600	728	188	344	368	55
N-ALTi-H403-2-CE-V ou B-10-T4	2”	773	600	670	188	344	310	55
N-ALTi-H404-2-CE-V ou B-10-T4	2”	773	600	718	188	344	358	55
N-ALTi-H405-2-CE-V ou B-10-T4	2”	773	600	718	188	344	358	55
N-ALTi-H406-2-CE-V ou B-10-T4	2”	773	600	742	188	344	382	55
N-ALTi-H803-2-CE-V ou B-10-T4	2”1/2	773	600	713	188	352	345	63
N-ALTi-H804-2-CE-V ou B-10-T4	2”1/2	773	600	773	188	352	405	63
N-ALTi-H805-2-CE-V ou B-10-T4	2”1/2	773	600	773	188	352	405	63
N-ALTi-H1602-2-CE-V ou B-10-T4	3”	773	600	760	188	392	383	72
N-ALTi-H1603-2-CE-V ou B-10-T4	3”	773	600	760	188	392	383	72
N-ALTi-H1604-2-CE-V ou B-10-T4	3”	773	600	833	198	392	428	72
3 POMPES								
N-ALTi-H203-3-CE-V ou B-10-T4	2”	773	900	656	188	344	296	55
N-ALTi-H204-3-CE-V ou B-10-T4	2”	773	900	704	188	344	344	55
N-ALTi-H205-3-CE-V ou B-10-T4	2”	773	900	704	188	344	344	55
N-ALTi-H206-3-CE-V ou B-10-T4	2”	773	900	728	188	344	368	55
N-ALTi-H403-3-CE-V ou B-10-T4	2”	773	900	670	188	344	310	55
N-ALTi-H404-3-CE-V ou B-10-T4	2”	773	900	718	188	344	358	55
N-ALTi-H405-3-CE-V ou B-10-T4	2”	773	900	718	188	344	358	55
N-ALTi-H406-3-CE-V ou B-10-T4	2”	773	900	742	188	344	382	55
N-ALTi-H803-3-CE-V ou B-10-T4	2”1/2	773	900	712	188	352	345	63
N-ALTi-H804-3-CE-V ou B-10-T4	2”1/2	773	900	773	188	352	405	63
N-ALTi-H805-3-CE-V ou B-10-T4	2”1/2	773	900	773	188	352	405	63
N-ALTi-H1602-3-CE-V ou B-10-T4	DN100*	773	900	813	188	407	398	110
N-ALTi-H1603-3-CE-V ou B-10-T4	DN100*	773	900	813	188	407	398	110
N-ALTi-H1604-3-CE-V ou B-10-T4	DN100*	773	900	886	198	407	443	110

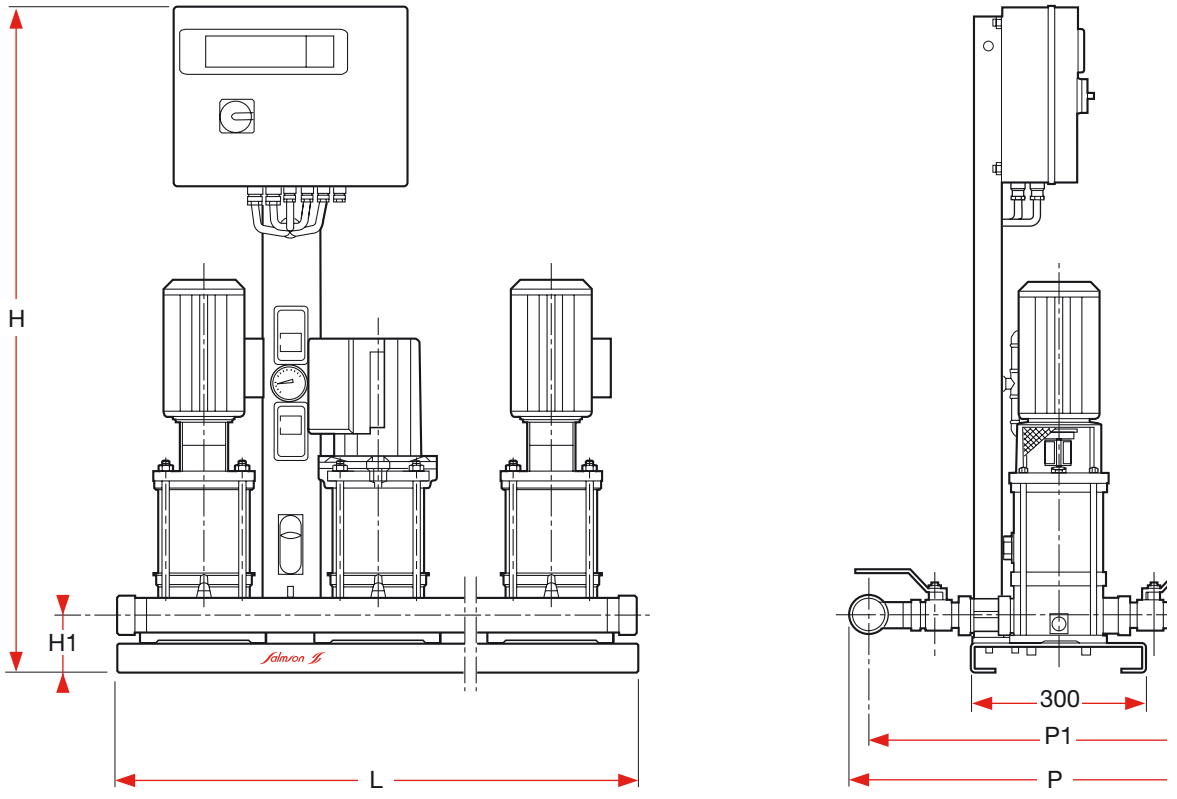
CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONELLES - SÉRIE N-ALTI-H - VERSION CA



TYPE	Ø	H	L	P	H1	H2	P1	P2
	Collecteurs	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
2 POMPES								
N-ALTI-H203-2-CA-V-10-T4	2»	773	600	759	188	344	296	55
N-ALTI-H204-2-CA-V-10-T4	2»	773	600	807	188	344	344	55
N-ALTI-H205-2-CA-V-10-T4	2»	773	600	807	188	344	344	55
N-ALTI-H206-2-CA-V-10-T4	2»	773	600	831	188	344	368	55
N-ALTI-H403-2-CA-V-10-T4	2»	773	600	773	188	344	310	55
N-ALTI-H404-2-CA-V-10-T4	2»	773	600	821	188	344	358	55
N-ALTI-H405-2-CA-V-10-T4	2»	773	600	821	188	344	358	55
N-ALTI-H406-2-CA-V-10-T4	2»	773	600	845	188	344	382	55
N-ALTI-H803-2-CA-V-10-T4	2»1/2	773	600	813	188	352	345	63
N-ALTI-H804-2-CA-V-10-T4	2»1/2	773	600	876	188	352	405	63
N-ALTI-H805-2-CA-V-10-T4	2»1/2	773	600	876	188	352	405	63
N-ALTI-H1602-2-CA-V-10-T4	3»	773	600	863	188	392	383	72
N-ALTI-H1603-2-CA-V-10-T4	3»	773	600	863	188	392	383	72
N-ALTI-H1604-2-CA-V-10-T4	3»	773	600	908	198	392	428	72
3 POMPES								
N-ALTI-H203-3-CA-V-10-T4	2»	773	900	759	188	344	296	55
N-ALTI-H204-3-CA-V-10-T4	2»	773	900	807	188	344	344	55
N-ALTI-H205-3-CA-V-10-T4	2»	773	900	807	188	344	344	55
N-ALTI-H206-3-CA-V-10-T4	2»	773	900	831	188	344	368	55
N-ALTI-H403-3-CA-V-10-T4	2»	773	900	773	188	344	310	55
N-ALTI-H404-3-CA-V-10-T4	2»	773	900	821	188	344	358	55
N-ALTI-H405-3-CA-V-10-T4	2»	773	900	821	188	344	358	55
N-ALTI-H406-3-CA-V-10-T4	2»	773	900	845	188	344	382	55
N-ALTI-H803-3-CA-V-10-T4	2»1/2	773	900	813	188	352	345	63
N-ALTI-H804-3-CA-V-10-T4	2»1/2	773	900	876	188	352	405	63
N-ALTI-H805-3-CA-V-10-T4	2»1/2	773	900	876	188	352	405	63
N-ALTI-H1602-3-CA-V-10-T4	*DN100	773	900	916	188	407	398	110
N-ALTI-H1603-3-CA-V-10-T4	*DN100	773	900	916	188	407	398	110
N-ALTI-H1604-3-CA-V-10-T4	*DN100	773	900	961	198	407	443	110

HYDROPLUS

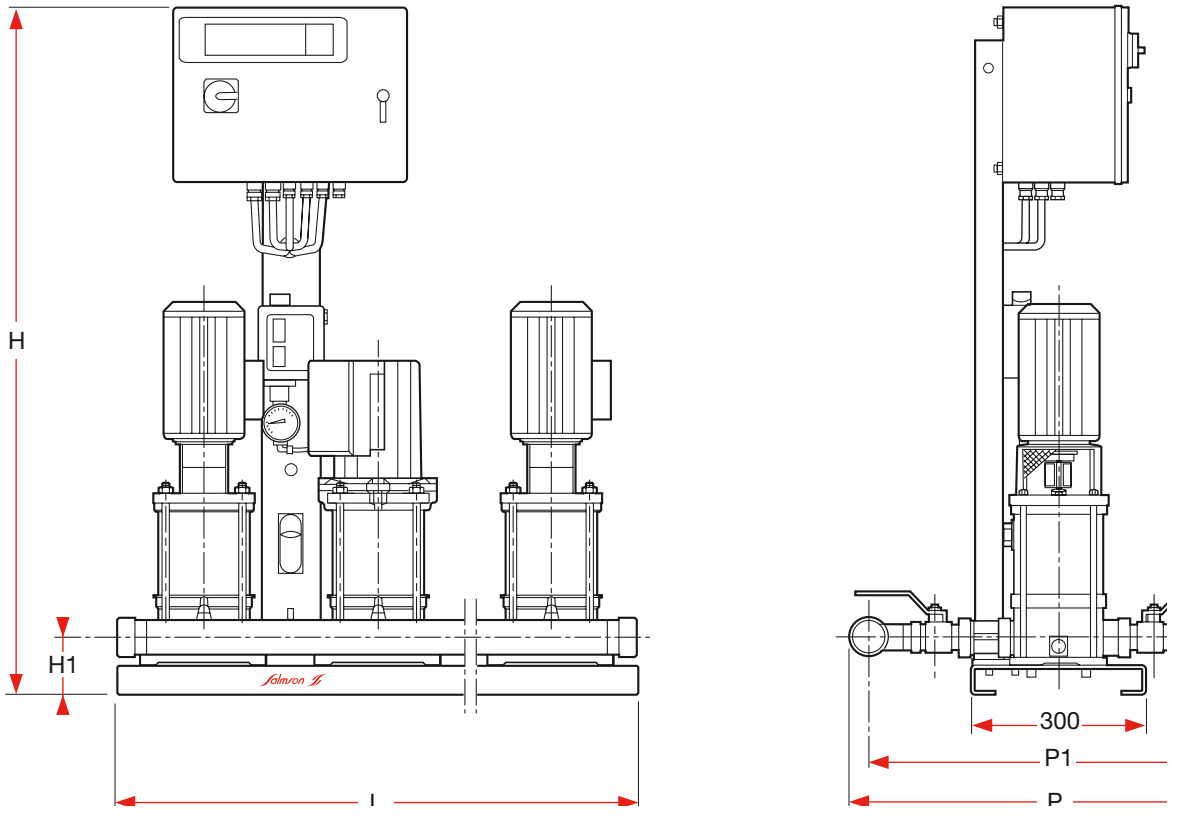
CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONELLES - SÉRIE N-ALTI-V OU VS - VERSION CE



TYPE	Ø	H	L	P	H1	P1
	Collecteurs	mm	mm	mm	mm	mm
2 POMPES						
N-ALTi-V ou VS 203-2-CE-V ou B-16-T4	2”	1150	600	610	100	550
N-ALTi-V ou VS 204-2-CE-V ou B-16-T4	2”	1150	600	610	100	550
N-ALTi-V ou VS 205-2-CE-V ou B-16-T4	2”	1150	600	610	100	550
N-ALTi-V ou VS 206-2-CE-V ou B-16-T4	2”	1150	600	610	100	550
N-ALTi-V ou VS 207-2-CE-V ou B-16-T4	2”	1150	600	610	100	550
N-ALTi-V ou VS 208-2-CE-V ou B-16-T4	2”	1320	600	610	100	550
N-ALTi-VS 209-2-CE-V ou B-16-T4	2”	1320	600	610	100	550
N-ALTi-V 210-2-CE-V ou B-16-T4	2”	1320	600	610	100	550
N-ALTi-V 212-2-CE-V ou B-16-T4	2”	1320	600	610	100	550
N-ALTi-V ou VS 403-2-CE-V ou B-16-T4	2”	1150	600	610	100	550
N-ALTi-V ou VS 404-2-CE-V ou B-16-T4	2”	1150	600	610	100	550
N-ALTi-V ou VS 405-2-CE-V ou B-16-T4	2”	1150	600	610	100	550
N-ALTi-V ou VS 406-2-CE-V ou B-16-T4	2”	1150	600	610	100	550
N-ALTi-V ou VS 407-2-CE-V ou B-16-T4	2”	1150	600	610	100	550
N-ALTi-V ou VS 408-2-CE-V ou B-16-T4	2”	1320	600	610	100	550
N-ALTi-V ou VS 410-2-CE-V ou B-16-T4	2”	1320	600	610	100	550
N-ALTi-V 412-2-CE-V ou B-16-T4	2”	1320	600	610	100	550

TYPE	Ø	H	L	P	H1	P1
	Collecteurs	mm	mm	mm	mm	mm
3 POMPES						
N-ALTi-V ou VS 203-3-CE-V ou B-16-T4	2”	1150	900	610	100	550
N-ALTi-V ou VS 204-3-CE-V ou B-16-T4	2”	1150	900	610	100	550
N-ALTi-V ou VS 205-3-CE-V ou B-16-T4	2”	1150	900	610	100	550
N-ALTi-V ou VS 206-3-CE-V ou B-16-T4	2”	1150	900	610	100	550
N-ALTi-V ou VS 207-3-CE-V ou B-16-T4	2”	1150	900	610	100	550
N-ALTi-V ou VS 208-3-CE-V ou B-16-T4	2”	1320	900	610	100	550
N-ALTi-VS 209-3-CE-V ou B-16-T4	2”	1320	900	610	100	550
N-ALTi-V 210-3-CE-V ou B-16-T4	2”	1320	900	610	100	550
N-ALTi-V 212-3-CE-V ou B-16-T4	2”	1320	900	610	100	550
N-ALTi-V ou VS 403-3-CE-V ou B-16-T4	2”	1150	900	610	100	550
N-ALTi-V ou VS 404-3-CE-V ou B-16-T4	2”	1150	900	610	100	550
N-ALTi-V ou VS 405-3-CE-V ou B-16-T4	2”	1150	900	610	100	550
N-ALTi-V ou VS 406-3-CE-V ou B-16-T4	2”	1150	900	610	100	550
N-ALTi-V ou VS 407-3-CE-V ou B-16-T4	2”	1150	900	610	100	550
N-ALTi-V ou VS 408-3-CE-V ou B-16-T4	2”	1320	900	610	100	550
N-ALTi-V ou VS 410-3-CE-V ou B-16-T4	2”	1320	900	610	100	550
N-ALTi-V ou VS 412-3-CE-V ou B-16-T4	2”	1320	900	610	100	550

CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONELLES - SÉRIE N-ALTI-V OU VS - VERSION CA

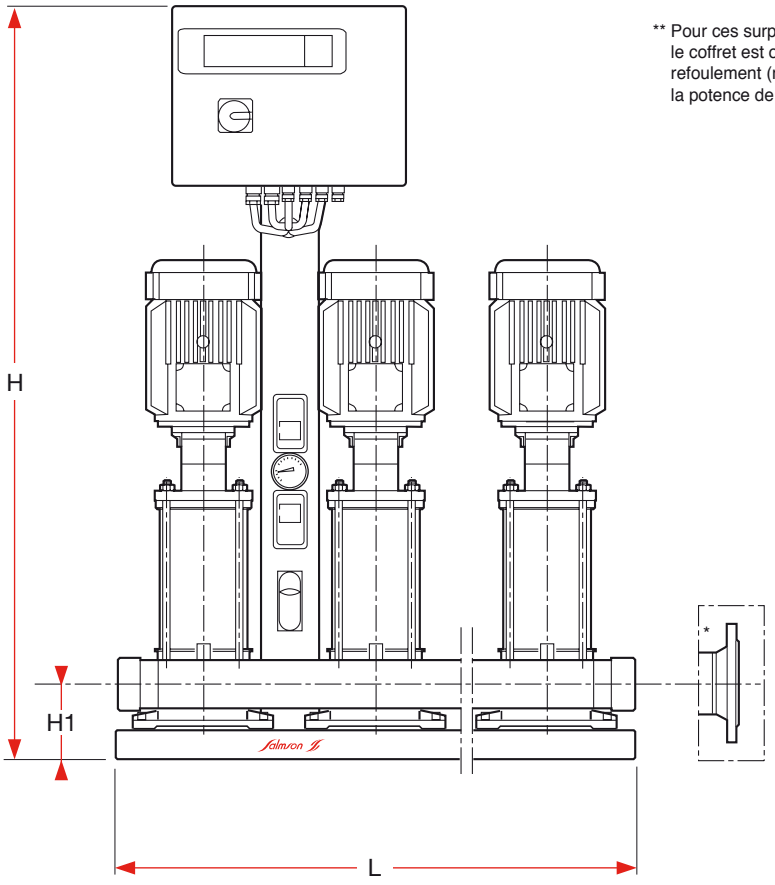


TYPE	Ø	H	L	P	H1	P1
	Collecteurs	mm	mm	mm	mm	mm
2 POMPES						
N-ALTi-V ou VS 203-2-CA-V ou B-16-T4	2”	1150	600	610	100	550
N-ALTi-V ou VS 204-2-CA-V ou B-16-T4	2”	1150	600	610	100	550
N-ALTi-V ou VS 205-2-CA-V ou B-16-T4	2”	1150	600	610	100	550
N-ALTi-V ou VS 206-2-CA-V ou B-16-T4	2”	1150	600	610	100	550
N-ALTi-V ou VS 207-2-CA-V ou B-16-T4	2”	1150	600	610	100	550
N-ALTi-V ou VS 208-2-CA-V ou B-16-T4	2”	1320	600	610	100	550
N-ALTi-VS 209-2-CA-V ou B-16-T4	2”	1320	600	610	100	550
N-ALTi-V 210-2-CA-V ou B-16-T4	2”	1320	600	610	100	550
N-ALTi-V 212-2-CA-V ou B-16-T4	2”	1320	600	610	100	550
N-ALTi-V ou VS 403-2-CA-V ou B-16-T4	2”	1150	600	610	100	550
N-ALTi-V ou VS 404-2-CA-V ou B-16-T4	2”	1150	600	610	100	550
N-ALTi-V ou VS 405-2-CA-V ou B-16-T4	2”	1150	600	610	100	550
N-ALTi-V ou VS 406-2-CA-V ou B-16-T4	2”	1150	600	610	100	550
N-ALTi-V ou VS 407-2-CA-V ou B-16-T4	2”	1150	600	610	100	550
N-ALTi-V ou VS 408-2-CA-V ou B-16-T4	2”	1320	600	610	100	550
N-ALTi-V ou VS 410-2-CA-V ou B-16-T4	2”	1320	600	610	100	550
N-ALTi-V 412-2-CA-V ou B-16-T4	2”	1320	600	610	100	550

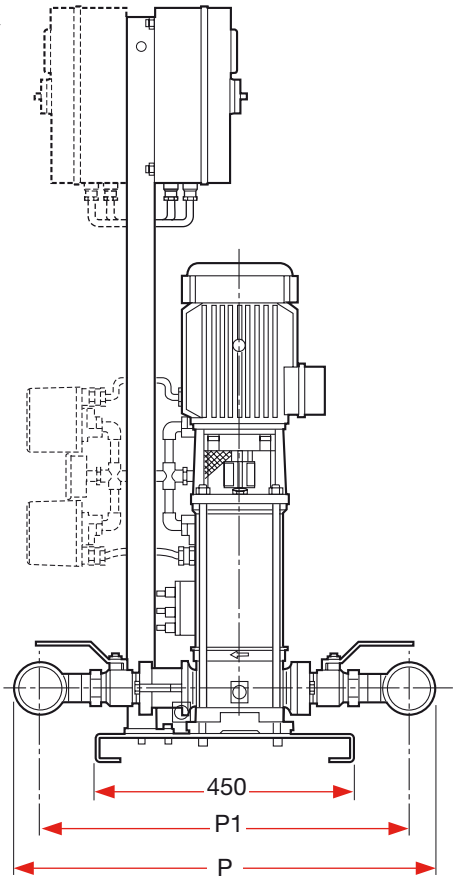
TYPE	Ø	H	L	P	H1	P1
	Collecteurs	mm	mm	mm	mm	mm
3 POMPES						
N-ALTi-V ou VS 203-3-CA-V ou B-16-T4	2”	1150	900	610	100	550
N-ALTi-V ou VS 204-3-CA-V ou B-16-T4	2”	1150	900	610	100	550
N-ALTi-V ou VS 205-3-CA-V ou B-16-T4	2”	1150	900	610	100	550
N-ALTi-V ou VS 206-3-CA-V ou B-16-T4	2”	1150	900	610	100	550
N-ALTi-V ou VS 207-3-CA-V ou B-16-T4	2”	1150	900	610	100	550
N-ALTi-V ou VS 208-3-CA-V ou B-16-T4	2”	1320	900	610	100	550
N-ALTi-VS 209-3-CA-V ou B-16-T4	2”	1320	900	610	100	550
N-ALTi-V 210-3-CA-V ou B-16-T4	2”	1320	900	610	100	550
N-ALTi-V 212-3-CA-V ou B-16-T4	2”	1320	900	610	100	550
N-ALTi-V ou VS 403-3-CA-V ou B-16-T4	2”	1150	900	610	100	550
N-ALTi-V ou VS 404-3-CA-V ou B-16-T4	2”	1150	900	610	100	550

HYDROPLUS

CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONELLES - SÉRIE N-ALTI-V OU VS - VERSION CE



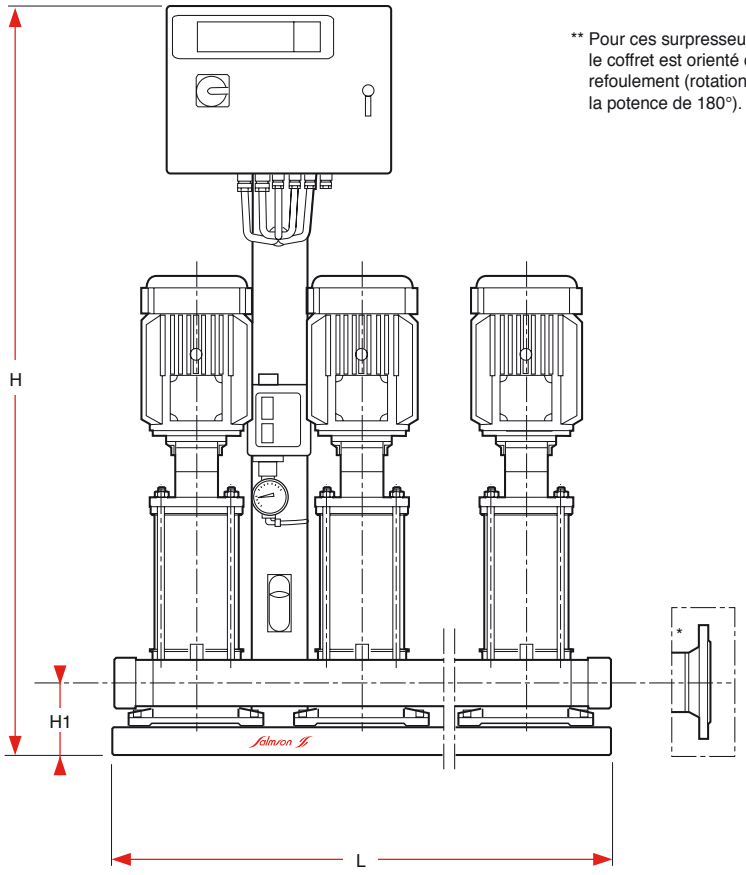
** Pour ces surpresseurs le coffret est orienté coté refoulement (rotation de la potence de 180°).



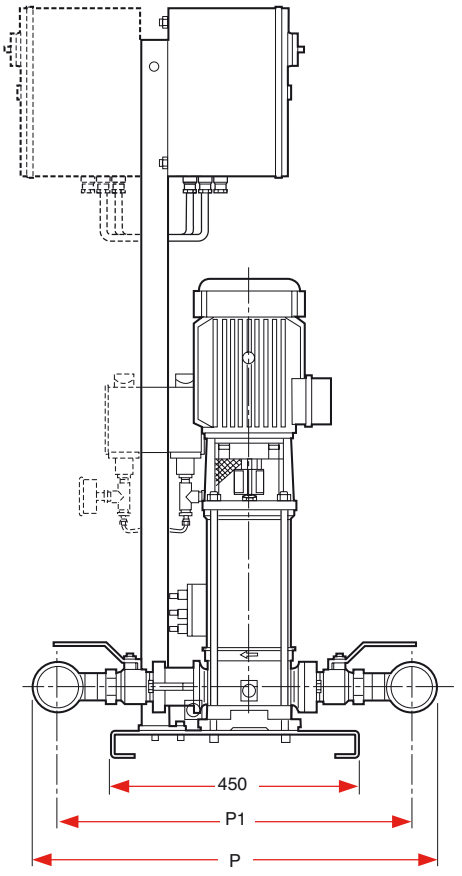
TYPE	Ø	H	L	P	H1	P1
	Collecteurs	mm	mm	mm	mm	mm
2 POMPES						
N-ALTi-VS 802-2-CE-V ou B-16-T4	2"1/2	1150	600	717	130	640
N-ALTi-V ou VS 803-2-CE-V ou B-16-T4	2"1/2	1150	600	717	130	640
N-ALTi-V ou VS 804-2-CE-V ou B-16-T4	2"1/2	1150	600	717	130	640
N-ALTi-V ou VS 805-2-CE-V ou B-16-T4	2"1/2	1320	600	717	130	640
N-ALTi-V ou VS 806-2-CE-V ou B-16-T4	2"1/2	1320	600	717	130	640
N-ALTi-V 807-2-CE-V ou B-16-T4	2"1/2	1320	600	717	130	640
N-ALTi-V 808-2-CE-V ou B-16-T4	2"1/2	1320	600	717	130	640
N-ALTi-V 810-2-CE-V ou B-16-T4	2"1/2	1450	600	717	130	640
N-ALTi-V 811-2-CE-V ou B-16-T4	2"1/2	1450	600	717	130	640
N-ALTi-V 812-2-CE-V ou B-16-T4	2"1/2	1450	600	717	130	640
N-ALTi-V 1603-2-CE-V ou B-16-T4	3"	1320	600	745	140	656
N-ALTi-V 1604-2-CE-V ou B-16-T4	3"	1320	600	745	140	656
N-ALTi-V 1605-2-CE-V ou B-16-T4	3"	1320	600	745	140	656
N-ALTi-V 1606-2-CE-V ou B-16-T4	3"	1320	600	745	140	656
N-ALTi-V 1607-2-CE-V ou B-16-T4	3"	1450	600	745	140	656
N-ALTi-V 1608-2-CE-V ou B-16-T4	3"	1450	600	745	140	656
N-ALTi-V 1609-2-CE-V ou B-16-T4	3"	1150**	600	745	140	656
N-ALTi-V 1610-2-CE-V ou B-16-T4	3"	1150**	600	745	140	656
N-ALTi-V 1611-2-CE-V ou B-16-T4	3"	1223**	600	745	140	656

TYPE	Ø	H	L	P	H1	P1
	Collecteurs	mm	mm	mm	mm	mm
3 POMPES						
N-ALTi-VS 802-3-CE-V ou B-16-T4	2"1/2	1150	900	717	130	640
N-ALTi-V ou VS 803-3-CE-V ou B-16-T4	2"1/2	1150	900	717	130	640
N-ALTi-V ou VS 804-3-CE-V ou B-16-T4	2"1/2	1150	900	717	130	640
N-ALTi-V ou VS 805-3-CE-V ou B-16-T4	2"1/2	1320	900	717	130	640
N-ALTi-V ou VS 806-3-CE-V ou B-16-T4	2"1/2	1320	900	717	130	640
N-ALTi-V 807-3-CE-V ou B-16-T4	2"1/2	1320	900	717	130	640
N-ALTi-V 808-3-CE-V ou B-16-T4	2"1/2	1320	900	717	130	640
N-ALTi-V 810-3-CE-V ou B-16-T4	2"1/2	1450	900	717	130	640
N-ALTi-V 811-3-CE-V ou B-16-T4	2"1/2	1450	900	717	130	640
N-ALTi-V 812-3-CE-V ou B-16-T4	2"1/2	1450	900	717	130	640
N-ALTi-V 1603-3-CE-V ou B-16-T4	DN100*	1320	900	906	140	686
N-ALTi-V 1604-3-CE-V ou B-16-T4	DN100*	1320	900	906	140	686
N-ALTi-V 1605-3-CE-V ou B-16-T4	DN100*	1320	900	906	140	686
N-ALTi-V 1606-3-CE-V ou B-16-T4	DN100*	1320	900	906	140	686
N-ALTi-V 1607-3-CE-V ou B-16-T4	DN100*	1450	900	906	140	686
N-ALTi-V 1608-3-CE-V ou B-16-T4	DN100*	1450	900	906	140	686
N-ALTi-V 1609-3-CE-V ou B-16-T4	DN100*	1150**	900	906	140	686
N-ALTi-V 1610-3-CE-V ou B-16-T4	DN100*	1150**	900	906	140	686
N-ALTi-V 1611-3-CE-V ou B-16-T4	DN100*	1223**	900	906	140	686

CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONELLES - SÉRIE N-ALTI-V OU VS - VERSION CA



** Pour ces surpresseurs le coffret est orienté coté refoulement (rotation de la potence de 180°).

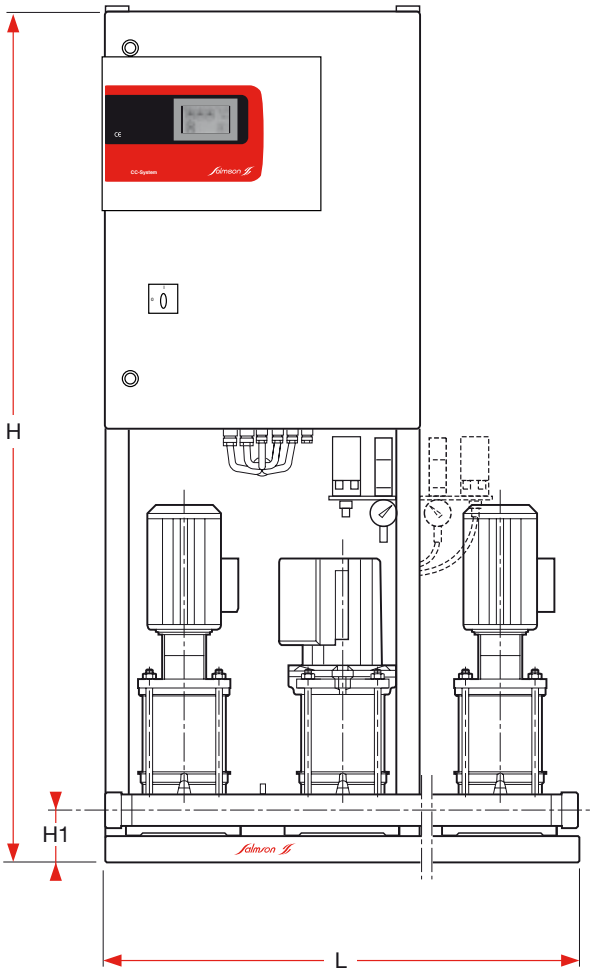


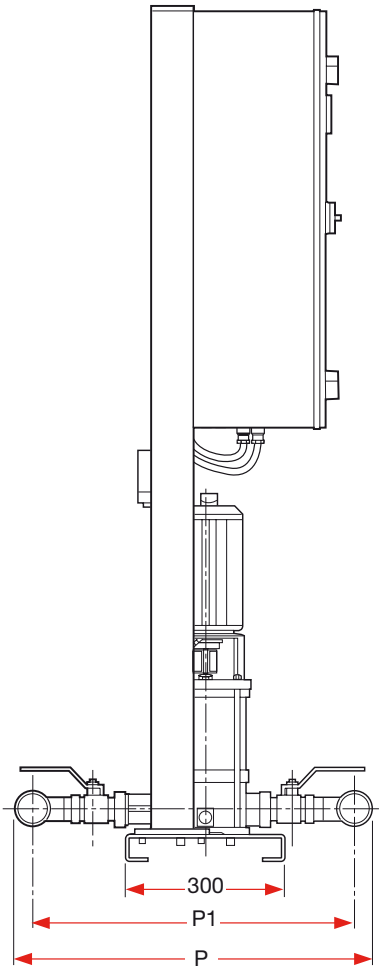
TYPE	Ø	H	L	P	H1	P1
	Collecteurs	mm	mm	mm	mm	mm
2 POMPES						
N-ALTi-VS 802-2-CA-V ou B-16-T4	2"1/2	1150	600	717	130	640
N-ALTi-V ou VS 803-2-CA-V ou B-16-T4	2"1/2	1150	600	717	130	640
N-ALTi-V ou VS 804-2-CA-V ou B-16-T4	2"1/2	1150	600	717	130	640
N-ALTi-V ou VS 805-2-CA-V ou B-16-T4	2"1/2	1320	600	717	130	640
N-ALTi-V ou VS 806-2-CA-V ou B-16-T4	2"1/2	1320	600	717	130	640
N-ALTi-V 807-2-CA-V ou B-16-T4	2"1/2	1320	600	717	130	640
N-ALTi-V 808-2-CA-V ou B-16-T4	2"1/2	1320	600	717	130	640
N-ALTi-V 810-2-CA-V ou B-16-T4	2"1/2	1470	600	717	130	640
N-ALTi-V 811-2-CA-V ou B-16-T4	2"1/2	1470	600	717	130	640
N-ALTi-V 812-2-CA-V ou B-16-T4	2"1/2	1470	600	717	130	640
N-ALTi-V 1603-2-CA-V ou B-16-T4	3"	1320	600	745	140	656
N-ALTi-V 1604-2-CA-V ou B-16-T4	3"	1320	600	745	140	656
N-ALTi-V 1605-2-CA-V ou B-16-T4	3"	1320	600	745	140	656
N-ALTi-V 1606-2-CA-V ou B-16-T4	3"	1320	600	745	140	656
N-ALTi-V 1607-2-CA-V ou B-16-T4	3"	1470	600	745	140	656
N-ALTi-V 1608-2-CA-V ou B-16-T4	3"	1470	600	745	140	656
N-ALTi-V 1609-2-CA-V ou B-16-T4	3"	1150**	600	745	140	656
N-ALTi-V 1610-2-CA-V ou B-16-T4	3"	1150**	600	745	140	656
N-ALTi-V 1611-2-CA-V ou B-16-T4	3"	1223**	600	745	140	656

TYPE	Ø	H	L	P	H1	P1
	Collecteurs	mm	mm	mm	mm	mm
3 POMPES						
N-ALTi-VS 802-3-CA-V ou B-16-T4	2"1/2	1150	900	717	130	640
N-ALTi-V ou VS 803-3-CA-V ou B-16-T4	2"1/2	1150	900	717	130	640
N-ALTi-V ou VS 804-3-CA-V ou B-16-T4	2"1/2	1150	900	717	130	640
N-ALTi-V ou VS 805-3-CA-V ou B-16-T4	2"1/2	1320	900	717	130	640
N-ALTi-V ou VS 806-3-CA-V ou B-16-T4	2"1/2	1320	900	717	130	640
N-ALTi-V 807-3-CA-V ou B-16-T4	2"1/2	1320	900	717	130	640
N-ALTi-V 808-3-CA-V ou B-16-T4	2"1/2	1320	900	717	130	640
N-ALTi-V 810-3-CA-V ou B-16-T4	2"1/2	1470	900	717	130	640
N-ALTi-V 811-3-CA-V ou B-16-T4	2"1/2	1470	900	717	130	640
N-ALTi-V 812-3-CA-V ou B-16-T4	2"1/2	1470	900	717	130	640
N-ALTi-V 1603-3-CA-V ou B-16-T4	DN100*	1320	900	906	140	686
N-ALTi-V 1604-3-CA-V ou B-16-T4	DN100*	1320	900	906	140	686
N-ALTi-V 1605-3-CA-V ou B-16-T4	DN100*	1320	900	906	140	686
N-ALTi-V 1606-3-CA-V ou B-16-T4	DN100*	1320	900	906	140	686
N-ALTi-V 1607-3-CA-V ou B-16-T4	DN100*	1470	900	906	140	686
N-ALTi-V 1608-3-CA-V ou B-16-T4	DN100*	1470	900	906	140	686
N-ALTi-V 1609-3-CA-V ou B-16-T4	DN100*	1470	900	906	140	686
N-ALTi-V 1610-3-CA-V ou B-16-T4	DN100*	1150**	900	906	140	686
N-ALTi-V 1611-3-CA-V ou B-16-T4	DN100*	1223**	900	906	140	686

HYDROPLUS

CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONELLES - SÉRIE N-ALTI-V OU VS - VERSION CCFC

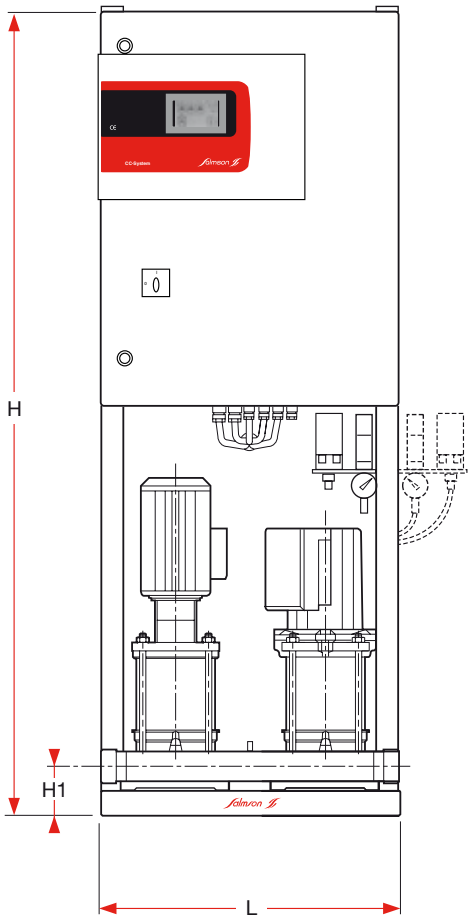




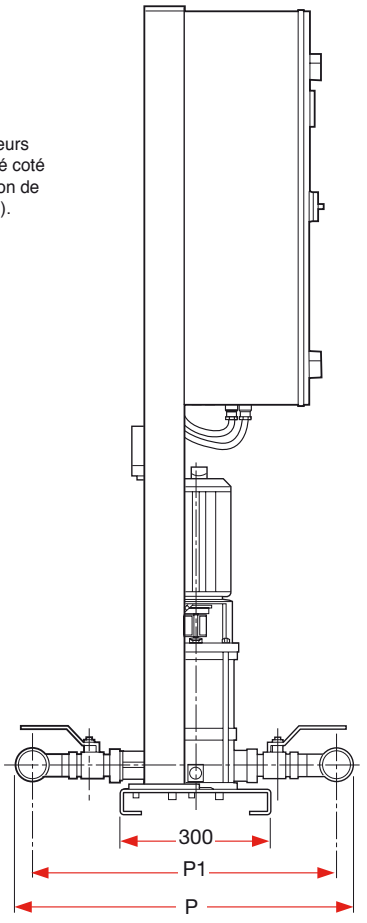
TYPE	Ø	H	L	P	H1	P1
	Collecteurs	mm	mm	mm	mm	mm
2 POMPES						
N-ALTi-V ou VS 203-2-CCFC-V ou B-16-T4	2”	1630	600	610	100	550
N-ALTi-V ou VS 204-2-CCFC-V ou B-16-T4	2”	1630	600	610	100	550
N-ALTi-V ou VS 205-2-CCFC-V ou B-16-T4	2”	1630	600	610	100	550
N-ALTi-V ou VS 206-2-CCFC-V ou B-16-T4	2”	1630	600	610	100	550
N-ALTi-V ou VS 207-2-CCFC-V ou B-16-T4	2”	1630	600	610	100	550
N-ALTi-V ou VS 208-2-CCFC-V ou B-16-T4	2”	1630	600	610	100	550
N-ALTi-VS 209-2-CCFC-V ou B-16-T4	2”	1830	600	610	100	550
N-ALTi-V 210-2-CCFC-V ou B-16-T4	2”	1830	600	610	100	550
N-ALTi-V 212-2-CCFC-V ou B-16-T4	2”	1830	600	610	100	550
N-ALTi-V ou VS 403-2-CCFC-V ou B-16-T4	2”	1630	600	610	100	550
N-ALTi-V ou VS 404-2-CCFC-V ou B-16-T4	2”	1630	600	610	100	550
N-ALTi-V ou VS 405-2-CCFC-V ou B-16-T4	2”	1630	600	610	100	550
N-ALTi-V ou VS 406-2-CCFC-V ou B-16-T4	2”	1630	600	610	100	550
N-ALTi-V ou VS 407-2-CCFC-V ou B-16-T4	2”	1630	600	610	100	550
N-ALTi-V ou VS 408-2-CCFC-V ou B-16-T4	2”	1630	600	610	100	550
N-ALTi-V ou VS 410-2-CCFC-V ou B-16-T4	2”	1830	600	610	100	550
N-ALTi-V 412-2-CCFC-V ou B-16-T4	2”	1830	600	610	100	550

TYPE	Ø	H	L	P	H1	P1
	Collecteurs	mm	mm	mm	mm	mm
3 POMPES						
N-ALTi-V ou VS 203-2-CCFC-V ou B-16-T4	2”	1630	600	610	100	550
N-ALTi-V ou VS 204-2-CCFC-V ou B-16-T4	2”	1630	600	610	100	550
N-ALTi-V ou VS 205-2-CCFC-V ou B-16-T4	2”	1630	600	610	100	550
N-ALTi-V ou VS 206-2-CCFC-V ou B-16-T4	2”	1630	600	610	100	550
N-ALTi-V ou VS 207-2-CCFC-V ou B-16-T4	2”	1630	600	610	100	550
N-ALTi-V ou VS 208-2-CCFC-V ou B-16-T4	2”	1630	600	610	100	550
N-ALTi-VS 209-2-CCFC-V ou B-16-T4	2”	1830	600	610	100	550
N-ALTi-V 210-2-CCFC-V ou B-16-T4	2”	1830	600	610	100	550
N-ALTi-V 212-2-CCFC-V ou B-16-T4	2”	1830	600	610	100	550
N-ALTi-V ou VS 403-2-CCFC-V ou B-16-T4	2”	1630	600	610	100	550
N-ALTi-V ou VS 404-2-CCFC-V ou B-16-T4	2”	1630	600	610	100	550
N-ALTi-V ou VS 405-2-CCFC-V ou B-16-T4	2”	1630	600	610	100	550
N-ALTi-V ou VS 406-2-CCFC-V ou B-16-T4	2”	1630	600	610	100	550
N-ALTi-V ou VS 407-2-CCFC-V ou B-16-T4	2”	1630	600	610	100	550
N-ALTi-V ou VS 408-2-CCFC-V ou B-16-T4	2”	1630	600	610	100	550
N-ALTi-V ou VS 410-2-CCFC-V ou B-16-T4	2”	1830	600	610	100	550
N-ALTi-V 412-2-CCFC-V ou B-16-T4	2”	1830	600	610	100	550

CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONELLES - SÉRIE N-ALTI-V OU VS - VERSION CCFC



** Pour ces surpresseurs le coffret est orienté coté refoulement (rotation de la potence de 180°).

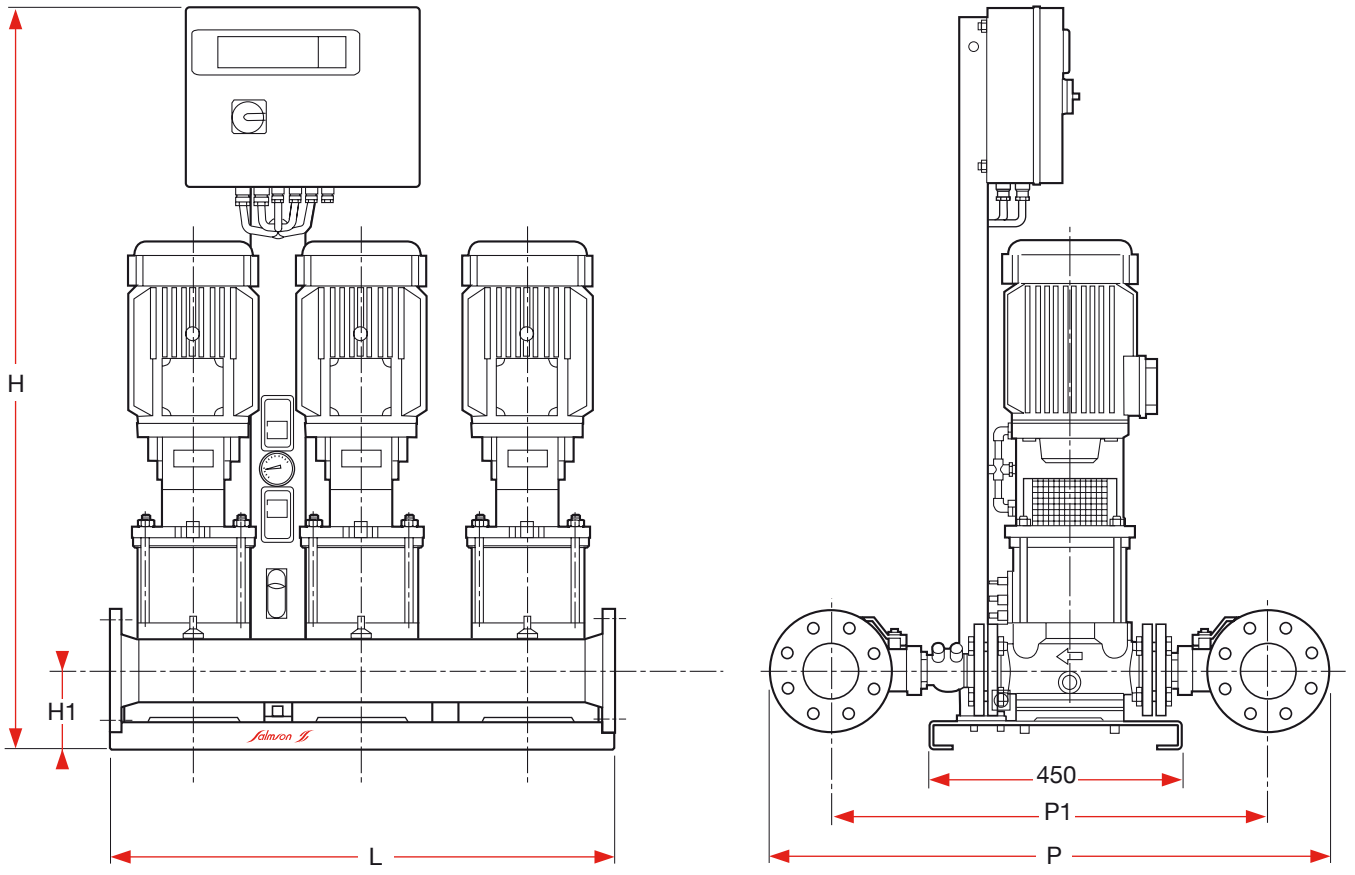


TYPE	Ø	H	L	P	H1	P1
	Collecteurs	mm	mm	mm	mm	mm
2 POMPES						
N-ALTi-V ou VS 803-2-CCFC-V ou B-16-T4	2"1/2	1630	600	717	130	640
N-ALTi-V ou VS 804-2-CCFC-V ou B-16-T4	2"1/2	1630	600	717	130	640
N-ALTi-V ou VS 805-2-CCFC-V ou B-16-T4	2"1/2	1630	600	717	130	640
N-ALTi-V ou VS 806-2-CCFC-V ou B-16-T4	2"1/2	1830	600	717	130	640
N-ALTi-V 807-2-CCFC-V ou B-16-T4	2"1/2	1830	600	717	130	640
N-ALTi-V 808-2-CCFC-V ou B-16-T4	2"1/2	1830	600	717	130	640
N-ALTi-V 810-2-CCFC-V ou B-16-T4	2"1/2	1830	600	717	130	640
N-ALTi-V 811-2-CCFC-V ou B-16-T4	2"1/2	1630**	600	717	130	640
N-ALTi-V 812-2-CCFC-V ou B-16-T4	2"1/2	1630**	600	717	130	640
N-ALTi-V 1603-2-CCFC-V ou B-16-T4	3"	1630	600	745	140	656
N-ALTi-V 1604-2-CCFC-V ou B-16-T4	3"	1830	600	745	140	656
N-ALTi-V 1605-2-CCFC-V ou B-16-T4	3"	1830	600	745	140	656
N-ALTi-V 1606-2-CCFC-V ou B-16-T4	3"	1830	600	745	140	656
N-ALTi-V 1607-2-CCFC-V ou B-16-T4	3"	1630**	600	745	140	656
N-ALTi-V 1608-2-CCFC-V ou B-16-T4	3"	1630**	600	745	140	656
N-ALTi-V 1609-2-CCFC-V ou B-16-T4	3"	1630**	600	745	140	656
N-ALTi-V 1610-2-CCFC-V ou B-16-T4	3"	1630**	600	745	140	656
N-ALTi-V 1611-2-CCFC-V ou B-16-T4	3"	1630**	600	745	140	656

TYPE	Ø	H	L	P	H1	P1
	Collecteurs	mm	mm	mm	mm	mm
3 POMPES						
N-ALTi-V ou VS 803-3-CCFC-V ou B-16-T4	2"1/2	1630	900	717	130	640
N-ALTi-V ou VS 804-3-CCFC-V ou B-16-T4	2"1/2	1630	900	717	130	640
N-ALTi-V ou VS 805-3-CCFC-V ou B-16-T4	2"1/2	1630	900	717	130	640
N-ALTi-V ou VS 806-3-CCFC-V ou B-16-T4	2"1/2	1830	900	717	130	640
N-ALTi-V 807-3-CCFC-V ou B-16-T4	2"1/2	1830	900	717	130	640
N-ALTi-V 808-3-CCFC-V ou B-16-T4	2"1/2	1830	900	717	130	640
N-ALTi-V 810-3-CCFC-V ou B-16-T4	2"1/2	1830	900	717	130	640
N-ALTi-V 811-3-CCFC-V ou B-16-T4	2"1/2	1630**	900	717	130	640
N-ALTi-V 812-3-CCFC-V ou B-16-T4	2"1/2	1630**	900	717	130	640
N-ALTi-V 1603-3-CCFC-V ou B-16-T4	DN100*	1630	900	906	140	686
N-ALTi-V 1604-3-CCFC-V ou B-16-T4	DN100*	1830	900	906	140	686
N-ALTi-V 1605-3-CCFC-V ou B-16-T4	DN100*	1830	900	906	140	686
N-ALTi-V 1606-3-CCFC-V ou B-16-T4	DN100*	1830	900	906	140	686
N-ALTi-V 1607-3-CCFC-V ou B-16-T4	DN100*	1630**	900	906	140	686
N-ALTi-V 1608-3-CCFC-V ou B-16-T4	DN100*	1630**	900	906	140	686
N-ALTi-V 1609-3-CCFC-V ou B-16-T4	DN100*	1630**	900	906	140	686
N-ALTi-V 1610-3-CCFC-V ou B-16-T4	DN100*	1630**	900	906	140	686
N-ALTi-V 1611-3-CCFC-V ou B-16-T4	DN100*	1630**	900	906	140	686

HYDROPLUS

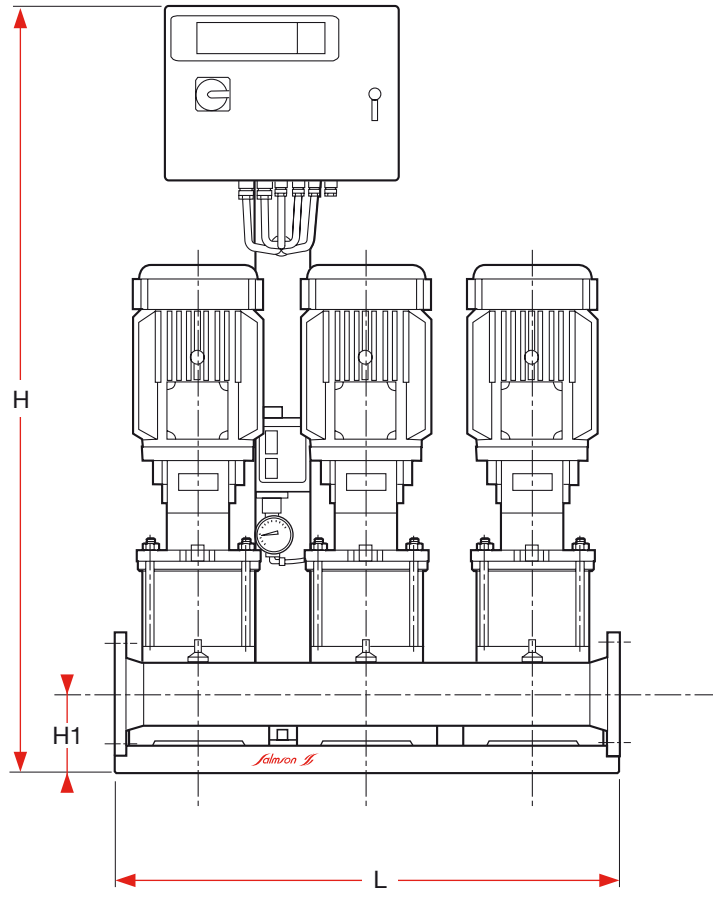
CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONELLES - SÉRIE N-ALTI-V - VERSION CE

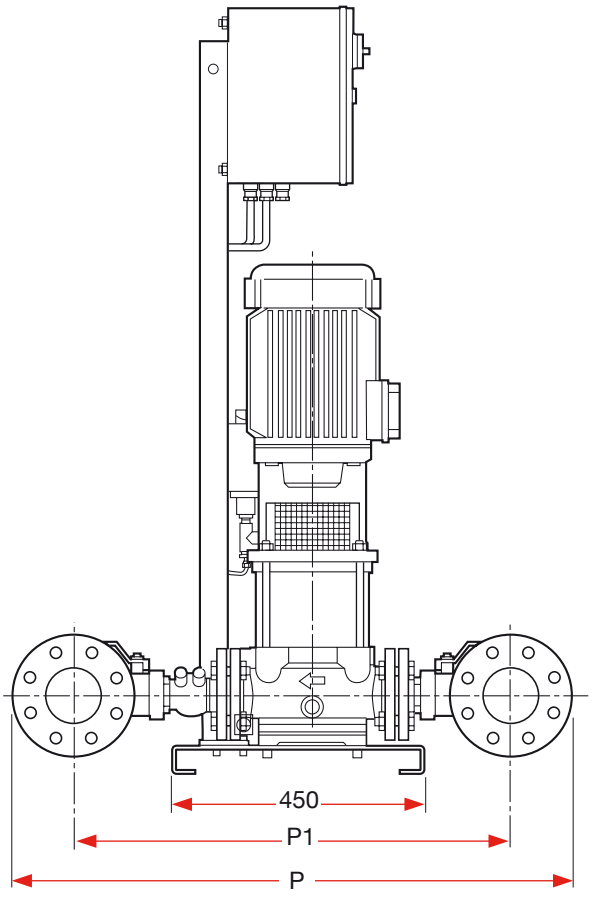


TYPE	Ø	H	L	P	H1	P1
	Collecteurs	mm	mm	mm	mm	mm
2 POMPES						
N-ALTi-V 1802-2-CE-V ou B-16-T4	3”	1320	600	880	140	790
N-ALTi-V 1803-2-CE-V ou B-16-T4	3”	1320	600	880	140	790
N-ALTi-V 1804-2-CE-V ou B-16-T4	3”	1320	600	880	140	790
N-ALTi-V 1805-2-CE-V ou B-16-T4	3”	1320	600	880	140	790
N-ALTi-V 1806-2-CE-V ou B-16-T4	3”	1320	600	880	140	790

TYPE	Ø	H	L	P	H1	P1
	Collecteurs	mm	mm	mm	mm	mm
3 POMPES						
N-ALTi-V 1802-3-CE-V ou B-16-T4	DN100	1320	900	1020	140	800
N-ALTi-V 1803-3-CE-V ou B-16-T4	DN100	1320	900	1020	140	800
N-ALTi-V 1804-3-CE-V ou B-16-T4	DN100	1320	900	1020	140	800
N-ALTi-V 1805-3-CE-V ou B-16-T4	DN100	1320	900	1020	140	800
N-ALTi-V 1806-3-CE-V ou B-16-T4	DN100	1320	900	1020	140	800

CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONELLES - SÉRIE N-ALTI-V - VERSION CA



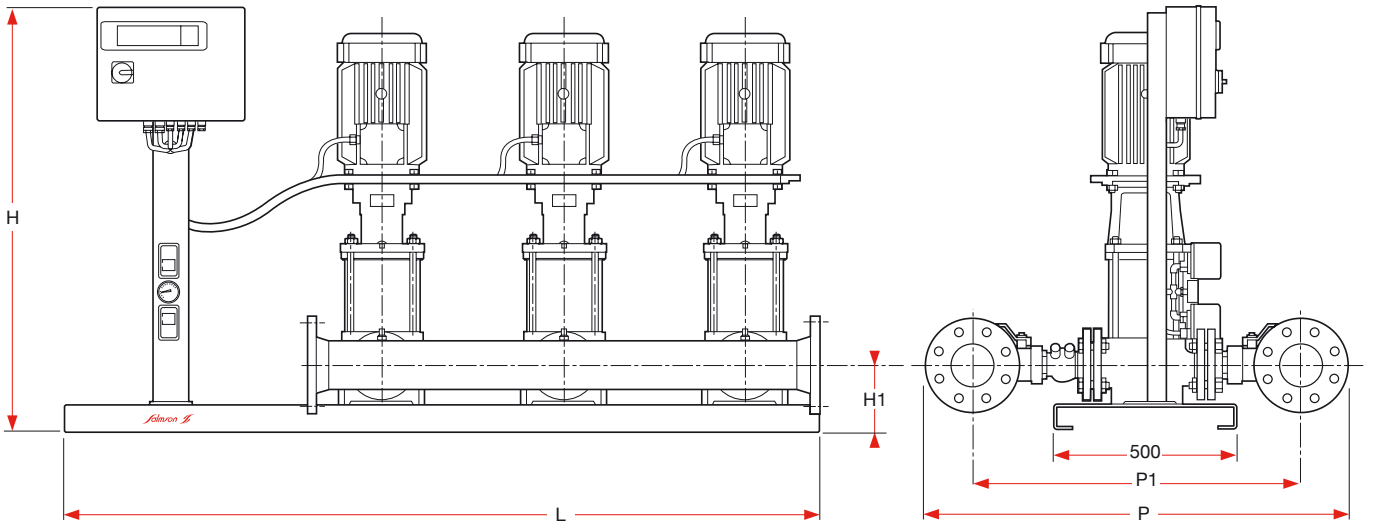


TYPE	Ø	H	L	P	H1	P1
	Collecteurs	mm	mm	mm	mm	mm
2 POMPES						
N-ALTi-V 1802-2-CA-V ou B-16-T4	3"	1320	600	880	140	790
N-ALTi-V 1803-2-CA-V ou B-16-T4	3"	1320	600	880	140	790
N-ALTi-V 1804-2-CA-V ou B-16-T4	3"	1320	600	880	140	790
N-ALTi-V 1805-2-CA-V ou B-16-T4	3"	1320	600	880	140	790
N-ALTi-V 1806-2-CA-V ou B-16-T4	3"	1320	600	880	140	790

TYPE	Ø	H	L	P	H1	P1
	Collecteurs	mm	mm	mm	mm	mm
3 POMPES						
N-ALTi-V 1802-3-CA-V ou B-16-T4	DN100	1320	900	1020	140	800
N-ALTi-V 1803-3-CA-V ou B-16-T4	DN100	1320	900	1020	140	800
N-ALTi-V 1804-3-CA-V ou B-16-T4	DN100	1320	900	1020	140	800
N-ALTi-V 1805-3-CA-V ou B-16-T4	DN100	1320	900	1020	140	800
N-ALTi-V 1806-3-CA-V ou B-16-T4	DN100	1320	900	1020	140	800

HYDROPLUS

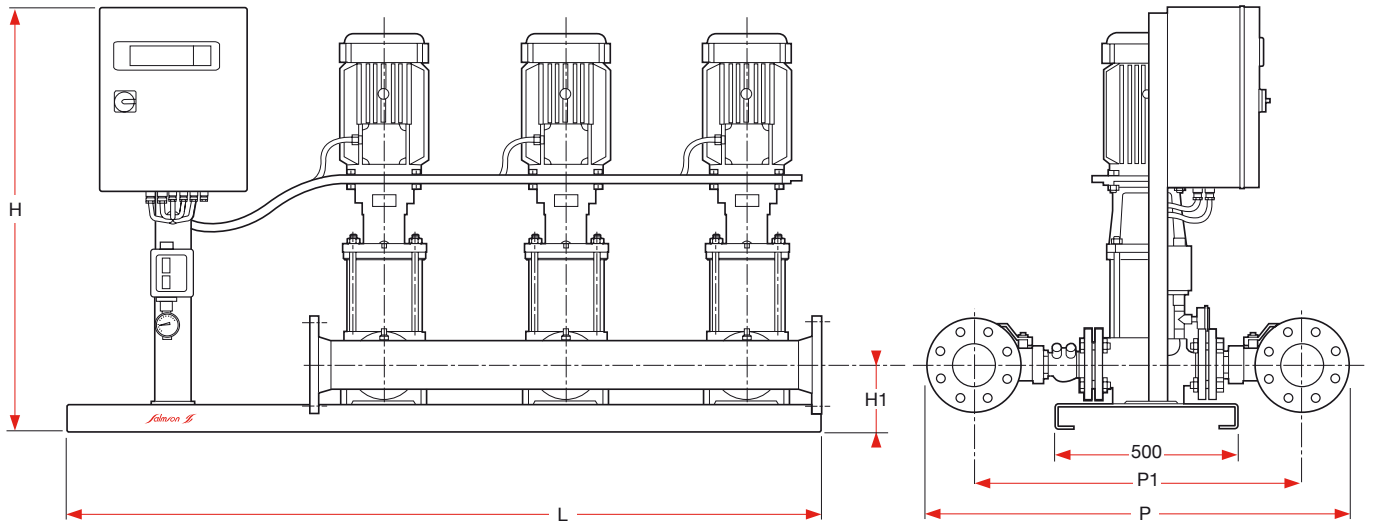
CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONELLES - SÉRIE N-ALTI-V - VERSION CE



TYPE	Ø	H	L	P	H1	P1
	Collecteurs	mm	mm	mm	mm	mm
2 POMPES						
N-ALTi-V 3602-2-CE-V ou B-16-T4	DN100	1175	1700	1160	170	940
N-ALTi-V 3603-2-CE-V ou B-16-T4	DN100	1175	1700	1160	170	940
N-ALTi-V 3604-2-CE-V ou B-16-T4	DN100	1175	1700	1160	170	940
N-ALTi-V 3605-2-CE-V ou B-16-T4	DN100	1175	1700	1160	170	940
N-ALTi-V 3606-2-CE-V ou B-16-T4	DN100	1175	1700	1160	170	940
N-ALTi-V 6002-2-CE-V ou B-16-T4	DN125	1175	1700	1160	170	900
N-ALTi-V 6003-2-CE-V ou B-16-T4	DN125	1175	1700	1160	170	900
N-ALTi-V 6004-2-CE-V ou B-16-T4	DN125	1175	1700	1160	170	900
N-ALTi-V 6005-2-CE-V ou B-16-T4	DN125	1175	1700	1160	170	900
N-ALTi-V 6006-2-CE-V ou B-16-T4	DN125	1175	1700	1160	170	900

TYPE	Ø	H	L	P	H1	P1
	Collecteurs	mm	mm	mm	mm	mm
3 POMPES						
N-ALTi-V 3602-3-CE-B-16-T4	DN125	1175	2200	1210	170	970
N-ALTi-V 3603-3-CE-B-16-T4	DN125	1175	2200	1210	170	970
N-ALTi-V 3604-3-CE-B-16-T4	DN125	1175	2200	1210	170	970
N-ALTi-V 3605-3-CE-B-16-T4	DN125	1175	2200	1210	170	970
N-ALTi-V 3606-3-CE-B-16-T4	DN125	1175	2200	1210	170	970
N-ALTi-V 6002-3-CE-B-16-T4	DN150	1175	2200	1220	170	930
N-ALTi-V 6003-3-CE-B-16-T4	DN150	1175	2200	1220	170	930
N-ALTi-V 6004-3-CE-B-16-T4	DN150	1175	2200	1220	170	930
N-ALTi-V 6005-3-CE-B-16-T4	DN150	1175	2200	1220	170	930
N-ALTi-V 6006-3-CE-B-16-T4	DN150	1175	2200	1220	170	930

CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONELLES - SÉRIE N-ALTI-V - VERSION CA



TYPE	Ø	H	L	P	H1	P1
	Collecteurs	mm	mm	mm	mm	mm
2 POMPES						
N-ALTi-V 3602-2-CA-V ou B-16-T4	DN100	1175	1700	1160	170	940
N-ALTi-V 3603-2-CA-V ou B-16-T4	DN100	1175	1700	1160	170	940
N-ALTi-V 3604-2-CA-V ou B-16-T4	DN100	1175	1700	1160	170	940
N-ALTi-V 3605-2-CA-V ou B-16-T4	DN100	1175	1700	1160	170	940
N-ALTi-V 3606-2-CA-V ou B-16-T4	DN100	1175	1700	1160	170	940
N-ALTi-V 6002-2-CA-V ou B-16-T4	DN125	1175	1700	1160	170	900
N-ALTi-V 6003-2-CA-V ou B-16-T4	DN125	1175	1700	1160	170	900
N-ALTi-V 6004-2-CA-V ou B-16-T4	DN125	1175	1700	1160	170	900
N-ALTi-V 6005-2-CA-V ou B-16-T4	DN125	1175	1700	1160	170	900
N-ALTi-V 6006-2-CA-V ou B-16-T4	DN125	1175	1700	1160	170	900

TYPE	Ø	H	L	P	H1	P1
	Collecteurs	mm	mm	mm	mm	mm
3 POMPES						
N-ALTi-V 3602-3-CA-V ou B-16-T4	DN125	1175	2200	1210	170	970
N-ALTi-V 3603-3-CA-V ou B-16-T4	DN125	1175	2200	1210	170	970
N-ALTi-V 3604-3-CA-V ou B-16-T4	DN125	1175	2200	1210	170	970
N-ALTi-V 3605-3-CA-V ou B-16-T4	DN125	1175	2200	1210	170	970
N-ALTi-V 3606-3-CA-V ou B-16-T4	DN125	1175	2200	1210	170	970
N-ALTi-V 6002-3-CA-V ou B-16-T4	DN150	1175	2200	1220	170	930
N-ALTi-V 6003-3-CA-V ou B-16-T4	DN150	1175	2200	1220	170	930
N-ALTi-V 6004-3-CA-V ou B-16-T4	DN150	1175	2200	1220	170	930
N-ALTi-V 6005-3-CA-V ou B-16-T4	DN150	1175	2200	1220	170	930
N-ALTi-V 6006-3-CA-V ou B-16-T4	DN150	1175	2200	1220	170	930

HYDROPLUS

NOTES

PARTICULARITÉS

a) Montage

– Sur sol lisse ou sur massif en béton avec fixation par boulon de scellement.
– Raccordement des collecteurs aspiration et refoulement indifféremment à droite ou à gauche.

b) Conditionnement

Sur palette.

ACCESSOIRES RECOMMANDÉS

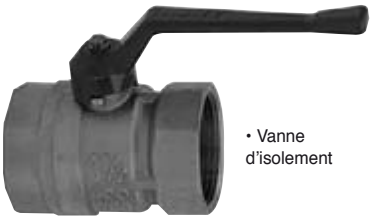
• By-pass d'alimentation en eau, pour raccordement direct sur le réseau d'eau de ville. (Référence accessoire : BP)

• Manchettes anti-vibratoires. (Référence accessoire : M)

• Kit contre-brides, vendues par 2. (Référence accessoire : CB)

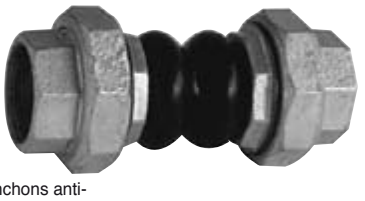
• Vannes d'isolement. (Référence accessoire : V)

Référence à indiquer en cas de commande



• Vanne d'isolement

• Manchons anti-vibratoires



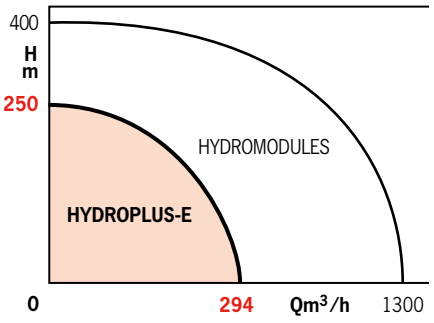
• Manchons anti-vibratoires

PLAGES D'UTILISATION

Débits jusqu'à :	**294 m³/h**
Hauteurs mano. jusqu'à :	**250 m CE**
Pression de service maxi :	**25 bar**
Température d'eau maxi :	**HE/VE 70°C**
	VSE 50°C
Température ambiante :	**40°C**

HYDROPLUS-E 2G

SURPRESSEURS
Équipés de pompes à Variation Electronique de Vitesse intégrée
Usages collectifs et industriels
2 pôles - 50/60 Hz



APPLICATIONS

Mise et maintien sous pression de réseaux de distribution d'eau à pression insuffisante ou inexistante, pour :
- ensemble d'habitations, de bureaux,
- résidences privées,
- hôtels, hôpitaux, cliniques,
- centres commerciaux, magasins,
- écoles, lycées, universités, casernes,
- bâtiments industriels, agricoles,
- irrigation, arrosage…

AVANTAGES

Accédez aux vidéos thématiques autour de ce produit depuis votre téléphone portable

- **Economies d'énergie et fonctionnement silencieux grâce à l'ajustement permanent de la vitesse de rotation des pompes en fonction de la demande en pression.**
- **Modules compacts grâce à l'intégration des convertisseurs de fréquence sur les pompes.**
- **Souplesse d'utilisation, réduction des à-coups et des coups de bélier.**
- **Choix des pompes multicellulaires à V.E.V. intégrée horizontales, ou verticales à rotor sec ou noyé.**
- **Confort d'installation et d'utilisation grâce à la facilité de mise en œuvre et de fonctionnement du module.**
- **Collecteurs en acier inox, sécurité anti-corrosion et durée de vie accrue.**
- **En version VSE, niveau sonore de fonctionnement très silencieux, grace à la technologie du moteur à rotor noyé.**

• N-ALTi-VE-805-3-T4-2G

• N-ALTi-VSE-805-2-T4-2G

• N-ALTi-HE-803-2-T4-2G

HYDROPLUS-E 2G

CONCEPTION

Surpresseurs compacts, précablés, prêts à être installés. L'alimentation en eau du surpresseur est possible à partir d'un réseau de ville (Version V) ou d'une bâche de stockage (Version B).
Les surpresseurs de type N-ALTi-HE et N-ALTi-VE peuvent fonctionner en charge ou en aspiration (maximum 1 m).
Les surpresseurs de type N-ALTi-VSE doivent obligatoirement être en charge (minimum 1 m).

• Partie hydraulique

Pression de service :

N-ALTi-HE	10 bar
N-ALTi-VE	16 & 25 bar
N-ALTi-VSE	16 bar

Ø collecteurs :	2 pompes	3 pompes
N-ALTi 200	2''	2''
N-ALTi 400	2''	2''
N-ALTi 800	3''	3''
N-ALTi 1600	3''	DN 100
N-ALTi 1800	DN 100	DN 150
N-ALTi 3600	DN 150	DN 150
N-ALTi 6000	DN 150	DN 150

• Partie électrique

Tension :	3~ 400V ±10% (sans neutre)
Fréquence :	50/60 Hz
Indice de protection :	IP 54
Conformité CEM :	EN 61000-6 1 et 3 EN 61000-6 2 et 4

CONSTRUCTION DE BASE

Pièces principales	Matériau
Pompes	Inox 304
Collecteurs	2/4/8/16 Inox 316 Ti
	18/36/60 Inox 316 Ti

PRINCIPE GÉNÉRAL DE FONCTIONNEMENT

1 - Ajustement de la pression requise, définie par la pression de consigne, par la varia tion de vitesse de chacune des pompes :

- La pression du réseau diminue en deçà de la pression de consigne : la pompe n°1 démarre et adapte sa vitesse à la consommation et à la pression de consigne.
- Si la demande croît : la pompe n°1 accélère jusqu'à atteindre 95% de son maximum et la pompe n°2 démarre alors à fréquence minimum afin d'être immédiatement opérationnelle en cas de demande. Il s'agit du principe d'anticipation.
- Si la consommation augmente, la pompe n°1 atteint 100% de sa vitesse et la pompe n°2 s'adapte en fonction du besoin.
- Si la consommation se stabilise et que la pompe n°1 n'atteint pas sa vitesse maximum au bout de 15 secondes, la pompe n°2 s'arrête.

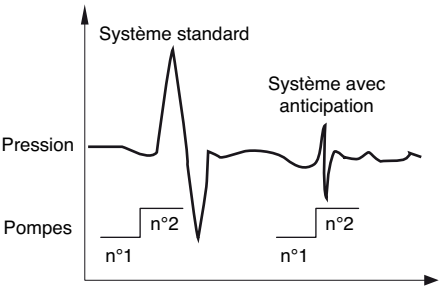
Même principe d'anticipation sur un surpresseur 3 pompes (en cas de demande accrue, la deuxième pompe atteint à son tour 95% de son maximum et la pompe n°3 démarre...).
D'où une meilleure régulation qu'un système classique, ou intégré à variation de vitesse, grâce à l'anticipation du besoin.

2 - Détection automatique de l'indisponibilité d'une pompe avec gestion intelligente du défaut :

- Si la pompe détecte un défaut mineur (voir tableau de gestion de la Variation Électronique de Vitesse (V.E.V.) intégrée), le surpresseur intègre ce paramètre et redémarre la pompe si le diagnostic automatique le lui autorise.

3 - Protection du réseau d'installation par fixation d'une pression maximum acceptable par le réseau :

En cas de dépassement de cette pression, le surpresseur s'arrête et redémarre dès que la pression réseau redevient inférieure à la pression de consigne.



IDENTIFICATION

N - ALTi - HE
N - ELiNOX - VE - 3603 - 11 - 2 - 16 - T2 - 2G
- VSE - 3 - 25 - T4

N : Nouveau Code surpresseur

Type de pompe

Taille des pompes

7,5 ou 11 : Puissance moteur pour N-ALTi-VE 3603 uniquement

Nombre de pompes

Pression admissible : 16 ou 25 bar

Tension d'alimentation : - T4 = Tri 400 V

2G : Seconde Génération de 1.1 à 4 kW

La gamme N-ELiNOX-V/H représente les surpresseurs tout inox 316.

FONCTIONS

- **Fonctionnement en cascade** avec gestion automatique du besoin par le principe d'anticipation.

- **Optimisation du temps de fonctionnement des pompes :**
- permutation de l'ordre de démarrage des pompes,
- permutation automatique de la pompe en fonctionnement après 6 heures de marche effective.

- **Détection de manque d'eau** avec redémarrage automatique en présence d'eau à l'aspiration.

- **Diagnostic de maintenance** lié à la gestion intelligente des défauts de la pompe.

- **Définition d'un seuil maximum de surpression** pour protéger l'installation.

- Intégration possible du **principe pompe de secours**.

- **Fonctions digitales de commande à distance :**
- report de fonctionnement général,
- report défaut général,
- report de fonctionnement par pompe*
- report défaut par pompe*
- report de détection manque d'eau* (*option)

- **Fonction analogique** sous forme de signal 0-10V, avec information sur la pression du réseau.

• Sécurite et fiabilité du système

- En cas de défaillance d'un convertisseur de fréquence, le ou les deux ou trois* convertisseurs restants assurent la variation de vitesse.

- Possibilité de marche forcée en cas de défaut du microcontrôleur en définissant une vitesse fixe pour les pompes.

- Marche/Arrêt à distance du surpresseur.

- Sortie RS232 disponible.

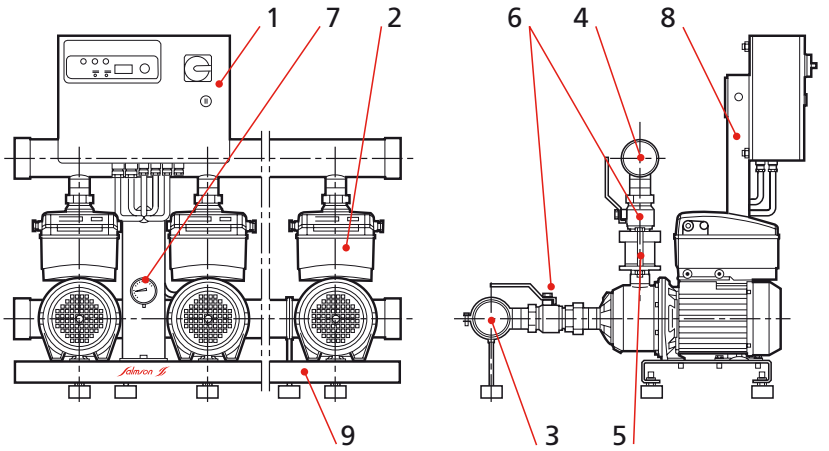
- Option : carte de reports séparés Marche/Arrêt pompes et Manque d'Eau.

- Possibilité de relier les pompes indépendamment du coffret directement au transmetteur par intervention SAV.

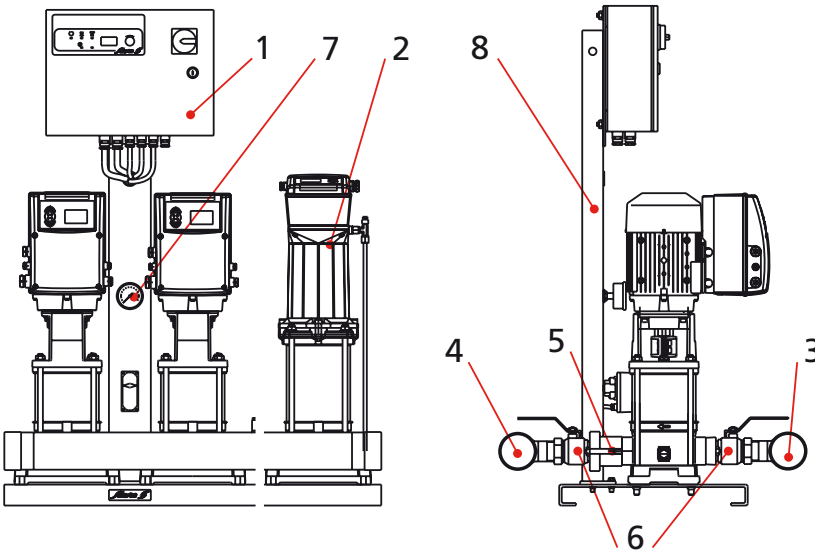
* surpresseurs 4 pompes

DESCRIPTIF DU SURPRESSEUR

• N-ALTi-HE

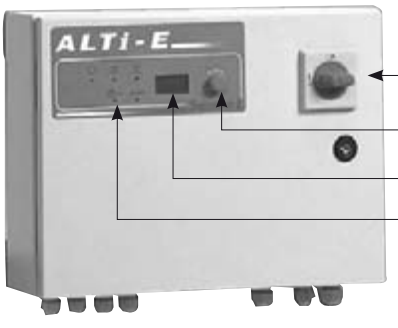


• N-ALTi-VE / N-ALTi-VSE



1 - Coffret de régulation
2 - Pompes (MULTi-HE, MULTi-VE, MULTi-VSE)
3 - Collecteur d'aspiration
4 - Collecteur de refoulement
5 - Clapet anti-retour
6 - Vannes d'isolement
7 - Manomètre
8 - Transmetteur de pression
9 - Plots anti-vibratoires (pour N-ALTi-HE)

DESCRIPTIF FAÇADE DU BOÎTIER DE COMMANDE



1 - Sectionneur extérieur rotatif de sécurité et de mise sous et hors tension du coffret

2 - Commutateur rotatif de saisie des valeurs

3 - Afficheur à cristaux liquides des paramètres

4 - Leds de fonctionnement/défaut du surpresseur :
- Diode Marche/Arrêt du coffret
- Diode de la fonction Manque d'eau
- Diode rouge pour fonction pression trop forte
- Diode verte de fonctionnement des pompes
- Diode de défaut des pompes

HYDROPLUS-E 2G

SIGNALISATION

• Bandeau de commande du coffret ALTi-E

Afficheur digital

Commutateur saisie des valeurs

Descriptif de fonctionnement du coffret

Fonctionnement surpresseur	Comportement surpresseur	Signalisation
Surpresseur sous tension	Prêt à démarrer	Led verte allumée en permanence
Surpresseur en fonctionnement	Une pompe au moins en service (mode manuel ou automatique)	Led verte allumée en permanence
Défaut de capteur de pression	Diagnostic d'analyse de la pompe	Led verte clignotante
Indisponibilité d'une pompe	Diagnostic d'analyse de la pompe	Led rouge allumée en permanence
Détection de manque d'eau	Arrêt total tant de l'eau manque à l'aspiration	Led rouge allumée en permanence
	Redémarrage automatique par détection de présence d'eau, mais signalisation du défaut précédent	Led rouge clignotante
Détection de surpression	Arrêt total	Led rouge allumée
	Redémarrage automatique si la pression chute en dessous de la pression de consigne, mais signalisation du défaut précédent	Led rouge clignotante
Afficheur digital	- Pression de régulation - Pression de consigne - Menu des modes de fonctionnement	
Commutateur rouge	Ajustement des paramètres de régulation : - Temporisation - PID (Calcul proportionnel, intégral, dérivé).	

FOURNITURES

	N-ALTi-HE		N-ALTi-VE		N-ALTi-VSE	
Composants	**2 pompes**	**3 pompes**	**2 pompes**	**3 pompes**	**2 pompes**	**3 pompes**
Pompes MULTi-HE	2	3	—	—	—	—
Pompes MULTi-VE	—	—	2	3	—	—
Pompes MULTi-VSE	—	—	—	—	2	3
Vannes	4	6	4	6	4	6
Clapets anti-retour	2	3	2	3	2	3
Collecteurs	2	2	2	2	2	2
Transmetteur de pression	1	1	1	1	1	1
Manomètre	1	1	1	1	1	1
Coffret de régulation	1	1	1	1	1	1
Plots anti-vibratoire	4	4	—	—	—	—
Châssis	1	1	1	1	1	1

ACCESSOIRES OBLIGATOIRE SELON SOURCE D'ALIMENTATION EN EAU

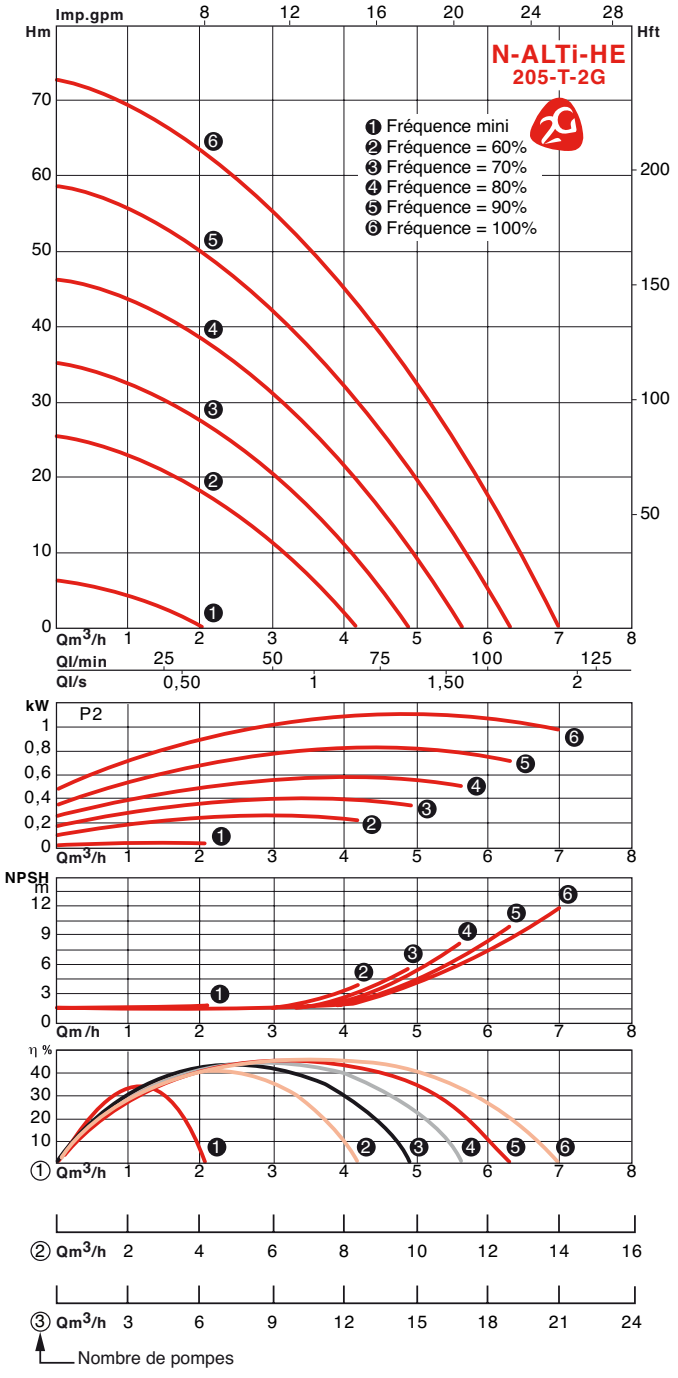
Protection manque d'eau	Pressostat (pour version V)	1	1	1	1	1	1
	Flotteur (pour version B)	1	1	1	1	1	1

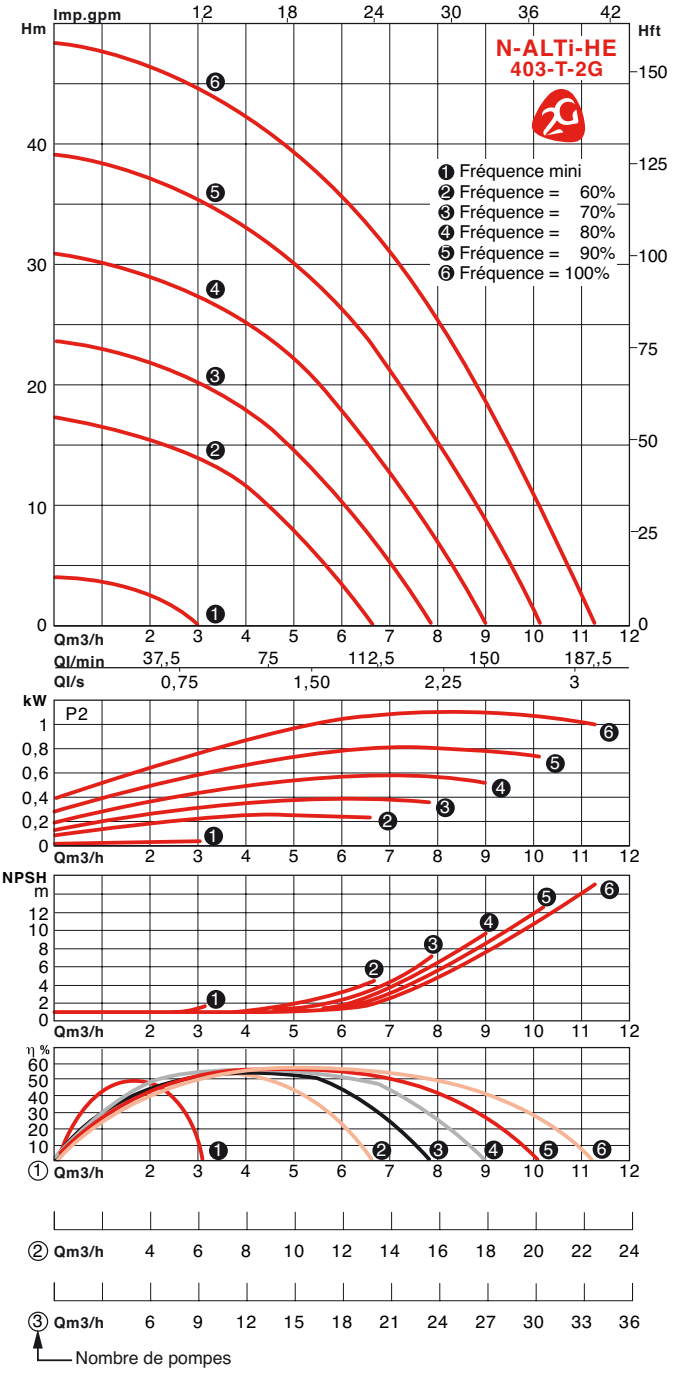
NORMES ET SPÉCIFICATIONS

- Directive Machines 98/37/CE.
- Directive Compatibilité Electromagnétique 2004/108/EC.
- Directive Basse Tension 2006/95/CE
- CEI 60364 (NFC 15-100) (Installations électriques).
- DIR ACS 83/189/CEE.
- EN 809-Pompes et groupes moto-pompes pour liquides.
- EN 61000-6-1 et EN 61000-6-3 ou EN 61000-6-2 et EN 61000-6-4 (Immunité / Emission).
- EN 60204-1 (Sécurité électrique des machines), EN 12100-2 (Sécurité mécanique des machines), EN 60439-1 (Coffrets électriques et électroniques).

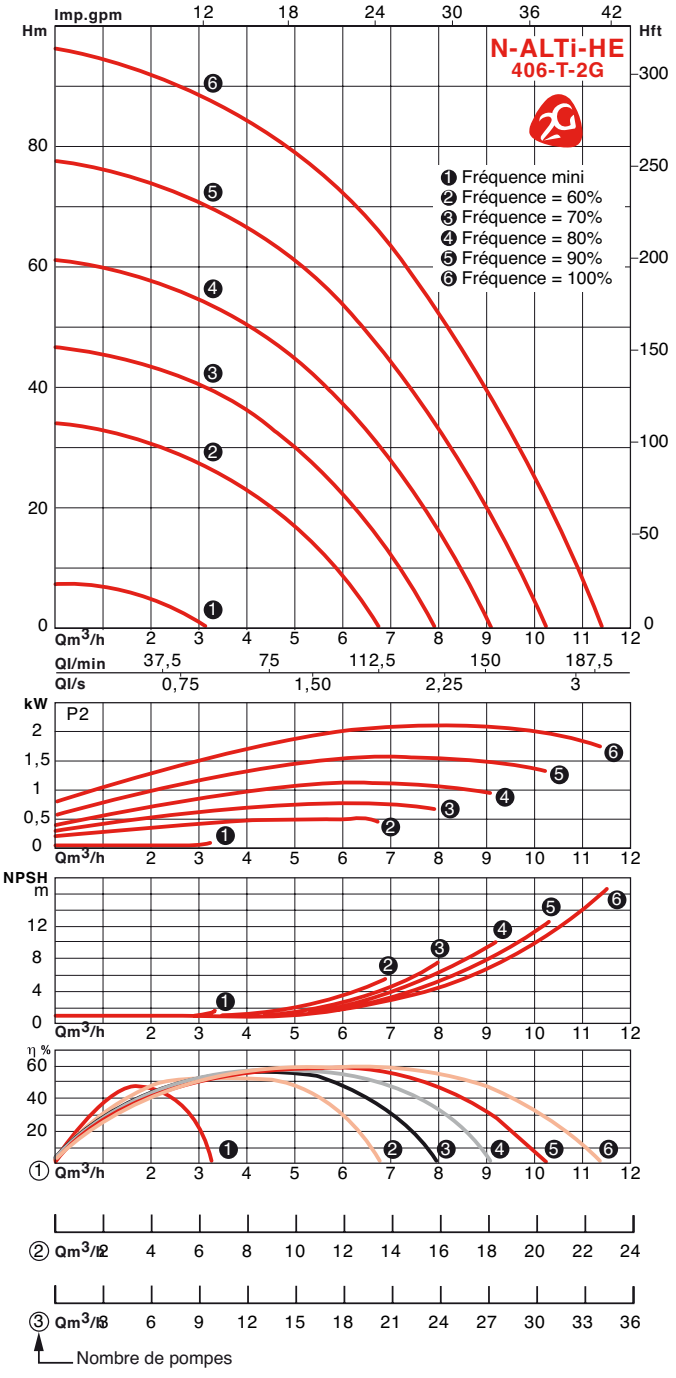
HYDROPLUS-E 2G

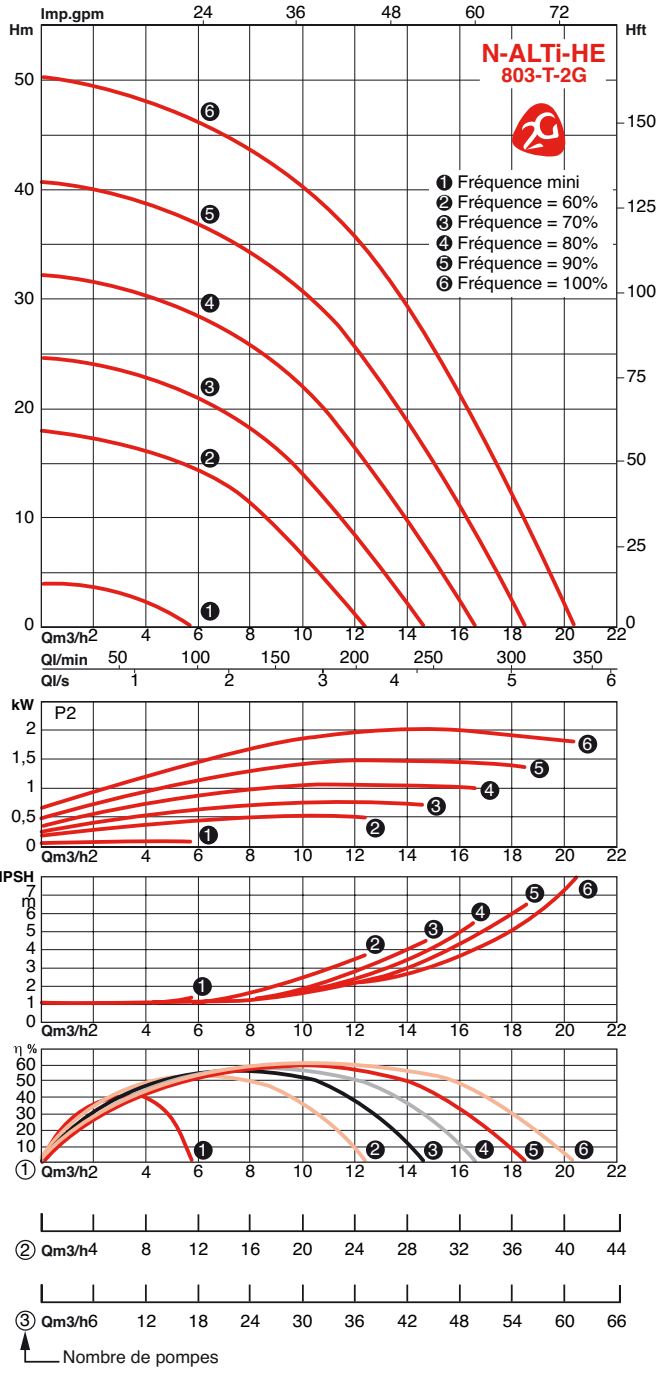
PERFORMANCES HYDRAULIQUES - SÉRIE N-ALTI-HE





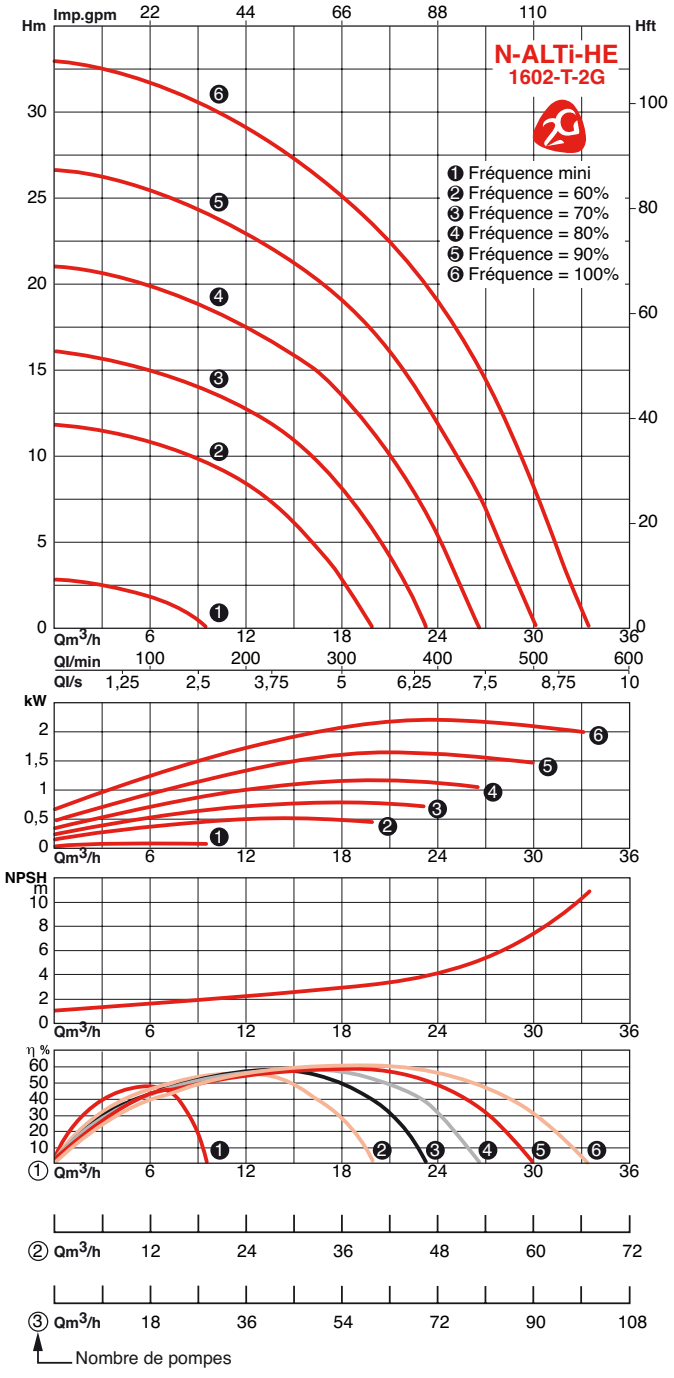
PERFORMANCES HYDRAULIQUES - SÉRIE N-ALTI-HE



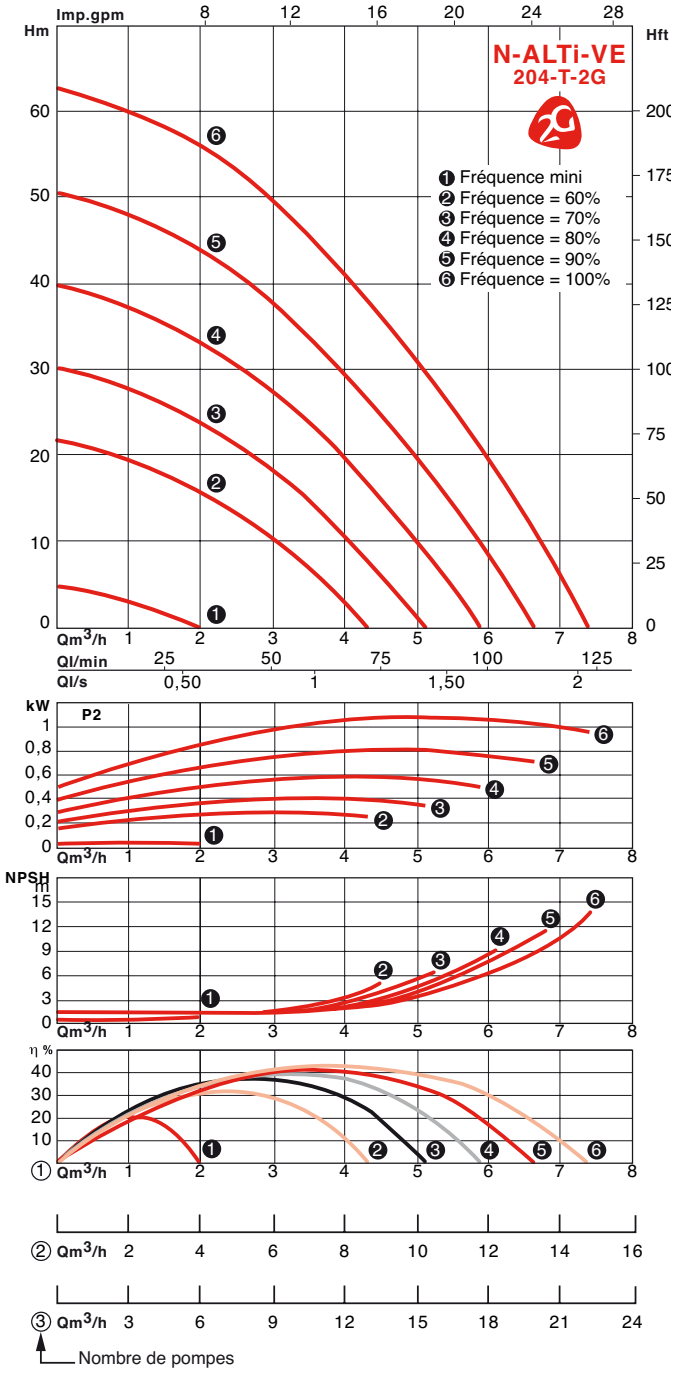


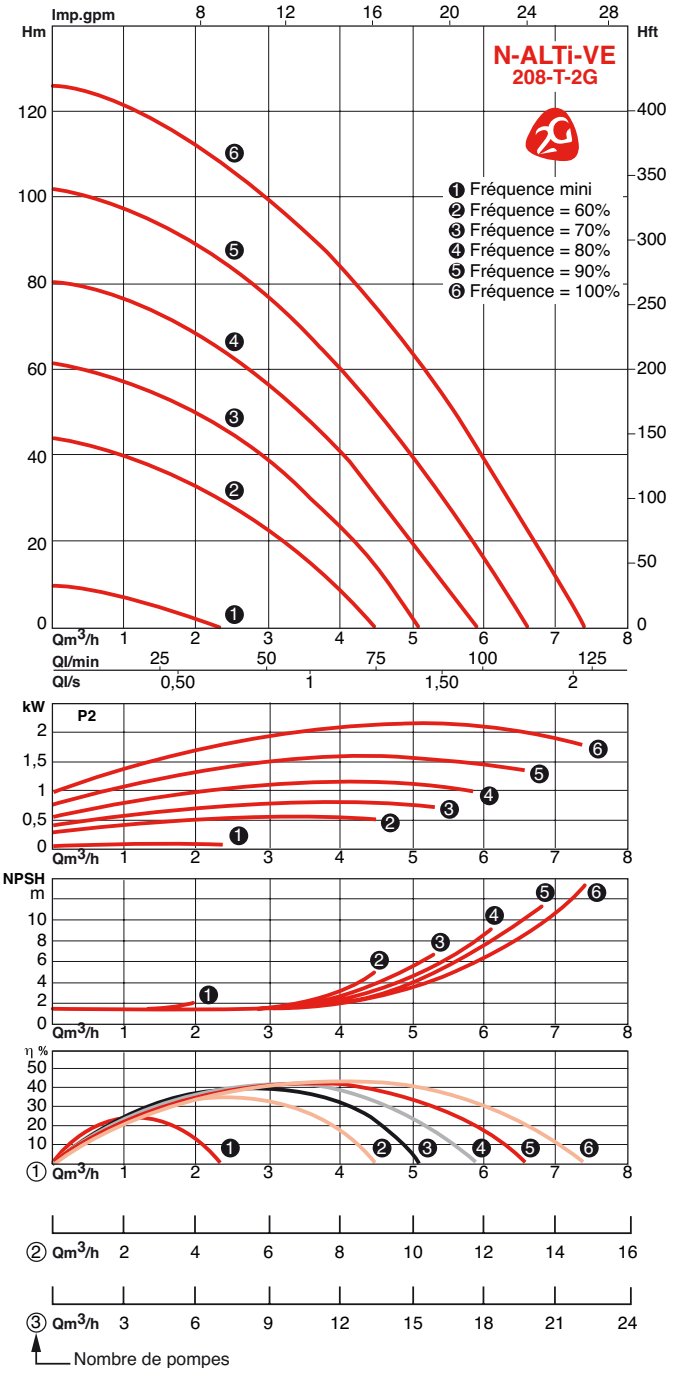
HYDROPLUS-E 2G

PERFORMANCES HYDRAULIQUES - SÉRIE N-ALTI-HE



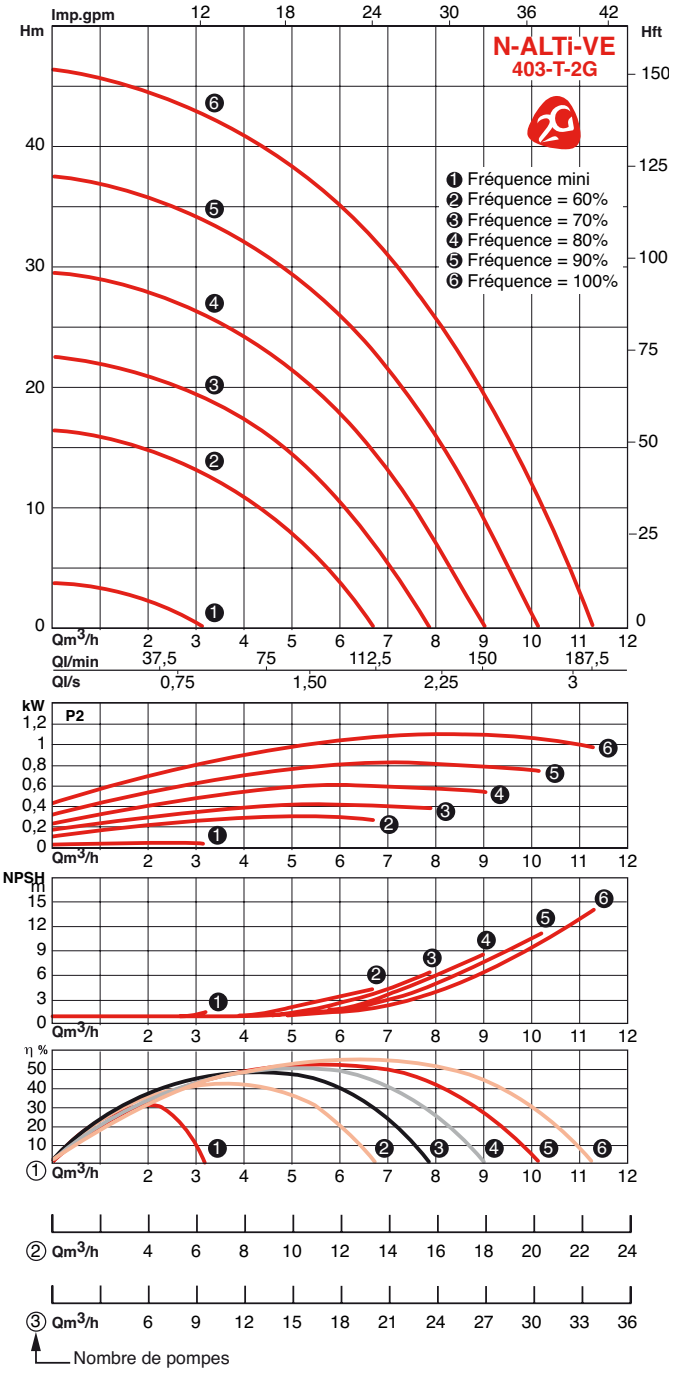
PERFORMANCES HYDRAULIQUES - SÉRIE N-ALTI-VE

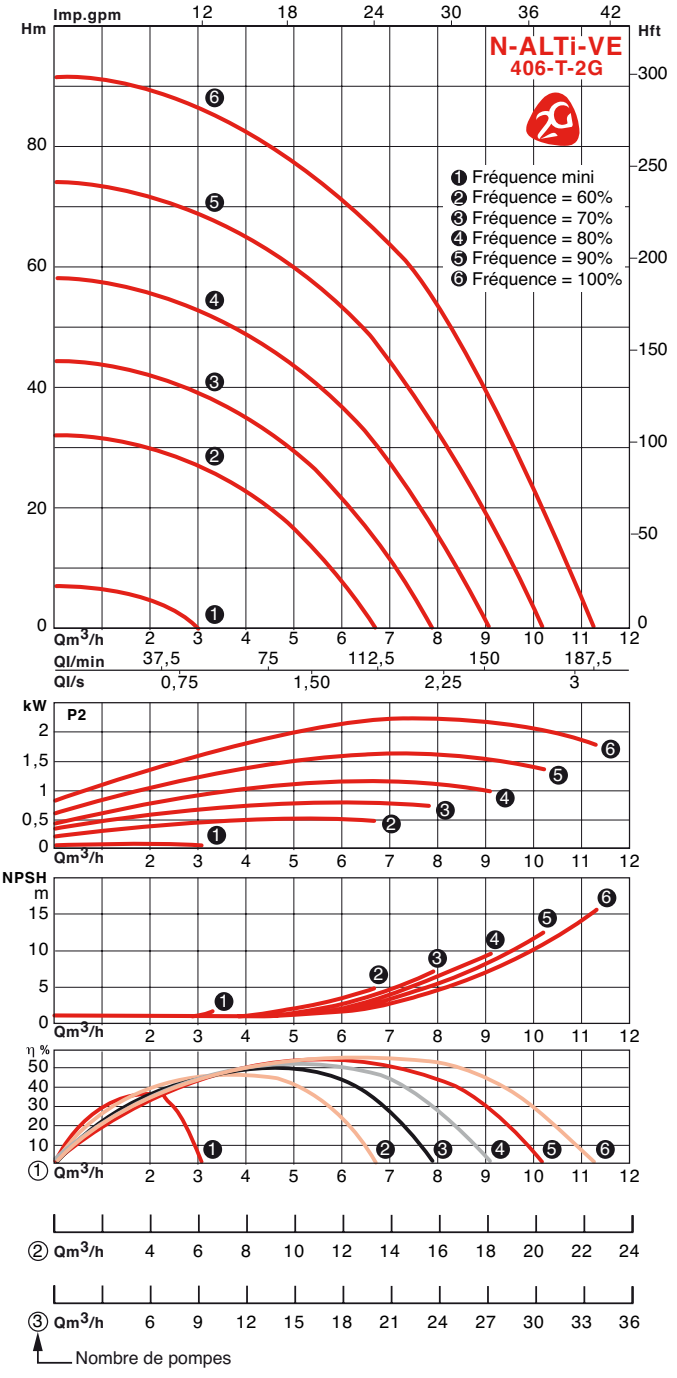




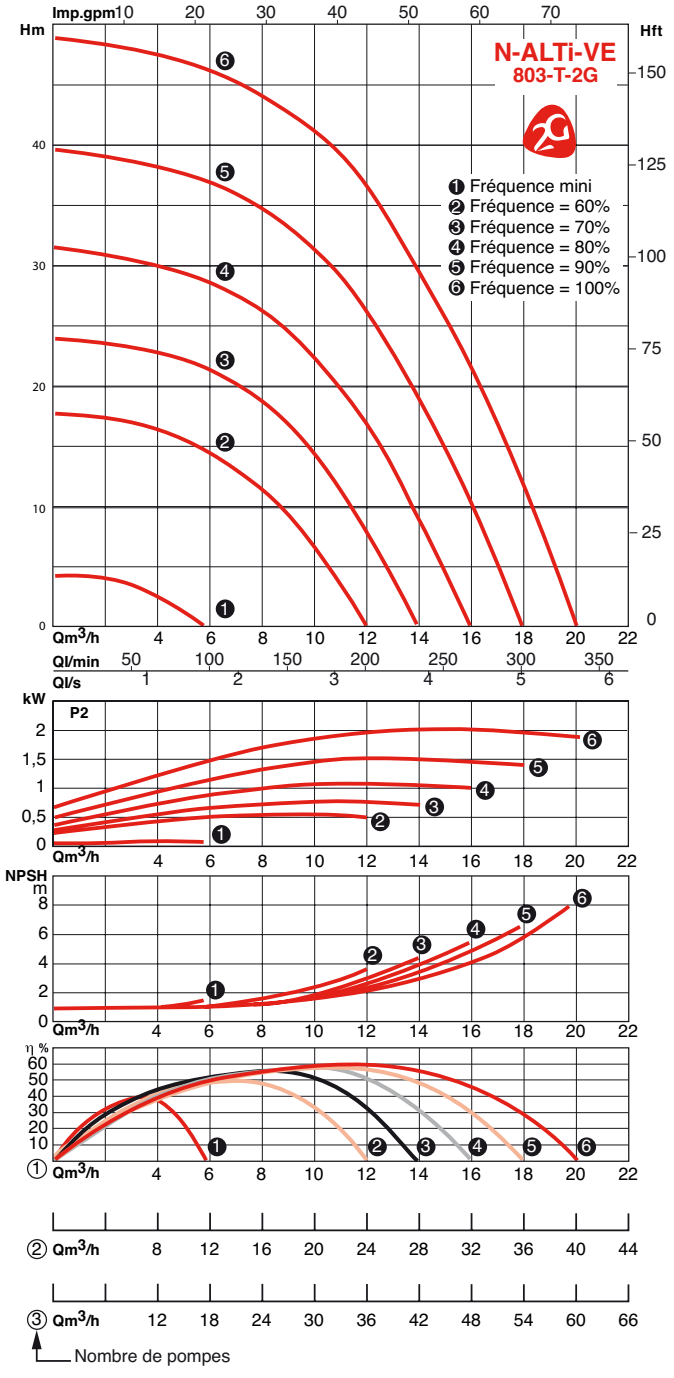
HYDROPLUS-E 2G

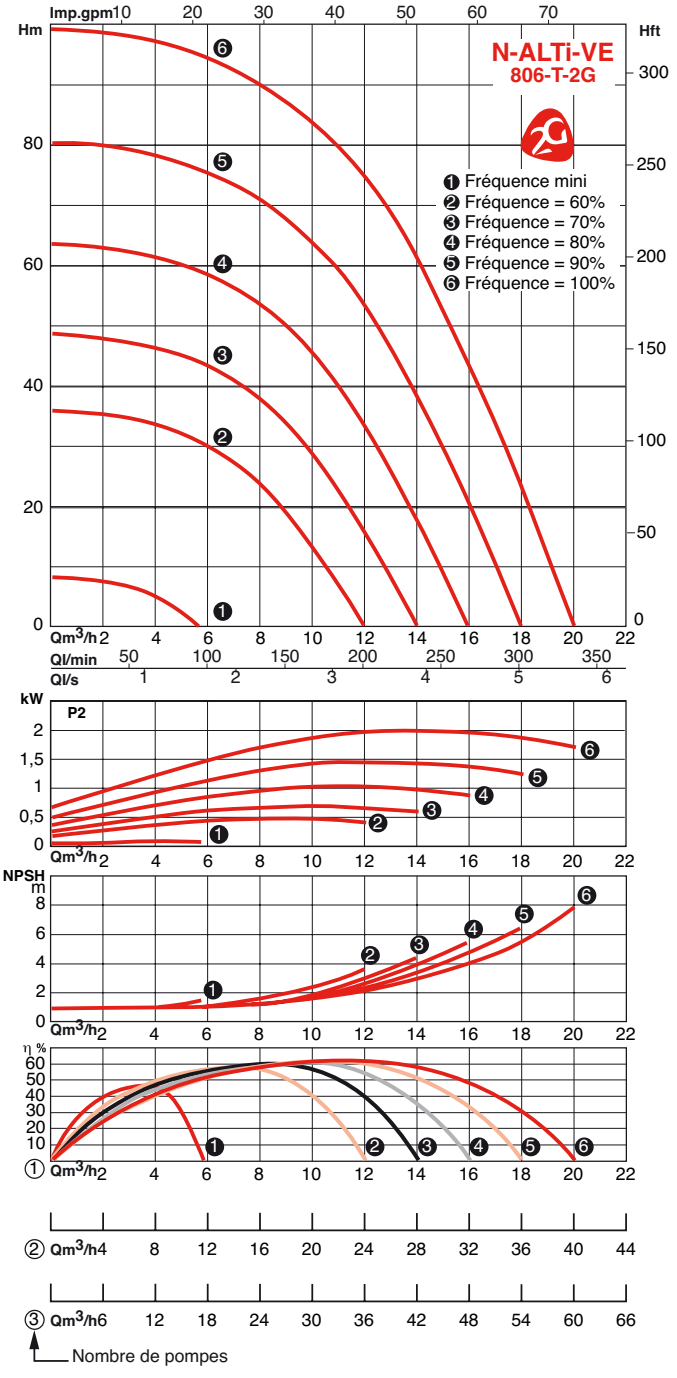
PERFORMANCES HYDRAULIQUES - SÉRIE N-ALTI-VE





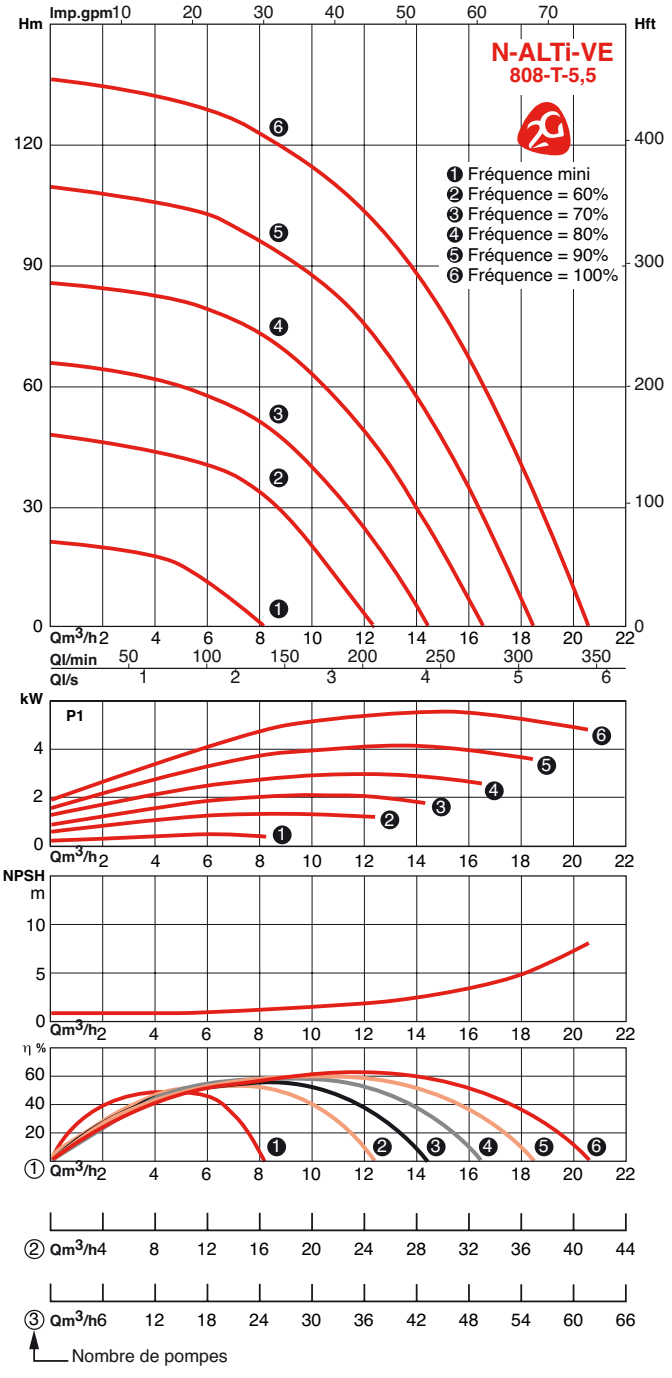
PERFORMANCES HYDRAULIQUES - SÉRIE N-ALTI-VE

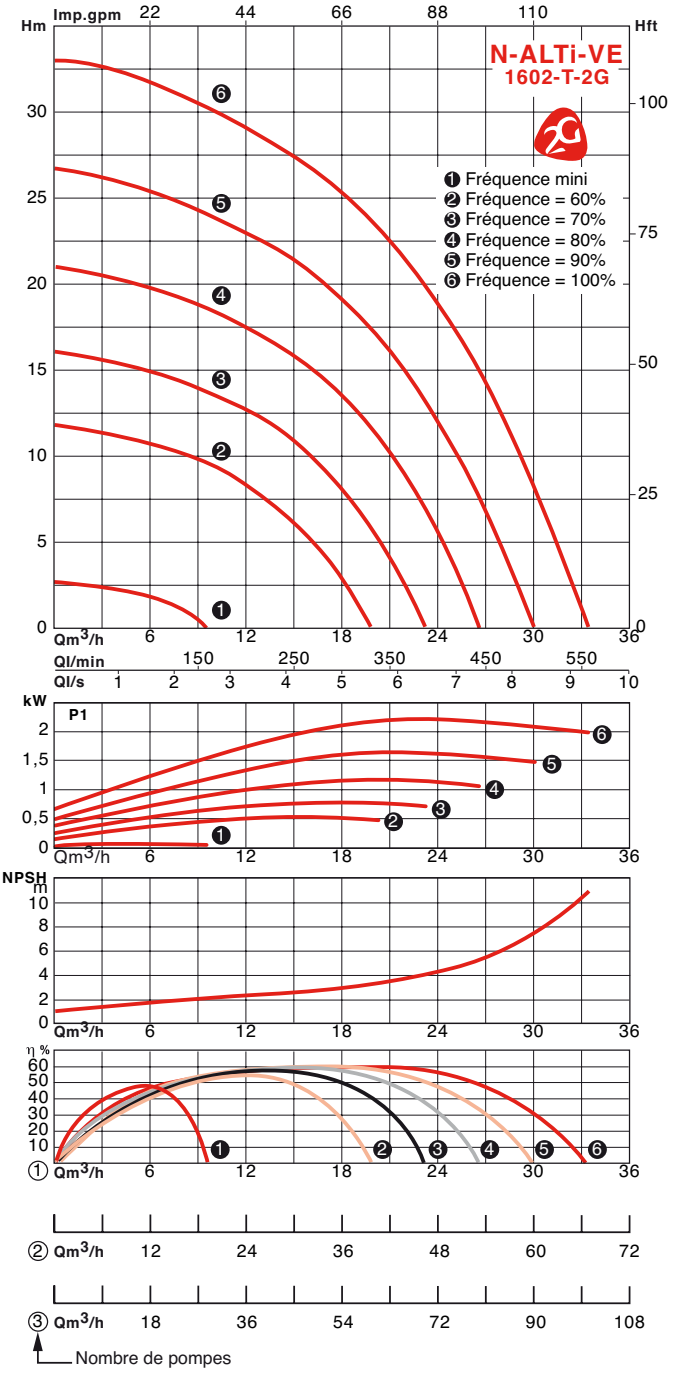




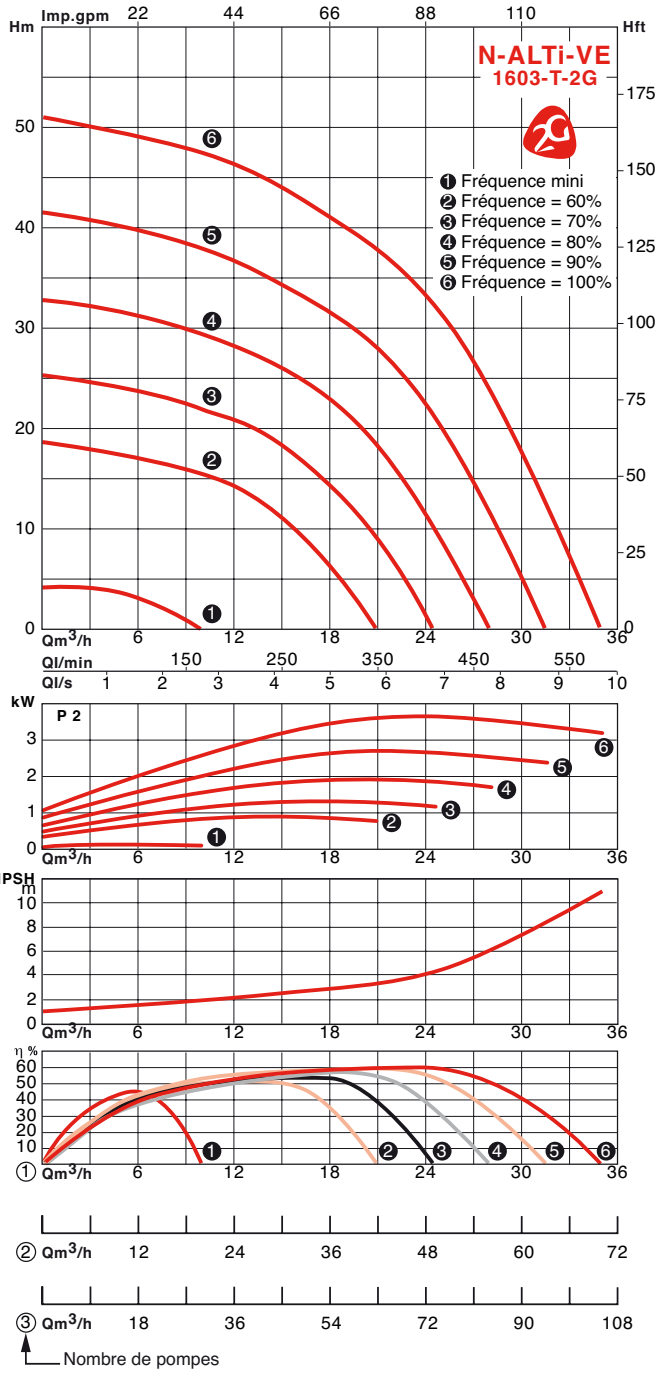
HYDROPLUS-E 2G

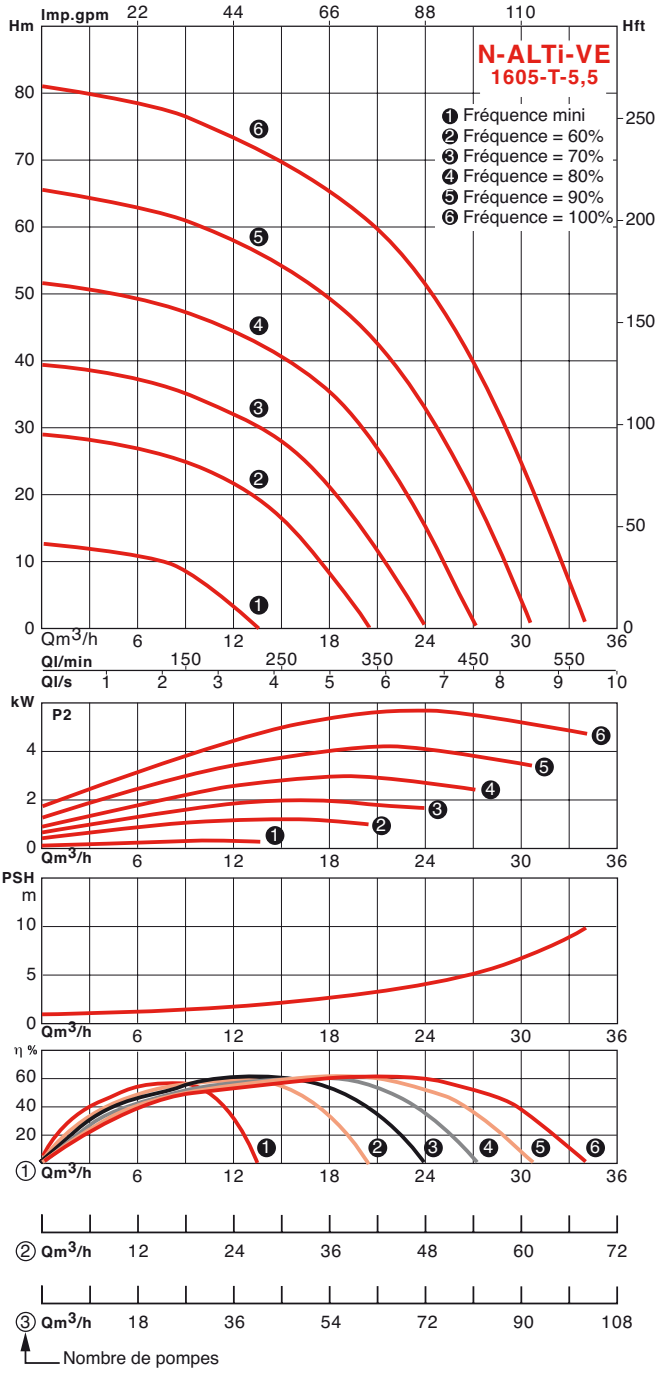
PERFORMANCES HYDRAULIQUES - SÉRIE N-ALTI-VE





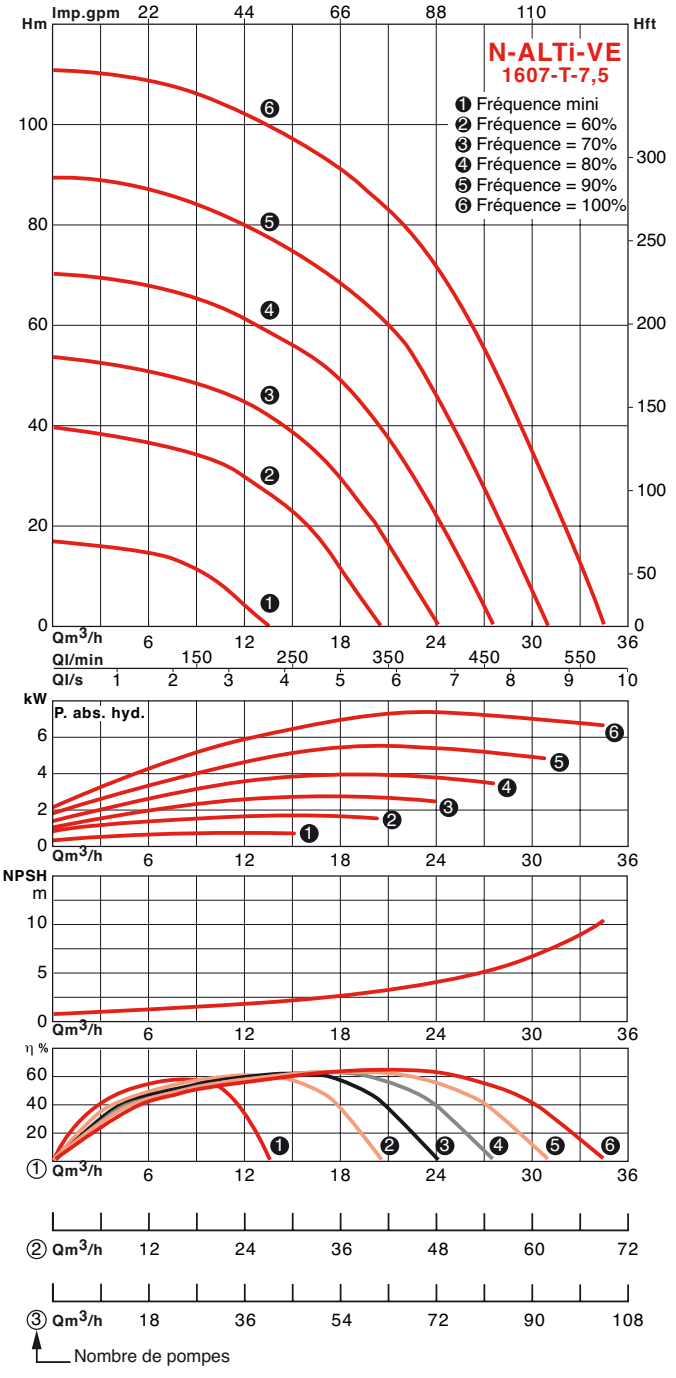
PERFORMANCES HYDRAULIQUES - SÉRIE N-ALTI-VE

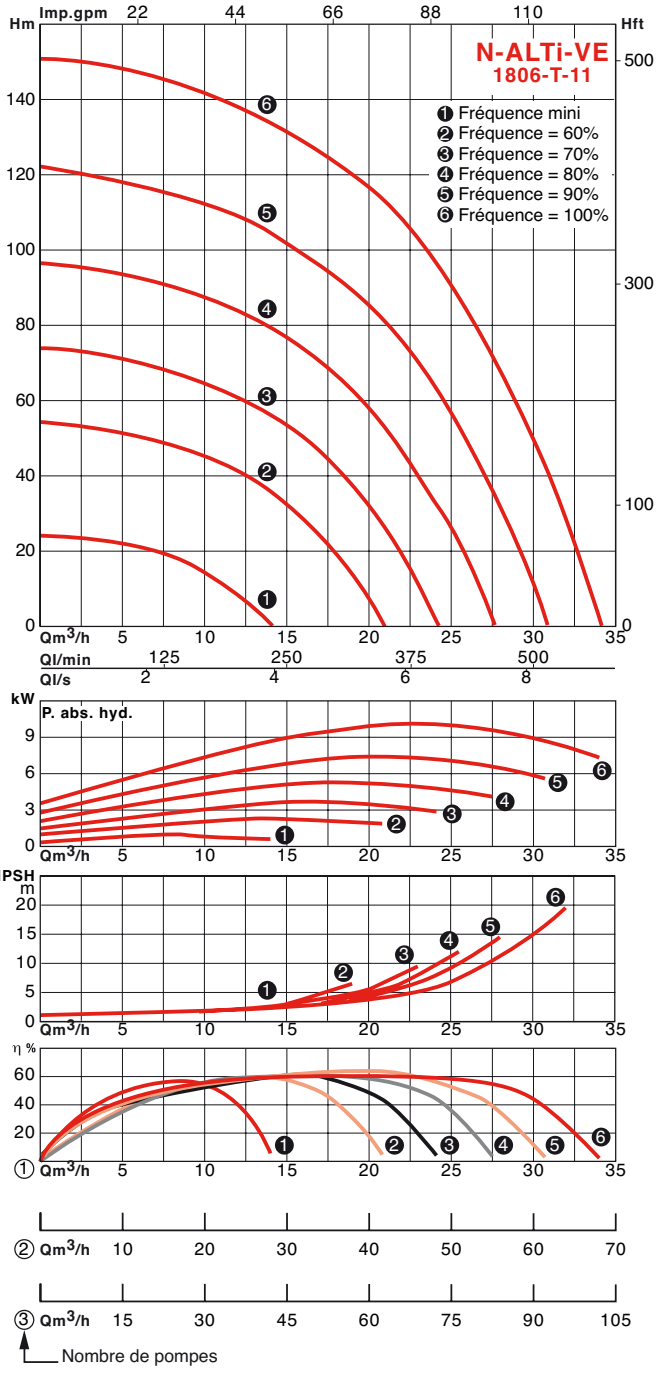




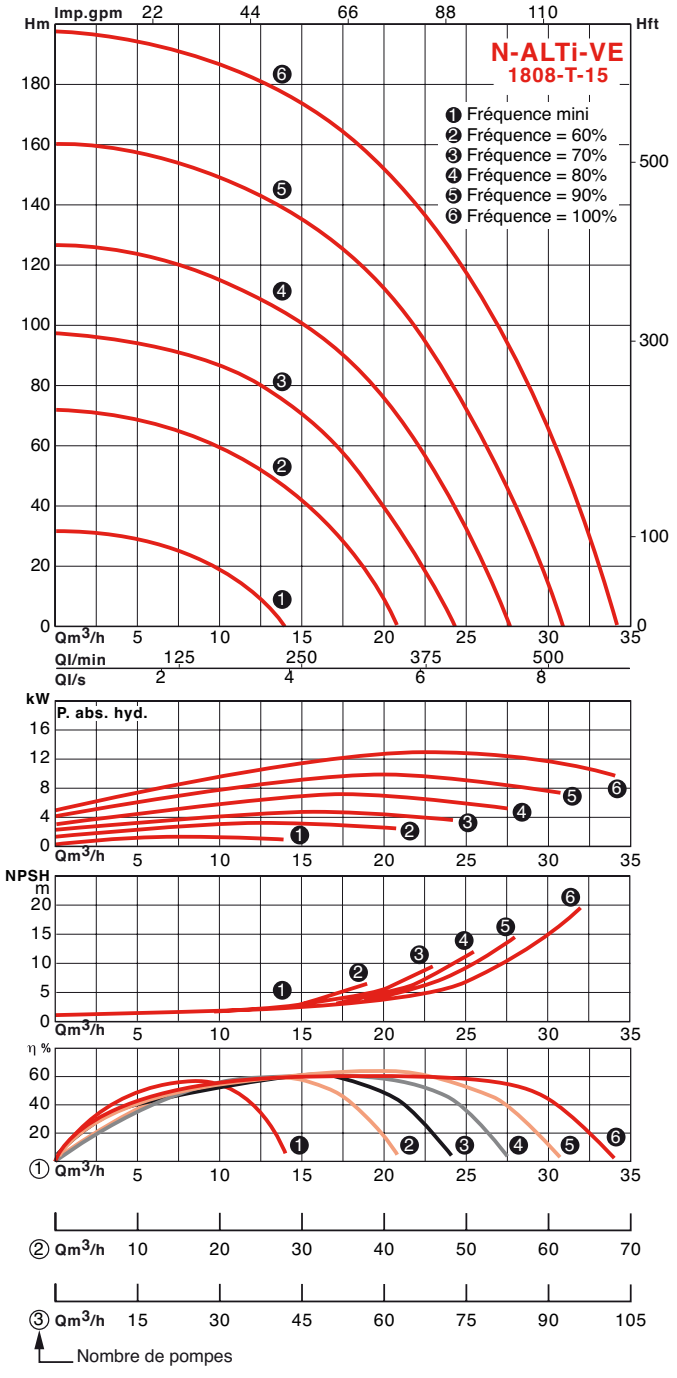
HYDROPLUS-E 2G

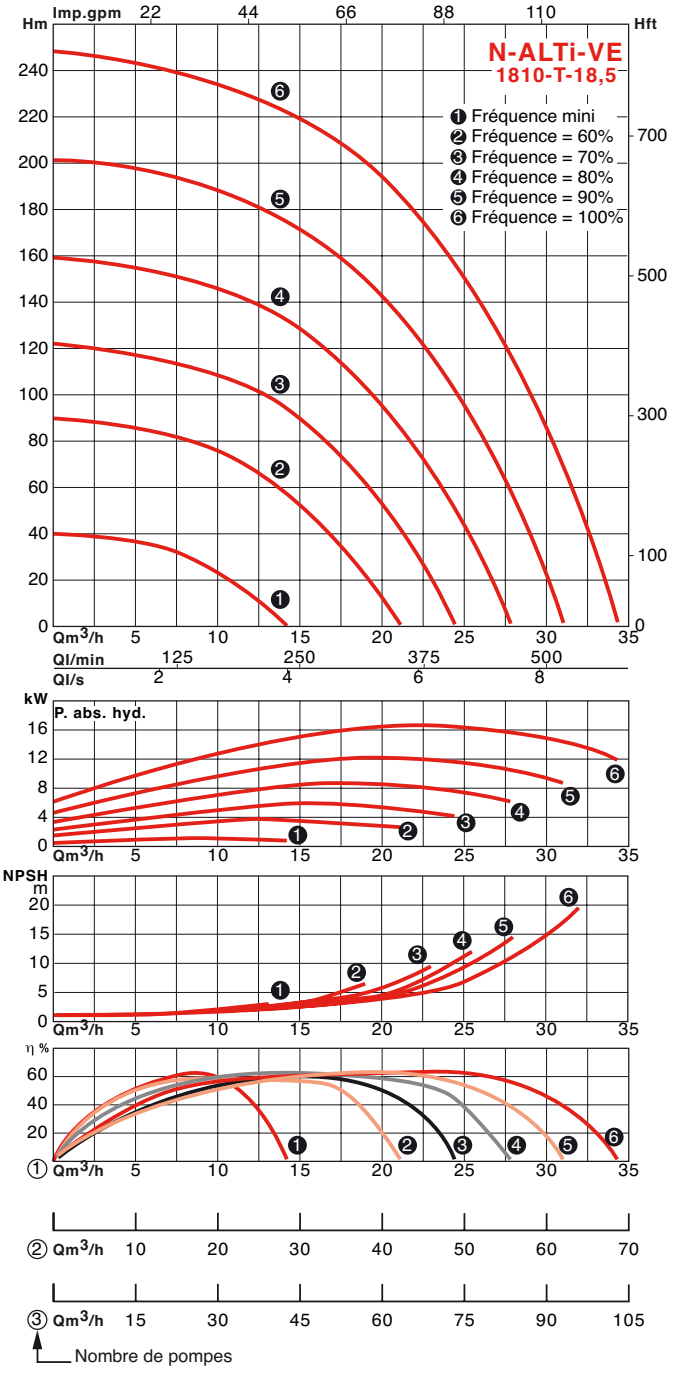
PERFORMANCES HYDRAULIQUES - SÉRIE N-ALTI-VE





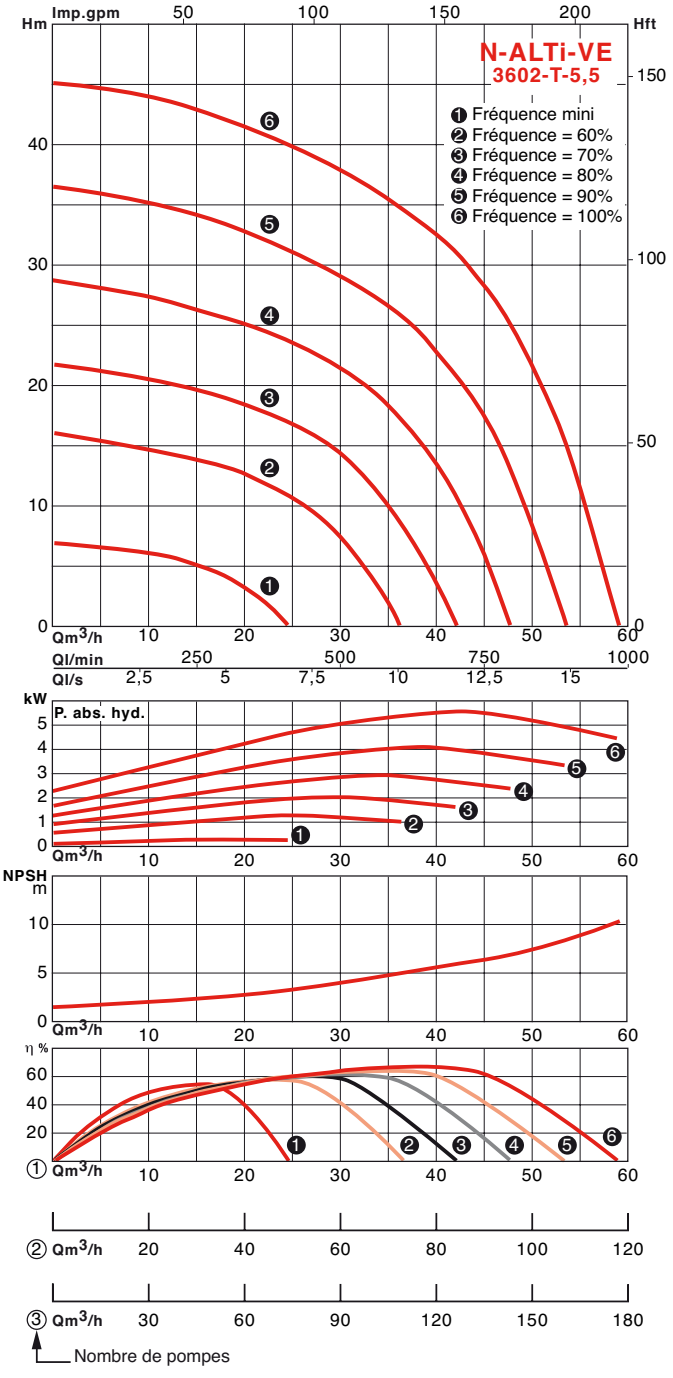
PERFORMANCES HYDRAULIQUES - SÉRIE N-ALTI-VE

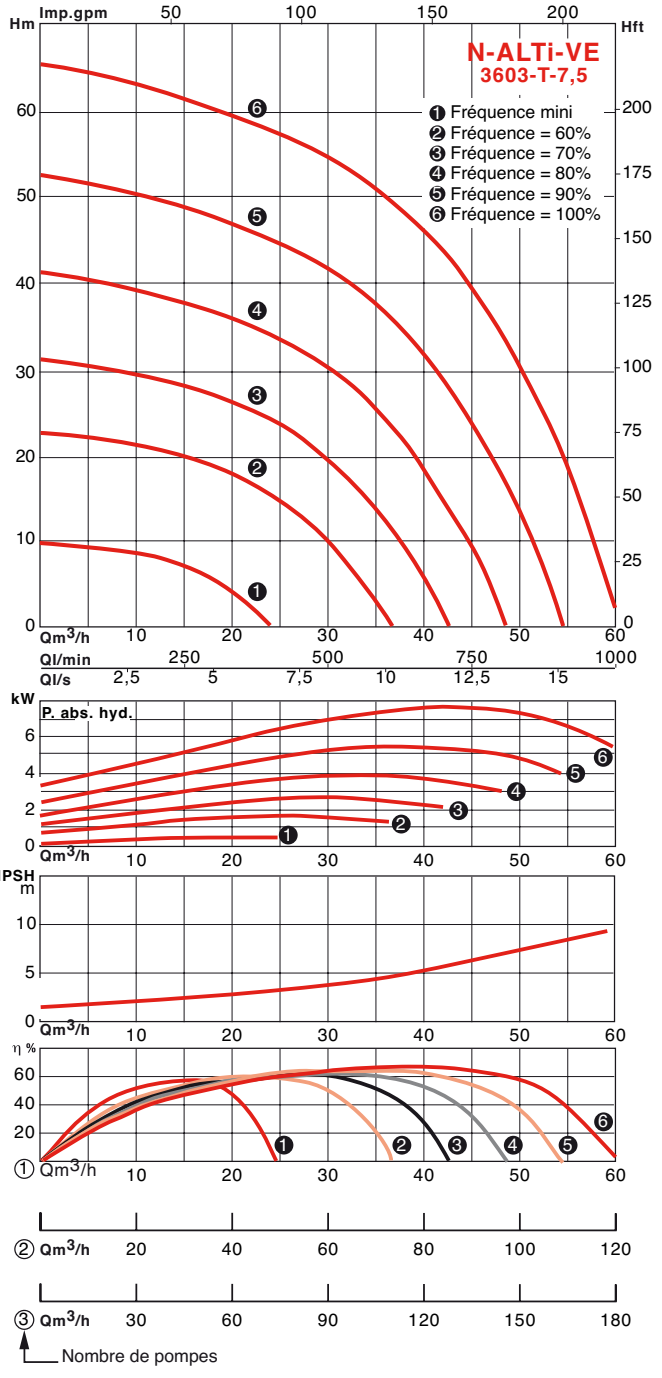




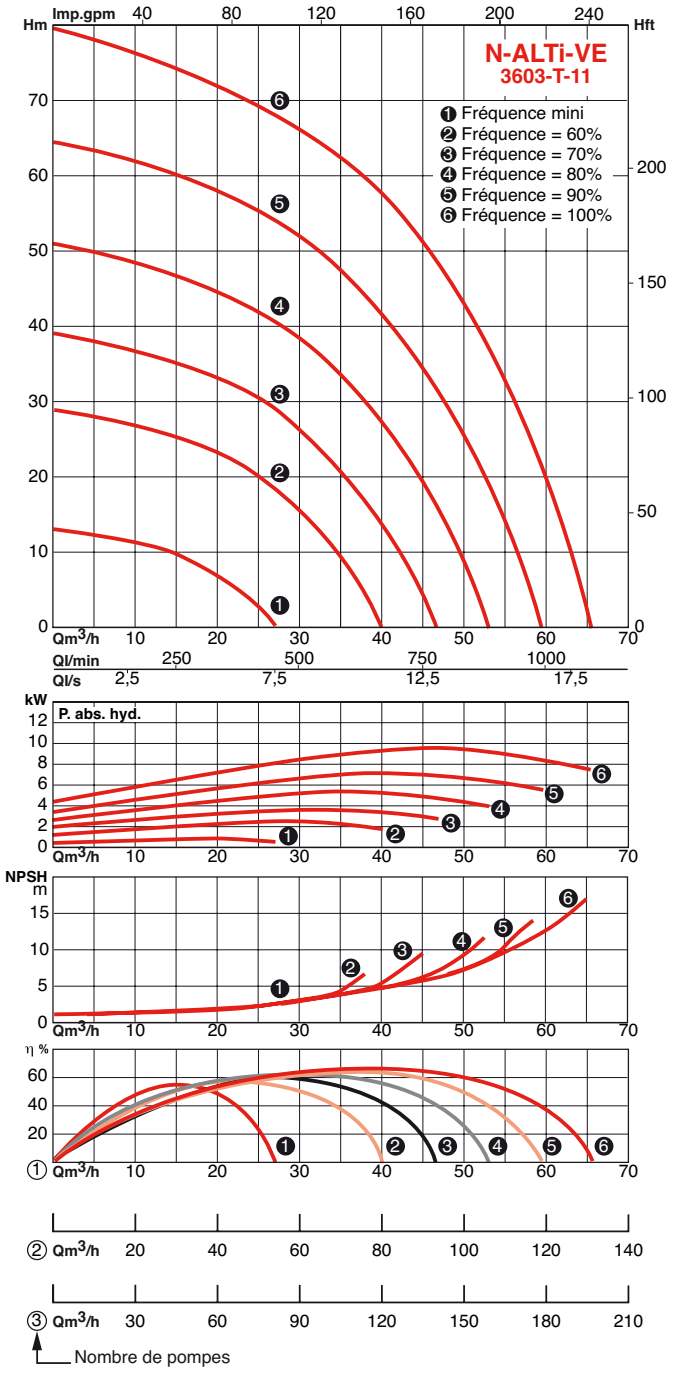
HYDROPLUS-E 2G

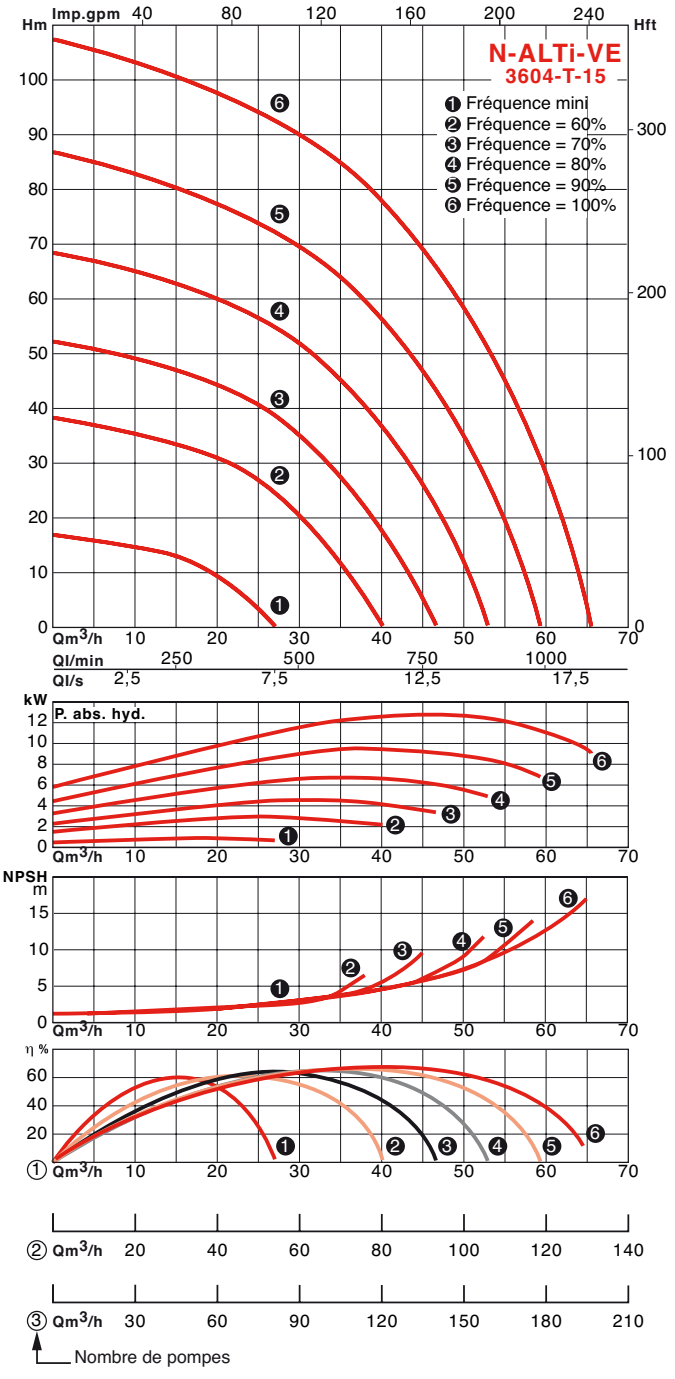
PERFORMANCES HYDRAULIQUES - SÉRIE N-ALTI-VE





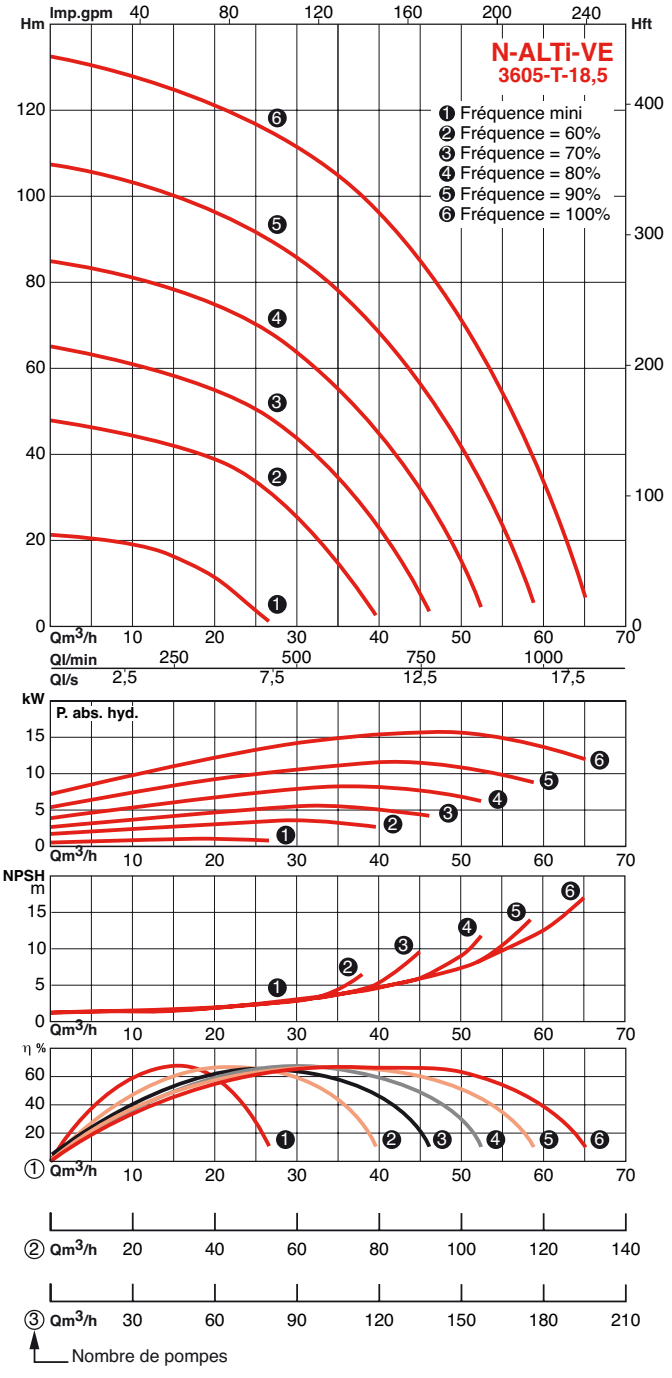
PERFORMANCES HYDRAULIQUES - SÉRIE N-ALTI-VE

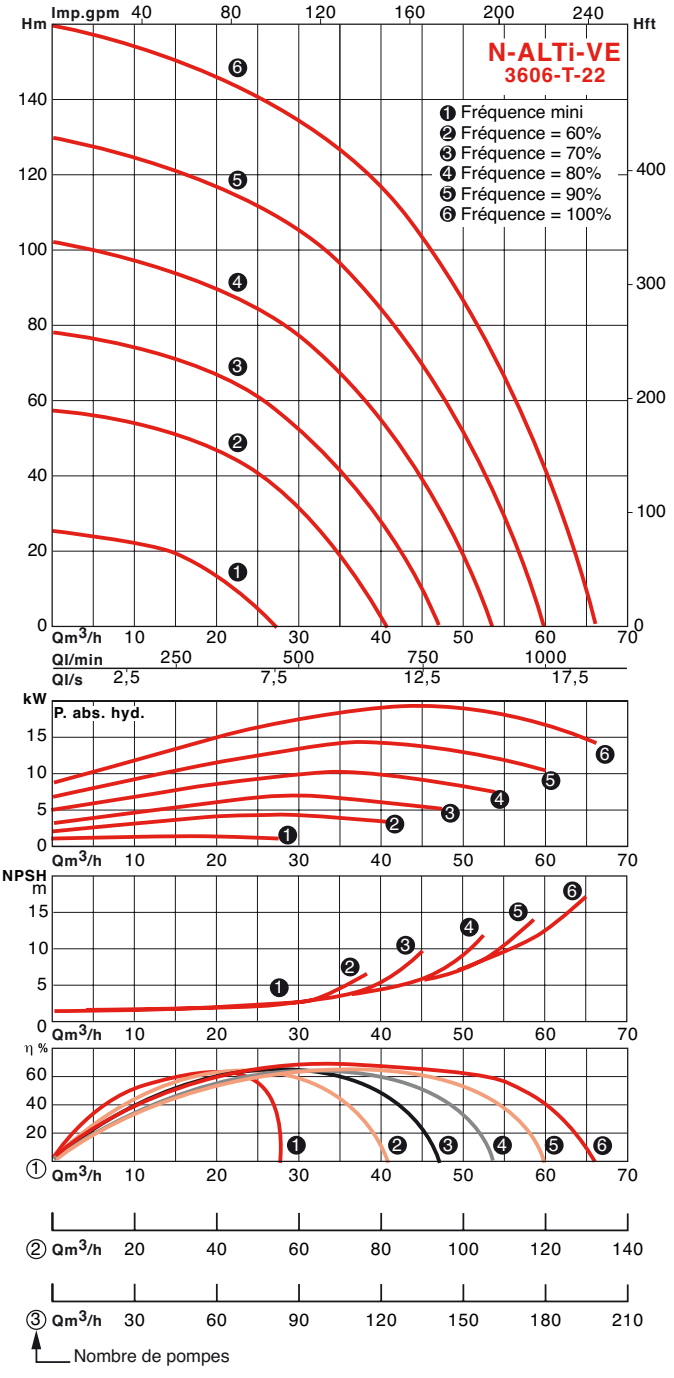




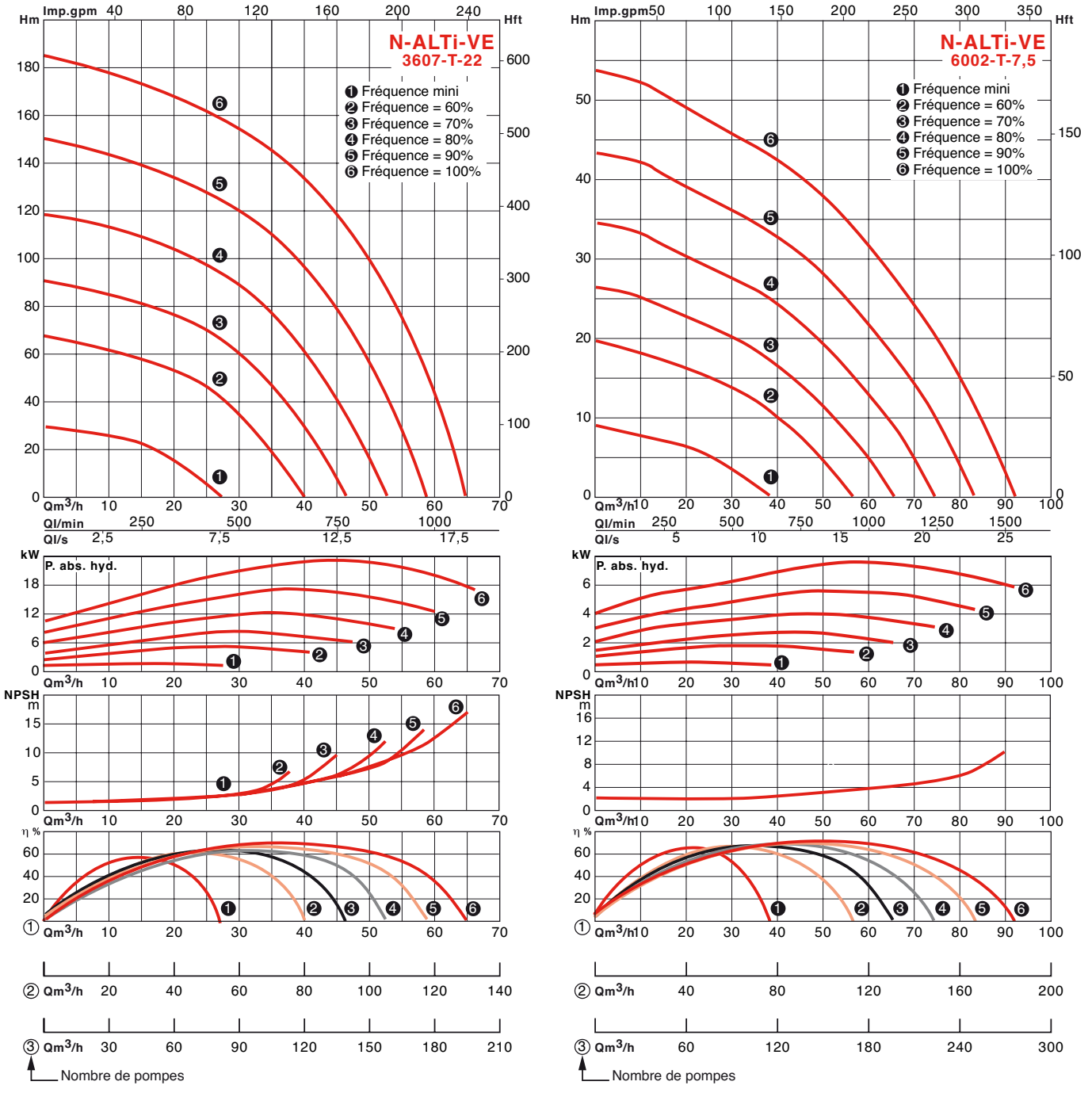
HYDROPLUS-E 2G

PERFORMANCES HYDRAULIQUES - SÉRIE N-ALTI-VE



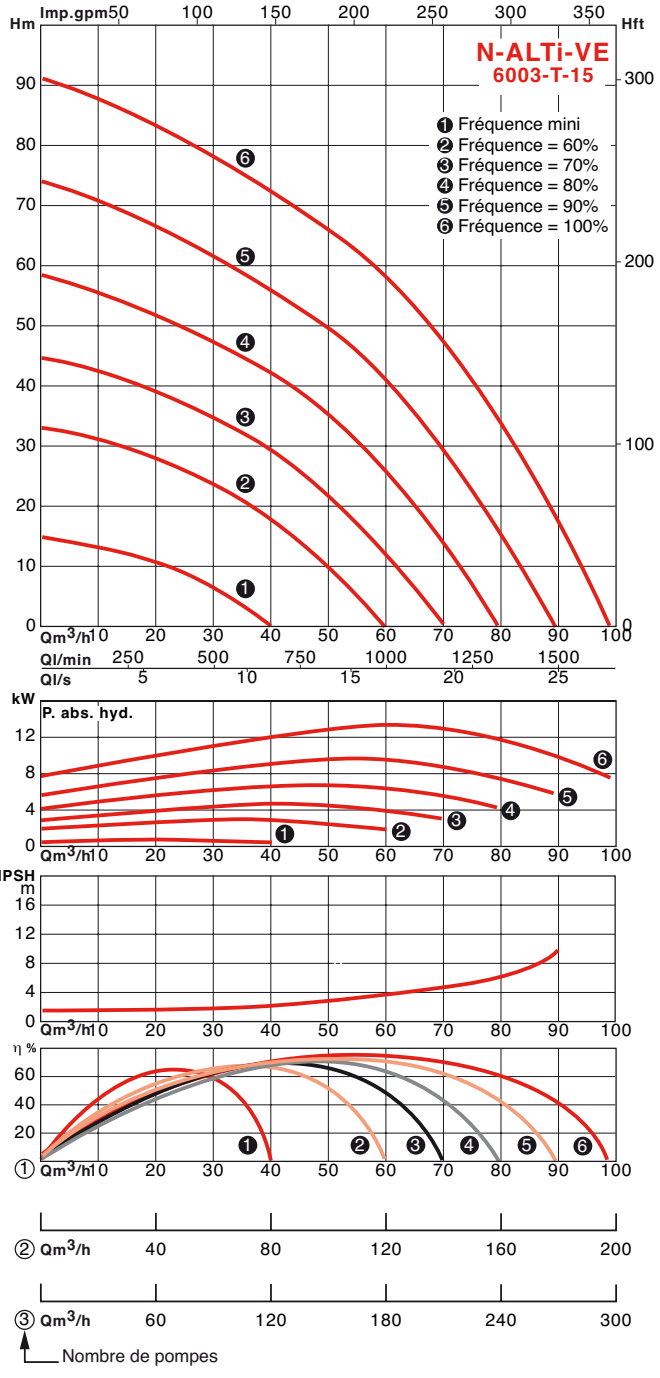


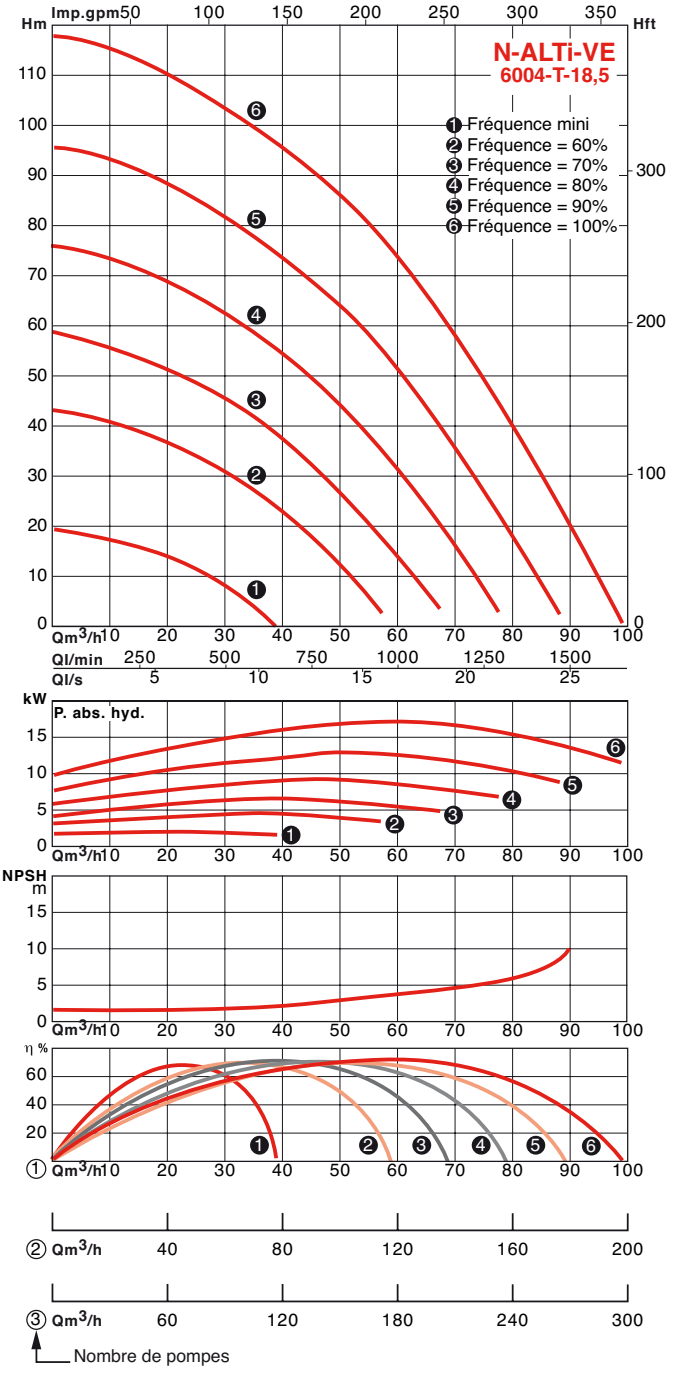
PERFORMANCES HYDRAULIQUES - SÉRIE N-ALTI-VE



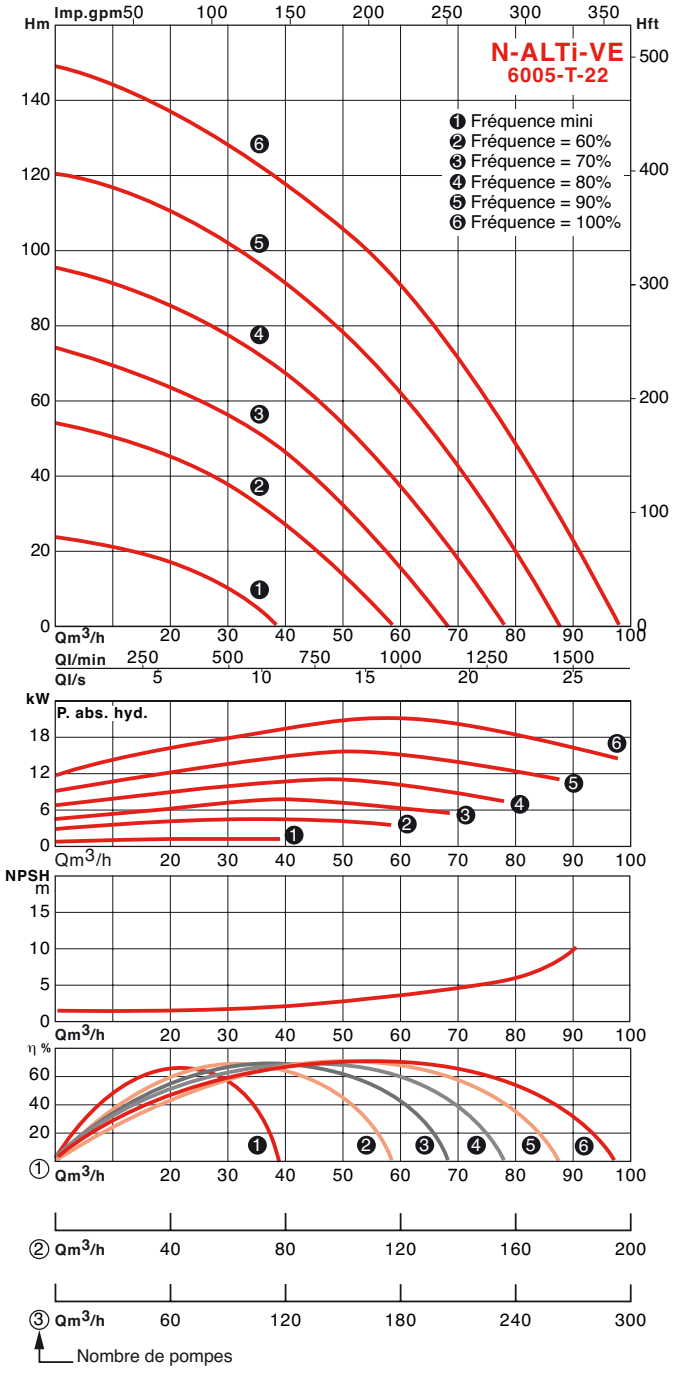
HYDROPLUS-E 2G

PERFORMANCES HYDRAULIQUES - SÉRIE N-ALTI-VE

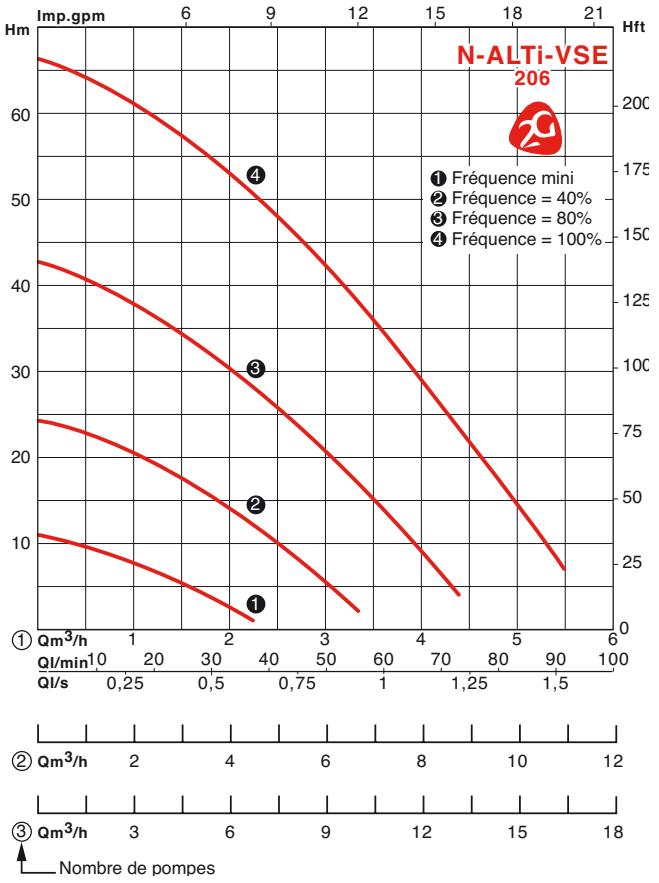




PERFORMANCES HYDRAULIQUES - SÉRIE N-ALTI-VE



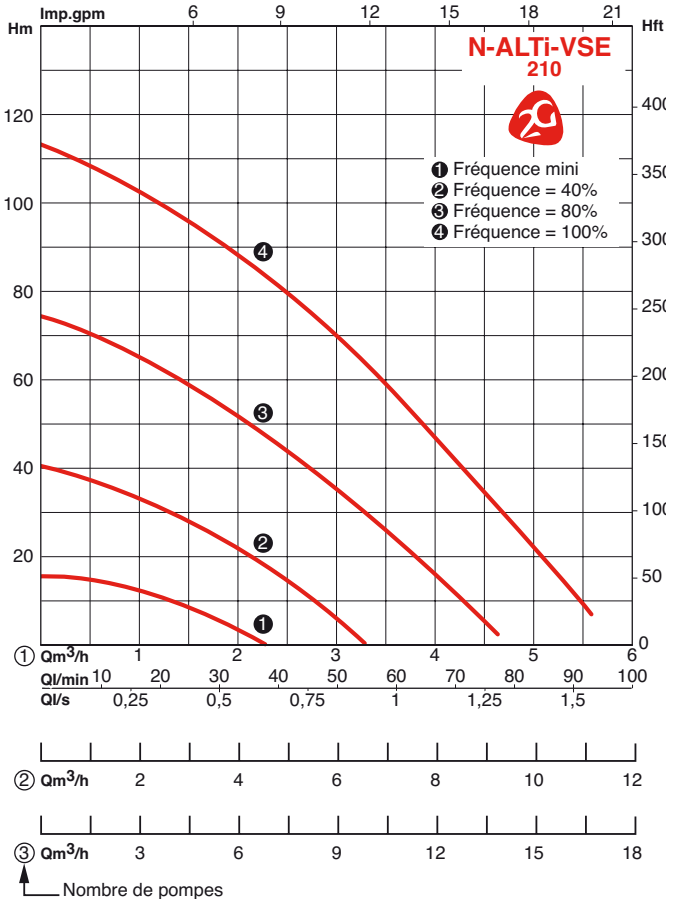
SÉRIE N-ALTI-VSE



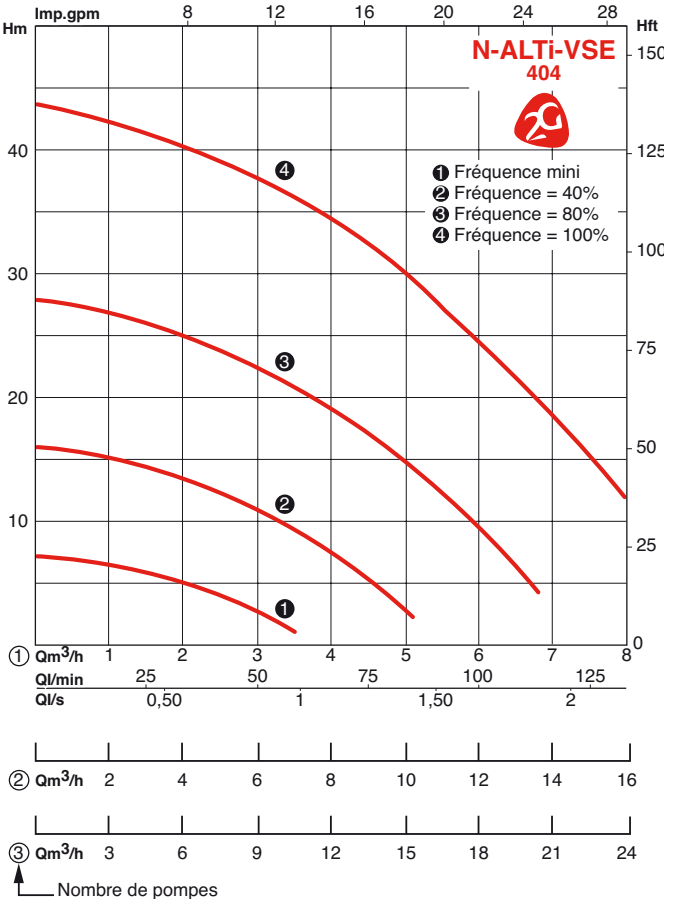
N.B. : les surpresseurs ALTI-VSE (avec pompes à rotor noyé) ne peuvent être installés en aspiration. Charge minimum = 1 mCE.

HYDROPLUS-E 2G

PERFORMANCES HYDRAULIQUES - SÉRIE N-ALTI-VSE

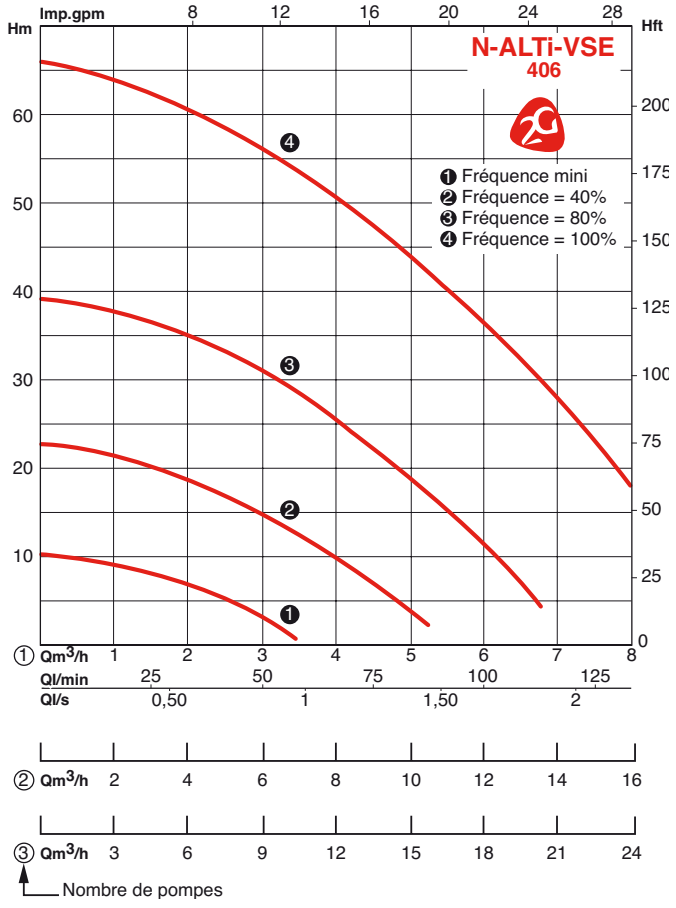


N.B. : les surpresseurs ALTI-VSE (avec pompes à rotor noyé) ne peuvent être installés en aspiration. Charge minimum = 1 mCE.

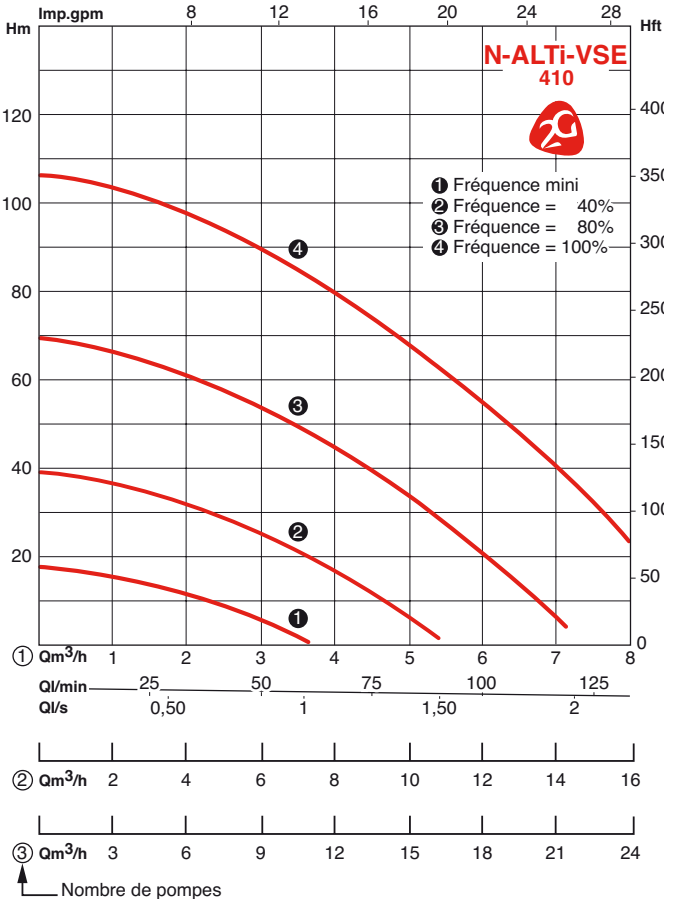


N.B. : les surpresseurs ALTI-VSE (avec pompes à rotor noyé) ne peuvent être installés en aspiration. Charge minimum = 1 mCE.

PERFORMANCES HYDRAULIQUES - SÉRIE N-ALTI-VSE



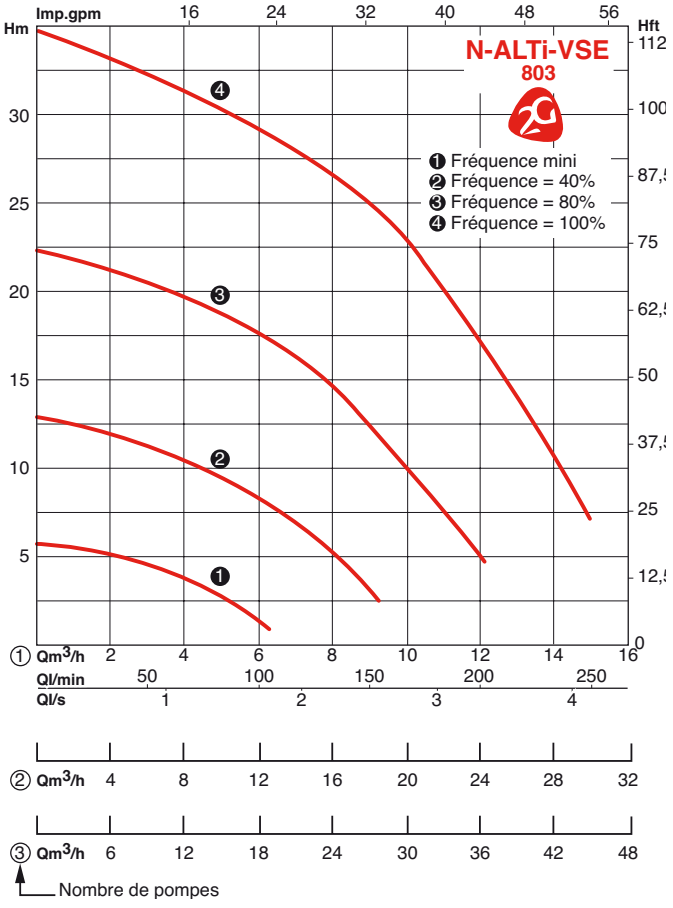
N.B. : les surpresseurs ALTI-VSE (avec pompes à rotor noyé) ne peuvent être installés en aspiration. Charge minimum = 1 mCE.



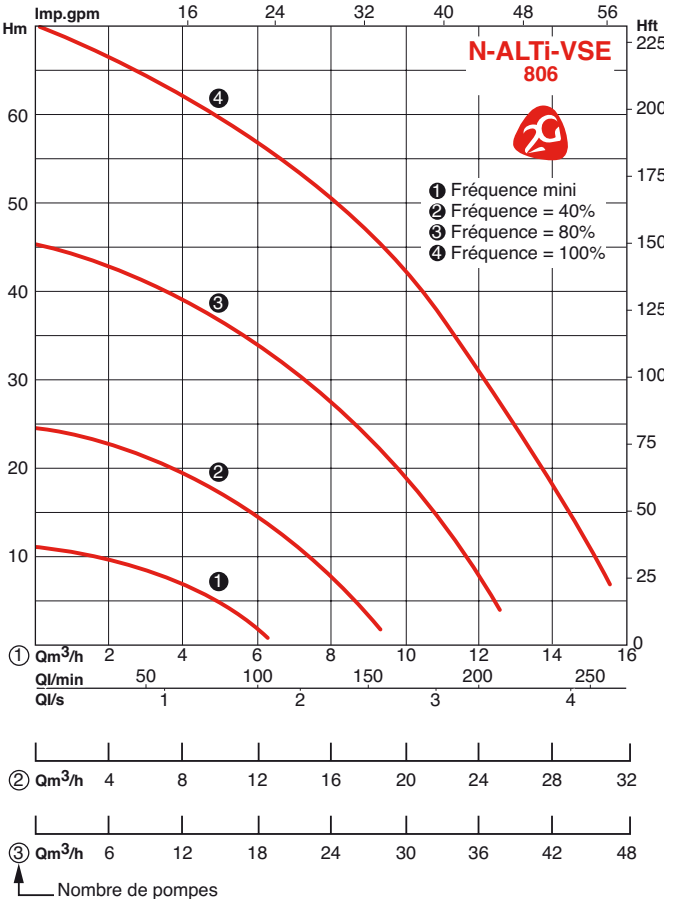
N.B. : les surpresseurs ALTI-VSE (avec pompes à rotor noyé) ne peuvent être installés en aspiration. Charge minimum = 1 mCE.

HYDROPLUS-E 2G

PERFORMANCES HYDRAULIQUES - SÉRIE N-ALTI-VSE

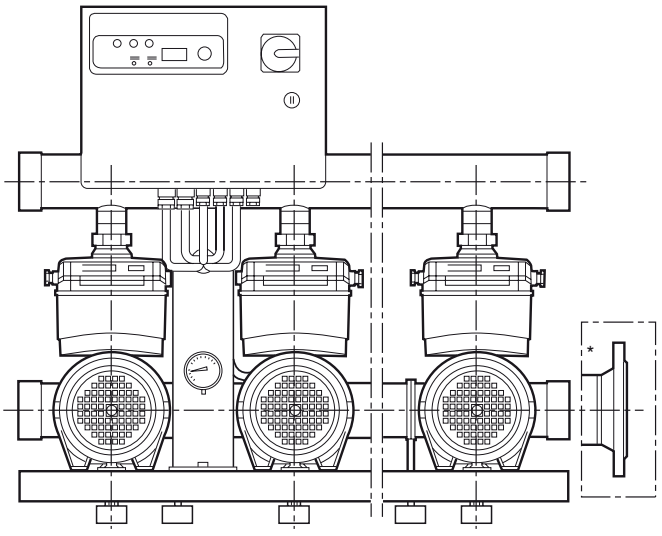


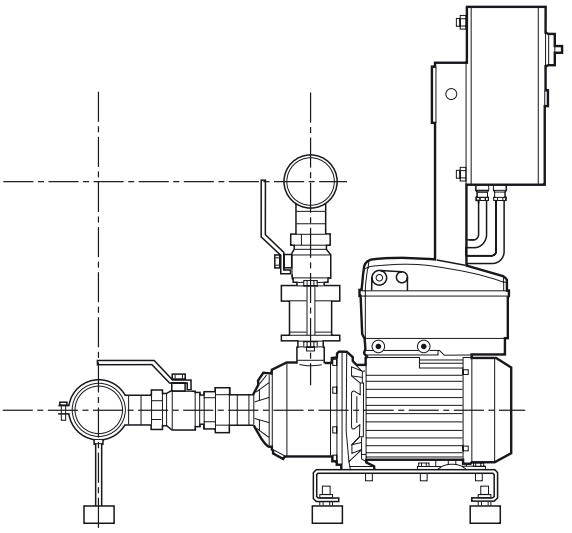
N.B. : les surpresseurs ALTI-VSE (avec pompes à rotor noyé) ne peuvent être installés en aspiration. Charge minimum = 1 mCE.



N.B. : les surpresseurs ALTI-VSE (avec pompes à rotor noyé) ne peuvent être installés en aspiration. Charge minimum = 1 mCE.

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES ET DIMENSIONELLES - SÉRIE N-ALTI-HE-2G



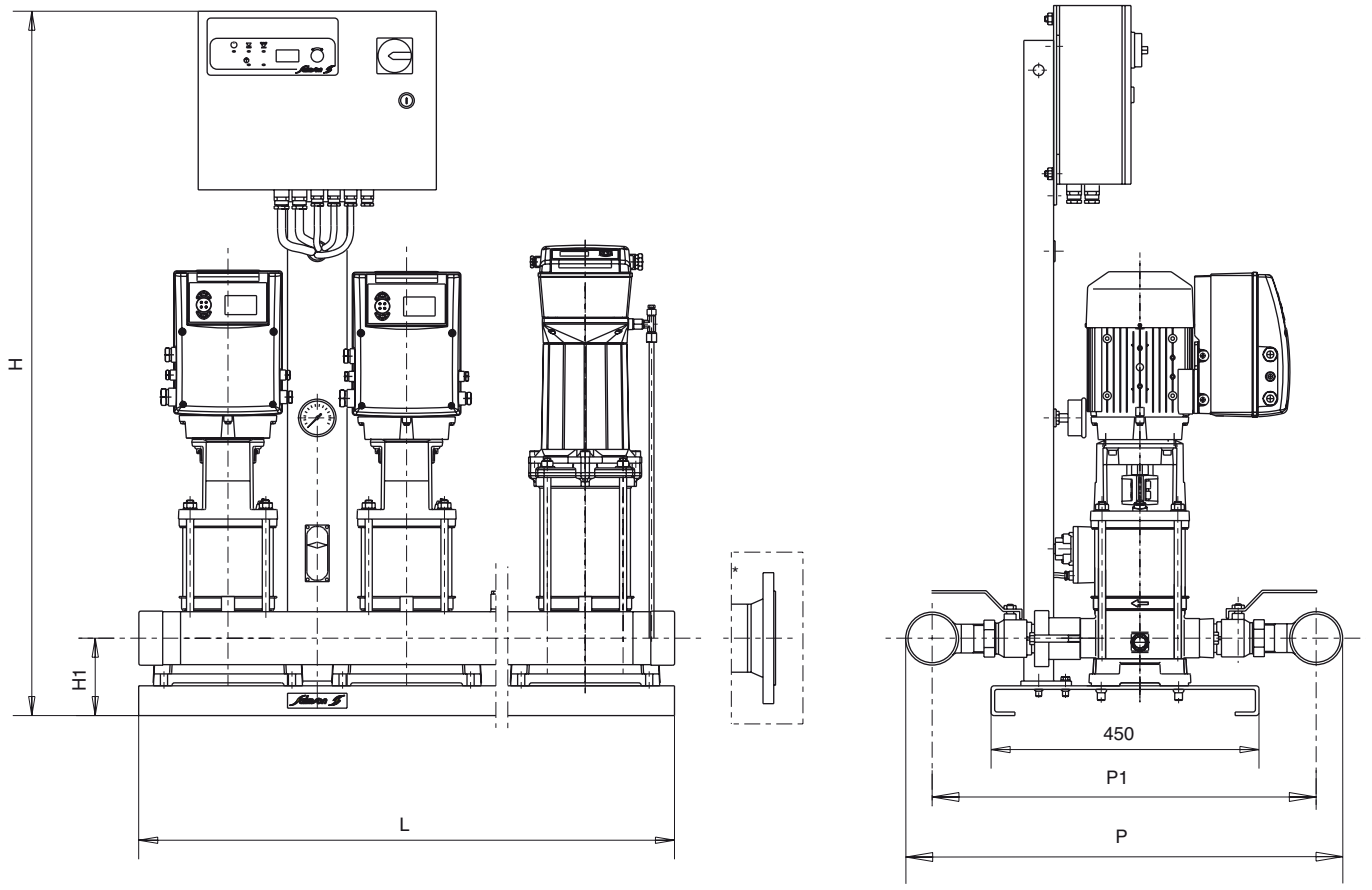


N-ALTi-HE (2,4,8,16)

Nom du surpresseur	Type de pompe	Fréq.	T	In	Fréq.	T	IN	Fréq.	T	In	P2	Ø	PN	H	L	P	H1	H2	P1	P2
		Hz	V	A	Hz	V	A	Hz	V	A	kW	Coll.	bar	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
N-ALTi-HE-205-2-10-T4-2G	2xMULTi-HE 205-2G	50	3x400	6,4	60	3x380	6,4	60	3x440	6,4	2x1,1	2”	10	850	600	760	178	344	310	55
N-ALTi-HE-403-2-10-T4-2G	2xMULTi-HE 403-2G	50	3x400	6,4	60	3x380	6,4	60	3x440	6,4	2x1,1	2”	10	850	600	760	178	344	310	55
N-ALTi-HE-406-2-10-T4-2G	2xMULTi-HE 406-2G	50	3x400	12,6	60	3x380	12,6	60	3x440	12,6	2x2,2	2”	10	850	600	760	188	344	358	55
N-ALTi-HE-803-2-10-T4-2G	2xMULTi-HE 803-2G	50	3x400	10,8	60	3x380	10,8	60	3x440	10,8	2x2,2	3”	10	850	600	820	188	382	352	72
N-ALTi-HE-1602-2-10-T4-2G	2xMULTi-HE 1602-2G	50	3x400	12,6	60	3x380	12,6	60	3x440	12,6	2x2,2	3”	10	850	600	840	188	392	372	72
N-ALTi-HE-205-3-10-T4-2G	3xMULTi-HE 205-2G	50	3x400	9,6	60	3x380	9,6	60	3x440	9,6	3x1,1	2”	10	850	900	760	178	344	310	55
N-ALTi-HE-403-3-10-T4-2G	3xMULTi-HE 403-2G	50	3x400	9,6	60	3x380	9,6	60	3x440	9,6	3x1,1	2”	10	850	900	760	178	344	310	55
N-ALTi-HE-406-3-10-T4-2G	3xMULTi-HE 406-2G	50	3x400	18,9	60	3x380	18,9	60	3x440	18,9	3x2,2	2”	10	850	900	760	188	344	358	55
N-ALTi-HE-803-3-10-T4-2G	3xMULTi-HE 803-2G	50	3x400	16,2	60	3x380	16,2	60	3x440	16,2	3x2,2	3”	10	850	900	820	188	382	352	72
N-ALTi-HE-1602-3-10-T4-2G	3xMULTi-HE 1602-2G	50	3x400	18,9	60	3x380	18,9	60	3x440	18,9	3x2,2	DN100	10	850	900	892	188	392	372	100

HYDROPLUS-E 2G

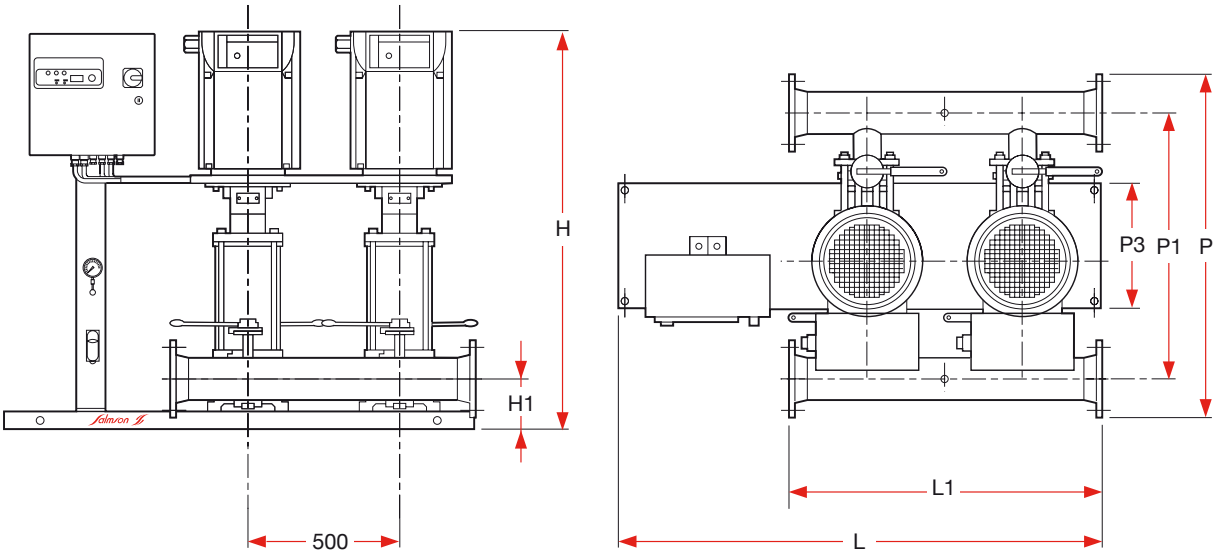
CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES ET DIMENSIONELLES - SÉRIE N-ALTI-VE



N-ALTi-VE (2,4,8,16)

Nom du surpresseur	Type de pompe	Fréq.	T	In	Fréq.	T	IN	Fréq.	T	In	P2	Ø	PN	H	L	P	H1	P1	P3
		Hz	V		Hz	V		Hz	V		kW	Coll.	brs	mm	mm	mm	mm	mm	mm
N-LTi-VE-204-2-16-T4-2G	2 x MULTi-VE 204-2G	50	3x400	6,4	60	3x380	6,4	60	3x440	5,8	2x1,1	2”	16	1195	600	610	100	550	300
N-LTi-VE-208-2-16-T4-2G	2 x MULTi-VE 208-2G	50	3x400	12,2	60	3x380	12,2	60	3x440	8,8	2x2,2	2”	16	1195	600	610	100	550	300
N-LTi-VE-403-2-16-T4-2G	2 x MULTi-VE 403-2G	50	3x400	6,4	60	3x380	6,4	60	3x440	6	2x1,1	2”	16	1195	600	610	100	550	300
N-LTi-VE-406-2-16-T4-2G	2 x MULTi-VE 406-2G	50	3x400	12,4	60	3x380	12,4	60	3x440	9,4	2x2,2	2”	16	1195	600	610	100	550	300
N-LTi-VE-803-2-16-T4-2G	2 x MULTi-VE 803-2G	50	3x400	11,4	60	3x380	11,4	60	3x440	8,4	2x2,2	3”	16	1195	600	730	130	641	450
N-LTi-VE-806-2-16-T4-2G	2 x MULTi-VE 806-2G	50	3x400	20,2	60	3x380	21,2	60	3x440	15,2	2x4	3”	16	1195	600	730	130	641	450
N-LTi-VE-808-2-16-T4	2 x MULTi-VE 808	50	3x400	21,6	60	3x380	23,2	60	3x440	20,2	2x5,5	3”	16	1420	600	730	130	641	450
N-LTi-VE-1602-2-16-T4-2G	2xMULTi-VE 1602-2G	50	3x400	12,2	60	3x380	12,2	60	3x440	9,8	2x2,2	3”	16	1195	600	745	140	656	450
N-LTi-VE-1603-2-16-T4-2G	2xMULTi-VE 1603-2G	50	3x400	18,4	60	3x380	19,4	60	3x440	15,2	2x4	3”	16	1195	600	745	140	656	450
N-LTi-VE-1605-2-16-T4	2xMULTi-VE 1605	50	3x400	21,6	60	3x380	23,2	60	3x440	20,2	2x5,5	3”	16	1365	600	745	140	656	450
N-LTi-VE-1607-2-16-T4	2xMULTi-VE 1607	50	3x400	29,6	60	3x380	31	60	3x440	27,4	2x7,5	3”	16	1420	600	745	140	656	450
N-LTi-VE-204-3-16-T4-2G	3 x MULTi-VE 204-2G	50	3x400	9,6	60	3x380	9,6	60	3x440	8,7	3x1,1	2”	16	1195	900	610	100	550	300
N-LTi-VE-208-3-16-T4-2G	3 x MULTi-VE 208-2G	50	3x400	18,3	60	3x380	18,3	60	3x440	13,2	3x2,2	2”	16	1195	900	610	100	550	300
N-LTi-VE-403-3-16-T4-2G	3 x MULTi-VE 403-2G	50	3x400	9,6	60	3x380	9,6	60	3x440	9	3x1,1	2”	16	1195	900	610	100	550	300
N-LTi-VE-406-3-16-T4-2G	3 x MULTi-VE 406-2G	50	3x400	18,6	60	3x380	18,6	60	3x440	14,1	3x2,2	2”	16	1195	900	610	100	550	300
N-LTi-VE-803-3-16-T4-2G	3 x MULTi-VE 803-2G	50	3x400	17,1	60	3x380	17,1	60	3x440	12,6	3x2,2	3”	16	1195	900	730	130	641	450
N-LTi-VE-806-3-16-T4-2G	3 x MULTi-VE 806-2G	50	3x400	30,3	60	3x380	31,8	60	3x440	22,8	3x4	3”	16	1195	900	730	130	641	450
N-LTi-VE-808-3-16-T4	3 x MULTi-VE 808	50	3x400	32,4	60	3x380	34,8	60	3x440	30,3	3x5,5	3”	16	1420	900	730	130	641	450
N-LTi-VE-1602-3-16-T4-2G	3 x MULTi-VE 1602-2G	50	3x400	18,3	60	3x380	18,3	60	3x440	14,7	3x2,2	DN100*	16	1195	900	886	140	686	450
N-LTi-VE-1603-3-16-T4-2G	3 x MULTi-VE 1603-2G	50	3x400	27,6	60	3x380	29,1	60	3x440	22,8	3x4	DN100*	16	1195	900	886	140	686	450
N-LTi-VE-1605-3-16-T4	3 x MULTi-VE 1605	50	3x400	32,4	60	3x380	34,8	60	3x440	30,3	3x5,5	DN100*	16	1395	900	886	140	686	450
N-LTi-VE-1607-3-16-T4	3 x MULTi-VE 1607	50	3x400	44,4	60	3x380	46,5	60	3x440	41,1	3x7,5	DN100*	16	1520	900	886	140	686	450

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES ET DIMENSIONELLES - SÉRIE N-ALTI-VE

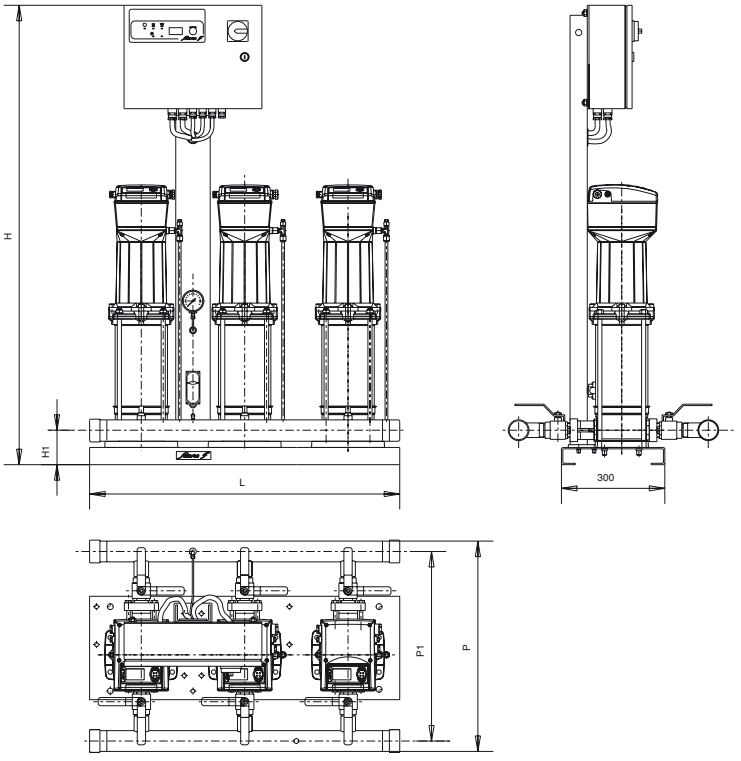


N-ALTi-VE (2,4,8,16)

Nom du surpresseur	Type de pompe	Fréq.	T	In	Fréq.	T	IN	Fréq.	T	In	P2	Ø	PN	H	L	P	H1	L1	P1	P3
		Hz	V	A	Hz	V	A	Hz	V	A	kW	Coll.	bar	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
N-ALTi-VE-1806-2-16-T4	2 x MULTi-VE 1806	50	3x400	38,6	60	3x380	40	60	3x440	35	2x11	DN100	16	1223	1700	1010	160	1000	790	500
N-ALTi-VE-1806-2-25-T4	2 x MULTi-VE 1806	50	3x400	38,6	60	3x380	40	60	3x440	35	2x11	DN100	25	1223	1700	1110	160	1000	890	500
N-ALTi-VE-1808-2-25-T4	2 x MULTi-VE 1808	50	3x400	52,2	60	3x380	55,6	60	3x440	45	2x15	DN100	25	1223	1700	1110	160	1000	890	500
N-ALTi-VE-1810-2-25-T4	2 x MULTi-VE 1810	50	3x400	63,8	60	3x380	66,8	60	3x440	57,8	2x18,5	DN100	25	1270	1700	1110	160	1000	890	500
N-ALTi-VE-3602-2-16-T4	2 x MULTi-VE 3602	50	3x400	21,6	60	3x380	23,2	60	3x440	20,2	2x5,5	DN150	16	1223	1700	1250	175	1000	990	500
N-ALTi-VE-3603-7,5-2-16-T4	2 x MULTi-VE 3603	50	3x400	29,6	60	3x380	31	60	3x440	27,4	2x7,5	DN150	16	1223	1700	1250	175	1000	990	500
N-ALTi-VE-3603-11-2-16-T4	2 x MULTi-VE 3603	50	3x400	37,2	60	3x380	38,8	60	3x440	33,4	2x11	DN150	16	1223	1700	1250	175	1000	990	500
N-ALTi-VE-3604-2-16-T4	2 x MULTi-VE 3604	50	3x400	48,8	60	3x380	51,6	60	3x440	44,6	2x15	DN150	16	1223	1700	1250	175	1000	990	500
N-ALTi-VE-3605-2-16-T4	2 x MULTi-VE 3605	50	3x400	60,6	60	3x380	63,6	60	3x440	59,2	2x18,5	DN150	16	1223	1700	1250	175	1000	990	500
N-ALTi-VE-3606-2-25-T4	2 x MULTi-VE 3606	50	3x400	71,8	60	3x380	75	60	3x440	65,2	2x22	DN150	25	1264	1700	1250	190	1000	1010	500
N-ALTi-VE-3607-2-25-T4	2 x MULTi-VE 3607	50	3x400	81,6	60	3x380	85,8	60	3x440	76	2x22	DN150	25	1407	1700	1250	190	1000	1010	500
N-ALTi-VE-6002-2-16-T4	2 x MULTi-VE 6002	50	3x400	29,6	60	3x380	31	60	3x440	27,4	2x7,5	DN150	16	1223	1700	1170	175	1000	900	500
N-ALTi-VE-6003-2-16-T4	2 x MULTi-VE 6003	50	3x400	50	60	3x380	52,8	60	3x440	45,4	2x15	DN150	16	1223	1700	1170	175	1000	900	500
N-ALTi-VE-6004-2-16-T4	2 x MULTi-VE 6004	50	3x400	65,4	60	3x380	68,2	60	3x440	58,6	2x18,5	DN150	16	1223	1700	1170	175	1000	900	500
N-ALTi-VE-6005-2-16-T4	2 x MULTi-VE 6005	50	3x400	77,8	60	3x380	82,8	60	3x440	71	2x22	DN150	16	1342	1700	1170	175	1000	900	500
N-ALTi-VE-6005-2-25-T4	2 x MULTi-VE 6005	50	3x400	77,8	60	3x380	82,8	60	3x440	71	2x22	DN150	25	1342	1700	1170	155	1000	900	500
N-ALTi-VE-1806-3-16-T4	3 x MULTi-VE 1806	50	3x400	57,9	60	3x380	60	60	3x440	52,5	3x11	DN100	16	1650	2200	1060	160	1500	840	500
N-ALTi-VE-1806-3-25-T4	3 x MULTi-VE 1806	50	3x400	57,9	60	3x380	60	60	3x440	52,5	3x11	DN100	25	1650	2200	1160	160	1500	940	500
N-ALTi-VE-1808-3-25-T4	3 x MULTi-VE 1808	50	3x400	78,3	60	3x380	83,4	60	3x440	67,5	3x15	DN100	25	1650	2200	1160	160	1500	940	500
N-ALTi-VE-1810-3-25-T4	3 x MULTi-VE 1810	50	3x400	95,7	60	3x380	100,2	60	3x440	86,7	3x18,5	DN100	25	1650	2200	1160	160	1500	940	500
N-ALTi-VE-3602-3-16-T4	3 x MULTi-VE 3602	50	3x400	32,4	60	3x380	34,8	60	3x440	30,3	3x5,5	DN150	16	1650	2200	1260	175	1500	990	500
N-ALTi-VE-3603-7,5-3-16-T4	3 x MULTi-VE 3603	50	3x400	44,4	60	3x380	46,5	60	3x440	41,1	3x7,5	DN150	16	1650	2200	1260	175	1500	990	500
N-ALTi-VE-3603-11-3-16-T4	3 x MULTi-VE 3603	50	3x400	55,8	60	3x380	58,2	60	3x440	50,1	3x11	DN150	16	1650	2200	1260	175	1500	990	500
N-ALTi-VE-3604-3-16-T4	3 x MULTi-VE 3604	50	3x400	73,2	60	3x380	77,4	60	3x440	66,9	3x15	DN150	16	1650	2200	1260	175	1500	990	500
N-ALTi-VE-3605-3-16-T4	3 x MULTi-VE 3605	50	3x400	90,9	60	3x380	95,4	60	3x440	88,8	3x18,5	DN150	16	1650	2200	1260	175	1500	990	500
N-ALTi-VE-3606-3-25-T4	3 x MULTi-VE 3606	50	3x400	107,7	60	3x380	112,5	60	3x440	97,8	3x22	DN150	25	1650	2200	1280	190	1500	1010	500
N-ALTi-VE-3607-3-25-T4	3 x MULTi-VE 3607	50	3x400	122,4	60	3x380	128,7	60	3x440	114	3x22	DN150	25	1650	2200	1280	190	1500	1010	500
N-ALTi-VE-6002-3-16-T4	3 x MULTi-VE 6002	50	3x400	44,4	60	3x380	46,5	60	3x440	41,1	3x7,5	DN150	16	1650	2200	1170	175	1500	900	500
N-ALTi-VE-6003-3-16-T4	3 x MULTi-VE 6003	50	3x400	75	60	3x380	79,2	60	3x440	68,1	3x15	DN150	16	1650	2200	1170	175	1500	900	500
N-ALTi-VE-6004-3-16-T4	3 x MULTi-VE 6004	50	3x400	98,1	60	3x380	102,3	60	3x440	87,9	3x18,5	DN150	16	1650	2200	1170	175	1500	900	500
N-ALTi-VE-6005-3-16-T4	3 x MULTi-VE 6005	50	3x400	116,7	60	3x380	124,2	60	3x440	106,5	3x22	DN150	16	1650	2200	1170	175	1500	900	500
N-ALTi-VE-6005-3-25-T4	3 x MULTi-VE 6005	50	3x400	116,7	60	3x380	124,2	60	3x440	106,5	3x22	DN150	25	1650	2200	1170	175	1500	900	500

HYDROPLUS-E 2G

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES ET DIMENSIONELLES - SÉRIE N-ALTI-VSE



MULTi-VSE (2,4,8)

Nom du surpresseur	Type de pompe	Tension	Intensite	Coll.	PN	H	L	P	H1	P1	P1	P3
2 Pompes		V	A	Ø	bar	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
N-ALTI-VSE206-2-16-T4-2G	2 x MULTi-VSE206-2-16-T4-2G	400V-3~ 50Hz	8,4	2”	16	1195	600	610	100	550	596	300
N-ALTI-VSE210-2-16-T4-2G	2 x MULTi-VSE210-2-16-T4-2G	400V-3~ 50Hz	13	2”	16	1365	600	610	100	550	596	300
N-ALTI-VSE404-2-16-T4-2G	2 x MULTi-VSE404-2-16-T4-2G	400V-3~ 50Hz	8,4	2”	16	1195	600	610	100	550	596	300
N-ALTI-VSE406-2-16-T4-2G	2 x MULTi-VSE406-2-16-T4-2G	400V-3~ 50Hz	8,4	2”	16	1195	600	610	100	550	596	300
N-ALTI-VSE410-2-16-T4-2G	2 x MULTi-VSE410-2-16-T4-2G	400V-3~ 50Hz	13	2”	16	1365	600	610	100	550	596	300
N-ALTI-VSE-803-2-16-T4-2G	2 x MULTi-VSE-803-2-16-T4-2G	400V-3~ 50Hz	8,4	3”	16	1195	600	730	130	641	700	450
N-ALTI-VSE-806-2-16-T4-2G	2 x MULTi-VSE-806-2-16-T4-2G	400V-3~ 50Hz	13	3”	16	1195	600	730	130	641	700	450
3 Pompes		V	A	Ø	bar	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
N-ALTI-VSE206-3-16-T4-2G	3 x MULTi-VSE206-3-16-T4-2G	400V-3~ 50Hz	12,6	2”	16	1195	900	610	100	550	596	300
N-ALTI-VSE210-3-16-T4-2G	3 x MULTi-VSE210-3-16-T4-2G	400V-3~ 50Hz	19,5	2”	16	1365	900	610	100	550	596	300
N-ALTI-VSE404-3-16-T4-2G	3 x MULTi-VSE404-3-16-T4-2G	400V-3~ 50Hz	12,6	2”	16	1195	900	610	100	550	596	300
N-ALTI-VSE406-3-16-T4-2G	3 x MULTi-VSE406-3-16-T4-2G	400V-3~ 50Hz	12,6	2”	16	1195	900	610	100	550	596	300
N-ALTI-VSE410-3-16-T4-2G	3 x MULTi-VSE410-3-16-T4-2G	400V-3~ 50Hz	19,5	2”	16	1365	900	610	100	550	596	300
N-ALTI-VSE 803-3-16-T4-2G	3 x MULTi-VSE 803-3-16-T4-2G	400V-3~ 50Hz	12,6	3”	16	1195	900	730	130	641	700	450
N-ALTI-VSE 806-3-16-T4-2G	3 x MULTi-VSE 806-3-16-T4-2G	400V-3~ 50Hz	19,5	3”	16	1195	900	730	130	641	700	450

ACCESSOIRES RECOMMANDÉS

- By-pas d’alimentation en eau, pour raccordement direct sur le réseau d’eau de ville. (Référence accessoire : BP)
- Manchettes anti-vibratoires. (Référence accessoire : M)
- Kit contre-brides, vendues par 2. (Référence accessoire : CB)
- Vannes d’isolement. (Référence accessoire : V)
- Carte de reports séparés (Marche/défaut). (Référence accessoire : R)

Référence à indiquer en cas de commande

PARTICULARITES

a) Montage

- Sur sol lisse ou sur massif en béton avec fixation par boulon de scellement.
- Raccordement des collecteurs aspiration et refoulement indifféremment à droite ou à gauche.

b) Conditionnement

Sur palette.

PLAGES D'UTILISATION

Débits jusqu'à :	**95 m³/h**
Hauteurs mano. jusqu'à :	**150 m CE**
Pression de service maxi :	**10 - 16 bar**
Température d'eau maxi :	**70°C**
Température ambiante :	**40°C**

HYDROPLUS-E (EBMS 2G)

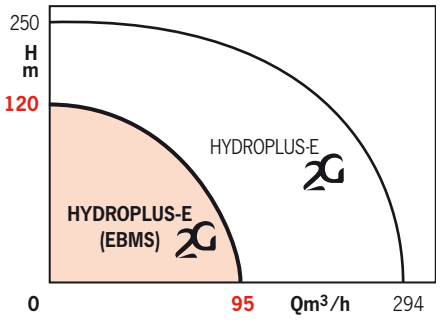
SURPRESSEURS

Equipés de pompes à VEV intégrée : Usages collectifs et industriels

EBMS : Principe de fonctionnement "Maître/Esclave"

VEV : Variation Electronique de Vitesse

2 pôles - 50/60 Hz



APPLICATIONS

Mise et maintien sous pression de réseaux de distribution d'eau à pression insuffisante ou inexistante, pour :

- ensemble d'habitations, de bureaux,
- résidences privées,
- hôtels, hôpitaux, cliniques,
- centres commerciaux, magasins,
- écoles, lycées, universités, casernes,
- bâtiments industriels, agricoles,
- irrigation, arrosage…

AVANTAGES

Accédez aux vidéos thématiques autour de ce produit depuis votre téléphone portable

- **Principe EBMS : Grâce au principe "Maître/Esclave" les pompes s'auto-gérent et cela permet donc d'avoir uniquement un coffret de protection pour le raccordement électrique du surpresseur.**
- **Économies d'énergie et fonctionnement silencieux grâce à l'ajustement permanent de la vitesse de rotation des pompes en fonction de la demande en pression.**
- **Modules compacts grâce à l'intégration des convertisseurs de fréquence sur les pompes.**
- **Souplesse d'utilisation, réduction des à-coups et des coups de bélier.**
- **Choix des pompes multicellulaires à V.E.V. intégrée, horizontales ou verticales.**
- **Confort d'installation et d'utilisation grâce à la facilité de mise en œuvre et de fonctionnement du module.**
- **Collecteurs en acier inox 316 Ti: sécurité anti-corrosion et durée de vie accrue.**
- **Protection manque d'eau intégrée aux variateurs.**

• N-ALTi-HE-MS-2G

• N-ALTi-VE-MS-2G

HYDROPLUS-E (EBMS 2G)

CONCEPTION

- Surpresseurs compacts, précablés, prêts à être installés. L'alimentation en eau du surpresseur est possible à partir d'un réseau de ville (Version V) ou d'une bâche de stockage (Version B). Les surpresseurs peuvent fonctionner en charge ou en aspiration (maximum 1 m).

• Partie hydraulique

Pression de service :

N-ALTi-HE	10 bar
N-ALTi-VE	16 bar

Ø collecteurs :	2 pompes	3 pompes
N-ALTi 200	2"	2"
N-ALTi 400	2"	2"
N-ALTi 800	3"	3"
N-ALTi 1600	3"/DN100	DN 100

• Partie électrique

Coffret :	3~400 ± 10% (sans neutre)
	3~380/440 ±6% (sans neutre)
Fréquence :	50/60 Hz
Indice de protection :	IP 54
Conformité CEM :	EN 61000-6-2/3

CONSTRUCTION DE BASE

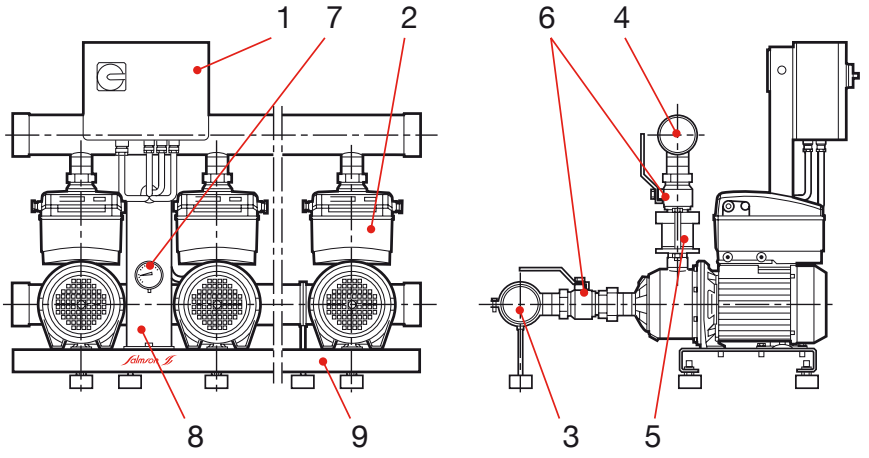
Pièces principales	Matériaux
Pompes	Inox 304
Collecteurs	Inox 316 Ti

NORMES ET SPÉCIFICATIONS

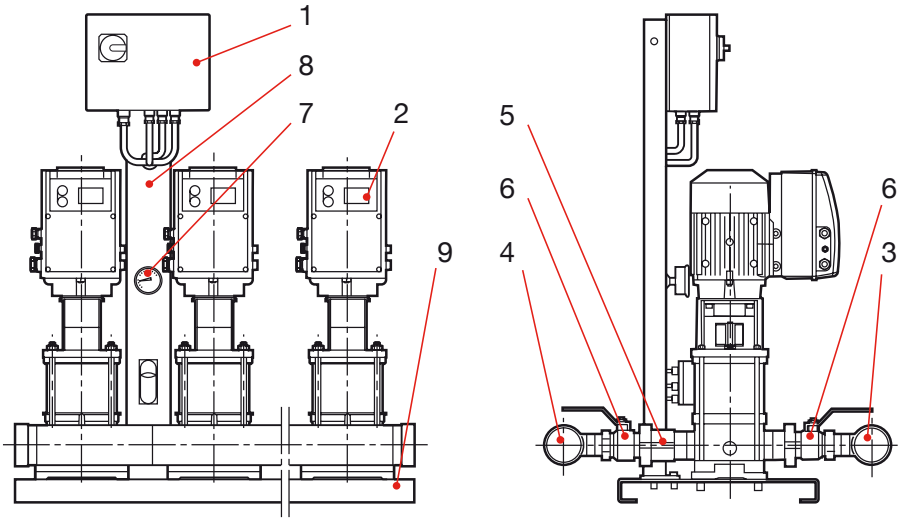
- Directive Machines 98/37/CE.
- Directive Compatibilité Electromagnétique 2004/108/EC
- Directive Basse Tension 2006/95/CE
- CEI 60364 (NFC 15-100) (Installations électriques).
- DIR ACS 83/189/CEE.
- EN 809-Pompes et groupes moto-pompes pour liquides.
- EN 61000-6-1 et EN 61000-6-3 ou EN 61000-6-2 et EN 61000-6-4 (Immunité / Emission).
- EN 60204-1 (Sécurité électrique des machines), EN 12100-2 (Sécurité mécanique des machines), EN 60439-1 (Coffrets électriques et électroniques).

DESCRIPTIF DU SURPRESSEUR

• N-ALTi-HE EBMS



• N-ALTi-VE EBMS



N°	Composants	N-ALTi-HE Nombre de pompes		N-ALTi-VE Nombre de pompes	
		2	3	2	3
1	Sectionneur tripolaire	1	1	1	1
2	Pompes MULTi-HE	2	3	—	—
	Pompes MULTi-VE	—	—	2	3
3	Collecteur aspiration	1	1	1	1
4	Collecteur refoulement	1	1	1	1
5	Clapet anti-retour	2	3	2	3
6	Vannes	4	6	4	6
7	Manomètre	1	1	1	1
8	Transmetteur de pression	1	1	1	1
9	Châssis	1	1	1	1

HYDROPLUS-E (EBMS 2G)

PRINCIPE GÉNÉRAL DE FONCTIONNEMENT

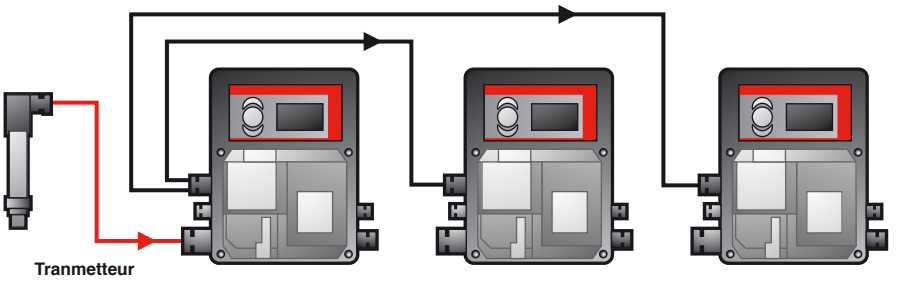
Ajustement de la pression de refoulement du surpresseur à la pression de consigne, grâce à la variation de vitesse de chacune des pompes.

Description du fonctionnement :

- La pression du réseau diminue en deçà de la pression de consigne : la pompe n°1 (Pompe maître) démarre et adapte sa vitesse à la pression de consigne.
- Si la demande est supérieur au débit maximum d'une pompe, la pompe n°1 fonctionne à 100% et la pompe n°2 (Pompe esclave) démarre et adapte sa vitesse à son tour.
- Si la demande est supérieure au débit maximum de 2 pompes, les pompes n°1 et n°2 fonctionnent à 100% et la pompe n°3 démarre et adapte sa vitesse à son tour.
- Lorsque la demande diminue, les pompes s'arrêtent successivement de la pompe n°3 à la pompe n°1.

FONCTIONS

- Fonctionnement en cascade avec gestion automatique du besoin.
- Visualisation direct de l'état des pompes (marche/arrêt/défauts), grâce à l'écran situé sur le convertisseur de fréquence de chaque pompe.
- En cas de défaillance d'un convertisseur de fréquence (maître ou esclave), le ou les convertisseurs restants assurent la régulation.
- Chaque convertisseur de fréquence est équipé d'un système de détection de manque d'eau.
- Optimisation du temps de fonctionnement des pompes (maître et esclaves), grâce à la permutation cyclique des pompes toutes les 3h30.



Temps de fonctionnement	Convertisseur No 1	Convertisseur N° 2	Convertisseur N° 3
t = 0	Maître	Esclave	Esclave
t = 3h30	Esclave	Maître	Esclave
t = 7h	Esclave	Esclave	Maître
...	...	...	...

IDENTIFICATION DU SURPRESSEUR

N - ALTi - HE - MS 405 - 2 - 10 - T2 - 2G
VE 3 16 T4

N : Nouveau - Code surpresseur

Type de pompe

MS : Maître/Esclave

Taille des pompes

Nombre de pompes

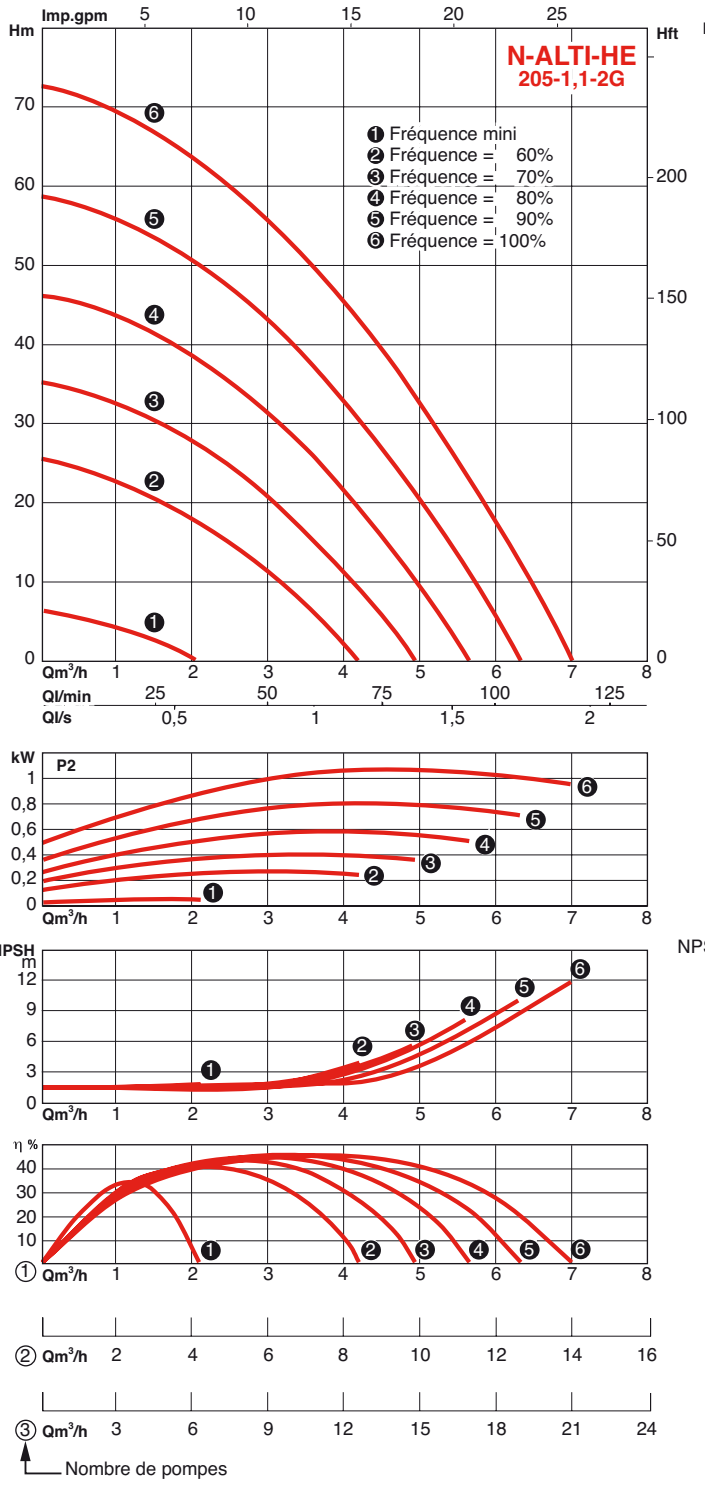
Pression admissible : 10 ou 16 bar

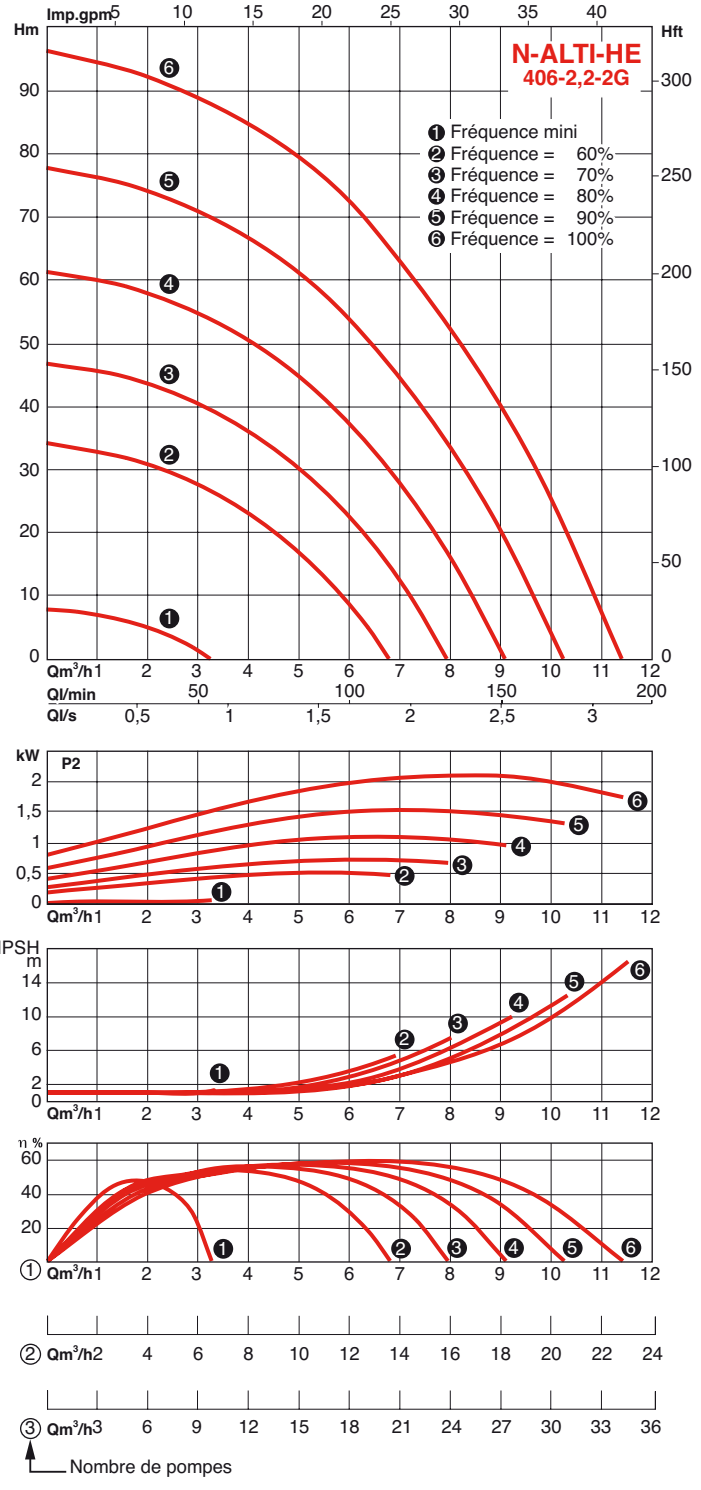
Tension d'alimentation : - T4 = Tri 400 V

Pompe MULTi-VE/HE de Seconde Génération

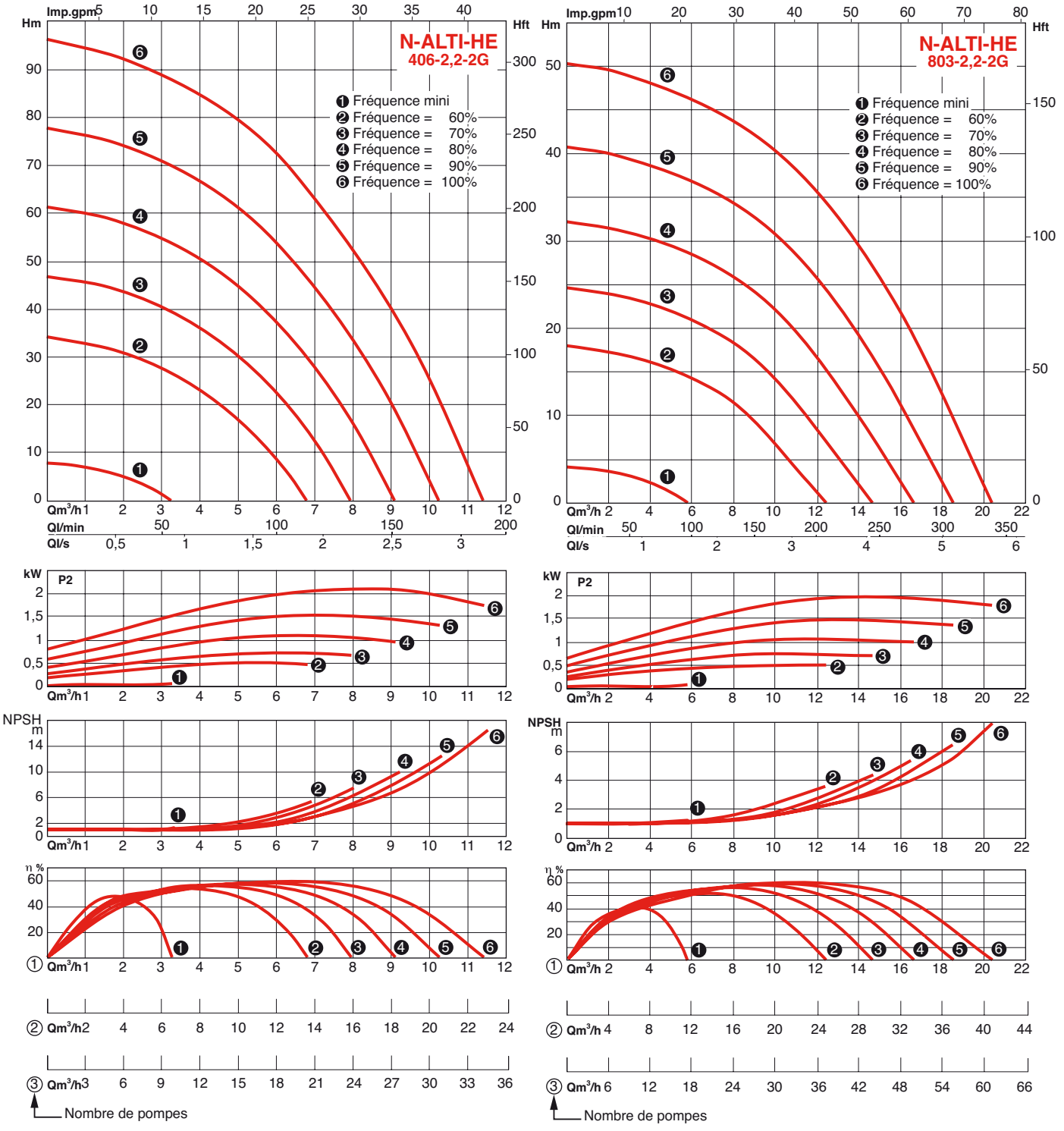
HYDROPLUS-E (EBMS 2G)

PERFORMANCES HYDRAULIQUES - SÉRIE N-ALTI-HE



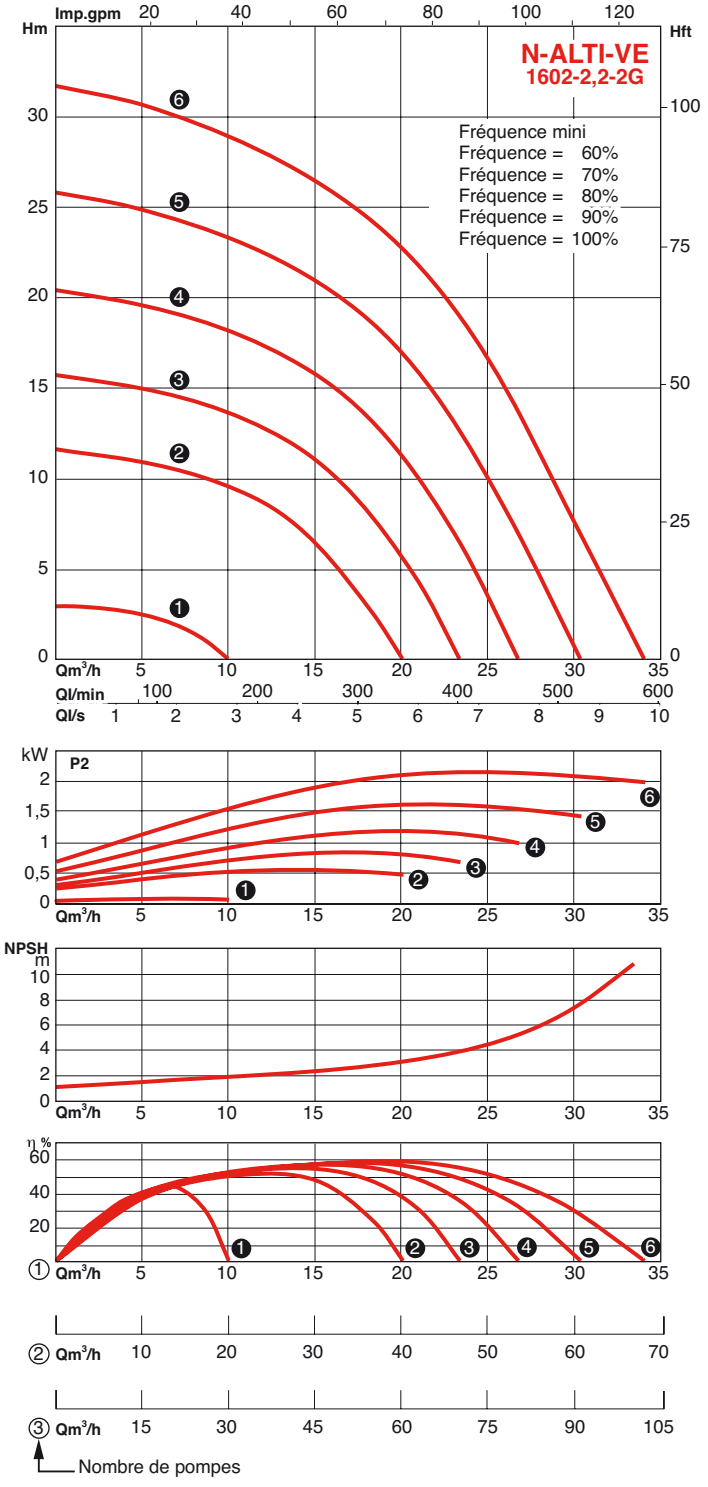


PERFORMANCES HYDRAULIQUES - SÉRIE N-ALTI-HE

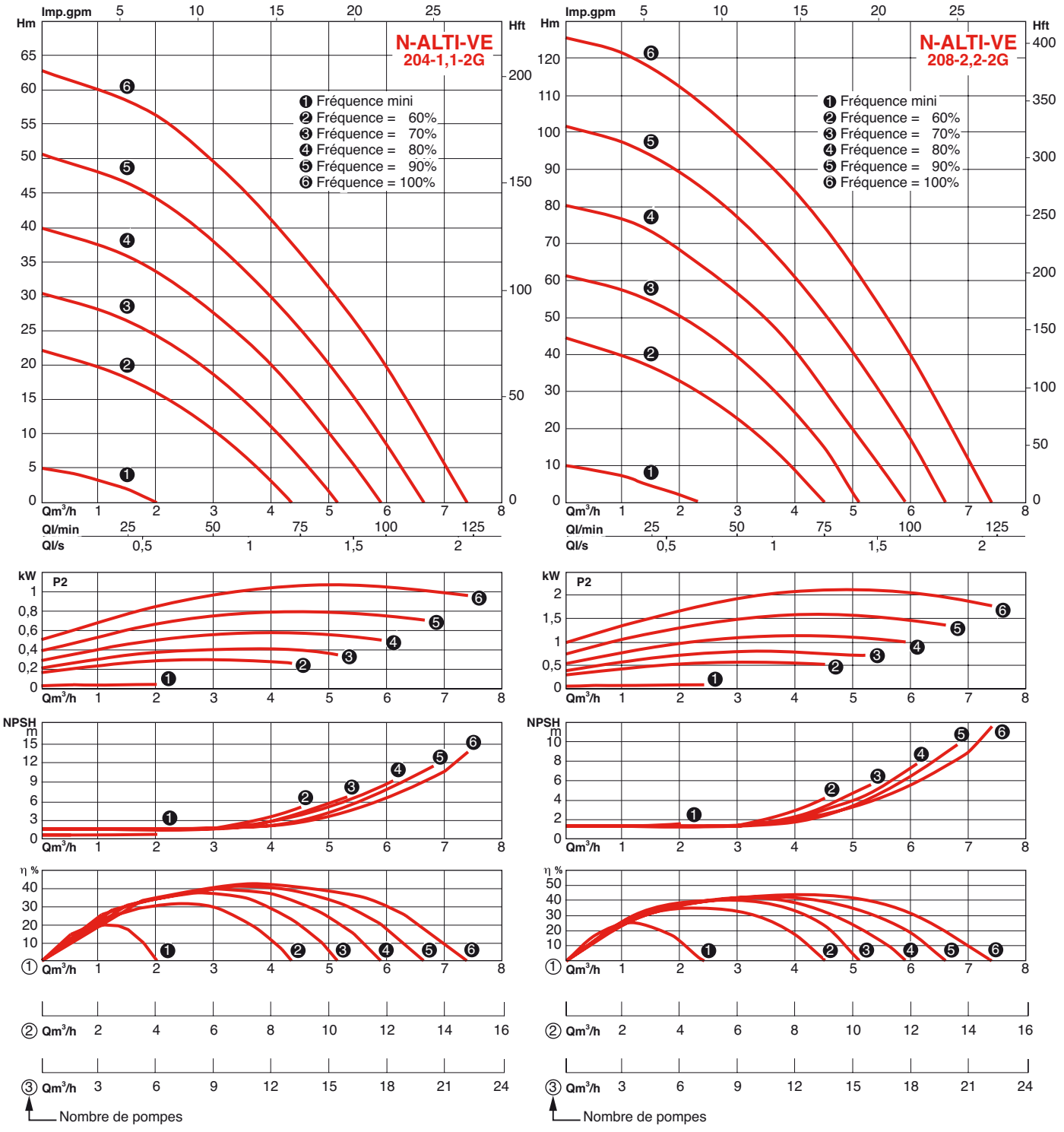


HYDROPLUS-E (EBMS 2G)

PERFORMANCES HYDRAULIQUES - SÉRIE N-ALTI-HE

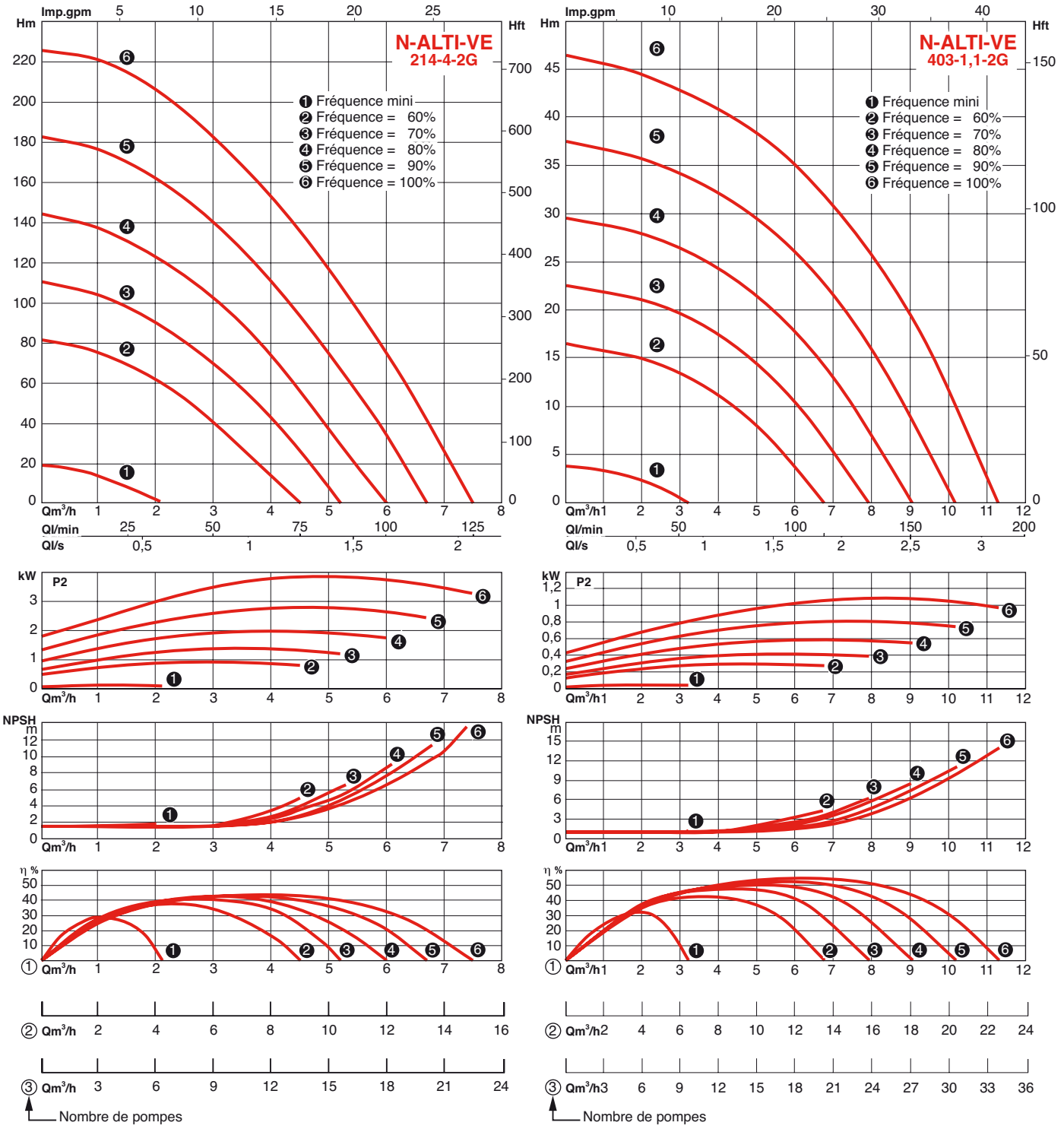


PERFORMANCES HYDRAULIQUES - SÉRIE N-ALTI-VE

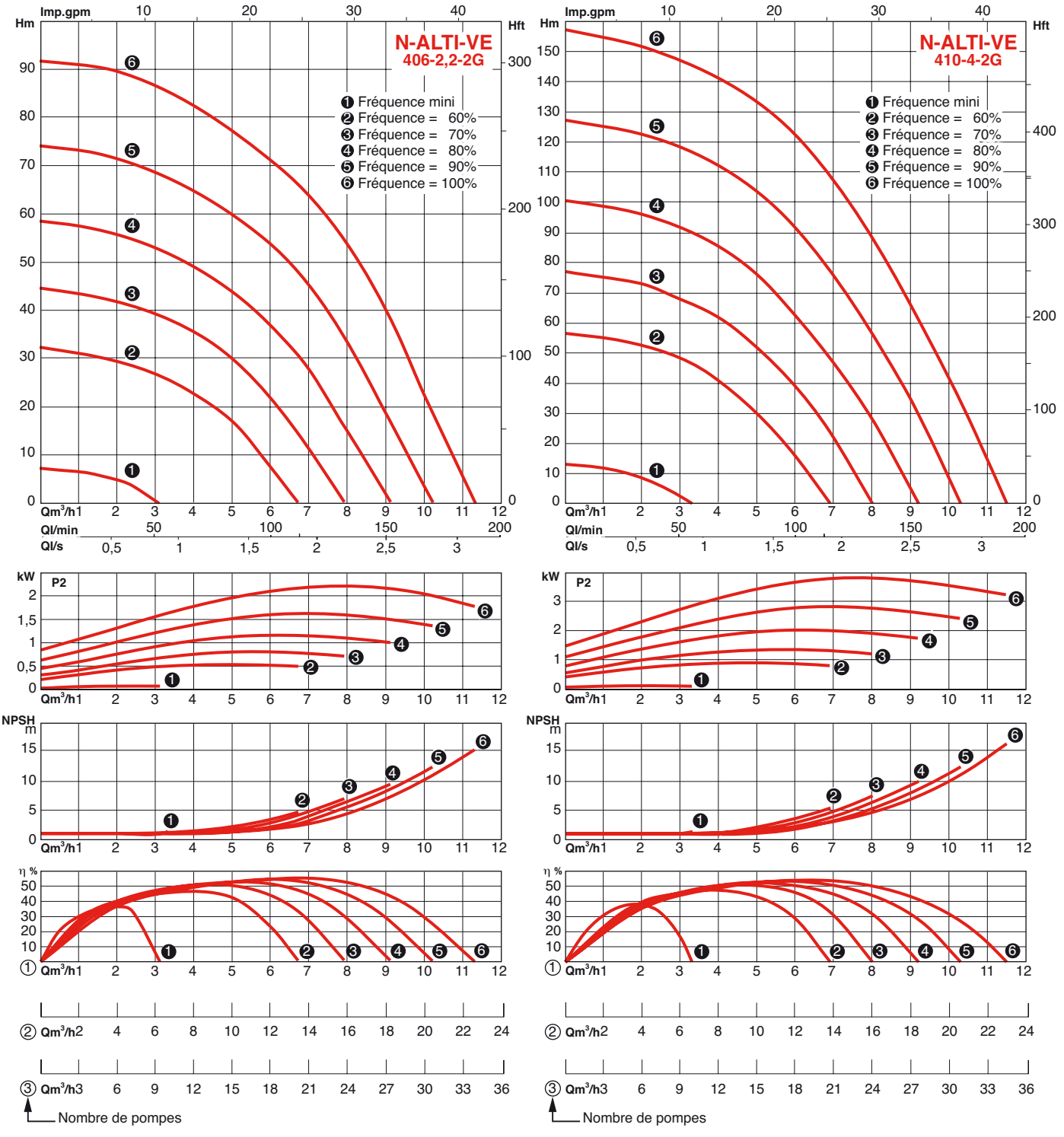


HYDROPLUS-E (EBMS 2G)

PERFORMANCES HYDRAULIQUES - SÉRIE N-ALTI-VE

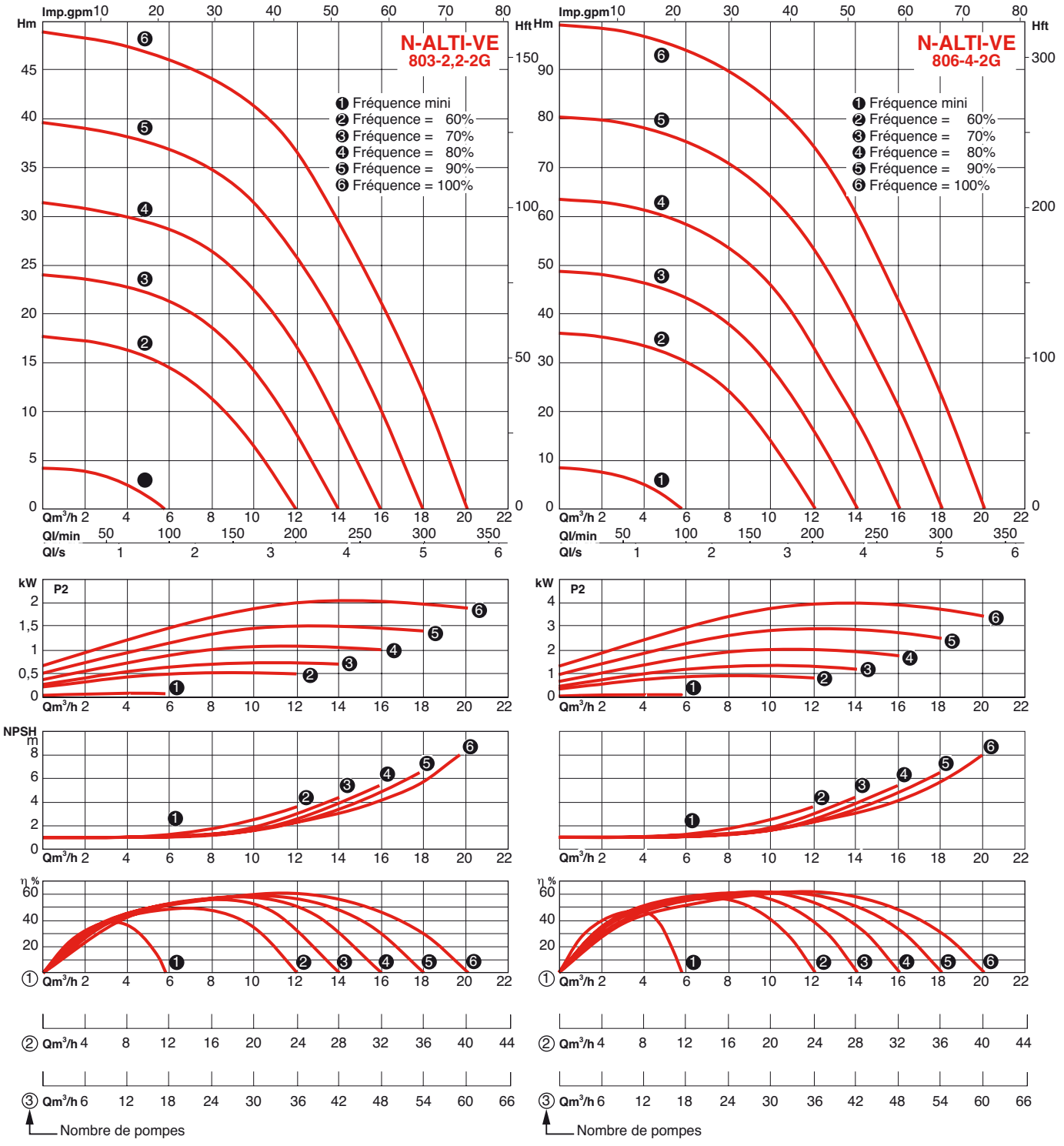


PERFORMANCES HYDRAULIQUES - SÉRIE N-ALTI-VE

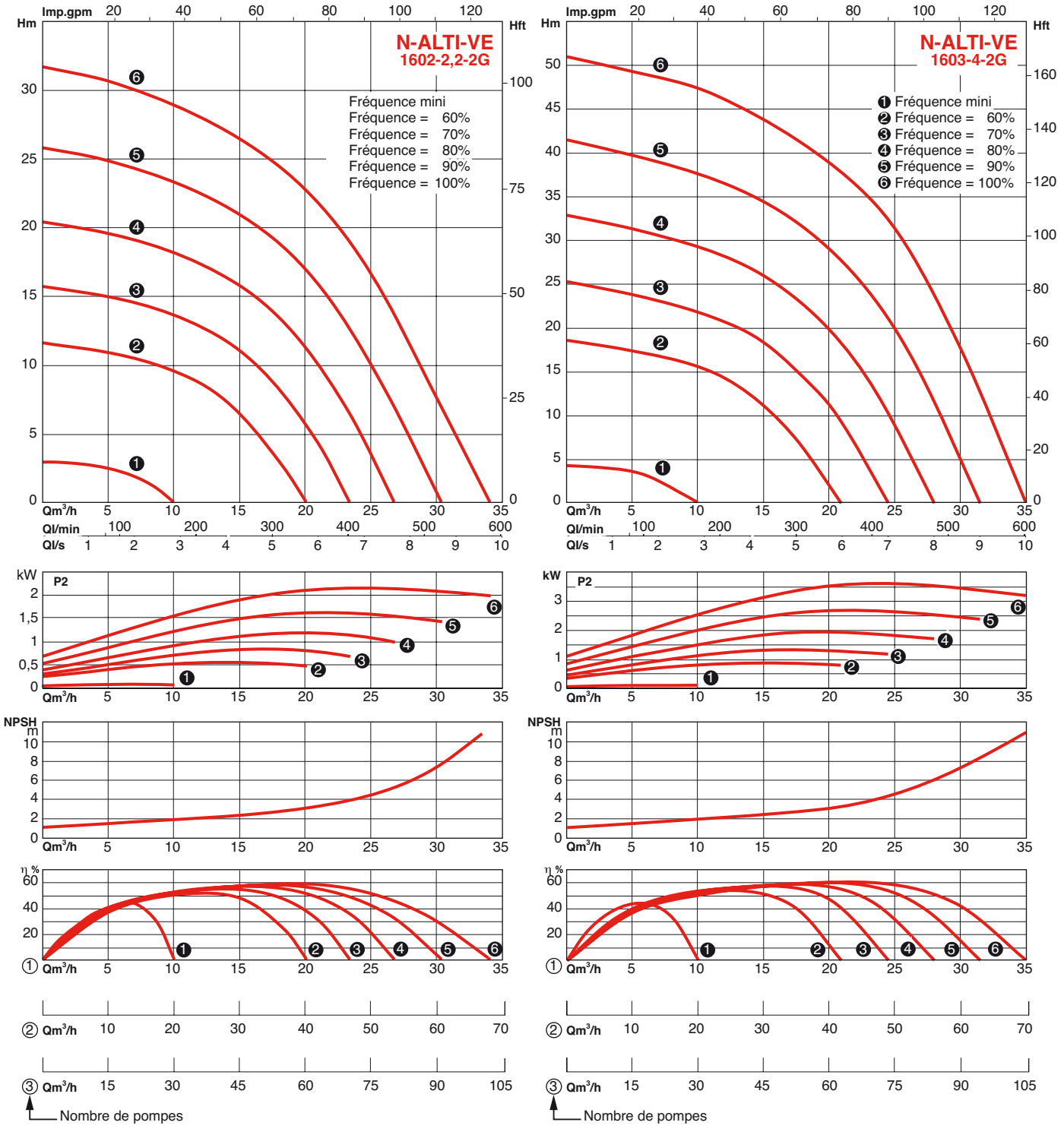


HYDROPLUS-E (EBMS 2G)

PERFORMANCES HYDRAULIQUES - SÉRIE N-ALTI-VE

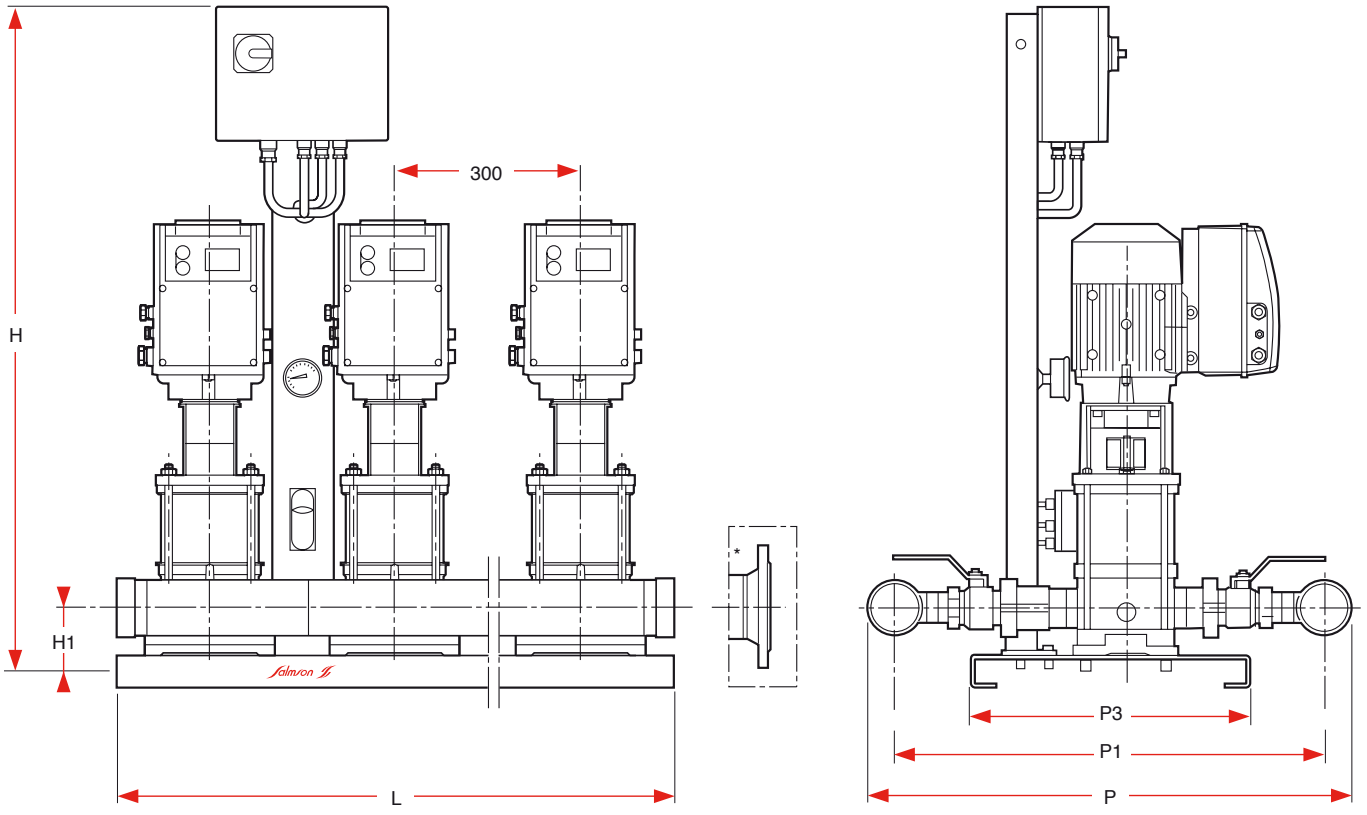


PERFORMANCES HYDRAULIQUES - SÉRIE N-ALTI-VE



HYDROPLUS-E (EBMS 2G)

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES ET DIMENSIONELLES - SÉRIE N-ALTI-VE

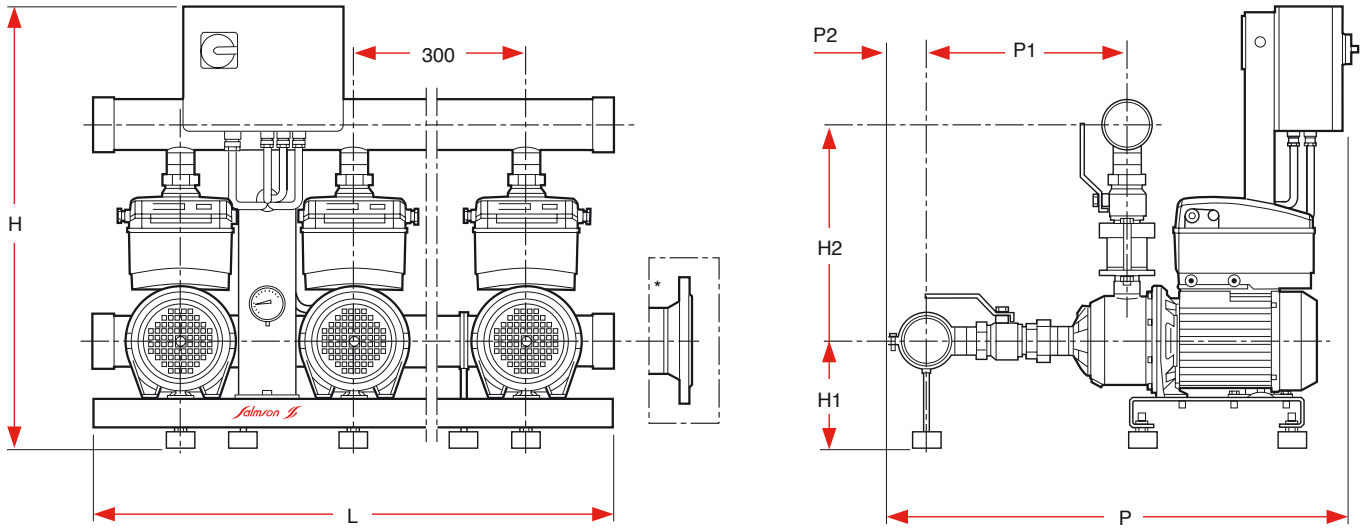


•N-ALTi-VE EBMS 2G (2,4,8,16)

NOM DU SURPRESSEUR	Type et nombre de pompe	ƒ	T	In	ƒ	T	IN	ƒ	T	In	P2	Ø	PN	H	L	P	H1	P1	P3
		Hz	V	A	Hz	V	A	Hz	V	A	kW	Coll.	bar	mm	mm	mm	mm	mm	mm
N-ALTi-VE-MS204-2-16-T4-2G	2 x MULTi-VE 204-2G	50	3x400	6,4	60	3x380	6,4	60	3x440	5,8	2x1,1	2”	16	1134	600	610	100	550	300
N-ALTi-VE-MS208-2-16-T4-2G	2 x MULTi-VE 208-2G	50	3x400	12,2	60	3x380	12,2	60	3x440	8,8	2x2,2	2”	16	1134	600	610	100	550	300
N-ALTi-VE-MS403-2-16-T4-2G	2 x MULTi-VE 403-2G	50	3x400	6,4	60	3x380	6,4	60	3x440	6	2x1,1	2”	16	1134	600	610	100	550	300
N-ALTi-VE-MS406-2-16-T4-2G	2 x MULTi-VE 406-2G	50	3x400	12,4	60	3x380	12,4	60	3x440	9,4	2x2,2	2”	16	1134	600	610	100	550	300
N-ALTi-VE-MS803-2-16-T4-2G	2 x MULTi-VE 803-2G	50	3x400	11,4	60	3x380	11,4	60	3x440	8,4	2x2,2	3”	16	1070	600	789	130	700	450
N-ALTi-VE-MS806-2-16-T4-2G	2 x MULTi-VE 806-2G	50	3x400	20,2	60	3x380	21,2	60	3x440	15,2	2x4	3”	16	1070	600	789	130	700	450
N-ALTi-VE-MS1602-2-16-T4-2G	2xMULTi-VE 1602-2G	50	3x400	12,2	60	3x380	12,2	60	3x440	9,8	2x2,2	DN100*	16	1070	600	802	140	713	450
N-ALTi-VE-MS1603-2-16-T4-2G	2xMULTi-VE 1603-2G	50	3x400	18,4	60	3x380	19,4	60	3x440	15,2	2x4	DN100*	16	1070	600	802	140	713	450
N-ALTi-VE-MS204-3-16-T4-2G	3 x MULTi-VE 204-2G	50	3x400	9,6	60	3x380	9,6	60	3x440	8,7	3x1,1	2”	16	1134	900	610	100	550	300
N-ALTi-VE-MS208-3-16-T4-2G	3 x MULTi-VE 208-2G	50	3x400	18,3	60	3x380	18,3	60	3x440	13,2	3x2,2	2”	16	1134	900	610	100	550	300
N-ALTi-VE-MS403-3-16-T4-2G	3 x MULTi-VE 403-2G	50	3x400	9,6	60	3x380	9,6	60	3x440	9	3x1,1	2”	16	1134	900	610	100	550	300
N-ALTi-VE-MS406-3-16-T4-2G	3 x MULTi-VE 406-2G	50	3x400	18,6	60	3x380	18,6	60	3x440	14,1	3x2,2	2”	16	1134	900	610	100	550	300
N-ALTi-VE-MS803-3-16-T4-2G	3 x MULTi-VE 803-2G	50	3x400	17,1	60	3x380	17,1	60	3x440	12,6	3x2,2	3”	16	1070	900	789	130	700	450
N-ALTi-VE-MS806-3-16-T4-2G	3 x MULTi-VE 806-2G	50	3x400	30,3	60	3x380	31,8	60	3x440	22,8	3x4	3”	16	1070	900	789	130	700	450
N-ALTi-VE-MS1602-3-16-T4-2G	3 x MULTi-VE 1602-2G	50	3x400	18,3	60	3x380	18,3	60	3x440	14,7	3x2,2	DN100*	16	1070	900	943	140	743	450
N-ALTi-VE-MS1603-3-16-T4-2G	3 x MULTi-VE 1603-2G	50	3x400	27,6	60	3x380	29,1	60	3x440	22,8	3x4	DN100*	16	1070	900	943	140	743	450

HYDROPLUS-E (EBMS 2G)

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES ET DIMENSIONELLES - SÉRIE N-ALTI-HE



• N-ALTi-HE EBMS 2G (2,4,8,16)

NOM DU SURPRESSEUR	Type et nombre de pompe	ƒ	T	In	ƒ	T	IN	ƒ	T	In	P2	Ø	PN	H	L	P	H1	H2	P1	P2
		Hz	V	A	Hz	V	A	Hz	V	A	kW	Coll.	bar	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
N-ALTi-HE-MS205-2-10-T4-2G	2 x MULTi-HE 205-2G	50	3x400	6,4	60	3x380	6,4	60	3x440	5,8	2x1,1	2”	10	750	600	750	178	344	310	55
N-ALTi-HE-MS403-2-10-T4-2G	2 x MULTi-HE 403-2G	50	3x400	6,4	60	3x380	6,4	60	3x440	5,4	2x1,1	2”	10	750	600	750	178	344	310	55
N-ALTi-HE-MS406-2-10-T4-2G	2 x MULTi-HE 406-2G	50	3x400	12,6	60	3x380	12,6	60	3x440	9,4	2x2,2	2”	10	750	600	750	188	344	358	55
N-ALTi-HE-MS803-2-10-T4-2G	2 x MULTi-HE 803-2G	50	3x400	10,8	60	3x380	10,8	60	3x440	8,2	2x2,2	3”	10	750	600	810	188	382	352	72
N-ALTi-HE-MS1602-2-10-T4-2G	2xMULTi-HE 1602-2G	50	3x400	12,6	60	3x380	12,6	60	3x440	9,6	2x2,2	3”	10	750	600	830	188	392	372	72
N-ALTi-HE-MS205-3-10-T4-2G	3 x MULTi-HE 205-2G	50	3x400	9,6	60	3x380	9,6	60	3x440	8,7	3x1,1	2”	10	750	900	750	178	344	310	55
N-ALTi-HE-MS403-3-10-T4-2G	3 x MULTi-HE 403-2G	50	3x400	9,6	60	3x380	9,6	60	3x440	8,1	3x1,1	2”	10	750	900	750	178	344	310	55
N-ALTi-HE-MS406-3-10-T4-2G	3 x MULTi-HE 406-2G	50	3x400	18,9	60	3x380	18,9	60	3x440	14,1	3x2,2	2”	10	750	900	750	188	344	358	55
N-ALTi-HE-MS803-3-10-T4-2G	3 x MULTi-HE 803-2G	50	3x400	16,2	60	3x380	16,2	60	3x440	12,3	3x2,2	3”	10	750	900	810	188	382	352	72
N-ALTi-HE-MS1602-3-10-T4-2G	3xMULTi-HE 1602-2G	50	3x400	18,9	60	3x380	18,9	60	3x440	14,4	3x2,2	DN100*	10	750	600	882	188	392	372	100

HYDROPLUS-E (EBMS 2G)

NOTES

PARTICULARITÉS

a) Montage

- Sur sol lisse ou sur massif en béton avec fixation par boulon de scellement.
- Raccordement des collecteurs aspiration et refoulement indifféremment à droite ou à gauche.
- Surpresseur précâblé en usine.

b) Conditionnement

Sur palette.

ACCESSOIRES RECOMMANDÉS

- By-pas d'alimentation en eau, pour raccordement direct sur le réseau d'eau de ville. (Référence accessoire : BP)
- Manchettes anti-vibratoires. (Référence accessoire : M)
- Kit contre-brides, vendues par 2. (Référence accessoire : CB)
- Vannes d'isolement. (Référence accessoire : V)

Référence à indiquer en cas de commande

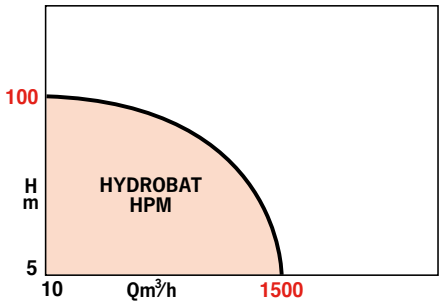
HYDROBAT HPM

SURPRESSEURS PROTECTION INCENDIE CONFORMITE APSAD 50-Hz

PLAGES D'UTILISATION

Débits jusqu'à R.I.A. :	**60 m³/h**
Sprinkleur :	**1500 m³/h**
Hauteurs mano. jusqu'à :	
R.I.A. :	**64 mCE**
Sprinkleur :	**100 mCE**
Température maxi de l'eau :	**+ 45°C**
Pression de service maxi :	**10 bar***

*sauf installation sprinkleur pour immeuble de grande hauteur (IGH).



APPLICATIONS

R.I.A.
Alimentation en eau de R.I.A (Robinet d'Incendie Armé) et maintien sous pression de réseaux à incendie.

Protection :
– d'immeubles de bureaux,
– d'hôtels,
– de magasins,
– d'hôpitaux,
– de centres commerciaux,
– d'écoles, de lycées,
– de bâtiments industriels.

AVANTAGES

Accédez aux vidéos thématiques autour de ce produit depuis votre téléphone portable

- **Module compact, préréglé en usine et prêt à être installé.**
- **Encombrement au sol très réduit.**
- **Installation facile : 2 raccordements hydrauliques et un branchement électrique.**
- **Commandes et protections regroupées dans l'armoire qui assure l'automatisme intégral de fonctionnement.**
- **Sécurité totale de fonctionnement grâce à la pompe de secours, mise en route automatiquement sur défaut de la pompe en service.**

• Option by-pass d'alimentation directe en eau sans passer par les pompes

• Pompe PM équipant le module R.I.A.

• Interrupteur à flotteur de manque d'eau pour version "B" sur bâche de stockage

• HYDROBAT HPM R.I.A. version "V" avec pressostat manque d'eau pour raccordement sur eau de ville

HYDROBAT HPM

IDENTIFICATION

HPM 40 - 160 - 5,5 - V - T4 - 1- M/V/CB

- Nom du surpresseur
- DN orifice de refoulement
- DN roue
- Puissance moteur (P2) en kW
- Accessoire obligatoire protection manque d'eau.
  Alimentation : - V : réseau ville
  - B : réseau bâche
- Tension réseau T4 : TRI 400 V
- Code réservoir :
  - 1 = réservoir 24l 12/18 bar
  - 3 = capacité et pression à préciser
- Accessoires facultatifs:
  - M : manchon antivibratoire
  - V : vanne d'isolement
  - CB : contre-bride

DESCRIPTIF DU SURPRESSEUR

ARMOIRE DE COMMANDE (3)

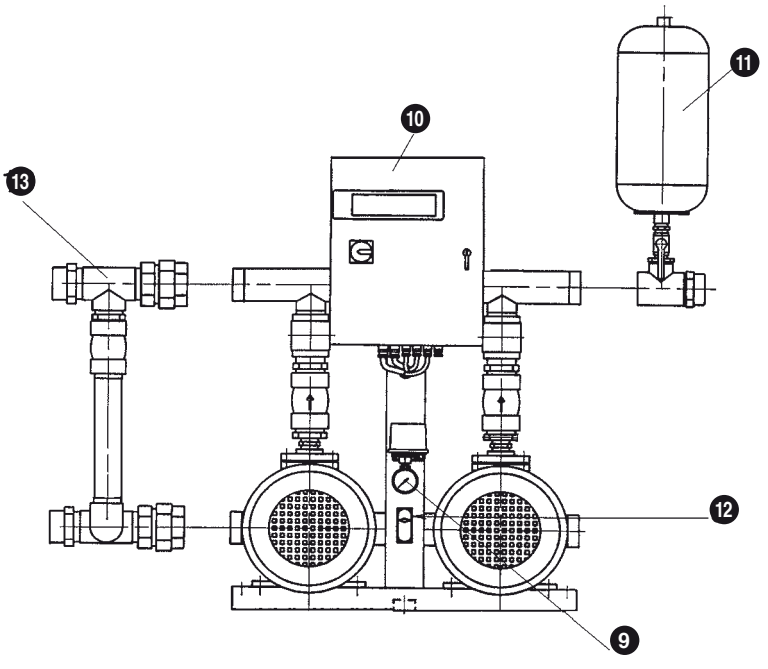
- Assure l'automatisme intégral du surpresseur.
- Etanche, protection IP55
- Protection thermique des moteurs réglée en usine à l'intensité nominale plaquée sur les moteurs
- Sectionneur extérieur de sécurité et de mise sous tension du module
- Fermeture par serrure à clef

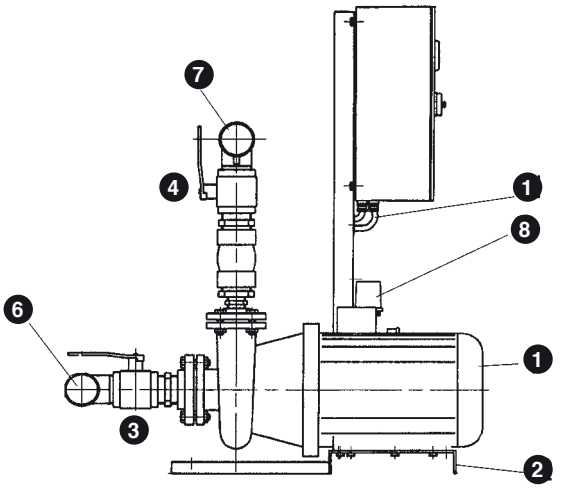
FAÇADE DE L'ARMOIRE :

(non représentés)

- Voyant sous tension
- Voyant manque d'eau
- Voyant défaut pompe par pompe
- Voyant marche par pompe
- Commutateur par pompe à 3 positions : auto / arrêt / manuel (fugitif) et sectionneur général.

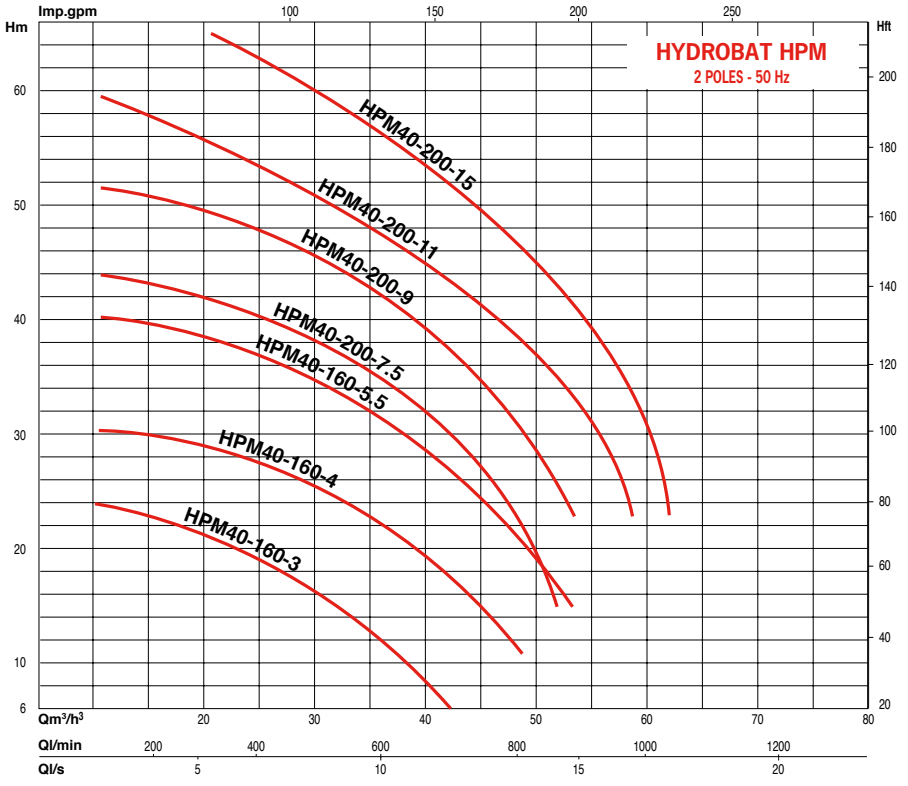
1 - Pompes monobloc horizontales PM
2 - Châssis support de fixation
3 - Vanne d'isolement à l'aspiration pompes
4 - Vanne d'isolement au refoulement pompes
5 - Clapet anti-retour au refoulement pompes
6 - Collecteur d'aspiration
7 - Collecteur de refoulement
8 - Pressostat de commande automatique des pompes
9 - Manomètre
10 - Coffret de commande et d'automatisme
11 - Réservoir à vessie sur collecteur ou livré séparément suivant la capacité
12 - Pressostat manque d'eau (version ville)
13 - Option by-pass : assure l'alimentation directe sans passer par les pompes quand la pression d'eau de ville est suffisante (livré raccordé en cas de commande)





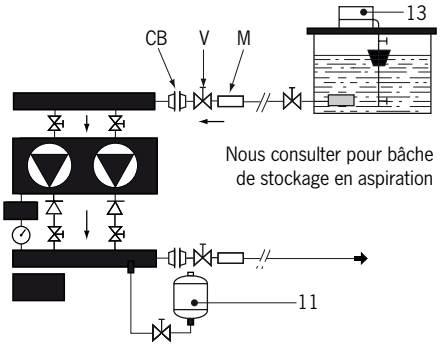
HYDROBAT HPM

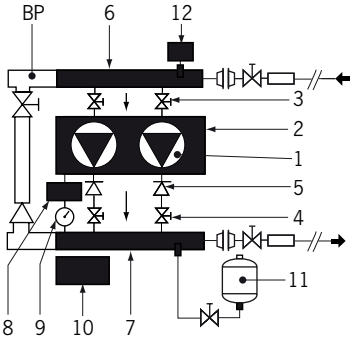
PERFORMANCES HYDRAULIQUES R.I.A. A 2900 TR/MN



ALIMENTATION EN EAU DU SURPRESSEUR

• HPM “B” sur bâche en charge





FOURNITURES FACULTATIVES
(en supplément de prix)

BP - By-pass permettant l’alimentation directe en eau, lorsque la pression d’eau de ville est suffisante, sans l’aide de la pompe du surpresseur.

M - Manchettes antivibratoires (fournies par 2).

CB - Contre-brides rondes à souder pour collecteurs DN 100 (fournies par 2).

• HPM “V” sur réseau de ville

V - Vannes d’isolement du module.

R - Réservoir* monovessie en remplacement de celui monté sur le module.*

Préciser à la commande :
La capacité et la pression d’épreuve.

NOTA
Le réservoir est livré non monté.

NORMES ET SPECIFICATIONS

Directive Machines 98/37/CE
Directive Compatibilité Electromagnétique 89/336/CEE mod.
Directive basse tension 2006/95/CE
CEI 60364 (NFC 15-100) (Installations électriques).
EN 809 - Pompes et groupes moto-pompes pour liquides
EN 61000-6 – 1 et EN 61000-6 – 3 ou EN 61000-6 2 et EN 61000-6 4
(Immunité / Emission).
EN 60204-1 (Sécurité électrique des machines)
EN 12100-2 (Sécurité mécanique des machines)
EN 60439-1
(Coffrets électriques et électroniques).

R.I.A. : Robinets Incendie Armés
- NF S 62-201 (Sept 2005) : matériels de lutte contre l’incendie.
- Règle R5- APSAD : Robinets Incendie Armés.

FONCTIONNEMENT

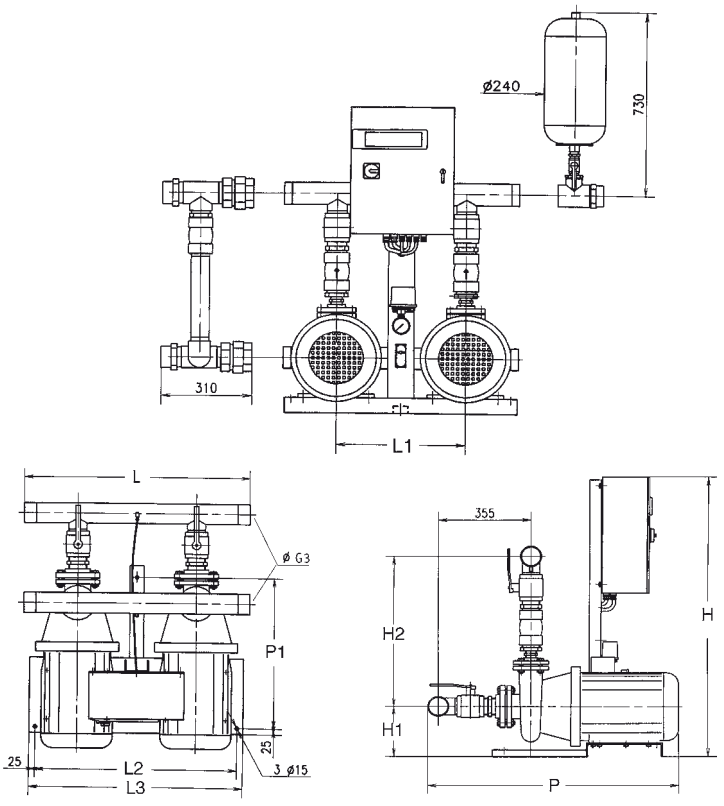
Par pressostat (rep.8), agissant sur pression forte ou faible, avec commande arrêt ou mise en route pompe.

SECURITE DE FONCTIONNEMENT

- Sur coupure secteur: redémarrage automatique de la pompe après retour du courant.
- Sur manque d’eau: arrêt de la pompe en fonctionnement et report du défaut sur contact sec.
- Sur défaut pompe: mise en route automatique de la pompe de secours et report défaut sur contact sec.

HYDROBAT HPM

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES



PARTICULARITES

a) Electriques

- Modules TRI 400 V (T4) - 50 Hz.

Tous les organes de commande sont raccordés en usine.

A réaliser sur l'armoire : le réseau d'alimentation au bornier du sectionneur, l'interrupteur à flotteur si le module est à brancher sur bâche de stockage.

b) Montage

- Sur un sol parfaitement horizontal.

Raccordements hydrauliques :

- Sur collecteurs asp.-refoul. par tuyauterie filetée ou à brides selon le modèle.
- Les orifices non utilisés seront obturés par les bouchons ou les contre-brides borgnes fournis avec le surpresseur.

c) Conditionnement

- Livré sur palette.

d) Maintenance

- Echange ou réparation de l'élément reconnu défectueux.
- Pièces de rechange recommandées sujettes à usure pour les pompes.

SURPRESSEUR SUR VILLE "V" OU BACHE "B"	puissance moteur P2	puissance totale installée (2 pompes) P2	intensité nominale en A sous TRI (par pompe) T4	collecteurs asp. ref.	H	L	P	H1	H2	L1	L2	P1	masse env.	
													sans by-pass	du by-pass
	kW	kW	400 V	DN	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	kg
HPM 40-160-3	3	06	6,7	filetés G3	1200	850	0800	270	620	400	700	475	176	13
HPM 40-160-4	4	08	8,7	filetés G3	1200	850	0840	270	620	400	700	475	192	13
HPM 40-160-5,5	5,5	11	11,5	filetés G3	1200	850	0930	202	620	400	700	475	218	13
HPM 40-200-7,5	7,5	15	16	filetés G3	1220	950	0945	202	650	400	850	650	262	13
HPM 40-200-9	9	18	18	filetés G3	1220	950	0945	202	650	400	850	650	292	13
HPM 40-200-11	11	22	22,8	filetés G3	1220	950	1080	230	650	500	850	650	326	13
HPM 40-200-15	15	30	28,9	filetés G3	1220	950	1080	230	650	500	850	650	343	13

RELEVAGE - ASSAINISSEMENT

Rappels techniques		390
Pompes eaux claires		
MINI SUBSON	Vide-cave submersible	391
SUBSON	Vide-cave submersible	391
SBS 2-204	Pompe submersible	397
SHS-SBS	Pompes submersibles haute et basse pressions	401
AQUAVAL 56	Pompe submersible de chantier	407
TP MINI	Pompe centrifuge auto-amorçante	411
TP 2800	Pompe auto-amorçante - moteur thermique ou électrique	415
TYPE S	Pompe centrifuge de surface auto-amorçante	419
GV	Pompe verticale de puisard	457
Pompes eaux chargées - eaux vannes		
MINI-SVO	Pompe 2 pôles domestique	461
FVO 204	Pompes submersibles relevage eaux chargées collectif	467
FVO 206	Pompes submersibles relevage eaux chargées collectif	473
FVO 408/410	Pompes submersibles relevage eaux chargées collectif	477
SVO-SCA 205/206	Pompes submersibles relevage eaux chargées 2 pôles	485
SVO-SCA-SCB 408-410-415	Pompe 4 pôles inox / composite	493
UVO-UCA-UCB 208/410	Pompes submersibles	503
Pompes dilacératrices		
MINI SDL	Pompe dilacératrice domestique	511
SDLI	Pompe submersible dilacératrice	519
Modules de relevage - eaux claires		
SUBSANIT 2	Module de relevage domestique	527
SIR-EC	Station intermédiaire de relevage	531
Modules de relevage - eaux chargées - eaux vannes		
LIFTSON S	Module de relevage domestique	535
LIFTSON M-L	Module de relevage	539
SANITSON PREMIUM	Module de relevage	545
SIR 900-1100	Station intermédiaire de relevage	557
SIR 1500-2500	Station intermédiaire de relevage	563

Abaque de détermination du volume utile du puisard

- Le volume utile du puisard (V.U.) est le volume compris entre les niveaux de démarrage et d'arrêt des pompes.
- Il est déterminé en fonction du débit de la pompe la plus importante et du nombre de démarrages horaires (D).
- Pour 2 pompes identiques fonctionnant en cascade, calculer le volume avec le débit d'une pompe.

Fréquence maximum conseillée de démarrages horaires

Puissance	Nbre de démarrages horaires
kW	
1,5 à 5,5	10
7,5 à 15	8
18,5 à 37	6

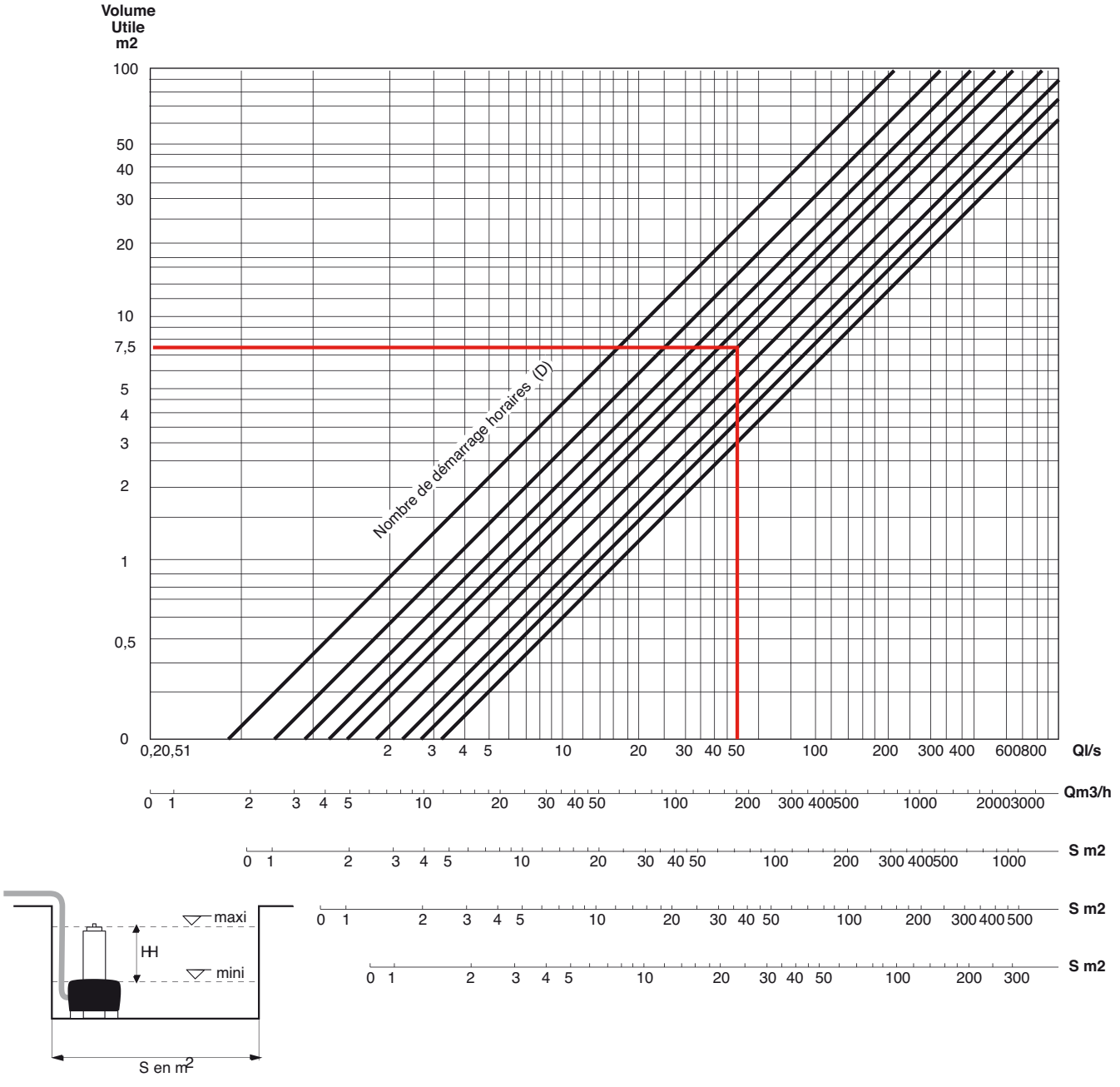
Exemple de calcul

• Station 2 pompes :
débit unitaire = 180 m³/h (50 l/s)
• Nombre de démarrages horaires

$$Vu = \frac{1}{\frac{d}{4}} \times \text{Débit pompe}$$

d = 6

$$Vu = \frac{1}{\frac{6}{4}} \times 180 \text{ soit environ } 7{,}5 \text{ m}$$



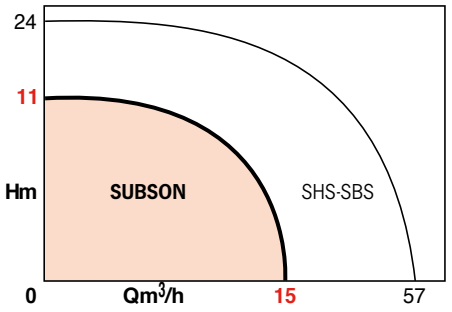
SUBSON

POMPES SUBMERSIBLES
Eaux claires domestiques
50 Hz

PLAGES D'UTILISATION

Débits jusqu'à :	**15 m³/h**
Hauteurs mano. jusqu'à :	**11 m**
Plage de température :	**+3 à 35°C***
Granulométrie de passage :	**Ø 3-10 mm**
DN orifice refoulement :	**1 et 1¼"**

* + 90°C en fonctionnement intermittent et pendant 3-min



APPLICATIONS

- Vide cave,
- Epuisement des eaux d'infiltration,
- Vidange de puisard de chaufferie, de bassin,
- Relevage d'eaux usées sans matières grasses ni matières fibreuses, en provenance de :
  - lave-linge, lave-vaisselle,
  - lavabo, douche…

SUBSON "A" version eaux agressives :
- eau de rejet d'adoucisseur,
- eau de mer,
- eau saumâtre,
- eau de piscine traitée…

AVANTAGES

- **Fonctionnement automatique par interrupteur à flotteur réglable (sauf version 20 MP).**
- **Double étanchéité : garniture mécanique + bague à lèvres dans chambre à huile autorisant un fonctionnement continu.**
- **Couple de démarrage élevé.**
- **Eléments constitutifs insensibles à la corrosion**
- **Pompes livrées prêtes à pomper.**

• **SUBSON 10 MF - SUBSON 20 MF - SUBSON 30 MF**
Versions 20 MF et 30 MF munies d'un clapet anti-retour et d'un système auto-nettoyant "SAN" (breveté)

• **Mini SUBSON**

SUBSON

CONCEPTION

• Partie hydraulique

- Monobloc, arbre commun pompe-moteur.
- Refoulement vertical.
- Roue semi-ouverte.
- Etanchéité au passage de l'arbre par garniture mécanique dans chambre à huile et par bague à lèvres.

• Moteur

- Monophasé à condensateur permanent.
- Auto-refroidi par le liquide pompé.
- Protection thermique intégrée, réarmement automatique après refroidissement du moteur.
- Roulements graissés à vie.
- Flotteur de commande marche-arrêt automatique (sauf SUBSON 20 MP).

Vitesse : 2900 tr/mn
Bobinage mono : 230 V
Fréquence : 50 Hz (60 Hz sur demande)
Classe d'isolation : SUBSON 155 (F)
Mini SUBSON 130 (B)
Indice de protection : IP 68

CONSTRUCTION DE BASE

Pièces principales	Matériau	
	SUBSON	Mini SUBSON
Corps de pompe	Polypropylène 30%FG	
Crépine	Polypropylène 30%FG	
Roue	Noryl	PET
Arbre	AISI 416	AISI 316
Carcasse moteur	AISI 304	AISI 304
Visserie	AISI 304	
Garniture mécanique	Carbone/Alumine	SIC/Céramique
Version "eaux agressives"		
Arbre	AISI 316 L	
Carcasse moteur	AISI 316 L	
Visserie	AISI 316	
Fond d'aspiration	AISI 316 L	

IDENTIFICATION

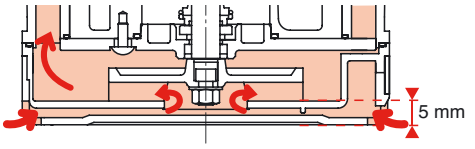
SUBSON 30 MFP-A

SUBSON : Nom de gamme
30 : Valeur indicative de taille
M : Monophasé
F : Livré avec Flotteur
P : Version Portable (10m de câble)
A : Version pour eau Agressive

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

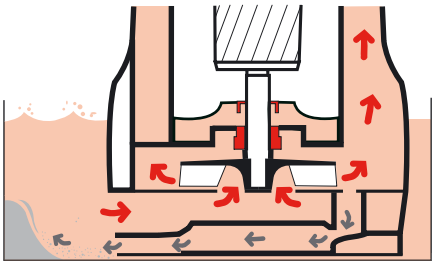
• Mini SUBSON

La crépine de la mini Subson est conçue d'une telle manière qu'elle permet une aspiration basse jusqu'à 5mm.



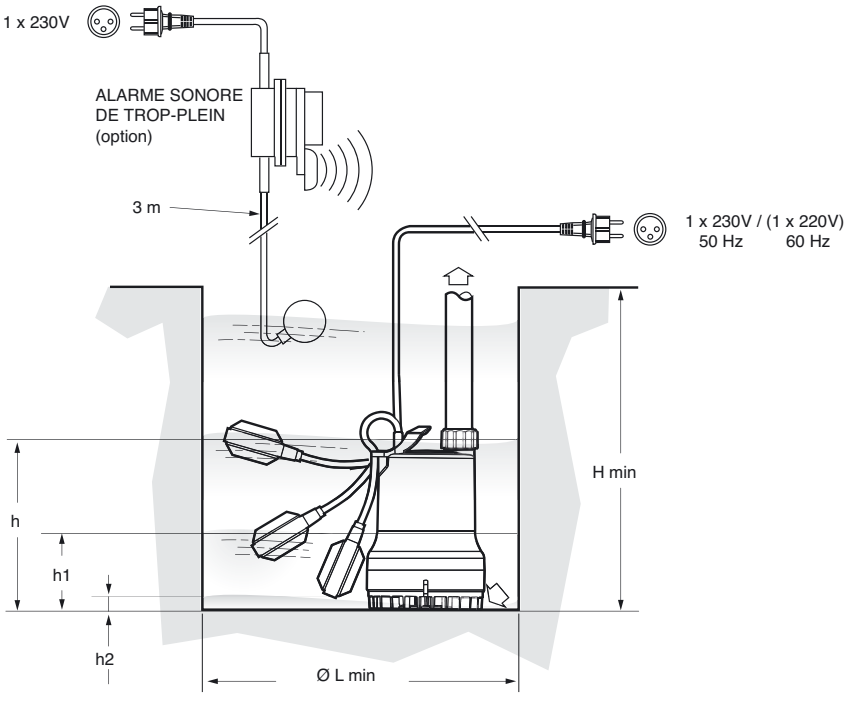
• SUBSON

Système SAN (breveté) : les particules sont brassées par recyclage de l'eau pompée ce qui cure le puisard et évite le colmatage de la pompe.



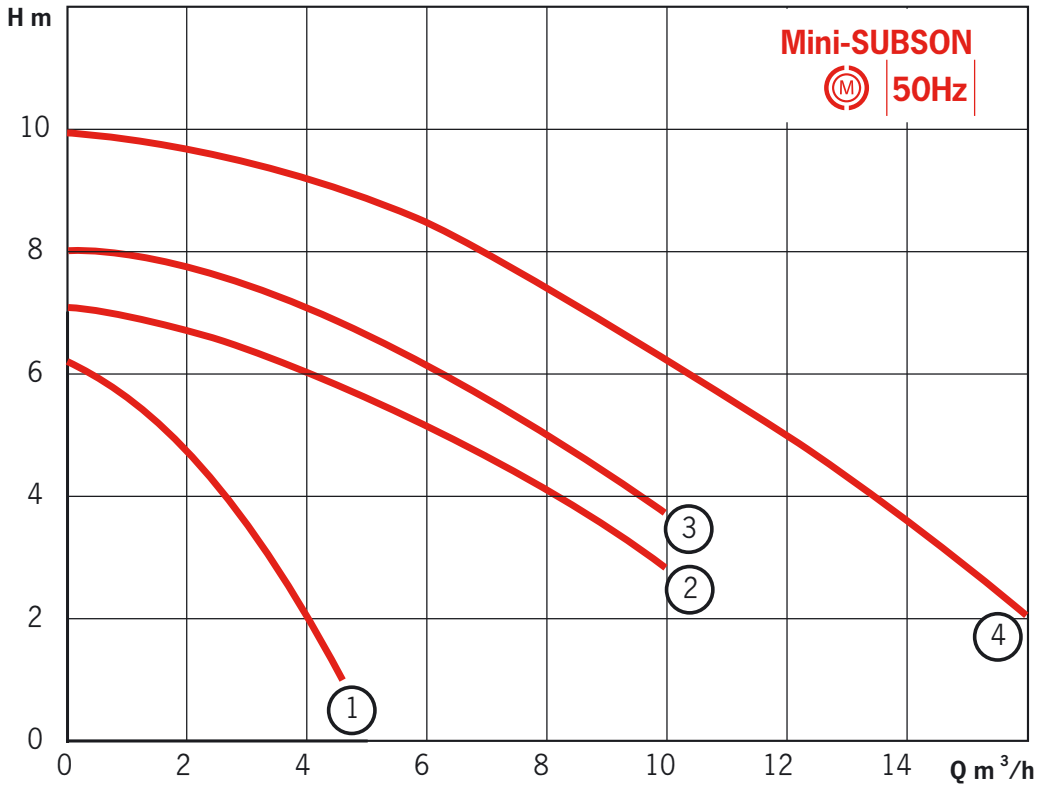
Le Système SAN peut être désactivé. La courbe de la pompe gagne ainsi 1 mètre de colonne d'eau de pression supplémentaire à débit équivalent.

SCHEMA D'INSTALLATION : SUBSON FIXE EN PUISARD



Type	H mini	L mini	h maxi	h1 mini	h2 mini
	mm	mm	mm (ajustable)	mm	mm
MINI SUBSON	280	350 x 350	237	80	5
SUBSON 10	280	350 x 350	237	50	14
SUBSON 20	280	350 x 350	250	50	14
SUBSON 30	330	350 x 350	280	50	14

PERFORMANCES HYDRAULIQUES A 2900 TR/MN*



1 = Mini-SUBSON
2 = SUBSON - 10
3 = SUBSON - 20
4 = SUBSON - 30

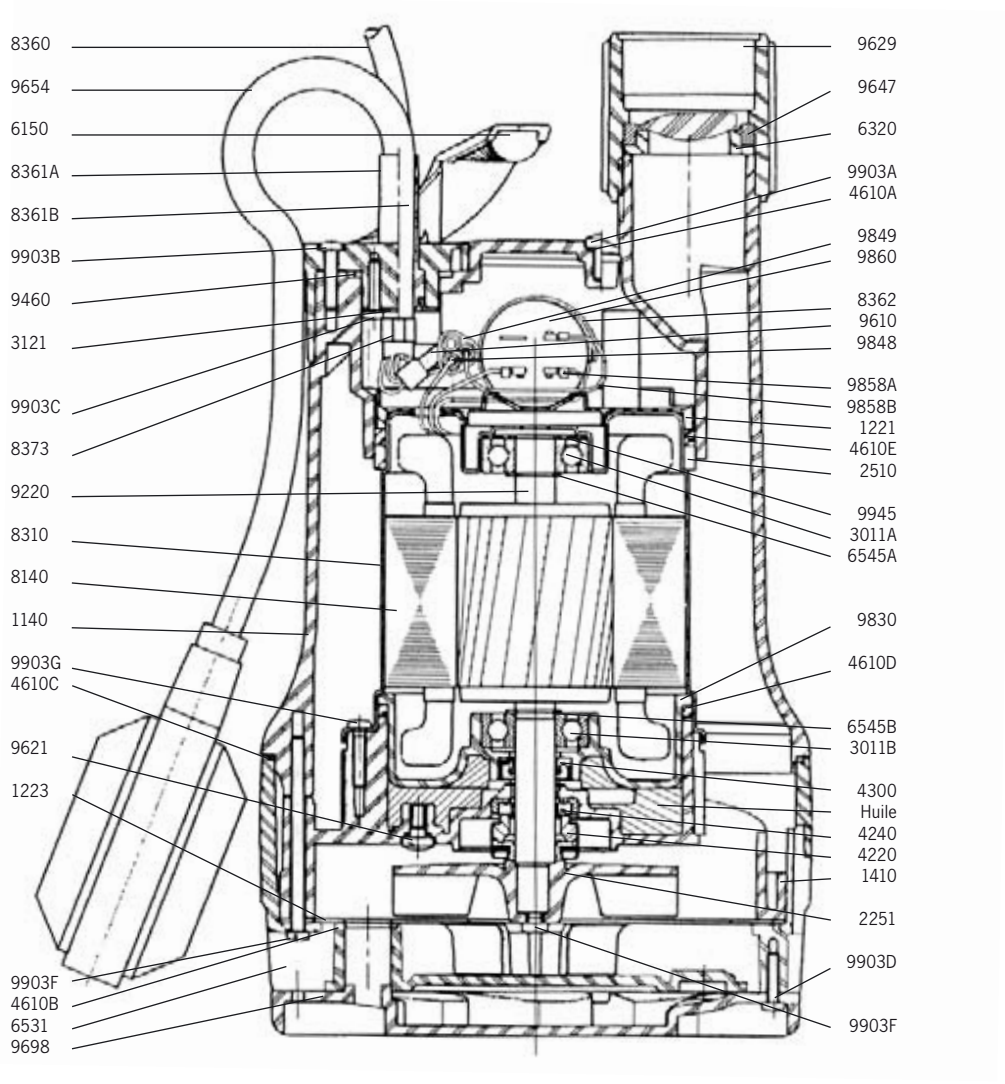
PERFORMANCES ELECTRIQUES

REFERENCE			MOTEUR					POMPE	
COMMANDE	P2	P1	I 1x230V	condensateur	fréq.	long. câble	masse	Système SAN	Accessoires fournis
	kW	kW	A	µF	Hz	m	kg		
MINI SUBSON M	0,10	0,18	0,8	—	50	5	5,6	non	embout cannelé ø20 et 25*
MINI SUBSON MF	0,10	0,18	0,8	—	50	5	5,8	non	embout cannelé ø20 et 25*
SUBSON 10 MF	0,25	0,32	1,4	6,3	50	3	4,1	non	embout cannelé ø25
SUBSON 10 MFP**	0,25	0,32	1,4	6,3	50	10	4,6	non	embout cannelé ø25**
SUBSON 20 MP	0,37	0,50	2,2	10	50	10	5,6	non	embout cannelé ø35
SUBSON 20 MF	0,37	0,45	2,1	10	50	3	5,1	oui	clapet anti-retour*
SUBSON 20 MFP**	0,37	0,45	2,1	10	50	10	5,6	oui	embout cannelé ø25**
SUBSON 30 MF	0,55	0,75	3,6	14	50	3	6,6	oui	clapet anti-retour*
SUBSON 30 MFP**	0,55	0,75	3,6	14	50	10	7,1	oui	clapet anti-retour* **
SUBSON 30 MFP-A	0,55	0,75	3,6	14	50	10	7,2	oui	clapet anti-retour*

S1 immergée et à sec ; * ou douille taraudée 1"1/4 avec clapet anti-retour ** spécifique EXPORT, nous consulter

SUBSON

PLAN-COUPE DE PRINCIPE SUBSON 20

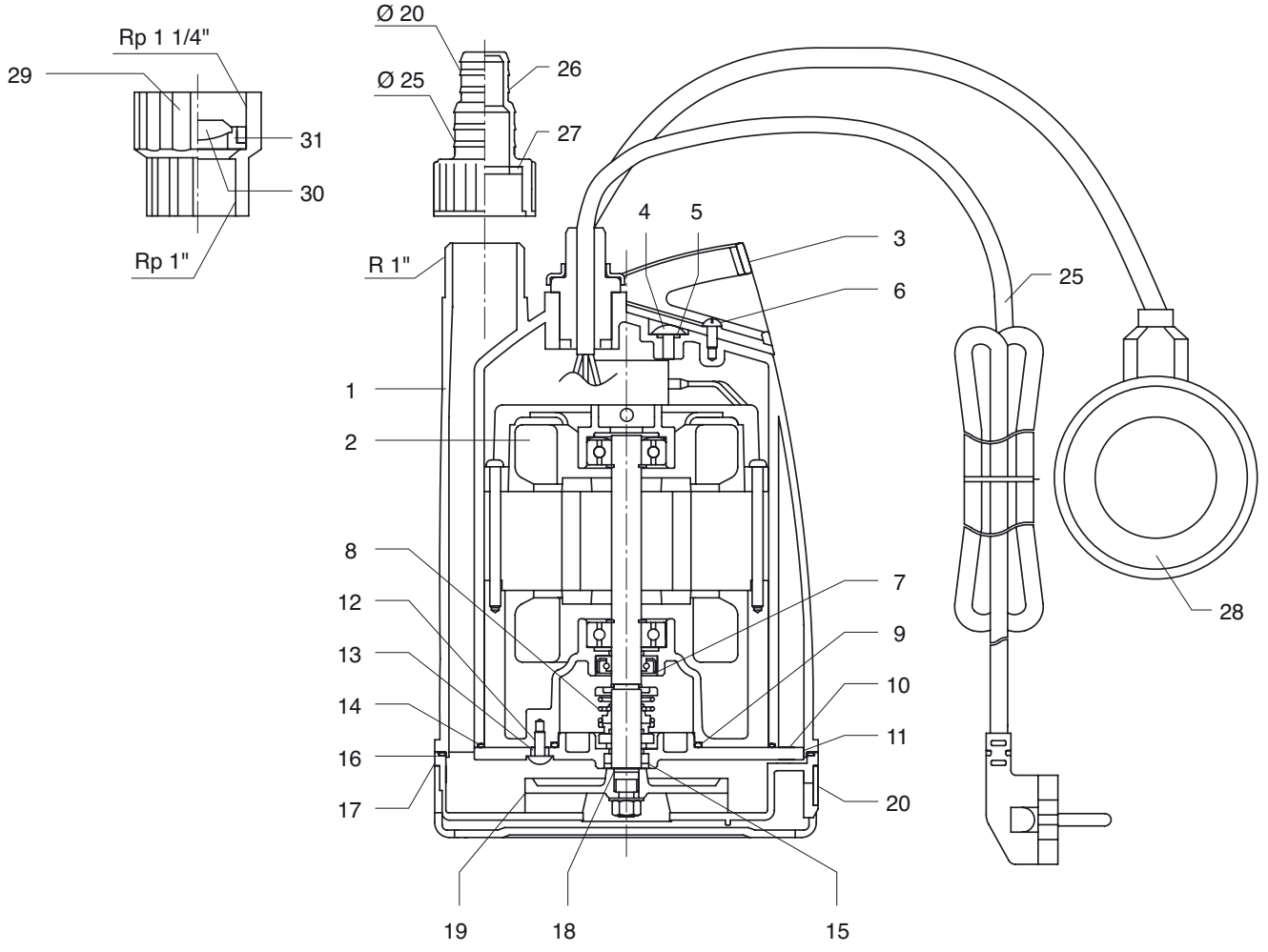


NOMENCLATURE :

- 1140 - Corps de refoulement
- 1221 - Fond isolant
- • 1223 - Fond
- 1410 - Diffuseur
- • 2251 - Roue semi-ouverte
- 2510 - Bague de maintien
- 3011A - Roulement supérieur
- 3011B - Roulement inférieur
- • 3121 - Etrier de serrage
- 4220 - Grain mobile de garniture mécanique
- 4240 - Grain fixe de garniture mécanique
- 4300 - Bague d'étanchéité à lèvre
- 4610A - Joints toriques Ø3,69xØ1,78
- • 4610B - Joint torique Ø14xØ2
- • 4610C- - Joints toriques Ø155xØ2
- 4610D-E - Joints toriques Ø3,53xØ88,5-Ø88xØ4
- •6150 - Poignée
- 6320 - Siège de clapet
- • 6531 - Crépine d'aspiration
- 6545A - Circlip supérieur
- 6545B - Circlip inférieur
- 8140 - Stator
- 8310 - Chemise stator
- • 8360 - Câble d'alimentation avec prise
- • 8361A - Protège câble (câble flotteur)
- • 8361B - Protège câble (câble alimentation)
- • 8362 - Cavalier
- • 8373 - Bague de serrage
- 9220 - Arbre rotor
- • 9460 - Joint de poignée
- • 9610 - Cape protection bornes
- 9621 - Bouchon
- 9629 - Raccord fileté fem-fem. 1"1/4
- 9647 - Clapet
- • 9654 - Câble flotteur
- 9698 - Système auto-nettoyant
- 9830 - Flasque avant moteur
- 9848 - connecteur électrique mâle
- • 9849 - Connecteur électrique femelle
- 9858A - Fil électrique condensateur
- 9858B - Fil électrique principal
- 9860 - Condensateur
- 9903A-B-C-D - Vis
- • 9903E - Vis Fixation crépine
- • 9903F - Vis fixation roue
- 9903G - Vis fixation chemise stator
- 9945 - Rondelle élastique

• Pièces sujettes à usure comprises dans les kits de pièces de rechange.

PLAN-COUPE DE PRINCIPE MINI SUBSON



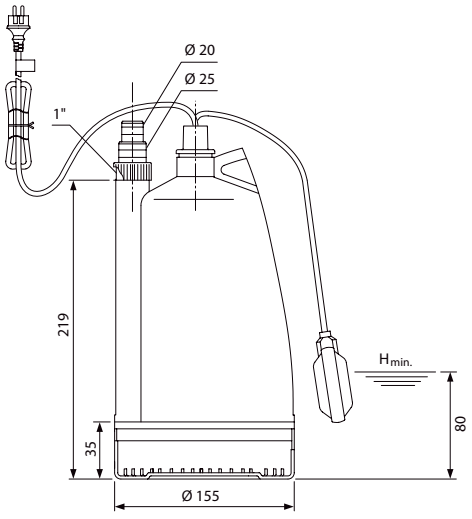
NOMENCLATURE :

Pos. - Description des composants

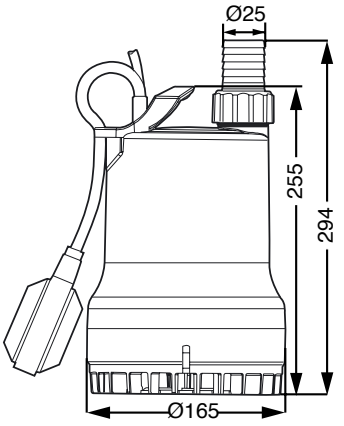
1 - corps
2 - stator (enroulement)
3 - poignée
4 - vis à tôle
5 - joint torique
6 - vis à tôle
7 - joint étanche pour arbre
8 - garniture mécanique
9 - joint torique
10 - plaque de recouvrement
11 - corps de joint
12 - vis
13 - joint
14 - joint torique
15 - bague d'étanchéité d'arbre
16 - joint torique
17 - corps de pompe
18 - douille d'écartement
19 - roue
20 - crépine d'aspiration
25 - câble électrique
26 - douille porte-tuyau Ø 20, 25 mm
27 - joint
28 - contacteur à flotteur
29 - accouplement
30 - clapet antiretour
31 - fixation du clapet antiretour

SUBSON

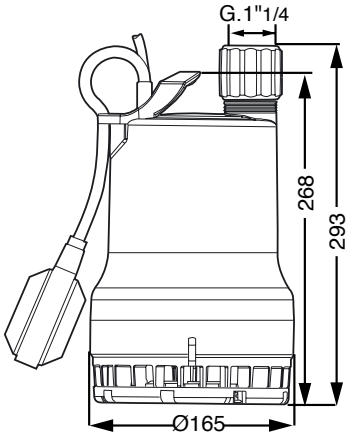
CARACTERISTIQUES DIMENSIONNELLES



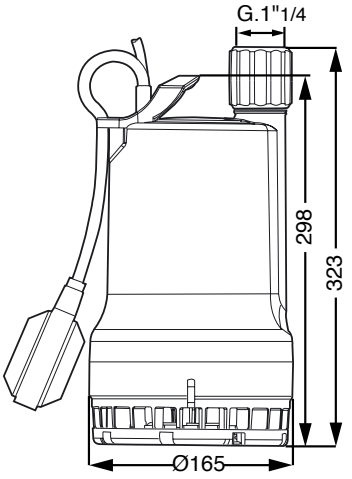
• Mini SUBSON



• SUBSON 10 MF



• SUBSON 20 MF



• SUBSON 30 MF

Kits pièces de rechange subson (voir plan coupe)

Designation	Repère
Kit crépine	6531 - 4610C - 4610b - 9903e
Kits hydrauliques (Un par taille de pompe)	2251 - 9903F - 4610c - 1223
Kit câble-flotteur-poignée	Ensemble entièrement monté en usine comprenant-: câble flotteur (9654), connecteur (3121 - 8361a - 8361b - 8362 - 8373 - 9460 - 9610 -9849), poignée (6150), et câble électrique d'alimentation longueur 3 mètres (8360)
Kit câble-poignée	Ensemble entièrement monté en usine comprenant : poignée (6150), connecteur (3121 - 8361b - 8362 - 8373 - 9460 - 9610 - 9849), et câble électrique d'alimentation longueur 10 mètres (8360)

PARTICULARITES

a) Électriques

- Monophasé 230V - 50Hz avec condensateur permanent et protection thermique incorporés ; protection moteur non indispensable. (60 Hz sur demande)
- Raccordement au réseau par prise mâle, normalisée 2 pôles + terre.

NOTA :
Il est préférable de mettre en place un système de protection ou d'alerte pour le manque d'eau, les blocages ou les mises en route trop fréquentes.

b) Montage

- Axe moteur toujours vertical.

Raccordement à l'installation :

- par tuyauterie souple (voir kit de refoulement) ou rigide en installation fixe.

c) Conditionnement

- Pompes livrées prêtes à l'emploi, précâblées avec fiche électrique, poignée et interrupteur à flotteur (sauf SUBSON 20MP).

Selon les modèles, les pompes sont livrées avec clapet anti-retour ou embout cannelé (voir tableau ci-contre).

d) Maintenance

Voir tableau KITS de rechange.

ACCESSOIRES

- **Vanne d'isolement.**
- **Tuyauterie PVC ou structure textile.**
- **Kit de refoulement.**

SUBSON 10 : tuyau souple Ø 25 mm - long 5 m et un collier de serrage.
SUBSON 20 & 30 : tuyau souple Ø 35 mm Long 5 m - un raccord mâle Ø 1(1/4)" et un collier de serrage.

Reference Commande	Reference Article
KIT SUBSON 10	021308
KIT SUBSON 20 & 30	019389

- **Alarme sonore de trop-plein.**

Pour installation pompe fixe en puisard.
- MONO 230V - 50 Hz.
- Flotteurs sans mercure EUROFLOT 423, ou NIVO430, à monter.
- Branchement direct par prise mâle normalisée 2 pôles + terre.

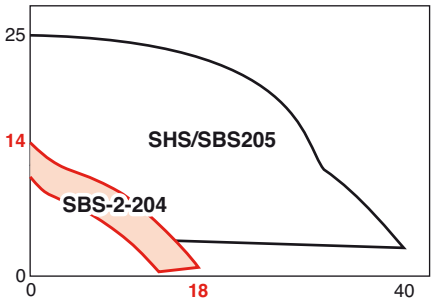
(Nous consulter).

PLAGES D'UTILISATION

Débits jusqu'à :	**18 m³/h**
Hauteurs mano. jusqu'à :	**17 m**
Plage de température :	**+ 3° à 35°C**
Granulométrie :	**10 mm**
DN orifice refoulement	**R1$^{1/2}$**

SBS-2-204

POMPES SUBMERSIBLES
Relevage d'eaux usées et peu chargées 50 Hz



APPLICATIONS

Habitat individuel ou petit collectif
Teneur en chlore maximum : 150 mg/litre

- Relevage d'eaux usées domestiques, d'eaux vannes, d'eaux chargées de boues et particules, etc…
- Pour habitations, garages, parkings...
- Vidange de puisard de chaufferie.
- Vide cave - bassin.
- Chaque fois où la HMT est importante. (hauteur géométrique et distance).
- Assèchement des caves et terrains.
- Fonctionnement discontinu - pompe complètement immergée.

AVANTAGES

- **Matériaux inoxydables.**
- **Corps en composite.**
- **Carcasse moteur inox 1.4301.**
- **Conçue pour le domestique et le petit collectif.**
- **Connexion hydraulique directe - taraudée R1$^{1/2}$.**
- **Raccord pour connexion et protection du corps.**
- **Livrée avec 2 raccords.**
- **Granulométrie maxi : 10 mm.**
- **Double étanchéité par garnitures mécaniques montées en tandem.**
- **Protection moteur par sonde bi-métal.**

- **SBS-2-204** - Pompes pour installations fixe et mobile

SBS-2-204

CONCEPTION

• Partie hydraulique
- Monobloc, arbre commun pompe-moteur.
- Monocellulaire, axe vertical.
- Roue semi-ouverte.
- Refoulement vertical.
- Chambre intercalaire remplie d'huile.

• Moteur
- Moteur protégé des surcharges par protection thermique.

Câble :	type H07 RN-F 7G1,5
Vitesse :	2900 tr./mn
Bobinage mono :	230 V
tri :	400 V
Fréquence :	50 Hz
Classe d'isolation :	F (155°C)
Indice de protection :	IP68 à 10 m

Température extérieure: 3° à + 40°C
- **Diamètre nomimal du raccord de refoulement : R1$^{1/2}$**
- **Profondeur d'immersion : 5 m due à la longueur du câble**

CONSTRUCTION STANDARD

Pièces principales	Matériau
Corps de pompe	Composite chargé en fibre de verre
Fond	Composite chargé en fibre de verre
Roue	Composite
Arbre bi-métal	Acier/Inox 316L
Chemise moteur	Inox 304
Joint d'étanchéité	NBR

IDENTIFICATION

SBS 2 - 2 04 / 0.45 M F

- S : submersible
- B : basse pression
- S : roue semi-ouverte

Moteur 2 pôles

Nouvelle gamme

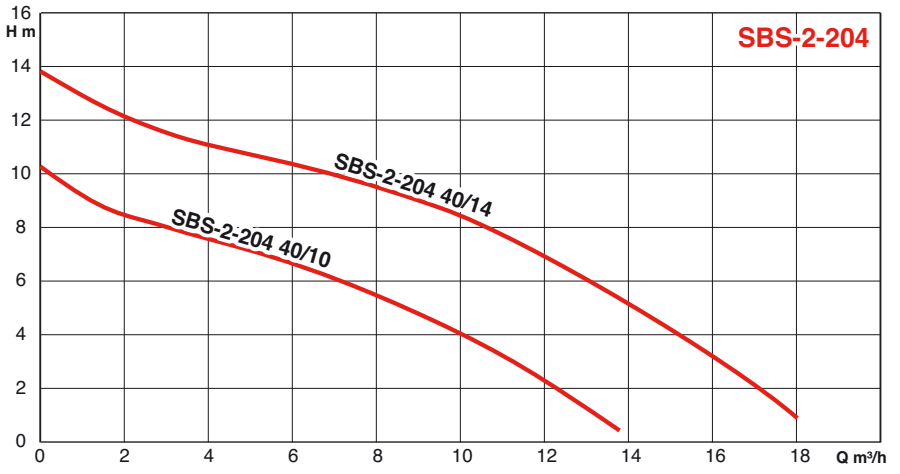
DN refoulement (cm)

Puissance moteur (P2 kW)

Monophasé

Flotteur T4 : Triphasé 400V

PERFORMANCES HYDRAULIQUES À 2900 TR/MIN



PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

S1 Continu	Noyé	Oui
	Dénoyé	Oui avec chemise de refroidissement
S2 Ponctuel		10 min
S3 Périodique		25%

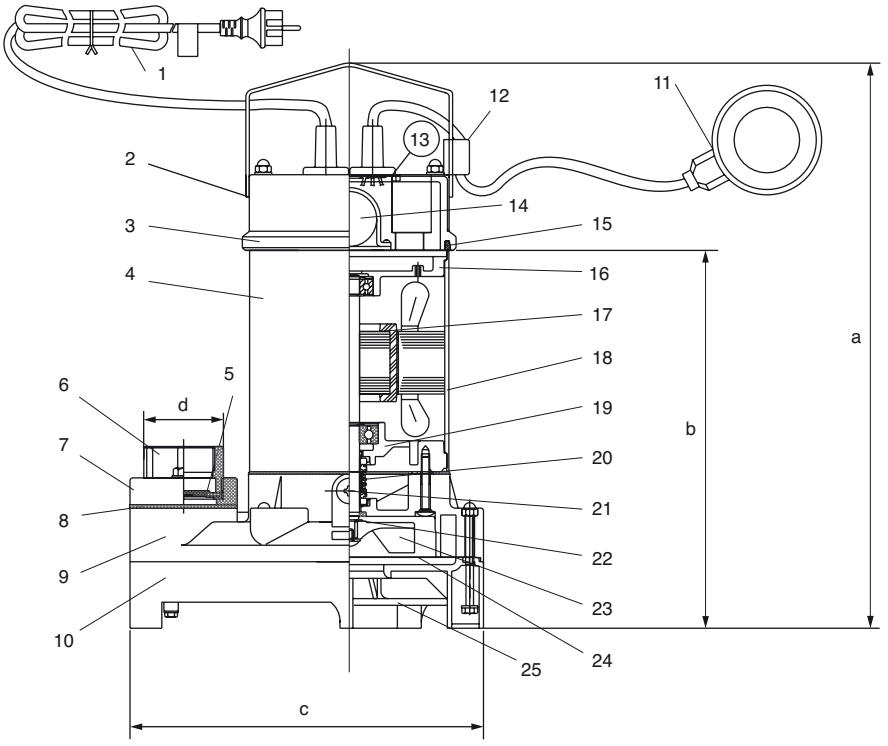
Fréquence de démarrage :
- recommandés : 20 démarrages/h,
- maximum : 50 démarrages/h

Options :
- ATEX
- Chemise de refroidissement

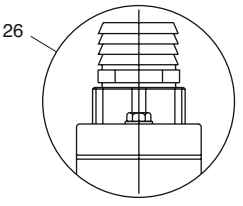
VERSION USAGE INTENSIf (-i)
- Destinée pour un usage intensif ces pompes sont équipées d'un roulement à bille à portée axiale surdimensionné.

- Ces pompes sont dotées d'une chambre à bain d'huile isolée par deux garniture mécanique. Le câble Protomont équipe ces pompes et la connection au moteur est anti-capilarité pour eviter toute pénétration d'eau dans le moteur. Les moteurs sont adapté à un milieu explosif zone ATEX

PLAN COUPE DE PRINCIPE

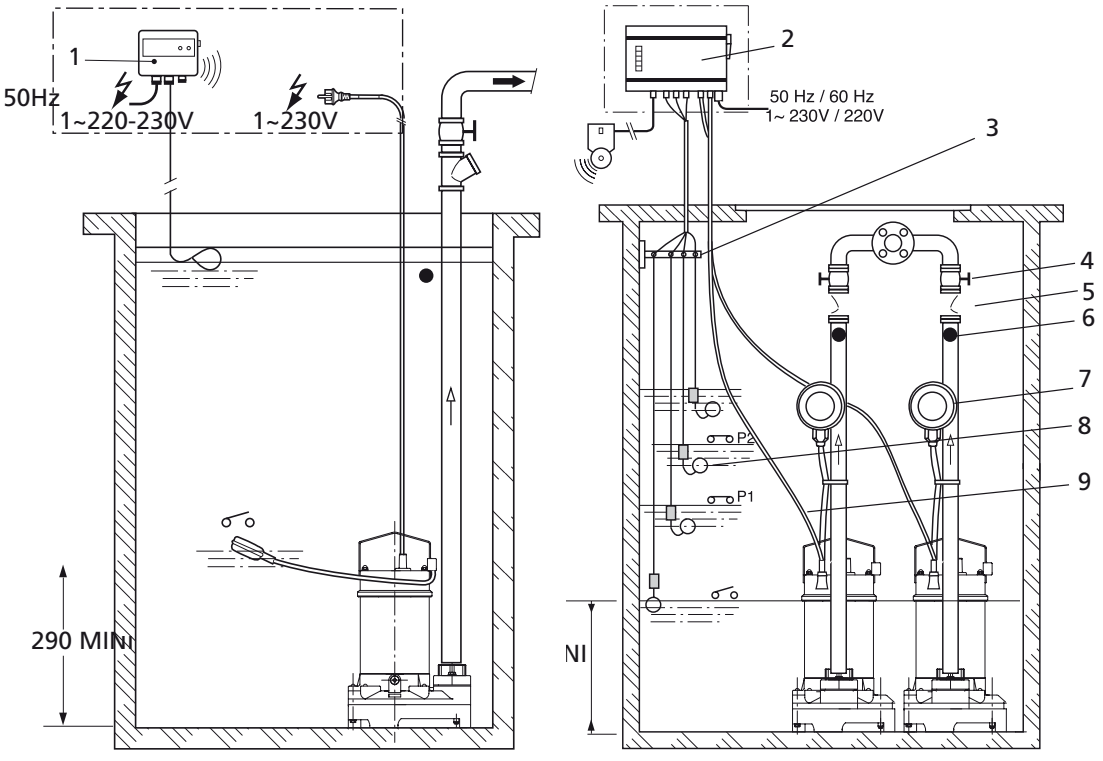


1 Câble compl.
2 Couvercle avec poignées
3 Bague d'adaptation
4 Carcasse moteur
5 Clapet anti-retour
6 Tuyauterie 1$^{1/2}$"
7 Bride du tuyau de refoulement
8 joint de bride
9 Partie supérieure du corps de pompe
10 Corps de pompe
11 Contacteur à flotteur
12 Porte-câble
13 Etanchéité entrée câble
14 Condensateur
15 Joint du couvercle
16 Porte coussinet (haut)
17 Rotor compl.
18 Stator
19 Porte coussinet (bas)
20 Garniture mécanique
21 Vis de vidange d'huile avec joint
22 Rondelle
23 Roue



24 Joint de corps
25 Crépine
26 Raccord de tube R 1$^{1/2}$ (taraudage extérieur)

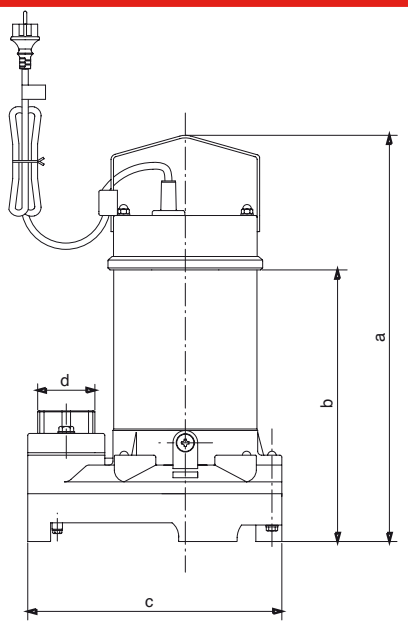
SCHÉMAS DE PRINCIPE D'INSTALLATION



1 - Alarmson
2 - Coffret de commande et de protection (1 ou 2 pompes)
3 - Console murale
4 - Vanne d'isolement
5 - Clapet anti-retour
6 - Trou de purge d'air à réaliser
7 - Flotteur d'origine fixé en position marche
8 - Régulateur de niveau avec câble
9 - Câble d'alimentation

SBS-2-204

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES



Désignation	Puissance fournie P2		Puissance fournie P1	Intensité		Classe d'isolation	Dimension			
	1~220V	3~400V		1~220V	3~400V		a	b	c	d
	kW	kW	kW	A	A		mm	mm	mm	mm
SBS 2 204-0,45	0,48	0,55	0,40	2,20	1,1	B	407	273	245	R1"1/2
SBS 2 204-0,90	1,0	0,92	0,75	4,40	2,0	B	424	290	245	R1"1/2

PARTICULARITES

a) Electriques

Monophasé 230 V - 50 Hz.
Triphasé 400 V - 50 Hz.
La protection thermique intégrée protège la pompe contre un fonctionnement anormal dû à une utilisation sans eau, ou à des mises en route trop fréquentes.
Prévoir en mono comme en tri un coffret de commande et de protection contre le manque d'eau.

b) Montage

- Installation en puisard inondé :
- fixe avec tuyauterie rigide,
- mobile avec raccord pompier et tuyau souple.
- Raccordement à l 'installation, soit :
- par raccord taraudé ou raccord douille R1"1/2.

c) Conditionnement

- Pompe livrée sous emballage carton recyclable avec câble électrique à 4 conducteurs, long : 5 m ou 10 mètres, et prise de terre au secteur.

accessoires :

- clapet anti-retour et flotteur intégrés,
- raccord de connexion taraudé 1"1/2,
- raccord douille 1"1/2 pour tuyau souple.

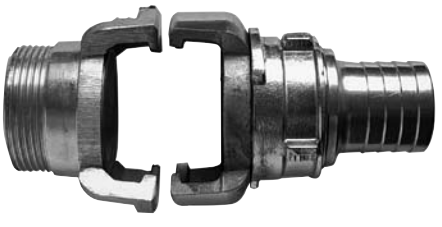
ACCESSOIRES LIVRÉS AVEC LA POMPE

• Raccord de connexion taraudé 1"1/2 pour tuyau souple

• Raccord douille 1"1/2 pour tuyau souple

ACCESSOIRES RECOMMANDES

- Discontacteur de protection
- Clapet anti-retour (en cas de remplacement du clapet pompe) R1"1/2 Réf.: 4013153
- Vanne d'isolement à passage intégral Réf.: 4015489
- Coffret de commande et de protection pour 2 pompes : type Yn 4200
- Interrupteur Euroflot 423 (pour installation avec Yn 4200)
- Tuyau souple de refoulement R1"1/2 Réf.: 018826
- Kit raccord pompier Réf.: 4027322



- Equerre murale de passage des câbles Réf.: 4013188
- Chaîne de relevage pour les installations avec tuyau souple Réf.: 4031693
- Alarmson - Réf.: 4051111

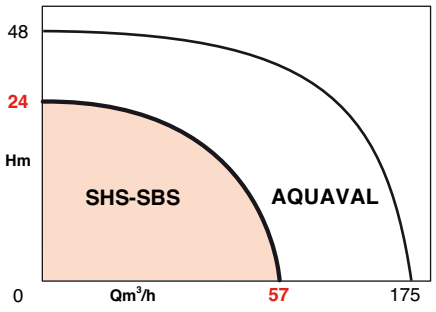
SHS-SBS

POMPES SUBMERSIBLES
Pour eaux claires
Série 2 pôles - 50 Hz

PLAGES D'UTILISATION

Débits jusqu'à :	**57 m³/h**
Hauteurs mano. :	**24 m CL**
Plage de température du liquide : **+3°à+35°C***	
Densité du liquide :	**1,05 max.**
pH du liquide :	**6-11**
Profondeur d'immersion maxi :	**10 m**
Granulométrie maxi :	**Ø 10 mm**
DN orifice refoulement :	**50-65**

*+ 60°C pendant 5 minutes



APPLICATIONS

Relevage d'eaux claires ou légèrement chargées :

- eaux d'infiltration,
- eaux pluviales,
- eaux de parking,
- eaux de bassin,
- vide-cave,
- vidange de puisard de chaufferie.

AVANTAGES

- **Moteur anti-déflagrant : supprimant tous risques accidentels en milieux explosifs.**
- **Sécurité de fonctionnement : chambre intermédiaire remplie d'huile, assurant une étanchéité totale contre les infiltrations d'eau dans le moteur.**
- **Inox 304 et matière composite : sécurité anti-corrosion et fiabilité accrues de la pompe.**
- **Bague de protection de la garniture mécanique.**
- **Pompes équipées de roues semi-ouvertes, haute ou basse pressions.**

SHS-SBS

CONCEPTION

• Partie hydraulique - ATEX (94/9/CE)*

- Centrifuge, monocellulaire.
- Aspiration axiale sous le corps, refoulement vertical taraudé.
- Chambre à huile intermédiaire entre la partie hydraulique et le moteur.
- Deux versions selon le modèle de roue :
- SHS : haute pression, pour une hauteur de refoulement importante.
- SBS : basse pression, pour un débit important.

• Moteur - ATEX (94/9/CE)*

- Submersible, à démarrage direct.
- A protection anti-déflagrante homologuée EEx d IIB T4, selon versions.
- Roulements de guidage de l'arbre lubrifiés à vie.
- Câble électrique type HO 7RN-F, de longueur 10 m, à 4 conducteurs.
- Moteur monophasé à protection thermique par sonde intégrée, réarmement automatique, avec condensateur incorporé dans le coffret de raccordement (non ADF) fourni avec la pompe.

Vitesse de rotation :	2900 tr/mn
Bobinage TRI :	400 V (T4)
MONO :	230 V (M)
Fréquence :	50 Hz
	(option 60 Hz)
Classe d'isolation :	155 (F)
Indice de protection :	IP 68 (à 10 m maxi)

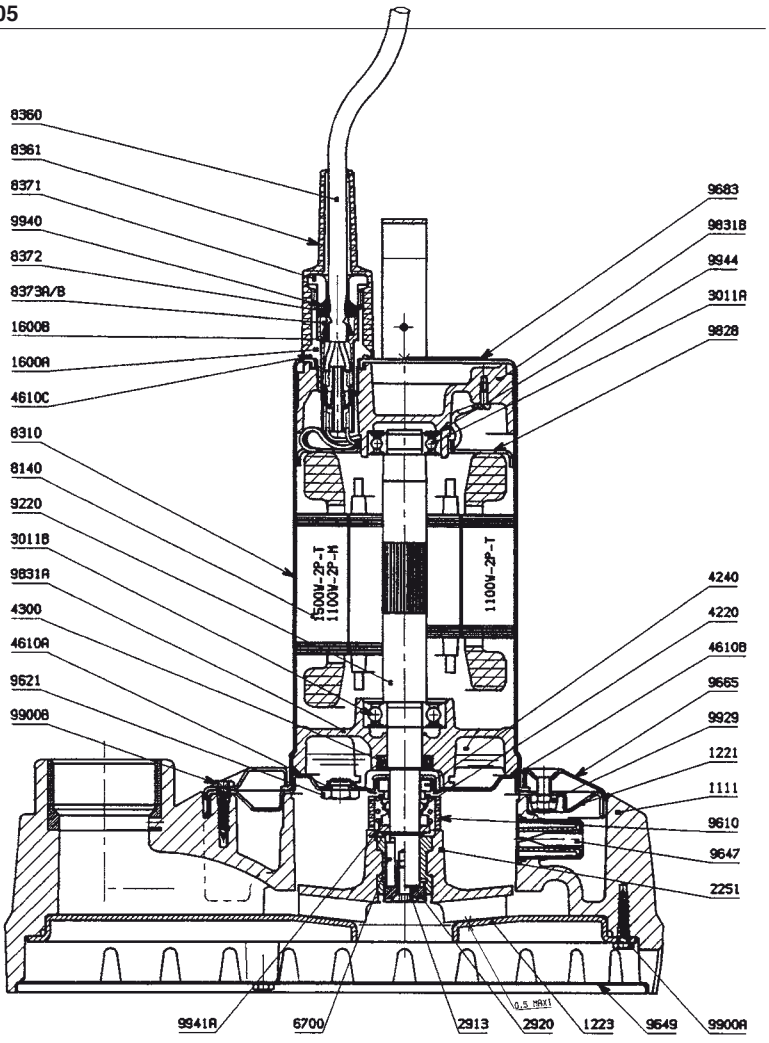
* ATEX : SBS 205-T4 / SHS 205-T4 / SBS 206-T4

CONSTRUCTION DE BASE

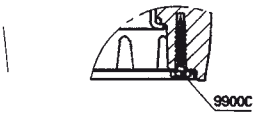
Pièces principales	Matériau
Fond d'aspiration	Inox 304
Roue	composite
Arbre	Inox 316 L
Corps	composite
Chemise moteur	Inox 304
Garniture mécanique	Carbure Si/Carbure Si/Nitrile
Bride moteur	Inox 304
Visserie	Inox 304
Clapet de dégazage	Nitrile

PLAN COUPE DE PRINCIPE

• SHS-SBS 205



IDENTIFICATION



SHS 205-1.1 T4

code pompe submersible

codes roue : H : haute pression
B : basse pression
S : semi-ouverte

moteur 2 pôles

DN refoul. en cm

puissance moteur P2 en kW

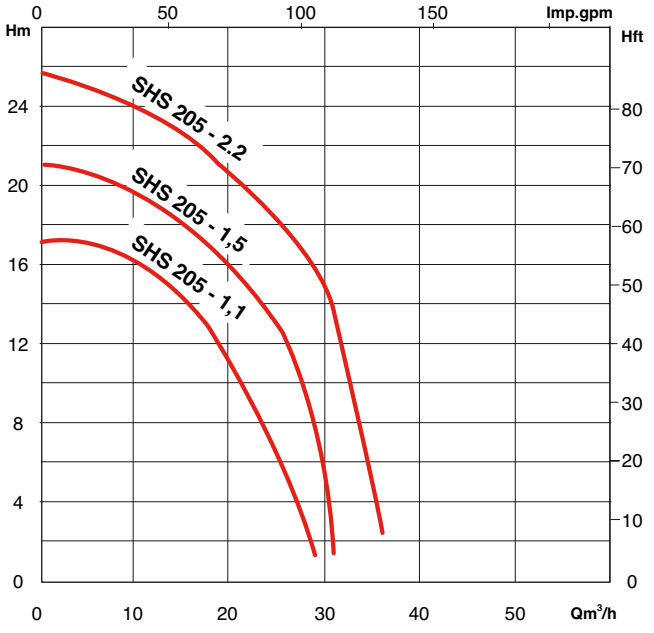
T4 : tri 400 V
M : mono 230 V
T2 : tri 230 V (spécificité Export)

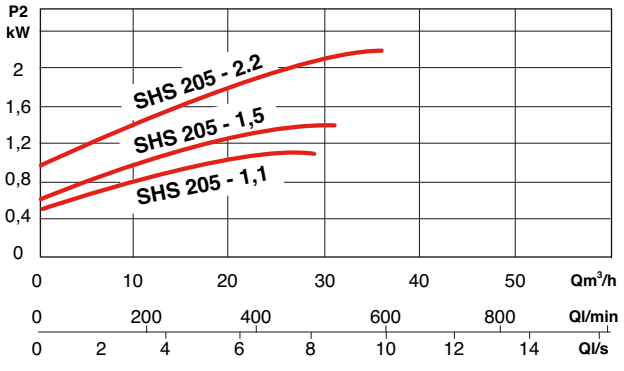
NOMENCLATURE

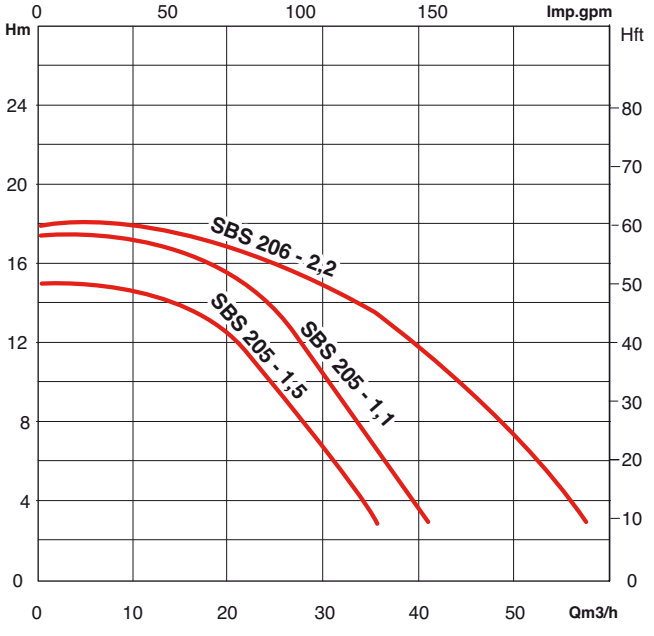
1111 - Corps de pompe
1221 - Flasque moteur
1223 - Fond d'aspiration
1600A - Douille de presse-étoupe
1600B - Support de contacts
• 2251 - Roue semi ouverte
2913 - Vis de fixation de la roue
2920 - Vis de réglage
• 3011A - Roulement supérieur
• 3011B - Roulement inférieur
• 4220 - Partie tournante | garniture mécanique
- Partie fixe |
• 4300 - Bague à lèvre d'étanchéité
• 4610A - Joint torique sous bouchon 9621
• 4610B - Joint torique de corps
• 4610C - Joint torique du manchon 8361
• 6545A - Circlips d'appui de roue
• 6700 - Clavette
• 8140 - Stator
8310 - Chemise ext. moteur
• 8360 - Câble électrique H07RNF
8361 - Manchon de passage de câble
8371 - Ecrou de presse-étoupe
8372 - Joint de presse-étoupe
8373A - Cône de serrage du câble
8373B - Bague d'ancrage
• 9220 - Arbre-rotor
9610 - Protecteur de garniture mécanique
9621 - Bouchon chambre d'huile
9629 - Raccord
9646 - Clapet anti-retour
9647 - Clapet de dégazage
9649 - Plaque crépine
9665 - Bride moteur
9683 - Plaque moteur
9828 - Coupelle stator
9831A - Palier inférieur
9831B - Palier supérieur
9900A - Vis
/B/C - Vis
9929 - Ecrou Nylstop sous flasque moteur
9940 - Rondelle de presse-étoupe
9941A - Rondelle d'appui garnit. mécanique
9942 - Rondelle cuvette dentée
9944 - Rondelle élastique

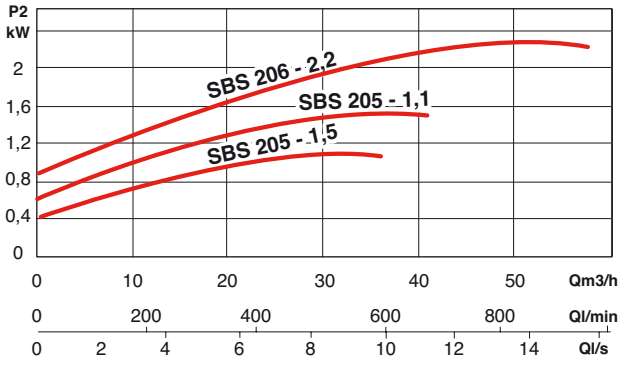
•Pièces de rechange recommandées

PERFORMANCES HYDRAULIQUES À 2900 TR/MIN







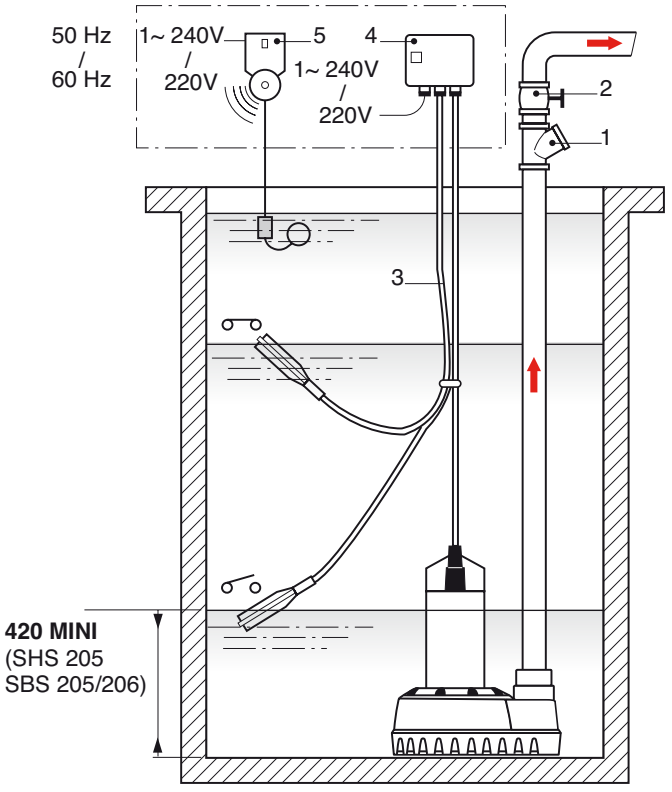


SHS-SBS

SCHEMAS DE PRINCIPE D'INSTALLATION

• Installation simplifiée

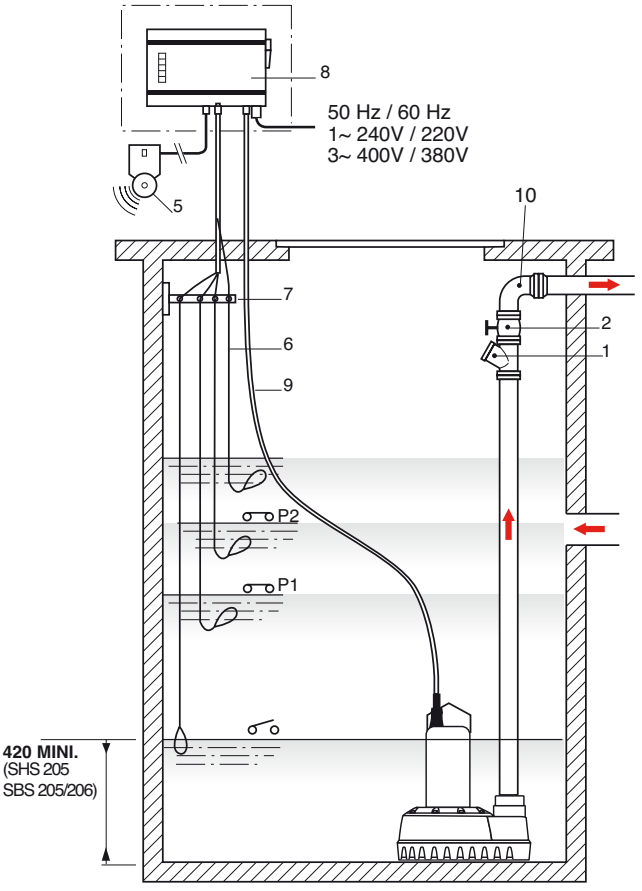
1 Pompe à moteur monophasé, en puisard, avec interrupteur à flotteur, coffret de raccordement et alarme sonore de trop-plein.

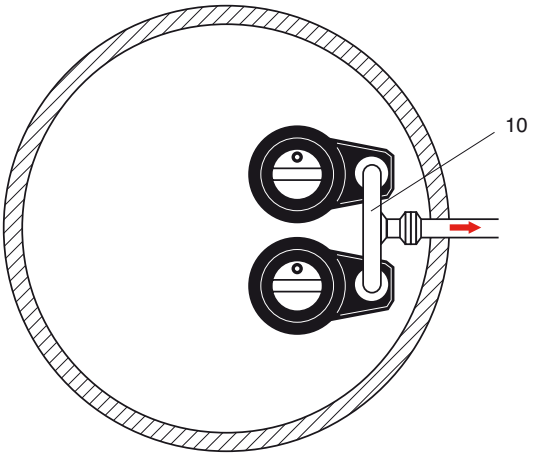


1 - Clapet anti-retour.
2 - Vanne d'isolement.
3 - Interrupteur à flotteur marche-arrêt pompe.
4 - Coffret-condensateur de raccordements (moteur monophasé).
5 - Alarme sonore de trop-plein (moteur monophasé).
6 - Régulateurs de niveaux avec contre-poids et câble long. 10 m (ou IPAE).
7 - Console murale de passage des câbles régulateurs.
8 - Coffret de commande Yn4000 (ou YN5000E pour installation ADF, avec interrupteur IPAE).
9 - Câble électrique moteur long. 10 m.
10 - Collecteur de jumelage 2 pompes.

• Installation standard

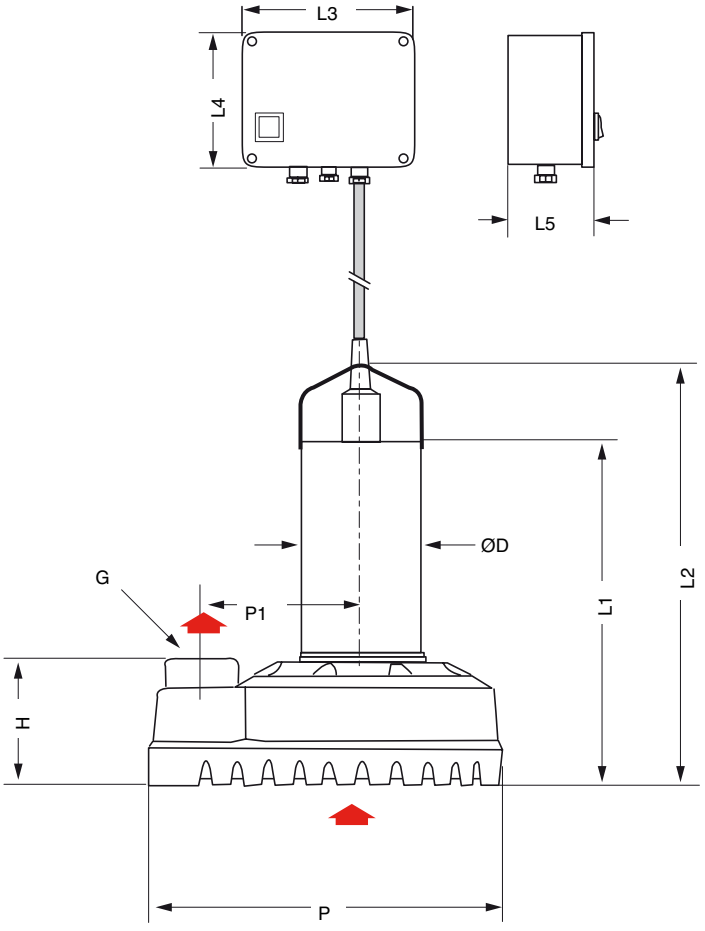
1 ou 2 pompes (mono ou tri) en parallèle, reliées par collecteur de jumelage, avec coffret de commande et de protection et 3 ou 4 régulateurs de niveau (respectivement pour 1 ou 2 pompes).





CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES

• Version mono avec boitier de raccordement

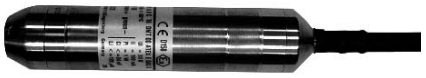


REFERENCE			MOTEUR						POMPE								
COMMANDE	P2	I(A)	I(A)	I(A)	cond.	câble	orifices		H	L1	L2	P	P1	L3	L4	L5	masse
		1x	3x	3x		Ø S											
	kW	230V	400V	230V	µF	mm2	G	ØD	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
SBS 205-1,1 M	1,1	7,7	-----	-----	20	1	2”	128	132	360	440	375	170	150	120	80	21
SBS 205-1,1 T4	1,1	-----	3,2	-----	-----	1	2”	128	132	360	440	375	170	---	---	---	20
SBS 205-1,5 M	1,5	10,6	-----	-----	30	1,5	2”	138	132	387	472	375	170	200	150	80	22
SBS 205-1,5 T4	1,5	-----	3,6	-----	-----	1	2”	128	132	360	440	375	170	---	---	---	21
SBS 206-2,2 T4 (ou T2)	2,2	-----	5,1	8,8	-----	1,5	2”1/2	138	149	398	483	375	170	---	---	---	24
SHS 205-1,1 M	1,1	7,7	-----	-----	20	1	2”	128	132	360	440	375	170	150	120	80	21
SHS 205-1,1 T4	1,1	-----	3,2	-----	-----	1	2”	128	132	360	440	375	170	---	---	---	20
SHS 205-1,5 M	1,5	10,6	-----	-----	30	1,5	2”	138	132	387	472	375	170	200	150	80	22
SHS 205-1,5 T4	1,5	-----	3,6	-----	-----	1	2”	128	132	360	440	375	170	---	---	---	21
SHS 205-2,2 T4 (ou T2)	2,2	-----	5,1	8,8	-----	1,5	2”	138	132	387	472	375	170	---	---	---	23

SHS-SBS

ACCESSOIRES RECOMMANDES

• Interrupteur à pression d'air - IPAE



• Discontacteur de protection moteur tri avec transformateur 24V, type 439

• Alarme sonore de trop-plein ALARMSON;

• COFFRET YN4000

• EUROFLOT 423 Interrupteur à flotteur

• Coffret de commande et de protection Yn4000, pour 1 ou 2 pompes en ambiance non explosive, avec resp. 3 ou 4 régulateurs de niveau.

• Coffret de commande et de protection pour 1 ou 2 pompes YN5000E, avec régulateur de niveau pour ambiance explosive (IPAE - Réf. : 2519921/22/23).

• Discontacteur de protection avec transformateur 24V (439-E24).

• Interrupteur à flotteur EUROFLOT423.
Réf. : 4 013 307 (10m) 4 020 853 (20m).

• Vanne d'isolement.

• Clapet anti-retour.

• Chaîne de relevage.

• Console murale de passage des câble sélectriques des régulateurs de niveau.

• Boîtier de contrôle du sens de rotation.

• Alarme sonore de trop-plein ALARMSON;

• Coffret de commande et de protection pour versions triphasées, CDE-SECU.

	Réf. :
0,55	4 027 522
0,75	4 029 560
1,1	4 027 763
1,5	4 027 764
2,2	4 027 765

PARTICULARITES

a) Electriques

- M : monophasé 230 V-50 Hz, condensateur permanent intégré dans le coffret livré avec la pompe.

- T4 : triphasé 400 V-50 Hz, ou

- T2 : triphasé 230 V-50 Hz spécifiquement EXPORT (hors Europe)
- Protection moteur indispensable par discontacteur (439-E24) ou par coffrets Yn4000, Yn5000E ou COFSANIT, avec régulateurs de niveau.

b) Montage

- Installation simplifiée standard dans puisard.
- Raccordement à l'installation par élément fileté.

Ces pompes doivent être installées dans des puisards inondés.

c) Conditionnement

- Pompes livrées emballées sous caisse carton recyclable avec câble électrique à 4 conducteurs long.10 m, sans accessoires.
- Modèle monophasé avec coffret- condensateur permanent (0,55 et 0,75 kW mono. avec flotteur).
- La chambre intermédiaire est remplie d'huile :
  - moteurs MONO et TRI ≤0,75 kW : 115 ml.
  - moteurs MONO ≤1,1 kW : 150 ml. au-delà : 190 ml.
  - moteurs TRI ≤1,5 kW : 150 ml. au-delà : 190 ml.

d) Maintenance

- Remplacement des pièces de rechange recommandées (•), ou KITS regroupant plusieurs pièces de rechange :
  - Kit étanchéité,
  - Kit chemise-stator,
  - Kit moteur électrique.

Nous consulter

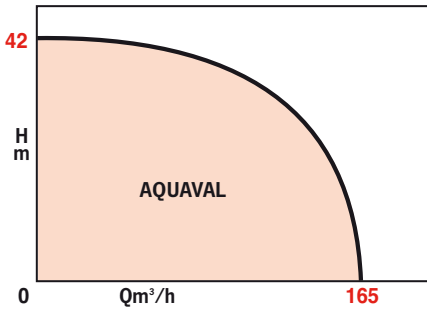
PLAGES D'UTILISATION

Débits jusqu'à :	**175 m³/h**
Hauteurs mano. jusqu'à :	**48 mCE**
Plage de Température :	**+3° à 60°C**
Profondeur d'immersion maxi :	**12 m**
DN orifice refoulement :	**32 à 100**
Granulométrie de passage :	voir tableau

AQUAVAL 56

POMPES SUBMERSIBLES DE CHANTIERS

Assèchement - Epuisement 50 Hz



APPLICATIONS

Assèchement de tous types de chantiers :
- de travaux publics,
- de génie civil,
- de rabattement de nappes,
- de tunnels routiers...

Épuisement des eaux chargées (à l'exclusion des eaux vannes) :
- eaux pluviales,
- eaux boueuses,
- eaux sableuses, limon...

AVANTAGES

- **Transportable ou en poste fixe.**
- **Robustesse exceptionnelle.**
- **Fonctionnement continu sans surveillance.**
- **Fonctionnement à sec par intermittence sans risque pour le moteur.**
- **Maintenance très réduite.**

• AQUAVAL 56-32 T4 - 400-V moteur triphasé 400 V

• AQUAVAL 56-1 M ou T4, moteur MONO ou TRI

• AQUAVAL 56-50 A-T4, refoulement axial pour le pompage en forage étroit (rabattement de nappe)

• Discontacteur 439 E 24 de protection, commande marche-arrêt automatique par interrupteurs à flotteur

AQUAVAL 56

CONCEPTION

• Partie hydraulique

- Submersible, monobloc.
- Avec refoulement radial ou axial.
- Arbre commun, pompe-moteur.
- Monocellulaire, avec roue fermée à large passage (sauf 56-1 = roue semi-ouverte) équipée d'une bague d'usure avant et d'une plaque d'usure arrière (sauf 56-1 et 56-15).
- Chambre intercalaire pompe-moteur à huile, lubrifiant les deux garnitures mécaniques d'étanchéité.

• Moteur électrique

Etanche, à refroidissement par huile et par l'eau pompée (sauf 56-1).

Vitesse :	2900 tr./mn.
Bobinage tri :	230 - 400 V
mono :	230 V
Fréquence :	50 Hz (option 60 Hz)
Classe d'isolation :	130 (B)
Indice de protection :	IP 68 à 10 m
Conformité :	EN 809

CONSTRUCTION DE BASE

Pièces principales	Matériau
Corps	Fonte EN GJL 250
Roue	Fonte EN GJL 250 (ou GS)
Arbre	Inox 420
Carcasse moteur	Fonte
Garniture méc. sup.	Sic/Sic
Garniture méc. inf.	Sic/Sic

IDENTIFICATION

AQUAVAL 56-100 A-T4-H

Code gamme pompes submersibles chantiers

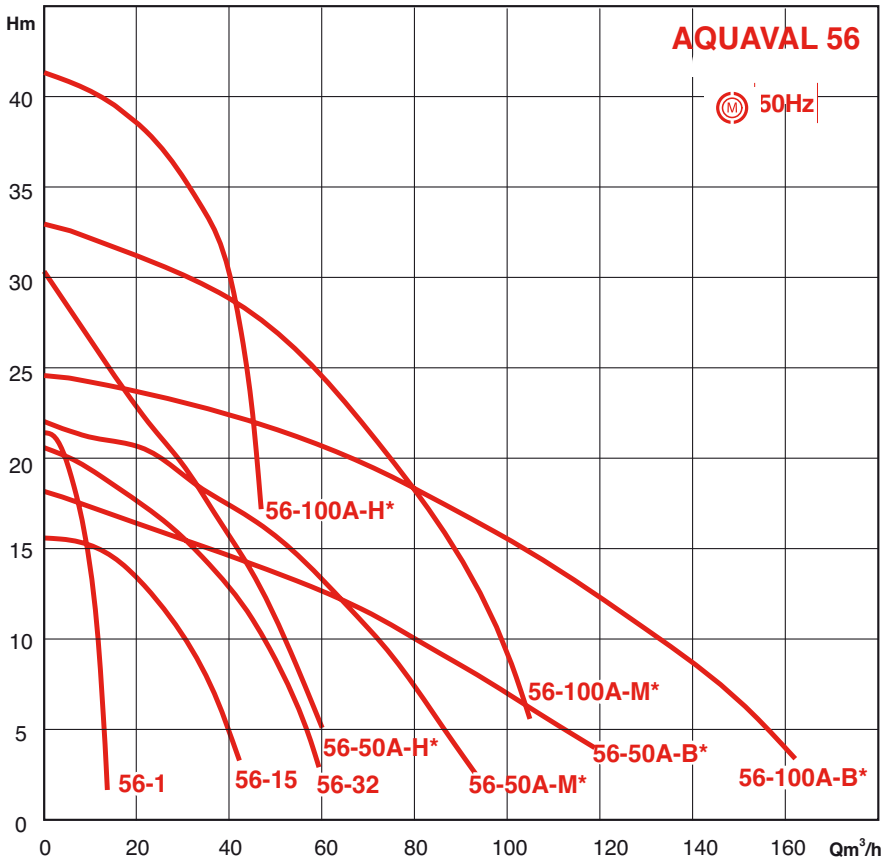
Nbre chevaux vapeur x10

Modèle à aspiration axiale

M = MONO 230 V
T4 = TRI 400 V
T2 = TRI 230 V
(sur demande)

Modèle de roue (B, M ou H) équipant les pompes 56-50 A et 56-100 A

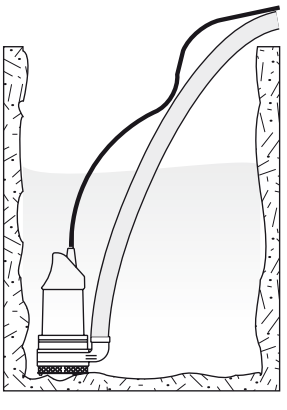
PERFORMANCES HYDRAULIQUES À 2900 TR/MIN



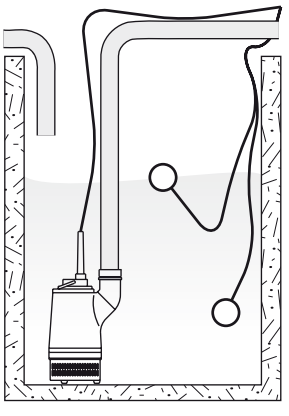
* Caractéristiques hydrauliques obtenues par changement de roue à basse (B), moyenne (M) ou haute (H) pression : la roue est interchangeable entre les types d'une même gamme.

SCHÉMA INSTALLATION

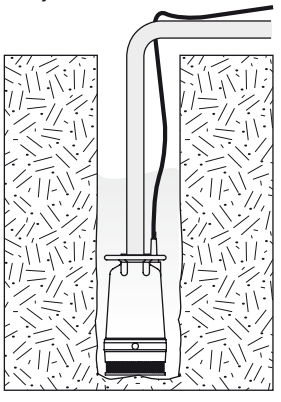
La grande surface de l'embase permet une bonne stabilité, même sur un sol mou ou inégal.



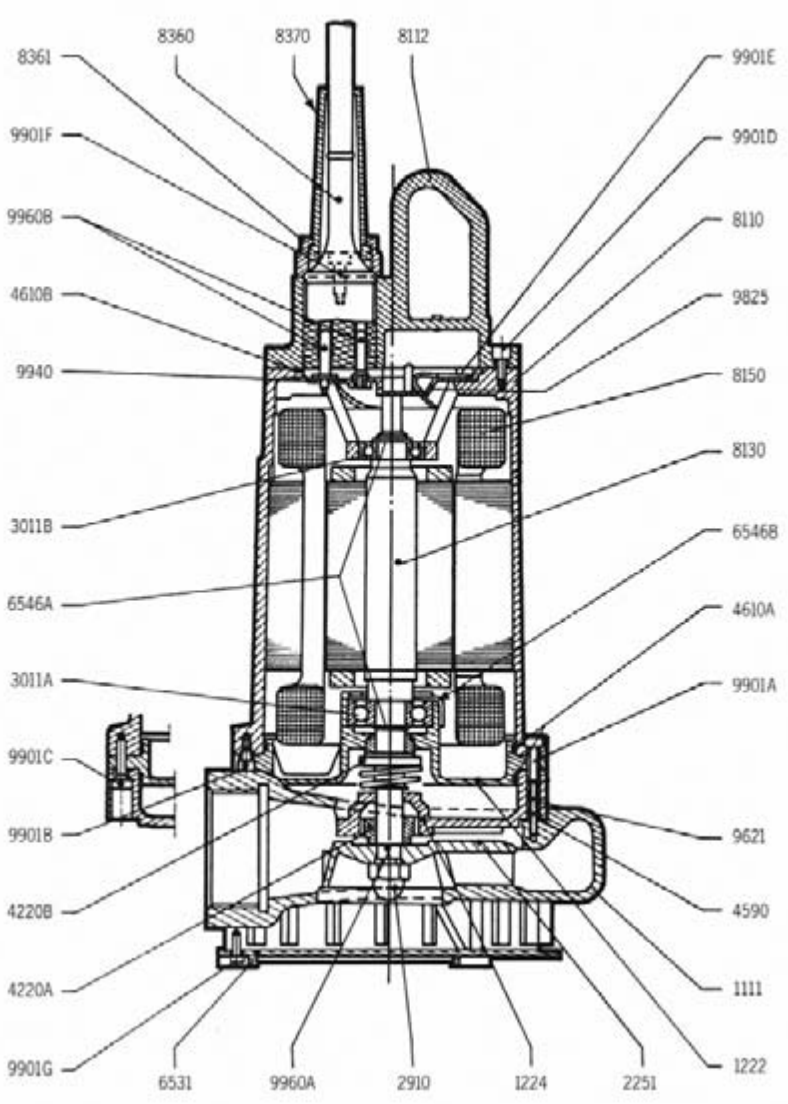
En poste fixe avec commande marche-arrêt automatique par "Nivo430" ou "Euro flot423" et discontacteur 439 E24.



Types 56-50A et 56-100A à refoulement axial, permettent le pompage dans des emplacements étroits (forage). Peuvent-être suspendus par la tuyauterie de refoulement.



PLAN-COUPE DE PRINCIPE (MODÈLE REPRÉSENTÉ : 56-1)



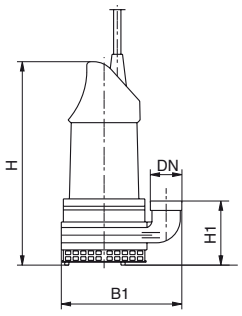
• Nomenclature

1111 - Corps de pompe
1222 - Palier inférieur
1224 - Fond de refoulement
• 2251 - Roue semi-ouverte
2910 - Ecrou borgne fix de la roue
• 3011A - Roulement à billes inférieur
• 3011B - Roulement à billes supérieur
• 4220A - Garniture mécanique inférieure
• 4220B - Garniture mécanique supérieure
• 4590 - Joint plat (corps de pompe)
• 4610A - Joints toriques (fond-palier-moteur)
• 4610B - Joint torique (couvercle-moteur)
6531 - Fond support aspiration-crépine
6546A - Circlips (roulements)
6546B - Bague spéciale (maintien roult)
8110 - Carcasse moteur
8112 - Couvercle moteur avec poignée
• 8130 - Arbre-rotor
• 8150 - Stator
8360 - Câble moteur avec connecteurs femelles
8361 - Flasque de câble
8370 - Passe-câble
9621 - Bouchon chambre à huile
9825 - Bornier moteur
9901A - Vis de fixation carcasse moteur
9901B - Vis de fixation (palier-moteur)
9901C - Vis de fixation (corps-palier-moteur)
9901D - Vis de fixation (couvercle moteur)
9901E - Vis de mise à la terre
9901F - Vis de fixation de la bride câble
9901G - Vis de fixation fond d'asp support
9940 - Disque sous broche de connexion
9960A - Goupille de roue
9960B - Connecteurs mâles avec douille filetée
(•) Pièces de rechange recommandées

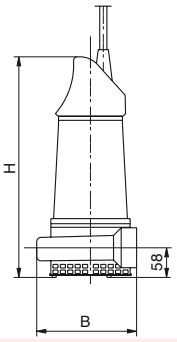
AQUAVAL 56

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES

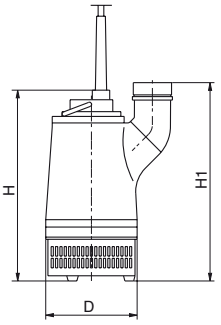
56-1



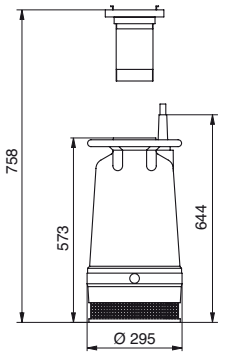
56-15



56-32



56-50A - 56-100A



REFERENCE COMMANDE	moteur						pompe							
	Intensité nominale				capacités huile		DNR	H	L	H1	ØA	masse env.	granulométrie de passage	raccordement pour tube
	P2	1 x 230V	3 x 230V	3 x 400V	intermediate chamber	motor	refoulement (taraudé)							
	kW	A	A	A	L	L		mm	mm	mm	mm	kg		Ø
56-1-M or T4	0.75	5.5	3.8	2.2	0.2	0.8	1 1/4"	387	230	-	25	25	10 x 10	33-42
56-15 T4	1.10	–	6,0	3.5	0.25	1,0	2"	415	145	135	-	30	10 x 10	50-60
56-32 T4	2.35	–	8.5	4.9	0.3	1.3	3"*	438	-	455	236	34	5 x 8	80-90
56-50A-T4H-M or B	3.75	–	14.81	8.5	1.4	3,0	4"	573	-	714	295	66	18 x 25	102-104
56-100A-T4H-M or B	7.50	–	26.51	15.55	1.4	3,0	4"	648	-	719	295	83	18 x 25	102-104

PARTICULARITES

a) Electriques

- Tous types tri 230 V ou 400 V - 50 Hz, type 56-1 en mono 230 V - 50 Hz.
- Protection moteur indispensable par discontacteur ou coffret Yn4000 avec régulateurs de niveau.

Préciser à la commande* :

TRI 230 V (T2)

TRI 400 V (T4).

* Sans précision à la commande, la pompe est toujours livrée pour raccordement sur courant tri 400 V (T4).

b) Montage

- Installation fixe ou mobile. Refoulement vertical vers le haut, sauf type 56-15 refoulement horizontal.

Raccordement à l'installation :

- Par raccords "pompier" pour tuyau souple (ou rigide pour poste fixe).

c) Conditionnement

- Livré avec câble électrique (long. 5 m) avec prise de raccordement moteur.
- Chambre intercalaire et moteur remplis d'huile (qualité huile de transformateur).

d) Maintenance

- Remplacement des pièces de rechange recommandées (•) sujettes à usure.

ACCESSOIRES RECOMMANDÉS

YN7112
Coffret de commande et de protection

Yn4000
Voir notice particulière.
Fonctionne avec 3 ou 4 interrupteurs à flotteur, ou 2 ou 3 régulateurs ou avec 1 CAPT-IPA.
• Monophasé 230 V ou triphasé 400 V (commutable en tri 230 V).

	1 pompe coffret mono	2 pompes coffret mono	2 pompes 3~230V box	2 pompes coffret 3~400V
56-1	YN7112 réf. 4061607	YN4212 réf. 4091434		
56-15			YN4212 réf. 4091434	YN4212 réf. 4091434
56-32			YN4212 réf. 4091434	YN4212 réf. 4091434
	1 pompe 3~230V	**2 pompes** 3~230V	**1 pompe** 3~400V	**2 pompes** coffret 3~400V
56-50	YN5116E réf. 2521223	YN5216E réf. 2521224	YN4112 réf. 4091432	YN4212 réf. 4091434
56-100	YN5132E réf. 2521227	YN5232E réf. 2521228	YN5120E réf. 2521225	YN5220E réf. 2521226

eaux claires
EUROFLOT 423

eaux chargées
NIVO430

- Coffret électrique de commande et de protection Yn4000 ou
- Discontacteur de protection.
- Clapets anti-retour à boule.
- Vanne d'isolement.
- Interrupteur à flotteur.
- Tuyauterie PVC ou structure textile.

Discontacteur de protection moteur avec transformateur 24 V - Type 439 E24

Etanche - Tri 400 V

Marche-arrêt pompe automatique par interrupteurs à flotteur pour eaux claires ou eaux chargées.

type de pompe	Alimentation	REFERENCE COMMANDE	
56-1-T	3~400 V	439-D-09Q07	
56-15-T	3~400 V	439-D-09Q08	
56-32-T	3~400 V	439-D-09Q10	
56-50-T	3~400 V	439-D-09Q14	
56-100-T	3~400 V	Yn5116E	Yn5216E
		ref. 2521223	2521224

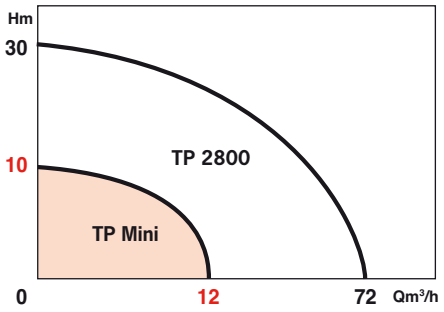
TP MINI

POMPES CENTRIFUGES AUTO-AMORÇANTES

Epuisement - assèchement 50 Hz

PLAGES D'UTILISATION

Débits jusqu'à :	**12 m³/h**
Hauteurs mano. jusqu'à :	**10 m**
Plage de température :	**de 3° à 35°C**
Pression de service maxi :	**2,5 bar**
DN orifices :	**R1$^{1/2}$**



APPLICATIONS

- Assèchement de caves inondées, de parking
- Relevage eaux de puits
- Installation mobile de relevage
- Arrosage, Irrigation
- Eau de mer
- Piscine

AVANTAGES

- **Produit prêt à installer.**
- **Inoxidable : le corps en matériau composite et roue en laiton.**
- **Facile à transporter grâce à son poids (12kg) et à sa poignée**
- **Moteur fiable grâce à une protection thermique**
- **Granulométrie maxi : 6mm**
- **Résistante aux applications eau de mer, grâce au PP + laiton**

Température du fluide :	**+ 3° à 35°C**
Température ambiante :	**jusqu'à 40°C**
Mode de fonctionnement :	**S1**

• TP Mini - réf 2048283

TP MINI

CONCEPTION

• Partie hydraulique

- Centrifuge auto-amorçante.
- Corps de pompe avec bac d'amorçage et porte de visite, fascilitant le nettoyage de la roue en laiton.
- Bouchon de remplissage et de vidange.
- Clapet anti-retour à l'aspiration.

• Moteur électrique

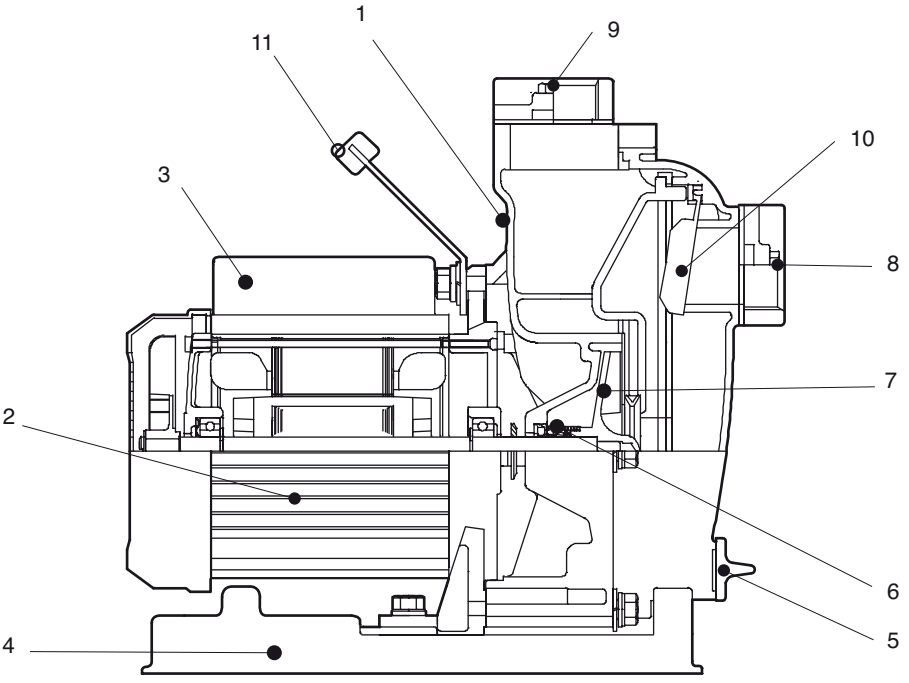
Vitesse :	2900 tr/mn
Bobinage :	230 V
Intensité :	2,3 A
Puissance absorbée P1 :	530 W
Puissance nominale P2 :	400 W
Fréquence :	50 Hz
Classe d'isolation :	B
Indice de protection :	IP 44

CONSTRUCTION DE BASE

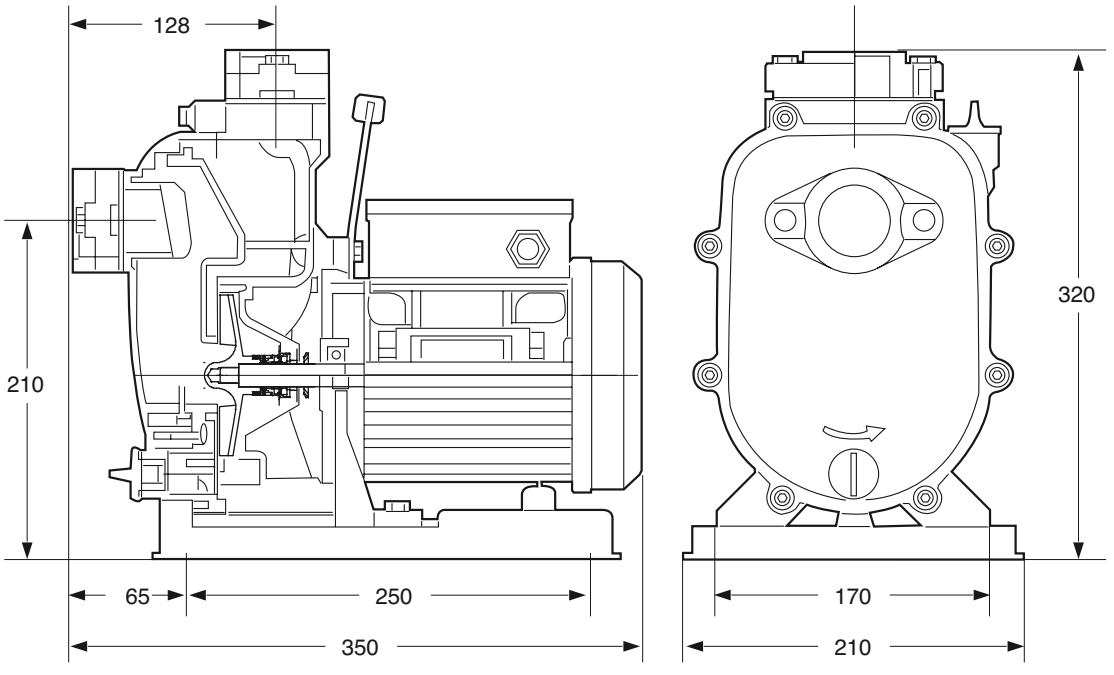
Pièces principales	Matériaux
Corps de pompe	Polypropylène + fibre de verre 30%
Roue	Laiton
Clapet anti-retour	NBR
Arbre	Bimetal : SM20C/ STS 410
Garniture mécanique	Carbone et céramique
Pied	HDPE

PLAN COUPE DE PRINCIPE

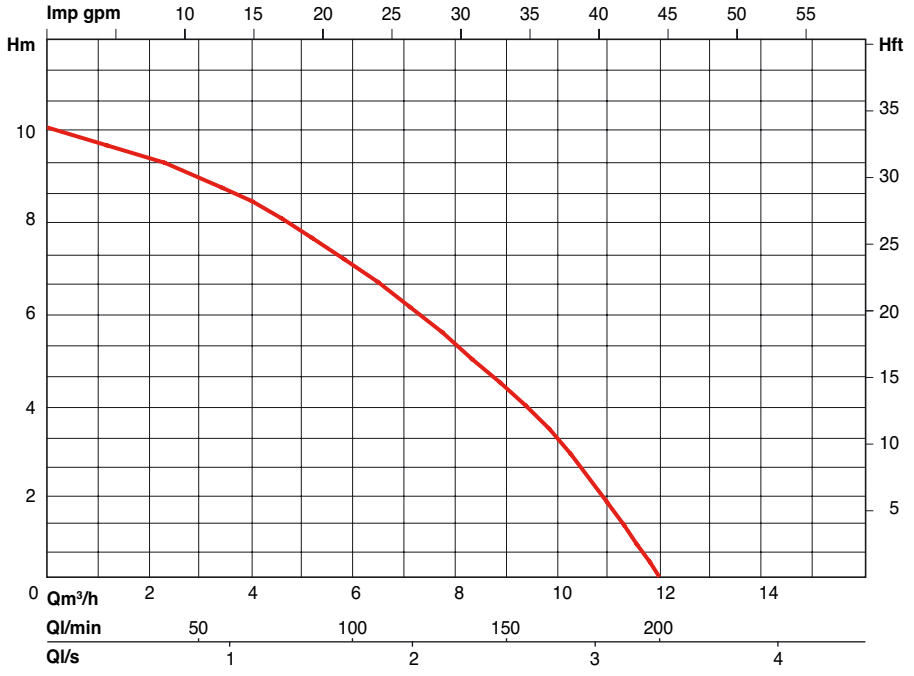
1 Corps de pompe
2 Moteur
3 Boite à borne
4 Pied
5 Bouchon de vidange
• 6 Garniture mécanique
• 7 Roue
8 Bride aspiration
9 Bride refoulement
• 10 Clapet anti retour
11 Poignée de transport
(•) pièces de rechange recommandées



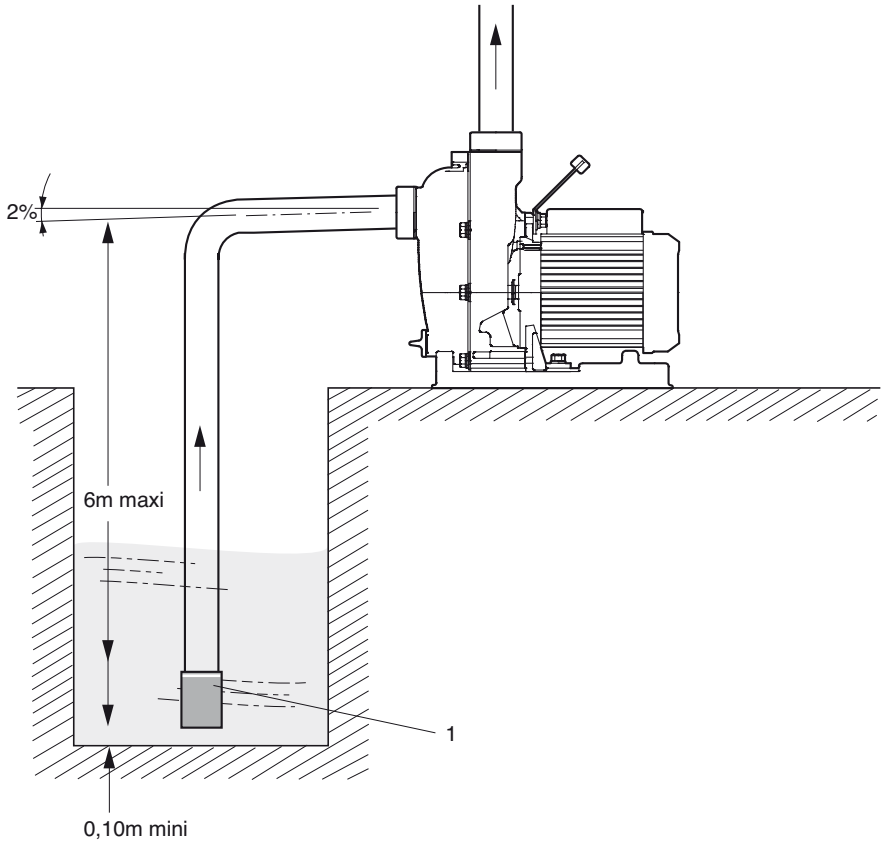
CARACTERISTIQUES DIMENSIONNELLES



PERFORMANCES HYDRAULIQUE A 2900 TR/MIN



SCHEMA D'INSTALLATION



TP MINI

NOTES

PARTICULARITES

a) Electriques

- Monophasé 230 V - 50 Hz
- Protection moteur électrique

b) Montage

- Installation en aspiration ou en charge, fixe ou mobile.

- Installation fixe : fixation grâce aux encoches du pied de support.

- Installation mobile : prévoir la fixation du tuyau d'aspiration si la hauteur d'aspiration est > 4 m.

- Raccordement par tuyauterie flexible avec hélice de renforcement.

- Crépine recommandée (Ø passage 6 mm).

c) Conditionnement

- Livrée prête à l'emploi, précablée avec prise électrique de terre et poignée.

d) Maintenance

- Réparation : voir pièce de rechange recommandée (•) sujette à l'usure.

PLAGES D'UTILISATION

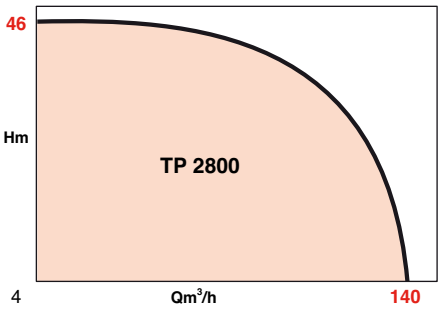
Débits jusqu'à :	**74 m³/h**
Hauteurs mano. jusqu'à :	**30 mCE**
Plage de température :	**+ 5° à 80°C**
Pression de service maxi :	**6 bar**
DN orifices :	**40 à 80**

TP 2800

POMPES CENTRIFUGES AUTO-AMORÇANTES

Épuisement - assèchement

50 Hz



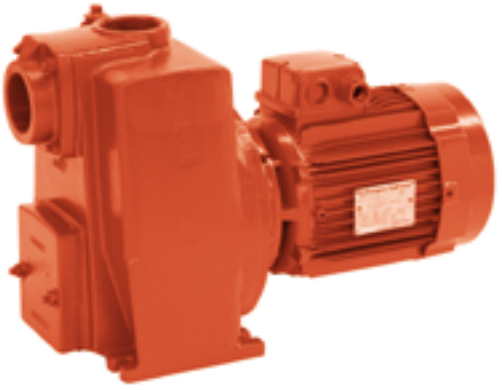
APPLICATIONS

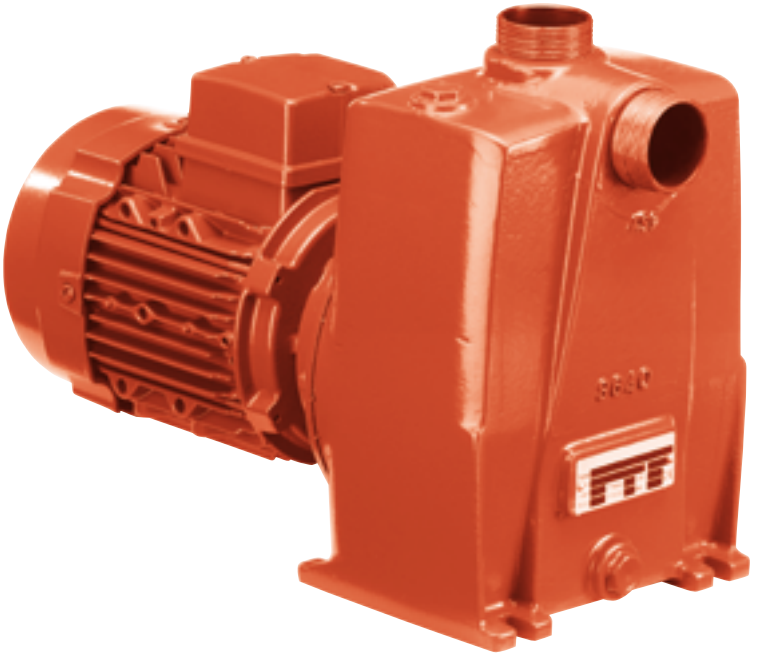
- Epuisement de nappes d'eau de fouilles, de chantiers de travaux publics.
- Assèchement de caves inondées, de parkings.
- Arrosage, irrigation.
- Epuisement d'eau d'infiltration...

Et pour tout pompage d'eau claire, sale, peu chargée.

AVANTAGES

- **Amorçage automatique.**
- **Aspiration sans engorgement jusqu'à 7,50 m maxi.**
- **Facilité d'intervention : porte de visite permettant un nettoyage rapide de l'ouie de roue (sauf TP 2802).**
- **Roue, diffuseur et plaque d'usure facilement interchangeables.**





TP 2800

CONCEPTION

• Partie hydraulique

- Centrifuge auto-amorçante.
- Corps de pompe avec bac d'amorçage et porte de visite, facilitant le nettoyage de l'ouie de roue (sauf TP 2802).
- Bouchon de remplissage.
- Roue ouverte à haute résistance.
- Pattes de fixation sous le corps de pompe.
- Clapet anti-retour à l'aspiration (sauf TP2802).

• Moteur électrique

Vitesse :	1450 & 2900 tr/mn
Bobinage tri :	230 - 400 V
Fréquence :	50 Hz (option 60 Hz)
Classe d'isolation :	155 (F)
Indice de protection :	IP 55
Conformité CE :	EN 809

CONSTRUCTION STANDARD

Pièces principales	Matériau
Corps TP 2802	Aluminium
autres types	Fonte EN GJL 250
Roue ouverte	Fonte EN GJL 250*
Diffuseur	Fonte EN GJL 250
Arbre pompe	Acier X30Cr13
Garniture mécanique	
TP 2802	Carbone/Alumine/Nitrile
Autres types	Carbure/Carbure/Nitrile
	* Au Molybdène

IDENTIFICATION

TP28 02 -T
T-R

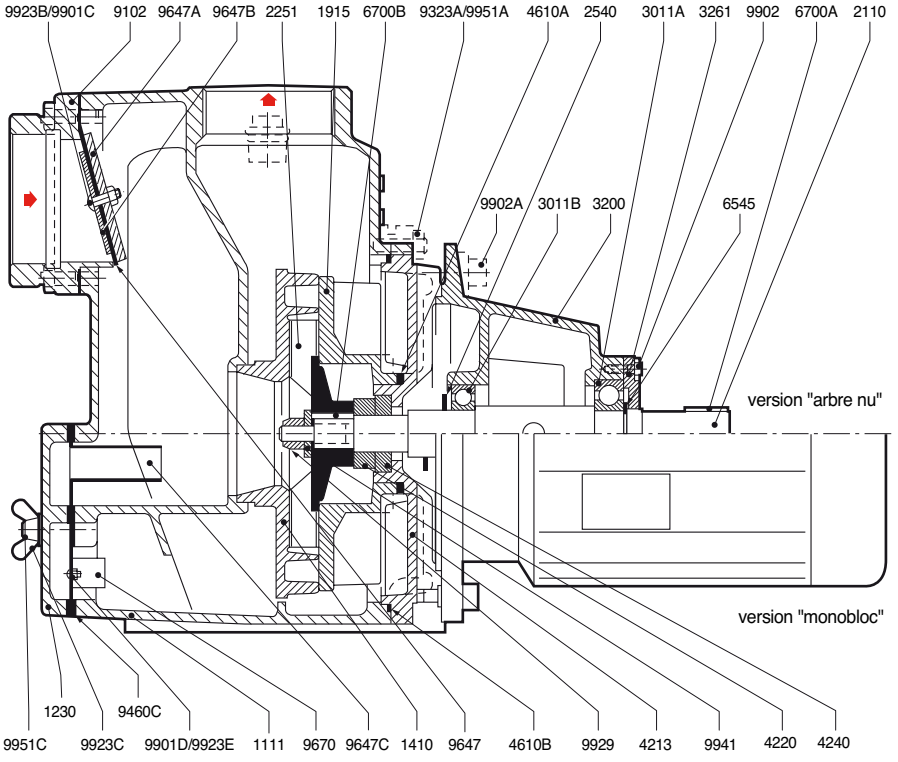
Code pompe (TP2800)

Taille de la pompe

Electrique TRI 230-400 V

Electrique TRI 230-400 V sur brouette

PLAN-COUPE DE PRINCIPE



- 1111 - Corps de pompe
- 1230 - Porte de visite
- 1410 - Diffuseur
- 1915 - Plaque d'usure
- 2251 - Roue ouverte
- 2540 - Déflecteur

3127A - Rondelle de réglage
3127B - Rondelle de réglage
4213 - Flasque porte grain

- 4220 - Partie tournante garniture
- 4240 - Partie fixe mécanique
- 4610A - Joint torique (plaque d'usure-flasque)
- 4610B - Joint torique (corps-flasque)

6700B - Clavette de roue

- 8020 - Moteur électrique

9102 - Tubulure aspiration

- 9460C - Joint porte de visite

9621 - Bouchon de remplissage

- 9647 - Clapet anti-retour à l'aspiration

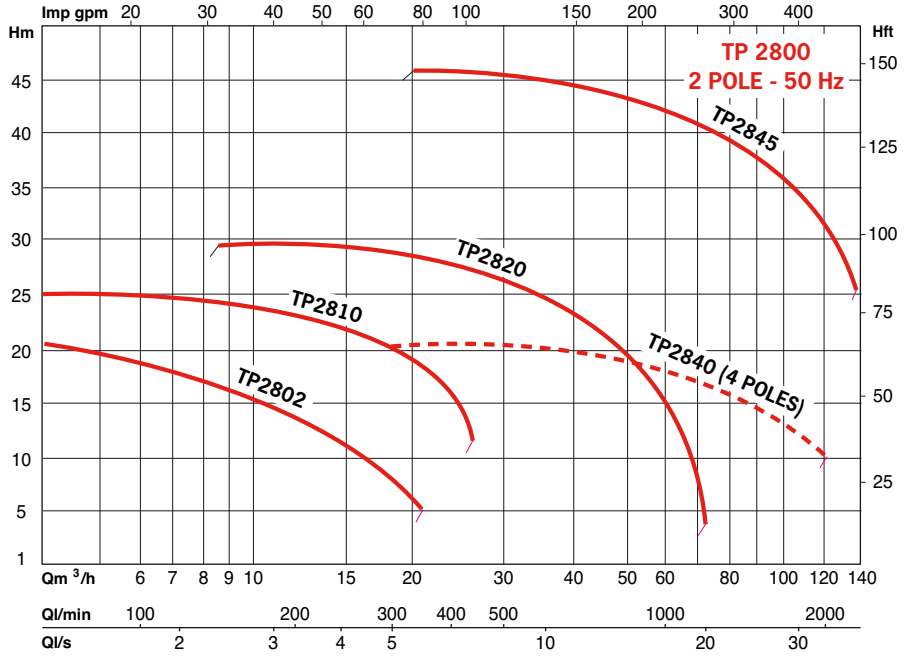
9647A - Charge supérieure du clapet
9647B - Charge inférieure du clapet

- 9647C - Plaque + éjecteur
- 9670 - Ressort éjecteur

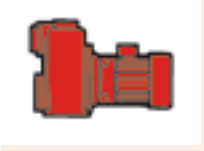
9901C - Vis fix. charges du clapet
9901D - Vis fix. ressort éjecteur
9923A - Ecrou (flasque-corps)
9923B - Ecrou (charges du clapet)
9923C - Ecrou à oreilles (porte de visite)
9932E - Ecrou (ressort éjecteur)
9929 - Ecrou de blocage de la roue
9941 - Rondelle sous écrou de la roue
9951A - Goujon fix. flasque-corps
9951C - Goujon fix. porte de visite

(•) Pièces de rechange recommandées

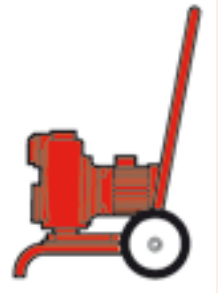
PERFORMANCES HYDRAULIQUES AVEC MOTEUR ELECTRIQUE



VERSIONS



MONOBLOC
TP 2802-T
TP 2810-T
TP 2820-T



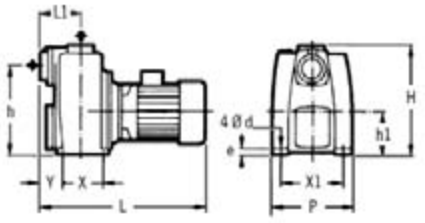
MONOBLOC
SUR BROUETTE
TP 2802-T-R
TP 2810-T-R

TP 2800

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES

• Avec moteur electrique

Monobloc version "T"



REFERENCE COMMANDE	P2	I nom.		orifices	H	L	P	h	L1	X	X1	Y	L2	Ød	e	masse	granulométrie*
	moteur	A	A														
	kW	3~300V	3~400V	DN	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	mm
TP 2802-T	01.1	04.5	02.6	1"1/2M	293	399	184	238	087	122	140	31	–	10	10	019	06
TP 2810-T	02.2	07.7	04.4	2"F	311	484	229	249	118	129	180	64	–	10	14	043	06
TP 2820-T	04.2	14.2	08.2	3"F	363	600	260	288	174	190	210	94	–	14	19	075	12
TP 2820-T-S	04.2	14.2	08.2	3"F	446	910	360	371	174	540	320	–	840	10	43	100	12
TP 2840-T-S	07.5	26.3	15.2	100	591	950	450	477	187	660	400	–	1040	12	53	170	20
TP 2845-T-S	18.5	57.5	33.2	100	591	1590	450	477	187	660	400	–	1040	12	53	285	18

* Granulométrie de passage au niveau de la roue.

RACCORDS SYMETRIQUES TYPE "POMPIER*"

Kit raccord

Douilles femelles taraudées - sans verrou
Douilles mâles cannelées - avec verrou

REFERENCE COMMANDE	Code article	Pompe
P*DN40 TAR G1"1/2- CAN.REDØ40	4045031	TP2802
P*DN50 TAR G2 - CAN.REDØ50	4045032	TP2810
P*DN40 TAR G3 - CAN.Ø90	4045464	TP2802

Autres kits

REFERENCE COMMANDE	Code article	Pompe
P*DN32 CAN/CAN.Ø35	4045064	Tuyau/tuyau
P*DN40 CAN.RED/CAN.REDØ40	4045025	Tuyau/tuyau
P*DN50 CAN.RED/CAN.REDØ50	4045026	Tuyau/tuyau
P*DN65 CAN./CAN.Ø70	4045027	Tuyau/tuyau
P*DN80 CAN./CAN.Ø90	4045028	Tuyau/tuyau
P*DN100 CAN./CAN.Ø110	4045029	Tuyau/tuyau

Kit raccord

Douilles mâles filetées - sans verrou
Douilles mâles cannelées - avec verrou

REFERENCE COMMANDE	Code article	Pompe
P*DN50 FIL. G2- CAN.REDØ50	4027321	TP2810
P*DN80 FIL. G3 - CAN.Ø90	4044981	TP2820
P*DN100 FIL. G4 - CAN.Ø110	4045023	TP2840
P*DN100 FIL. G4 - CAN.Ø110	4045023	TP2845

Autres kits

REFERENCE COMMANDE	Code article
P*DN32 FIL. G1"1/4- CAN.Ø35	4045062
P*DN40 FIL. G1"1/2 - CAN.REDØ40	4027322
P*DN65 FIL. G2"1/2 - CAN.Ø70	4013186

PARTICULARITES

a) Electriques

- Tous types (T) Triphasés 230-400 V - 50 Hz.
- Protection moteur électrique par discontacteur indispensable.
- Raccordement au bornier du moteur par presse-étoupe.

b) Montage

- Sur massif, axe horizontal.
- Fixation sur pattes support du corps de pompe pour les groupes monoblocs ou sur socle selon les modèles.
- Raccordement à l'installation par raccords symétriques type "pompier", en option.

c) Conditionnement

- Livrées sans accessoires de raccordement.

d) Maintenance

- Pompe et moteur, réparation et remplacement des pièces de rechange recommandées (•) sujettes à usure.

OPTIONS ET ACCESSOIRES

- Moteur diesel.
- Crépine d'aspiration.
- Discontacteur de protection moteur.
- Clapet anti-retour.
- Vanne d'isolement.
- Tuyauterie PVC ou structure textile.
- Accessoires de raccordement aspiration et refoulement. (voir ci-dessous)

Accessoires de raccordement :

Coude de refoulement à 90°

Reference commande	code article
Coude G1"1/2"-MF1	055369
Coude G2"-MF1	060185
Coude G3"-MF1	061592

Douille cannelee
Pour tuyau souple à monter sur le coude.

Reference commande	code article
Douille FC1"1/2"	018820
Douille MC2"	018821
Douille MC3"	018822

Contre bride
Asp. & Ref DN100 pour TP 2840 - TP 2845

Reference commande	code article
Cbtp 102/114	73323100101

PLAGES D'UTILISATION

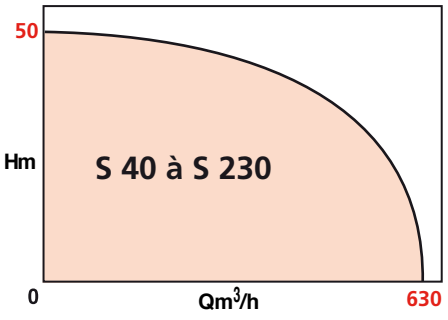
Débits jusqu'à :	**630 m³/h**
Hauteurs mano. jusqu'à :	**50 m CE**
Pression de service jusqu'à:	**10 bar**
Plage de température :	**+ 5° à +70°C***

* suivant modèle

TYPE S

POMPES CENTRIFUGES AUTO-AMORÇANTES

Assainissement - Agriculture - Industrie



APPLICATIONS

Pompage de fluides clairs ou chargés (passage jusqu'à 75 mm) dans les secteurs :

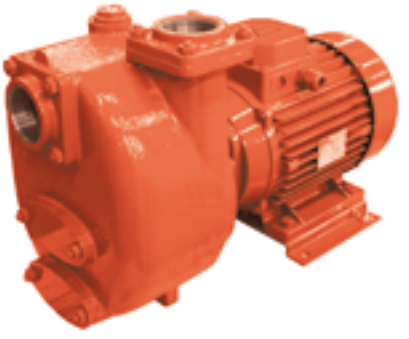
- de l'industrie chimique,
- de l'agro-alimentaire,
- du relevage d'eaux usées.

- Eaux chargées de boues ou sable (Ph. de 5 à 13)
- Eaux de mer ou saumâtres
- Passage de corps solides (75 mm max.)
- Relevage d'effluents
- Produits pétroliers
- Jus alimentaires

AVANTAGES

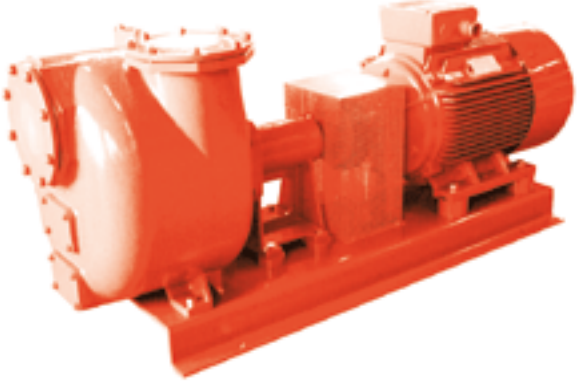
- **Conception favorisant un auto-amorçage rapide jusqu'à 7,5 mCE à l'aspiration, évitant d'utiliser un clapet de pied.**
- **Forte résistance à l'abrasion par utilisation de plaques d'usures facilement remplaçables.**
- **Passage de corps solides jusqu'à 75mm en fonction de la taille de la pompe.**
- **Garniture mécanique à lubrification externe optionnelle, pour éviter l'usure prématurée durant le fonctionnement en phase d'amorçage.**
- **En fonction de l'application, deux options de matériaux sont proposées : bronze ou Inox 316.**
- **Versions motopompes équipées de moteurs thermiques essence ou diesel disponibles. (Nous consulter)**

• **S** version arbre nu



• **S** version monobloc

• **S** version motopompe



TYPE S

CONCEPTION

• Partie hydraulique

Pompe centrifuge auto-amorçante :

A - Orifice d'aspiration à clapet anti-retour intégré.
B - Chambre d'aspiration.
C - Trappe de visite
D - Trappe ou bouchon de vidange (selon modèle)
E - Plaques d'usures facilement démontables.
F - Roue ouverte à large passage.
G - Roulements lubrifiés à vie ou à graissage externe (selon modèle)
H - Arbre surdimensionné.
I - Garniture mécanique lubrifiée.
J - Chambre d'amorçage
K - Orifice de refoulement

• Partie moteur

Construction en motopompe:
Moteur essence ou diesel. Montée sur socle ou sur chariot tractable.*
Construction avec moteur électrique :

Vitesse :	1450 – 2900 tr/min
Fréquence :	50 Hz - 60 Hz *
Classe d'isolation :	155 (F)
Protection :	IP 55

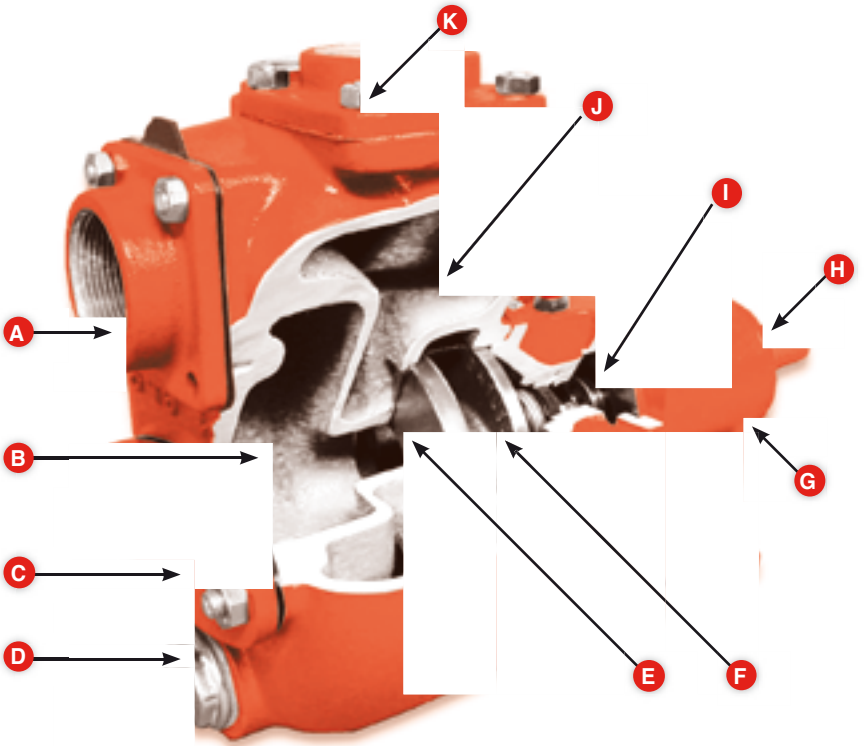
* (Nous consulter)

IDENTIFICATION

S40 G C 31 S +F

Type et taille de pompe
Matériaux
Variante interne
Garniture mécanique joints et clapets
Accouplement
Variante externe

CONSTITUTION DE LA PARTIE HYDRAULIQUE



CODIFICATION DE LA POMPE

S40	G	C	31	S	+F
1	2	3	4	5	6

1 Taille et type de la pompe
(voir **guide de préselection hydraulique**)

2 Matériaux
(guide sélection en bas de page)
G : complètement en fonte
Q : en fonte avec turbine et plaque(s) d'usure en bronze-aluminium (ou acier inox), arbre en acier inoxydable et anodes en zinc
F : en fonte avec arbre, turbine et plaque(s) d'usure en acier inoxydable
K : complètement en acier inoxydable
Modèle tout en bronze, nous consulter.

Configurations	G…	Q…	F…	K…
Corps	G	G+Z	G	K
Turbine	G	BA (ou K)	K	K
Plaques d'usure	S	BA (ou K)	K	K
Support moteur	G	G	G	K
Arbre	H	H	H	K
Support	G	G	G	G
Visserie	S	K	K	K

BA: Bronze - Aluminium
G : fonte grise
H : acier inoxydable AISI 420
K : acier inydable AISI 316
S : acier allié
+ Z : avec anodes en zinc

3 - Variantes internes
Voir les **options, chassis, chariots**
C : avec couteaux
N : Flushing interne de garniture mécanique
R : Flushing externe de la garniture mécanique

4 - Garnitures mécaniques, joints et clapets
11 : carbure de silicium, céramique, NBR (nitrile)
14 : carbure de tungstène, carbure de silicium, PTFE (téflon)
142 : carbure de tungstène, céramique, PTFE (téflon)
17 : carbure de silicium, céramique, FPM (viton)
30 : graphite, céramique, FPM sans pare-huile (viton)
31 : carbure de silicium, céramique, FPM (viton)
38 : carbure de tungstène, céramique, PTFE (téflon)

Joints associés :
30, 31, NBR (nitrile - butadiène - caoutchouc)
17, FPM (fluor - polymère (viton))
14, 142, 38. PTFE (polytetrafloroéthylène (téflon)).

5 - Accouplements
A : avec bride pour volants SAE
E : monobloc à moteur électrique EEx-e triphasé
L : avec bride moteur Lombardini
M : monobloc à moteur électrique monophasé S, SA, SR avec support (palier), à arbre nu
SO : avec moteur oléodynamique
T : monobloc à moteur électrique triphasé de 230/400 V jusqu'à 4 kW, 400/700 V au delà
Z : avec bride pour moteur Hatz

6 - Variantes externes
Voir les **garnitures, options, chassis, chariots**
+ F : orifices à brides ISO
+ G : châssis portable
+PS : Cartouche automatique de lubrification de la garniture mécanique à graisse neutre.
+ S : interrupteur protège-moteur, avec 1 m de câble et fiche
+ T : chariot
+ V : clapets et joints de couvercle en FPM (viton)
Accessoires Motopompes
Voir **tableau de sélection**

Choix des matériaux et des joints

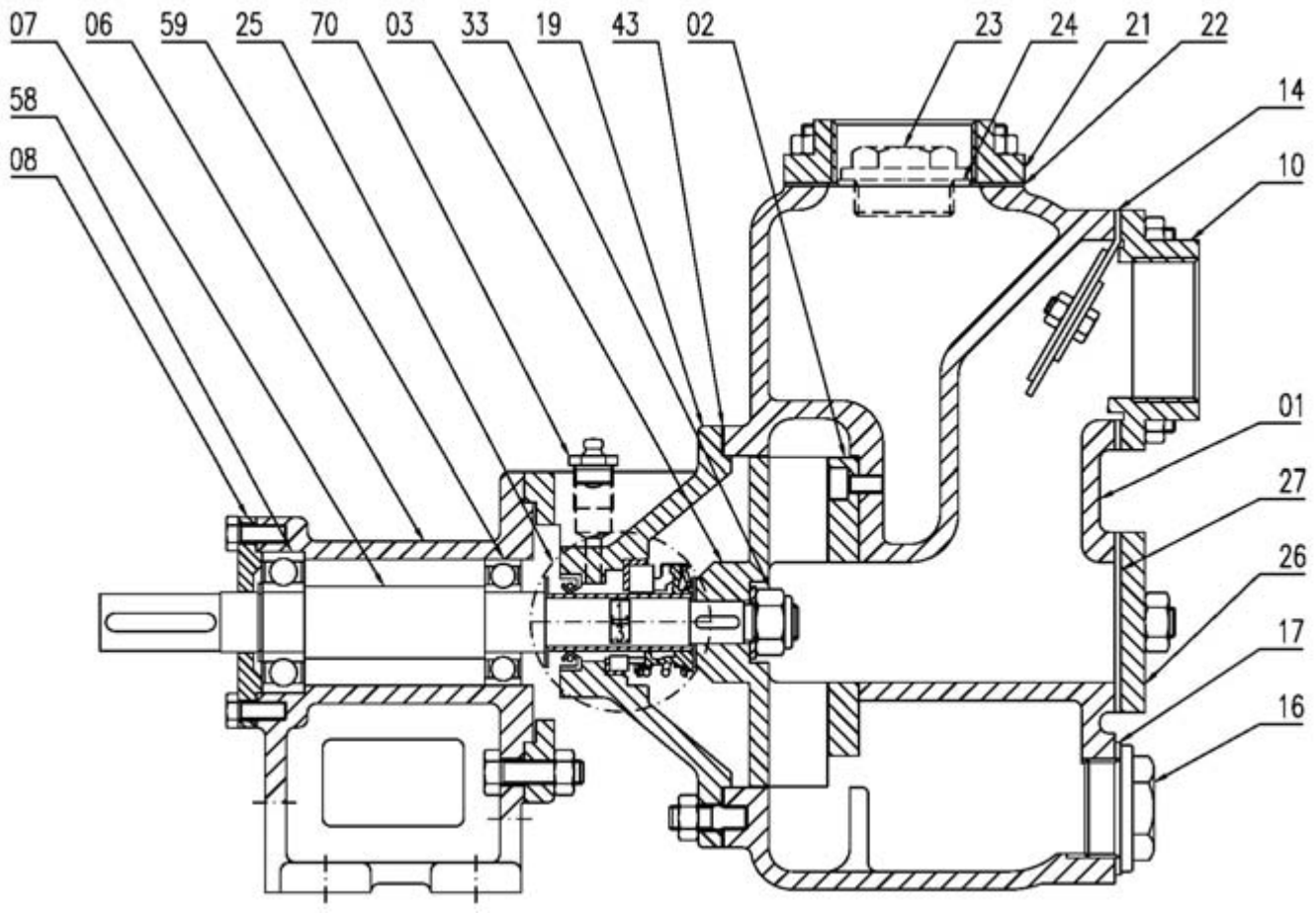
Dans le tableau ci-dessous vous trouverez une aide au choix du type de matériaux et de joints en fonction des produits véhiculés.

Notre équipe commerciale se tient à votre disposition pour compléter ce tableau ou vous conseiller sur le choix des matériaux.
SALMSON Contact : 0 820 0000 44

Type d'application	Version	Construction
Pompage d'eau chargée, boue, sable ou autres solides avec pH allant de 5 à 13; abattage des fumées; circulation d'eau de réfrigération dans les aciéries ou tréfileries; injection de liquides neutralisants; aspiration de boues de décantation; assèchement de puits drainants, transfert de purins.	G31	Pompe en fonte avec joints en NBR (nitrile)
Circulation d'eau dans les cabines de vernissage; nettoyage du fond des citernes à carburants; circulation d'eau émulsionnée dans les machines-outils ou machines à rectifier; circulation d'huile de coupe ou de trempe.	G31 + V	Pompe en fonte avec joints en FPM (viton)
Récupération de solvants sales.	G38	Pompe en fonte avec joints en PTFE (téflon)
Produits propres non corrosifs	G30	Pompe en fonte avec joints en NBR (nitrile) et garniture mécanique autolubrifiante
Transfert de produits pétroliers légers tels que gas oil, kérosène et essences	G30 + V	Pompe en fonte et acier inoxydable avec joints en FPM (viton)
Pour eau de mer ou saumâtre non polluées	Q30	Pompe en fonte et bronze avec garniture mécanique autolubrifiante. Anodes en zinc
Pour eau saumâtre, nettoyage dans les ports, réfrigération ou anti-incendie portuaires, pour services auxiliaires de bord	Q31	Pompe en fonte et en bronze. Anodes en zinc
Aspiration d'eaux résiduelles de citernes ou de fond de cuves	K17 ou K31 + V	Pompe en acier inoxydable avec joints en FPM (viton)
Récupération d'effluents et de fuites industrielles	K38 (14, 142)	Pompe en acier inoxydable avec joints en PTFE (téflon)

TYPE S

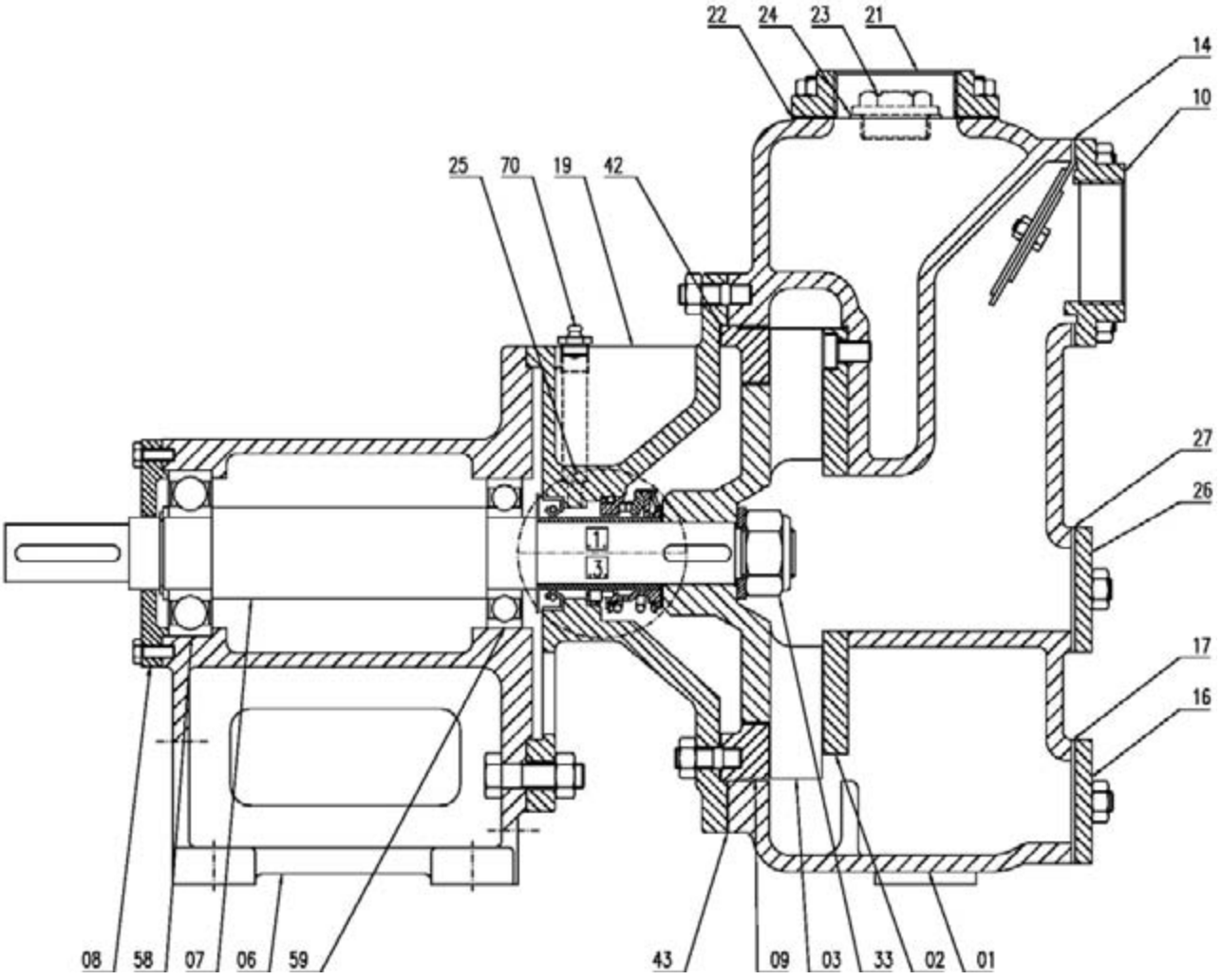
PLAN-COUPE DE PRINCIPE



NOMENCLATURE version FONTE simple plaque d'usure

01 : Corps
02 : Plaque d'usure
03 : Turbine
06 : Support
07 : Arbre
08 : Couvercle de palier
10 : Orifice d'aspiration
14 : Clapet
16 : Couvercle ou bouchon de vidange
17 : Joint (vidange)
19 : Fond de corps
21 : Orifice de refoulement
22 : Joint de bride
23 : Couvercle ou bouchon d'amorçage
24 : Joint (amorçage)
25 : Garniture mécanique
26 : Trappe de visite
27 : Joint (trappe de visite)
33 : Ecrou turbine
43 : Joint de corps
58 : Roulement avant
59 : Roulement arrière
70 : Graisseur

PLAN-COUPE DE PRINCIPE

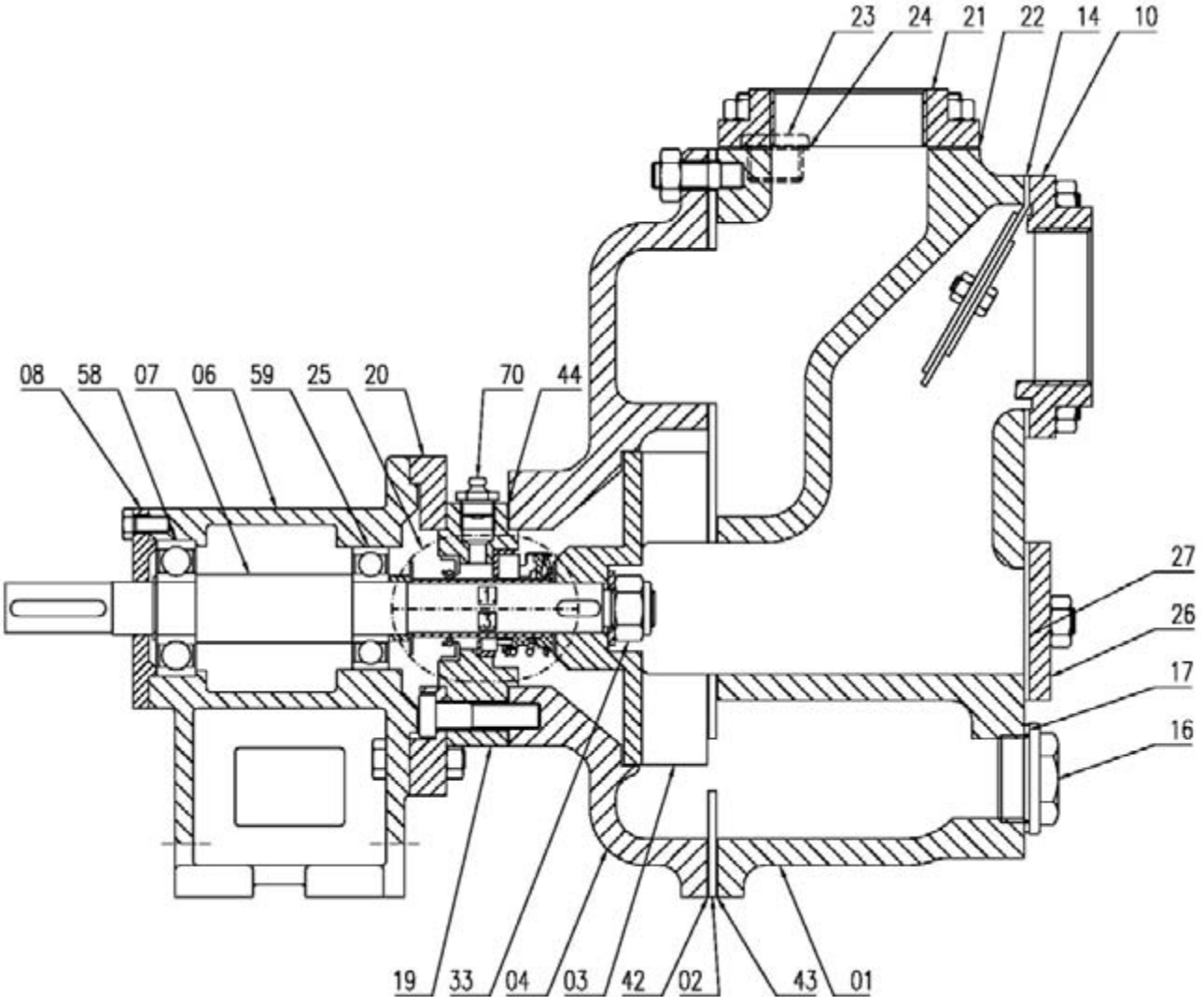


NOMENCLATURE version FONTE DOUBLE plaque d'usure

01 : Corps
02 : Plaque d'usure
03 : Turbine
06 : Support
07 : Arbre
08 : Couvercle de palier
09 : Plaque d'usure postérieure
10 : Orifice d'aspiration
14 : Clapet
16 : Couvercle ou bouchon de vidange
17 : Joint (vidange)
19 : Fond de corps
21 : Orifice de refoulement
22 : Joint de bride
23 : Couvercle ou bouchon d'amorçage
24 : Joint (amorçage)
25 : Garniture mécanique
26 : Trappe de visite
27 : Joint (trappe de visite)
33 : Ecrou turbine
42 : Joint de plaque d'usure postérieure
43 : Joint de corps
58 : Roulement avant
59 : Roulement arrière
70 : Graisseur

TYPE S

PLAN-COUPE DE PRINCIPE



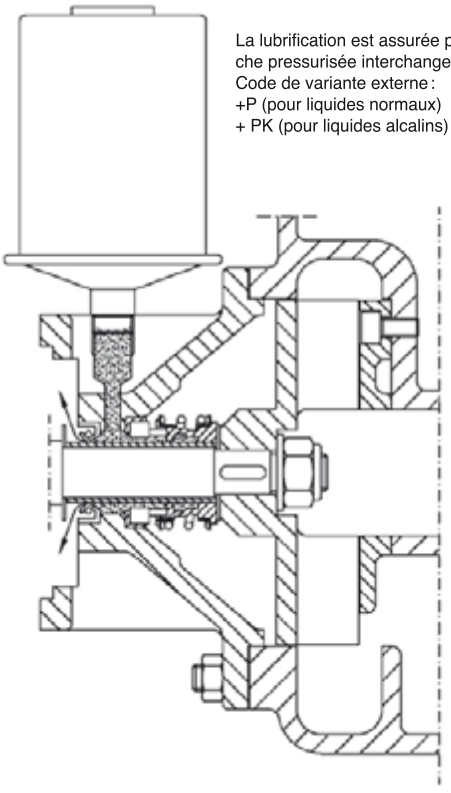
NOMENCLATURE version ACIER INOXYDABLE (K)

01 : Corps
02 : Plaque d'usure
03 : Turbine
04 : Volute
06 : Support
07 : Arbre
08 : Couvercle de palier
10 : Orifice d'aspiration
14 : Clapet
16 : Couvercle ou bouchon de vidange
17 : Joint (vidange)
19 : Fond de corps
20 : Bride de boîtier
21 : Orifice de refoulement
22 : Joint de bride
23 : Couvercle ou bouchon d'amorçage
24 : Joint d'amorçage
25 : Garniture mécanique
26 : Trappe de visite
27 : Joint (trappe de visite)
33 : Ecrou turbine
42 : Joint de volute
43 : Joint de corps
44 : Joint de boîtier
58 : Roulement avant
59 : Roulement arrière
70 : Graisseur

GARNITURES MÉCANIQUES ET SYSTÈMES DE LUBRIFICATION

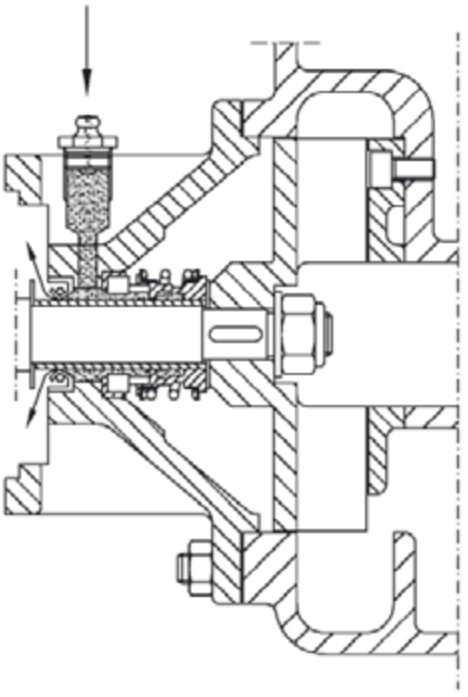
LUBRIFICATION PAR BOUTEILLE (+P)

La lubrification est assurée par une cartouche pressurisée interchangeable.
Code de variante externe :
+P (pour liquides normaux)
+ PK (pour liquides alcalins)



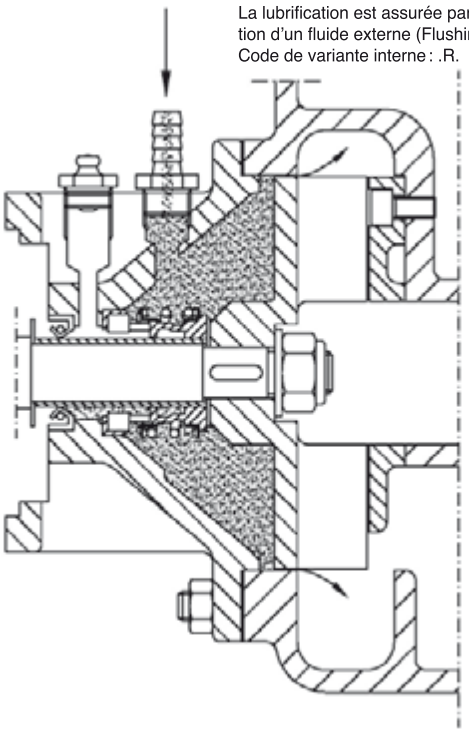
A GRAISSEUR

La lubrification est assurée par un graisseur externe



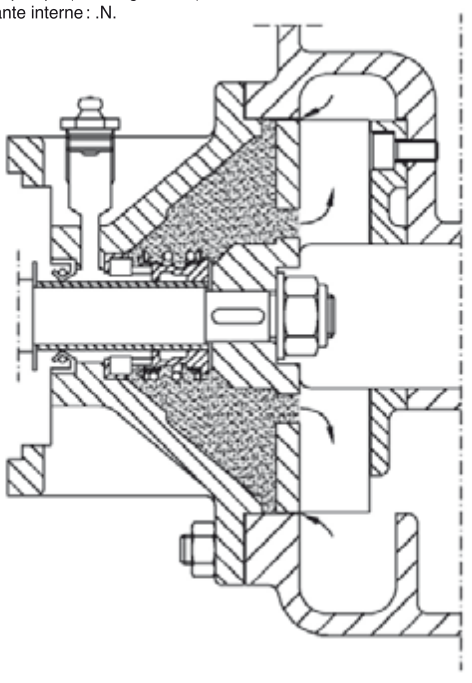
LUBRIFICATION EXTERNE (.R.)

La lubrification est assurée par la circulation d'un fluide externe (Flushing externe)
Code de variante interne : .R.



LUBRIFICATION INTERNE (.N.)

La lubrification est assurée par la circulation d'un fluide pompé (Flushing interne)
Code de variante interne : .N.



TYPE S

DISPOSITIF À COUTEAU (.C.)

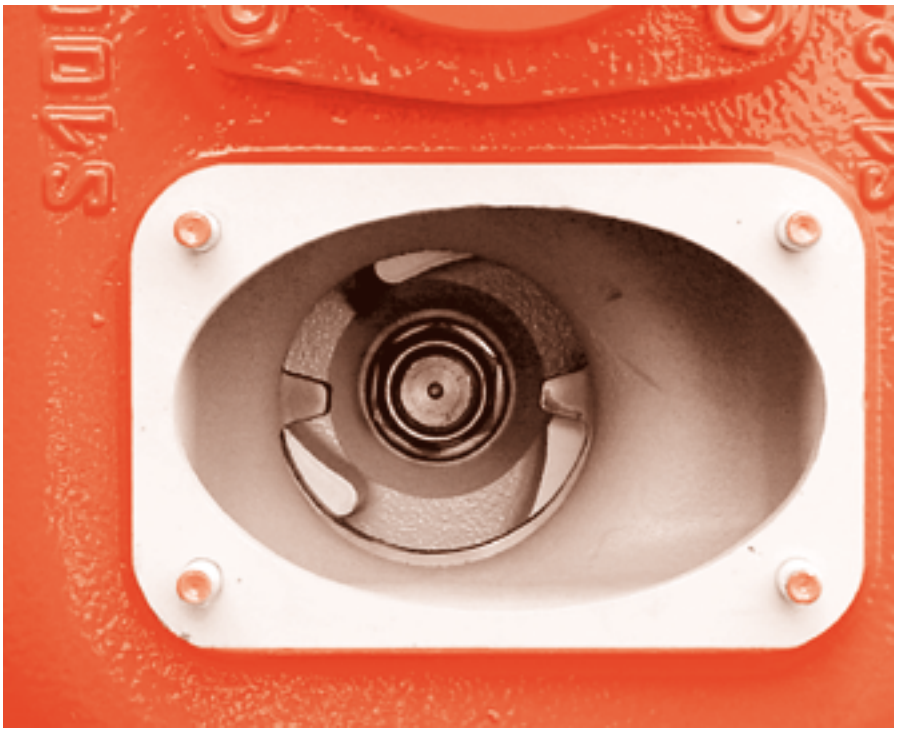
AVANTAGES

Cette option permet d'éviter l'engorgement de la roue lorsque le liquide pompé présente des matières fibreuses ou en matériaux souples. Comme par exemple:

- **Lisiers d'animaux avec de la paille.**
- **Liquides avec résidus de fruits ou de légumes.**
- **Liquides contenant du papier ou des morceaux de plastique souple.**
- **Eaux vannes.**

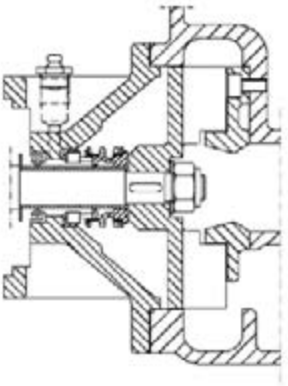
Ce dispositif peut équiper les modèles suivants : S40, S50, S80-2, pour la version axiale et S100-2, S150, S41K, S51K pour la version radiale.

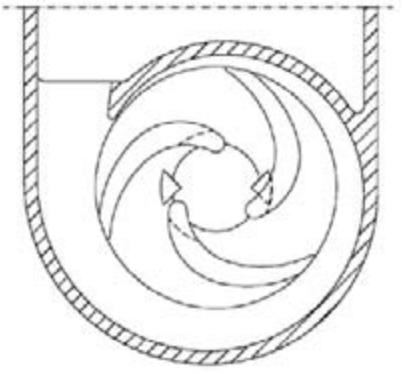
Attention : cette option ne convient pas si les liquides sont chargés de solides durs tels que le bois, les pièces métalliques, les pierres ou des tissus résistants.



VERSION AXIALE

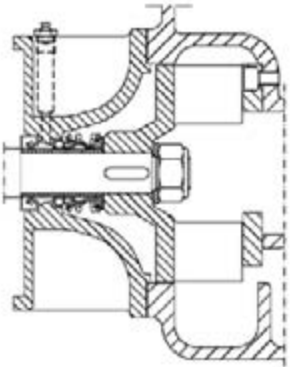
Ce dispositif équipe les modèles:
— S40,
— S50,
— S80-2.
Une forme spéciale aménagée dans les aubes crée une sorte de ciseaux.

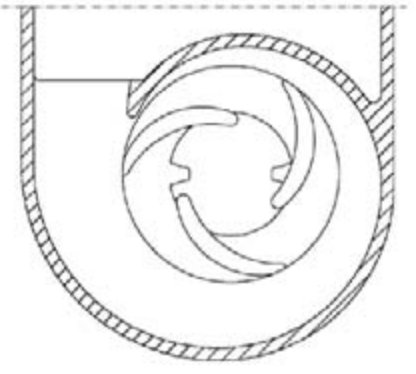




VERSION RADIALE

Ce dispositif équipe les modèles:
— S100-2,
— S150,
— S41K,
— S51K.
Il est appliqué aux grands modèles et aux pompes en inox.





CHASSIS ET CHARIOTS DE MANUTENTION

AVANTAGES

Dans le cas de pompes mobiles, il existe plusieurs systèmes permettant le transport des pompes sur leur lieu de fonctionnement. Un anneau de levage équilibré permet le déplacement au moyen d'une grue.

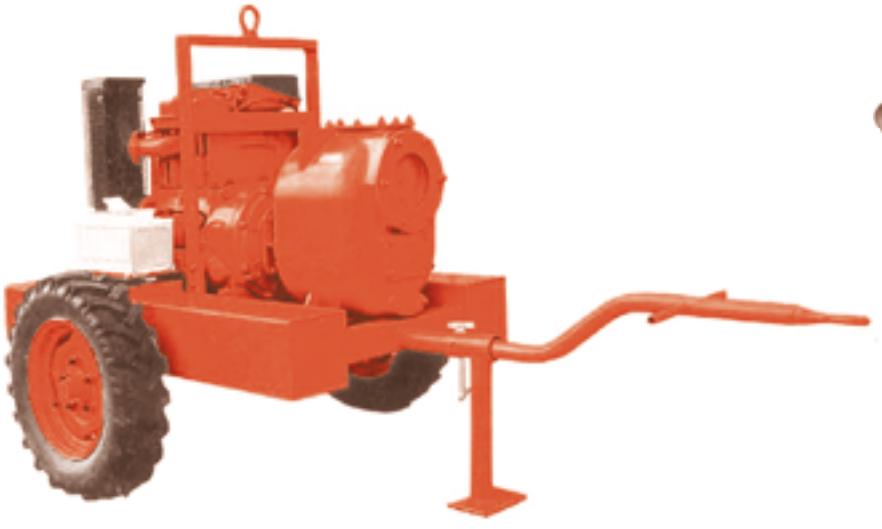
VERSION CHÂSSIS PORTABLE (+G)

Pour les petits modèles, un châssis simplifié et léger permet un transport manuel.

VERSION CHARIOT ROULANT (+T)

En fonction de la taille, les chariots peuvent être manuels ou tractables par un véhicule.

Les remorques tractables ne sont pas immatriculables : elles ne peuvent pas rouler sur la voie publique. Leur vitesse est par ailleurs limitée à 25 km/h.

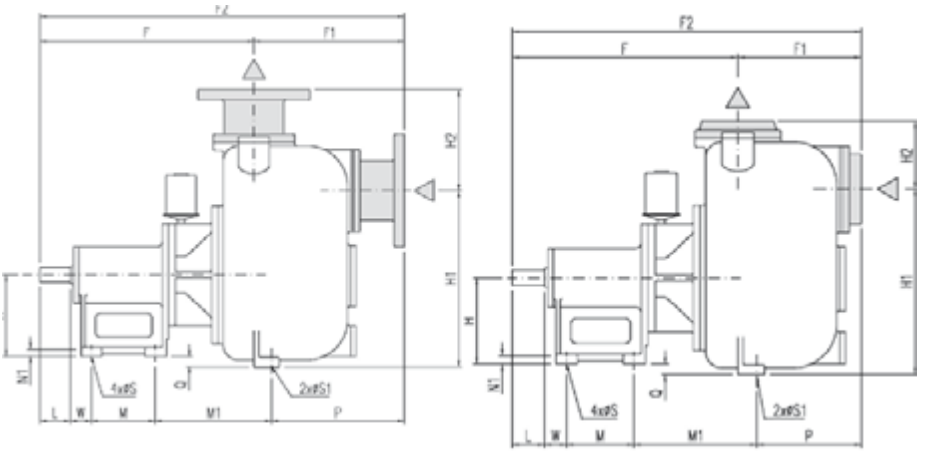


TYPE S

AUTRES OPTIONS

ORIFICES À BRIDES (+F)

Les pompes peuvent être livrées avec des raccordements taraudés ou des brides ISO. Voir les tableaux de dimensions qui varient en fonction de l'option choisie.
(Pages 33 à 36)

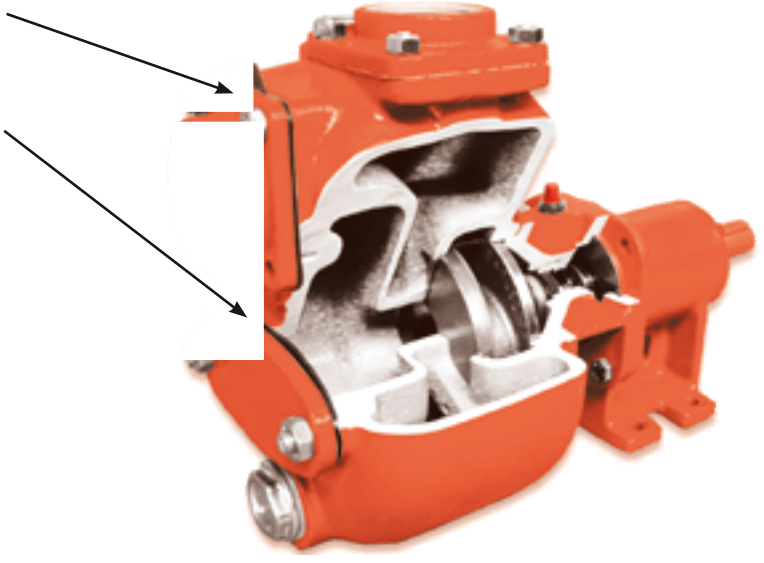


Avec brides ISO (+F)

Version standard

CLAPET ET JOINTS EN FPM (+V)

Le matériau standard des joints et du clapet anti-retour (caoutchouc Nitrile butadiène) peut être remplacé par du Viton (Fluor polymère) en sélectionnant cette variante.



INTERRUPTEUR ET CÂBLE (+S)

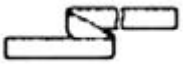
Pour les versions de petites puissances à moteur monophasé, il est possible d'ajouter un interrupteur et un câble équipé d'une fiche normalisée.

ACCESSOIRES MOTOPOMPES

RACCORDS ET TUBES

De nombreux accessoires sont disponibles pour le raccordement des pompes. Ils sont spécialement conçus pour faire fonctionner les pompes de la gamme S dans les meilleures conditions. L'ensemble des accessoires est résumé dans le tableau de choix ci-dessous.

TABLEAU DE SÉLECTION

Pos.	Pièce	Dénomination	Codes des accessoires DN40	DN50	DN80	DN100	DN150	DN200
1		Raccord mâle taraudé ou bridé pour les orifices de la pompe (selon modèle)	292241	292233	262995	263014	263307	263349
2		Tuyau d'aspiration avec crépine (caoutchouc avec spire d'acier) et raccord femelle	276618 (5m) 276622 (6m)	277746 (5m) 276627 (6m)	277754 (5m) 276643(6m)	277764 (3m) 277762 (5m) 276651(6m)	277796 (5m) 276677 (6m)	276596(6m)
3		Coude à 90° avec raccord mâle et femelle, côté refoulement	292403	292403	263585	263608	263616	263577
4		Raccord mâle lisse pour serrage aux tuyaux d'aspiration ou refoulement	292005	292013	263399	263412	263438	263462
5		Raccord femelle lisse pour serrage aux tuyaux d'aspiration ou refoulement	292102	292110	263496	263519	263535	263569
6		Tuyau plat en PVC	278881	278899	278873	278912	278920	278925
6.1		Alternative (pos. 4 + 5 +6). Tuyau plat en PVC, avec raccord mâle et femelle	277063 (10m) 277065 (15 m) 277068 (30m)	277063 (10m) 277065 (15 m) 277068 (30m)	278175 (10m) 278179 (25m)	277095 (5m) 277097 (10m) 278183 (20m)	277188 (10m) 277190 (15m)	277195 (5m)
7		Joint (pour raccords rapides)	292607	292607	263195	263200	263218	263234

TYPE S

GUIDE DE PRÉSELECTION HYDRAULIQUE

Méthode de détermination de la pompe :

1 - Recherchez dans les tableaux 1 et 2, les valeurs de débit (Q) et de la Hauteur Manométrique Totale (HMT) nécessaires à votre application.

2 - Repérez le numéro ou la lettre correspondant à l'intersection des deux valeurs (Q/ H).

3 - Reportez-vous au tableau de correspondance pour connaître le nom de la pompe ainsi que la courbe correspondante.

Tableau 1 - Version 50 Hz - 2 pôles - 2900 min-1

HMT	Repères des courbes														
50				VII	VII	VII	VII	VII	X						
40				V	V	V	V	V	VII	X	X	X	XI		
31,5				IV	V	V	V	V	V	V	X	X	X	XI	
25	II	II	II	II	IV	IV	IV	V	V	V	IX	VIII	X	XI	XI
20	II	II	II	II	II	IV	IV	IV	IV	V	IX	IX	VIII	VIII	XI
16	I	I	II	III	III	II	II	IV	IV	VI	IX	IX	IX	VIII	XI
12,5	I	I	I	I	I	III	III	IV	IV	VI	VI	IX	IX	VIII	VIII
10	I	I	I	I	I	I	III	III	III	VI	VI	VI	IX	VIII	VIII
8	I	I	I	I	I	I	I	III	III	VI	VI	VI	IX	VIII	VIII
6,3	I	I	I	I	I	I	I	III	III	VI	VI	VI	IX	VIII	VIII
5	I	I	I	I	I	I	I	III	III	VI	VI	VI	IX	VIII	VIII
m³/h	5	6,3	8	10	12,5	16	20	25	31,5	40	50	63	80	100	125

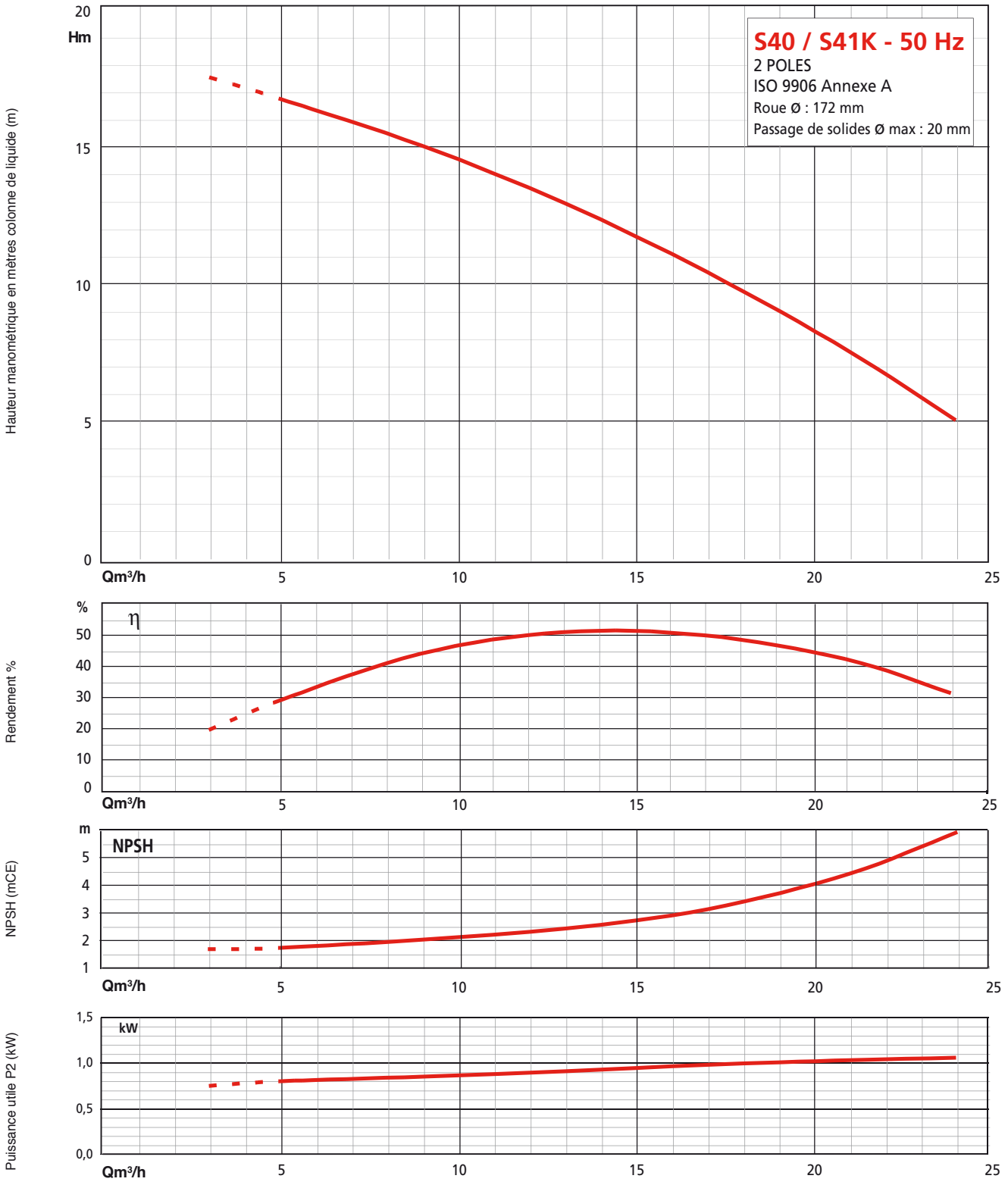
Pompe version Fonte	S40	S45	S50	S60	S63	S80-2	S68	S100-2	S83	S88K	S108
Pompe version Inox	S41K	S46K	S51K	S61K		S82K	S69K			S88K 9	S108K
Repère	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI

Tableau 2 - Version 50 Hz - 4 pôles - 1450 min-1

HMT	Repères des courbes																		
50																			
31,5										H	H	H	K	K	K	K	K		
25										H	H	H	H	H	H	K	K	K	
20								E	E	E	E	F	H	H	H	H	K	K	K
16								E	E	E	E	E	F	F	G	H	K	K	K
12,5	A	A	A	A	B	B	B	C	C	D	D	E	E	F	F	G	K	K	K
10	A	A	A	A	A	B	B	B	C	C	C	D	D	F	F	F	G	K	K
8	A	A	A	A	A	A	B	B	B	C	C	C	D	D	F	F	G	K	K
6,3	A	A	A	A	A	A	B	B	B	B	C	C	D	D	D	F	G	G	K
5	A	A	A	A	A	A	B	B	B	B	C	C	D	D	D	F	G	G	K
m³/h	10	12,5	15	20	25	31,5	40	50	63	80	100	125	160	200	250	315	400	500	630

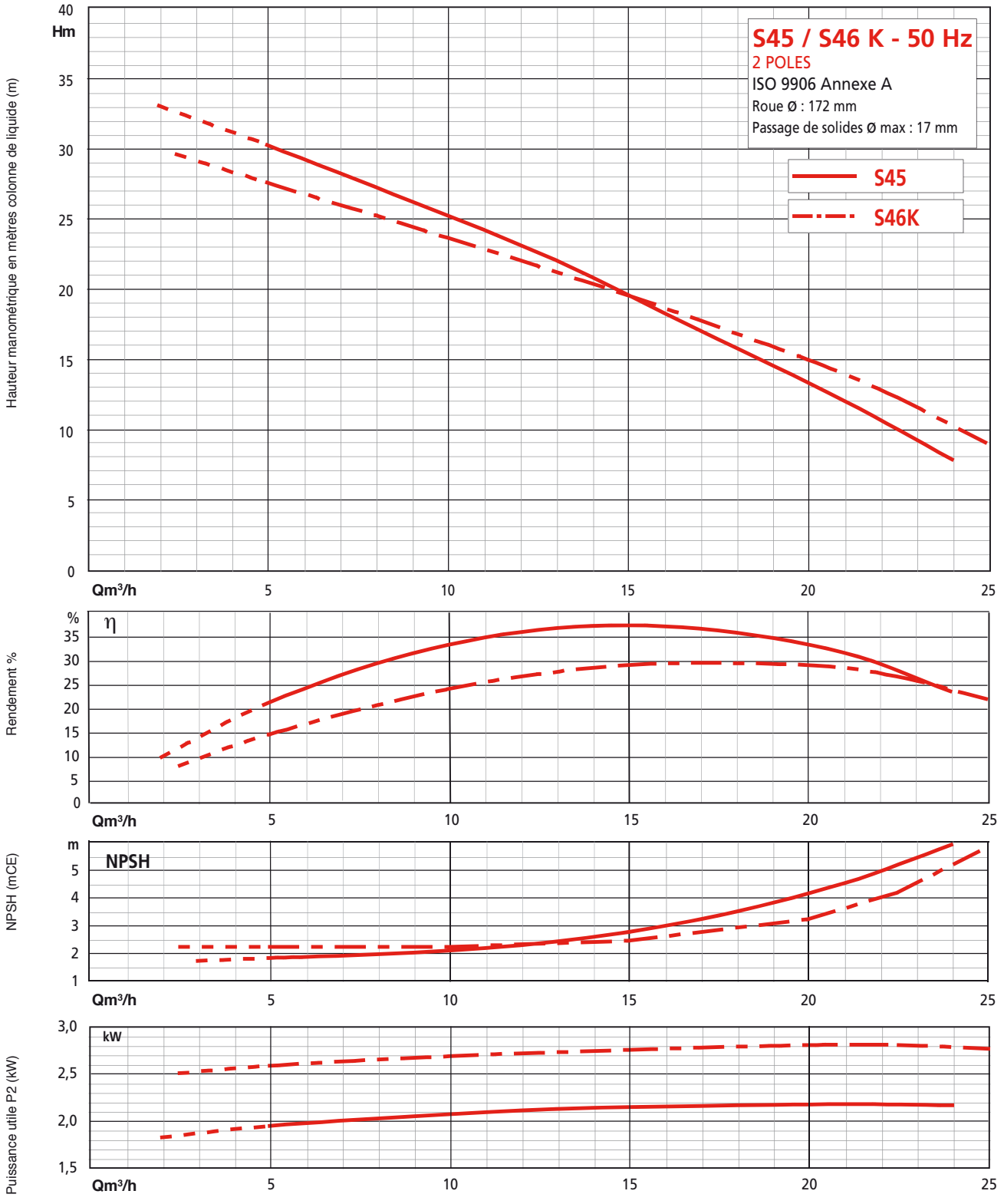
Pompe version Fonte	S65	S85K	S105	S150	S121	S161	S201	S180	S230
Pompe version Inox	S66K	S65K	S105K		S121	S161			
Repère	A	B	C	D	E	F	G	H	K

PERFORMANCES HYDRAULIQUES - 2 PÔLES - 2900 TR./MIN.



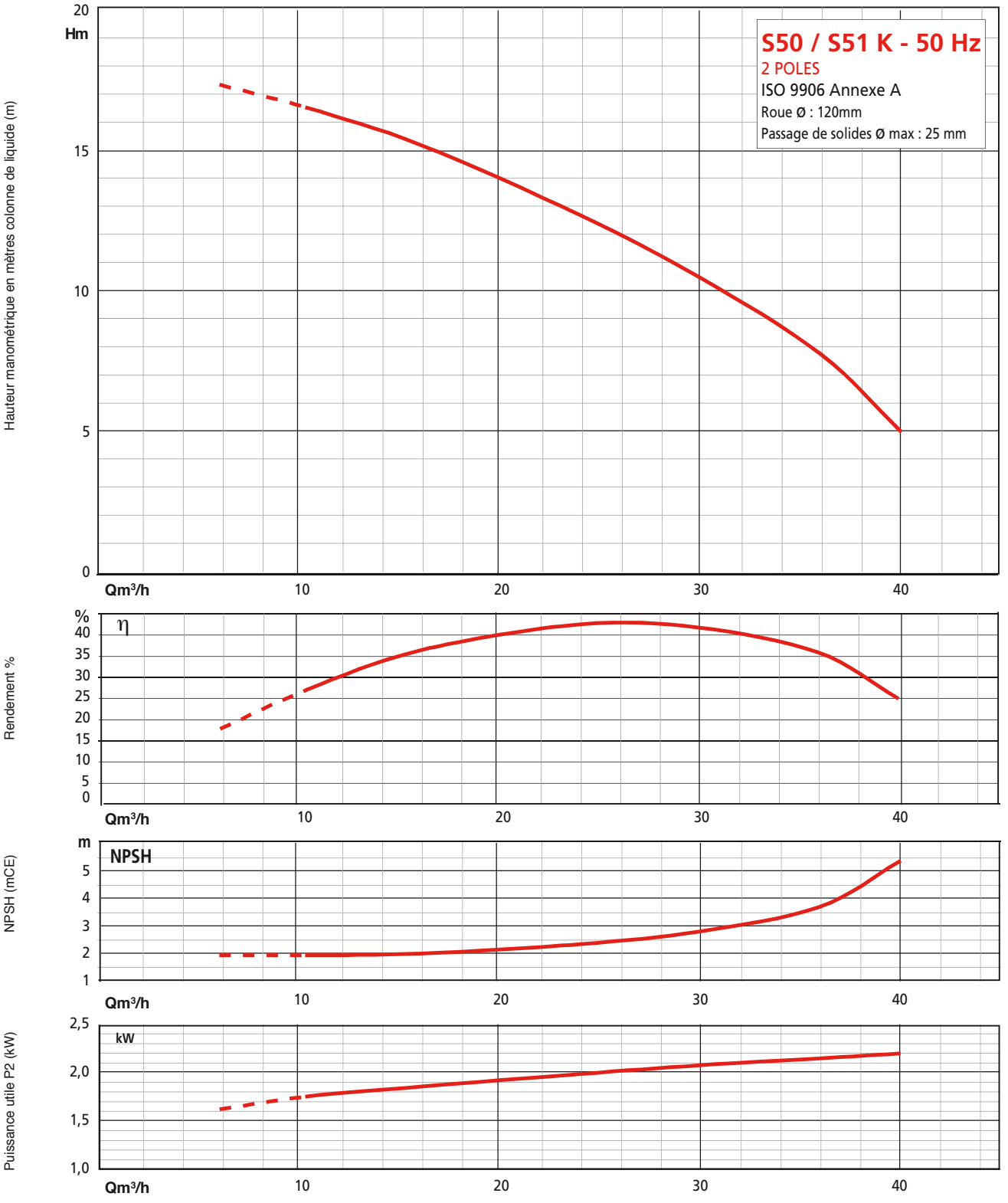
TYPE S

PERFORMANCES HYDRAULIQUES - 2 PÔLES - 2900 TR./MIN.



III

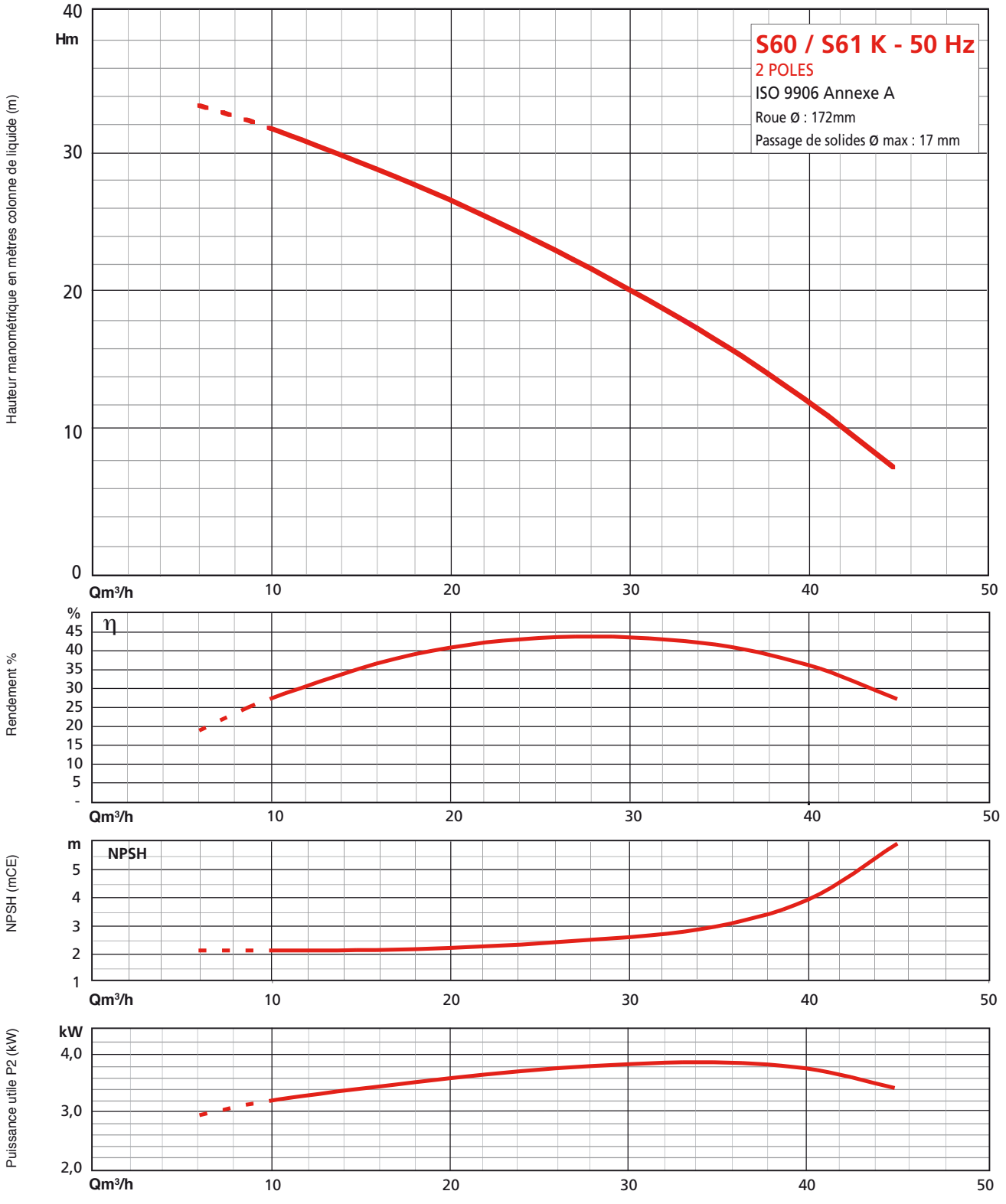
PERFORMANCES HYDRAULIQUES - 2 PÔLES - 2900 TR./MIN.



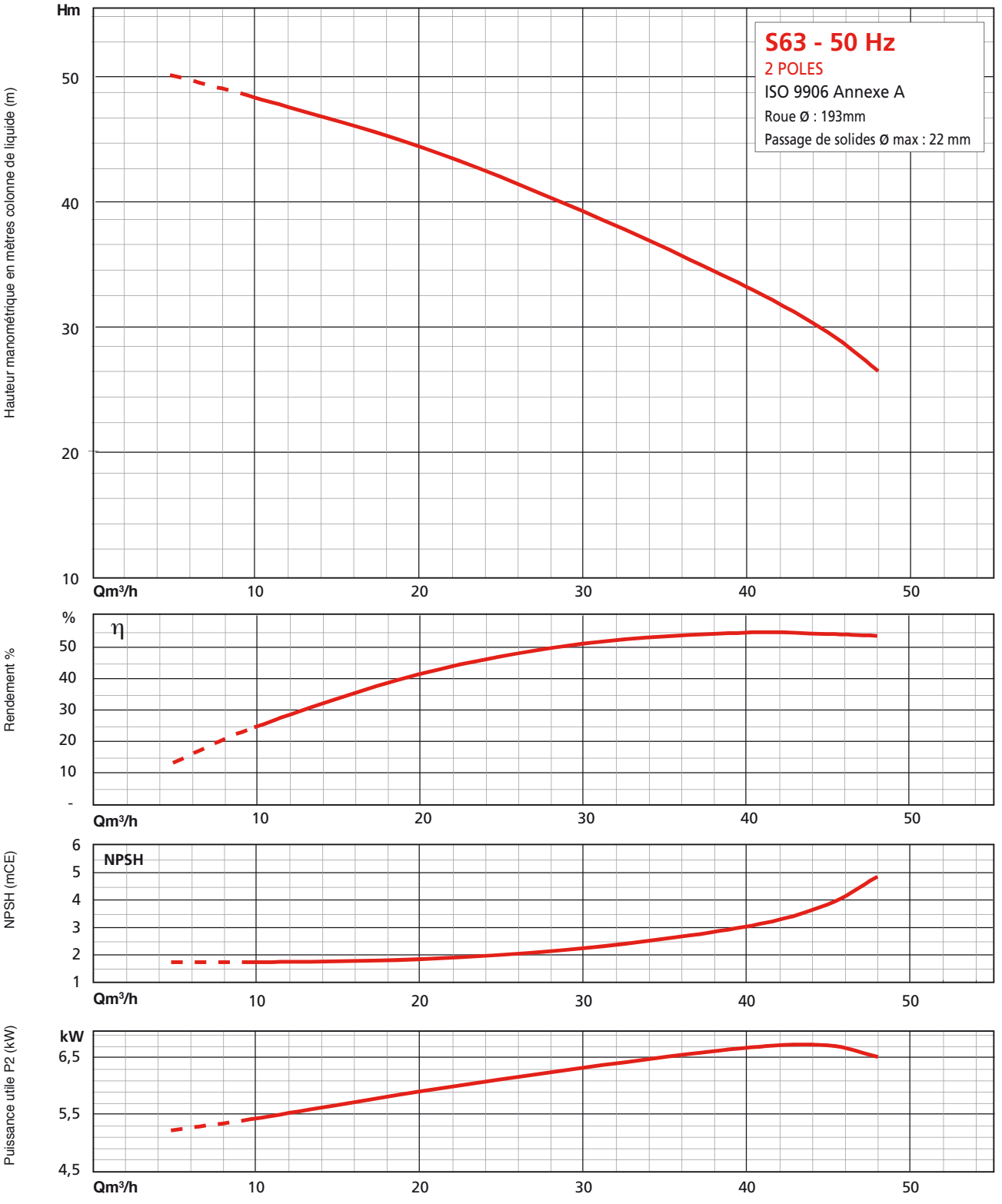
TYPE S

IV

PERFORMANCES HYDRAULIQUES - 2 PÔLES - 2900 TR./MIN.



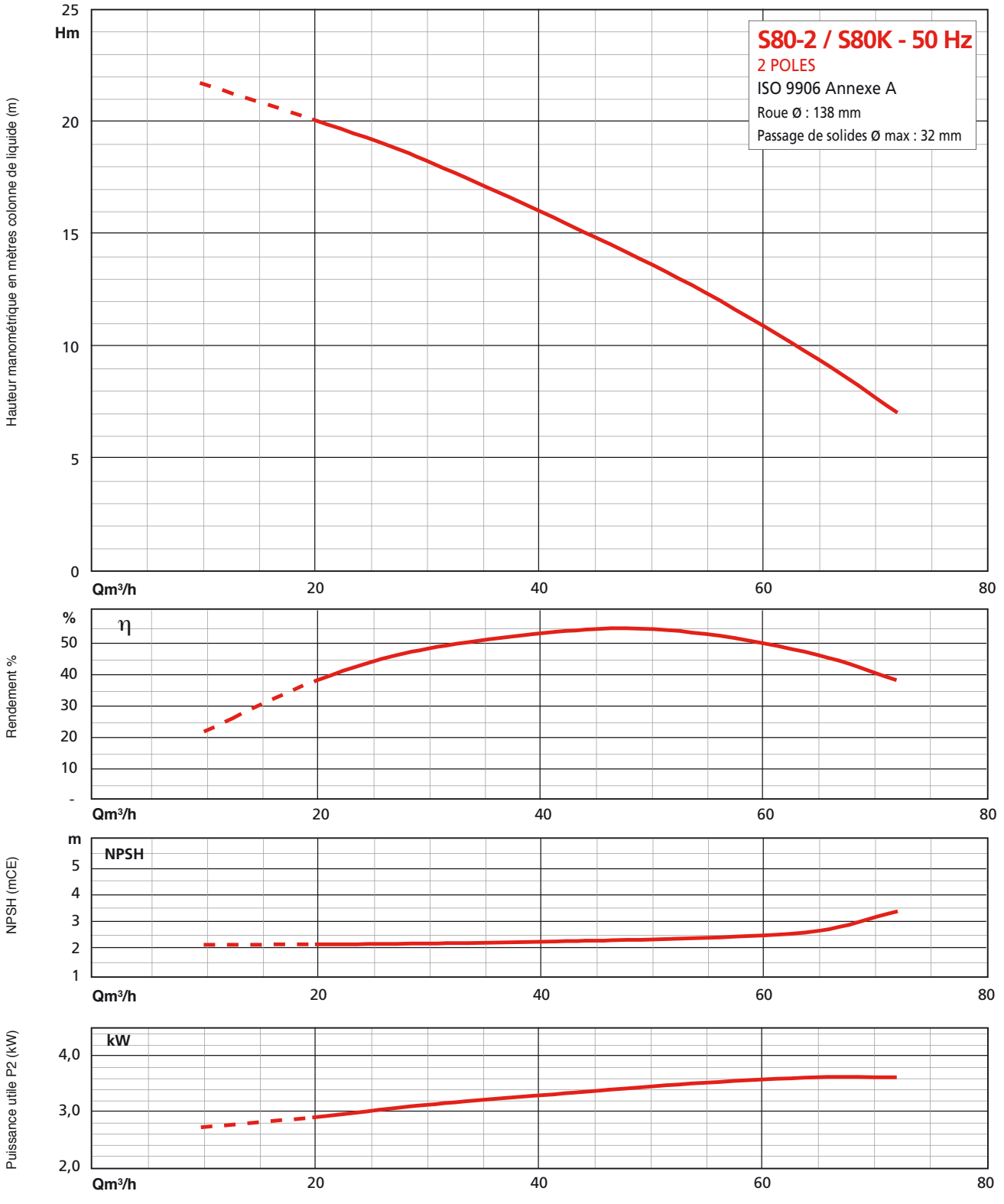
PERFORMANCES HYDRAULIQUES - 2 PÔLES - 2900 TR./MIN.



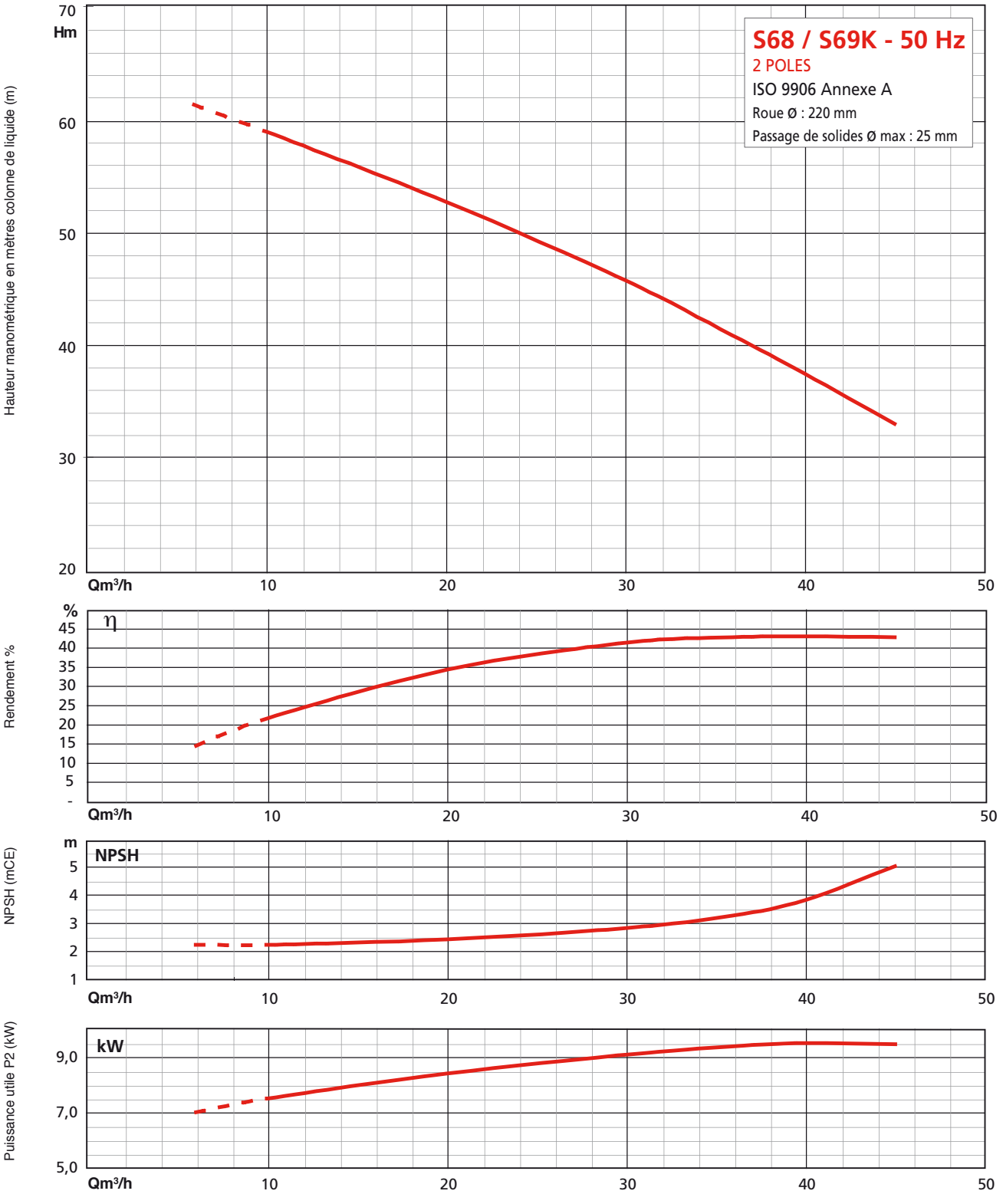
TYPE S

VI

PERFORMANCES HYDRAULIQUES - 2 PÔLES - 2900 TR./MIN.



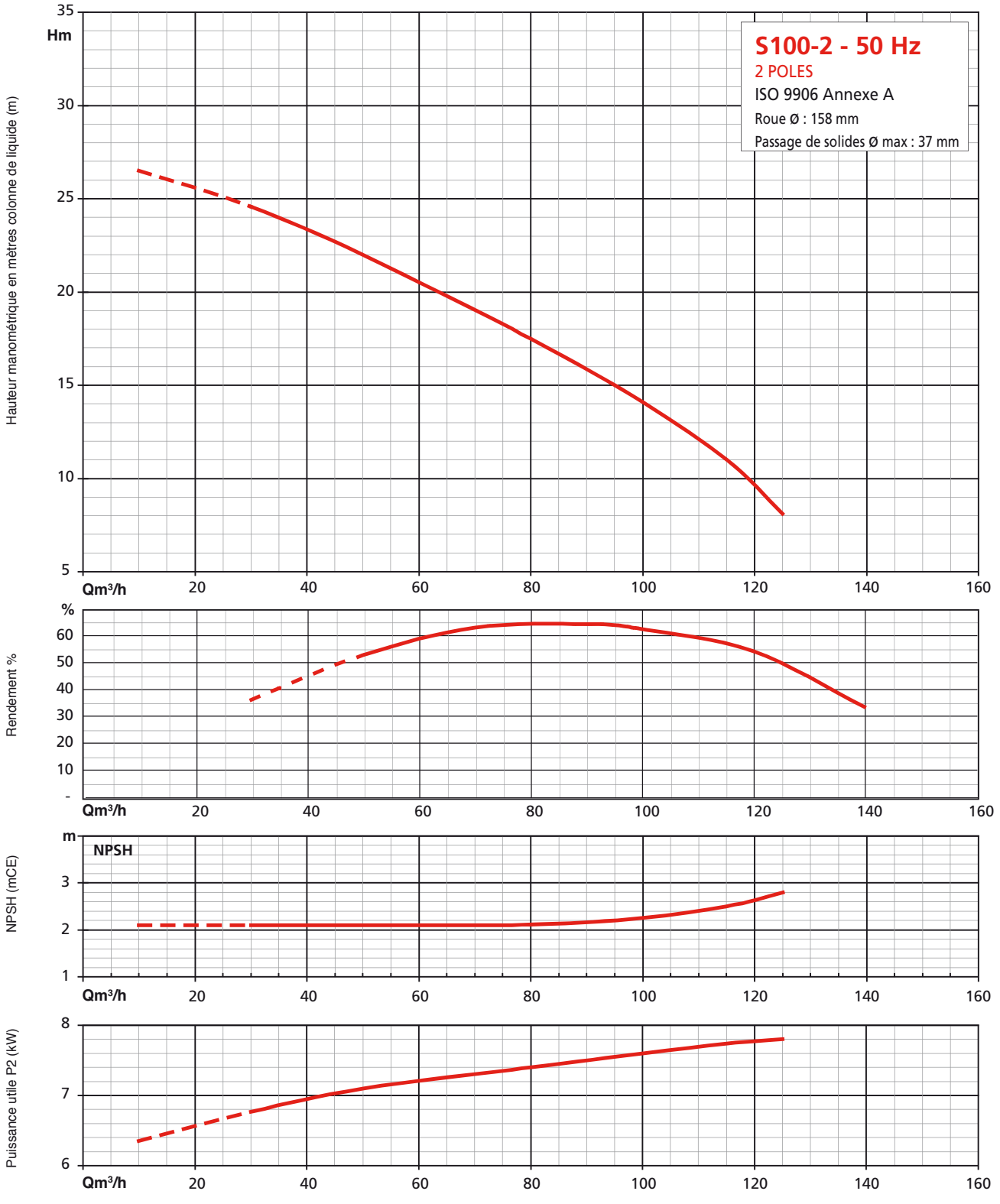
PERFORMANCES HYDRAULIQUES - 2 PÔLES - 2900 TR./MIN.



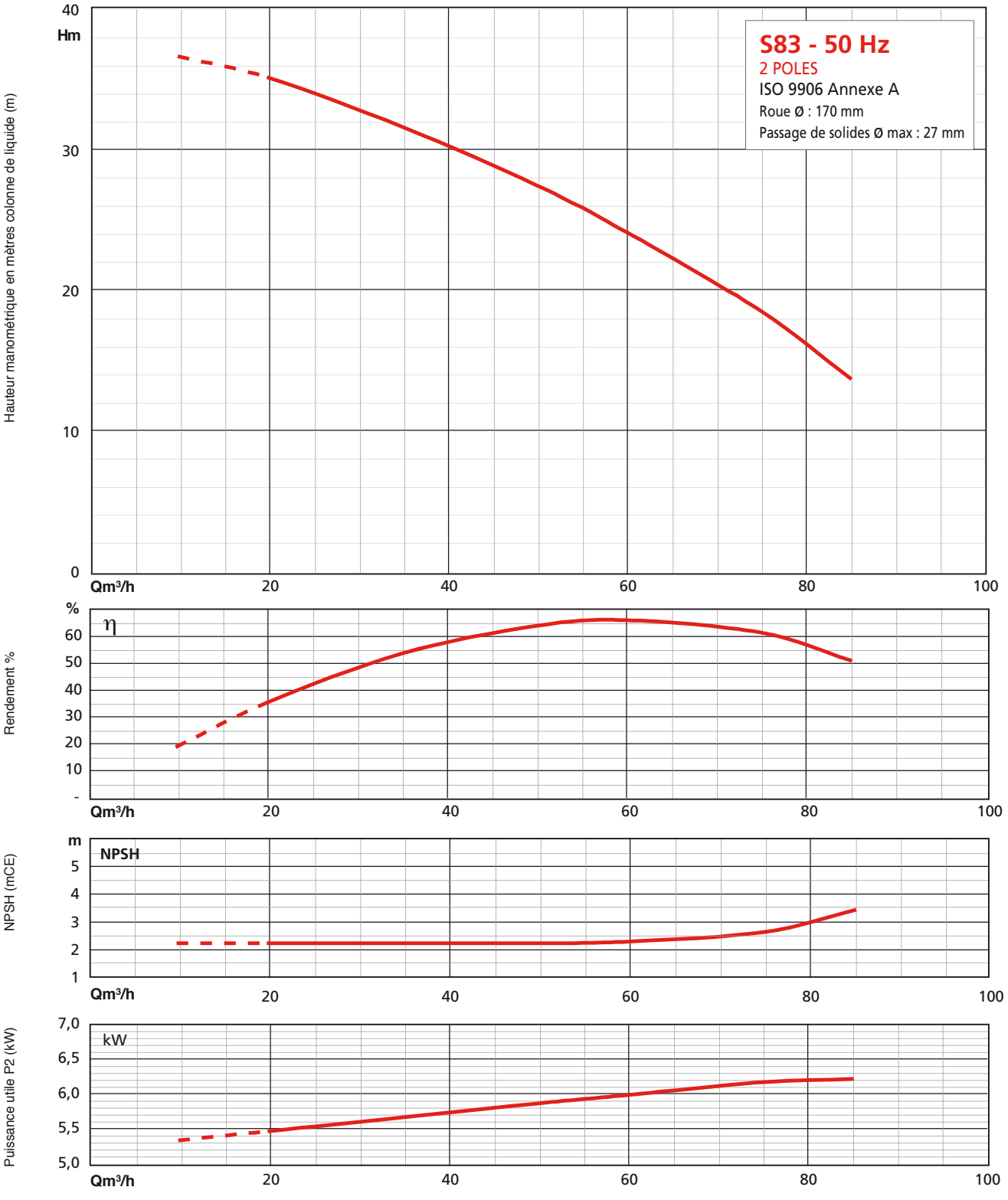
TYPE S

VIII

PERFORMANCES HYDRAULIQUES - 2 PÔLES - 2900 TR./MIN.

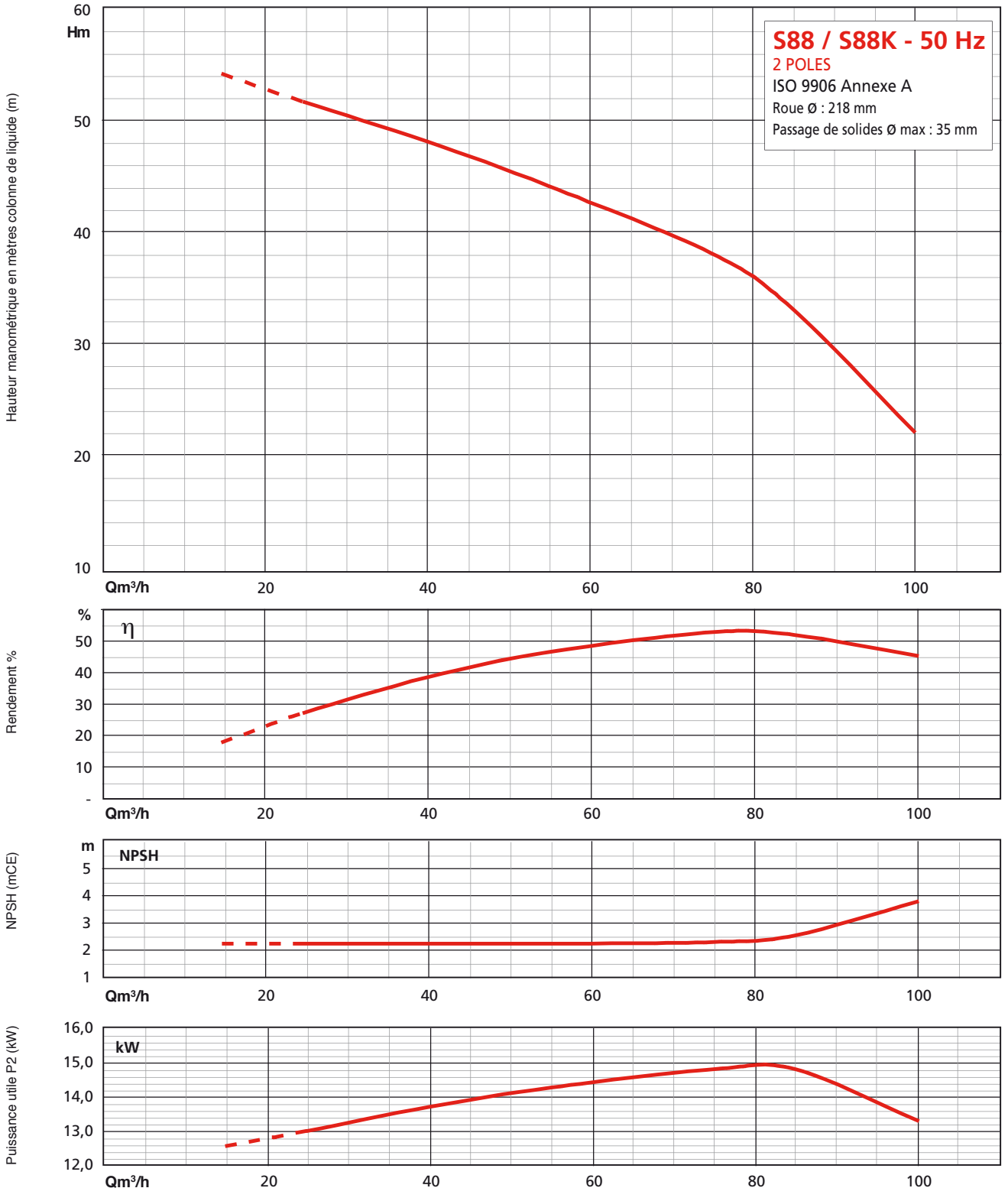


PERFORMANCES HYDRAULIQUES - 2 PÔLES - 2900 TR./MIN.



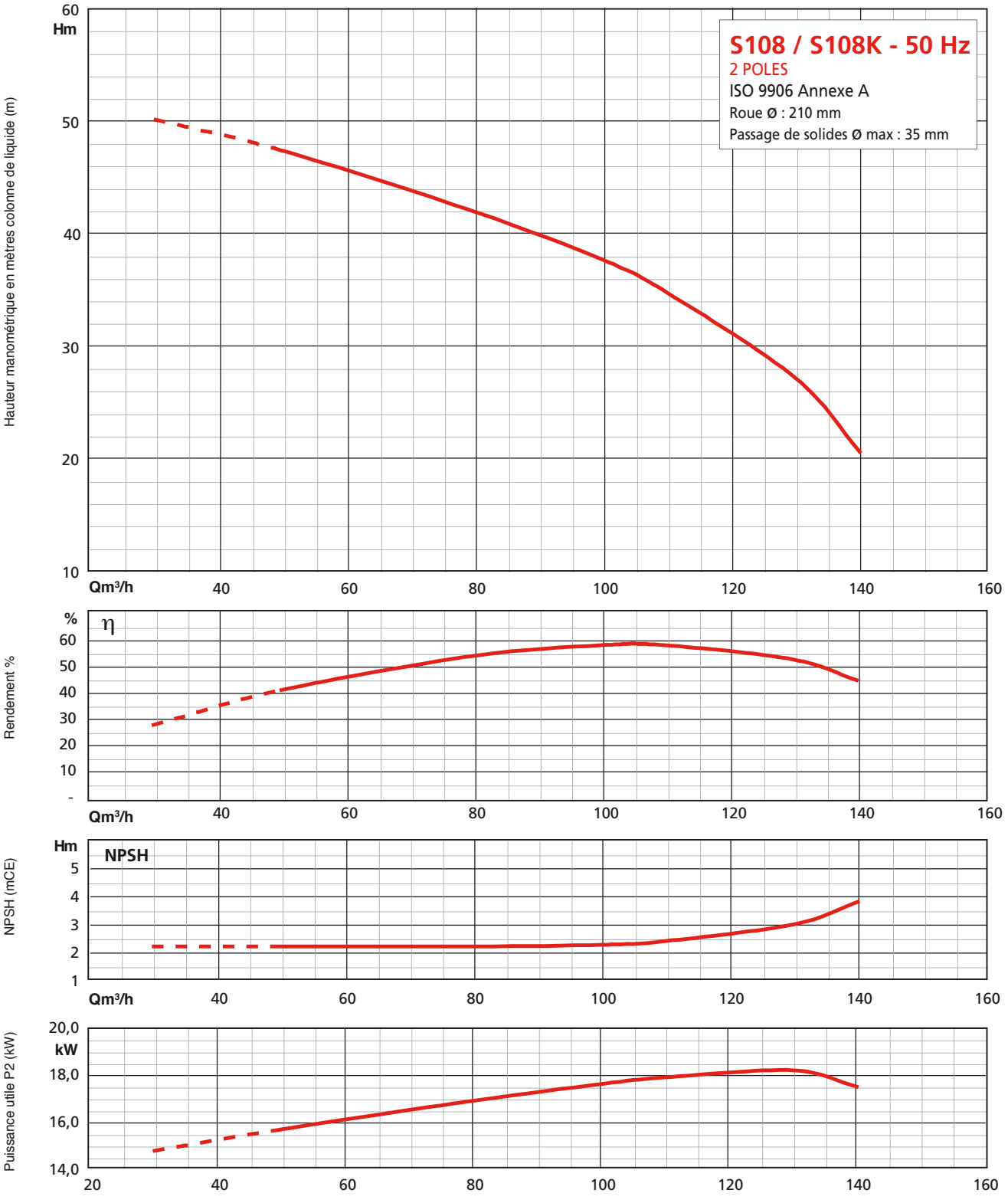
TYPE S

PERFORMANCES HYDRAULIQUES - 2 PÔLES - 2900 TR./MIN.



XI

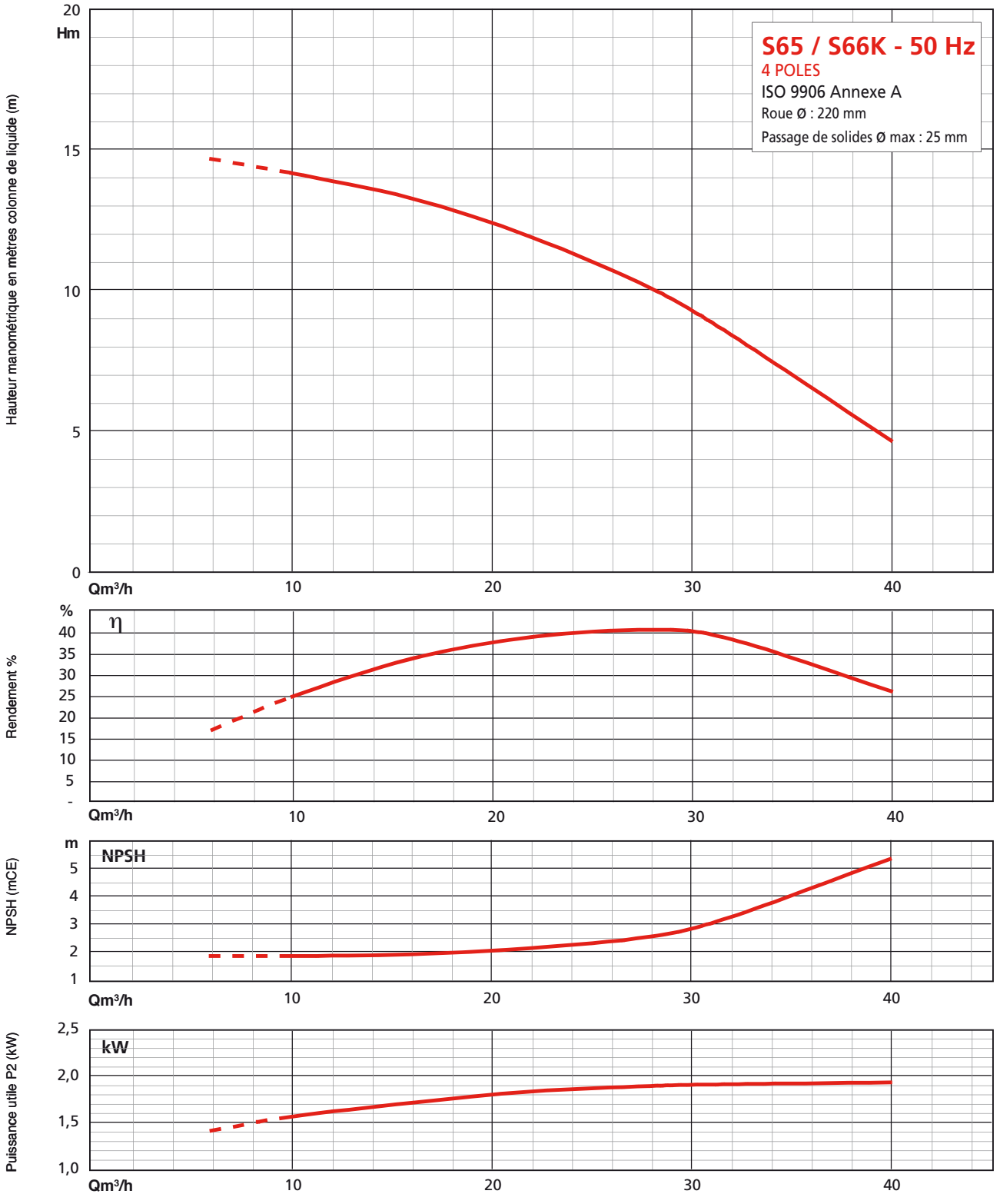
PERFORMANCES HYDRAULIQUES - 2 PÔLES - 2900 TR./MIN.



TYPE S

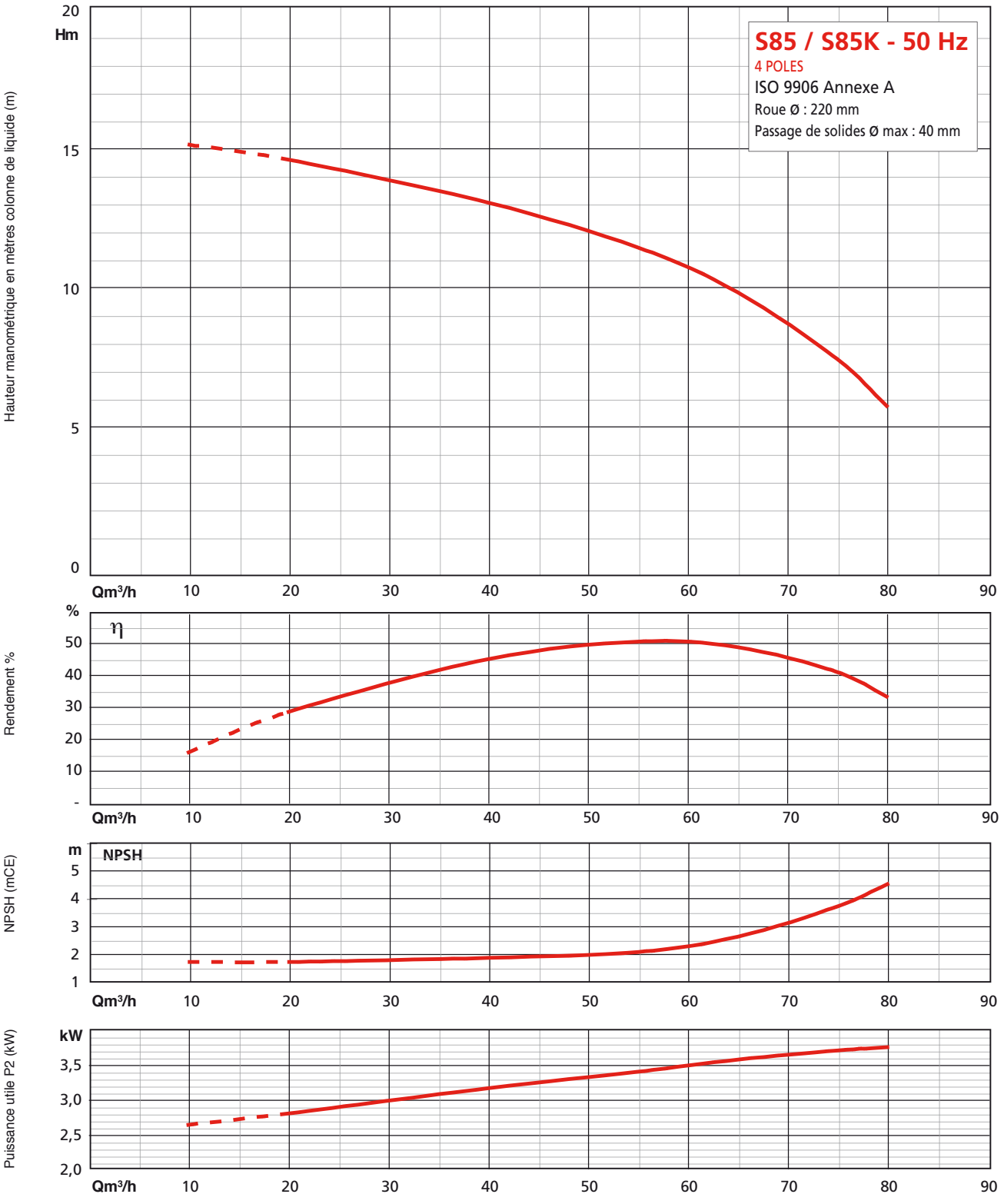
A

PERFORMANCES HYDRAULIQUES - 4 PÔLES - 1450 TR./ MIN.



B

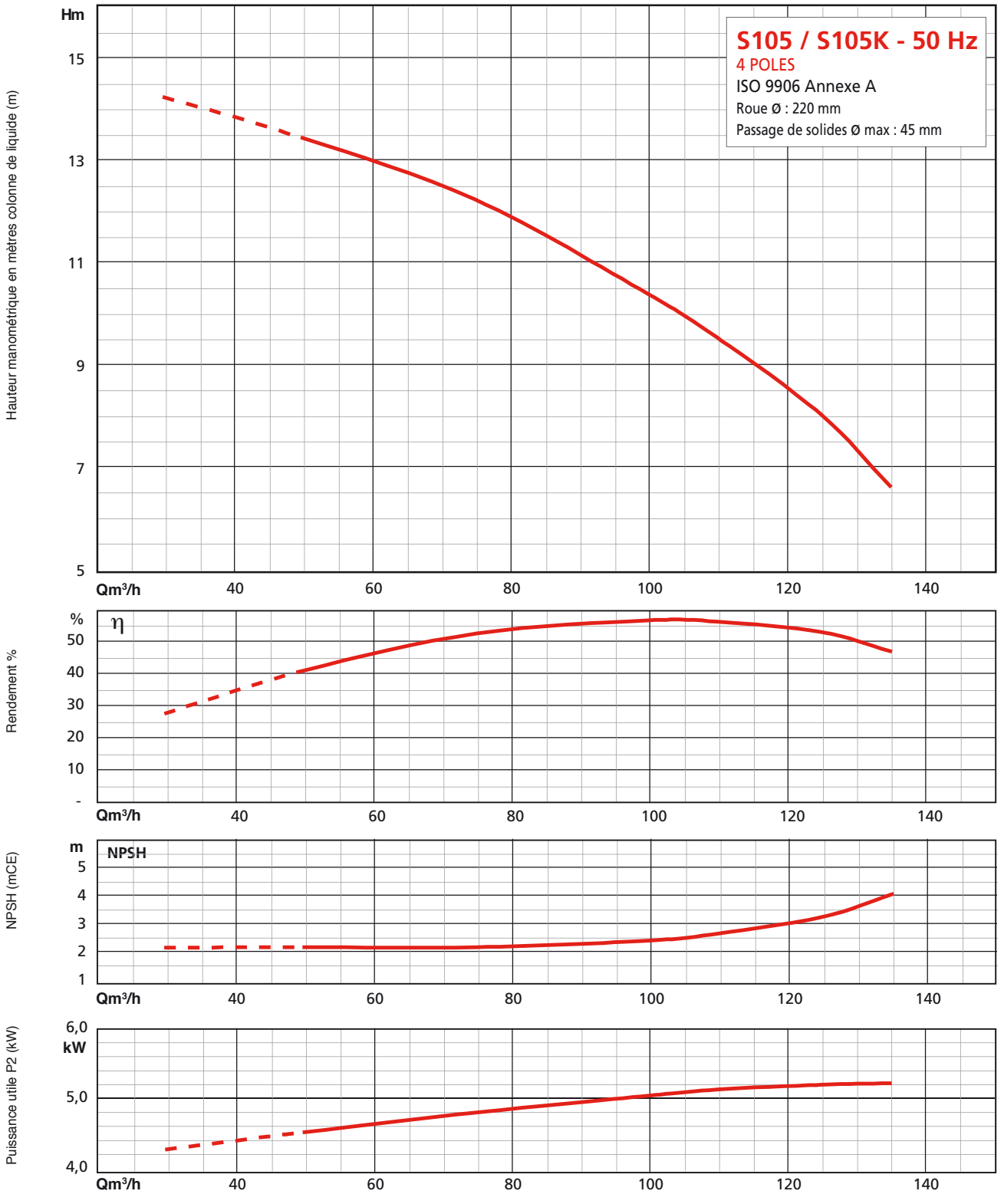
PERFORMANCES HYDRAULIQUES - 4 PÔLES - 1450 TR./ MIN.



TYPE S

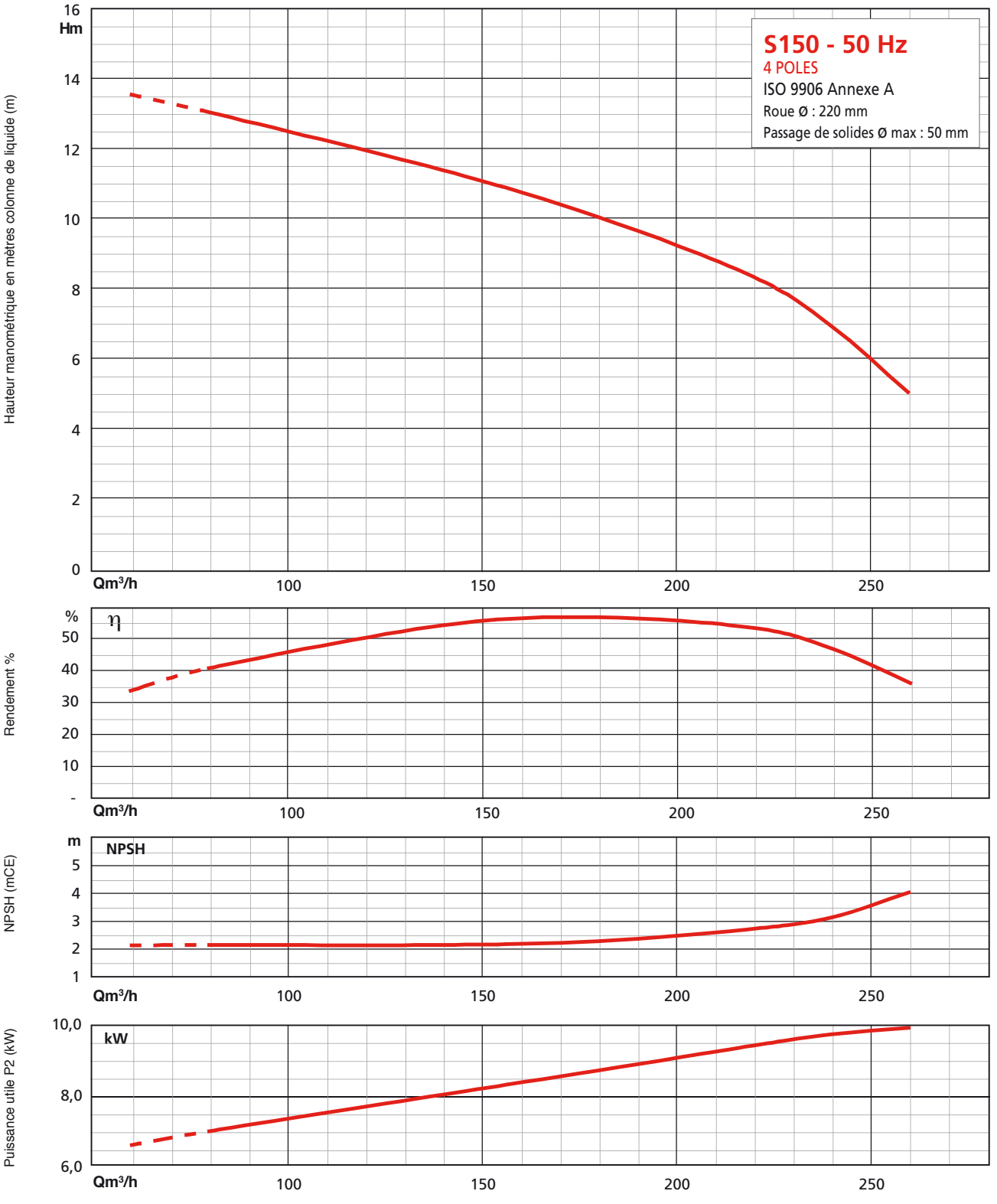
C

PERFORMANCES HYDRAULIQUES - 4 PÔLES - 1450 TR./ MIN.



D

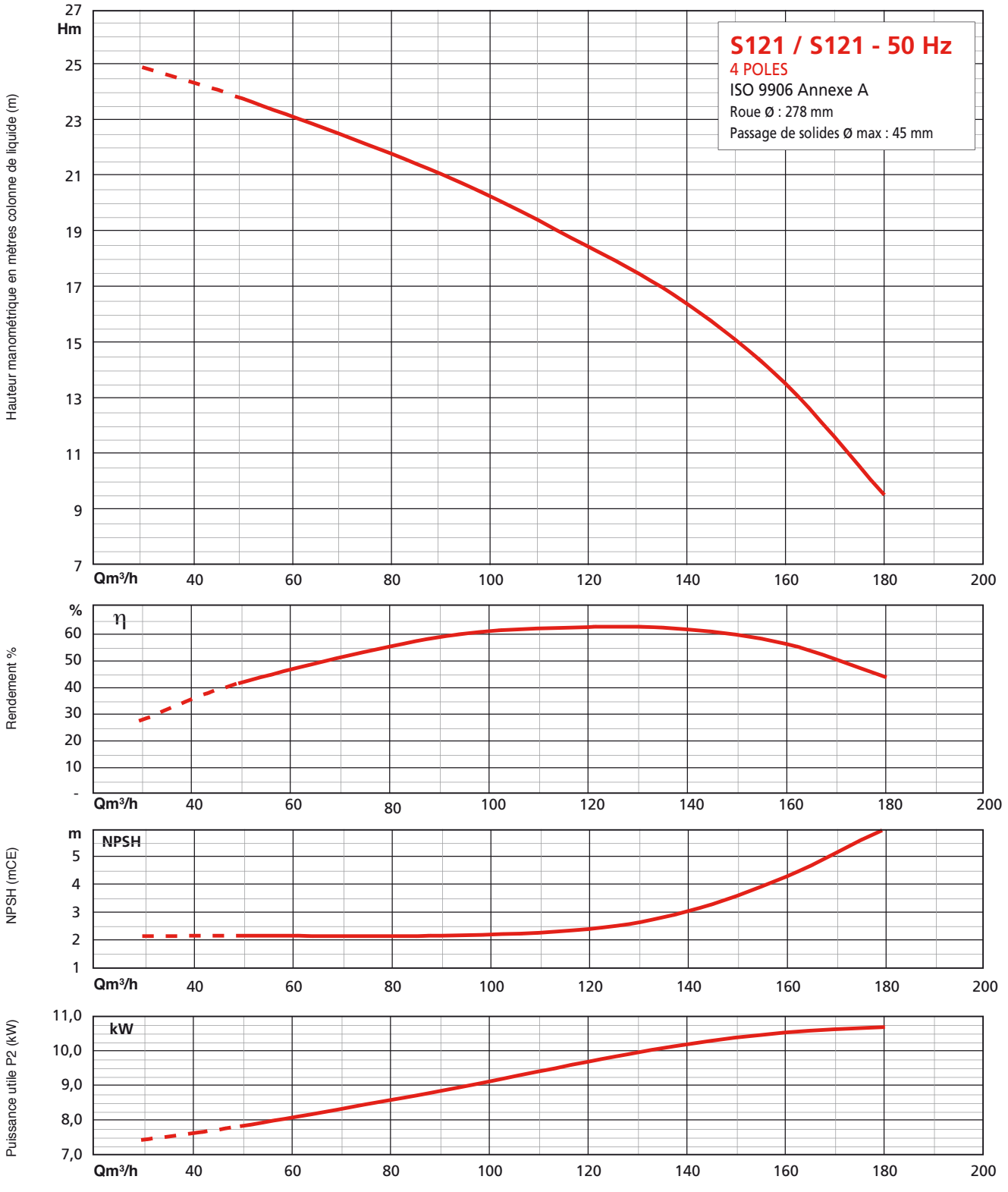
PERFORMANCES HYDRAULIQUES - 4 PÔLES - 1450 TR./ MIN.



TYPE S

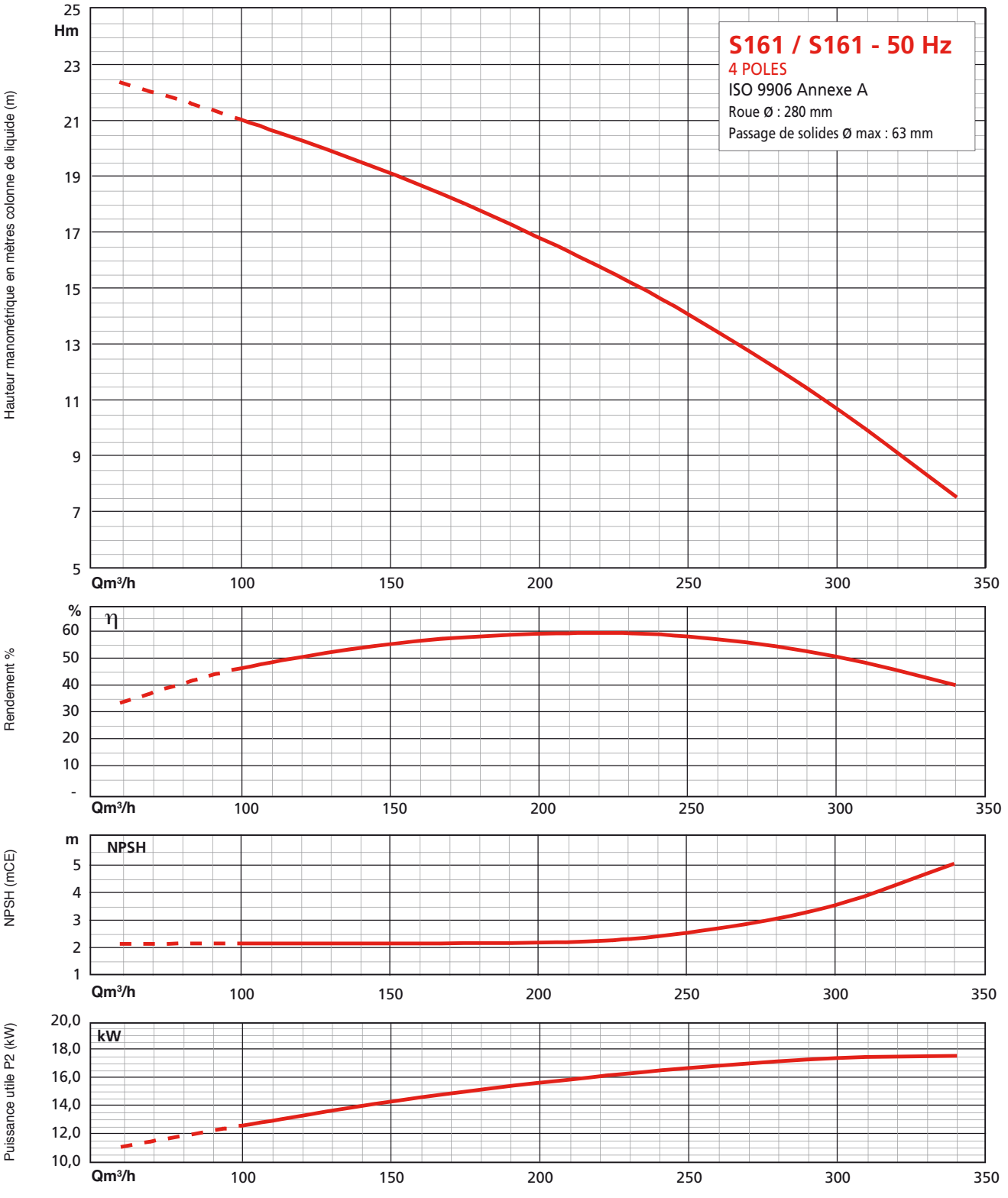
E

PERFORMANCES HYDRAULIQUES - 4 PÔLES - 1450 TR./ MIN.



F

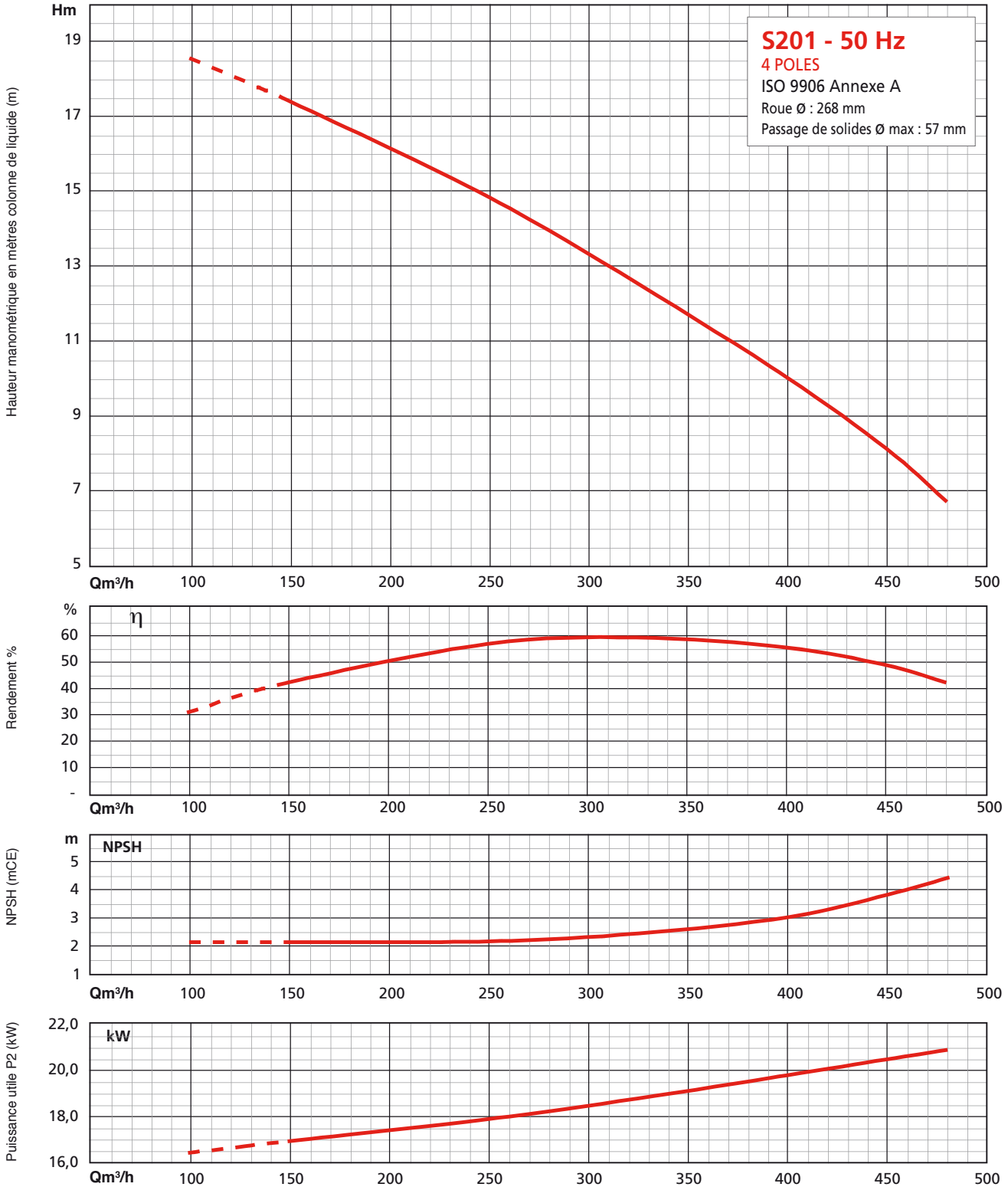
PERFORMANCES HYDRAULIQUES - 4 PÔLES - 1450 TR./ MIN.



TYPE S

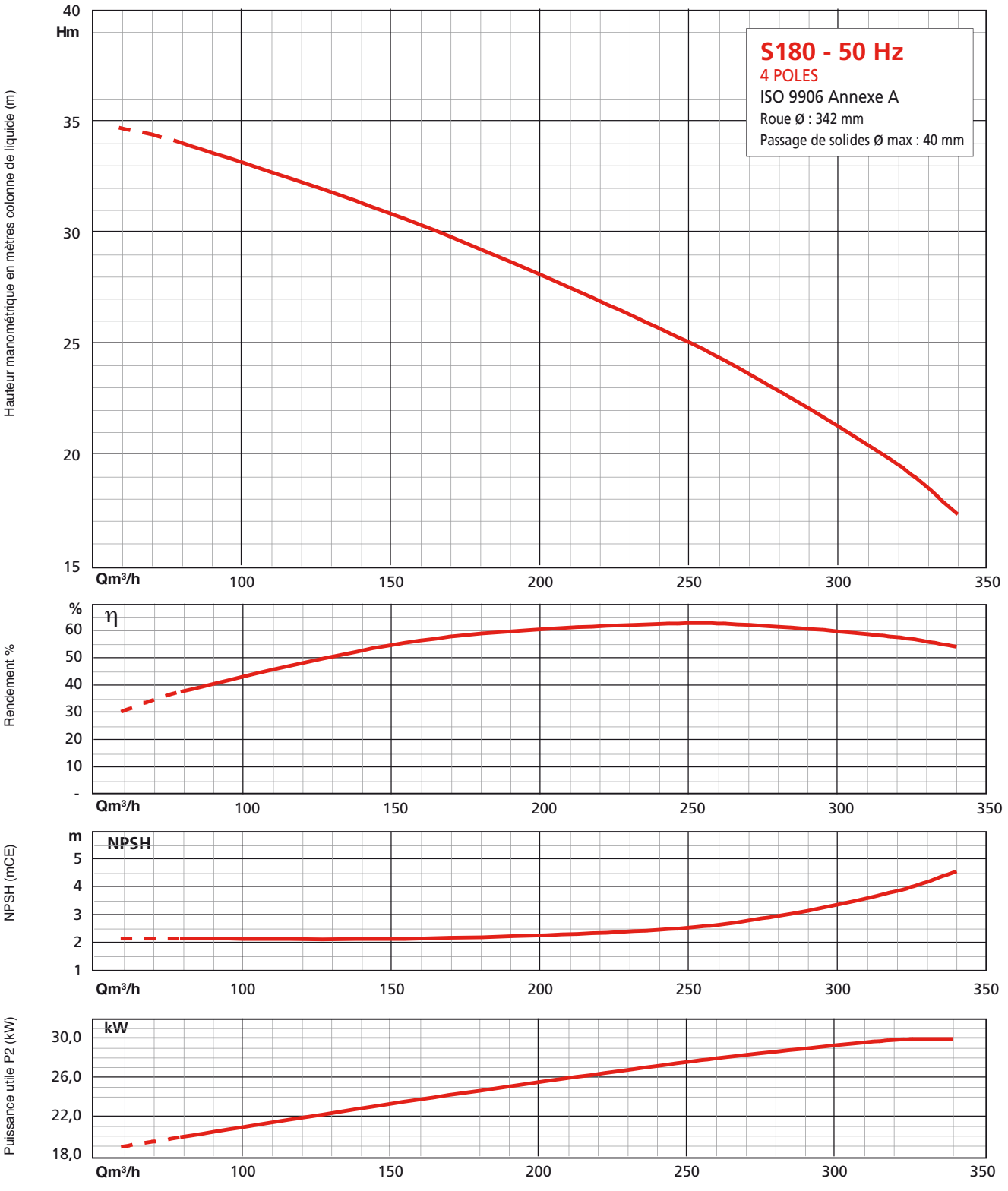
G

PERFORMANCES HYDRAULIQUES - 4 PÔLES - 1450 TR./ MIN.



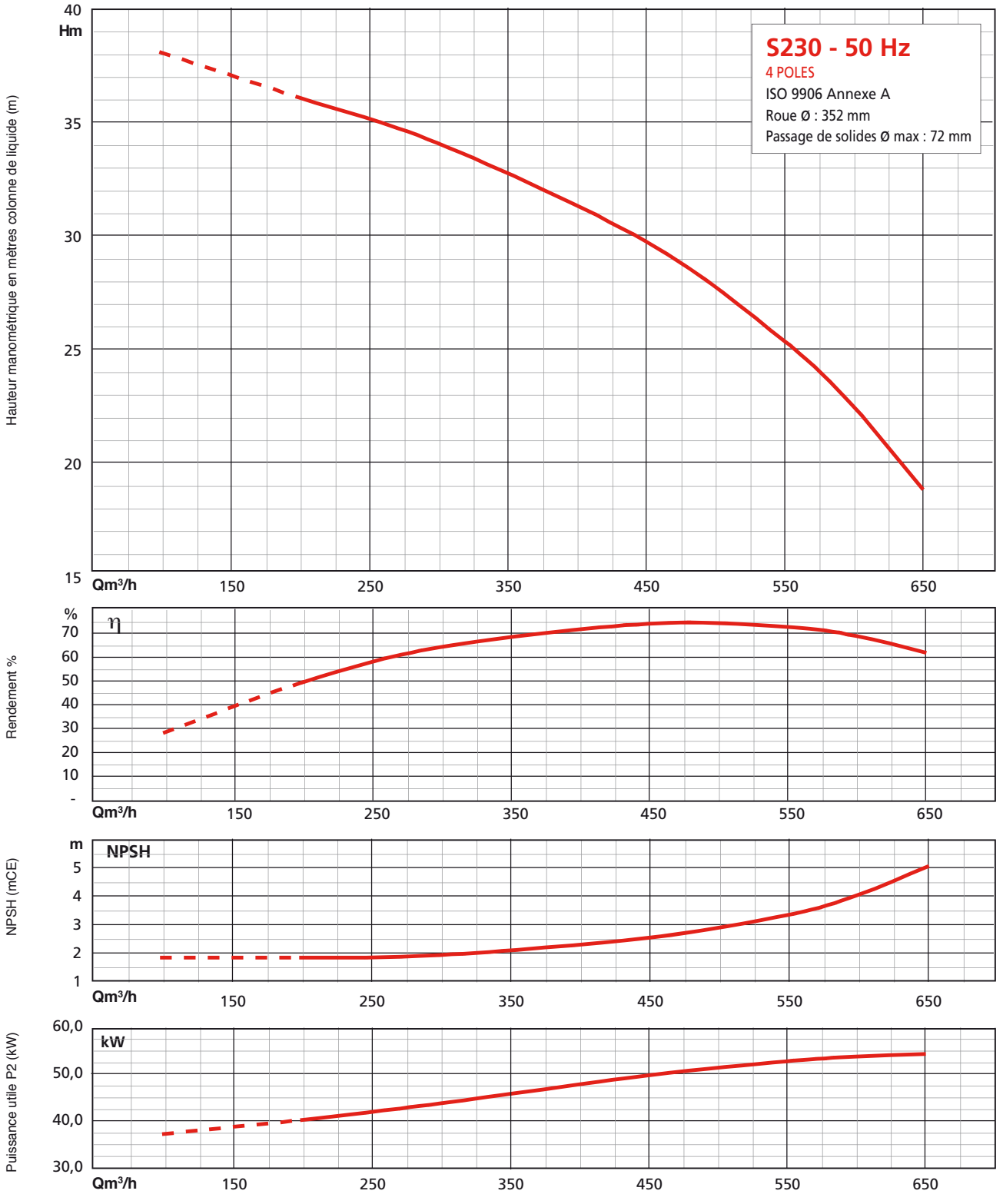
H

PERFORMANCES HYDRAULIQUES - 4 PÔLES - 1450 TR./ MIN.

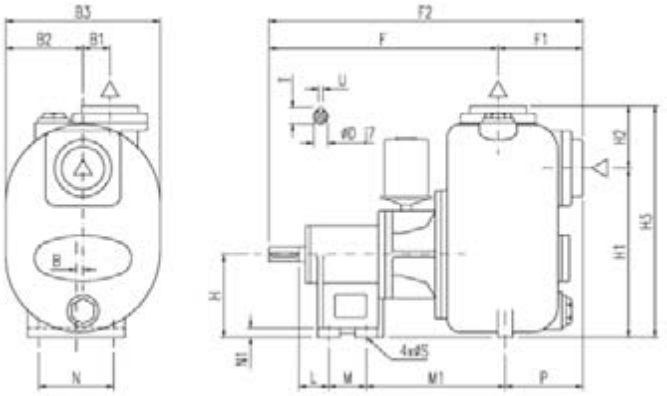


TYPE S

PERFORMANCES HYDRAULIQUES - 4 PÔLES - 1450 TR./ MIN.

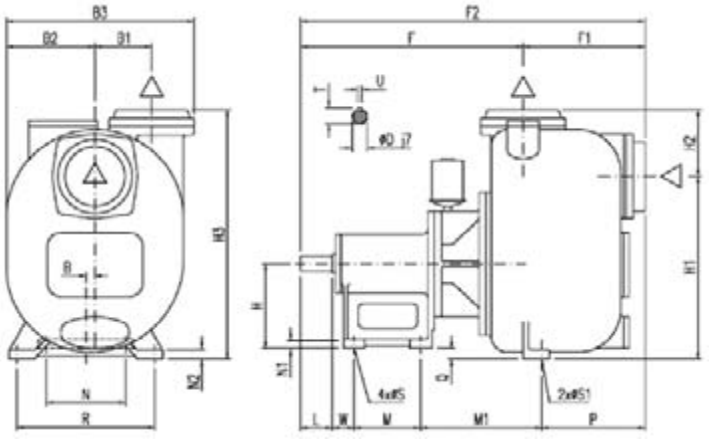


DIMENSIONS - POMPE ARBRE NU - VERSION PETIT MODÈLE FONTE, ORIFICES TARAUDÉS



TYPE	DN		B	B1	B2	B3	D	F	F1	F2	H	H1	H2	H3	L	M	M1	N	N1	P	S	T	U	W	kg
S 40	11/2"	40	7	29	89	178	19	267	97	364	90	187	70	257	40	50	152	80	10	87	10	21,5	6	35	17
S 45	11/2"	40	7	80	111	231	19	270	122	392	110	237	75	312	40	50	150	100	12	111	12	21,5	6	40	28
S 50	2"	50	9	36	103	206	19	305	113	418	110	225	83	308	40	50	185	100	12	103	12	21,5	6	40	26
S 60	2"	50	9	36	129	258	28	361	113	474	132	267	83	350	60	70	185	125	15	134	14	31	8	45	39
S 63	2"	50	9,5	94	131	275	28	329	144	473	132	272	83	355	60	70	164	125	15	125	14	31	8	45	42
S80-2	3"	80	13	40	130	260	28	369	140	509	132	277	101	378	60	70	209	125	15	158	14	31	8	45	46
S 83	3"	80	12	85	133	278	28	339	170	509	132	277	101	378	60	70	174	125	15	158	14	31	8	45	50

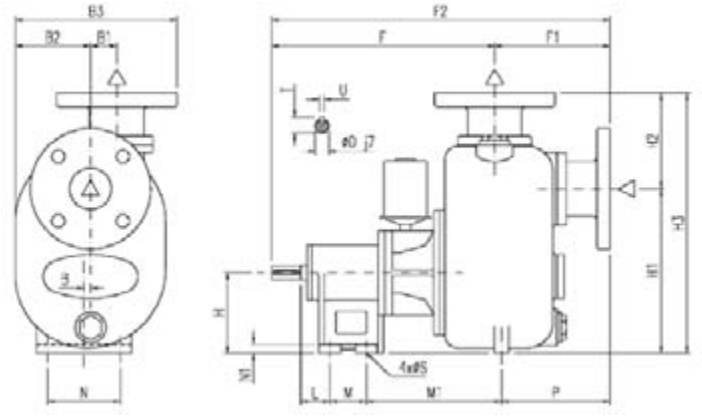
DIMENSIONS - POMPE À ARBRE - VERSION GRAND MODÈLE FONTE, ORIFICES TARAUDÉS



TYPE	DN		B	B1	B2	B3	D	F	F1	F2	H	H1	H2	H3	L	M	M1	N	N1	N2	P	Q	R	S	S1	T	U	W	kg
S 65	2"	50	9,5	60	154	308	28	430	113	543	160	310	84	394	60	125	228	150	18	18	89	0	260	14	14	31	8	41	67
S 68	2"	50	9,5	60	154	308	28	430	113	543	160	310	84	394	60	125	228	150	18	18	89	0	260	14	14	31	8	41	67
S 85	3"	80	16	106	160	326	28	409	195	604	160	310	101	411	60	125	228	150	18	18	150	0	260	14	14	31	8	41	78
S 88	3"	80	16	106	160	326	28	409	195	604	160	310	101	411	60	125	228	150	18	18	150	0	260	14	14	31	8	41	82
S100-2	4"	100	17,5	50	162	319	28	449	158	607	160	320	130	450	60	125	228	150	18	18	153	0	260	14	14	31	8	41	77
S105	4"	100	17	107	167	354	28	419	230	649	160	345	126	471	60	125	228	150	18	18	195	20	260	14	14	31	8	41	97
S108	4"	100	17	107	167	354	32	486	230	716	200	345	126	471	80	150	236	150	20	18	195	20	260	14	14	35	10	55	95
S121	4"	100	19	143	203	426	32	487	250	737	200	390	121	511	80	150	242	150	20	18	210	20	295	14	14	35	10	55	132
S150	6"	150	26	109	194	443	32	546	271	817	200	380	174	554	80	150	296	150	20	18	236	0	295	14	14	35	10	55	145
S161	6"	150	26	139	225	504	32	546	271	817	200	410	174	584	80	150	296	150	20	18	236	30	315	14	14	35	10	55	189
S170	6"	150	26	173	264	577	42	626	313	939	280	490	180	670	110	180	309	260	20	25	263	0	380	18	18	45	12	77	257
S180	6"	150	26	173	264	577	42	626	313	939	280	490	180	670	110	180	309	260	20	25	263	0	380	18	18	45	12	77	257
S201	8"	200	36	140	271	571	42	631	374	1005	280	455	208	663	110	180	309	260	20	25	329	0	410	18	18	45	12	77	256
S220	8"	200	36	179	291	630	42	646	374	1020	280	530	194	724	110	180	329	260	20	25	324	30	450	18	18	45	12	77	325
S230	8"	200	36	179	291	630	42	646	374	1020	280	530	194	724	110	180	329	260	20	25	324	30	450	18	18	45	12	77	325

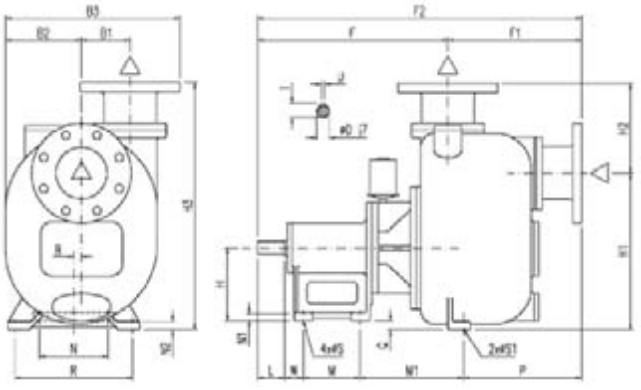
TYPE S

DIMENSIONS - POMPE À ARBRE - VERSION PETIT MODÈLE FONTE, ORIFICES À BRIDES



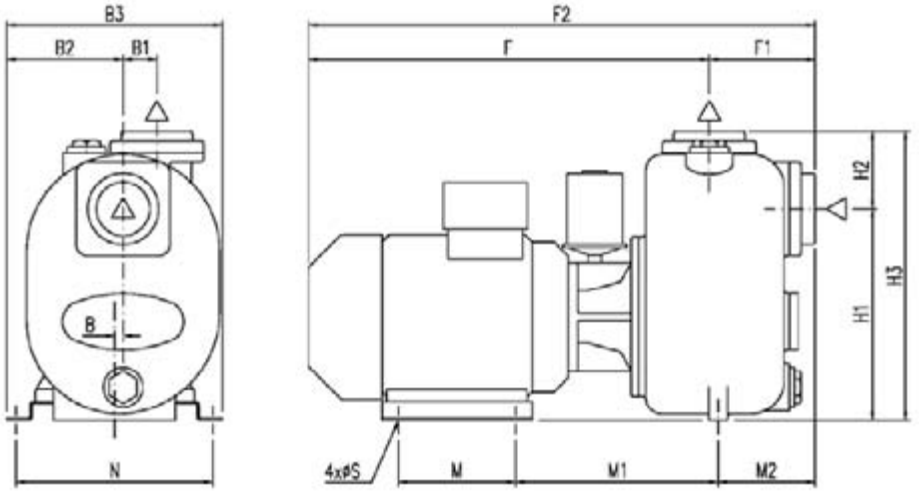
TYPE	DN		B	B1	B2	B3	D	F	F1	F2	H	H1	H2	H3	L	M	M1	N	N1	P	S	T	U	W	kg
S 40	11/2"	40	7	29	89	193	19	267	132	399	90	187	109	296	40	50	152	80	10	122	10	21,5	6	35	22
S 45	11/2"	40	7	80	111	266	19	270	156	426	110	237	114	351	40	50	150	100	12	146	12	21,5	6	40	33
S 50	2"	50	9	36	103	221	19	305	158	463	110	225	131	356	40	50	185	100	12	148	12	21,5	6	40	34
S 60	2"	50	9	36	129	258	28	361	158	519	132	267	131	398	60	70	185	125	15	148	14	31	8	45	47
S 63	2"	50	9,5	94	131	307	28	329	189	518	132	272	131	403	60	70	164	125	15	179	14	31	8	45	50
S 80	3"	80	13	40	130	270	28	369	188	557	132	277	156	433	60	70	209	125	15	173	14	31	8	45	56
S 83	3"	80	12	85	133	318	28	339	218	557	132	277	156	433	60	70	174	125	15	206	14	31	8	45	60

DIMENSIONS - POMPE ARBRE NU - VERSION GRAND MODÈLE FONTE, ORIFICES À BRIDES



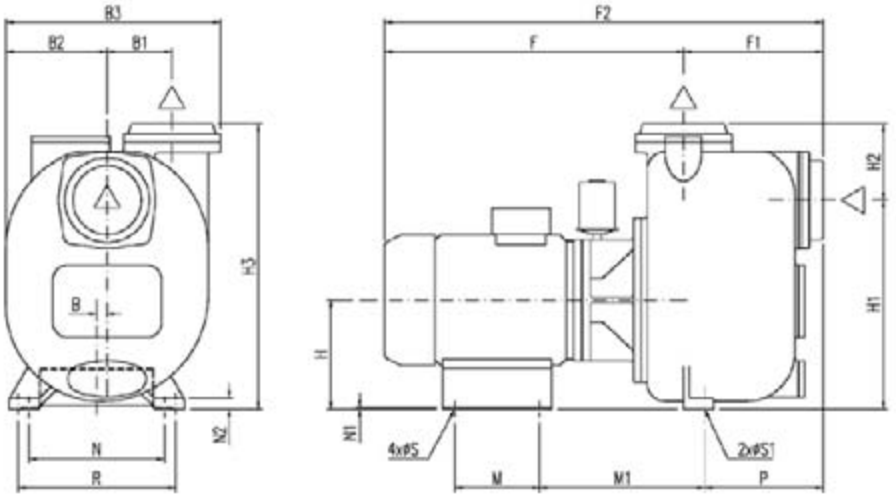
TYPE	DN		B	B1	B2	B3	D	F	F1	F2	H	H1	H2	H3	L	M	M1	N	N1	N2	P	Q	R	S	S1	T	U	W	kg
S 65	2"	50	9,5	60	154	308	28	430	113	588	160	310	131	441	60	125	228	150	18	18	134	0	260	14	14	31	8	41	75
S 68	2"	50	9,5	60	154	308	28	430	113	588	160	310	131	441	60	125	228	150	18	18	134	0	260	14	14	31	8	41	75
S 85	3"	80	16	106	160	326	28	409	195	652	160	310	156	466	60	125	228	150	18	18	198	0	260	14	14	31	8	41	88
S 88	3"	80	16	106	160	326	28	409	195	652	160	310	156	466	60	125	228	150	18	18	198	0	260	14	14	31	8	41	92
S100-2	4"	100	17,5	50	162	319	28	449	158	672	160	320	202	522	60	125	228	150	18	18	218	0	260	14	14	31	8	41	90
S105	4"	100	17	107	167	354	28	419	230	714	160	345	198	543	60	125	228	150	18	18	260	20	260	14	14	31	8	41	110
S108	4"	100	17	107	167	354	32	486	230	781	200	345	198	543	80	150	236	150	20	18	260	20	260	14	14	35	10	55	108
S121	4"	100	19	143	203	426	32	487	250	802	200	390	193	583	80	150	242	150	20	18	275	20	295	14	14	35	10	55	145
S150	6"	150	26	109	194	443	32	546	271	886	200	380	243	623	80	150	296	150	20	18	305	0	295	14	14	35	10	55	167
S161	6"	150	26	139	225	504	32	546	271	886	200	410	243	653	80	150	296	150	20	18	305	30	315	14	14	35	10	55	211
S170	6"	150	26	173	264	577	42	626	313	993	280	490	249	739	110	180	309	260	20	25	317	0	380	18	18	45	12	77	279
S180	6"	150	26	173	264	577	42	626	313	993	280	490	249	739	110	180	309	260	20	25	317	0	380	18	18	45	12	77	279
S201	8"	200	36	140	271	571	42	631	374	1085	280	455	306	761	110	180	309	260	20	25	409	0	410	18	18	45	12	77	285
S220	8"	200	36	179	291	630	42	646	374	1100	280	530	292	822	110	180	329	260	20	25	404	30	450	18	18	45	12	77	354
S230	8"	200	36	179	291	630	42	646	374	1100	280	530	292	822	110	180	329	260	20	25	404	30	450	18	18	45	12	77	354

DIMENSIONS - POMPE MONOBLOC - VERSION PETIT MODÈLE FONTE, ORIFICES TARAUDÉS



TYPE	DN		B	B1	B2	B3	F	F1	F2	H1	H2	H3	M	M1	M2	N	S	kg
S 40	11/2"	40	7	29	112	210	366	98	464	187	70	257	100	186	87	190	9	25
S 45	11/2"	40	7	80	122	242	392	122	514	237	75	312	125	181	112	210	9	38
S 50	2"	50	9	36	124	230	427	113	540	225	83	310	125	216	103	210	9	38
S 60	2"	50	9	36	149	280	456	113	569	267	83	350	140	233	98	240	12	55
S 63	2"	50	9,5	94	154	290	450	144	594	272	83	355	140	204	134	260	12	71
S 80	3"	80	13	40	153	280	465	140	605	277	101	378	140	242	125	240	12	62
S 83	3"	80	12	85	157	290	460	170	630	277	101	378	140	214	160	260	12	73

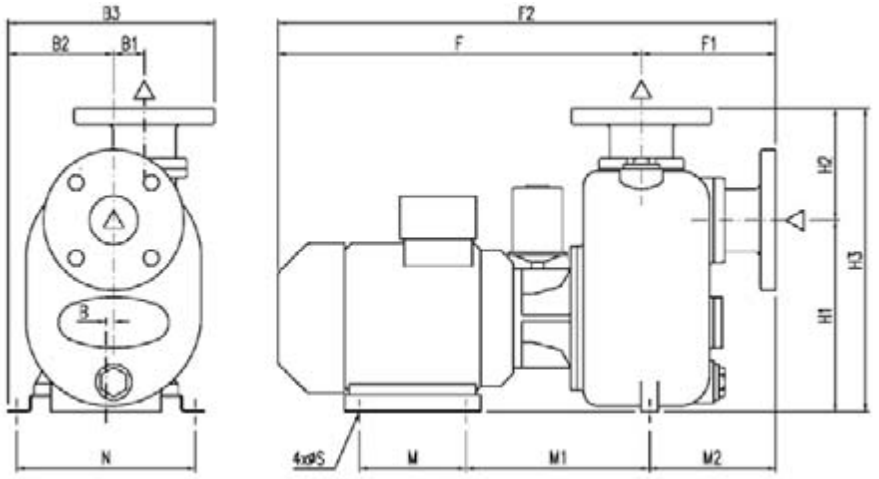
DIMENSIONS - POMPE MONOBLOC - VERSION GRAND MODÈLE FONTE, ORIFICES TARAUDÉS



TYPE	DN		B	B1	B2	B3	F	F1	F2	H	H1	H2	H3	M	M1	N	N1	N2	P	R	S	S1	kg
S 65	2"	50	9,5	60	154	308	487	113	600	160	310	83	393	140	265	240	3	18	89	260	12	14	72
S 68	2"	50	9,5	60	154	308	596	113	709	160	310	83	393	270	245	216	4	18	89	260	12	14	106
S 85	3"	80	16	106	161	327	466	195	661	160	310	101	411	140	265	240	3	18	150	260	12	14	92
S 88	3"	80	16	106	161	327	575	194	769	160	310	101	411	270	245	216	4	18	149	260	12	14	125
S100-2	4"	100	17	50	162	319	613	160	773	160	320	130	450	270	245	216	4	18	155	260	12	14	121
S105	4"	100	17	107	167	354	493	230	723	180	345	126	471	140	272	260	3	18	195	260	12	14	112
S121	4"	100	19	143	203	426	583	250	833	200	390	121	511	178	296	305	5	18	210	295	12	14	166
S150	6"	150	26	109	196	477	645	271	916	200	380	174	554	178	351	305	5	18	236	295	12	14	184
S161	6"	150	26	139	236	517	769	271	1040	200	410	174	584	254	370	385	5	18	236	315	14	14	273

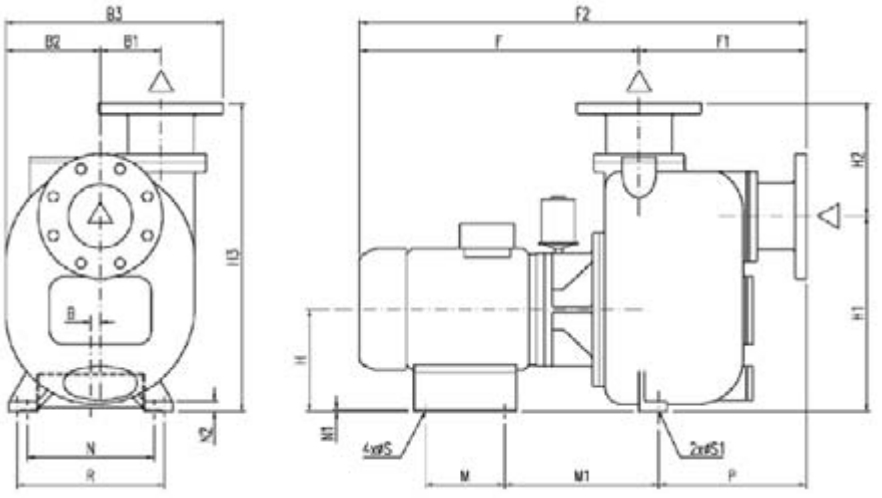
TYPE S

DIMENSIONS - POMPE MONOBLOC - VERSION PETIT MODÈLE FONTE, ORIFICES À BRIDES



TYPE	DN		B	B1	B2	B3	F	F1	F2	H1	H2	H3	M	M1	M2	N	S	kg
S 40	11/2”	40	7	29	112	216	366	132	595	187	109	296	100	186	122	190	9	30
S 45	11/2”	40	7	80	122	277	392	156	582	237	115	352	125	181	146	210	9	43
S 50	2”	50	9	36	124	242	427	158	585	227	131	358	125	216	148	210	9	46
S 60	2”	50	9	36	149	280	456	158	614	267	131	398	140	233	143	240	12	63
S 63	2”	50	9	94	154	331	450	189	639	272	131	403	140	204	179	260	12	79
S 80	3"	80	13	40	153	293	465	188	653	277	156	433	140	242	173	240	12	72
S 83	3"	80	12	85	157	342	460	218	678	277	156	433	140	214	208	260	12	83

DIMENSIONS - POMPE MONOBLOC - VERSION GRAND MODÈLE FONTE, ORIFICES À BRIDES



TYPE	DN		B	B1	B2	B3	F	F1	F2	H	H1	H2	H3	M	M1	N	N1	N2	P	R	S	S1	kg
S 65	2”	50	9,5	60	154	308	487	158	645	160	310	131	441	140	265	240	3	18	134	260	12	14	75
S 68	2”	50	9,5	60	154	308	596	158	753	160	310	131	441	270	245	216	4	18	134	260	12	14	75
S 85	3"	80	16	106	160	367	466	243	709	160	310	156	466	140	265	240	3	18	198	260	12	14	88
S 88	3"	80	16	106	160	367	575	243	818	160	310	156	466	270	245	216	4	18	198	260	12	14	92
S100	4"	100	17	50	162	322	613	225	838	160	320	202	522	270	245	216	4	18	220	260	12	14	90
S105	4"	100	17	107	167	384	493	295	788	180	345	198	543	140	272	260	3	18	260	260	12	14	110
S121	4"	100	19	143	203	456	583	315	898	200	390	193	583	178	296	305	5	18	275	295	12	14	145
S150	6"	150	26	109	196	443	645	340	985	200	380	243	623	178	351	305	5	18	305	295	12	14	167
S161	6"	150	26	139	236	517	769	340	1109	200	410	243	653	254	370	385	5	18	305	315	14	14	211

FICHE DE RENSEIGNEMENTS POUR PRODUIT PLACÉ DANS UNE ZONE ATEX (1/2)

DIRECTIVE 94/9/CE

Cadre réservé à Salmson

Code client : . . . . . .

N° commande : . . . . . .

COORDONNEES :

Nom (ou société) : . . . . . Adresse : . . . . . .

Interlocuteur : . . . . .

TYPE S

FICHE DE RENSEIGNEMENTS POUR PRODUIT PLACÉ DANS UNE ZONE ATEX (2/2)

DIRECTIVE 94/9/CE

Caractéristiques du MOTEUR :

Tension disponible :

230V mono ❑ 230V tri ❑ 400V tri ❑

Fréquence : 50 hz ❑ 60 hz ❑ variable ❑

Temps de fonctionnement :. . . . . h/jour

Autre type de moteur :. . . . . .

Préciser : . . . . . .

Plage de fréquence : . . . . . .

Nombre de démarrages : . . . . . /h

Caractéristiques ATEX selon directive 1999 / 92 :

Dans le cas où le produit devra être installé dans une zone à risque classé ATEX, la directive 1999 / 92 vous oblige à définir le niveau de risque. Afin de vous aider dans cette démarche, nous vous demandons de bien vouloir remplir toutes les zones suivantes en cochant une case par rubrique.

L'ensemble des données de ces feuilles seront reprises pour la définition de la pompe ainsi que son niveau de protection. La pompe ainsi définie ne pourra être utilisée que dans ces conditions. Pompe Salmson déclinant toute responsabilité en cas d'utilisation différente.

-Définition de la zone de risque selon la directive 1999 / 92 et EN 1127-1.

Zone 0 ❑ la zone 20 n'étant pas couverte par nos produits

Zone 1 ❑ la zone 21 n'étant pas couverte par nos produits

Zone 2 ❑ la zone 22 n'étant pas couverte par nos produits

Classe de température choisie :

T1 ❑	T2 ❑	T3 ❑
450°C	300°C	200°C
T4 ❑	T5 ❑	T6 ❑
135°C	100°C	80°C

Catégorie de mélange gazeux pour les appareils du groupe

IIA ❑ IIB ❑ IIC ❑

Remarques : . . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

Signature :

Fait à : . . . . . .

Le : . . . . . .

Nom : . . . . . .

Signature :

MERCI DE RETOURNER À :

53, bd de la République - Espace Lumière - Bât. 6 - 78403 Chatou Cedex

SALMSON Contact : 0 820 0000 44 (n° Indigo)

www.salmson.com I Fax. : 01 30 09 82 34

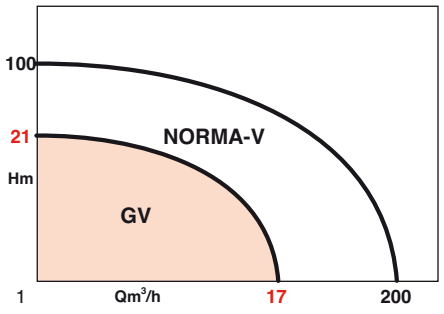
PLAGES D'UTILISATION

Débits jusqu'à :	**17m³/h**
Hauteurs mano. jusqu'à :	**21 mCE**
Température maxi de l'eau :	**+ 5° à 100°C**
DN orifices refoulement :	**G1 et G1$^{1/2}$**
Granulométrie au	**GV 28 : 5 mm**
passage de la roue	**GV 50 : 7 mm**

GV 28 - GV 50

POMPES VERTICALES DE PUISARDS

Eaux chaudes
Relevage - assèchement - vidange
50 Hz



APPLICATIONS

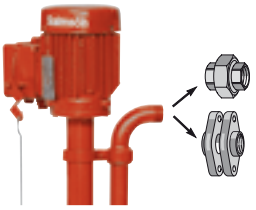
Pompes pour installation fixe, spécialement adaptées pour le relevage d'eaux usées :
- de puisards de chaufferie,
- de locaux techniques de services généraux,
- de caves ou sous-sols inondés,
- évacuation d'eau d'infiltration,
- épuisement de condensats...

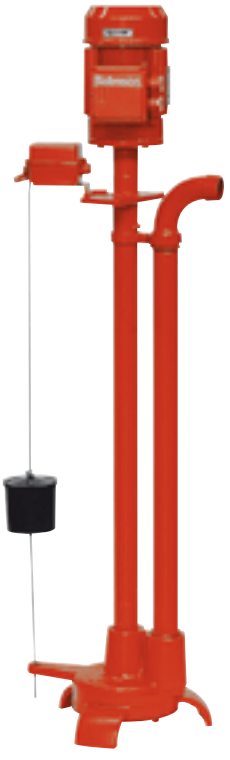
Et pour tout pompage d'eau claire ou légèrement chargée.

AVANTAGES

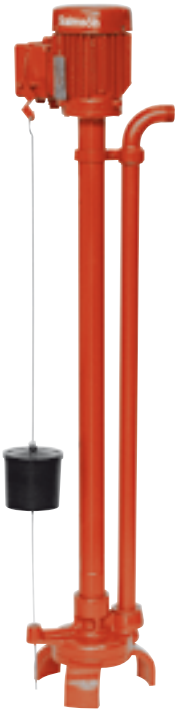
- **Grande fiabilité des composants.**
- **Robustesse et résistance à la corrosion.**
- **Pas de système d'étanchéité sujet à usure.**
- **Entièrement automatique.**
- **Fonctionnement silencieux.**
- **Pas de contre-poids, tige flotteur rigide maintenue en partie haute et basse.**
- **Orifice de refoulement orientable (180°).**
- **Installation, mise en service simplifiées.**
- **Maintenance aisée.**
- **Existe en version tube de liaison et de refoulement en inox 316.**

• Raccordement à l'installation par raccord union ou bride + contre-bride à vis





• GV 50 moteur à interrupteur indépendant



• GV 28 moteur à interrupteur intégré

GV 28 - GV 50

CONCEPTION

• Partie hydraulique

- Centrifuge, axe vertical.
- Corps de pompe spécial avec tubulure de refoulement orientée vers le haut.
- Refoulement horizontal.
- Fond d'aspiration avec crépine formant trépied et supportant l'ensemble pompe-moteur.
- Arbre pompe long, enfermé et protégé dans une tubulure et guidé en partie basse par un coussinet auto-lubrifié par le liquide véhiculé.
- Roue semi-ouverte.
- Automatisme de fonctionnement par interrupteur et flotteur à niveaux réglables par butées coulissantes.

• Moteur

- Etanche, ventilé, à flasque bride.
- Axe vertical, goupillé à l'arbre pompe.
- Spécial avec interrupteur intégré sur GV 28.

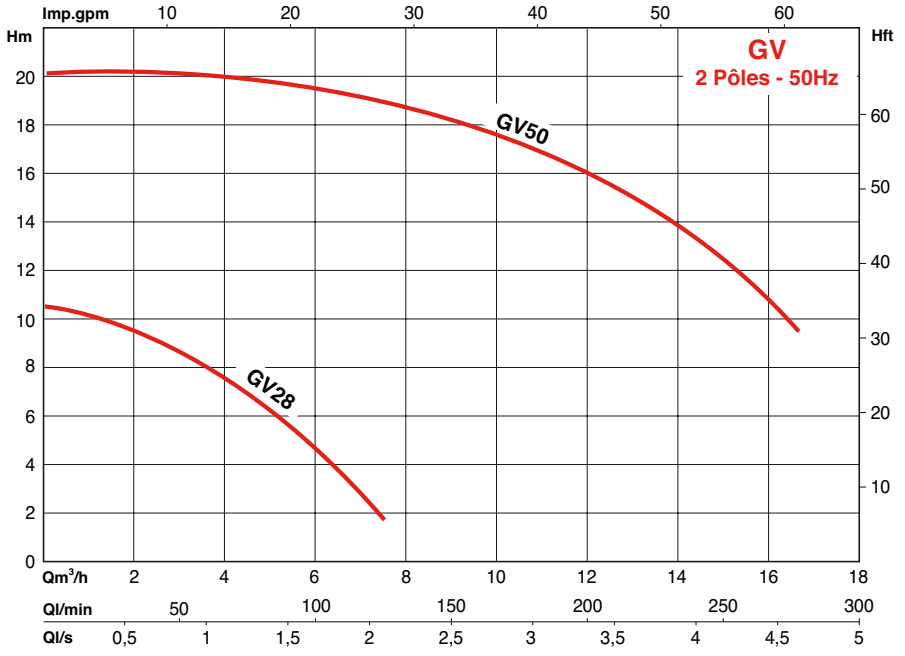
Vitesse :	2900 tr/mn
Bobinage mono :	230 V
tri :	400 V
Fréquence :	50 Hz
	(option 60 Hz)
Classe d'isolation :	155 (F)
Indice de protection :	IP 55
Conformité CE :	PR EN 809

CONSTRUCTION DE BASE

Pièces principales		Matériau
Coussinet de pied		Bronze fritté
Crépine d'aspiration		Noryl GFN 3
Flotteur		Polypropylène *
Corps		Fonte EN GJL 250
Fond		Fonte EN GJL 250
Roue semi-	GV 28	Inox Z30 C13
ouverte	GV 50	Fonte EN GJL 250
Arbre pompe		Acier inox X30Cr13

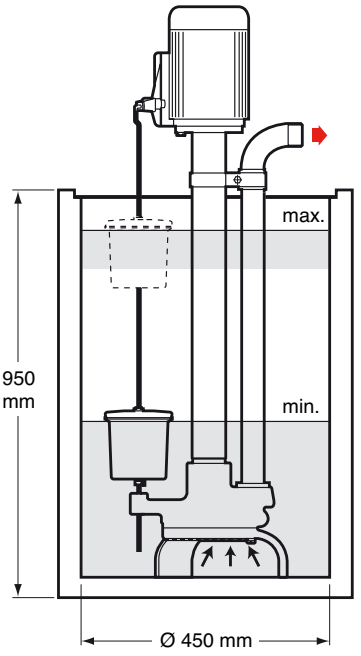
* Chargé de fibre de verre

PERFORMANCES HYDRAULIQUES À 2900 TR/MIN

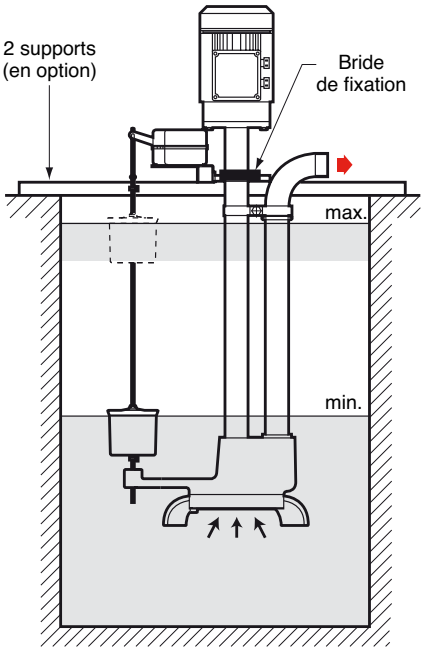


SCHEMAS DE PRINCIPE D'INSTALLATION

• **GV 28 ou GV 50** en puisard, posée directement sur le sol



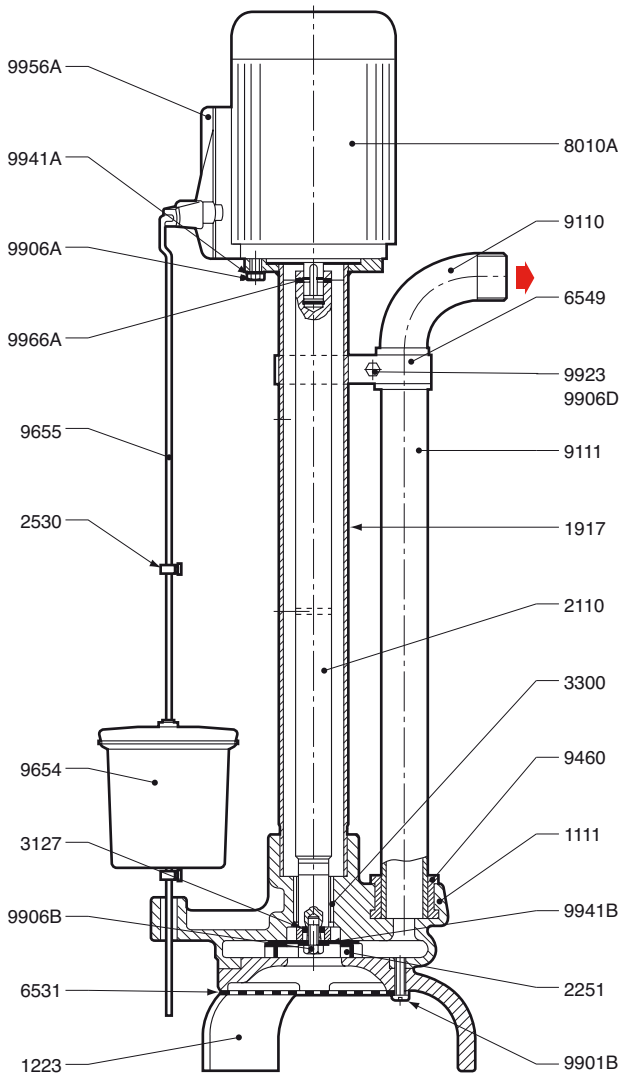
• **GV 50** en puisard, suspendue et fixée sur 2 supports bien horizontaux



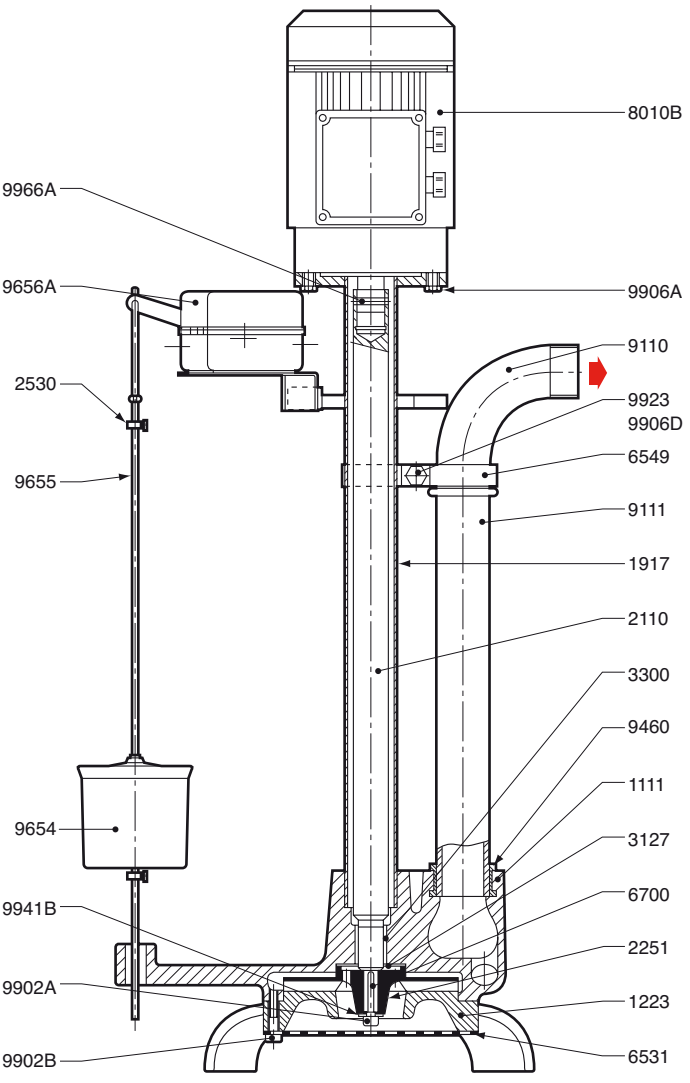
NOTA : l'amorçage de la pompe ne s'effectue que lorsque le corps de pompe est immergé. L'interrupteur électrique permet en fonction du réglage des butées haute et basse du flotteur, l'arrêt et la mise en route automatique de la pompe.

PLANS-COUPE DE PRINCIPE

• GV 28



• GV 50



1111 - Corps de pompe
1223 - Fond d'aspiration-trépied
1917 - Tubulure de liaison et de protection de l'arbre pompe
• 2110 - Arbre pompe
• 2251 - Roue semi-ouverte
2530 - Butées haute et basse
• 3127 - Rondelle de réglage
• 3300 - Coussinet de pied
6531 - Crépine d'aspiration
6549 - Collier de maintien des tubulures

• 6700 - Clavette de roue (GV 50)
• 8010A - Moteur électrique spécial (GV 28)
• 8010B - Moteur électrique (GV 50)
9110 - Coude de refoulement
9111 - Tuyauterie de refoulement
• 9460 - Bague d'étanchéité
• 9654 - Flotteur
9655 - Tige du flotteur
• 9656 - Interrupteur intégré au moteur de la GV28
• 9656A - Interrupteur indépendant (GV 50)
9901B - Vis de fix. crépine-fond asp. (GV 28)

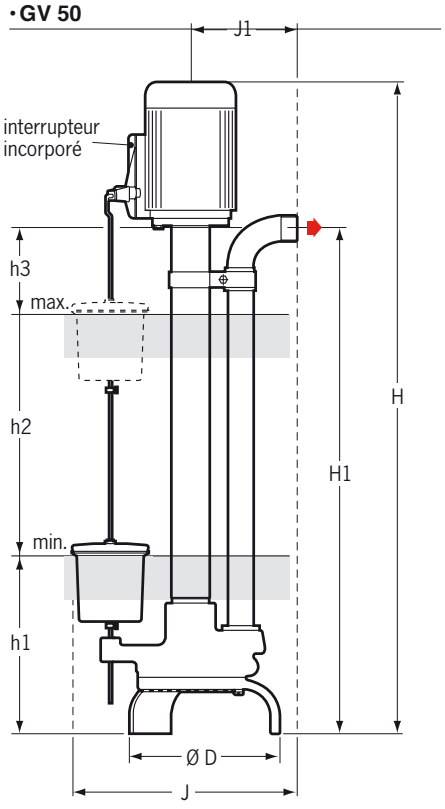
9902A - Vis de fix. de la roue (GV 50)
9902B - Vis de fix. crépine-fond asp. (GV 50)
9906A - Vis de fixation du moteur
9906B - Vis de fixation de la roue (GV 28)
9906D - Vis de fixation du collier
9923 - Ecrou de la vis 9906D
9941A - Rondelle sous vis 9906A
9941B - Rondelle sous vis de fix. roue
• 9966A - Goupille élastique d'accouplement des arbres pompe-moteur.
(•) Pièces de rechange recommandées

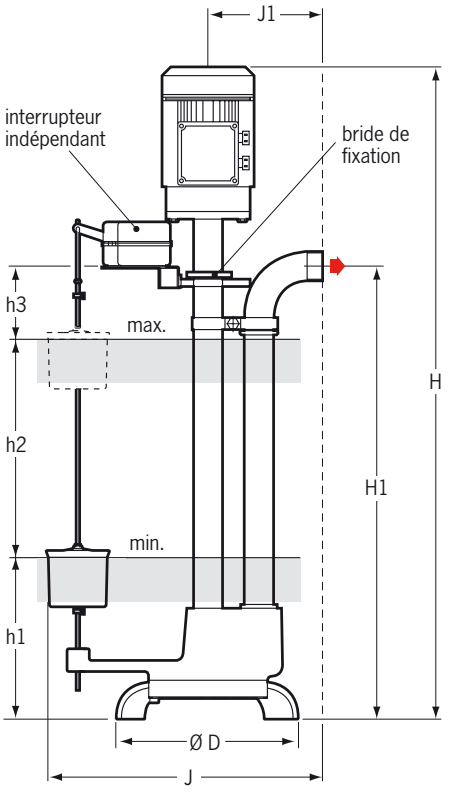
GV 28 - GV 50

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES

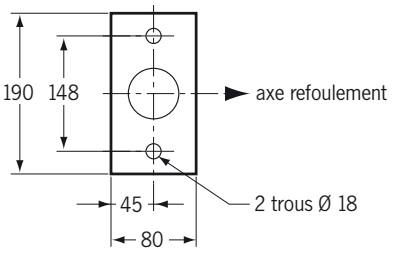
• **GV 28**

• **GV 50**





Bride de fixation



REFERENCE COMMANDE	MOTEUR					POMPE								masse
	P2	I(A)			DNR	H	J	H1	Ø D	h1	h2	h3	J1	
	kW	1x230V	3x230V	3x400V	refoul. fileté	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
GV 28 M/T	0,37	3,65	1,59	0,88	1"	1240	300	1020	230	160	610	250	141	36
GV 50 T	2,20	—	7,60	4,40	11/2"	1400	458	1034	325	130	740	130	190	75

PARTICULARITES

a) Electriques

- GV 28 M : monophasé 230 V - 50 Hz avec condensateur incorporé (40 μF x 320 V).
- GV 28 T et GV 50 T : triphasé 230-400 V - 50 Hz.
- Protection moteur par discontacteur indispensable.

Interrupteur

- GV 28 : intégré au moteur.
- GV 50 : indépendant du moteur.

Raccordements électriques sur presse-étoupe :

- GV 28 : de l'interrupteur.
- GV 50 : sur le moteur et sur l'interrupteur.

b) Montage

- Sur un sol bien horizontal.
- Axe toujours vertical.

GV 50 : peut être suspendue et fixée à sa bride sur 2 ferrures (voir croquis pages précedentes).

Raccordement à l'installation :

- Par tuyauterie filetée, à visser au choix sur raccord-Union ou bride + CB ovales à visser PN 6 (option).

c) Conditionnement

- Livrée sous emballage claire-voie bois, tige et flotteur immobilisés et protégés contre les chocs.

d) Maintenance

- Réparation : voir pièces de rechange recommandées (•) sujettes à usure.

ACCESSOIRES

- Raccord-Union ou,
- Bride et contre-bride à visser PN 6,
- Discontacteur de protection moteur.

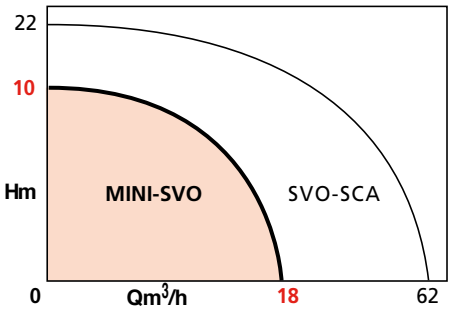
MINI-SVO

POMPES SUBMERSIBLES
Relevage eaux usées domestiques 2 pôles – 50 Hz

PLAGES D'UTILISATION

Débits jusqu'à :	**18 m³/h**
Hauteurs mano. jusqu'à :	**10 m CL**
Plage de température :	**0 à + 40°C***
Profondeur d'immersion maxi. :	**5 m**
Granulométrie passage maxi. :	**Ø 35 mm**
DN orifice refoulement:	**R1$^{1/2}$**

* maxi. 60°C pendant 10 mn



APPLICATIONS

Relevage eaux usées domestiques :
- eaux vannes,
- eaux pluviales chargées de boues et de particules non rigides avec des traces d'hydrocarbures ou de produits lessiviels.

Pour : • habitations,
• garages,
• parkings,
• restaurants,
• chaufferies.

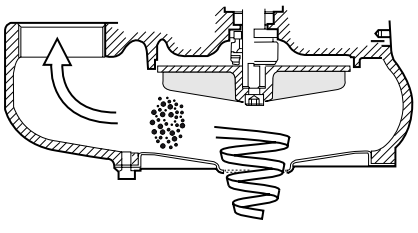
AVANTAGES

- **Adaptée aux petits puisards : encombrement réduit et orifice de refoulement vertical.**
- **Fiabilité : double étanchéité (garniture mécanique + joint à lèvre) et roue vortex.**
- **Sécurité en cas de fonctionnement occasionnel hors eau.**
- **Longévité : matériaux résistants.**
- **Fonctionnement automatique : interrupteur à flotteur intégré (version MONO) ; en option (version TRI).**
- **Pas d'entretien particulier.**

Nettoyage de la roue facile par démontage rapide.

Poids réduit.

- **Livrée prête à brancher (version monophasée).**
- **Silencieuse.**



Roue VORTEX

• MINI-SVO-204-0.6MF

MINI-SVO-204-0.5T

MINI-SVO

CONCEPTION

• Partie hydraulique

- Monobloc, centrifuge monocellulaire.
- Aspiration axiale sous le corps.
- Refoulement vertical.
- Orifice taraudé G1$^{1/2}$.
- Roue vortex.
- Double étanchéité au passage de l'arbre par garniture mécanique et bague à lèvre.

• Moteur

- Submersible à semi-submersible.
- A bain d'huile.

Version monophasée : mise en route et arrêt automatiques par interrupteur à flotteur, protection thermique par sonde intégrée à réarmement automatique, condensateur intégré.

Version triphasée : protection thermique à prévoir obligatoirement.

Prévoir en mono comme en tri un coffret de commande et de protection contre le manque d'eau.

Vitesse de rotation :	2900 tr/mn
Bobinage	mono : 230V
	tri : 400V
Fréquence :	50 Hz
Classe d'isolation :	130 (B)
Indice de protection :	IP 68

CONSTRUCTION DE BASE

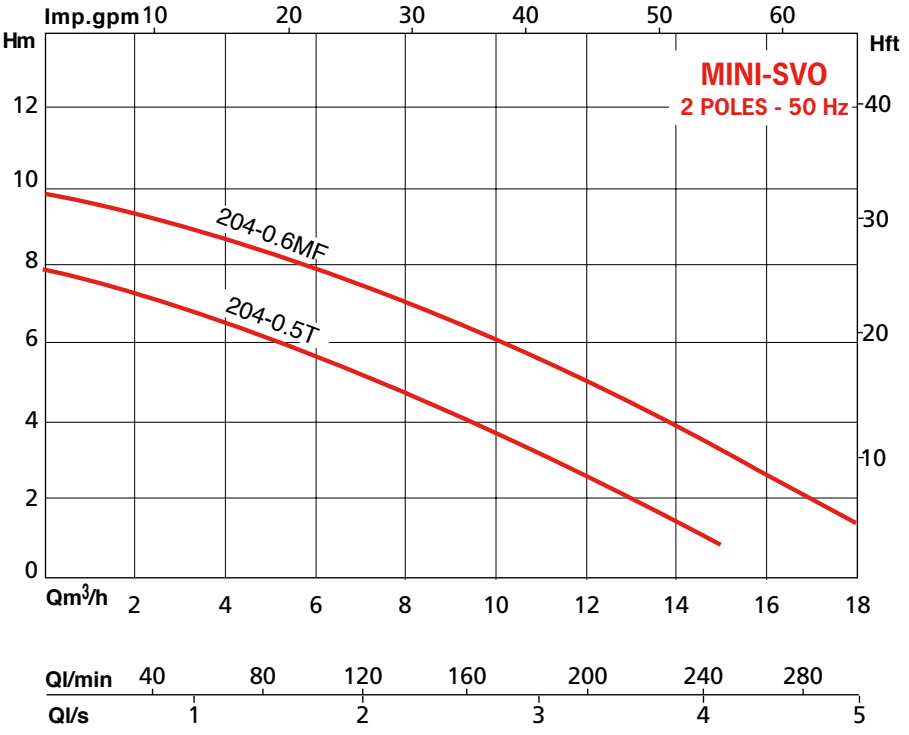
Pièces principales	Matériau
Corps pompe	Fonte GJL200
Chemise moteur	Inox 304
Arbre moteur	Inox 416
Fond d'aspiration	Inox 304
Roue vortex	Composite
Garniture mécanique	Carbone/Alumine

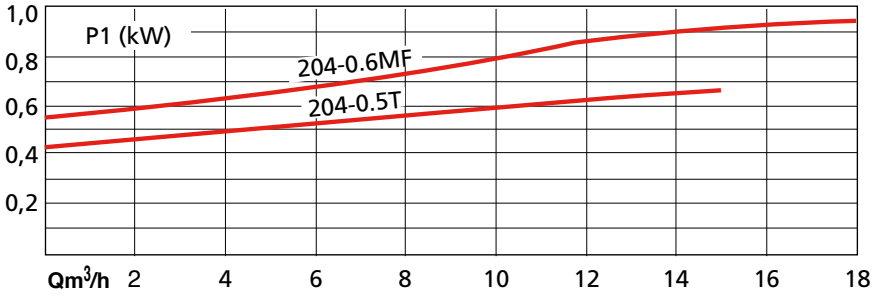
IDENTIFICATION

MINI-SVO 2 04 - 0.6 M F

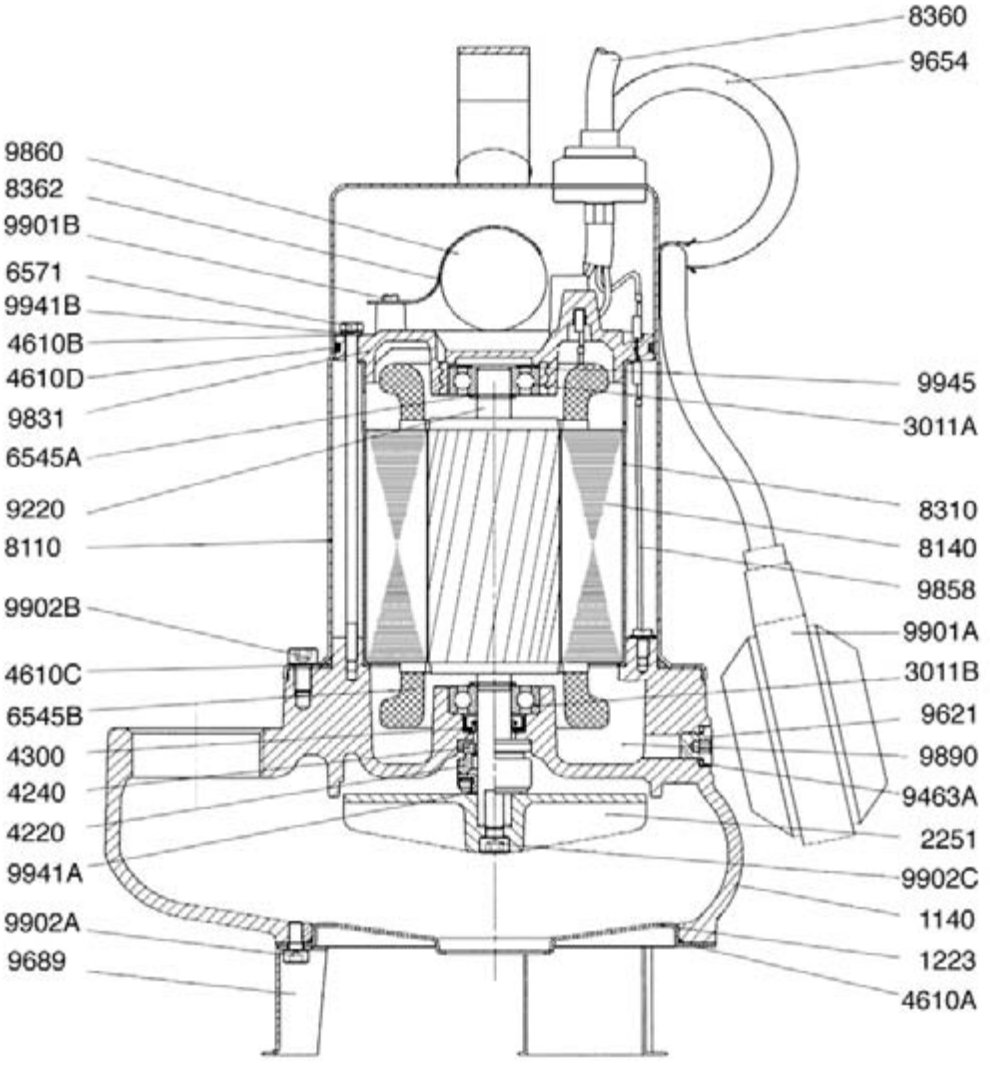
- Pompe domestique Submersible à roue vortex
- 2 : 2 pôles
- DN refoulement en cm
- Puissance moteur P2n en kW
- M : monophasé / T : triphasé
- F : livrée avec flotteur

PERFORMANCES HYDRAULIQUES





PLAN-COUPE DE PRINCIPE (MINI-SVO-204-0.6MF)

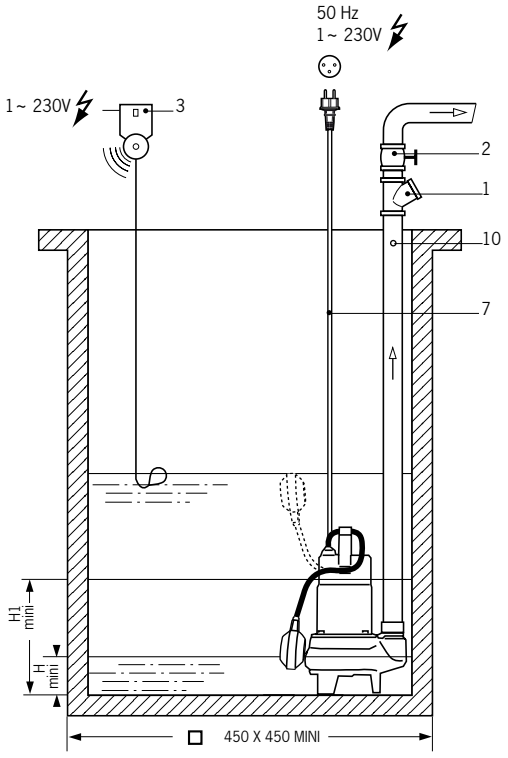


1140 - Corps de refoulement
1223 - Fond d'aspiration
•2251 - Roue vortex
3011A - Roulement supérieur
3011B - Roulement inférieur
•4220 - Partie tournante garniture mécanique
•4240 - Partie fixe garniture mécanique
•4300 - Bague à lèvre d'étanchéité
•4610A - Joint torique (entre 1140 et 1223)
4610B - Joint torique (sous 9941B)
•4610C - Joint torique (entre 1140 et 8110)
•4610D - Joint torique (entre 9831 et 8110)
6545A - Circlip supérieur
6545B - Circlip inférieur
6571 - Tirant d'assemblage
8110 - Chemise moteur
8140 - Stator
8310 - Chemise stator
•8360 - Câble d'alimentation avec prise et connecteur
8362 - Cavalier
9220 - Arbre rotor
•9463A - Rondelle d'étanchéité sous 9621
9621 - Bouchon chambre d'huile
•9654 - Câble flotteur
•9689 - Pied support
9831 - Flasque palier arrière
9858 - Fil de masse
•9860 - Condensateur
9890 - Huile
9901A - Vis de masse
9901B - Vis fixation cavalier
9902A - Vis fixation pied support
9902B - Vis fixation chemise moteur
9902C - Vis fixation roue
9941A - Rondelle d'appui garniture mécanique
9941B - Rondelle sous tirant 6571
9945 - Rondelle élastique
(•) : pièces de rechange recommandées

MINI-SVO

PRINCIPES D'INSTALLATION

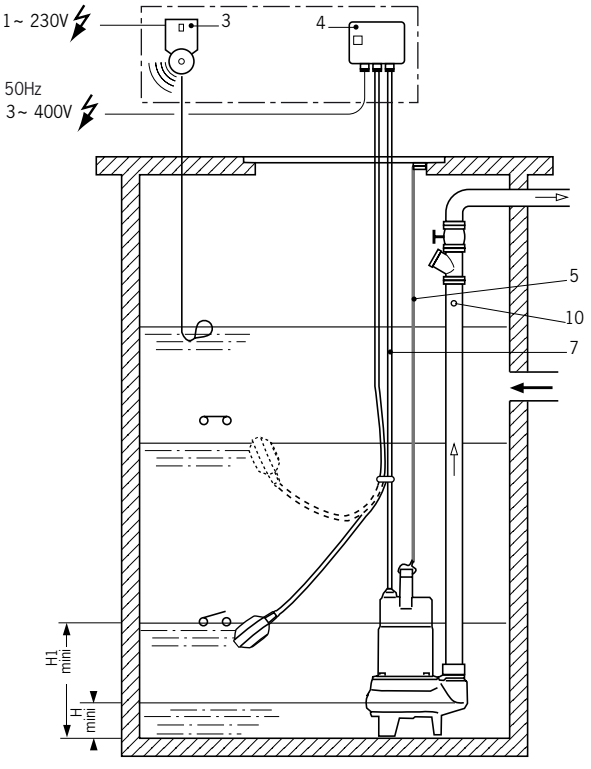
• **Installation simplifiée - MINI-SVO** à moteur monophasé munie de son flotteur.

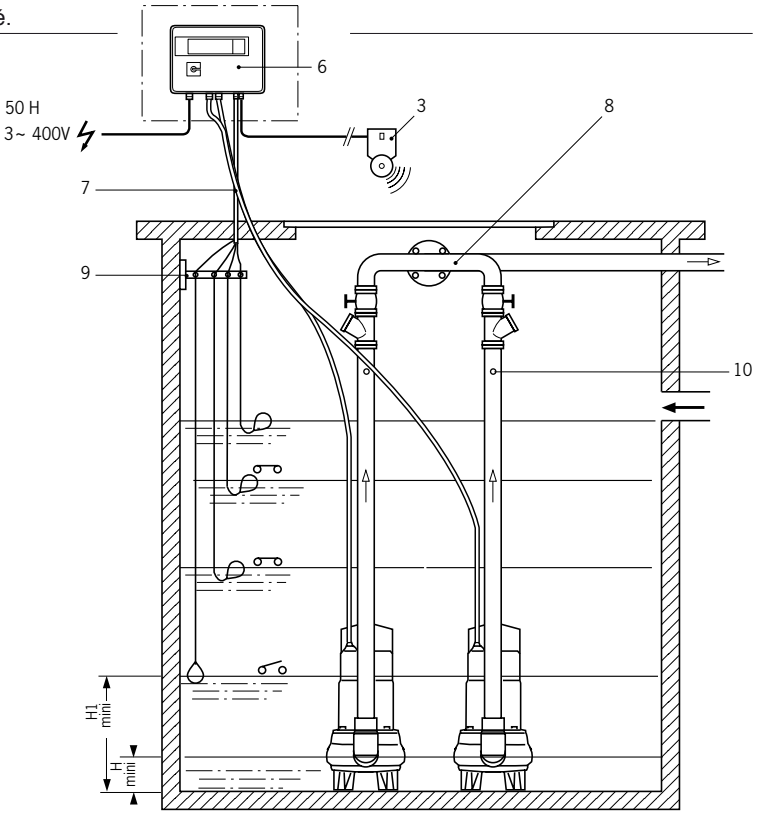


1 - Clapet anti-retour adapté au fluide véhiculé.
2 - Vanne d'isolement.
3 - Alarme sonore de trop-plein.
4 - Discontacteur raccordé à un interrup-teur à flotteur : Marche/Arrêt pompe.
5 - Filin (non fourni).
6 - Coffret de commande et de protection Yn 4100 (1 pompe avec 3 régulateurs de niveau) ou Yn 4200 (2 pompes avec 4 régulateurs de niveau.
7 - Câble électrique longueur 5 m.
8 - Collecteur de jumelage de 2 pompes.
9 - Console murale de passage des câbles régulateurs.
10 - Trou de purge à réaliser.

En service discontinu H mini = 90 mm
En service continu H1 mini = 230 mm

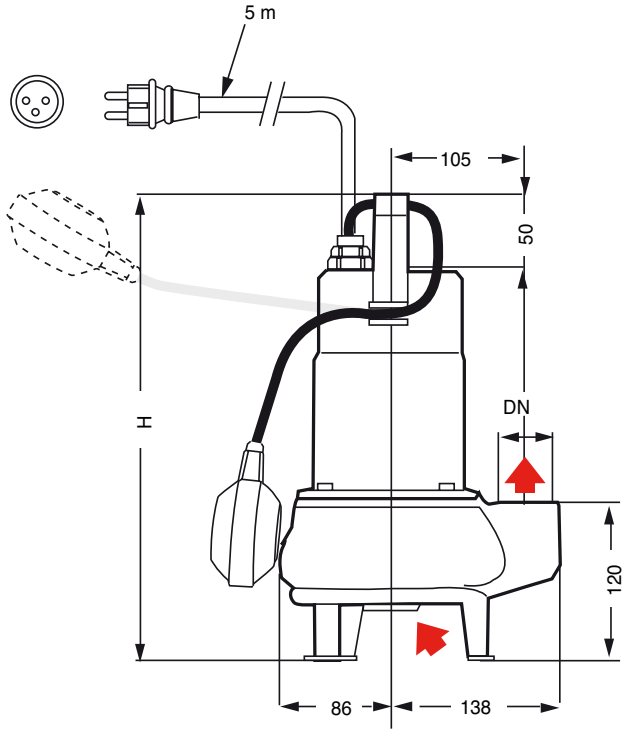
• **Installations fixes - avec 1 ou 2 MINI-SVO** à moteur triphasé.



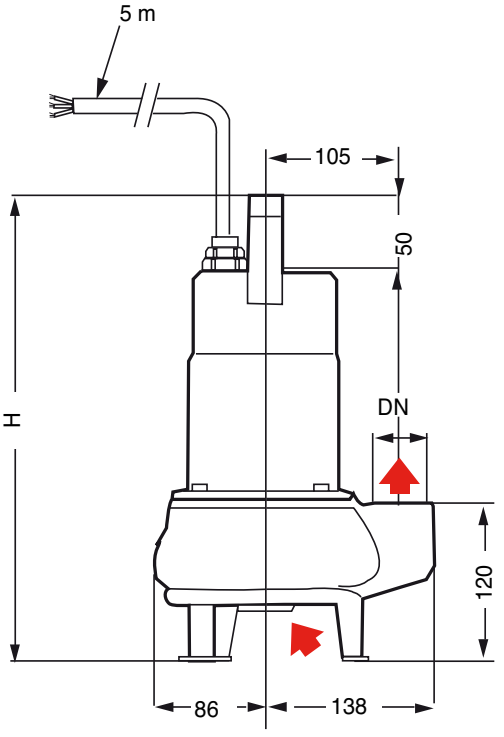


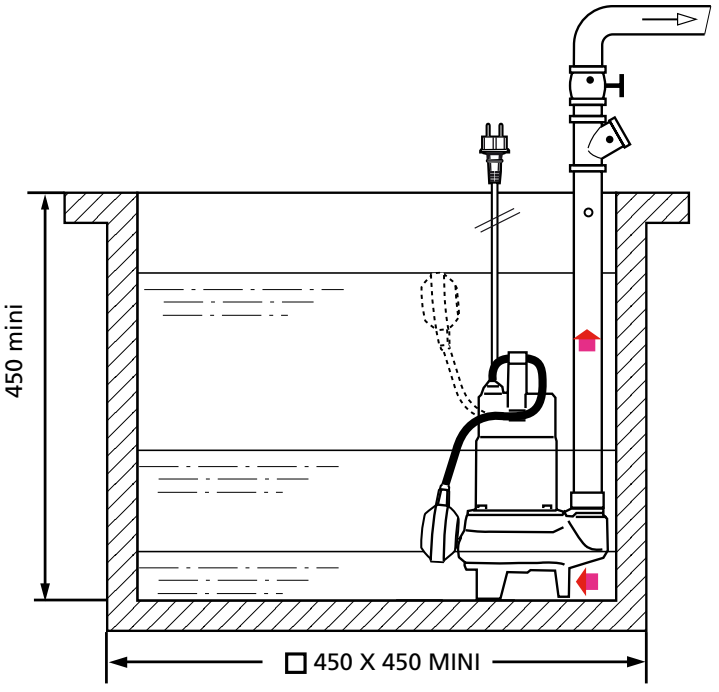
CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES

• **MINI-SVO-204-0.6MF**



• **MINI-SVO-204-0.5T4**





REFERENCE COMMANDE	P1	I(A)		Cond.	DNR	DNA	H maxi	L. câble	Masse
	kW	1~230V	3~400V	µF		Ø mm	mm	m	kg
MINI-SVO-204-0.5T4	0.68	–	1,9	–	G11/2	35	352	5	10
MINI-SVO-204-0.6MF	0.94	4,7	–	14	G11/2	35	367	5	11,8

MINI-SVO

ACCESSOIRES

Moteurs monophasé et triphasé

- Filin (hors fourniture SALMSON).
- Clapet anti-retour à boule **Réf. : PRC-4004712.**
- Vannes d'isolement **Réf. : 4015489**
- Alarme sonore de trop-plein "ALARMSON" **Réf. : 4051111**
- Collecteur de jumelage pour installation à 2 pompes (hors fourniture SALMSON).
- Console murale de passage des câbles régulateur **Réf. : 4013188**

- Discontacteur de protection 439-E24D Réf. : 016894

- NIVO430
Eaux chargées avec 10 m de câble
Réf. : 4027319

- EUROFLOT 423VR
Eaux claires avec 5 m de câble
Réf. : 4048052

MINI-SVO moteur triphasé

Relevage eaux claires

- Installation à 1 pompe :
- Coffret YN 7100 + 2 EUROFLOT 423R
- Discontacteur de protection avec transfo 24V "439-E24D" (réf. : 016894) raccordé à 1 interrupteur à flotteur type "EUROFLOT 423VR".

Relevage eaux chargées

– Installation à 1 pompe (TRI):
- Coffret YN 7100 + 2 flotteurs type NIVO430
- Coffret YN 4100 + 3 flotteurs type NIVO430

– installation à 2 pompes :
- Coffret "Yn4205"avec 4 régulateurs de niveau "NIVO430".

- Installation à 1 et 2 pompes :
Coffret YN 7112 - Réf. : 4061607

- Installation à 2 pompes :
Coffret YN 4205 - Réf. : 4035803

PARTICULARITES

a) Électriques

– MONO 230V – 50 Hz.

Condensateur permanent et protection thermique par sonde intégrée dans la pompe.
Raccordement au réseau par prise mâle normalisée, 2 pôles + terre.
Prévoir en mono comme en tri un coffret de commande et de protection contre le manque d'eau.

- TRI 400V – 50 Hz.

Protection moteur indispensable à prévoir,
- soit par discontacteur Réf. : 439-E24
- soit par coffret Réf. : YN 4000 avec régulateurs de niveau.

b) Montage

- Installation fixe en puisard.
- Axe moteur toujours vertical.
- Tuyauterie rigide.

c) Conditionnement

- Pompes MONO et TRI livrées emballées sous caisse carton recyclable, avec câble 5 m et poignée.
- Pompe MONO livrée avec interrupteur à flotteur et prise électrique.

d) Maintenance

- Voir pièces de rechange (l) recommandées ou kits suivants :

- Kit "étanchéité" : garniture mécanique + bague à lèvre et joints. (Toutes versions). Réf. : 4051807

- Kit "câbles et flotteur" : câble d'alimentation avec prise + câble flotteur et connecteur, le tout assemblé en usine. (Version TRI).
Réf. : 4051816

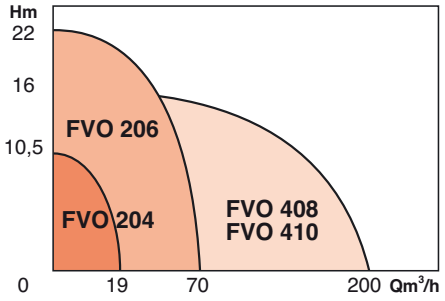
- Kit "câble d'alimentation électrique" : câble d'alimentation électrique sans prise + connecteur assemblés en usine. (Version TRI). Réf. : 4051820

FVO 204

POMPES SUBMERSIBLES
Relevage eaux usées domestiques
2 pôles – 50 Hz

PLAGES D'UTILISATION

Débits jusqu'à :	**19 m^3/h**
Hauteurs mano. jusqu'à :	**10 m CE**
Plage de température :	**3 à + 35°C**
Profondeur d'immersion maxi. :	**5 m**
Granulométrie passage maxi. :	**Ø 40 mm**
DN orifice refoulement :	**40 mm**



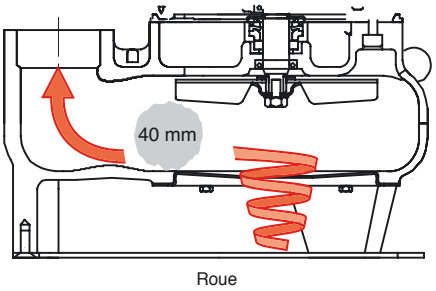
APPLICATIONS

Relevage eaux usées domestiques-:
- eaux vannes,
- eaux pluviales chargées de boues et de particules non rigides avec des traces d'hydrocarbures ou de produits lessiviels.

Pour :
- habitations,
- garages,
- parkings,
- restaurants,

AVANTAGES

- **Adaptée aux petits puisards : encombrement réduit et orifice de refoulement vertical.**
- **Fiabilité : double étanchéité (garniture mécanique + joint à lèvre) et roue vortex.**
- **Sécurité en cas de fonctionnement occasionnel hors eau.**
- **Longévité : matériaux résistants.**
- **Fonctionnement automatique : interrupteur à flotteur intégré (version MONO) ; en option (version TRI).**
- **Pas d'entretien particulier. Nettoyage de la roue facile par démontage rapide. Poids réduit.**
- **Livrée prête à brancher (version monophasée).**
- **Silencieuse.**
- **Connexion aisée : Refoulement déporté**



Roue
VORTEX

FVO 204 MF

FVO 204

CONCEPTION

•Partie hydraulique

- Monobloc, centrifuge monocellulaire.
- Aspiration axiale sous le corps.
- Refoulement vertical.
- Orifice taraudé $R1^{1/2}$.
- Roue vortex.
- Double étanchéité au passage de l'arbre par garniture mécanique et bague à lèvre.

•Moteur

- Submersible à semi-submersible.
- A bain d'huile.
- Version monophasée : mise en route et arrêt automatiques par interrupteur à flotteur, protection thermique par sonde intégrée à réarmement automatique, condensateur intégré.
- Version triphasée : protection thermique à prévoir obligatoirement.

Prévoir en mono comme en tri un coffret de commande et de protection contre le manque d'eau.

Vitesse de rotation :	2900 tr/mn
Bobinage	mono : 230V tri : 400V
Fréquence :	50 Hz
Classe d'isolation :	130 (B)
Indice de protection :	IP 68

CONSTRUCTION DE BASE

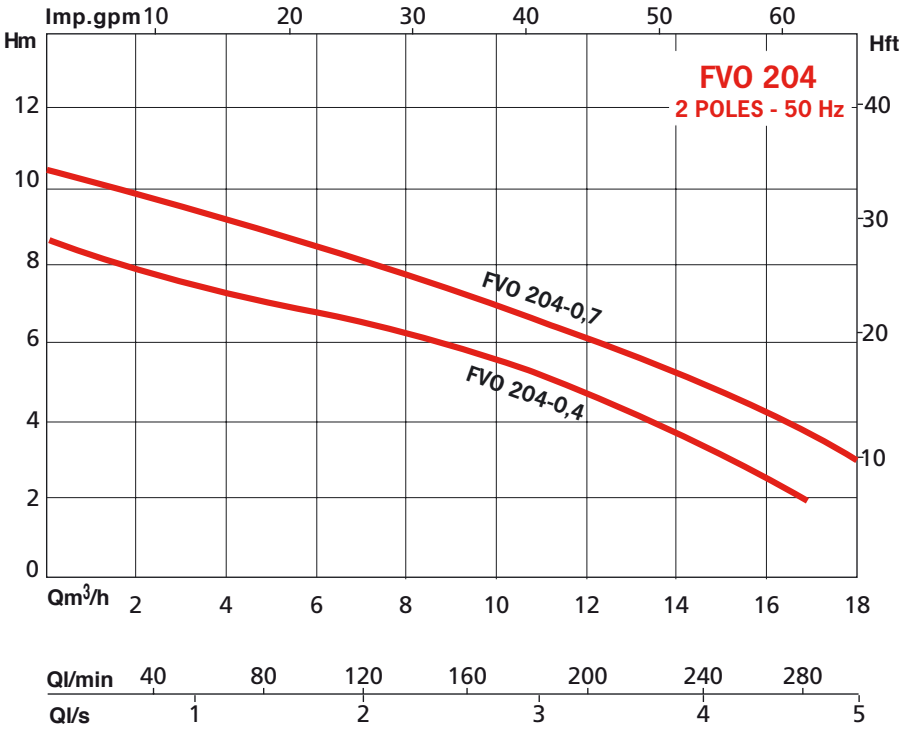
Pièces principales	Matériau
Corps pompe	Fonte EN GJL 200
Chemise moteur	Inox 304
Arbre moteur	Inox 416
Fond d'aspiration	Inox 304
Roue vortex	Inox
Garniture mécanique	Carbone/Alumine

IDENTIFICATION

FVO 2 04-0,4 - MFP

- Indice de gamme : Fonte Vortex
- Nombre de pôle : 2 pôles
- DN en cm
- Puissance du moteur en kW
- M : monophasé / T : triphasé
- Avec flotteur
- Version portable 10 m de câble

PERFORMANCES HYDRAULIQUES



PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

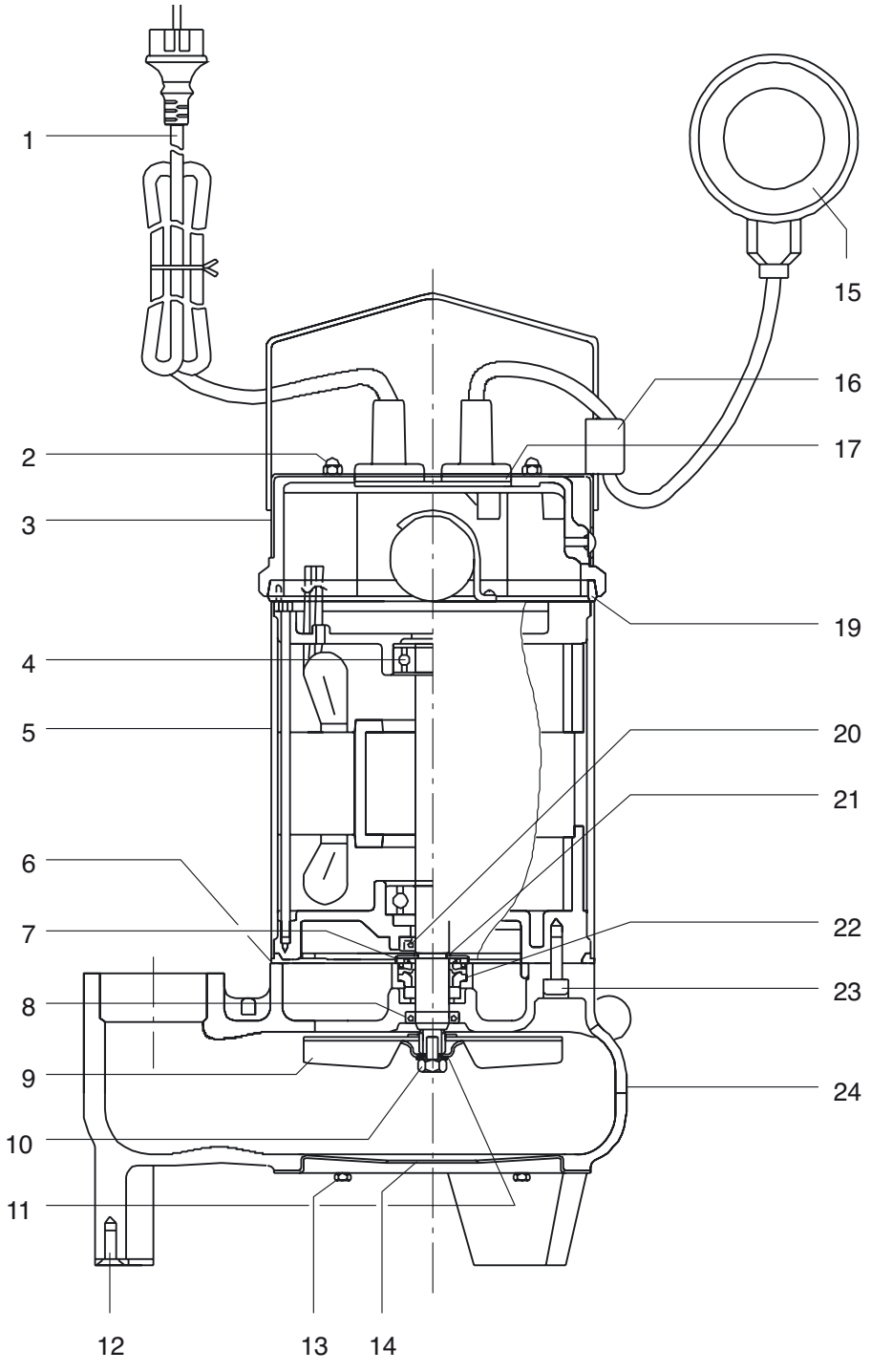
S1 Continu	immergé	200 h/an
S2 Ponctuel		10 min
S3 Périodique		25%

Fréquence de démarrage :

- recommandés : 20 démarrages/h,
- maximum : 50 démarrages/h

PLAN-COUPE DE PRINCIPE (FVO 204-0.6MF)

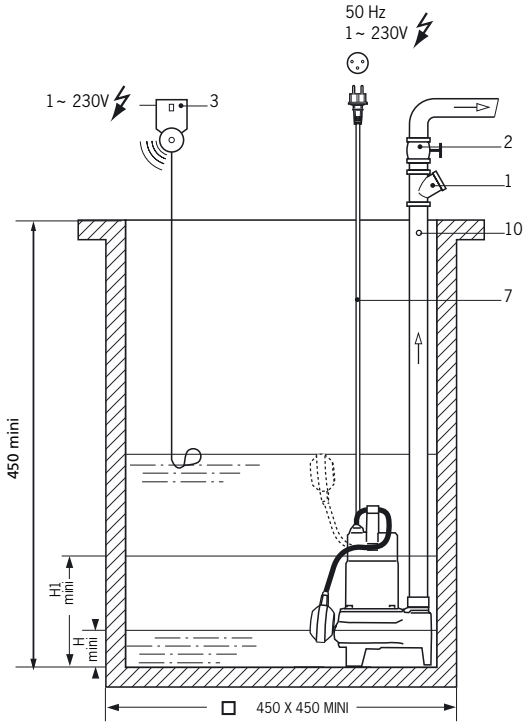
1 - Câble de raccordement complet
2 - Ecrou borgne
3 - Couvercle avec poignée
4 - Roulement à billes
5 - Carcasse moteur
6 - Couvercle d'étanchéité réservoir d'huile
7 - Joint réservoir d'huile
8 - Circlips
9 - Roue
10 - Vis
11 - Rondelle
12 - Vis
14 - Orifice d'aspiration
15 - Contacteur à flotteur
16 - Porte-câble
17 - Etanchéité entrée câble
18 - Condensateur
19 - Joint couvercle du moteur
20 - Bague d'étanchéité d'arbre
21 - Circlip
22 - Garniture mécanique
23 - Vis de jonction corps-moteur
24 - Corps de pompe
25 - Joint
26 - Plaque de base



FVO 204

PRINCIPES D'INSTALLATION

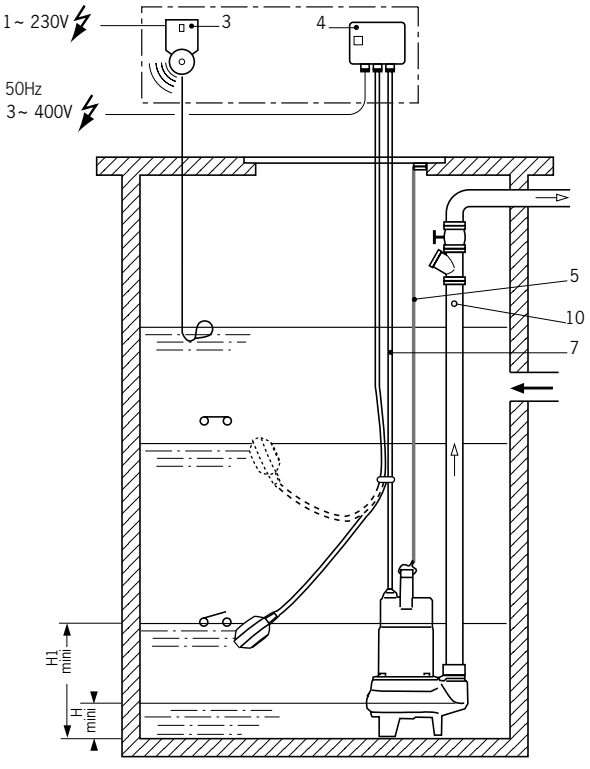
• **Installation simplifiee** - FVO 204 à moteur monophasé munie de son flotteur.

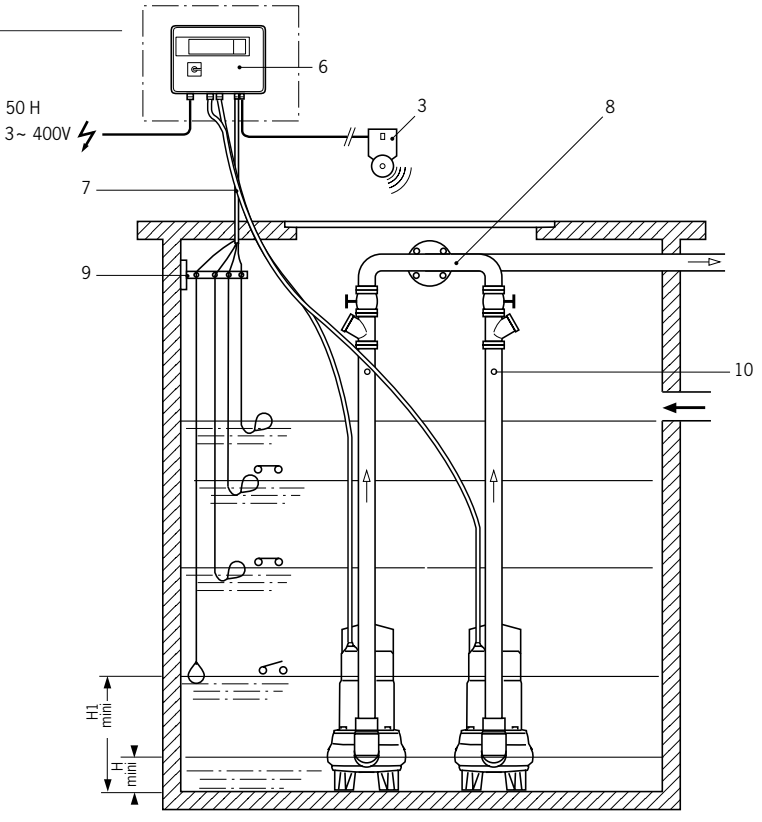


1 - Clapet anti-retour adapté au fluide véhiculé.
2 – Vanne d'isolement.
3 – Alarme sonore de trop-plein.
4 - Coffret de commande et de protection
5 – Filin (non fourni).
6 - Coffret de commande et de protection EC Drain
7 – Câble électrique longueur 5 m.
8 – Collecteur de jumelage de 2 pompes.
9 - Console murale de passage des câbles régulateurs.
10 - Trou de purge à réaliser.

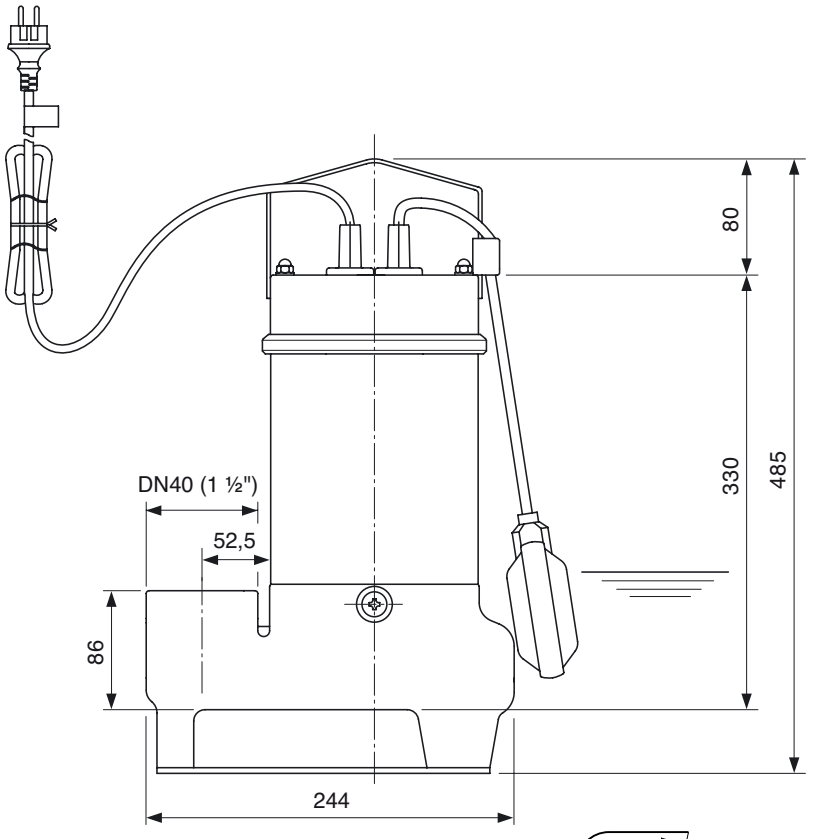
En service discontinu H mini = 90 mm
En service continu H1 mini = 230 mm

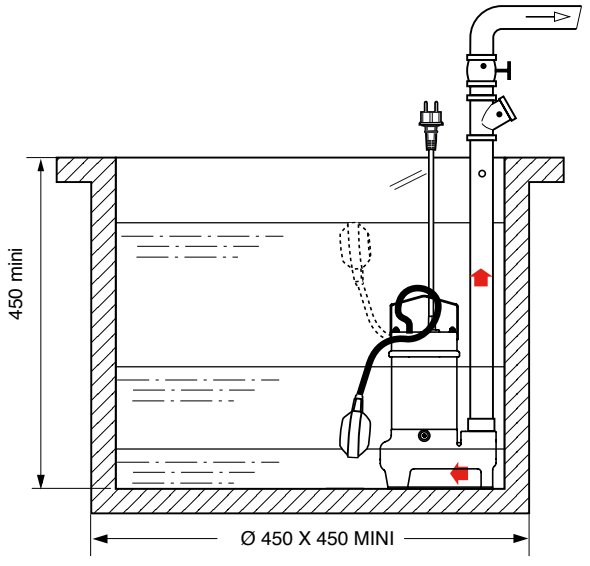
• **Installations fixes** - Avec 1 ou 2 FVO 204 à moteur triphasé.





CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES





REFERENCE COMMANDE	P2	P1 kW		I A		Condensateur	Long. câble	DNR	Passage libre	Masse
		1~230V	3~400V	1~230V	3~400V	1~230V	mm		mm	kg
FVO 204-0.4	0,4	0,8	0.8	3,6	1,7	22µF	5 ou 10	R1"1/2	40	19
FVO 204-0.7-MF	0,75	1,2	0.92	5,3	2,2	22µF	5 ou 10	R1"1/2	40	19

FVO 204

ACCESSOIRES

Moteurs monophasé et triphasé
- Filin (hors fourniture SALMSON).
- Clapet anti-retour à boule Réf. : PRC-4004712.
- Vannes d'isolement Réf. : 4015489
- Alarme sonore de trop-plein "ALARMSON" Réf. : 4051111
- Collecteur de jumelage pour installation à 2 pompes (hors fourniture SALMSON).
- Console murale de passage des câbles régulateur Réf. : 4013188

- **Discontacteur de protection** 439-E24D
Réf. : 016894

FVO 204 moteur triphasé

Relevage eaux chargées
- **Installation à 1 pompe (TRI):**
- Coffret YN 4100 + 3 flotteurs type NIVO430
- **installation à 2 pompes :**
- Coffret EC Drain 2 x 4kW avec 3 flotteurs de type Nivo 430

- **Installation à 2 pompes-:** Coffret EC Drain

- **NIVO430**
Eaux chargées avec 10 m de câble
Réf. : 4027319

PARTICULARITES

a) Électriques

- MONO 230V – 50 Hz.
Condensateur permanent et protection thermique par sonde intégrée dans la pompe. Raccordement au réseau par prise mâle normalisée, 2 pôles + terre.

- TRI 400V – 50 Hz.
Prévoir en mono comme en tri un coffret de commande et de protection contre le manque d'eau.

b) Montage
- Installation fixe en puisard.
- Axe moteur toujours vertical.
- Tuyauterie rigide.

c) Conditionnement
- Pompes MONO et TRI livrées emballées sous caisse carton recyclable, avec câble 5 m et poignée.
- Pompe MONO livrée avec ou sans interrupteur à flotteur et prise électrique.

d) Maintenance
- Voir pièces de rechange (I) recommandées ou kits suivants-:

- Kit "étanchéité" : garniture mécanique + bague à lèvre et joints. (Toutes versions).

- Kit "câbles et flotteur" : câble d'alimentation avec prise + câble flotteur et connecteur, le tout assemblé en usine. (Version TRI).

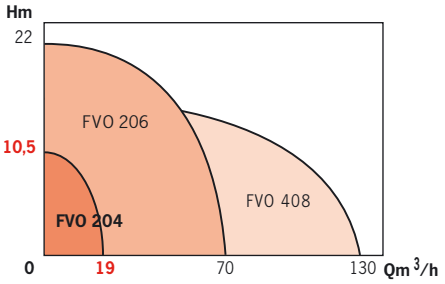
- Kit "câble d'alimentation électrique" : câble d'alimentation électrique sans prise + connecteur assemblés en usine. (Version-TRI).

FVO 206

POMPES SUBMERSIBLES
Pour eaux vannes
2 pôles - 50 Hz
2 gammes : version standard et intensive (-i)

PLAGES D'UTILISATION

DN Aspiration et refoulement	**65-80 mm**
Granulométrie	**65 mm**
HMT max.	**22 m**
Débit max.	**70 m³/h**
Prof. d'immersion max.	**10 m**
Température max	**40°C**
Poids	**30 - 31 kg**



APPLICATIONS

Relevage d'eaux chargées dans les secteurs de l'habitat collectif, du tertiaire et de l'industrie (péri-process).
Relevage des :
- eaux vannes
- eaux usées et eaux de drainage
- eaux boueuses (3%)
- Vidange de fosse septique

Pour :
- habitations,
- garages,
- parkings,
- stations de relevage ou réservoirs communales (version i).

AVANTAGES

- **Moteur en INOX 316L – meilleure résistance à l'oxydation.**
- **Passage libre maximum (65mm)**
- **Rendement global de la pompe optimisé (Coût de Cycle de Vie).**
- **Le câble est démontable et facilement échangeable.**
- **Possibilité d'accroche en aspiration et en refoulement sur bride/pied d'assise en DN 65 et 80.**
- **Protection thermique du moteur.**
- **Installation à sec possible grâce à sa chemise de refroidissement disponible en option.**

FVO 206

CONCEPTION

• Partie hydraulique

- Submersible, axe vertical.
- Arbre commun pompe moteur.
- Chambre à huile intermédiaire entre pompe hydraulique et moteur, remplie d'huile, isolée par une garniture mécanique coté fluide et un joint à lèvre côté moteur (voir version **–i** ci-dessous ou deux garnitures mécanique en version **–i**)
- Un seul type de roue : VORTEX
- Avec une granulométrie de 75 mm pour les FVO 408 et de 100 mm pour les FVO 410, granulométrie de 65 mm

• Moteur

- Étanche à rotor sec
- Sonde thermique intégrée protégeant le moteur contre toute surchauffe.

- Vitesse:	2900 tr/min
- Bobinage :	1~ 230 V
	3~ 400V
- Fréquence :	50 Hz
- Classe d'isolation :	155 (F)
- Indice de protection :	IP 68
- Conformité :	CE

IDENTIFICATION

FVO 206 - 09 1,3 T4-i-Ex

- Gamme
- 2 pôles
- DN refoulement (cm)
- Diamètre de roue (cm)
- Puissance nominale (kW)
- T4 : Triphasé 400 V (M-Mono)
- -i : version usage interne
- -Ex : installation ATEX

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

S1 Continu	Noyé	Oui
	Dénoyé	Oui avec chemise de refroidissement
S2 Ponctuel		10 min
S3 Périodique		25%

Fréquence de démarrage :

- recommandés : 20 démarrages/h,
- maximum : 50 démarrages/h

Options :

- ATEX
- Chemise de refroidissement

VERSION USAGE INTENSIf (-i)

- Destinée pour un usage intensif ces pompes sont équipées d'un roulement à bille à portée axiale surdimensionné.

- Ces pompes sont dotées d'une chambre à bain d'huile isolée par deux garniture mécanique. Le câble Protomont équipe ces pompes et la connection au moteur est anti-capilarité pour eviter toute pénétration d'eau dans le moteur. Les moteurs sont adapté à un milieu explosif zone ATEX

CONSTRUCTION DE BASE

Pièces principales	Version standard	Version -i
Câble (Type)	H07 RN-F	NSSHöu, Protomont
Chemise moteur	Inox 316L	
Roue-vortex	EN-GJL-250	
Corps de pompe	EN-GJL-250	
Arbre	Inox 420	
Etanchéité (côté fluide)*	Garniture Mécanique : Sic/Sic	
Etanchéité (côté fluide)*	Bague d'étanchéité	Ganiture Mécanique : C/Cr

PERFORMANCES HYDRAULIQUES

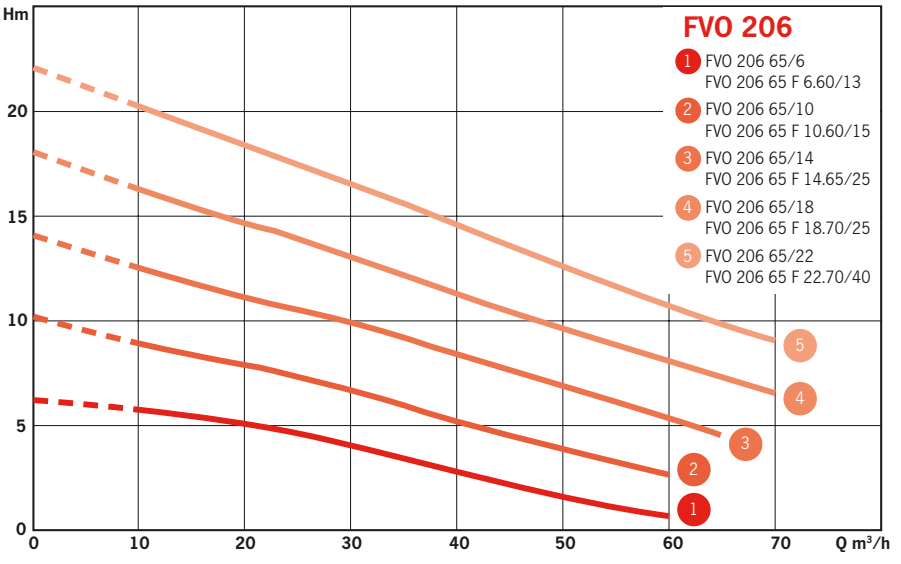
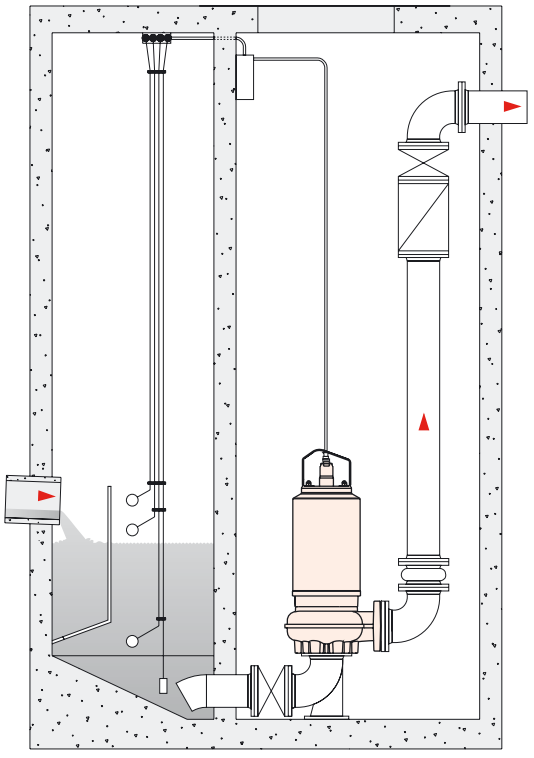
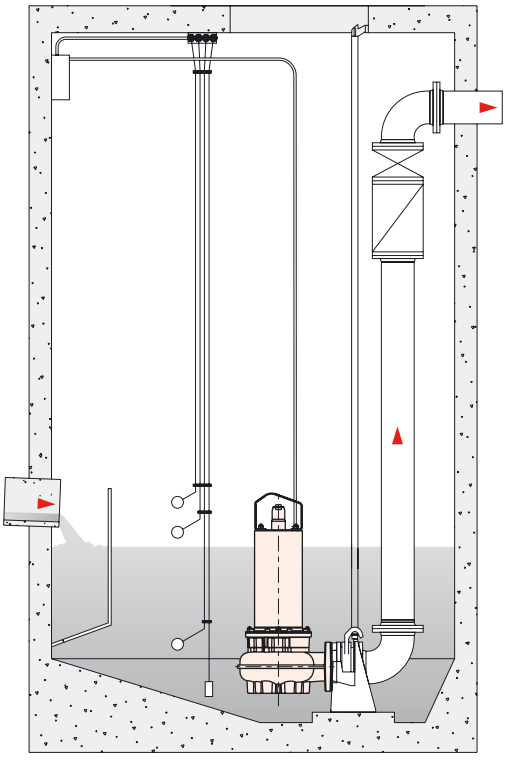


SCHÉMA DE PRINCIPE D'INSTALLATION

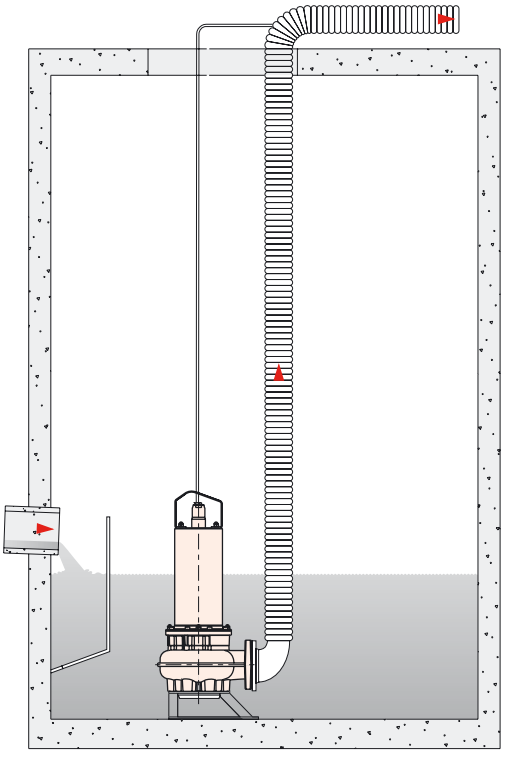
• **Installation fixe** à sec



• **Installation fixe** inondée



• **Installation mobile** inondée



FVO 206

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES

Référence	P2	P1	Courant nominal	Poids	Condensateur
	kW	kW	A	kg	µF
FVO 206-09 1,3 M	1,30	2,90	12,30	30	30/60µF
FVO 206-09 1,3 T4(-i-Ex)	1,30	2,30	4,10	30 - (31)	-
FVO 206-10 1,5 M	1,50	3,70	14,50	30	30/60µF
FVO 206-10 1,5 T4(-i-Ex)	1,30	2,80	4,85	30 - (31)	-
FVO 206-11 2,5 T4(-i-Ex)	2,50	3,60	5,80	31 - (32)	-
FVO 206-12 3,5 T4(-i-Ex)	3,50	4,20	8,00	33 - (34)	-
FVO 206-14 4,0 T4(-i-Ex)	4,00	5,40	8,50	35 - (36)	-

PARTICULARITES

a) Electriques

- Mono 230V – 50 Hz
- Pompe livrée avec 10m de câble et extrémité nue.
- Protection thermique contre les surintensités obligatoire par disconcacteur ou par disjoncteur ou par coffret de commande avec régulateur de niveau.
- Triphasé 400V – 50 Hz
- Protection et gestion par coffret à prévoir.

b) Montage

- **Installation double.** Les pompes peuvent être jumelée par collecteur
- **Installation mobile ou fixe** – verticale horizontale et horizontale (les deux modèles) pied d'assise et système de quidage ainsi que trépied transportable complets disponibles.

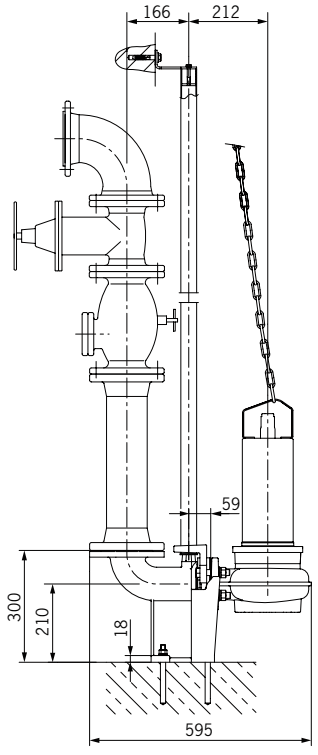
Raccordement à l'installation par bride DN 65 ou DN 80 pour installation sur tube souple ou canalisation rigide.
Ces pompes peuvent être installées à sec ou inondées

c) Maintenance

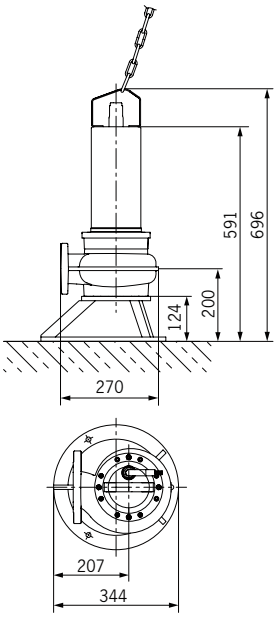
Voir notice de mise en service.

PLAN D'ENCOMBREMENT

- **Version standard**

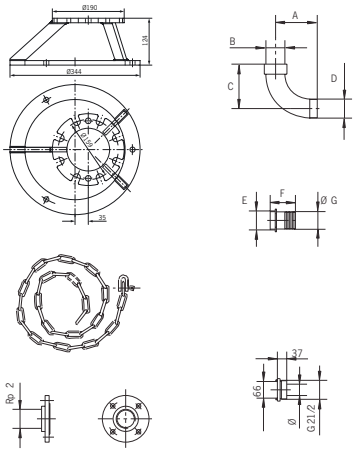


- **Version intensive**



OPTIONS & ACCESSOIRES

- Accessoires mécaniques.



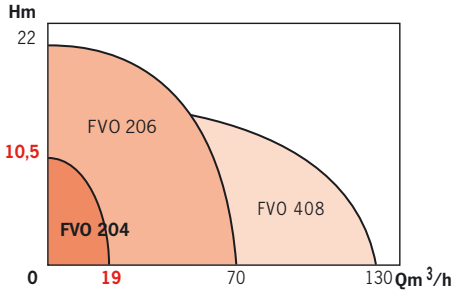
PLAGES D'UTILISATION

Débit jusqu'à :	**200m^3/h**
Hauteur mano. Jusqu'à :	**16m**
Immersion maxi :	**10m**
Granulométrie maxi :	**Ø 75 et 100 mm***
DN refoulement :	**80/100 mm***
IP :	**68**

* selon les modèles

FVO 408-410

POMPES SUBMERSIBLES
Relevage d'eaux chargées
Collectif
4 pôles - 50 Hz



APPLICATIONS

Relevage d'eaux chargées dans les secteurs de l'habitat collectif, tertiaire et industriel.

Relevage des :
- eaux usées et eaux de drainage
- eaux vannes
- eaux boueuses
- vidange de fosse septique

AVANTAGES

- **La combinaison des deux matériaux Fonte + INOX-316L permet une sécurité anti-corrosion et une fiabilité accrue.**
- **Granulométrie jusqu'à 100 mm**
- **Deux types d'installation standard : Installation fixe en puisard inondé et installation mobile.**
- **Possibilité d'installation en fosse sèche l'option chemise de refroidissement**
- **Possibilité d'installation ATEX, grâce à l'option ATEX et aux accessoires ATEX.**

• FVO

FVO 408-410

CONCEPTION

• Partie hydraulique

- Submersible, axe vertical.
- Arbre commun pompe moteur.
- Chambre intermédiaire entre pompe et moteur, remplie d'huile, isolée par une garniture mécanique coté fluide et un joint à lèvre côté moteur
- Un seul type de roue : VORTEX
- Avec une granulométrie de 75 mm pour les FVO 408 et de 100 mm pour les FVO410

• Moteur

- Étanche à rotor sec
- Sonde thermique intégrée protégeant le moteur contre toute surchauffe. (sonde thermique WSK)

Prévoir en mono comme en tri un coffret de commande et de protection contre le manque d'eau.

- Démarrage direct jusqu'à 4kW, au-delà démarrage en étoile triangle.
- Vitesse : 1450 tr/min
- Bobinage : ~3 ; 400V
- Fréquence : 50 Hz
- Classe d'isolation : 155 (F)
- Indice de protection : IP 68
- Conformité : CE
- Fonctionnement : - continu S1
  - intermittent S3 recommandé 20 dém./h
- Options : - ATEX
  - Chemise de refroidissement

CONSTRUCTION DE BASE

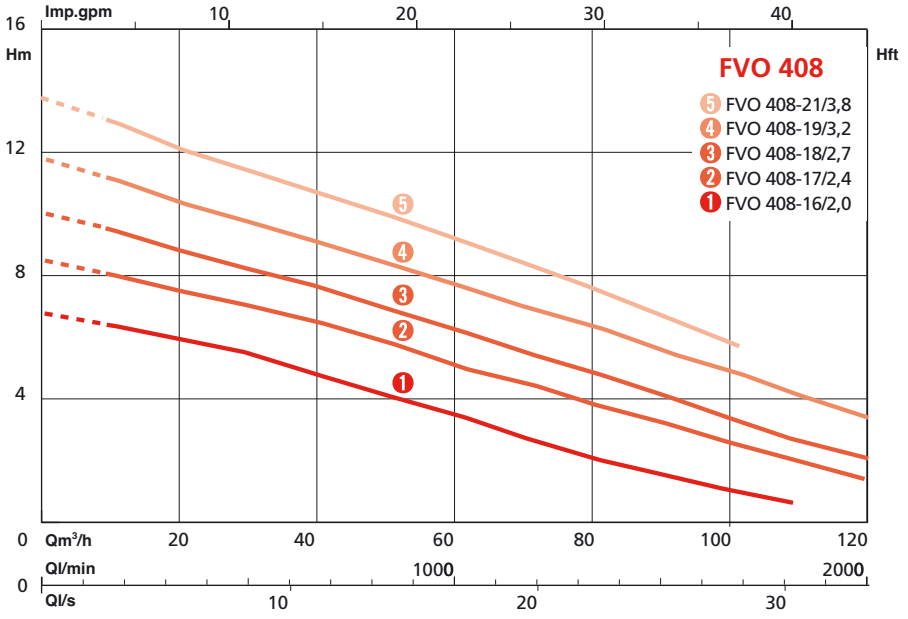
Modèle	FVO 408	FVO 410
Corps de pompe	EN GJL 250	EN GJL 250
Roue	EN GJL 250	EN GJL 250
Arbre	AISI 420	AISI 420
Garniture mécanique	SiC/SiC	SiC/SiC
Etanchéité coté moteur	NBR	NBR
Carcasse moteur	AISI 316L	AISI 316L

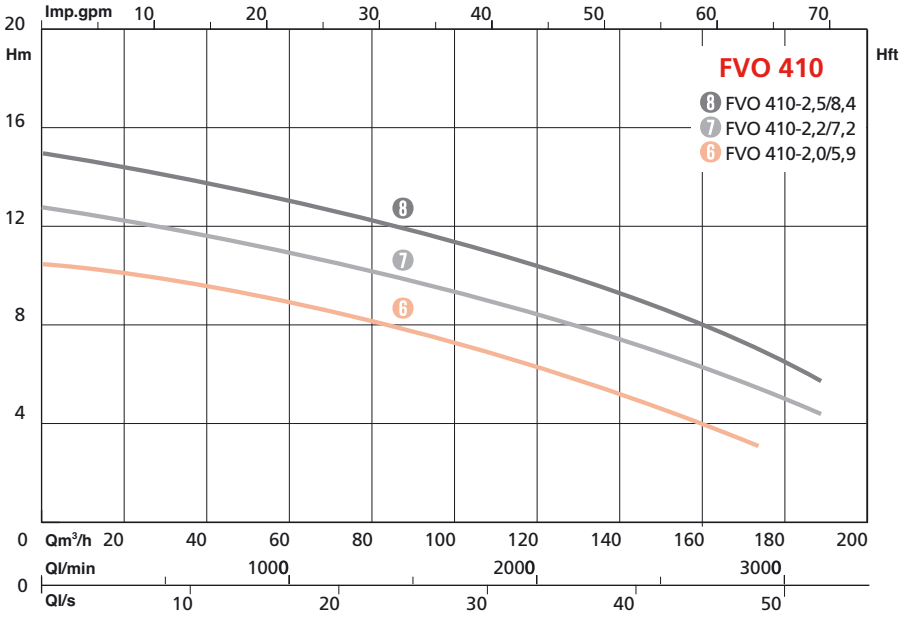
IDENTIFICATION

F VO 4 08 - 16 / 2,0 T 4

- Code gamme
- Roue VORTEX
- 4 pôles
- DN de refoulement (cm)
- Ø de roue (cm)
- P2 (kW)
- Triphasé
- 400 V

PERFORMANCES HYDRAULIQUES



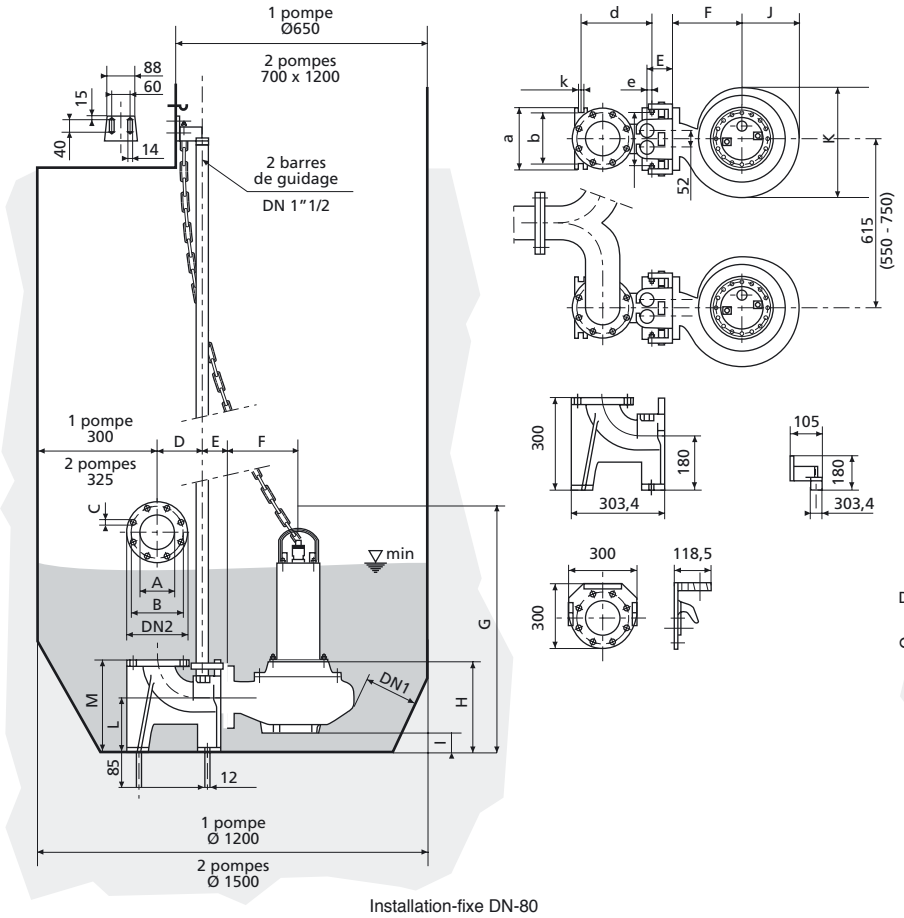


CARACTÉRISTIQUES

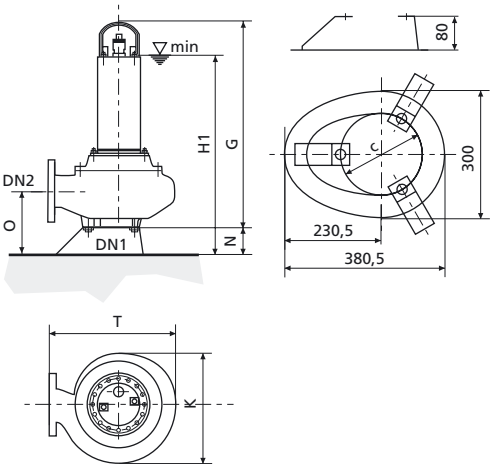
- Hydraulique en Fonte + Moteur INOX 316 L
- Câble détachable de 10 m
- Roue Vortex
- Installation sur pied d'assise avec barres de guidage Ø33/42 ou installation sur pattes en inox pour une installation mobile.
- Disponible en version avec chemise de refroidissement
- Disponible en version anti-déflagrante (ATEX)

DIMENSIONS ET ENCOMBREMENT

• FVO 408



Installation-fixe DN-80



Installation mobile DN-80

DN1	DN2	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	a	b	c	d	e	k	H1	N	O	T
80	80	200	160	19	149	81	228	660	300	70	185	355	180	315	200	170	195	220	14	14	635	85	200	409

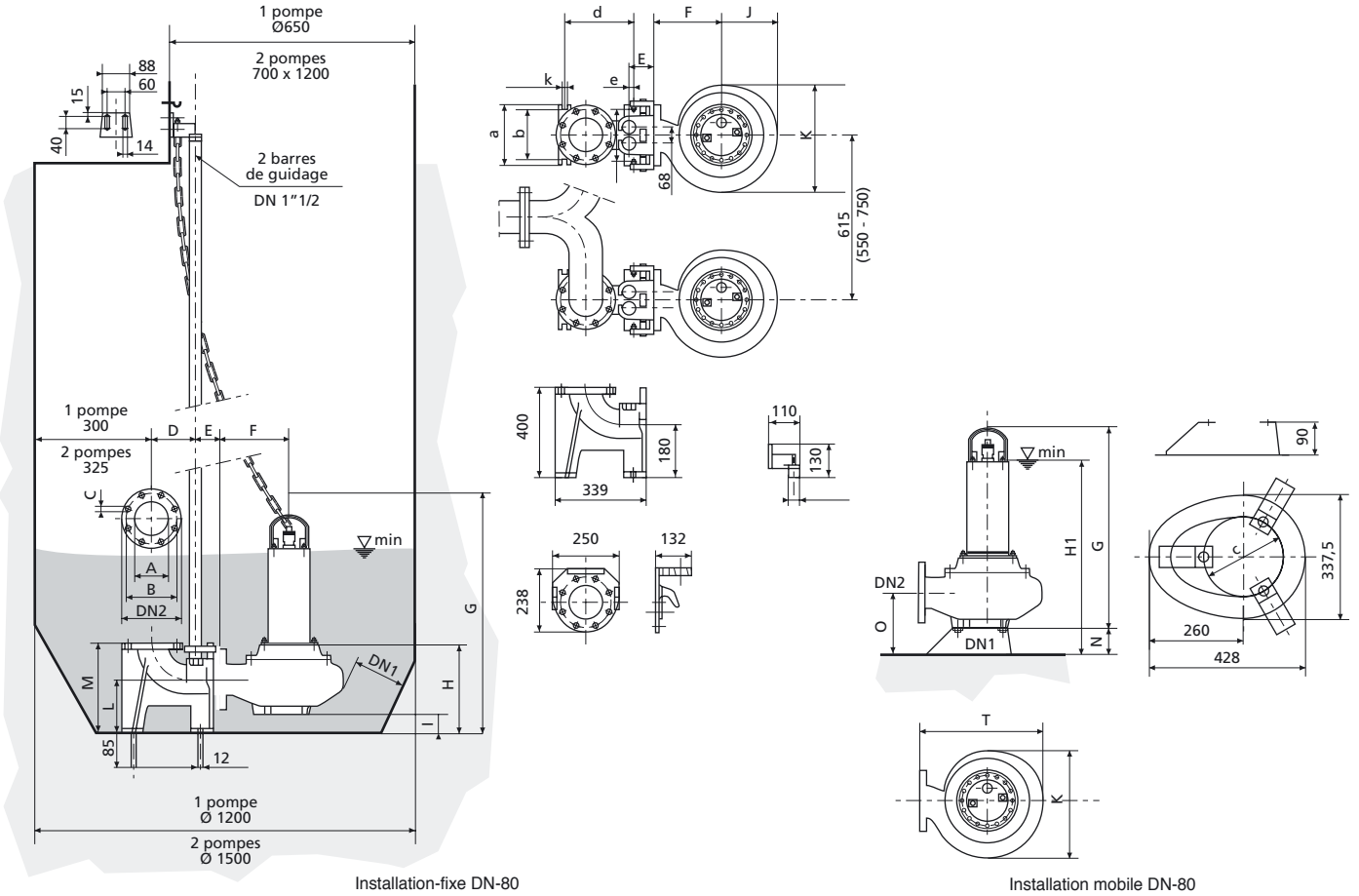
DONNÉES TECHNIQUES

	Courbe	Fonctionnement	Dem/h	P1	P2	I	Vitesse	Tension de réseau	IP	Cable	Poids	Granulométrie	Démarrage
	N°		maxi	kW	kW	A	tr/min			m	kg		
FVO 408-16/2,0T4	1	S1	20	2,7	2,0	6,1	1450	3~400V, 50Hz	68	10	70	75	direct
FVO 408-17/2,4T4	2	S1	20	3,4	2,4	6,7	1450	3~400V, 50Hz	68	10	70	75	direct
FVO 408-18/2,7T4	3	S1	20	3,7	2,7	7,0	1450	3~400V, 50Hz	68	10	70	75	direct
FVO 408-19/3,2T4	4	S1	20	4,5	3,2	8,0	1450	3~400V, 50Hz	68	10	70	75	direct
FVO 408-21/4,0T4	5	S1	20	5,3	4,0	8,9	1450	3~400V, 50Hz	68	10	70	75	direct

FVO 408-410

DIMENSIONS ET ENCOMBREMENT

• FVO 410

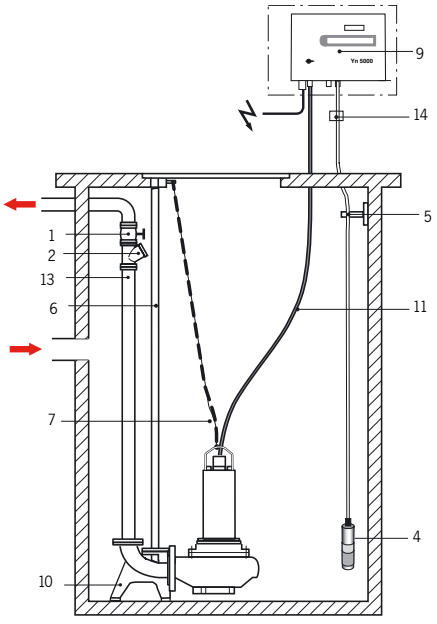


DN1	DN2	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	a	b	c	d	e	k	H1	N	O	T
100	100	220	180	18	169	91	255	825	780	90	195	440	225	400	260	220	220	250	15	20	890	90	250	450

DONNÉES TECHNIQUES

	Courbe	Fonctionnement	Dem/h	P1	P2	I	Vitesse	Tension	IP	Cable	Poids	Granulo	Démarrage
	N°		maxi	kW	kW	A	tr/min	de réseau		m	kg	métrie	
FVO 410-20/5,9T4	6	S1	20	7,1	5,9	14,2	1450	3~400V, 50Hz	68	10	96	100	étoile-triangle
FVO 410-22/7,2T4	7	S1	20	8,8	7,2	16,5	1450	3~400V, 50Hz	68	10	96	100	étoile-triangle
FVO 410-25/8,4T4	8	S1	20	10,1	8,4	18,5	1450	3~400V, 50Hz	68	10	96	100	étoile-triangle

ACCESSOIRES RECOMMANDÉS POUR INSTALLATION ATEX

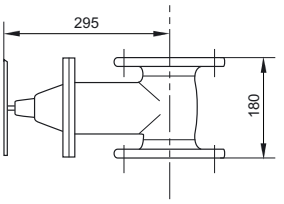


1 : Vanne d'isolement à passage intégral
2 : Clapet anti-retour à boule
4 : Interrupteur à pression d'air IPAE
5 : Accroche câble pour IPAE
6 : Barres de guidages DN 32
7 : Chaîne de relevage
9 : Coffret de commande pour installation ATEX (YN5000E), coffret à placer hors zone explosible
10 : Kit Pied d'assise de fixation
11 : Câble électrique moteur (15m)
13 : Trou de purge à réaliser
14 : Barrière Zener, indispensable pour une installation ATEX

Rappel : Les pompes sont ATEX en option

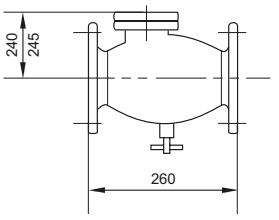
1 - Vannes d'arrêt

Vanne d'arrêt DN 80	2017162
Vanne d'arrêt DN100	2017163



2 - Clapet anti-retour

Clapet anti-retour à boule DN 80	4015761
Clapet anti-retour à boule DN 100	4015762

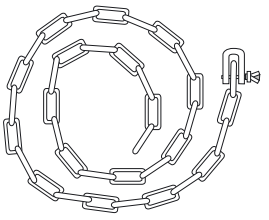


4, 5 et 14 - IPAE

IPAE avec 10 m de cable	2519921
IPAE avec 30m de câble	2519922
IPAE avec 50m de câble	2519923
Accroche câble pour IPAE	2519927
Barriere Zener	2521216

7 - Chaine

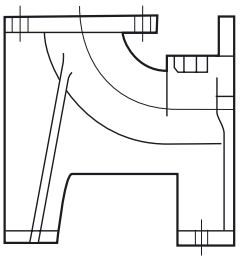
Chaîne 5m	2015580
Chaîne 10m	2015581



9 - Coffrets	Installation 1 pompe		Installation 2 pompes	
	Coffret	Référence	Coffret	Référence
FVO 408-16/2,0T4	YN 5110E	2521217	YN 5210E	2512218
FVO 408-17/2,4T4	YN 5110E	2521217	YN 5210E	2512218
FVO 408-18/2,7T4	YN 5110E	2521217	YN 5210E	2512218
FVO 408-19/3,2T4	YN 5110E	2521217	YN 5210E	2512218
FVO 408-21/4,0T4	YN 5110E	2521217	YN 5210E	2512218
FVO 410-20/5,9T4	YN 5116E	2521223	YN 5216E	2521224
FVO 410-22/7,2T4	YN 5120E	2521225	YN 5220E	2521226
FVO 410-25/8,4T4	YN 5120E	2521225	YN 5220E	2521226

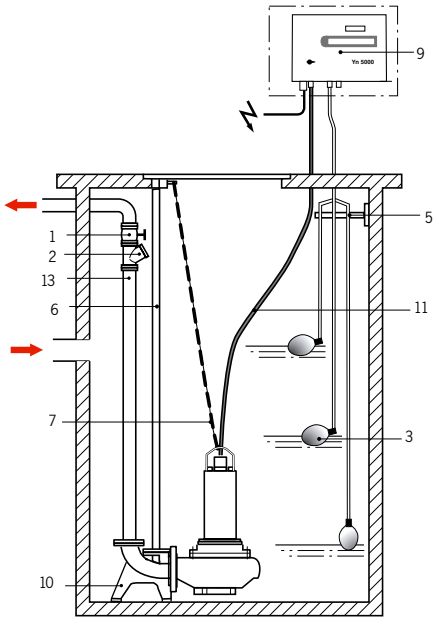
10---Kits pied d'assise

Pied d'assise DN 80, 2-barres 1"1/4	2029052
Pied d'assise DN 100, 2-barres 1"1/2	2029053



FVO 408-410

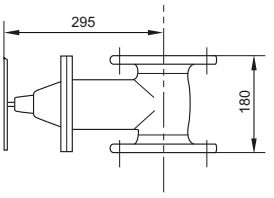
ACCESSOIRES RECOMMANDÉS POUR INSTALLATION FIXE



1 : Vanne d'isolement à passage intégral
2 : Clapet anti-retour à boule
3 : Régulateur de niveau marche-arrêt
5 : Console murale passage de câble
6 : Barres de guidages
1"1/4 pour FVO 408
1"1/2 pour FVO 410
7 : Chaîne de relevage
8 : Coffret de commande YN 4000 ou YN 5000E
10 : Kit Pied d'assise de fixation
11 : Câble électrique moteur (15m)
13 : Trou de purge à réaliser

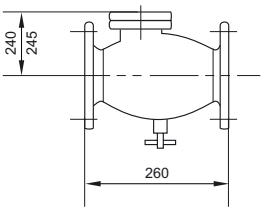
1 - Vannes d'arrêt

Vanne d'arrêt DN 80	2017162
Vanne d'arrêt DN100	2017163



2 - Clapet anti-retour

Clapet anti-retour à boule DN 80	4015761
Clapet anti-retour à boule DN 100	4015762

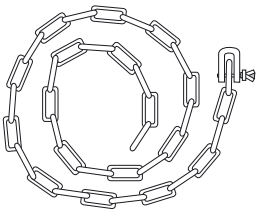


3 - Flotteur

Nivo 430X1-10M ECOLO	4027319
Nivo 430X1-20M ECOLO	4027320
Console murale passage de câble	4013188

7 - Chaine

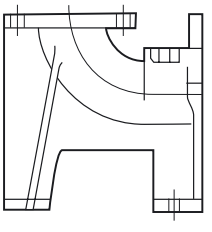
Chaîne 5m	2015580
Chaîne 10m	2015581



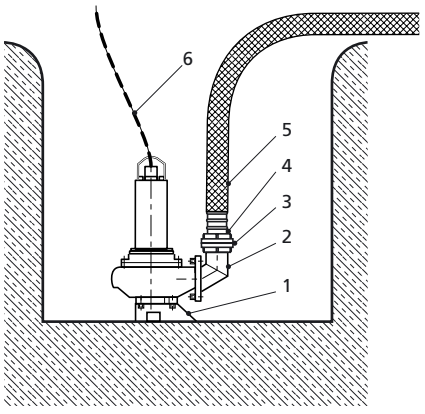
8 - Coffrets	Installation 1 pompe		Installation 2 pompes	
	Coffret	Référence	Coffret	Référence
FVO 408-16/2,0T4	YN 4112	4035802	YN 4212	4035804
FVO 408-17/2,4T4	YN 4112	4035802	YN 4212	4035804
FVO 408-18/2,7T4	YN 4112	4035802	YN 4212	4035804
FVO 408-19/3,2T4	YN 4112	4035802	YN 4212	4035804
FVO 408-21/4,0T4	YN 4112	4035802	YN 4212	4035804
FVO 410-20/5,9T4	YN 5116E	2521223	YN 5216E	2521224
FVO 410-22/7,2T4	YN 5120E	2521225	YN 5220E	2521226
FVO 410-25/8,4T4	YN 5120E	2521225	YN 5220E	2521226

10---Kits pied d'assise

Pied d'assise DN 80, 2-barres 1"1/4	2029052
Pied d'assise DN 100, 2-barres 1"1/2	2029053



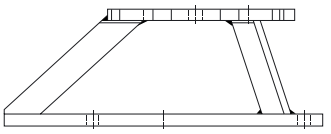
ACCESSOIRES RECOMMANDÉS POUR INSTALLATION MOBILE



1 : Support installation mobile
2 : Coude droit
3 & 4 : Raccord pompier
5 : Tuyau souple
6 : Chaîne de relevage

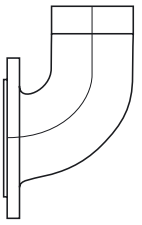
1 - Support

Support pour FVO 408	2017687
Support pour FVO 410	2015584
Contre bride à souder (acier noir) DN 80	082247
Contre bride à souder (acier noir) DN 100	082248



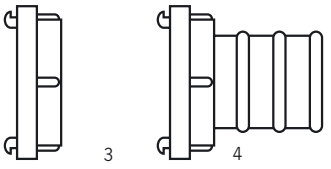
2 - Coude

Coude droit DN 80	2017698
Coude droit DN 100	2015597



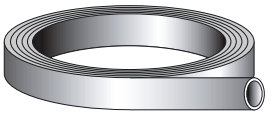
3 et 4 - Raccord pompier

3) DN 80	18275
4) DN 80	18269
3) DN 100	19792
4) DN 100	18276



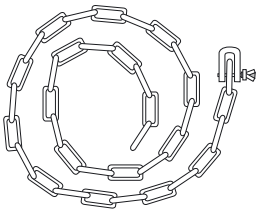
5 - Tuyau flexible

Tuyau flexible 10m DN80	2017691
Tuyau flexible 20m DN80	2017692
Tuyau flexible 30m DN80	2017693
Tuyau flexible 10m DN100	2015585
Tuyau flexible 20m DN100	2015586
Tuyau flexible 30m DN100	2015587



6 - Chaine

Chaîne 5m	2015580
Chaîne 10m	2015581



7 - Coffrets	Installation 1 pompe		Installation 2 pompes	
	Coffret	Référence	Coffret	Référence
FVO 408-16/2,0T4	YN 4112	4035802	YN 4212	4035804
FVO 408-17/2,4T4	YN 4112	4035802	YN 4212	4035804
FVO 408-18/2,7T4	YN 4112	4035802	YN 4212	4035804
FVO 408-19/3,2T4	YN 4112	4035802	YN 4212	4035804
FVO 408-21/4,0T4	YN 4112	4035802	YN 4212	4035804
FVO 410-20/5,9T4	YN 5116E	2521223	YN 5216E	2521224
FVO 410-22/7,2T4	YN 5120E	2521225	YN 5220E	2521226
FVO 410-25/8,4T4	YN 5120E	2521225	YN 5220E	2521226

FVO 408-410

ACCESSOIRES RECOMMANDES

• **Yn4000 :** coffrets de commande et de protection pour 1 ou 2 pompes de relevage.
Gestion de(s) pompe(s) en installation fixe, puisard inondé ou fosse sèche ; surveillance de niveau et protection moteur(s) contre les surintensités, les surcharges et la marche à sec.

Référence commande coffret

Plage d'intensité en A	Yn4100 1 POMPE	Yn4200 2 POMPES
1,6 à 05	(Yn4105) 4035801	(Yn4205) 4035803
3,7 à 12	(Yn4112) 4035802	(Yn4212) 4035804

Carte de gestion des sondes :
44033562 pour S400 (I 12A).

• **YN5000E**
Gestion par microprocesseur d'une ou de deux pompes en installation fixe : puisard inondé ou fosse sèche.
Surveillance de niveau et protection moteur(s) contre les surintensités, les surcharges thermiques et la marche à sec.

REFERENCE COMMANDE		Plage d'intensité	démarrage
		A	
YN 5110E	2521217	0,5 - 10	direct
YN 5210E	2521218	0,5 - 10	direct
YN 5109E	2521219	6,3 - 9	ΔY
YN 5209E	2521220	6,3 - 9	ΔY
YN 5111E	2521221	10 - 11	ΔY
YN 5211E	2521222	10 - 11	ΔY
YN 5116E	2521223	12,5 - 16	ΔY
YN 5216E	2521224	12,5 - 16	ΔY
YN 5120E	2521225	16 - 20	ΔY
YN 5220E	2521226	16 - 20	ΔY
YN 5132E	2521227	24 - 32	ΔY
YN 5232E	2521228	24 - 32	ΔY
YN 5142E	2521229	33,1 - 42	ΔY
YN 5242E	2521230	33,1 - 42	ΔY
YN 5155E	2521231	42,1 - 55	ΔY
YN 5255E	2521232	42,1 - 55	ΔY
YN 5171E	2521233	71	ΔY
YN 5271E	2521234	71	ΔY

• IPAE

Interrupteur à Pression d'Air Electronique pour eaux claires et chargées.
- Adapté au fonctionnement en ambiance explosive.
- Fonctionne également en vidange et en remplissage.
- Répond à la directive 94/9/CE (ATEX) : protection contre les atmosphères explosibles.
- Commande à distance.
- ADF.
- Insensible à la température de l'eau et à la présence d'écume.
- Résiste aux acides.
- Indéréglable, grande précision 2 cm, économique.
- Tension alimentation : 220V - 50Hz.
- Utilisation avec YN 5000E.

Pour une installation ATEX, utiliser la Barrière Zener (voir notice IPAE pour plus d'informations)

• **NIVO430**
Interrupteur à flotteur eaux chargées écologique, sans mercure.
Fonctionne en vidange et en remplissage, avec discontacteur.

PARTICULARITES

a) Electriques
Tri 400V – 50Hz démarrage direct pour le modèle FVO 408

Tri 400V – 50Hz démarrage étoile-triangle pour le modèle FVO 410

Protection thermique contre les surintensités obligatoire par discontacteur ou par disjoncteur ou par coffret de commande avec régulateur de niveau.

b) Montage
pompe en position verticale pour installation fixe ou mobile
installation mobile : l'orifice de refoulement raccordé par un coude à une tuyauterie souple de diamètre supérieur au diamètre de refoulement de la pompe.
Installation double : les pompes peuvent être jumelée par collecteur
Clapet anti-retour et vannes à monter de référence en partie haute de la conduite de refoulement.
Raccordement par tuyauterie flexible ou rigide

c) Conditionnement
Pompe livrée sur palette, avec câble électrique H07RN-F
Visserie de fixation sur les kits pied d'assise livrés avec la pompe
Accessoires emballés séparément

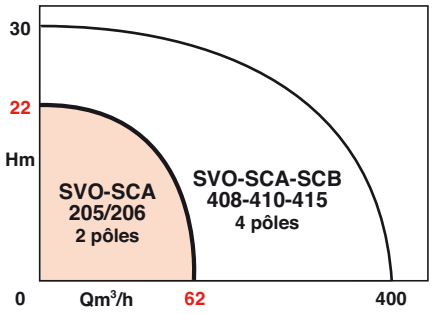
SVO-SCA 205-206

POMPES SUBMERSIBLES
Pour eaux chargées
Série 2 pôles - 50 Hz
2 Gammes : INOX 304 & INOX 316 L

PLAGES D'UTILISATION

Débits jusqu'à :	**62 m³/h**
Hauteurs mano. :	**22 m CL**
Plage de température du liquide:	**+3° à 35°C***
Densité du liquide :	**1,05 max**
pH du liquide :	**6-11**
Profondeur d'immersion maxi :	**10 m**
Granulométrie maxi :	**Ø 48 mm**
DN orifice refoulement :	**50 et 65****

*+ 60°C pendant 5 minutes
**Respectivement SVO-SCA 205 et 206



APPLICATIONS

Relevage d'eaux chargées dans les secteurs de l'habitat individuel, collectif et industriel :
- eaux usées et eaux de drainage,
- eaux vannes,
- eaux d'égout,
- vidange de fosse septique...

DEUX GAMMES :
- **Gamme Inox 304 :**
- liquides non corrosifs.
- **Gamme Inox 316 L :**
- liquides corrosifs (condensats, eau de mer, eau saumâtre, eau déminéralisée...).

AVANTAGES

- **Moteur anti-déflagrant (206-3~ uniquement) : supprimant tous risques accidentels en milieux explosifs.**
- **Sécurité de fonctionnement : chambre intermédiaire remplie d'huile, assurant une étanchéité totale contre les infiltrations d'eau dans le moteur.**
- **Inox 304 ou 316L et matière composite : sécurité anti-corrosion et fiabilité accrues de la pompe.**
- **Pompes équipées de roues Vortex à tourbillon ou monocanal à passage libre, pratiquement imbouchables.**
- **Bague de protection de la garniture mécanique.**
- SVO - SCA moteur mono avec coffret condensateur

- SVO-SCA 205
- SVO-SCA-206

- Roues VORTEX (SVO)

- Roues MONOCANAL (SCA)

SVO-SCA 205-206

CONCEPTION

• Partie hydraulique - ATEX (94/9/CE)*

- Centrifuge, monocellulaire.
- Aspiration axiale sous le corps, refoulement horizontal à bride.
- Double étanchéité au passage de l'arbre par garniture mécanique (coté liquide pompé) et par bague à lèvre (coté moteur).
- Chambre à huile intermédiaire entre la partie hydraulique et le moteur.
- Deux versions selon le modèle de roue :
- SVO : à roue Vortex, pour eaux vannes, liquides chargés de particules solides et fibreuses, de boues et de gaz.
- SCA : à roue monocanal, pour eaux résiduaires chargées de particules solides.

• Moteur - ATEX (94/9/CE)*

- Submersible, à démarrage direct.
- A protection anti-déflagrante homologuée EEx d IIB T4.
- Roulements de guidage de l'arbre lubrifiés à vie.
- Câble électrique type HO 7RN-F, de longueur 10 m, extrémité nue à 4 conducteurs.
- Moteur monophasé à protection thermique intégrée, réarmement automatique, avec condensateur incorporé dans le coffret de raccordement fourni avec la pompe.

Vitesse de rotations:	2900 tr/mn
Bobinage	TRI : 400 V (T4)
	MONO : 230 V (M)
Fréquences:	50 Hz (option 60 Hz)
Classe d'isolations:	155 (F)
Indice de protections:	IP 68 (à 10 m maxi)

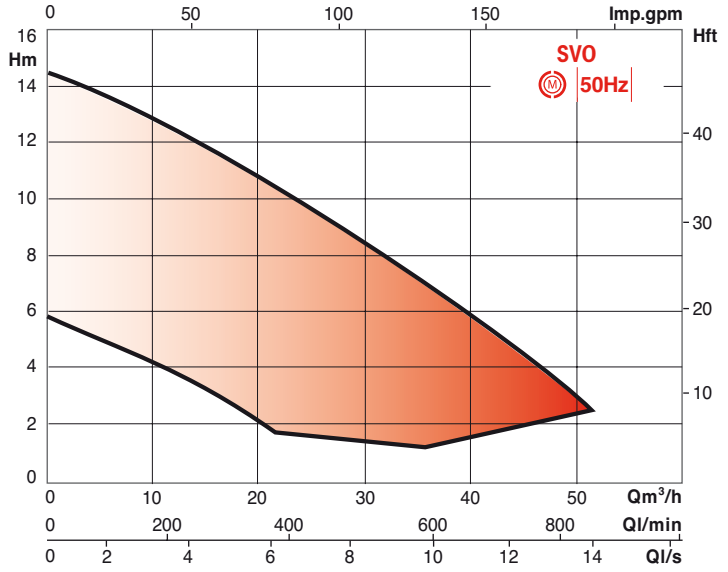
* ATEX : SVO 206-T4 et SCA 206-T4 (Protection contre les atmosphères explosibles répondant à la directive 94/9/CE.

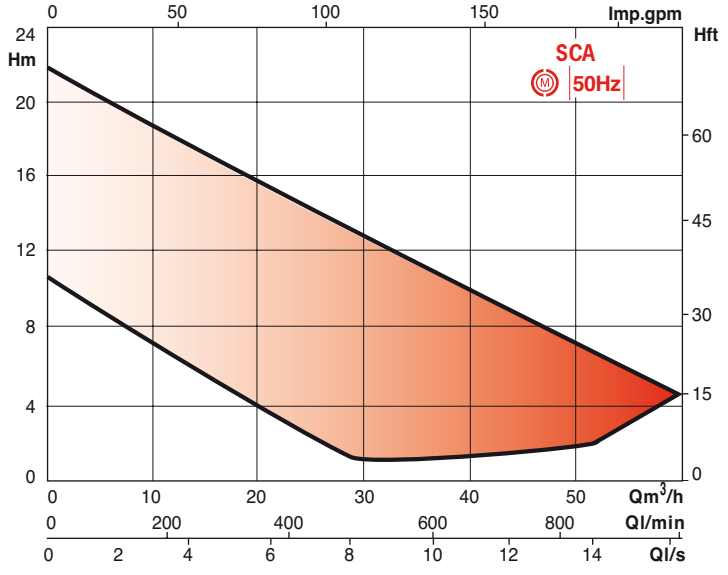
IDENTIFICATION

SVO ou SCA 206-1.1 T4-X

- code pompe à roue Vortex
- à roue monocanal
- moteur 2 pôles
- DN refoul. en cm
- puissance moteur P2 en kW
- T4 : TRI 400 V / M : MONO 230 V
- si INOX 316L

PLAGES HYDRAULIQUES DE PRESELECTION



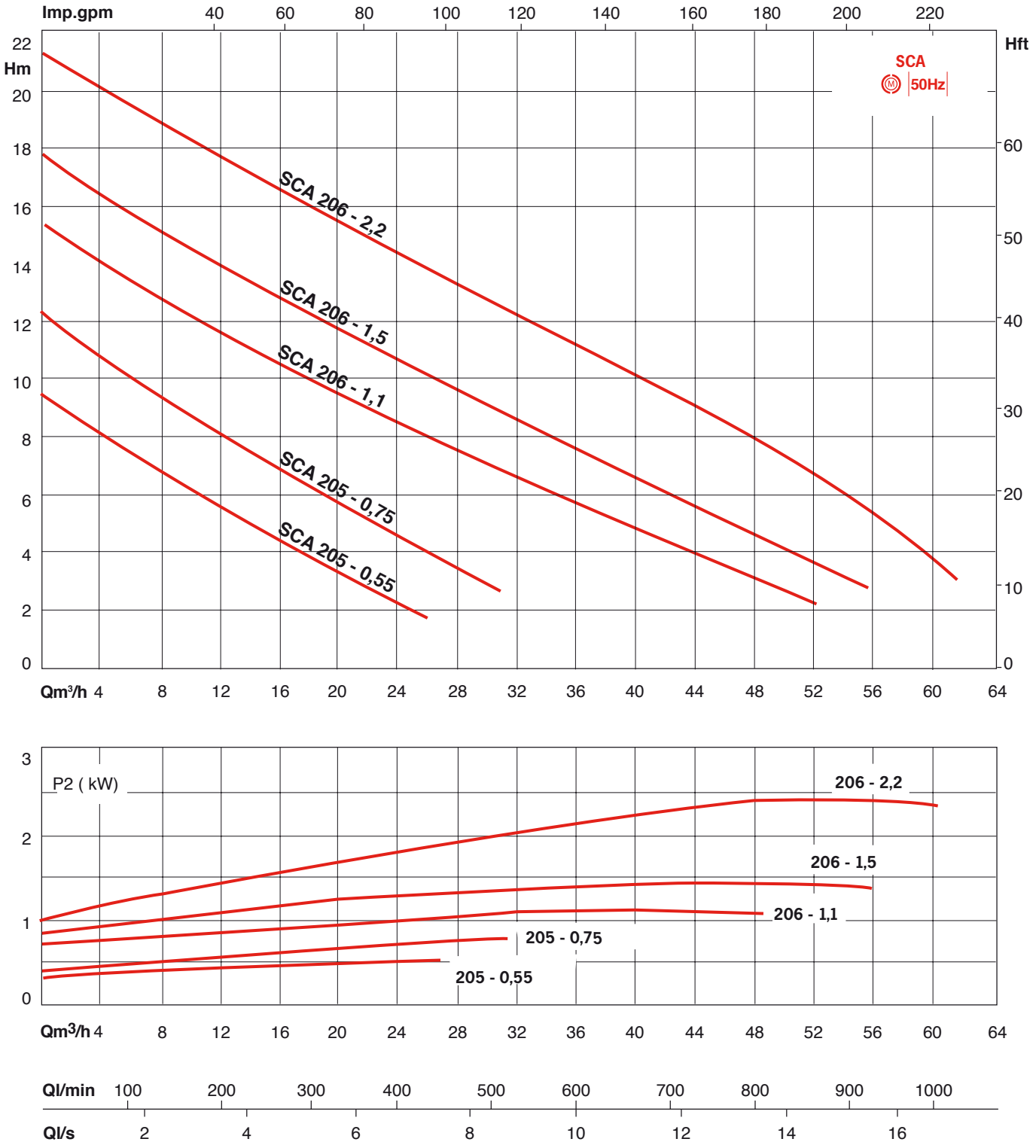


CONSTRUCTION DE BASE

Pièces principales	Matériau liquides non corrosifs	Matériau liquides corrosifs
Fond d'aspiration 205	composite	composite
Fond d'aspiration 206	composite	composite
Roue	composite	composite
Arbre 205	Inox 316 L	Inox 316 L
Arbre 206	acier (moteur)/Inox 316 L (c. fluide pompé)	
Corps	composite	composite
Chemise moteur	Inox 304	Inox 316 L
Garniture mécanique	Carbure Si/Carbure Si/Nitrile	Carbure Si/Carbure Si/Nitrile
Bride moteur	Inox 304	Inox 316 L
Visserie	Inox 304	Inox 316 L
Clapet de dégazage 205	Nitrile	Nitrile

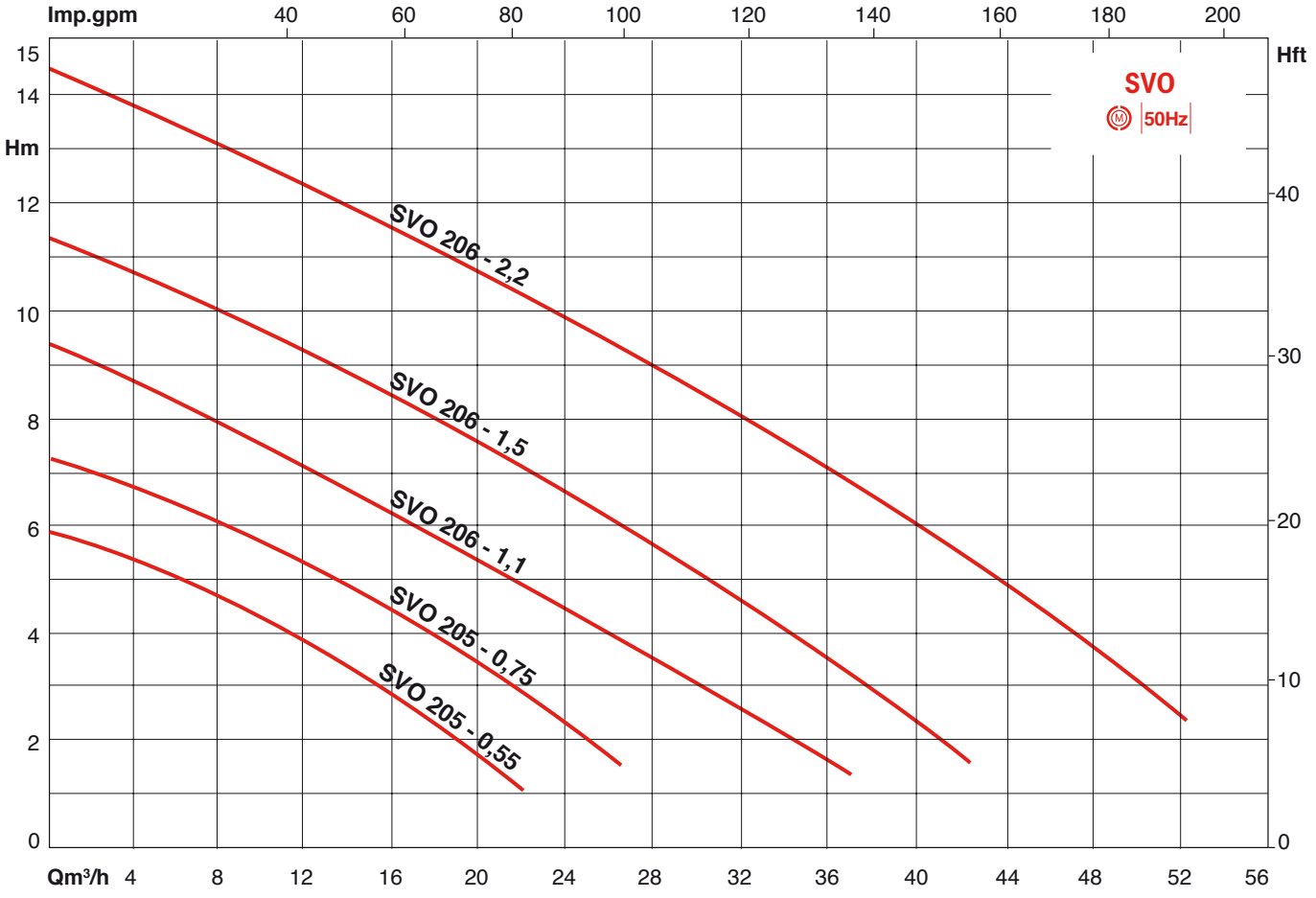
SVO-SCA 205-206

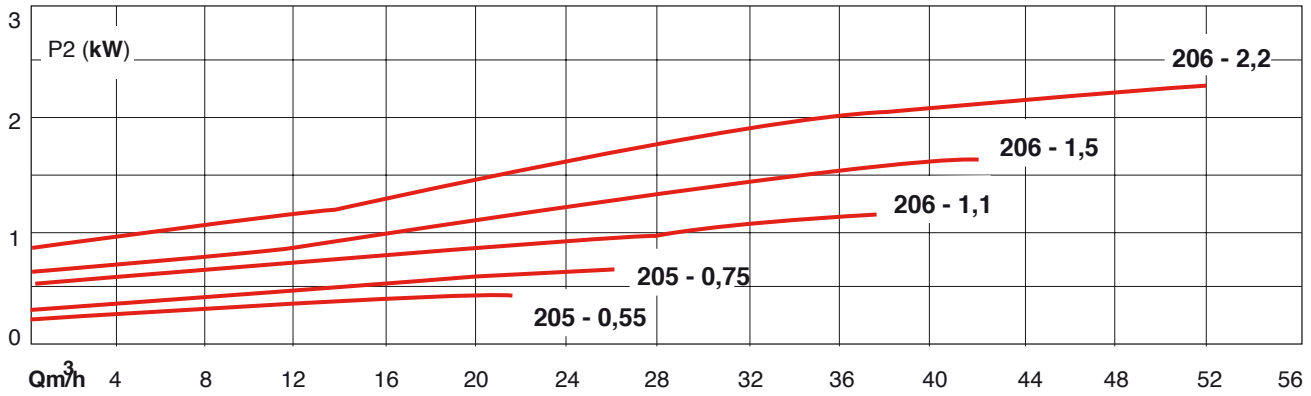
PERFORMANCES HYDRAULIQUES A 2900 TR/MN

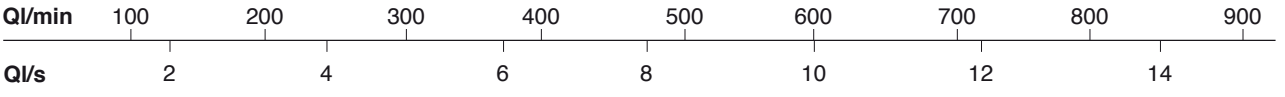


SVO-SCA 205-206

PERFORMANCES HYDRAULIQUES A 2900 TR/MN

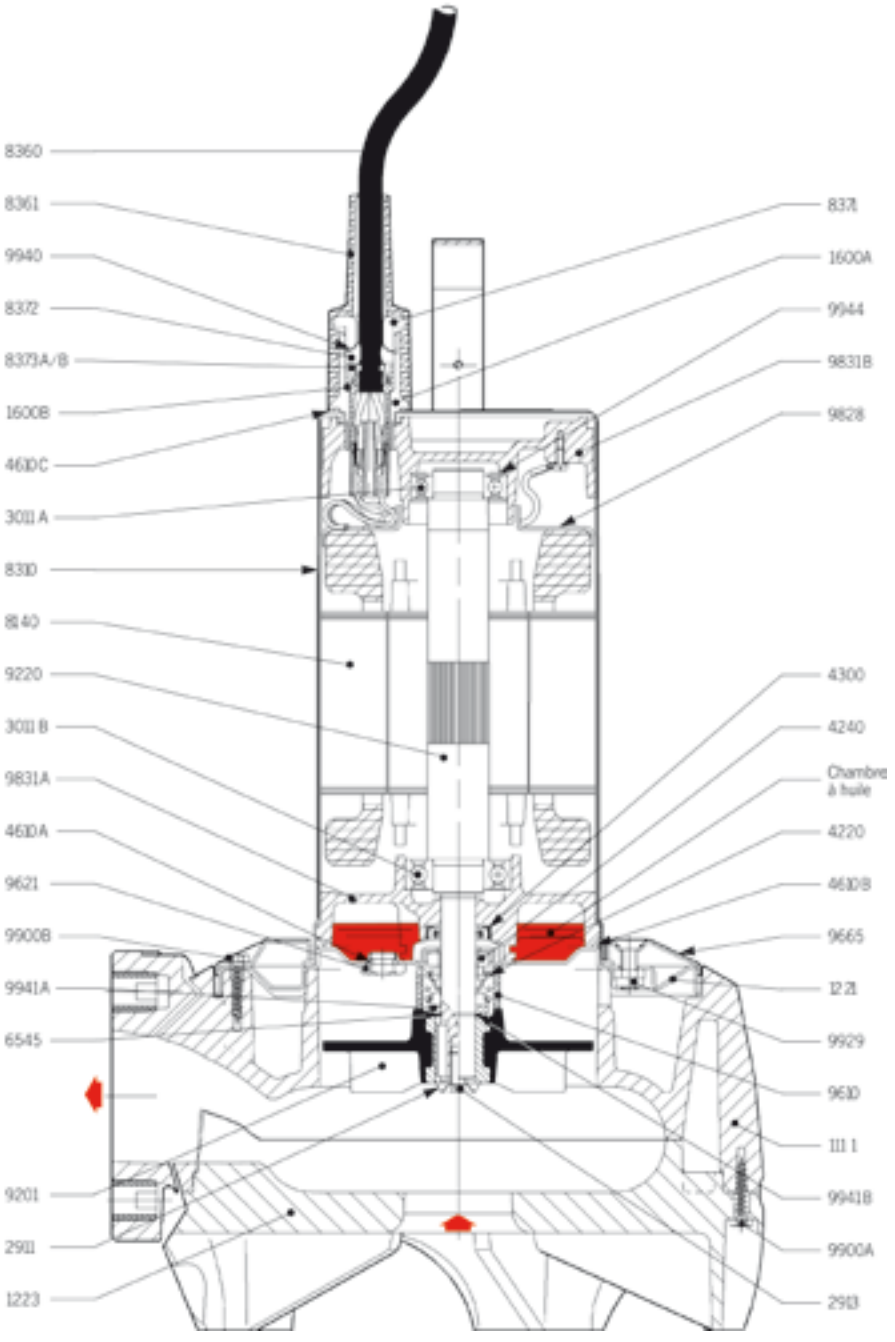




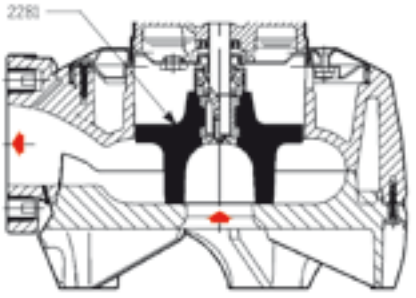


PLAN-COUPE DE PRINCIPE

• Montage avec roue vortex (DN 65)



• Montage avec roue monocanal



1111 - Corps de pompe
1221 - Flasque moteur
1223 - Fond d'aspiration
1600A - Douille de presse-étoupe
1600B - Support de contacts
• 2281 - Roue monocanal
2911 - Rondelle cuvette
2913 - Vis de fixation de la roue
• 3011A - Roulement supérieur
• 3011B - Roulement inférieur
• 4220 - Partie tournante | garniture
• 4240 - Partie fixe | mécanique
• 4300 - Bague à lèvre d'étanchéité
• 4610A - Joint torique sous bouchon 9621
• 4610B - Joint torique de corps
• 4610C - Joint torique du manchon 8361
• 6545 - Circlips d'appui de roue
• 8140 - Stator
8310 - Chemise ext. moteur
• 8360 - Câble électrique long. 10 m
8361 - Manchon de passage de câble
8371 - Ecrou de presse-étoupe
8372 - Joint de presse-étoupe
8373A - Cône de serrage du câble
8373B - Bague d'ancrage
• 9201 - Roue Vortex
• 9220 - Arbre-rotor
• 9610 - Protecteur de garniture mécanique
9621 - Bouchon chambre d'huile
9665 - Bride moteur
9828 - Coupelle stator
9831A - Palier inférieur
9831B - Palier supérieur
9900A - Vis de fixation du fond d'aspiration
9900B - Vis de fixation bride moteur
9929 - Ecrou Nylstop sous flasque moteur
9940 - Rondelle de presse-étoupe
9941A - Rondelle d'appui garnit. mécanique
9941B - Rondelle d'appui
9944 - Rondelle élastique

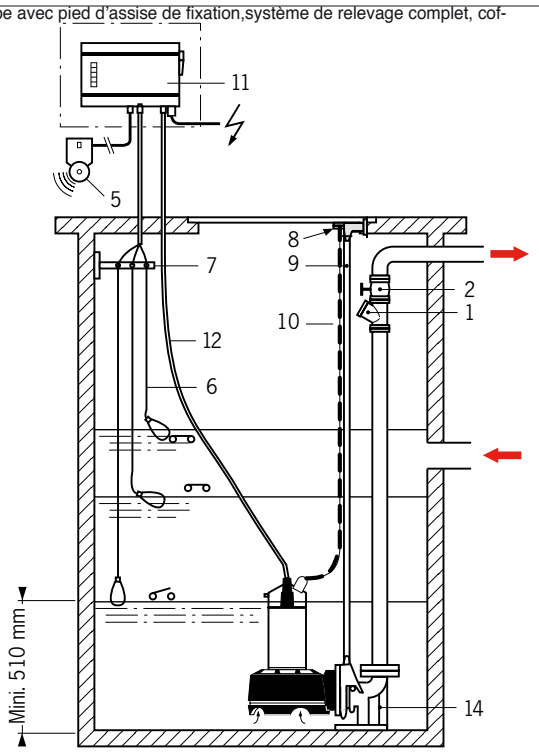
Les pompes DN 50 comportent également un clapet de dégazage.
• Pièces de rechange recommandées

SVO-SCA 205-206

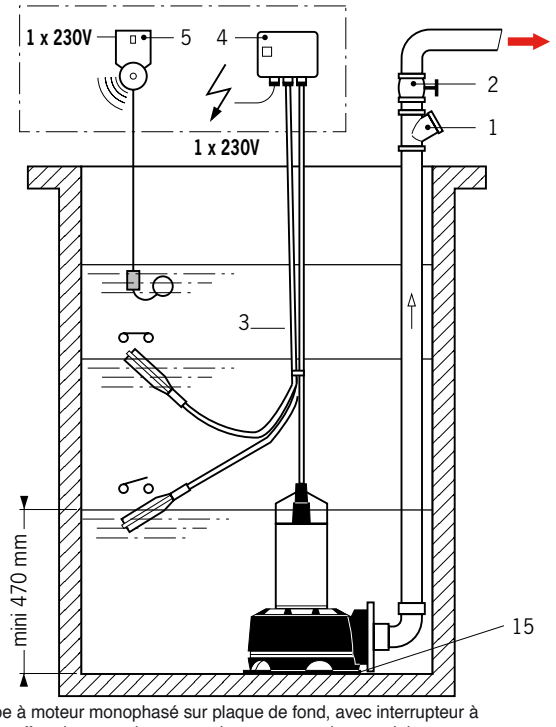
SCHEMAS DE PRINCIPE D'INSTALLATION

• Installation fixe recommandee*

* Pompe avec pied d'assise de fixation,système de relevage complet, cof-



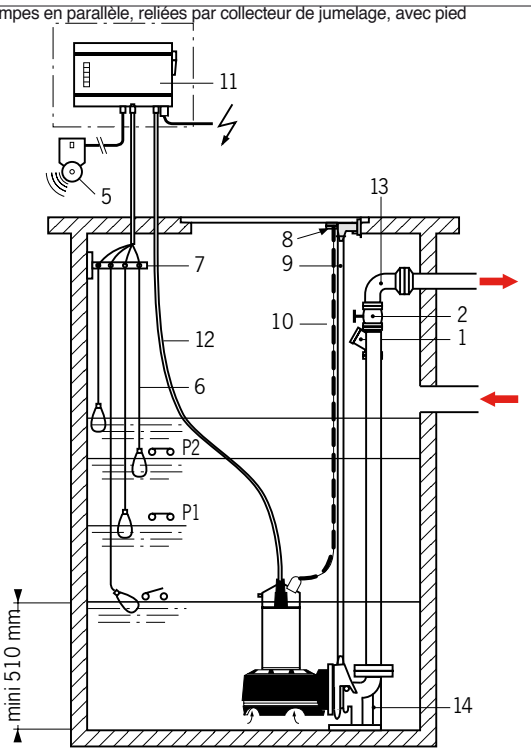
fret de commande et de protection avec 3 régulateurs de niveau.

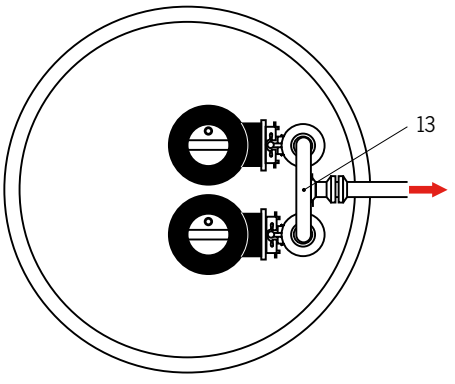


**Pompe à moteur monophasé sur plaque de fond, avec interrupteur à flotteur, coffret de raccordement et alarme sonore de trop-plein.

• Installation fixe double***

*** 2 pompes en parallèle, reliées par collecteur de jumelage, avec pied



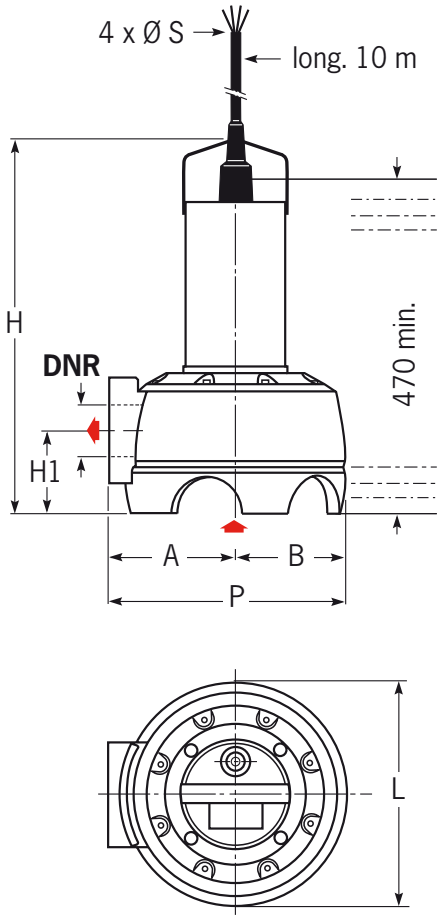


d'assise de fixation, système de relevage complet et coffret de commande et de protection avec 4 régulateurs de niveau.

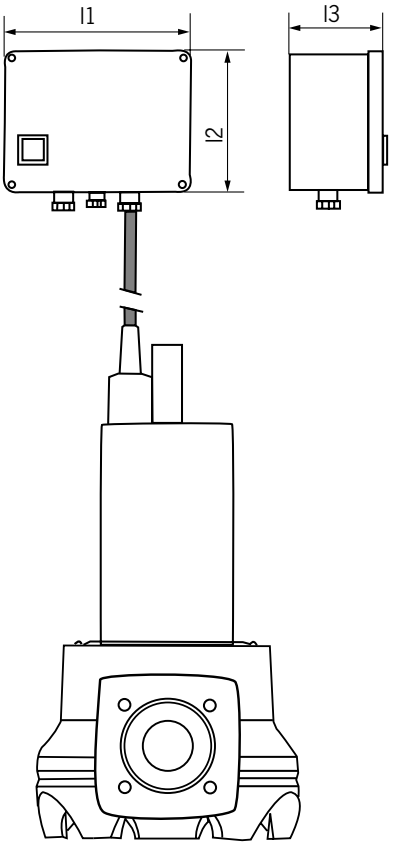
1 - Clapet anti- retour à boule.
2 - Vanne d'isolement.
3 - Interrupteur à flotteur marche- arrêt pompe.
4 - Coffret- condensateur de raccordements (moteur monophasé).
5 - Alarme sonore de trop- plein.
6 - Régulateurs de niveaux avec câble long. 10 m (ou IPAE).
7 - Console murale de passage des câbles régulateurs.
8 - Console supérieure des barres de guidage.
9 - Barre de guidage.
10 - Chaîne de relevage de la pompe.
11 - Coffret de commande et de protection Yn 4000 (ou YN 5000E pour installation ADF, avec interrupteur IPAE).
12 - Câble électrique moteur long. 10 m.
13 - Collecteur de jumelage 2 pompes.
14 - Pied d'assise de fixation.
15 - Plaque de fond, augmente la surface de portance pompe en fond vaseux.

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES

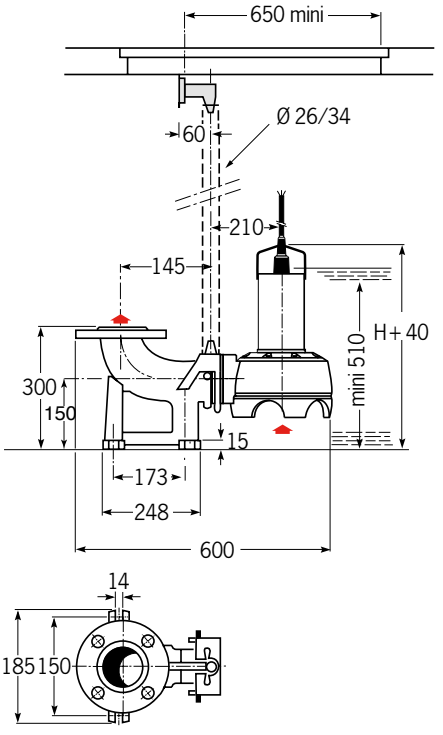
• **Installation mobile**



• **Version mono avec boitier de raccordement**



• **Installation fixe avec système de relevage**



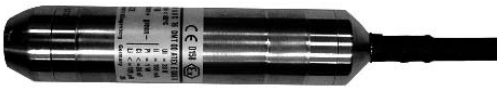
REFERENCE COMMANDE	MOTEUR								POMPE									
	P2	I(A)	I(A)	I(A)	cond.	câble	orifices		H	L	P	H1	A	B	I1	I2	I3	masse
	kW	1x 230V	3x 400V	3x 230V	µF	Ø S mm²	DNR	DNA	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
SVO 205-0,55 M	0,55	4,6	-----	-----	12	1	50	50	481	246	273	96	150	123	150	120	80	14
SVO 205-0,55 T4	0,55	-----	2	3,4	-----	1	50	50	481	246	273	96	150	123	-	-	-	13,5
SVO 205-0,75 M	0,75	5,84	-----	-----	16	1	50	50	481	246	273	96	150	123	150	120	80	15
SVO 205-0,75 T4	0,75	-----	2	3,4	-----	1	50	50	481	246	273	96	150	123	-	-	-	14,5
SCA 205-0,55 M	0,55	4,6	-----	-----	12	1	50	50	481	246	273	96	150	123	150	120	80	14
SCA 205-0,55 T4	0,55	-----	2	3,4	-----	1	50	50	481	246	273	96	150	123	-	-	-	13,5
SCA 205-0,75 M	0,75	5,84	-----	-----	16	1	50	50	481	246	273	96	150	123	150	120	80	15
SCA 205-0,75 T4	0,75	-----	2	3,4	-----	1	50	50	481	246	273	96	150	123	-	-	-	14,5
SVO 206-1,1 M	1,1	6,9	-----	-----	20	1	65	53	505	300	320	110	170	150	150	120	80	20
SVO 206-1,1 T4	1,1	-----	3,2	4,5	-----	1	65	53	505	300	320	110	170	150	-	-	-	21
SVO 206-1,5 M	1,5	9,5	-----	-----	30	1	65	53	535	300	320	110	170	150	200	150	80	21
SVO 206-1,5 T4	1,5	-----	3,6	6,1	-----	1,5	65	53	505	300	320	110	170	150	-	-	-	22
SVO 206-2,2 T4	2,2	-----	4,9	8,5	-----	1,5	65	53	535	300	320	110	170	150	-	-	-	23
SCA 206-1,1 M	1,1	6,9	-----	-----	20	1	65	53	505	300	320	110	170	150	150	120	80	20
SCA 206-1,1 T4	1,1	-----	3,2	4,5	-----	1	65	53	505	300	320	110	170	150	-	-	-	21
SCA 206-1,5 M	1,5	9,5	-----	-----	30	1	65	53	535	300	320	110	170	150	200	150	80	21
SCA 206-1,5 T4	1,5	-----	3,6	6,1	-----	1,5	65	53	505	300	320	110	170	150	-	-	-	22
SCA 206-2,2 T4	2,2	-----	4,9	8,5	-----	1,5	65	53	535	300	320	110	170	150	-	-	-	23

SVO-SCA 205-206

ACCESSOIRES RECOMMANDES

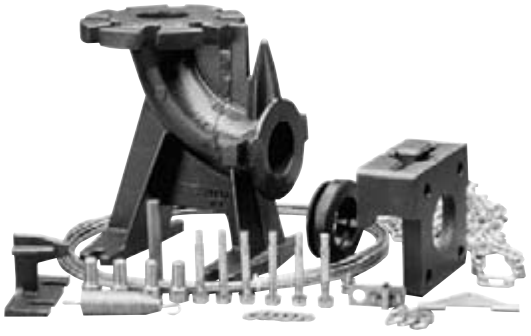
• **NIVO430** Interrupteur à flotteur sans mercure

• **Coffret YN 4200**

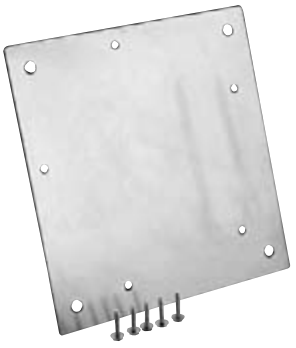


• **I.P.A.E.** Interrupteur de pression d'air

• **Kit pied d'assise**



• **Kit plaque de fond**



- Coffret de commande et de protection Yn 4200, pour 1 ou 2 pompes en ambiance non explosive, avec respecti vement 3 ou 4 régulateurs de niveau.
- Coffret de commande et de protection pour 1 ou 2 pompes YN 5000E, avec régulateur de niveau pour ambiance explosive, IPAE (ATEX) (réf. : 2519921/ 22/23).
- Discontacteur de protection avec transformateur 24V.
- 2 interrupteurs à flotteur pour eaux chargées pour fonctionnement avec discontacteur, NIVO430 (réf. : 4 027 584).
- 1 interrupteur indépendant, marche-arrêt pompe.
- Kits pieds d'assise, DN 50 pour SVO-SCA 205 et DN 65 pour SVO-SCA 206, complets avec chaîne de relevage long. 5 m et console murale des barres de guidage.
- Contre-bride ronde à visser DN 2"- PN10 ou DN 21/2"- PN10.
- Kit "A" de rehausse pour pompe 206 : surélève la pompe du fond du puisard.
- Plaque de fond : augmente la surface de portance de la pompe en fond vaseux.
- Clapet anti-retour à boule DN 2$^{1/2}$" et 2" spécial eaux chargées.
- Console murale de passage des câbles électriques des régulateurs de niveau.
- KIT ADAPT/C65 (réf. : 4 013 146).
- Coffret de commande et de protection pour versions triphasées, CDE-SECU. Réf. :

0,55 :	4 027 522
0,75 :	4 029 560
1,1 :	4 027 763
1,5 :	4 027 764
2,2 :	4 027 765

PARTICULARITES

a) Electriques

- **"M" :** monophasé 230 V-50 Hz, condensateur permanent intégré dans le coffret livré avec la pompe.
- **"T4" :** triphasé 400 V-50 Hz, ou

- Protection moteur indispensable par discontacteur (439-E24) ou par coffrets Yn 4000, YN 5000E ou COFSANIT, avec régulateurs de niveau.

b) Montage

- Installation mobile ou fixe avec système de relevage complet.
- Raccordement à l'installation par contre-bride à visser (non fournie) pour tube flexible, ou rigide.

- **Ces pompes doivent être installées dans des puisards inondés.**

c) Conditionnement

- Pompes livrées emballées sous caisse carton recyclable avec câble électrique à 4 conducteurs long. 10 m, sans accessoires.
- Modèle monophasé avec coffret- condensateur permanent (0,55 et 0,75 kW mono. avec flotteur).

- La chambre intermédiaire est remplie d'huile :

• moteurs MONO et TRI	jusqu'à 0,75 kW : 115 ml.
• moteurs MONO	jusqu'à 1,1 kW : 150 ml.
	au-delà : 190 ml.
• moteurs TRI	jusqu'à 1,5 kW : 150 ml.
	au-delà : 190 ml.

d) Maintenance

- Remplacement des pièces de rechange recommandées (•), ou kits regroupant plusieurs pièces de rechange :
- Kit étanchéité,
- Kit chemise-stator,
- Kit moteur électrique.

Nous consulter.

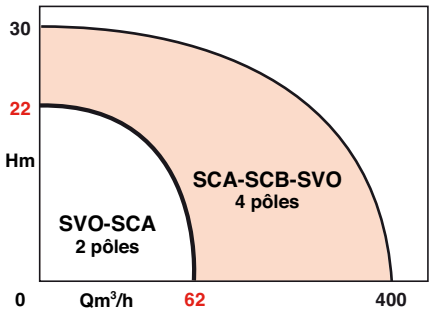
PLAGES D'UTILISATION

Débits jusqu'à :	**400 m³/h**
Hauteurs mano. :	**30 m CL**
Plage de température du liquide :	**+3 à 40°C***
Densité du liquide :	**1,05 max.**
pH du liquide:	**3-11**
Profondeur d'immersion maxi :	**20 m**
Granulométrie maxi :	**Ø 80-100 mm**
DN orifice refoulement :	**80-100-150**

*+ 60°C pendant 5 minutes

SVO-SCA-SCB 408-410-415

POMPES SUBMERSIBLES
GAMME ASSAINISSEMENT
4 pôles - 50 Hz



APPLICATIONS

Relevage d'eaux chargées dans les secteurs de l'habitat collectif, tertiaire et industriel :
- eaux usées et eaux de drainage,
- eaux vannes,
- eaux d'égouts,
- vidange de fosse septique,
- liquides corrosifs : condensats, eau de mer, eau saumâtre, eau déminéralisée, **nous consulter.**

AVANTAGES

- **Moteur anti-déflagrant : supprime tous risques accidentels en milieux explosifs.**
- **Câble "anti-déflagrant" (breveté) détachable.**
- **Sécurité de fonctionnement : chambre intermédiaire à double garniture mécanique remplie de liquide de refroidissement (eau glycolée) assurant une étanchéité totale contre les infiltrations d'eau dans le moteur.**
- **Sonde de détection d'humidité dans le moteur.**
- **Chemise de refroidissement : système de turbulences anti-colmatage.**
- **Inox 316L et matière composite : sécurité anti-corrosion, anti-abrasive et fiabilité accrues de la pompe.**
- **Hydraulique anti-colmatage grâce à une construction en spirale.**

• SCA410

• SVO408

• Roue MONOCANAL (pompes SCA)

• Roue BICANAL (pompes SCB)

• Roue VORTEX (pompes SVO)

SVO-SCA-SCB 408-410-415

CONCEPTION

• Partie hydraulique - ATEX (94/9/CE)*

- Centrifuge, monocellulaire.
- Aspiration axiale sous le corps, refoulement horizontal à bride.
- Double étanchéité au passage de l'arbre par garnitures mécaniques coté liquide pompé et coté moteur.
- Chemise de refroidissement permettant l'évacuation des calories du moteur aussi bien en puisard sec qu'en puisard inondé.
- Roues avec contre-aubes, pour eaux résiduaires chargées de particules solides et fibreuses.

• Moteur - ATEX (94/9/CE)*

- Submersible, démarrage direct ou YΔ.
- Sonde ipsotherme et détecteur d'humidité (PTO - 24 V maxi - 100 m A).
- **Protection anti-déflagrante homologuée EEx d IIB T4.**
- Câble électrique de 10 m de longueur, extrémité nue à 7, 10 ou 12 conducteurs.

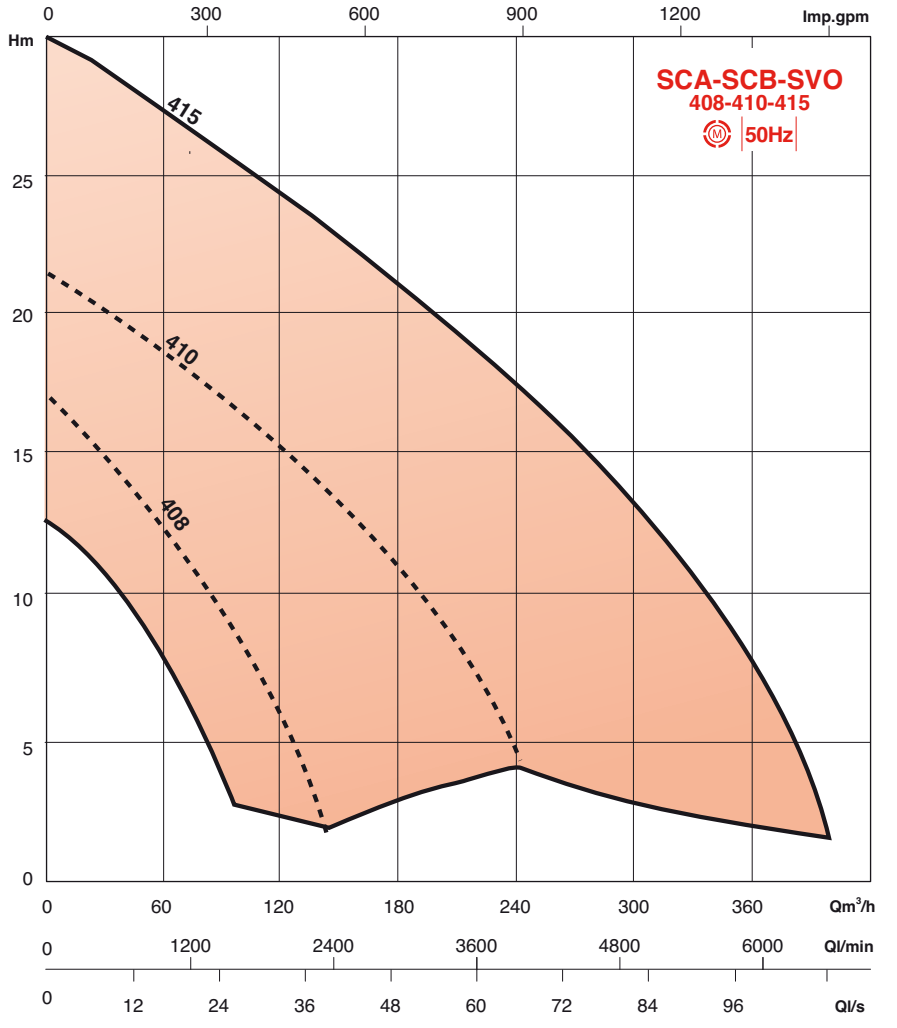
Vitesse de rotation : 1450 tr/mn
Bobinage standard TRI : 400 V (T4)
Fréquence : 50 Hz
Classe d'isolation : 155 (F)
Indice de protection : IP 68 (à 20 m maxi)

* ATEX : protection contre les atmosphères explosibles répondant à la directive 94/9/CE

CONSTRUCTION DE BASE

Pièces principales	Matériau
Corps	matière composite
Roue	matière composite
Fond d'aspiration	matière composite
Chemise moteur	Inox 316 L / 1.4104
Flasque moteur	Inox 316 L / 1.4104
Garniture mécanique côté moteur	Graphite/Cr molybdène/NBR
Garniture mécanique côté roue	Car Si/Car Si/NBR
Bride moteur	Inox 316 L/ 1.4104
Visserie	Inox 316 L/ 1.4104

PERFORMANCES HYDRAULIQUES A 1450 TR/MN



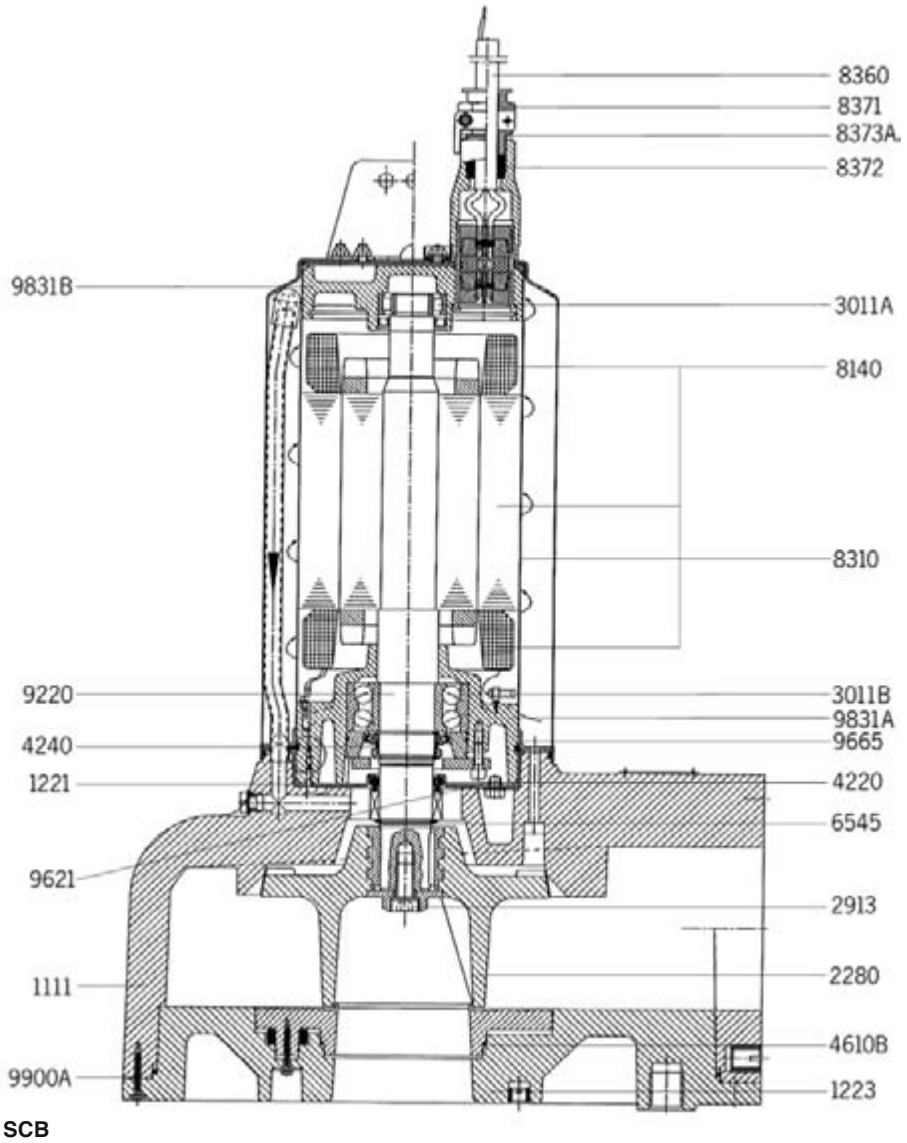
IDENTIFICATION

SCA 408-19/2,6 T4

- Code pompe à roue : monocanal : SCA, bicanal : SCB, vortex : SVO.
- Moteur 4 pôles
- DN refoul. en cm
- Ø roue en cm
- Puissance moteur P2n en kW
- Tri 400 V

PLAN-COUPE DE PRINCIPE SCA 410-SCB 415

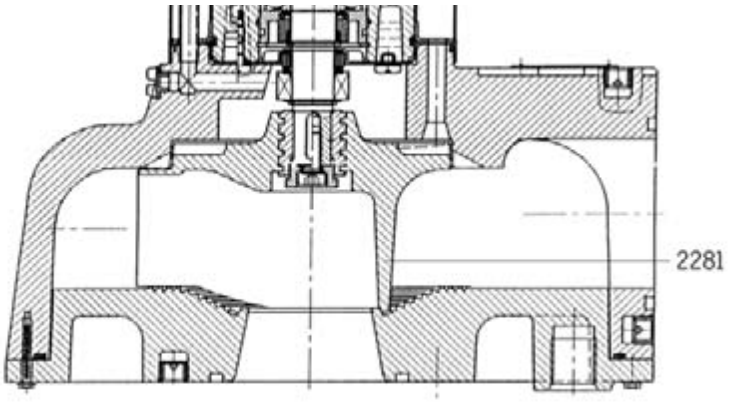
SCA



1111 - Corps de pompe
1221 - Flasque moteur
1223 - Fond d'aspiration
• 2280 - Roue bicanal
• 2281 - Roue monocanal
2913 - Vis de fixation de la roue
• 3011A - Roulement supérieur
• 3011B - Roulement inférieur
• 4220 - Partie inférieure l garniture
• 4240 - Partie supérieure l mécanique
• 4610B - Joint torique de corps
• 6545 - Circlips d'appui de roue
• 8140 - Stator
8310 - Chemise ext. moteur
• 8360 - Câble électrique long. 10 m
8371 - Ecrou de presse-étoupe
8372 - Joint de presse-étoupe
8373A - Cône de serrage du câble
• 9220 - Arbre-rotor
9621 - Bouchon chambre de refroidissement
9665 - Bride moteur
9831A - Palier inférieur
9831B - Palier supérieur
9900A - Vis de fixation du fond d'aspiration

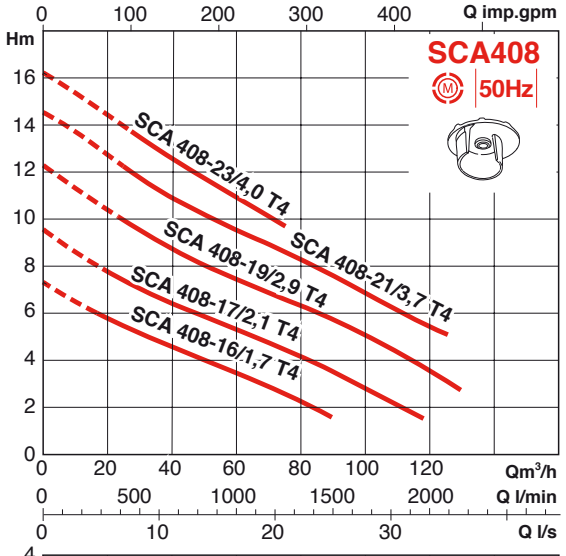
• Pièces de rechange recommandées
Nota : notre service réparations effectue les remises en état des groupes en usine (nous consulter).

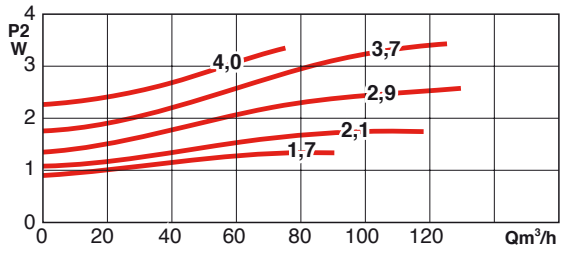
SCB

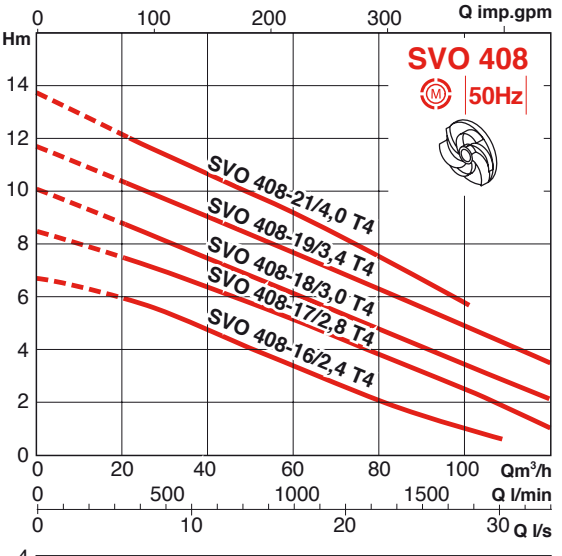


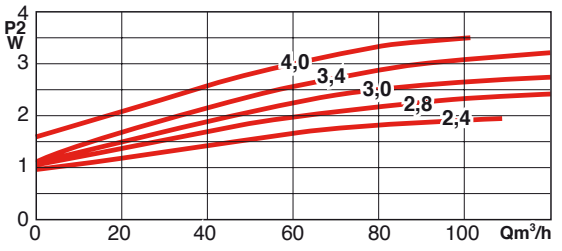
SVO-SCA-SCB 408-410-415

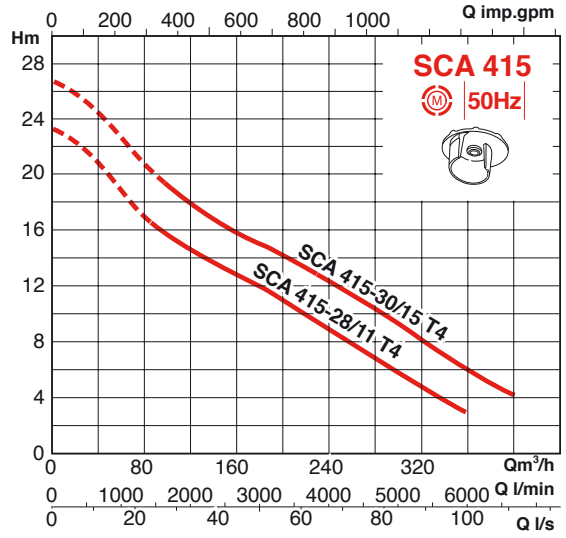
PERFORMANCES HYDRAULIQUES A 1450 TR/MN – DNR 80 ET 150

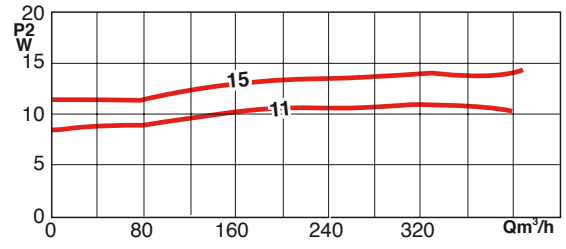


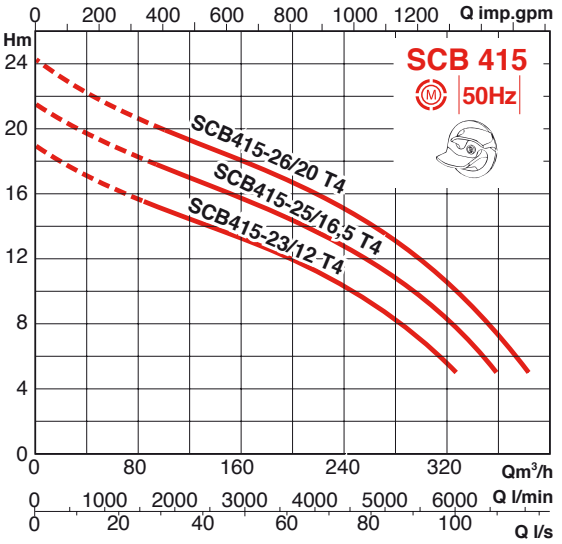


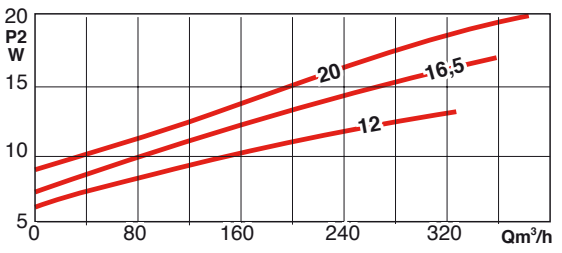




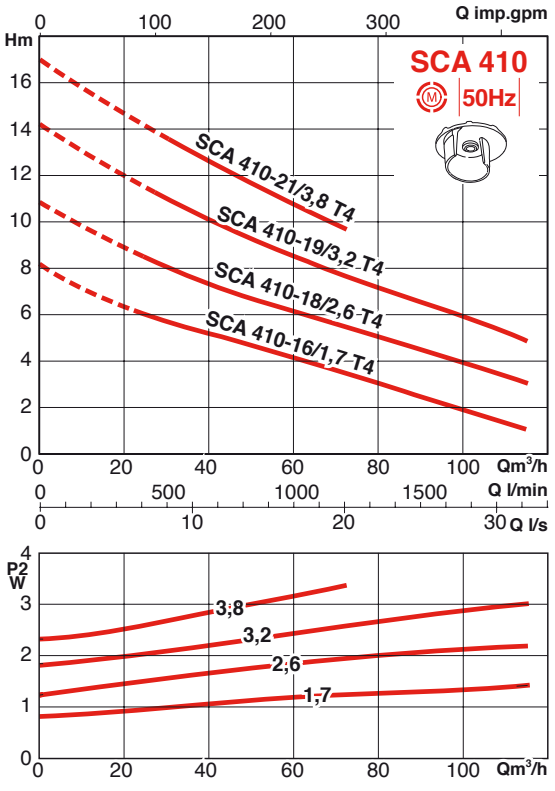


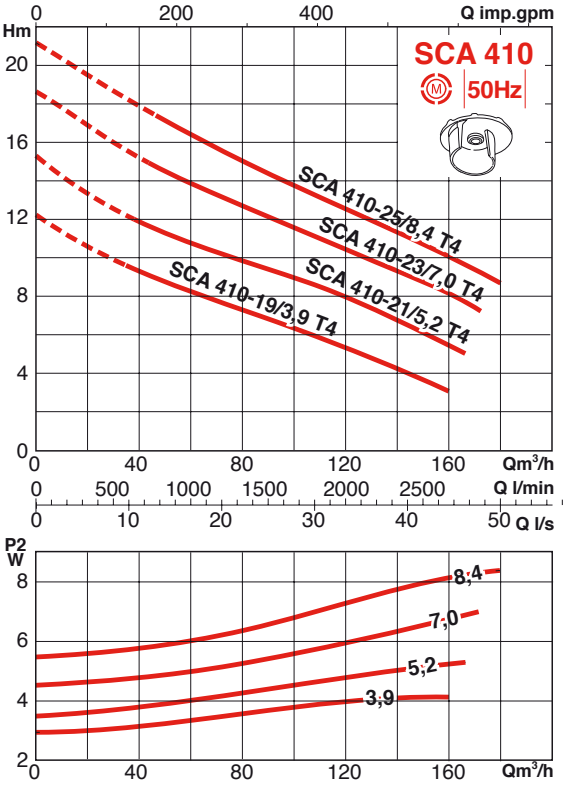


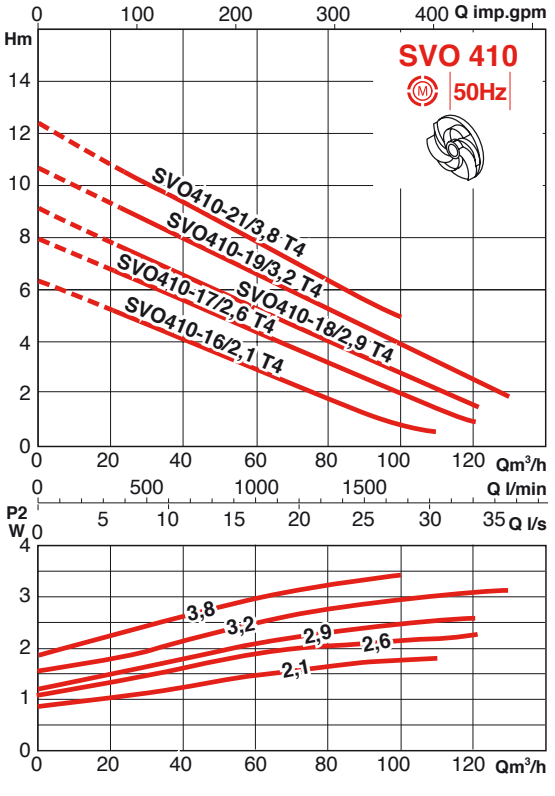


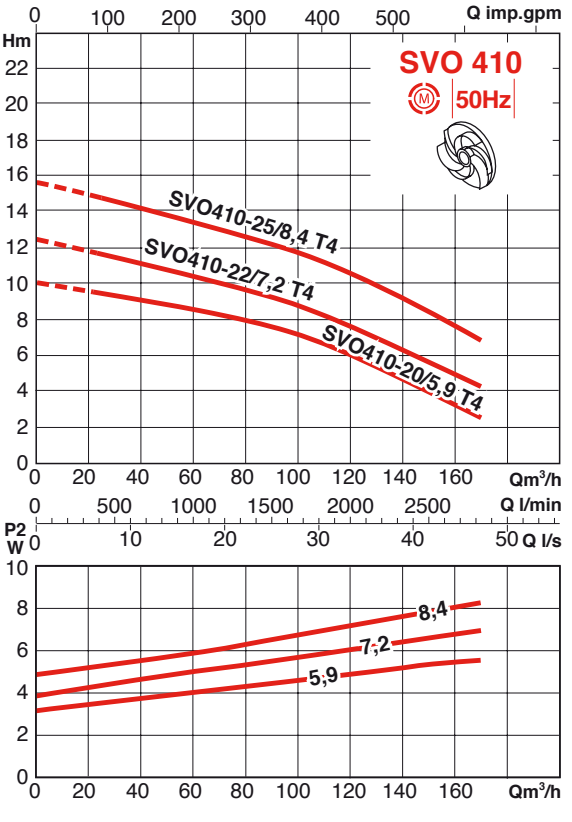


PERFORMANCES HYDRAULIQUES A 1450 TR/MN – DNR 100





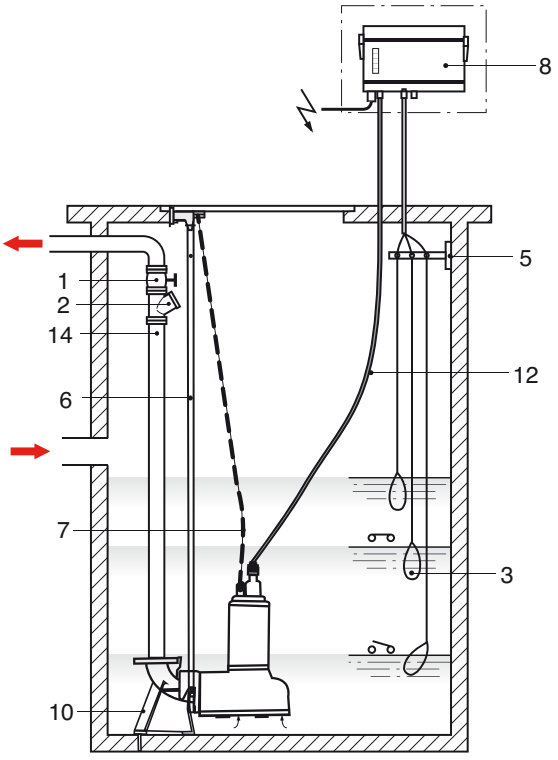




SVO-SCA-SCB 408-410-415

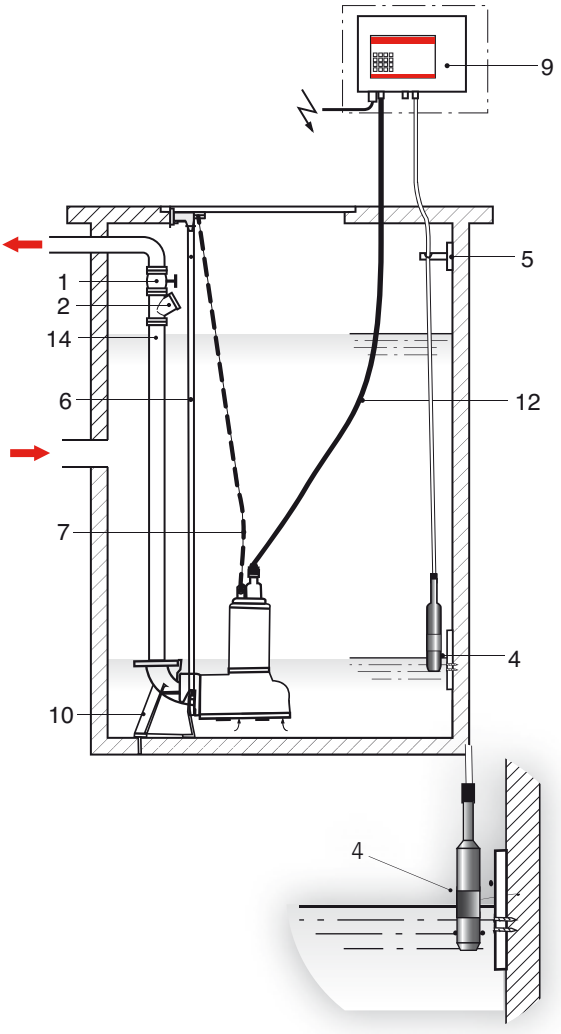
SCHEMAS DE PRINCIPE D'INSTALLATION

• **Installation fixe en puisard inondé avec système de relevage complet**

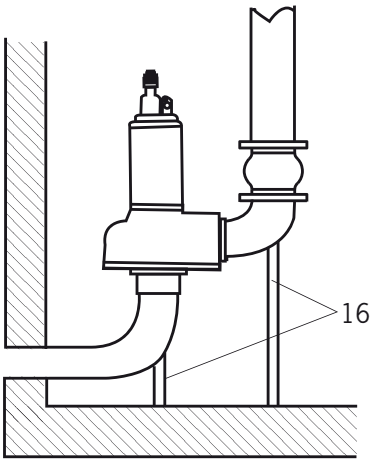


1 - Vanne d'isolement.
2 - Clapet anti-retour à boule.
3 - Interrupteur à flotteur marche-arrêt pompe.
4 - Interrupteur à pression d'air.
5 - Console murale de passage des câbles.
6 - Barres de guidage Ø50-60 - G2 (pour modèles 408/410), ou câble (modèles 415).
7 - Chaîne de relevage de la pompe.
8 - Coffret de commande classique.
9 - Coffret de commande pour installation ADF.
10 - Pied d'assise de fixation.
11 - Pied de rehausse.
12 - Câble électrique moteur long. 10 m.
13 - Tube flexible.
14 - Trou de purge d'air à réaliser.
15 - Manchette anti-vibratoire.
16 - Tiges de soutien tuyauterie.

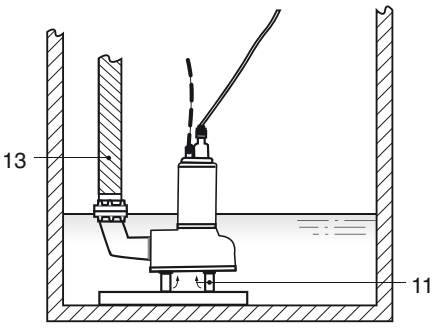
• **Installation fixe - ADF en puisard inondé**



• **Installation fixe - en puisard sec - montage direct sur tuyauterie**



• **Installation MOBILE en puisard inondé**



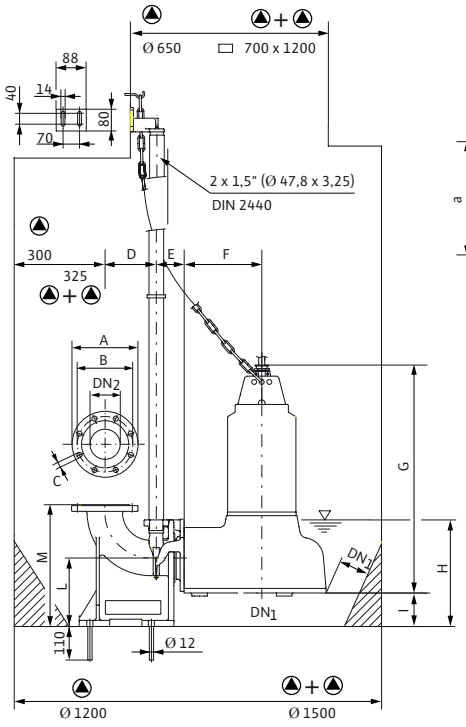
SVO-SCA-SCB 408-410-415

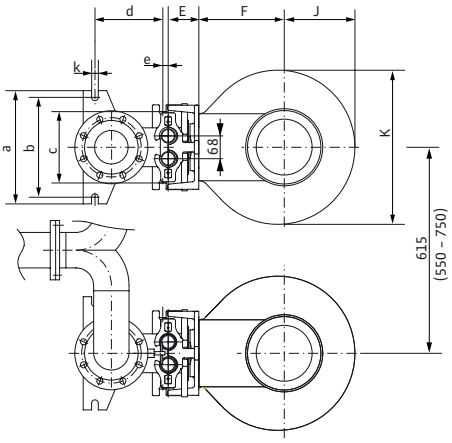
CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES

REFERENCE COMMANDE	DNR	DNA	Granulométrie max		A	B	C	E	F	H	J	K	L	L1	M	N	O	P1	P2	P3
			SCA	SVO	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
SCA-SVO408	80	100	80 mm	80 mm	200	160	18	57	228	725	200	428	200	615	360	135	240	315	365	355
SCA-SVO410-16/1,4 à -23/3,4	100	100	95 mm	100 mm	220	180	18	58	228	725	200	428	225	615	373	135	250	340	365	355
SCA-SVO410-19/3,9 à -25/8,4	100	100	95 mm	100 mm	220	180	18	58	255	749	211	460	225	615	373	140	255	370	385	365
SCA-SCB415	150	125	125 mm	100 mm	285	240	22	64	320	933	252	536	263	640	501	130	298	410	445	450

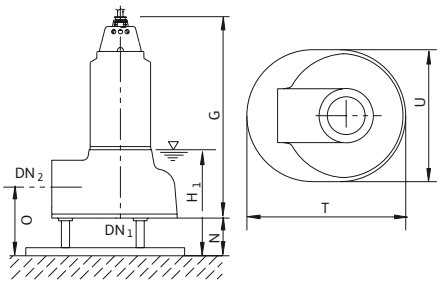
REFERENCE COMMANDE	Q	R	S	T	U	V	W 1pompe	W 2pompes	a	b	c	d	e	f	g	h	k	Masse kg		
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Ø mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	SCA	SCB	SVO
SCA-SVO408	105	136	238	590	490	793	650	700x1200	200	170	170	225	29	615	0	279	14	42	–	41
SCA-SVO410-16/1,4 à -23/3,4	117	146	238	590	490	793	650	700x120	338	298	213	202	47	615	0	279	20	43	–	42
SCA-SVO410-19/3,9 à -25/8,4	115	150	260	590	490	820	650	700x120	338	298	213	202	47	738	20	320	20	60	–	59
SCA-SCB415	163	193	285	621	536	1000	900	900x1500	190	130	-	266	-	883	26	381	14	112	112	110

• Installation fixe - verticale, en puisard inondé. Modèle de pompe représenté : SCA 408

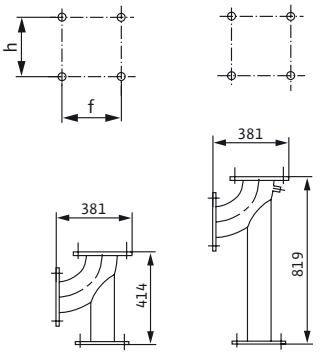




• Installation mobile - verticale.



• Pied d'assise, installation à sec.



REFERENCE COMMANDE	P2n	P1	I(A)	câbles
	kW	kW	3x 400V	Ø S mm²
SCA 408-16/1,7 T4	1,7	2,3	6,7	7x1,5
SCA 408-17/2,1 T4	2,1	2,7	7,1	7x1,5
SCA 408-19/2,9 T4	2,9	3,9	8,2	7x1,5
SCA 408-21/3,7 T4	3,7	4,9	8,9	7x1,5
SCA 408-23/4,0 T4	4,0	5,4	9,8	7x1,5
SVO 408-16/2,4 T4	2,4	3,1	7,9	7x1,5
SVO 408-17/2,8 T4	2,8	3,9	8,3	7x1,5
SVO 408-18/3,0 T4	3,0	4,1	8,7	7x1,5
SVO 408-19/3,4 T4	3,4	4,9	9,2	7x1,5
SVO 408-21/4,0 T4	4,0	5,3	9,8	7x1,5

REFERENCE COMMANDE	P2n	P1	I(A)	câbles
	kW	kW	3x 400V	Ø S mm²
SCA 410-16/1,7 T4	1,7	2,3	6,7	7x1,5
SCA 410-18/2,6 T4	2,6	3,4	7,5	7x1,5
SCA 410-19/3,2 T4	3,2	4,4	8,9	7x1,5
SCA 410-21/3,8 T4	3,8	5,4	9,8	7x1,5
SCA410-19/3,9 T4	3,9	4,4	10,5	10x1,5
SCA410-21/5,2 T4	5,2	6,2	12,8	10x1,5
SCA410-23/7,0 T4	7,0	8,4	15,6	10x1,5
SCA410-25/8,4 T4	8,4	10	18,1	10x1,5
SVO 410-16/2,1 T4	2,1	2,9	7,0	7x1,5
SVO 410-17/2,6 T4	2,6	3,3	7,4	7x1,5
SVO 410-18/2,9 T4	2,9	3,9	7,9	7x1,5
SVO 410-19/3,2 T4	3,2	4,8	8,9	7x1,5
SVO 410-21/3,8 T4	3,8	5,4	9,8	10x1,5
SVO410-20/5,9 T4	5,9	7,1	14,2	10x1,5
SVO410-22/7,2 T4	7,2	8,8	16,5	10x1,5
SVO410-25/8,4 T4	8,4	10	18,1	10x1,5

REFERENCE COMMANDE	P2n	P1	I(A)	câbles
	kW	kW	3x 400V	Ø S mm²
SCB415-23/12 T4	12	15,4	28,9	5x1,5 + 7x4
SCB415-25/16,5 T4	16,5	19,6	34	5x1,5 + 7x4
SCB415-26/20 T4	20	23,9	41,6	5x1,5 + 7x4
SCA415-28/11 T4	10,8	12,6	29,5	5x1,5 + 7x4
SCA415-30/15 T4	14,8	17,5	34,7	5x1,5 + 7x4

SVO-SCA-SCB 408-410-415

ACCESSOIRES RECOMMANDES

• NIVO430

- Interrupteur à flotteur eaux chargées écologique, sans mercure.
- Fonctionne en vidange et en remplissage, avec discontacteur.

• YN5000E

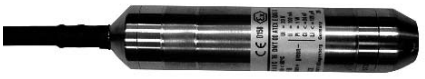
- Gestion par microprocesseur d'une ou de deux pompes en installation fixe : puisard inondé ou fosse sèche.
- Surveillance de niveau et protection moteur(s) contre les surintensités, les surcharges thermiques et la marche à sec.

REFERENCE COMMANDE		Plage d'intensité	démarrage
		A	
YN 5110E	2521217	0,5 - 10	direct
YN 5210E	2521218	0,5 - 10	direct
YN 5109E	2521219	6,3 - 9	ΔYΔ
YN 5209E	2521220	6,3 - 9	ΔYΔ
YN 5111E	2521221	10 - 11	ΔYΔ
YN 5211E	2521222	10 - 11	ΔYΔ
YN 5116E	2521223	12,5 - 16	ΔYΔ
YN 5216E	2521224	12,5 - 16	ΔYΔ
YN 5120E	2521225	16 - 20	ΔYΔ
YN 5220E	2521226	16 - 20	ΔYΔ
YN 5132E	2521227	24 - 32	ΔYΔ
YN 5232E	2521228	24 - 32	ΔYΔ
YN 5142E	2521229	33,1 - 42	ΔYΔ
YN 5242E	2521230	33,1 - 42	ΔYΔ
YN 5155E	2521231	42,1 - 55	ΔYΔ
YN 5255E	2521232	42,1 - 55	ΔYΔ
YN 5171E	2521233	71	ΔYΔ
YN 5271E	2521234	71	ΔYΔ

• IPAE

IPAE - Interrupteur à Pression d'Air Electronique pour eaux claires et chargées.

- Adapté au fonctionnement en ambiance



explosive.
- Fonctionne également en vidange et en remplissage.
- Répond à la directive 94/9/CE (ATEX) : protection contre les atmosphères explosibles.
- Commande à distance.
- ADF.
- Insensible à la température de l'eau et à la présence d'écume.
- Résiste aux acides.
- Indéréglable, grande précision ≤ 2 cm, économique.
- Tension alimentation : 220V - 50Hz.
- Utilisation avec YN 5000E.

• Yn4000

- coffrets de commande et de protection pour 1 ou 2 pompes de relevage. Gestion de(s) pompe(s) en installation fixe, puisard inondé ou fosse sèche; surveillance de niveau et protection moteur(s) contre les surintensités, les surcharges et la marche à sec.

Plage d'intensité en A	Référence commande coffret	
	Yn4100	Yn4200
	1 POMPE	2 POMPES
1,6 à 05	(Yn4105)4035801	(Yn4205)4035803
3,7 à 12	(Yn4112)4035802	(Yn4212)4035804

- Carte de gestion des sondes : 44033562 pour S400 (I ≤ 12A).

PARTICULARITES

a) Electriques

- "T4" : triphasé 400 V-50 Hz.
- Protection moteur indispensable par discontacteur ou par coffret avec régulateurs de niveau.

b) Montage

- Installation mobile ou fixe - horizontale ou verticale - avec système de guidage complet.
- Raccordement à l'installation par contre-bride à souder (non fournie) pour tube :
- flexible ou,
- rigide.
- Possibilité de raccorder directement toutes ces pompes, en installation fosse sèche, grâce à une bride du DN de la pompe, vissée directement à l'aspiration.
- Ces pompes peuvent être installées dans des puisards secs (position verticale ou horizontale) ou inondés (position verticale).

Pour l'installation en puisard sec, nous consulter.

c) Conditionnement

- Pompe livrée sur palette, avec protection moteur et film plastique ; câble électrique à 7, 10 ou 12 conducteurs long. 10 m ; sans accessoires. Chemise moteur protégée par un emballage carton.
- Chambre intermédiaire remplie de liquide de refroidissement en usine.

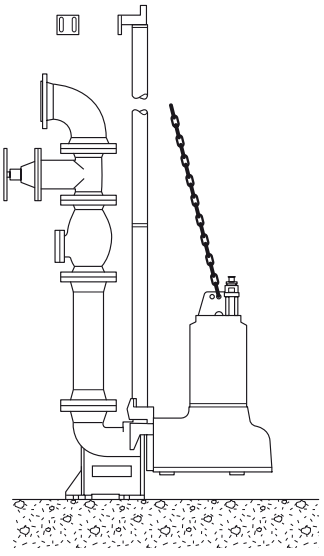
d) Maintenance

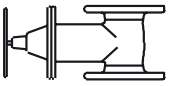
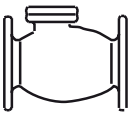
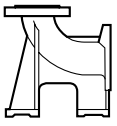
- Remplacement des pièces de rechange recommandées (•), ou kits regroupant plusieurs pièces de rechange :
- Kit étanchéité,
- Kit chemise-stator,
- Kit moteur électrique.

Nous consulter.

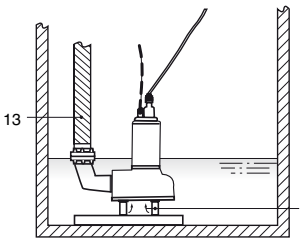
INSTALLATION EN PUISARD INONDE – ACCESSOIRES

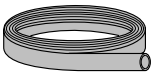
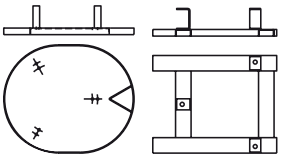
• Installation fixe sur pied d'assise



ACCESSOIRES		DN80 Réf. article	DN100 Réf. article	DN150 Réf. article
	Coude	2017689	2015592	2017690
	Vanne (fonte)	2019391	2015582	2019392
	Clapet anti-retour (fonte)	64617	64618	64619
	Chaîne (inox)	**5 m** 2015580 **10 m** 2015581	**5 m** 2015580 **10 m** 2015581	**5 m** 2015580 **10 m** 2015581
	Liaison de tube	2015583	2015583	2015583
	Pied d'assise (fonte)	2 barres 2029052	2 barres 2029053	2 barres 2029054 câble inox 2017686

• Installation mobile



ACCESSOIRES		DN80 Réf. article	DN100 Réf. article	DN150 Réf. article
	Chaîne (inox)	**5 m** 2015580 **10 m** 2015581	**5 m** 2015580 **10 m** 2015581	**5 m** 2015580 **10 m** 2015581
Tuyau souple 	Tuyau souple	**10 m** 2017691 **20 m** 2017692 **30 m** 2017693	**10 m** 2015585 **20 m** 2015586 **30 m** 2015587	**10 m** 2017694 **20 m** 2017695 **30 m** 2017696
a)b)	Raccord pompier	a) 018275 b) 018269	a) 019792 b) 018276	– –
	Coude droit	2017698	2015597	2017699
	Contre-bride à souder (acier noir)	82247	82248	82250
DN 80 -100  DN 150	Réhausse (plaque : inox 3 pieds : composite)	2017687	2015584	2017688

Coffrets :

- **Yn4100** pour 1 pompe jusqu'à 12A
- **Yn4200** pour 2 pompes jusqu'à 12A

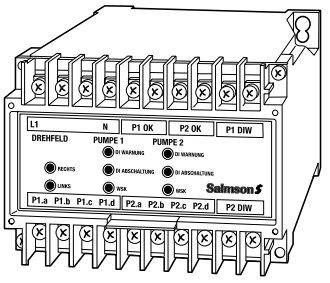
+ carte de gestion des sondes (réf. : 4033562).
Voir en dernière page les références coffrets.

- **YN 5000E** pour toute pompe de relevage suivant intensité. Commande par microprocesseur. Voir en dernière page les références coffrets.
- **Yn6000**, construction éléctromécanique suivant intensité. Nous consulter.

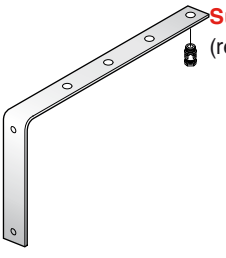
Commande par flotteur
NIVO430 x 1 x 10 (réf. : 4027319)
NIVO430 x 1 x 20 (réf. : 4027320)

Commande par IPAE
IPAE (réf. : 2519921/22/23)

Accessoire obligatoire avec coffret autre que Yn... : coffret de raccordement des sondes : SK545 (dans le cas de remplacement d'anciennes gammes).
Réf. : 2029300.

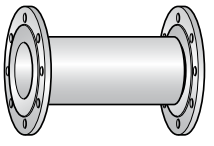


Alarme sonore de trop-plein :
ALARMSON (réf. : 4051111)
ALARMSON-S (réf. : 4051114), avec batterie de secours, 8 heures.
Livrées sans le flotteur NIVO430.



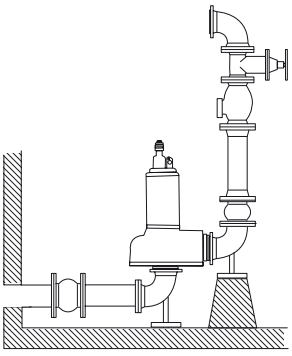
Support flotteur
(réf. : 4013188)

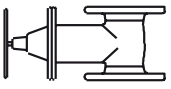
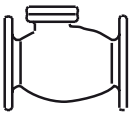
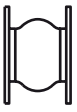
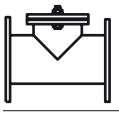
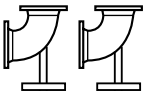
KIT-ADAPT/C100 :
manchette d'adaptation SCA410/ U6200, DN100.
(Réf. : 2019415



SVO-SCA-SCB 408-410-415

INSTALLATION EN FOSSE SECHE – ACCESSOIRES



ACCESSOIRES		DN80 Réf. article	DN100 Réf. article	DN150 Réf. article
	Coude	2017689	2015592	2017690
	**Vanne (fonte)**	2019391	2015582	2019392
	**Clapet anti-retour (fonte)**	64617	64618	64619
	**Manchette anti-vibratoire**	4015461	4015746	4015748
	**Manchon-trappe**	2015590	2015590	2017697
	**Kit pied-d'assise**	KIT-BV-S408 2036898	KIT-BV-S410-C* 2035453 KIT-BV-S410-L** 2035454 C*: court	KIT-BV-S415 2035455
	Contre-bride à souder (acier noir)	82247	82248	82250

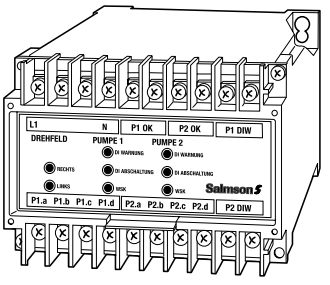
Coffrets :

- **Yn4100** pour 1 pompe jusqu'à 12A
- **Yn4200** pour 2 pompes jusqu'à 12A

+ carte de gestion des sondes (réf. : 4033562).

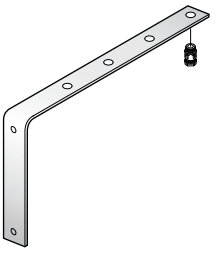
- **YN 5000E** pour toute pompe de relevage suivant intensité. Commande par microprocesseur.

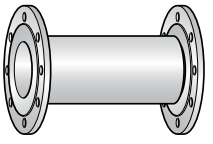
Accessoire obligatoire avec coffret autre que Yn... : coffret de raccordement des sondes : SK545 (dans le cas de remplacement d'anciennes gammes).
Réf. : 2029300.



Alarme sonore de trop-plein :
ALARMSON (réf. : 4051111)
ALARMSON-S (réf. : 4051114), avec batterie de secours, 8 heures.
Livrées sans le flotteur NIVO430.

Support flotteur
(réf. : 4013188)





KIT-ADAPT/C100 :
manchette d'adaptation SCA410/ U6200, DN100.
(Réf. : 2019415

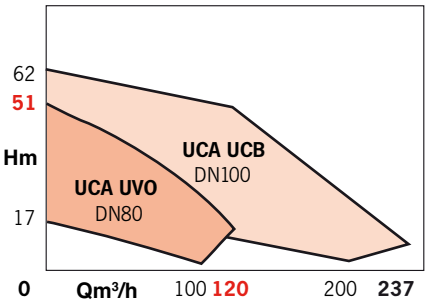
PLAGES D'UTILISATION

Débits jusqu'à :	**240 m³/h**
Hauteurs mano. jusqu'à :	**62 m**
Profondeur d'immersion maxi. :	**12,5 m**
Granulométrie maxi :	**Ø 50 à 80***
DN orifice refoulement :	**80/100 mm**
IP :	**68**

*selon modèles

UVO-UCA-UCB

POMPES SUBMERSIBLES
Relevage d'eaux chargées
Collectif
2 et 4 pôles - 50 Hz



APPLICATIONS

Pompes destinées aux stations de relevage et d'évacuation, à fonctionnement intermittent.

Relevage des
- eaux usées
- eaux vannes
- eaux boueuses
- eaux industrielles

Vidange de
- fosses septiques
- égouts

AVANTAGES

- **Plusieurs granulométries : 50/70/80, plusieurs type d'utilisation selon le type de roue**
- **Pas de risque d'infiltration dans la chambre moteur en immersion**
- **Étanchéité parfaite de la partie moteur**
- **La garniture à cassette assure une étanchéité fiable : pas de soufflet, pas de vieillissement par agent naturel ou chimique.**

CARACTÉRISTIQUES

- **Plusieurs type de roues : VORTEX, Mono-canal, Bi-canal**
- **L'entrée du câble du moteur immergé est protégée 3 fois contre le fluide**
- **Présence d'un garniture mécanique côté fluide**
- **Les pompes UCB sont équipée de garniture à cassette**

• UCA-UVO 208

UVO-UCA-UCB

CONCEPTION

• Partie hydraulique :

- Submersible, axe vertical.
- Arbre commun pompe moteur.
- Chambre intermédiaire entre pompe-moteur remplie d'huile , isolée par une garniture mécanique coté fluide et un joint à lèvre côté moteur
- double garniture mécanique à cassette pour les pompes UCB.
- Trois types de roue :

Roue mono-canal, bi-canal ou vortex

• Moteur

- Etanche à rotor sec
- Sonde thermique intégrée protégeant le moteur contre toute surchauffe.

Prévoir en mono comme en tri un coffret de commande et de protection contre le manque d'eau.

- Démarrage direct jusqu'à 4 kW, au delà démarrage en étoile triangle.
- Vitesse : 1450 et 2900 tr/mn
- Bobinage : ~3 ; 400 V
- Fréquence : 50 HZ
- Classe d'isolation : 155 (F)
- Indice de protection : IP 68
- Conformité CE

Détecteur d'humidité sur les modèles UCA 410 et UVO 208 10,5kW

• Options :

ATEX (sur certains modèles)

IDENTIFICATION

UCA 2 08 12/3,7 T4
CB 4
VO

Code gamme
CA : roue monocanal
CB : roue bicanal
VO : roue Vortex

nombre de pôles

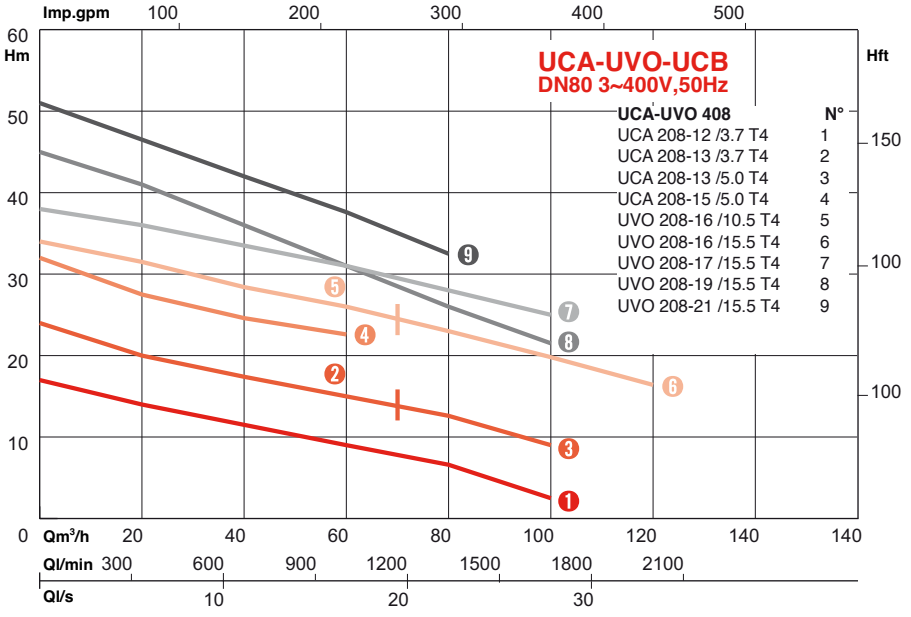
Diamètre de refoulement en cm

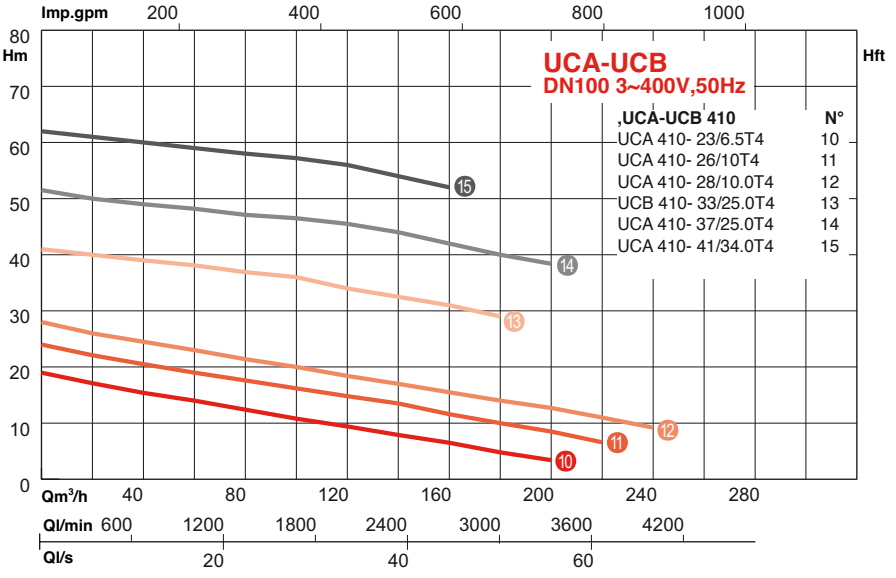
Diamètre de roue en cm

P2 en kW

T4 : tri 400 V

PERFORMANCES HYDRAULIQUES



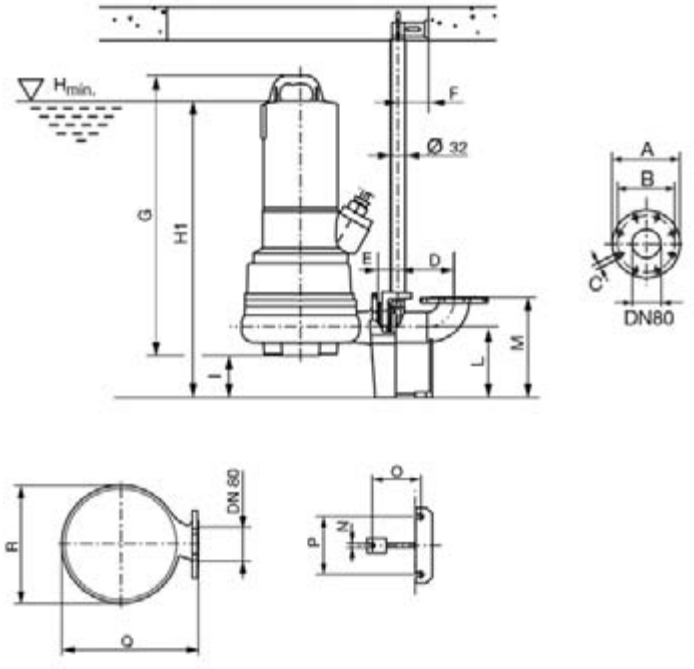


CONSTRUCTION DE BASE

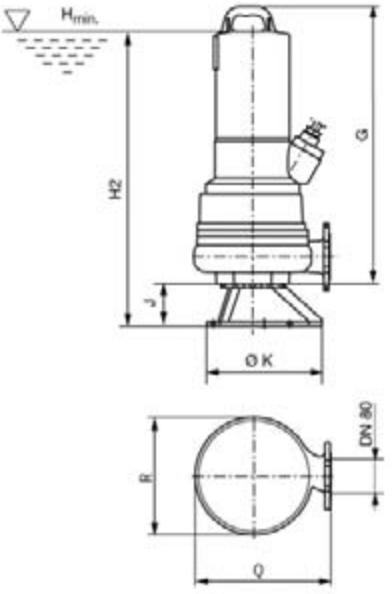
Modèle	UCA 208	UVO 208	UCA 410	UCB 410
Corps de pompe	EN-GJL 200		EN-GJL 250	EN-GJS 500-7
Roue	GGG 50 (0.7050)	EN-GJL 200 (GG20 - 0.6020)	EN-GJL 250	EN-GJS 500-7
Arbre	AISI-420		AISI-420	
Garniture mécanique	SiC / SiC		SiC / SiC	
Etanchéité coté moteur	NBR		NBR	SiC / SiC
Carcasse moteur	EN-GJL 200		EN-GJL 200	EN-GJL 250

DIMENSIONS ET ENCOMBREMENT

• UCA-UVO 208



Installation-fixe DN 80



Installation mobile DN 80

UCA-UVO 208	A	B	C	D	E	F	G	H1	H2	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
UCA208-12/3.7 T4	200	160	18	166	59	90	539	580	585	119	124	344	210	300	15	120	170	264	229
UCA208-13/3.7 T4	200	160	18	166	59	90	539	580	585	119	124	344	210	300	15	120	170	264	229
UCA208-13/5.0 T4	200	160	18	166	59	90	594	635	640	119	124	344	210	300	15	120	170	264	229
UCA208-15/5.0 T4	200	160	18	166	59	90	593	635	640	119	124	344	210	300	15	120	170	264	229
UVO208-16/10.5 T4	200	160	18	166	59	90	753	790	805	110	124	344	210	300	15	120	170	374	340
UVO208-16/15.5 T4	200	160	18	166	59	90	875	910	925	110	124	344	210	300	15	120	170	374	340
UVO208-17/15.5 T4	200	160	18	166	59	90	875	910	925	110	124	344	210	300	15	120	170	374	340
UVO208-19/15.5 T4	200	160	18	166	59	90	832	880	880	125	124	344	210	300	15	120	170	405	350
UVO208-21/15.5 T4	200	160	18	166	59	90	832	880	880	125	124	344	210	300	15	120	170	405	350

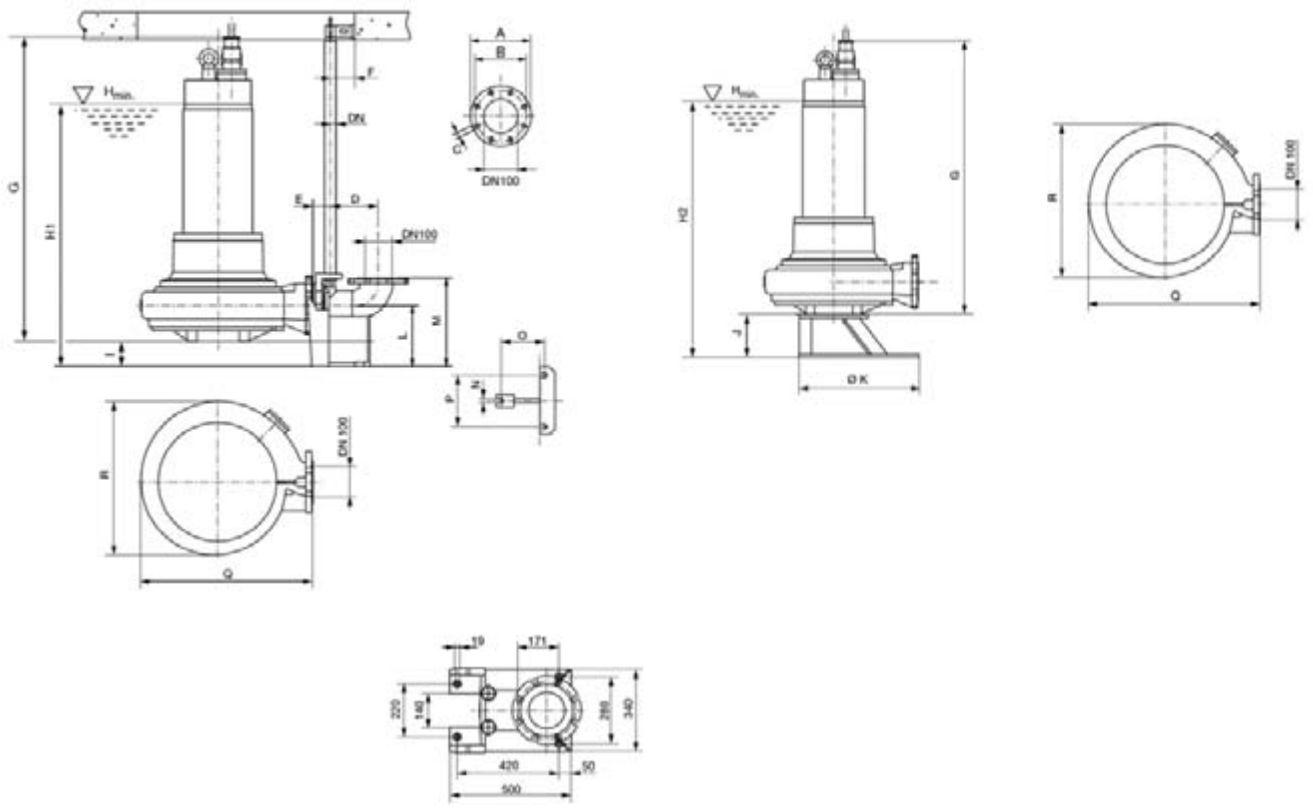
DONNÉES TECHNIQUES

	courbe n°	Installation immergée	Installation puisard sec	Fonction-nement	P1 kW	P2 kW	I A	Vitesse tr/min	Tension de réseau	IP	Cable m	Poids kg	Granulométrie	Démarrage
UCA 208-12 /3.7 T4	1	+	S2 - 15	S1	4,75	3,75	7,6	2900	3~400V, 50Hz	68	15	55	70	direct
UCA 208-13 /3.7 T4	2	+	S2 - 15	S1	4,75	3,75	7,6	2900	3~400V, 50Hz	68	15	55	70	direct
UCA 208-13 /5.0 T4	3	+	S2 - 15	S1	6	5	9,7	2900	3~400V, 50Hz	68	15	59	70	Y - Δ
UCA 208-15 /5.0 T4	4	+	-	S1	6	5	9,7	2900	3~400V, 50Hz	68	15	59	70	Y - Δ
UVO 208-16 /10.5 T4	5	+	-	S1	12,3	10,5	20,5	2900	3~400V, 50Hz	68	15	119	80	Y - Δ
UVO 208-16 /15.5 T4	6	+	-	S1	18,6	15,5	30,5	2900	3~400V, 50Hz	68	15	163	80	Y - Δ
UVO 208-17 /15.5 T4	7	+	-	S1	18,6	15,5	30,5	2900	3~400V, 50Hz	68	15	163	80	Y - Δ
UVO 208-19 /15.5 T4	8	+	-	S1	18,6	15,5	30,5	2900	3~400V, 50Hz	68	15	162	50	Y - Δ
UVO 208-21 /15.5 T4	9	+	-	S1	18,6	15,5	30,5	2900	3~400V, 50Hz	68	15	162	50	Y - Δ

UVO-UCA-UCB

DIMENSIONS ET ENCOMBREMENT

• UCA-UVO 410



Installation-fixe DN 100

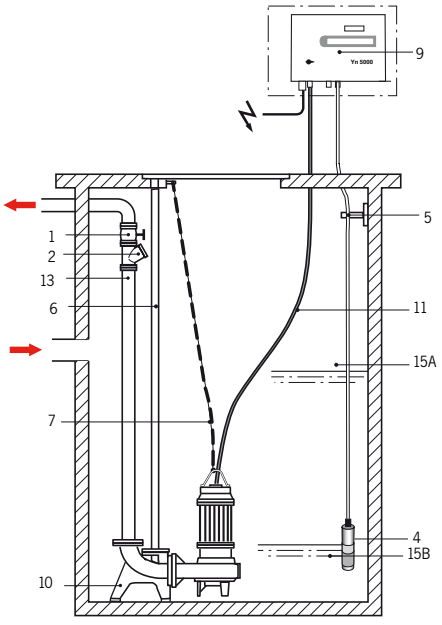
Installation mobile DN 100

UCA-UVO 410	A	B	C	D	E	F	G	H1	H2	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	DN
UCA410-23/6.5 T4	220	180	18	176	65	90	664	710	715	120	124	320	225	325	15	160	190	448	394	32
UCA410-26/10.0 T4	220	180	18	176	65	90	744	670	795	120	124	320	225	325	15	160	190	448	394	32
UCA410-28/10.0 T4	220	180	18	176	65	90	744	670	795	120	124	320	225	325	15	160	190	448	394	32
UCB410-33/25.0 T4	285	240	22	241	109	120	1160	1160	1155	183	180	500	320	540	Pied d'assise pour UCB 410 6022587			635	563	50
UCB410-37/25.0 T4	285	240	22	241	109	120	1160	1160	1155	183	180	500	320	540				635	563	50
UCB410-41/34.0 T4	285	240	22	241	109	120	1230	1230	1225	183	180	500	320	540				635	563	50

DONNÉES TECHNIQUES

	courbe	Installation immergée	Installation puisard sec	Fonctionnement	P1	P2	I	Vitesse	Tension	IP	Cable	Poids	Granulométrie	Démarrage
	n°				kW	kW	A	tr/min	de réseau		m	kg		
UCA 410- 23/6.5T4	10	+	-	S1	8,1	6,5	13,5	1450	3~400V, 50Hz	68	15	106	80	Y - Δ
UCA 410- 26/10.0T4	11	+	-	S1	12,3	10	21	1450	3~400V, 50Hz	68	15	137	80	Y - Δ
UCA 410- 28/10.0T4	12	+	-	S1	12,3	10	21	1450	3~400V, 50Hz	68	15	139	80	Y - Δ
UCB 410- 33/25.0T4	13	+	-	S1	28,5	25	49,5	1450	3~400V, 50Hz	68	15	361	80	Y - Δ
UCA 410- 37/25.0T4	14	+	-	S1	28,5	25	49,5	1450	3~400V, 50Hz	68	15	376	80	Y - Δ
UCA 410- 41/34.0T4	15	+	-	S1	38,7	34	68	1450	3~400V, 50Hz	68	15	415	80	Y - Δ

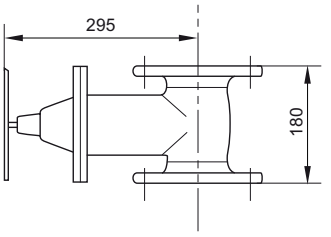
ACCESSOIRES RECOMMANDÉS POUR INSTALLATION ATEX



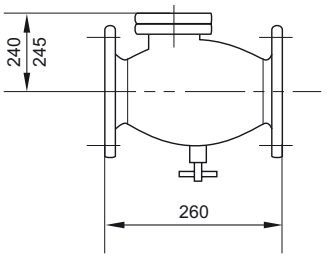
1 : Vanne d'isolement à passage intégral
2 : Clapet anti-retour à boule
4 : Interrupteur à pression d'air IPAE
5 : Accroche câble pour IPAE
6 : Barres de guidages DN 32 (DN 50 pour les UCB 410)
7 : Chaîne de relevage
9 : Coffret de commande pour installation ATEX (YN5000E), **coffret à placer hors zone explosible**
10 : Kit Pied d'assise de fixation
11 : Câble électrique moteur (15m)
13 : Trou de purge à réaliser
14 : Barrière Zener, indispensable pour une installation ATEX

Rappel : Les pompes sont ATEX en option

1 - Vannes d'arrêt	
Vanne d'arrêt DN 80	2017162
Vanne d'arrêt DN100	2017163

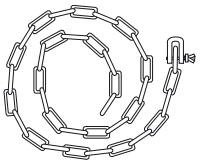


2 - Clapet anti-retour	
Clapet anti-retour à boule DN 80	4015761
Clapet anti-retour à boule DN 100	4015762



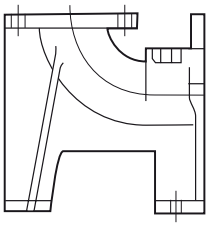
4, 5 et 14 - IPAE	
IPAE avec 10 m de cable	2519921
IPAE avec 30m de câble	2519922
IPAE avec 50m de câble	2519923
Accroche câble pour IPAE (5)	2519927
Barriere Zener (14)	2521216

7 - Chaine	
5m, épaisseur 6mm	6022588
10m, Epaisseur 6mm	6022589
5m, épaisseur 8mm (pour UCB)	6022590
10m, Epaisseur 8mm (pour UCB)	6022582



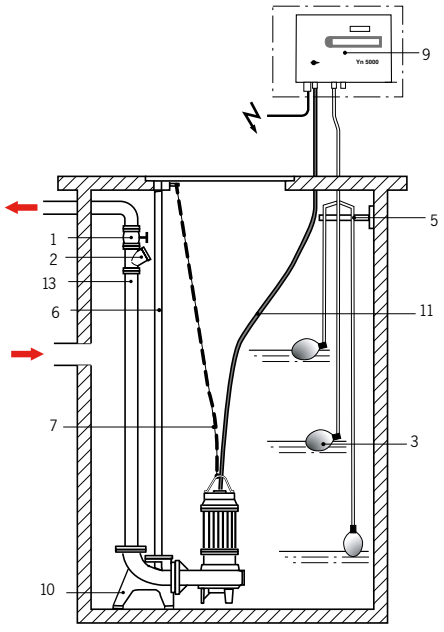
9 - Coffrets	Installation 1 pompe		Installation 2 pompes	
	Coffret	Référence	Coffret	Référence
UCA 208-12 /3.7 T4	YN5110E	2521217	YN5210E	2521218
UCA 208-13 /3.7 T4	YN5110E	2521217	YN5210E	2521218
UCA 208-13 /5.0 T4	YN5110E	2521217	YN5210E	2521218
UCA 208-15 /5.0 T4	YN5110E	2521217	YN5210E	2521218
UVO 208-16 /10.5 T4	YN5120E	2521225	YN5220E	2521226
UVO 208-16 /15.5 T4	YN5132E	2521227	YN5232E	2521228
UVO 208-17 /15.5 T4	YN5132E	2521227	YN5232E	2521228
UVO 208-19 /15.5 T4	YN5132E	2521227	YN5232E	2521228
UVO 208-21 /15.5 T4	YN5132E	2521227	YN5232E	2521228
UCA 410- 23/6.5T4	YN5116E	2512223	YN5216E	2521224
UCA 410- 26/10T4	YN5120E	2521225	YN5220E	2521226
UCA 410- 28/10.0T4	YN5120E	2521225	YN5220E	2521226
UCB 410- 33/25.0T4	YN5155E	2521231	YN5255E	2521232
UCA 410- 37/25.0T4	YN5155E	2521231	YN5255E	2521232
UCA 410- 41/34.0T4	YN5171E	2521233	YN5271E	2521234

10 - Kits pied d'assise	
Pied d'assise DN 80, 2-barres DN 32	6022585
Pied d'assise DN 100, 2-barres DN 32 (pour UCA 410)	6022587
Pied d'assise DN 100, 2-barres DN 50 (pour UCB 410)	6022591



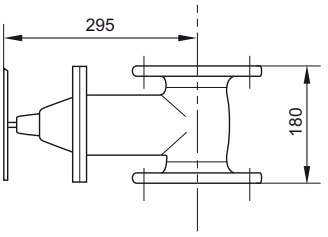
UVO-UCA-UCB

ACCESSOIRES RECOMMANDÉS POUR INSTALLATION FIXE

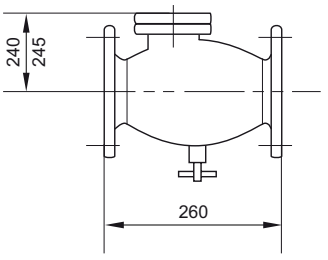


1 : Vanne d'isolement à passage intégral
2 : Clapet anti-retour à boule
3 : Régulateur de niveau marche-arrêt
5 : Console murale passage de câble
6 : Barres de guidages DN 32 (DN 50 pour les UCB 410)
7 : Chaîne de relevage
8 : Coffret de commande YN 4000 ou YN 5000E
10 : Kit Pied d'assise de fixation
11 : Câble électrique moteur (15m)
13 : Trou de purge à réaliser

1 - Vannes d'arrêt	
Vanne d'arrêt DN 80	2017162
Vanne d'arrêt DN100	2017163

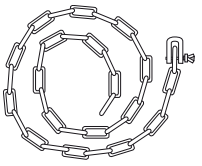


2 - Clapet anti-retour	
Clapet anti-retour à boule DN 80	4015761
Clapet anti-retour à boule DN 100	4015762

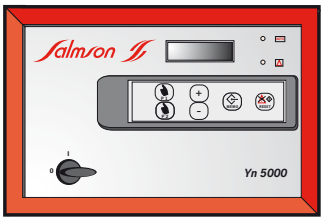


3 - Flotteur	
Nivo 430X1-10M ECOLO	4027319
Nivo 430X1-20M ECOLO	4027320
Console murale passage de câble	4013188

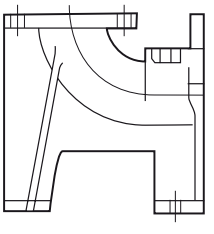
7 - Chaine	
5m, épaisseur 6mm	6022588
10m, Epaisseur 6mm	6022589
5m, épaisseur 8mm (pour UCB)	6022590
10m, Epaisseur 8mm (pour UCB)	6022582



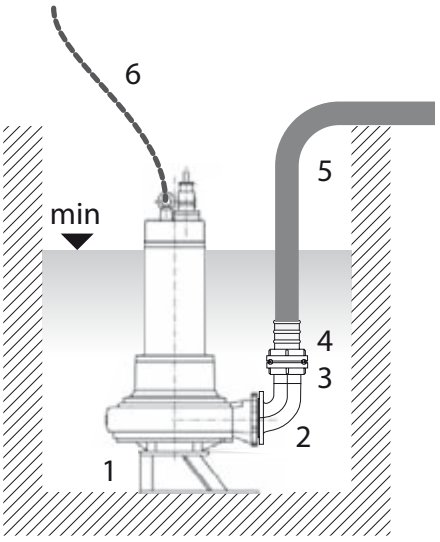
8 - Coffrets	Installation 1 pompe		Installation 2 pompes	
	Coffret	Référence	Coffret	Référence
UCA 208-12 /3.7 T4	YN4112	4035802	YN4212	40358804
UCA 208-13 /3.7 T4	YN4112	4035802	YN4212	40358804
UCA 208-13 /5.0 T4	YN4112	4035802	YN4212	40358804
UCA 208-15 /5.0 T4	YN4112	4035802	YN4212	40358804
UVO 208-16 /10.5 T4	YN5120E	2521225	YN5220E	2521226
UVO 208-16 /15.5 T4	YN5132E	2521227	YN5232E	2521228
UVO 208-17 /15.5 T4	YN5132E	2521227	YN5232E	2521228
UVO 208-19 /15.5 T4	YN5132E	2521227	YN5232E	2521228
UVO 208-21 /15.5 T4	YN5132E	2521227	YN5232E	2521228
UCA 410- 23/6.5T4	YN5116E	2512223	YN5216E	2521224
UCA 410- 26/10T4	YN5120E	2521225	YN5220E	2521226
UCA 410- 28/10.0T4	YN5120E	2521225	YN5220E	2521226
UCB 410- 33/25.0T4	YN5155E	2521231	YN5255E	2521232
UCA 410- 37/25.0T4	YN5155E	2521231	YN5255E	2521232
UCA 410- 41/34.0T4	YN5171E	2521233	YN5271E	2521234



10 - Kits pied d'assise	
Pied d'assise DN 80, 2-barres DN 32	6022585
Pied d'assise DN 100, 2-barres DN 32 (pour UCA 410)	6022587
Pied d'assise pour UCB 410, 2-barres DN 50	6022591

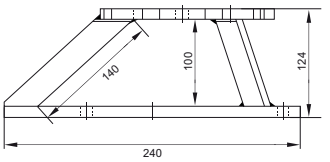


ACCESSOIRES RECOMMANDÉS POUR INSTALLATION FIXE

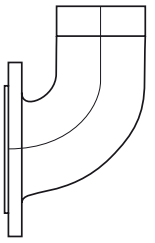


1 : Support installation mobile
2 : Coude droit
3 & 4 : Raccord pompier
5 : Tuyau souple
6 : Chaîne de relevage

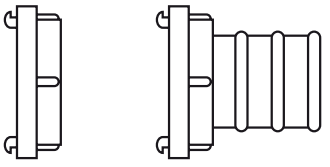
1 - Support	
Support installation mobile DN 80	6022586
Support installation mobile DN 80/100 (pour UCA-UVO 208 Hmax>44m et UCA 410)	6022592
Support installation mobile DN 100 (Pour UCB)	6022593



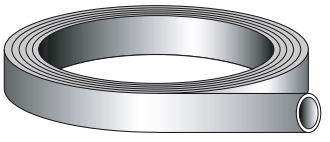
2 - Coude	
Coude droit DN 80	2017698
Coude droit DN 100	2015597



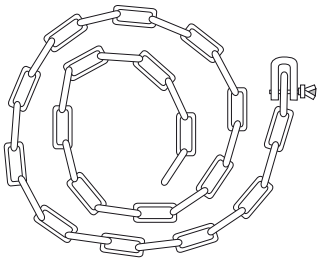
3 et 4 - Raccord pompier	
3) DN 80	18275
4) DN 80	18269
3) DN 100	19792
4) DN 100	18276



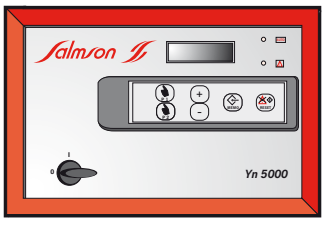
5 - Tuyau flexible	
Tuyau flexible 10m DN80	2017691
Tuyau flexible 20m DN80	2017692
Tuyau flexible 30m DN80	2017693
Tuyau flexible 10m DN100	2015585
Tuyau flexible 20m DN100	2015586
Tuyau flexible 30m DN100	2015587



6 - Chaine	
5m, épaisseur 6mm	6022588
10m, Epaisseur 6mm	6022589
5m, épaisseur 8mm (pour UCB)	6022590
10m, Epaisseur 8mm (pour UCB)	6022582



7 - Coffrets	Installation 2 pompes		Installation 2 pompes	
	Coffret	Référence	Coffret	Référence
UCA 208-12 /3.7 T4	YN4112	4035802	YN4212	40358804
UCA 208-13 /3.7 T4	YN4112	4035802	YN4212	40358804
UCA 208-13 /5.0 T4	YN4112	4035802	YN4212	40358804
UCA 208-15 /5.0 T4	YN4112	4035802	YN4212	40358804
UVO 208-16 /10.5 T4	YN5120E	2521225	YN5220E	2521226
UVO 208-16 /15.5 T4	YN5132E	2521227	YN5232E	2521228
UVO 208-17 /15.5 T4	YN5132E	2521227	YN5232E	2521228
UVO 208-19 /15.5 T4	YN5132E	2521227	YN5232E	2521228
UVO 208-21 /15.5 T4	YN5132E	2521227	YN5232E	2521228
UCA 410- 23/6.5T4	YN5116E	2512223	YN5216E	2521224
UCA 410- 26/10T4	YN5120E	2521225	YN5220E	2521226
UCA 410- 28/10.0T4	YN5120E	2521225	YN5220E	2521226
UCB 410- 33/25.0T4	YN5155E	2521231	YN5255E	2521232
UCA 410- 37/25.0T4	YN5155E	2521231	YN5255E	2521232
UCA 410- 41/34.0T4	YN5171E	2521233	YN5271E	2521234



UVO-UCA-UCB

ACCESSOIRES RECOMMANDES

• **Yn4000** : coffrets de commande et de protection pour 1 ou 2 pompes de relevage.
Gestion de(s) pompe(s) en installation fixe, puisard inondé ou fosse sèche ; surveillance de niveau et protection moteur(s) contre les surintensités, les surcharges et la marche à sec.

Plage d'intensité	Référence commande coffret	
	Yn4100	Yn4200
en A	1 POMPE	2 POMPES
1,6 à 05	(Yn4105)4035801	(Yn4205)4035803
3,7 à 12	(Yn4112)4035802	(Yn4212)4035804

Carte de gestion des sondes :
44033562 pour S400 (I≤12A).

• **YN5000E**

- Gestion par microprocesseur d'une ou de deux pompes en installation fixe : puisard inondé ou fosse sèche.
- Surveillance de niveau et protection moteur(s) contre les surintensités, les surcharges thermiques et la marche à sec.

REFERENCE COMMANDE		Plage d'intensité A	démarrage
YN 5110E	2521217	0,5 - 10	direct
YN 5210E	2521218	0,5 - 10	direct
YN 5109E	2521219	6,3 - 9	ΔY
YN 5209E	2521220	6,3 - 9	ΔY
YN 5111E	2521221	10 - 11	ΔY
YN 5211E	2521222	10 - 11	ΔY
YN 5116E	2521223	12,5 - 16	ΔY
YN 5216E	2521224	12,5 - 16	ΔY
YN 5120E	2521225	16 - 20	ΔY
YN 5220E	2521226	16 - 20	ΔY
YN 5132E	2521227	24 - 32	ΔY
YN 5232E	2521228	24 - 32	ΔY
YN 5142E	2521229	33,1 - 42	ΔY
YN 5242E	2521230	33,1 - 42	ΔY
YN 5155E	2521231	42,1 - 55	ΔY
YN 5255E	2521232	42,1 - 55	ΔY
YN 5171E	2521233	71	ΔY
YN 5271E	v2521234	71	ΔY

• **IPAE**

Interrupteur à Pression d'Air Electronique pour eaux claires et chargées.

- Adapté au fonctionnement en ambiance explosive.
- Fonctionne également en vidange et en remplissage.
- Répond à la directive 94/9/CE (**ATEX**) : protection contre les atmosphères explosibles.
- Commande à distance.
- ADF.
- Insensible à la température de l'eau et à la présence d'écume.
- Résiste aux acides.
- Indéréglable, grande précision 2 cm, économique.
- Tension alimentation : 220V - 50Hz.
- Utilisation avec YN 5000E.

Pour une installation ATEX, utiliser la Barrière Zener (voir notice IPAE pour plus d'informations)

• **NIVO430**

- Interrupteur à flotteur eaux chargées écologique, sans mercure.
- Fonctionne en vidange et en remplissage, avec discontacteur.

PARTICULARITES

a) Electriques

- Tri 400V – 50Hz démarrage direct pour les modèles 208-12/3,7 T4 et 208-13/3,7T4

- Tri 400V – 50Hz démarrage étoile-triangle

- Protection thermique contre les surintensités obligatoire par discontacteur ou par disjoncteur ou par coffret de commande avec régulateur de niveau.

b) Montage

- pompe en position verticale pour installation fixe ou mobile
- **installation mobile** : l'orifice de refoulement raccordé par un coude à une tuyauterie souple de diamètre supérieur au diamètre de refoulement de la pompe.
- **Installation double** : les pompes peuvent être jumelée par collecteur
- Clapet anti-retour et vannes à monter de référence en partie haute de la conduite de refoulement.
- Raccordement par tuyauterie flexible ou rigide

c) Conditionnement

- Pompe livrée sur palette
- Pompe livrée avec câble électriques H07RN-F pour les UCA , ou NSSHOJ-S pour les UVO/UCB.
- Accessoires emballés séparément

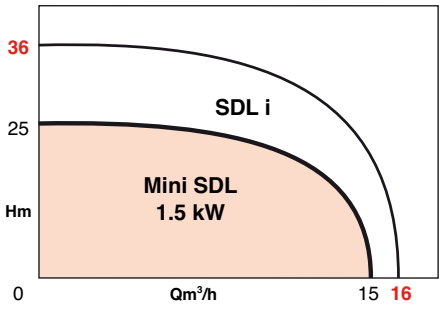
PLAGES D'UTILISATION

Débits jusqu'à :	**15 m³/h**
Hauteurs mano. jusqu'à :	**25 m**
Granulométrie maxi :	**10 mm**
DN refoulement :	**40**
IP :	**68**

MINI SDL

POMPES SUBMERSIBLES DILACERATRICES

Relevage d'eaux chargées Collectif 2 pôles – 50 Hz



APPLICATIONS

- Relevage d'eaux usées, d'eaux vannes, d'eau avec des particules fibreuses, tissus etc.
- Vidange de fosse septique, d'égout.
- Relevage des eaux des cuisines de collectivité.
- Rejet de déchets non agressifs de l'industrie agro-alimentaire.

Pour habitations, restaurants, garages, parkings… Chaque fois où la HMT est importante.

AVANTAGES

- **La combinaison des deux matériaux Fonte + INOX 316L permet une sécurité anti-corrosion et une fiabilité accrue.**
- **Couteaux à haute résistance et grande dureté.**
- **Couteaux sphérique permettant d'éviter les frictions et une usure prématurée.**
- **Couteau fixe équipé d'une ogive permettant de canaliser le flux et d'assurer une meilleure aspiration**
- **Deux types d'installation standards : Installation fixe en puisard inondé et installation mobile.**
- **Connexions : Bride DN 40 PN 10 Taraudée R1$^{1/2}$**
- **Diamètre de canalisation réduit, grande hauteur de refoulement permettant l'évacuation sur de longues distances.**

• MINI-SDL

MINI SDL

CONCEPTION

• Partie hydraulique :

- Submersible, axe vertical.
- Arbre commun pompe moteur.
- Chambre intermédiaire entre pompe-moteur remplie d'huile, isolée par une garniture mécanique côté fluide pompé et un joint à lèvre côté moteur
- Une roue mono-canal sur laquelle est fixée le couteau mobile
- Couteau fixe équipé d'une ogive monté sur corps de pompe
- Granulométrie de 6 mm

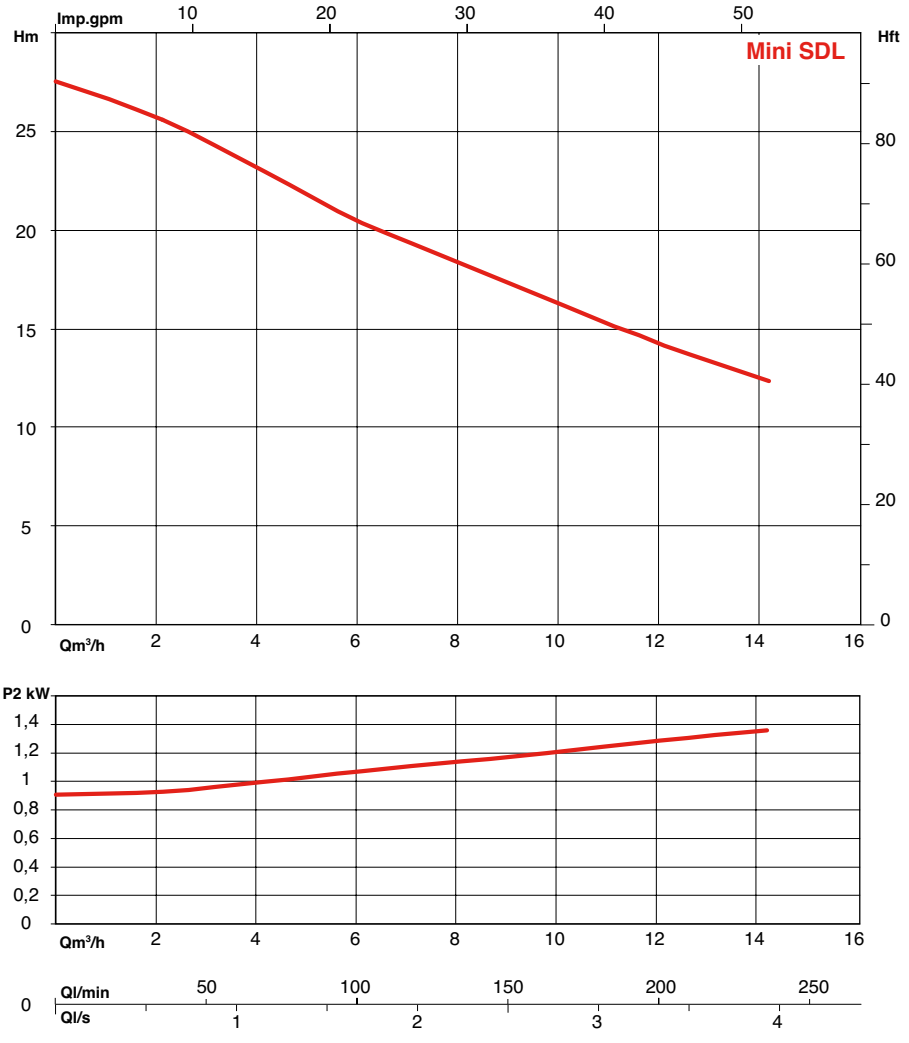
• Moteur :

- Etanche à rotor sec
- Sonde thermique intégrée protégeant le moteur contre toute surchauffe.
- sonde thermique WSK
- Démarrage direct
- Vitesse : 2900 tr/mn
- Bobinage : ~1 ; 230V
  ~3 ; 400V
- Fréquence : 50 HZ
- Classe d'isolation : 155 (F)
- Indice de protection : IP 68
- Conformité CE
- **ATEX pour les versions ~3.**

CONSTRUCTION DE BASE

Pièces principales	Matériau
Hydraulique	EN-GJL 250
Carcasse moteur	1.4404
Roue	EN-GJL 250
Arbre	1.0570
Etanchéité Coté fluide	Carb./Cér.
Etanchéité coté moteur	NBR
Couteaux	1.4528

PERFORMANCES HYDRAULIQUES A 2900 TR/MN



IDENTIFICATION

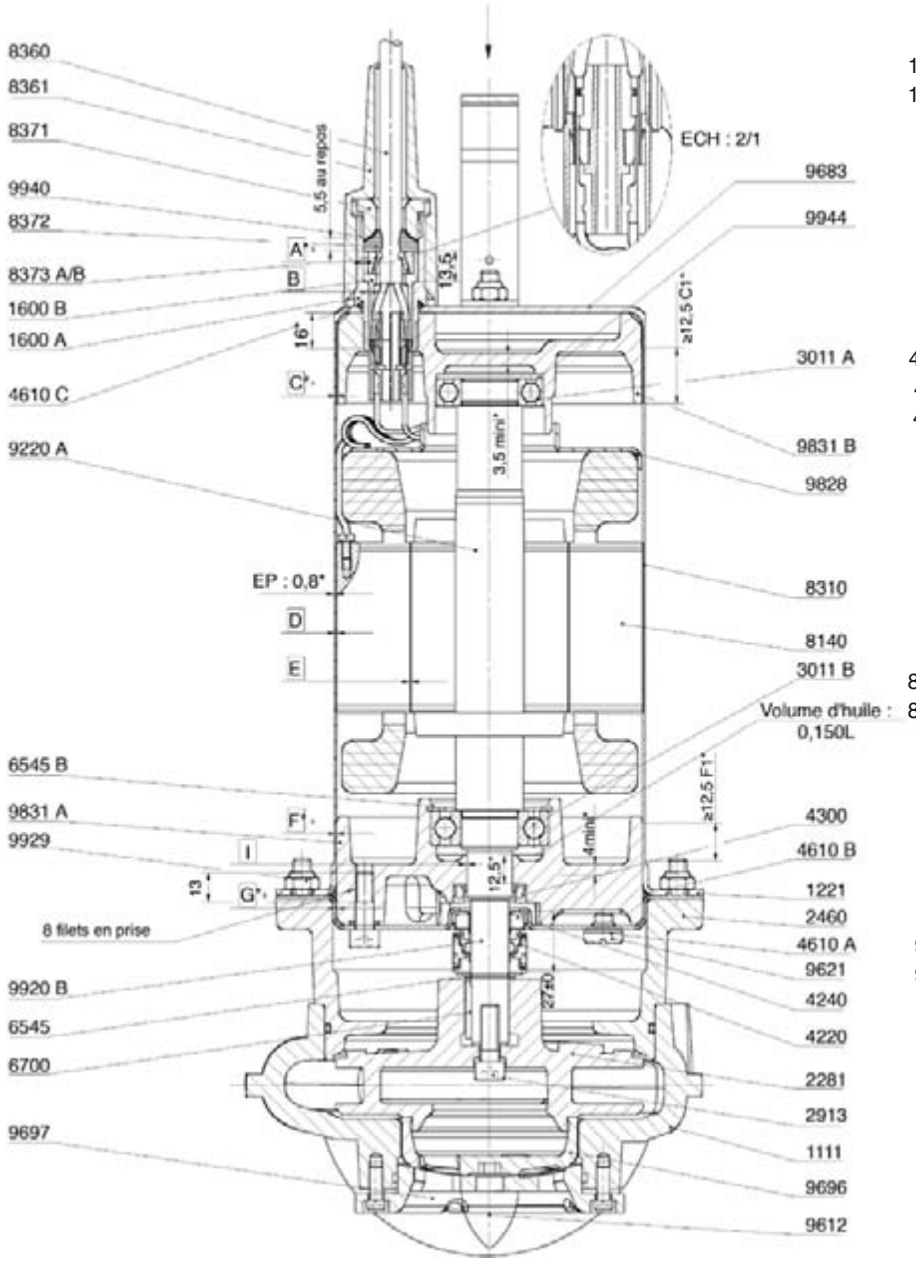
Mini S DL 2 04 2,0 T 4

- S : code gamme
- DL : Roue Dilaceratrice
- 2 pôles
- DN refoulement en cm
- P2 en KW
- 3~
- 400 V

CARACTÉRISTIQUES

- Hydraulique en Fonte + Moteur INOX 316 L + couteaux en fonte d'inox
- Câble détachable de 10 m
- Roue mono-canal
- Installation sur pied d'assise avec barres de guidage Ø33/42 ou installation sur pattes en inox pour une installation mobile.
- Antidéflagrante de série pour la version triphasée

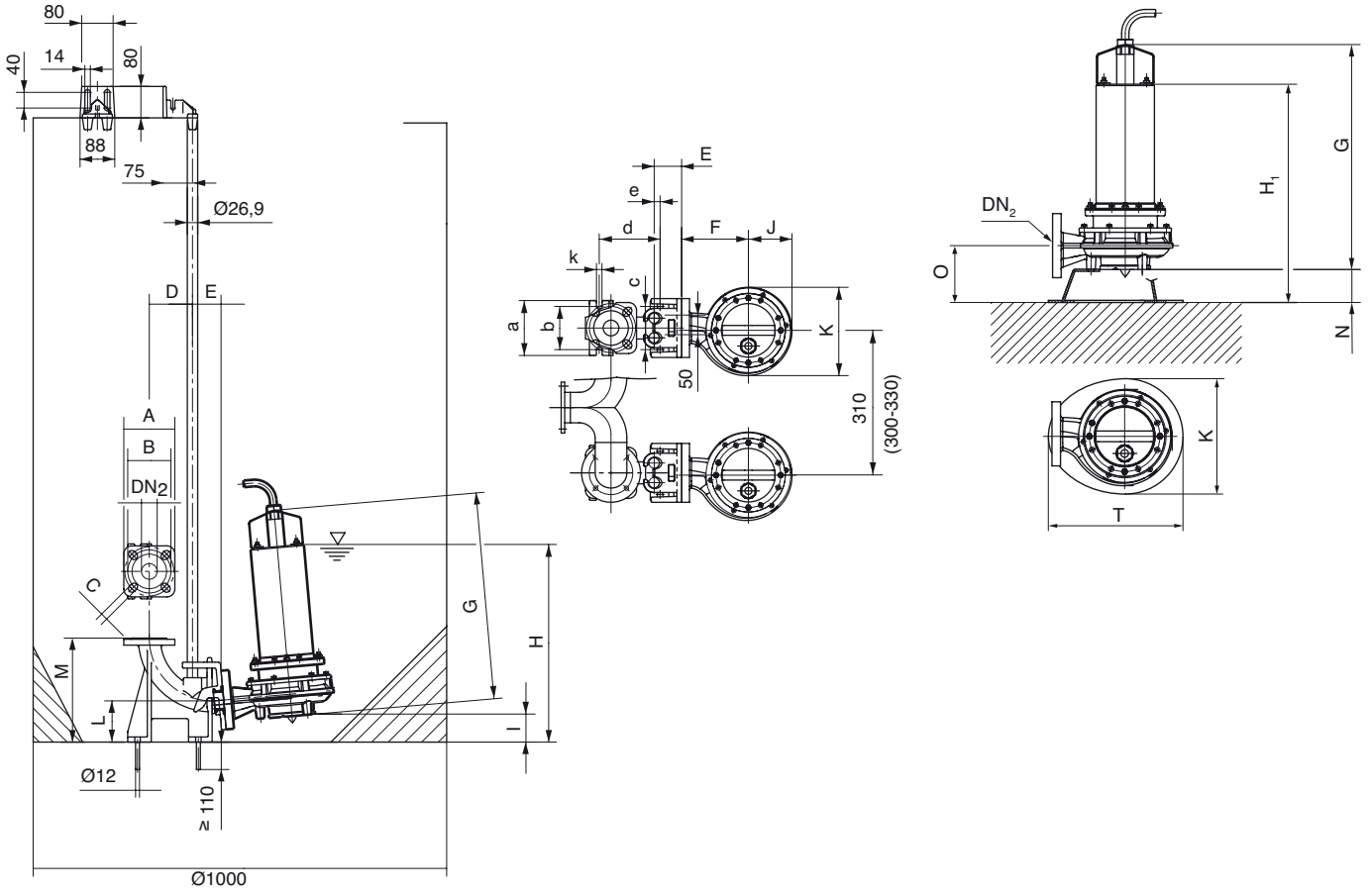
PLAN-COUPE DE COUPE



1111 - Corps de pompe
1221 - Flasque moteur
1600 A - Douille presse-étoupe
1600 B - support de contacts
2281 - Roue monocanal fermée
2460 - Bride d'adaptation moteur
2913 - Vis de fixation de la roue
3011A - roulement supérieur
3011B - roulement inférieur
4220 - Grain tournant garniture mécanique
4240 - Grain fixe garniture mécanique
4300 - Bague d'étanchéité à lèvre
4610 A - Joint torique sous bouchon 9621
4610B - Joint torique de corps
4610C - Joint torique de manchon 8361
6545 - Circlips d'appui
6700 - Clavette
8140 - Stator
8310 - Chemise extérieur moteur
8360 - Câble électrique long 10m
8361 - Manchon de passage de câble
8371 - Ecrou de presse étoupe
8372 - Joint de presse étoupe
8373 A - Cône de serrage du câble
8373 B - Bague d'ancrage
9220 - Arbre rotor
9612 - Obturateur
9621 - Bouchon chambre d'huile
9683 - Plaque pompe
9696 - Couteau mobile
9697 - Couteau fixe
9828 - Coupelle stator
9831A - Palier inférieur
9831B - Palier supérieur
9929 - Ecrou Nykstop s/flasque moteur
9940 - Rondelle de presse-étoupe
9944 - Rondelle élastique

MINI SDL

DIMENSION ET ENCOMBREMENT



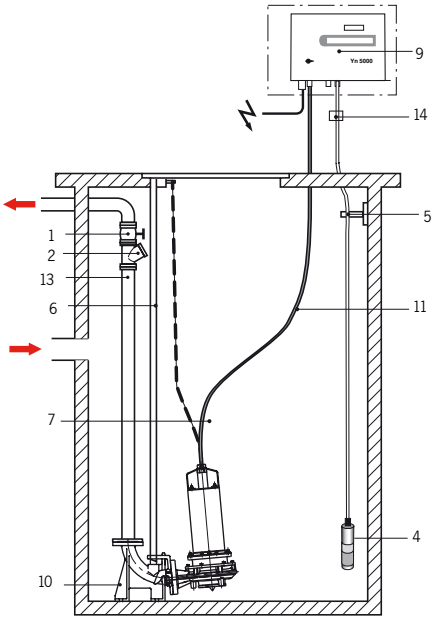
	A	B	C	D	E	F	G	H	H1	I	J	K	L
Mini SDL 204/ 1,5M	130	110/125	18	110	73	160	491	467	462	71	98	202	105
Mini SDL 204/ 1,5T4	130	110/125	18	110	73	160	491	467	462	71	98	202	105

	M	N	O	T	DN2	a	b	c	d	e	k
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
Mini SDL 204/ 1,5M	265	65	121	315	40	140	110	110	155	15	14
Mini SDL 204/ 1,5T4	265	65	121	315	40	140	110	110	155	15	14

DONNÉES TECHNIQUES

	Fonctionnement	Dem/h	P1	P2	I	Vitesse	Tension de réseau	IP	Câble	Poids	Granulométrie	Démarrage
		maxi	kW	kW	A	tr/mn			m	kg		
Mini SDL 204/ 1,5M	S1	50	2,1	1,5	9,5	2950	1~230V, 50Hz	68	10	30	6	DIRECT
Mini SDL 204/ 1,5T4	S1	50	1,7	1,5	3,2	2950	3~400V, 50Hz	68	10	30	6	DIRECT

ACCESSOIRES RECOMMANDÉS POUR INSTALLATION ATEX

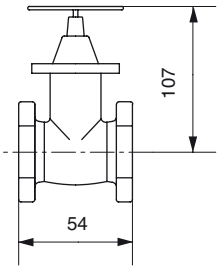


1 : Vanne d'isolement à passage intégral
2 : Clapet anti-retour à boule
4 : Interrupteur à pression d'air IPAE
5 : Accroche câble pour IPAE
6 : Barres de guidages DN 3/4"
7 : Chaîne de relevage
9 : Coffret de commande pour installation ATEX (YN 3000), coffret à placer hors zone explosible
10 : Kit Pied d'assise de fixation
11 : Câble électrique moteur (10m)
13 : Trou de purge à réaliser
14 : Barrière Zener, indispensable pour une installation ATEX

Rappel : Les pompes sont ATEX en 3~

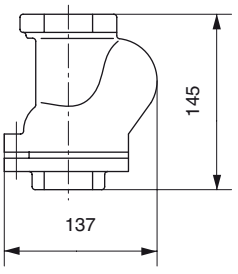
1 - Vannes d'arrêt

Vanne isolement	4015489



2 - Clapet anti-retour

Clapet anti-retour	4015465

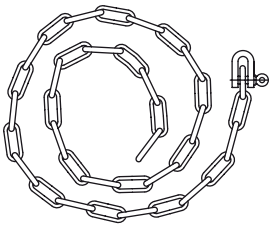


4, 5 & 14 - IPAE

IPAE avec 10 m de cable	2519921
IPAE avec 30m de câble	2519922
IPAE avec 50m de câble	2519923
Accroche cable pour IPAE	2519927
Barriere Zenner	2521216

7 - Chaine de relevage

Chaine de relevage	4031693

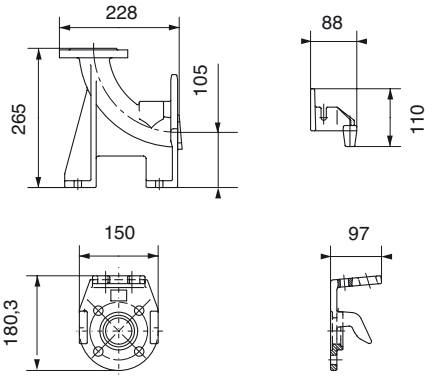


8 - Coffret de commande

Mini SDL 204/ 1,5M		
1 pompe	YN 3112 M	2522969
2 pompes	YN 3212 M	2522871
Mini SDL 204/ 1,5T4		
1 pompe	YN 3112 T4	2522970
2 pompes	YN 3212 T4	2522872

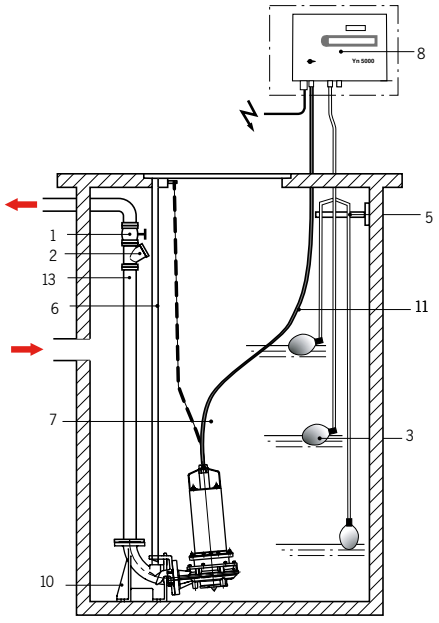
10 - Kit pied d'assise

Kit pied d'assise SDL	2057179



MINI SDL

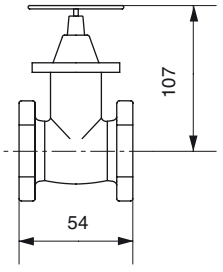
ACCESSOIRES RECOMMANDÉS POUR INSTALLATION FIXE



1 : Vanne d'isolement à passage intégral
2 : Clapet anti-retour à boule
3 : Régulateur de niveau marche-arrêt
5 : Console murale passage de câble
6 : Barres de guidages DN 3/4"
7 : Chaîne de relevage
8 : Coffret de commande YN 3000
10 : Kit Pied d'assise de fixation
11 : Câble électrique moteur (10m)
13 : Trou de purge à réaliser

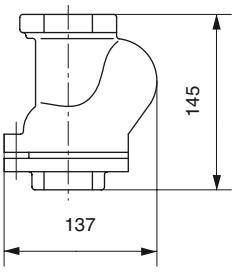
1 - Vannes d'arrêt

Vanne isolement	4015489



2 - Clapet anti-retour

Clapet anti-retour	4015465

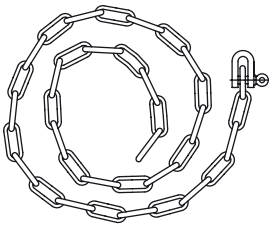


3 - Flotteur

Nivo 430X1-10M ECOLO	4027319
Nivo 430X1-20M ECOLO	4027320
Console murale passage de câble	4013188

7 - Chaine de relevage

Chaine de relevage	4031693

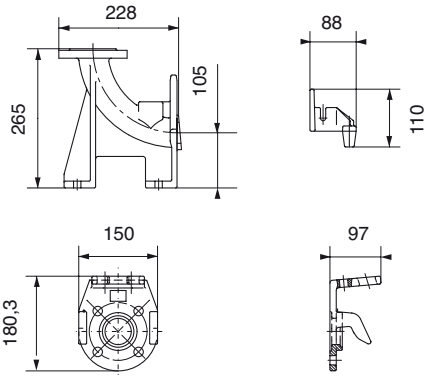


8 - Coffret de commande

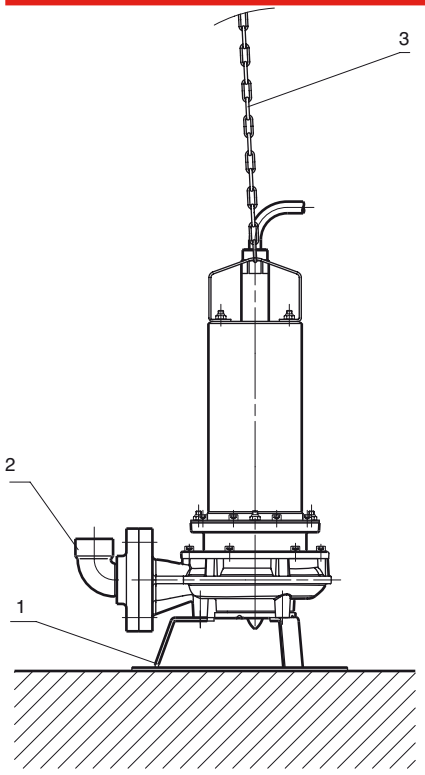
Mini SDL 204/ 1,5M		
1 pompe	YN 3112 M	2522969
2 pompes	YN 3212 M	2522871
Mini SDL 204/ 1,5T4		
1 pompe	YN 3112 T4	2522970
2 pompes	YN 3212 T4	2522872

10 - Kit pied d'assise

Kit pied d'assise SDL	2057179

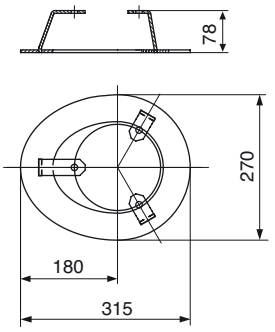


ACCESSOIRES RECOMMANDÉS POUR INSTALLATION MOBILE

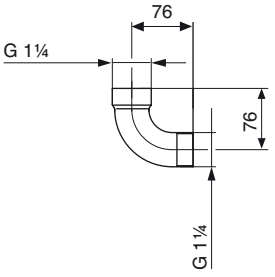


1 : Support installation mobile
2 : Coude droit
3 : Chaîne de relevage

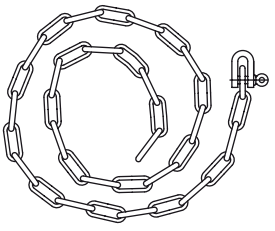
1 - Support	
Support Installation Mobile	2057239



2 - Coude DN 40 avec bride	
coude refoulement	2057400



3 - Chaine de relevage	
Chaine de relevage	4031693



MINI SDL

ACCESSOIRES RECOMMANDES

• Yn 3100 - Yn 3200

Application

Ces coffrets de commande permettent de gérer une (YN3112) ou deux (YN3212) pompes d'une puissance absorbée maximale de 4 kW.

Caractéristiques techniques

- Tension de fonctionnement
YN3112 T4, YN 3212 T4 : 3 ~ 400 V (L1,L2,L3,PE)
YN3112 M, YN 3212 M : 1 ~ 230 V (L,N,PE)
- Fréquence : 50/60 Hz
- Puissance connectée maximale : P2 ≥ 4 Kw
- Plage d'intensité : 0,3 -12,0A (M)
0,3 - 10A (T4)
- Type de protection : IP 65
- Plage de température : -20 à +60°C
- Contact d'alarme :
Charge de contact 250 V, 1 A

Tous les éléments de signal et de commande se trouvent sur la face avant du coffret de commande
Utilisation facilitée par le coffret de commande configuré et utilisé au moyen de touches et d'un bouton rouge rotatif en façade.
Une modification des valeurs de réglage (au moyen d'un potentiomètre numérique) est immédiatement affichée dans l'écran LCD en texte clair.
Le niveau de remplissage de la station est indiqué en cm (avec IPAE 0-1mCE).
Le dispositif électronique de commande est placé dans un boîtier mural (IP65).

Avantages :

- Innovant : régulation de niveaux par IPAE
- Facilité d'installation : les réglages se font hors de la cuve.
- Facilité de maintenance grâce à un compteur de démarrage des pompes et un compteur horaire de fonctionnement.
- Évolutif : permet un report de signal

Sécurité :

- en cas d'arrêt prolongé, le coffret donne une impulsion automatique aux pompes pour un dégommage de la garniture mécanique.
- Réarmement automatique.
- Gestion de la mise en parralèle des deux pompes en cas de fort débit (YN3200)

• IPAE

Interrupteur à Pression d'Air Electronique pour eaux claires et chargées.
- Adapté au fonctionnement en ambiance explosive.
- Fonctionne également en vidange et en remplissage.
- Répond à la directive 94/9/CE (ATEX) : protection contre les atmosphères explosibles.
- Commande à distance.

- ADF.
- Insensible à la température de l'eau et à la présence d'écume.
- Résiste aux acides.
- Indéréglable, grande précision 2 cm, économique.
- Tension alimentation : 220V - 50Hz.
- Utilisation avec YN 5000E.

Pour une installation ATEX, utiliser la Barrière Zener (voir notice IPAE pour plus d'informations).

• NIVO430

- Interrupteur à flotteur eaux chargées écologique, sans mercure.
- Fonctionne en vidange et en remplissage, avec discontacteur.

PARTICULARITES

a) Electriques

- Tri 400V – 50Hz démarrage direct

- Protection thermique contre les surintensité obligatoire par discontacteur ou par disjoncteur ou par coffret de commande avec régulateur de niveau.

b) Montage

- pompe en position verticale pour installation fixe ou mobile
- installation mobile : l'orifice de refoulement raccordé par un coude à une tuyauterie souple de diamètre supérieur au diamètre de refoulement de la pompe.
- Installation double : les pompes peuvent être jumelée par collecteur
- Clapet anti-retour et vannes à monter de référence en partie haute de la conduite de refoulement.
- Raccordement par tuyauterie flexible ou rigide

c) Conditionnement

- Pompe livrée dans un emballage carton recyclable
- Pompe livrée avec câble électriques H07RN – F de 10 m
- Accessoires emballés séparément

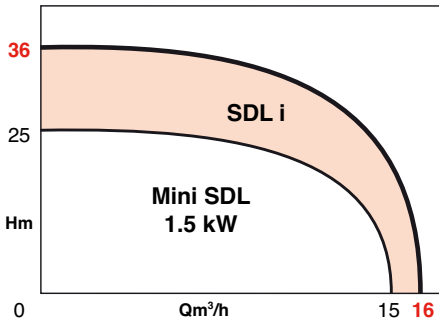
PLAGES D'UTILISATION

Débits jusqu'à :	**16 m³/h**
Hauteurs mano. jusqu'à :	**36 m**
Granulométrie :	**10 mm**
DN orifice refoulement :	**40**
Indice de protection :	**68**

SDLi

POMPES SUBMERSIBLES DILACERATRICES

Relevage d'eaux chargées Collectif 2 pôles – 50 Hz



APPLICATIONS

- Relevage d'eaux usées, d'eaux vannes, d'eau avec des particules fibreuses, tissus etc.
- Vidange de fosse septique, d'égout.
- Relevage des eaux des cuisines de collectivité.
- Rejet de déchets non agressifs de l'industrie agro-alimentaire.

Pour habitations, restaurants, garages, parkings… Chaque fois où la HMT est importante.

AVANTAGES

- **La combinaison des deux matériaux Fonte + INOX 316L permet une sécurité anti-corrosion et une fiabilité accrue.**
- **Couteaux à haute résistance et grande dureté.**
- **Couteaux sphérique permettant d'éviter les frictions et une usure prématurée.**
- **Couteau fixe équipé d'une ogive permettant de canaliser le flux et d'assurer une meilleure aspiration**
- **Deux types d'installation standards : Installation fixe en puisard inondé et installation mobile.**
- **Connexions : Bride DN 40 PN 10 Taraudée R1$^{1/2}$**
- **Diamètre de canalisation réduit, grande hauteur de refoulement permettant l'évacuation sur de longues distances.**

• SDL-i

SDLi

CONCEPTION

• Partie hydraulique :

- Submersible, axe vertical.
- Arbre commun pompe moteur.
- Chambre intermédiaire entre pompe-moteur remplie d'huile , isolée par deux garnitures mécaniques.
- Une roue mono-canal sur laquelle est fixée le couteau mobile
- Couteau fixe équipé d'une ogive monté sur corps de pompe
- Granulométrie de 6 mm

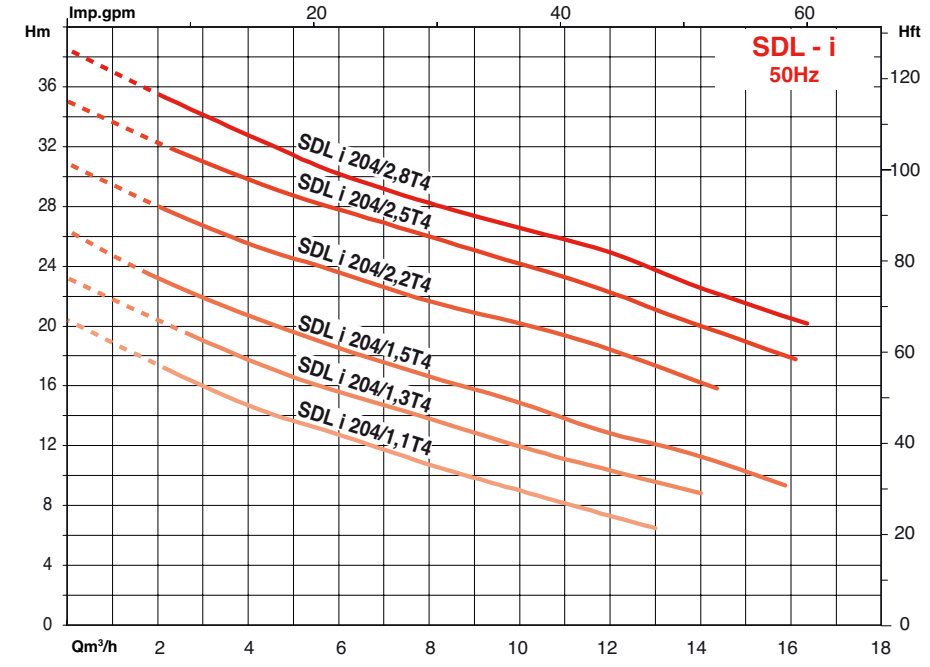
• Moteur :

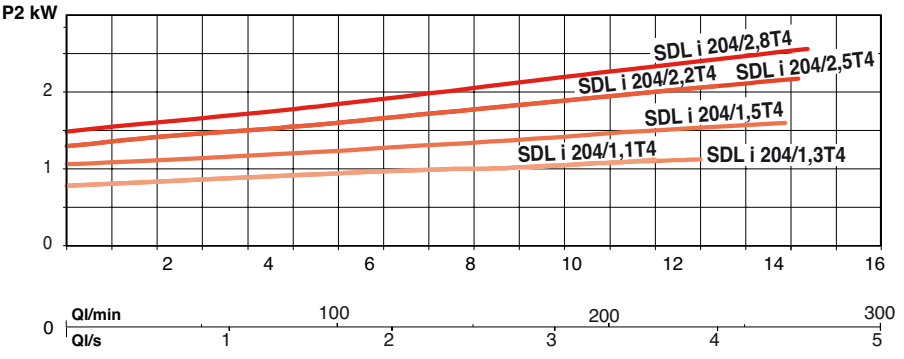
- Etanche à rotor sec
- Sonde thermique intégrée protégeant le moteur contre toute surchauffe.
- sonde thermique WSK
- Démarrage direct
- Vitesse : 2900 tr/mn
- Bobinage : ~3 - 400V
- Fréquence : 50 HZ
- Classe d'isolation : 155 (F)
- Indice de protection : IP 68
- Conformité CE
- **Conformité ATEX**

CONSTRUCTION DE BASE

Pièces principales	Matériau
Hydraulique	EN-GJL 250
Carcasse moteur	1.4404
Roue	EN-GJL 250
Arbre	1.0570
Etanchéité Coté fluide	Carbone/céramique
Etanchéité coté moteur	Sic/Sic
Couteaux	1.4528

PERFORMANCES HYDRAULIQUES À 2900 TR/MIN





IDENTIFICATION

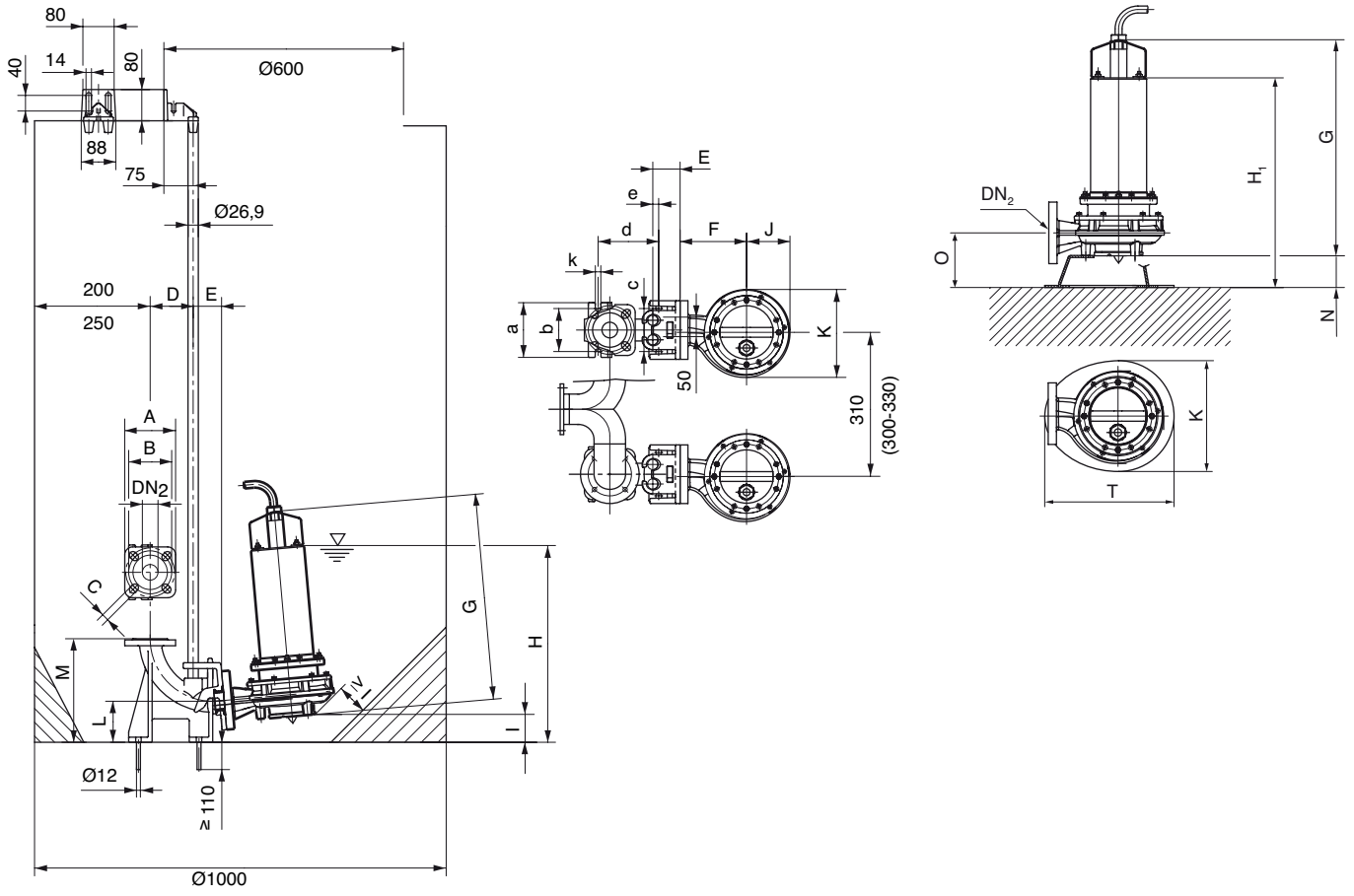
S DL i 2 04 2,0 T 4

- S: code gamme
- DL: Roue Dilacératrice
- inox
- 2 pôles
- DN refoulement en cm
- P2 en kW
- 3~
- 400 V

CARACTÉRISTIQUES

- Hydraulique en Fonte + Moteur INOX 316 L + couteaux en fonte d'inox
- Câble détachable de 10 m
- Roue mono-canal
- Installation sur pied d'assise avec barres de guidage Ø33/42 ou installation sur pattes en inox pour une installation mobile.
- Antidéflagrante de série pour la version triphasée

DIMENSIONS



	A	B	C	D	E	F	G	H	H1	I	J	K	L
SDL i 204/1,1T4	130	100/125	18	110	73	160	525	501	497	71	98	202	105
SDL i 204/1,3T4	130	110/125	18	110	73	160	525	501	497	71	98	202	105
SDL i 204/1,5T4	130	100/126	18	110	73	160	525	501	497	71	98	202	105
SDL i 204/2,2T4	130	110/126	18	110	73	170	525	503	511	71	111	225	105
SDL i 204/2,5T4	130	100/127	18	110	73	170	525	503	511	71	111	225	105
SDL i 204/2,8T4	130	110/127	18	110	73	170	525	503	511	71	111	225	105

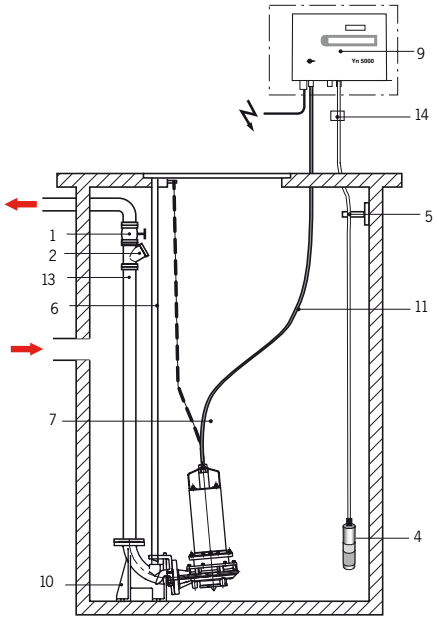
	M	N	O	P	T	DN2	a	b	c	d	e	k	kg
SDL i 204/1,1T4	265	65	121	270	315	40	140	110	110	155	15	14	34.1
SDL i 204/1,3T4	265	65	121	270	315	40	140	110	110	155	15	14	34.1
SDL i 204/1,5T4	265	65	121	270	315	40	140	110	110	155	15	14	34.1
SDL i 204/2,2T4	265	77	133	270	315	40	140	110	110	155	15	14	39.4
SDL i 204/2,5T4	265	77	133	270	315	40	140	110	110	155	15	14	39.4
SDL i 204/2,8T4	265	77	133	270	315	40	140	110	110	155	15	14	39.4

DONNÉES TECHNIQUES

	Fonctionnement	Dem/h	P1	P2	I	Vitesse	Tension de réseau	IP	Câble	Poids	Granulométrie	Démarrage
		max.	kW	kW	A	tr/in			m	kg		
SDL i 204/1,1T4	S1	50	1,3	1,1	2,5	2950	3~400V, 50Hz	68	10	34.1	6	DIRECT
SDL i 204/1,3T4	S1	50	1,5	1,2	2,8	2950	3~400V, 50Hz	68	10	34.1	6	DIRECT
SDL i 204/1,5T4	S1	50	1,7	1,5	3,2	2950	3~400V, 50Hz	68	10	34.1	6	DIRECT
SDL i 204/2,2T4	S1	50	2,6	2,1	5,3	2950	3~400V, 50Hz	68	10	39.4	6	DIRECT
SDL i 204/2,5T4	S1	50	2,8	2,3	5,8	2950	3~400V, 50Hz	68	10	39.4	6	DIRECT
SDL i 204/2,8T4	S1	50	3,0	2,5	6,0	2950	3~400V, 50Hz	68	10	39.4	6	DIRECT

SDLi

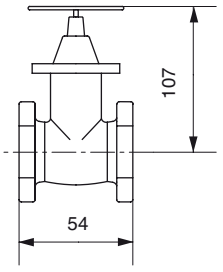
ACCESSOIRES RECOMMANDÉS POUR INSTALLATION ATEX



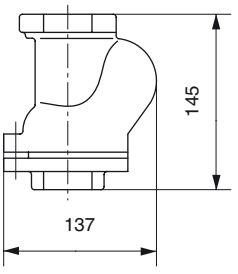
1 : Vanne d'isolement à passage intégral
2 : Clapet anti-retour à boule
4 : Interrupteur à pression d'air IPAE
5 : Accroche câble pour IPAE
6 : Barres de guidages DN 3/4"
7 : Chaîne de relevage
9 : Coffret de commande pour installation ATEX (YN5000E), coffret à placer hors zone explosible
10 : Kit Pied d'assise de fixation
11 : Câble électrique moteur (10m)
13 : Trou de purge à réaliser
14 : Barrière Zener, indispensable pour une installation ATEX

Rappel : Les pompes sont ATEX en 3~

1 - Vannes d'arrêt	
Vanne isolement	4015489

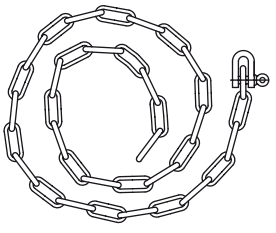


2 - Clapet anti-retour	
Clapet anti-retour	4015465



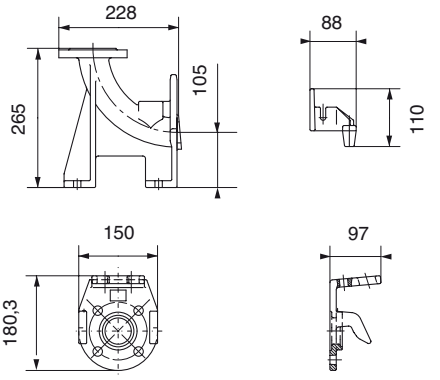
4, 5 & 14 - IPAE	
IPAE avec 10 m de cable	2519921
IPAE avec 30m de câble	2519922
IPAE avec 50m de câble	2519923
Accroche cable pour IPAE	2519927
Barriere Zenner	2521216

7 - Chaine de relevage	
Chaine de relevage	4031693

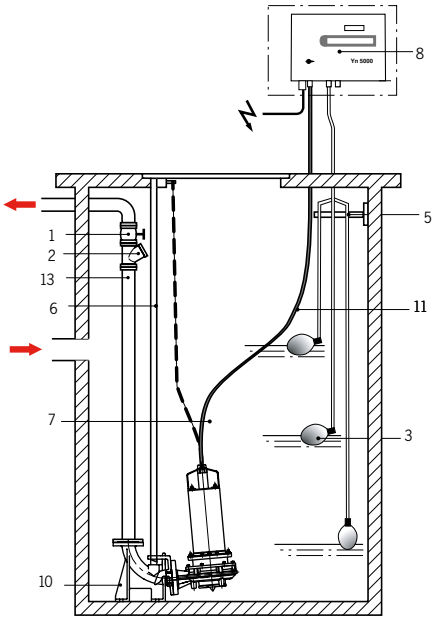


8 - Coffret de commande		
Mini SDL 204/ 1,5M		
1 pompe	YN 3112 M	2522969
2 pompes	YN 3212 M	2522871
Mini SDL 204/ 1,5T4		
1 pompe	YN 3112 T4	2522970
2 pompes	YN 3212 T4	2522872

10 - Kit pied d'assise	
Kit pied d'assise SDL	2057179



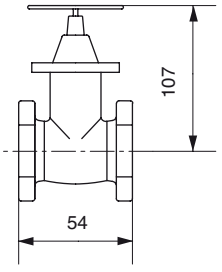
ACCESSOIRES RECOMMANDÉS POUR INSTALLATION FIXE



1 : Vanne d'isolement à passage intégral
2 : Clapet anti-retour à boule
3 : Régulateur de niveau marche-arrêt
5 : Console murale passage de câble
6 : Barres de guidages DN 3/4"
7 : Chaîne de relevage
8 : Coffret de commande YN 4000 ou YN 5000E
10 : Kit Pied d'assise de fixation
11 : Câble électrique moteur (10m)
13 : Trou de purge à réaliser

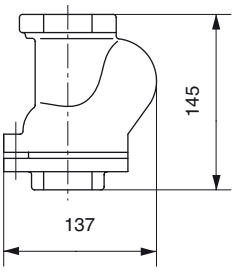
1 - Vannes d'arrêt

Vanne isolement	4015489



2 - Clapet anti-retour

Clapet anti-retour	4015465

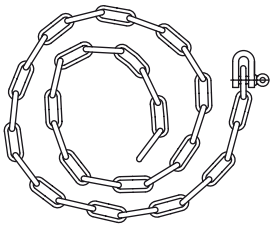


3 - Flotteur

Nivo 430X1-10M ECOLO	4027319
Nivo 430X1-20M ECOLO	4027320
Console murale passage de câble	4013188

7 - Chaine de relevage

Chaine de relevage	4031693

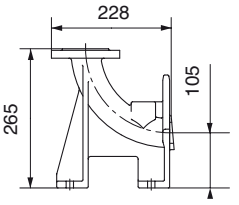


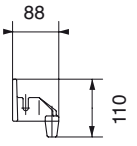
8 - Coffret de commande

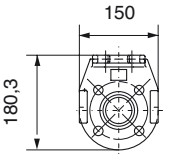
Mini SDL 204/ 1,5M		
1 pompe	YN 3112 M	2522969
2 pompes	YN 3212 M	2522871
Mini SDL 204/ 1,5T4		
1 pompe	YN 3112 T4	2522970
2 pompes	YN 3212 T4	2522872

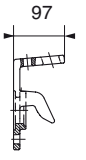
10 - Kit pied d'assise

Kit pied d'assise SDL	2057179



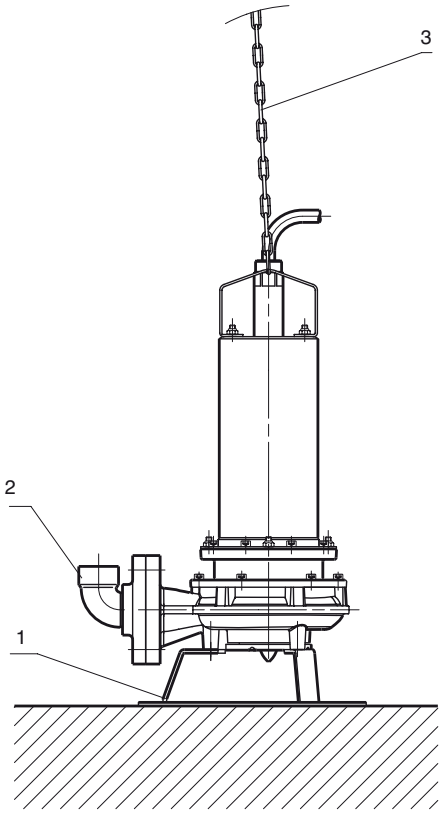






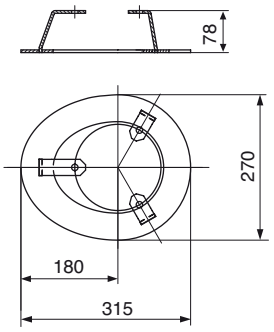
SDLi

ACCESSOIRES RECOMMANDÉS POUR INSTALLATION MOBILE

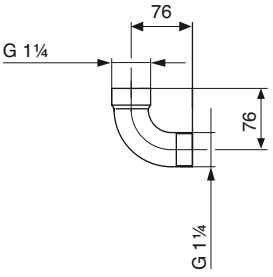


1 : Support installation mobile
2 : Coude droit
3 : Chaîne de relevage

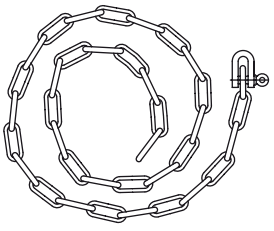
1 - Support	
Support Installation Mobile	2057239



2 - Coude DN 40 avec bride	
coude refoulement	2057400



3 - Chaine de relevage	
Chaine de relevage	4031693



ACCESSOIRES RECOMMANDES

• Yn 3100 - Yn 3200

Application

Ces coffrets de commande permettent de gérer une (YN3112) ou deux (YN3212) pompes d'une puissance absorbée maximale de 4 kW.

Caractéristiques techniques

- Tension de fonctionnement
YN3112 T4, YN 3212 T4 : 3 ~ 400 V (L1,L2,L3,PE)
YN3112 M, YN 3212 M : 1 ~ 230 V (L,N,PE)
- Fréquence : 50/60 Hz
- Puissance connectée maximale : P2 ≥ 4 Kw
- Plage d'intensité : 0,3 -12,0A (M)
0,3 - 10A (T4)
- Type de protection : IP 65
- Plage de température : -20 à +60°C
- Contact d'alarme :
Charge de contact 250 V, 1 A

Tous les éléments de signal et de commande se trouvent sur la face avant du coffret de commande
Utilisation facilitée par le coffret de commande configuré et utilisé au moyen de touches et d'un bouton rouge rotatif en façade.
Une modification des valeurs de réglage (au moyen d'un potentiomètre numérique) est immédiatement affichée dans l'écran LCD en texte clair.
Le niveau de remplissage de la station est indiqué en cm (avec IPAE 0-1mCE).
Le dispositif électronique de commande est placé dans un boîtier mural (IP65).

Avantages :

- Innovant : régulation de niveaux par IPAE
- Facilité d'installation : les réglages se font hors de la cuve.
- Facilité de maintenance grâce à un compteur de démarrage des pompes et un compteur horaire de fonctionnement.
- Évolutif : permet un report de signal

Sécurité :

- en cas d'arrêt prolongé, le coffret donne une impulsion automatique aux pompes pour un dégommage de la garniture mécanique.
- Réarmement automatique.
- Gestion de la mise en parralèle des deux pompes en cas de fort débit (YN3200)

• IPAE

Interrupteur à Pression d'Air Electronique pour eaux claires et chargées.
- Adapté au fonctionnement en ambiance explosive.
- Fonctionne également en vidange et en remplissage.
- Répond à la directive 94/9/CE (ATEX) : protection contre les atmosphères explosibles.
- Commande à distance.

- ADF.
- Insensible à la température de l'eau et à la présence d'écume.
- Résiste aux acides.
- Indéréglable, grande précision 2 cm, économique.
- Tension alimentation : 220V - 50Hz.
- Utilisation avec YN 5000E.

Pour une installation ATEX, utiliser la Barrière Zener (voir notice IPAE pour plus d'informations).

• NIVO430

- Interrupteur à flotteur eaux chargées écologique, sans mercure.
- Fonctionne en vidange et en remplissage, avec discontacteur.

PARTICULARITES

a) Electriques

- Tri 400V – 50Hz démarrage direct

- Protection thermique contre les surintensité obligatoire par discontacteur ou par disjoncteur ou par coffret de commande avec régulateur de niveau.

b) Montage

- pompe en position verticale pour installation fixe ou mobile
- installation mobile : l'orifice de refoulement raccordé par un coude à une tuyauterie souple de diamètre supérieur au diamètre de refoulement de la pompe.
- Installation double : les pompes peuvent être jumelée par collecteur
- Clapet anti-retour et vannes à monter de référence en partie haute de la conduite de refoulement.
- Raccordement par tuyauterie flexible ou rigide

c) Conditionnement

- Pompe livrée dans un emballage carton recyclable
- Pompe livrée avec câble électriques H07RN - F de 10 m
- Accessoires emballés séparément

SDLi

NOTES

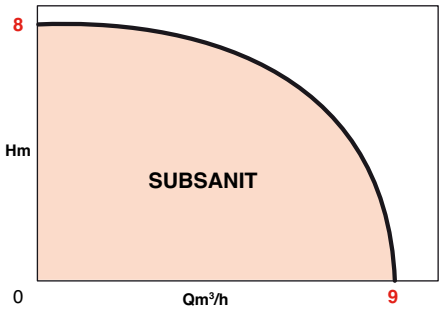
PLAGES D'UTILISATION

Débits jusqu'à :	**9 m³/h**
Hauteurs mano. jusqu'à :	**8 m CE**
Température de l'eau :	**+ 35°C***
Granulométrie de passage :	**10 mm**

* 90°C en fonctionnement intermittent et pendant 3 minutes.

SUBSANIT-2

MODULE DE RELEVAGE DES EAUX USEES DOMESTIQUES
50 Hz



APPLICATIONS

Relevage des eaux usées domestiques en provenance de :
- Lavabos.
- Lave-linges.
- Cabines de douche.

Relevage d'eaux usées sans matières grasses ni matières fibreuses.

À proscrire sur utilisation d'eaux chargées, de matières fécales, en provenance de W.C. (voir MINI-SANITSON/SANITSON).

Idéal pour aménager en sous-sol une deuxième salle d'eau.

AVANTAGES

- **Installation aussi facile que celle d'un lave-linge.**
- **Cuve opaque pour une meilleure esthétique.**
- **Relevage à la conduite de tout à l'égout en toute sécurité.**
- **Dispositif anti-retour intégré au refoulement.**
- **Pièces constitutives en matériaux anti-corrosion.**
- **Raccords facilement démontables.**
- **Fonctionnement silencieux.**
- **Volume utile important (15 L) : nombre de démarrages de la pompe réduits.**
- **Fonctionnement entièrement automatique et sans entretien.**
- **Version eaux agressives sur demande.**

• SUBSANIT-2

• SUBSON20-MF

• Clapet anti-retour intégré

• KIT DE DOUCHE : seulement nécessaire si les niveaux de plancher de sol/fond sont ≤ à 270mm.

SUBSANIT-2

CONCEPTION

Module de relevage comprenant :

- une cuve de 32,5 L de volume, avec couvercle étanche à fermeture par étriers,
- une pompe submersible SUBSON-20MF – moteur monophasé 230 V, à condensateur permanent et protection thermique intégrés – avec câble électrique et prise de courant mâle 2 pôles + terre. Fonctionnement automatique par interrupteur à flotteur ;

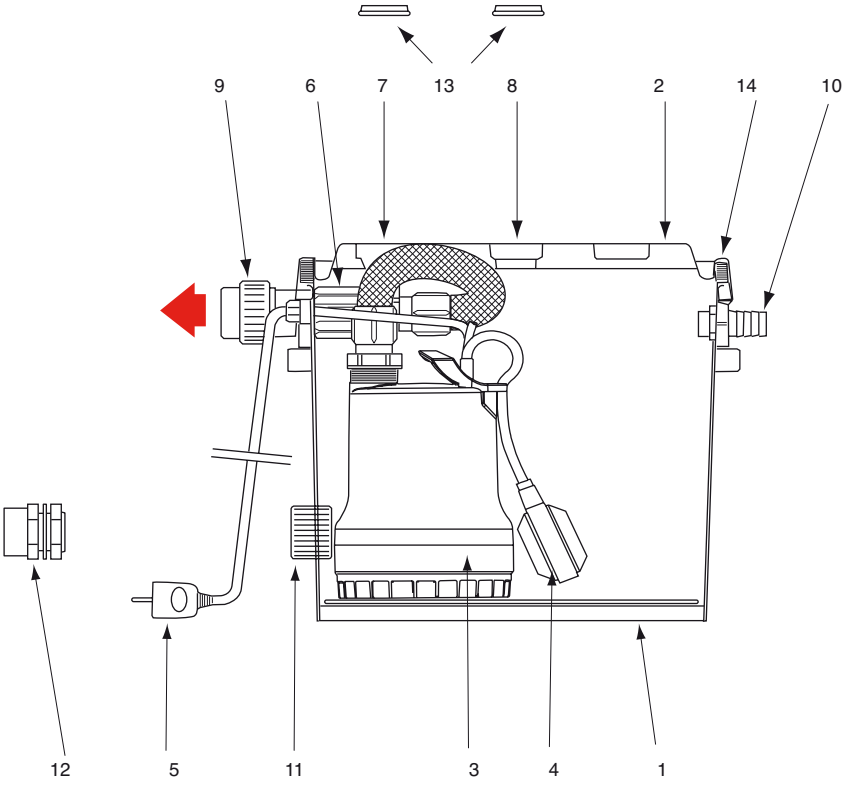
Prévoir en mono comme en tri un coffret de commande et de protection contre le manque d'eau.

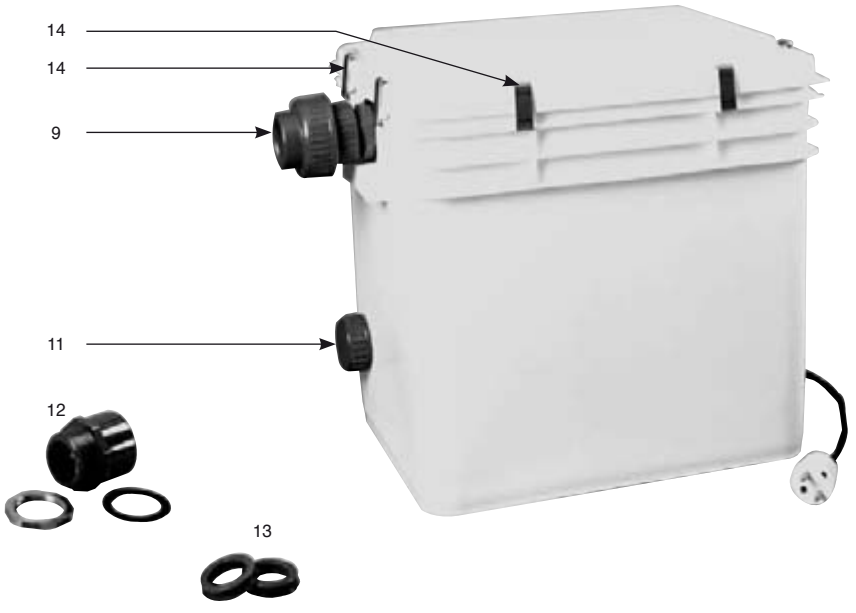
- trois raccords pour :
  - refoulement des eaux usées,
  - adaptation à une cabine de douche,
  - lave-linge ;
- deux joints : pour orifices évent et lavabo,
- un obturateur pour orifice d'adaptation douche.

CONSTRUCTION DE BASE

Pièces principales	Matériau
Cuve	Polyéthylène
Capot pompe + Fond asp.	Polypropylène 30% FG
Roue	Noryl
Visserie	AISI 304

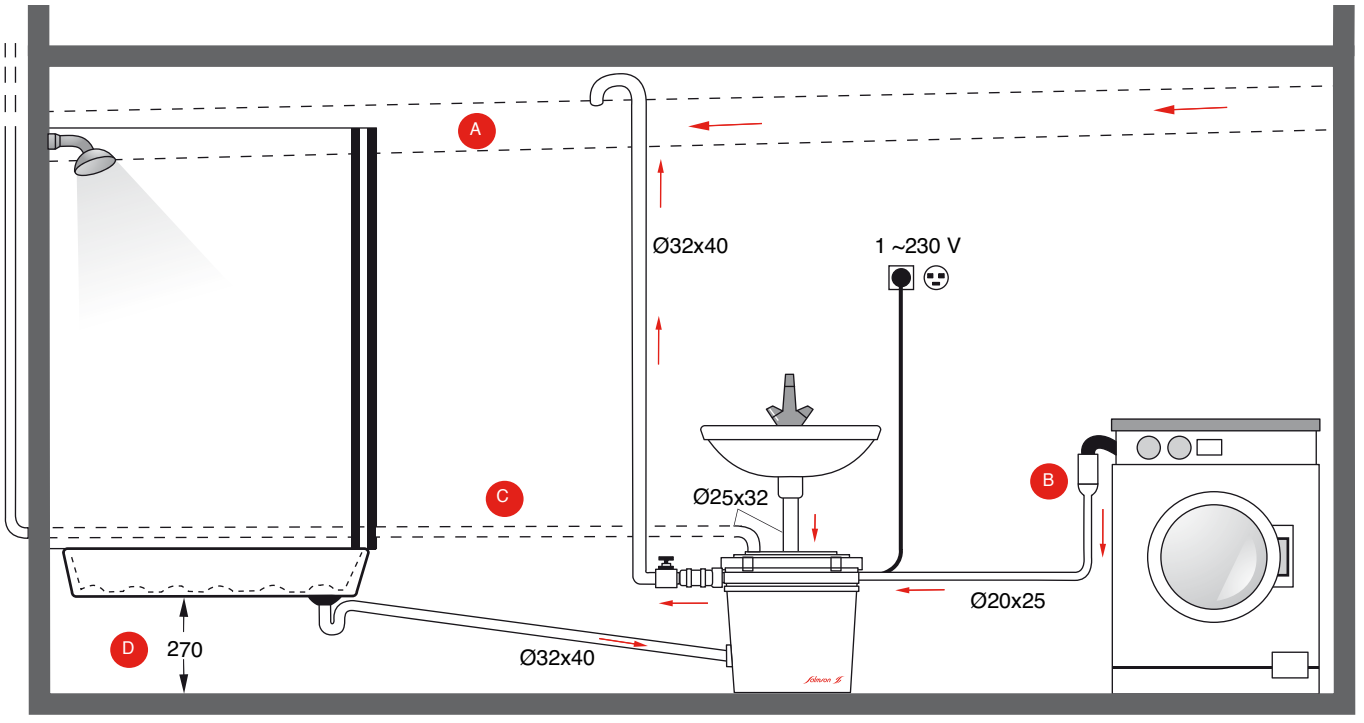
DESCRIPTIF DU MODULE





1 - Cuve de 32,5 litres.
2 - Couvercle avec joint torique d'étanchéité.
3 - Pompe submersible SUBSON-20MF.
4 - Interrupteur à flotteur.
5 - Câble électrique long. 2,5 m avec prise de courant normalisée mâle 2 pôles + terre.
6 - Clapet anti-retour intégré.
7 - Orifice pour évent de mise à l'air libre.
8 - Orifice pour raccordement lavabo.
9 - Raccord tournant pour refoulement des eaux usées.
10 - Raccord cannelé pour lave-linge.
11 - Obturateur orifice cabine de douche.
12 - Raccord adaptation cabine de douche (livré non monté).
13 - Joints pour orifices évent et lavabo (livrés non montés).
14 - Etriers de fermeture couvercle.

SCHEMA DE PRINCIPE D'INSTALLATION



A - La conduite de refoulement du SUBSANIT-2 doit être raccordée sur le dessus de la conduite de tout à l'égout en formant une boucle (voir ci-dessus).

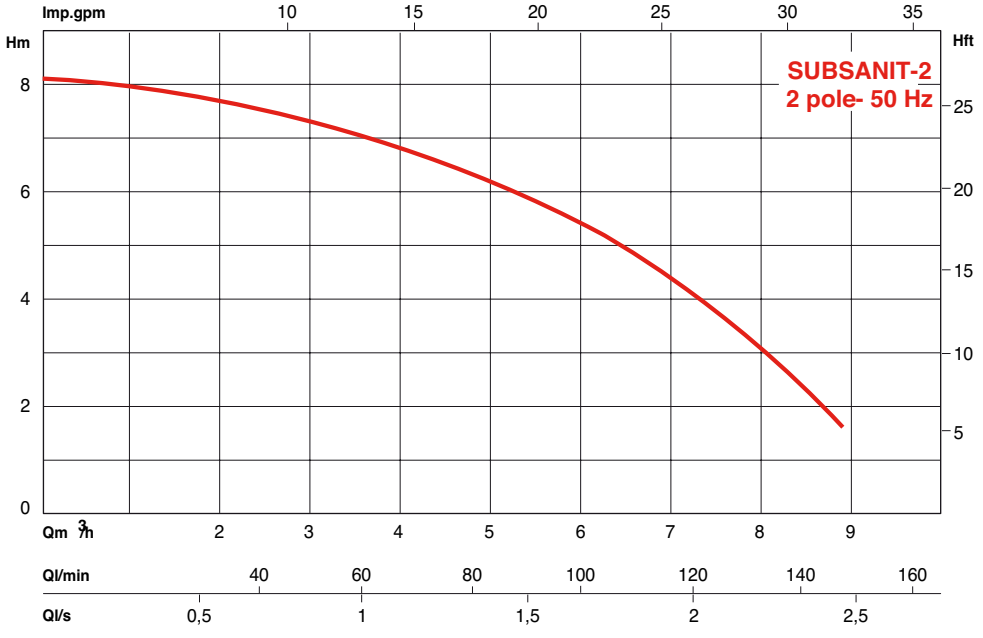
B - La hauteur minimale de la tuyauterie d'évacuation du lave-linge devra être conforme à celle exigée dans la notice de la machine.

C - L'évent de mise à l'air libre du SUBSANIT-2 doit être ramené vers l'extérieur.

D - Hauteur minimum = 270 mm. Si le raccordement de la cabine de douche au SUBSANIT-2 est prévu avec une cote sol/fond de douche ≤ 270 mm, prévoir l'installation du kit douche (ni veau de commande très bas = 80 mm, qui évite que l'eau ne reflue dans la douche).

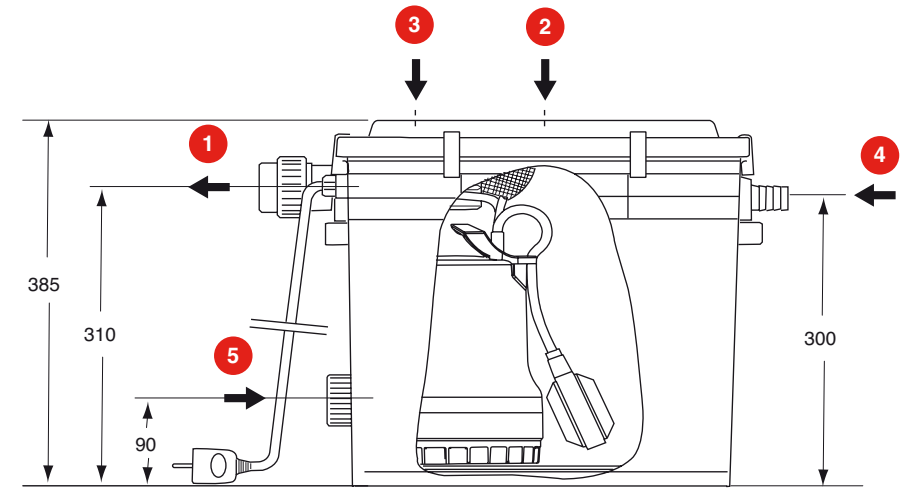
Nota
Prévoir impérativement une pente minimum de 2,5 cm/m de distance de tuyauterie entre la douche et le SUBSANIT.

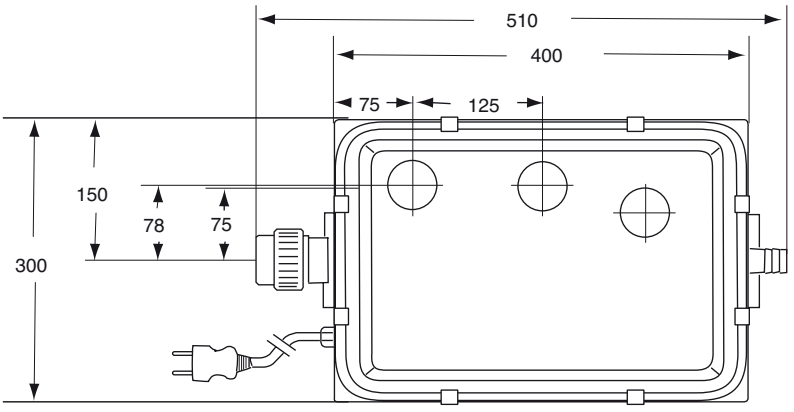
PERFORMANCES HYDRAULIQUES



SUBSANIT-2

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES





• **SUBSANIT-2**

Moteur 2 poles			Diametre des orifices a raccorder				Masse
P2n	P1	Intensité nom.	Refoul. Eaux usées	Lavabo-évent.	Lave-linge	Douche	Env.
W	W	A	1	2 3	4	5	Kg
370	450	2,1	DN 40	DN 32	DN 25 (Cannelé)	DN 40	8

N.B. : les raccordements aux orifices 2 et 3 (lavabo et évent) peuvent être inversés.

PARTICULARITES

a) Electriques
- Monophasé 230 V - 50 Hz avec condensateur permanent intégré dans le moteur.
- Protection moteur non indispensable (protection thermique incorporée).

b) Montage
- Module à poser à même le sol.
- Raccordement à la conduite de tout à l'égout par tuyauterie rigide PVC DN 32.
- La tuyauterie de l'évent (mise à l'air libre) doit être conforme aux règles d'hygiène en vigueur.

c) Conditionnement
- Livré complet, emballé sous caisse carton.

d) Maintenance
- Réparation ou échange complet de composants de la pompe (kits de rechange, nous consulter).

ACCESSOIRES

- Vanne d'isolement au refoulement des eaux usées.

- KIT-DOUCHE-SUBSANIT-2 Réf. : 4053182
Pour application douche dès lors que la cote de raccordement entre le sol et le fond de la cabine de douche est ≤ 270 mm.

SIR-EC

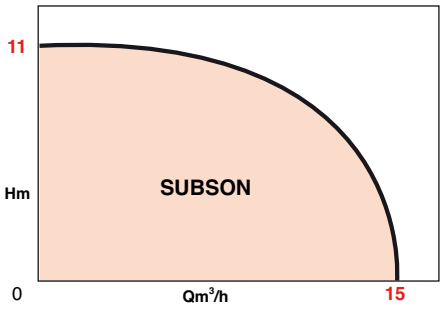
STATION DE RELEVAGE
Eaux après traitements
50 Hz
Conforme à la norme
EN 12050 - 2

solutions ecologiques de salmson

PLAGES D'UTILISATION

Débit jusqu'à :	15 m³/h
Hmt jusqu'à :	11 m
Température :	+3 à 35°C*
Granulométrie de passage :	Ø 10 mm
Arrivée effluents :	DN 100
Orifices refoulement :	1"1/4
Orifice ventilation :	Ø 50 mm

* + 90°C en fonctionnement intermittent et pendant 3 min.



APPLICATIONS

- Station de relevage des eaux claires en sortie de la filière de traitement dans une installation d'assainissement non collectif, chaque fois que le niveau est situé en contrebas du niveau de rejet ;
- Relèvement d'eaux pluviales ou ménagères (évier, machine à laver…).

• Habitat individuel

Eaux-vannes à proscrire.

AVANTAGES

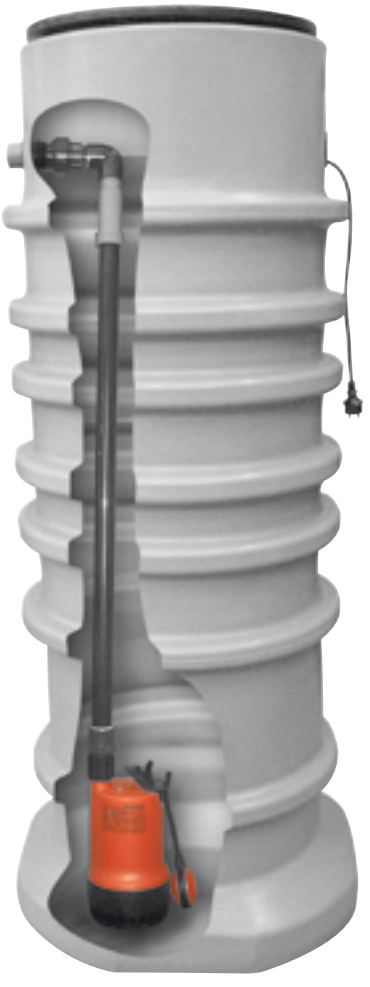
Adaptable :
- **4 hauteurs de stations.**
- **Perçage sur site de l'orifice d'entrée des effluents.**
- **En option, rehausse vissable de 30 cm**

Une cuve spécifique :
- **En polyéthylène avec anneaux de renforcement pour éviter l'ovalisation.**
- **Aucun perçage sous le fil d'eau d'entrée.**
- **Un fond "évasé" pour ancrage du poste dans un radier béton.**
- **Ouverture/fermeture manuelle du couvercle par vissage.**
- **Verrouillage du couvercle par vis.**

- Eléments intérieurs insensibles à la corrosion :
- **La pompe, le clapet anti-retour et la tuyauterie sont en matériaux composite.**

- Une mise en œuvre simplifiée :
- **Dispositif anti-retour intégré au refoulement.**
- **Un branchement électrique unique pour fonctionnement automatique assuré par interrupteur à flotteur.**

- Confort :
- **Orifice pour l'évent permettant l'adaptation d'un filtre à charbon (non fourni).**
- **Fond hexagononal empêchant roulement accidentel.**



• SIR - EC équipée d'une SUBSON30 MF

• Branchement électrique SIR - EC

• Joint d'entrée SIR - EC

SIR-EC

CONCEPTION

- Cuve et couvercle en polyéthylène
- Tuyauterie de refoulement en PVC.
- Joint d'entrée DN100mm
- Refoulement G1"1/4

Pompe

- SUBSON-30-MF
- Vitesse : 2900 tr/mn
- Bobinage mono : 230 V
- Fréquence : 50 Hz
- Classe d'isolation : 155 (F)
- Indice de protection : IP 68

IDENTIFICATION

SIR-EC-600/1800

Gamme

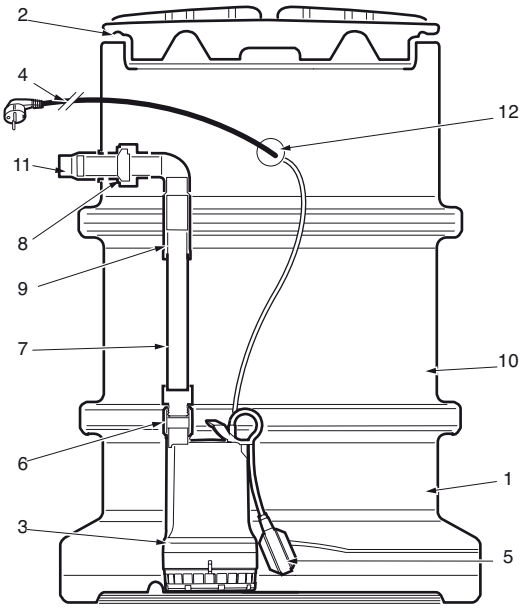
Eau claire

Diamètre de la station

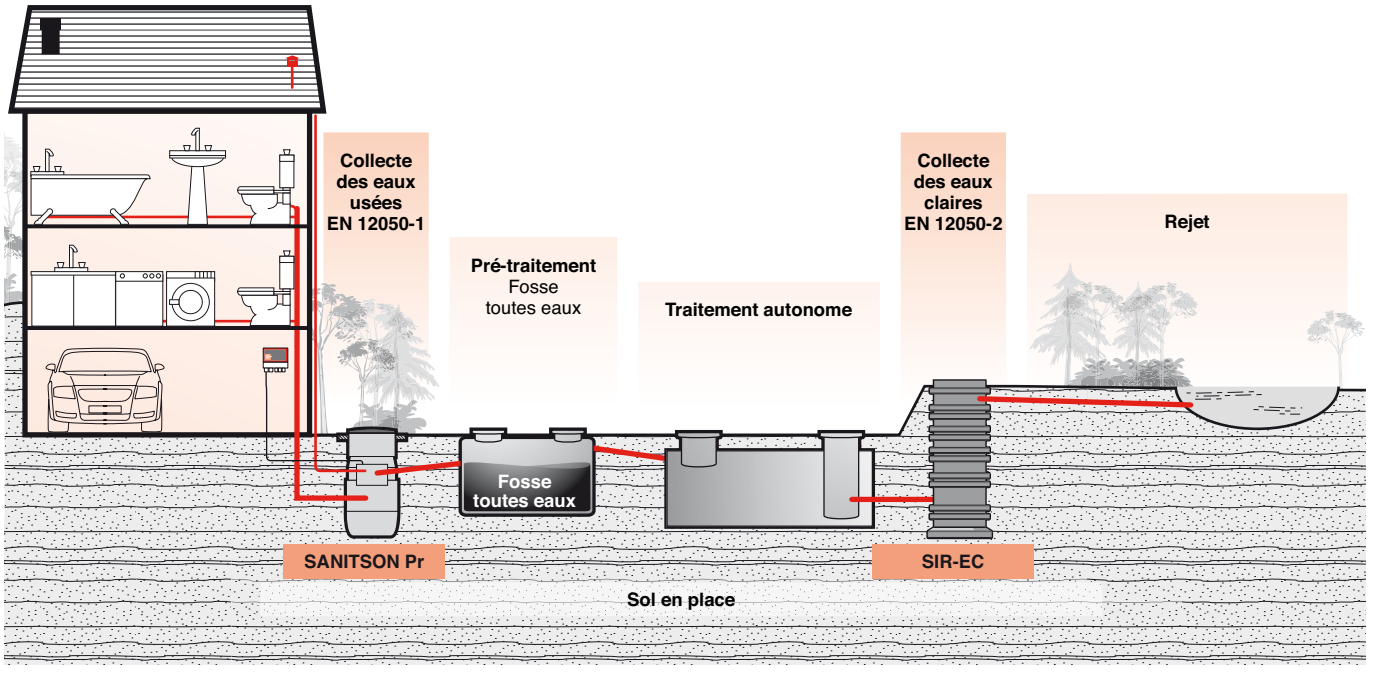
Hauteur de la station

PLAN COUPE

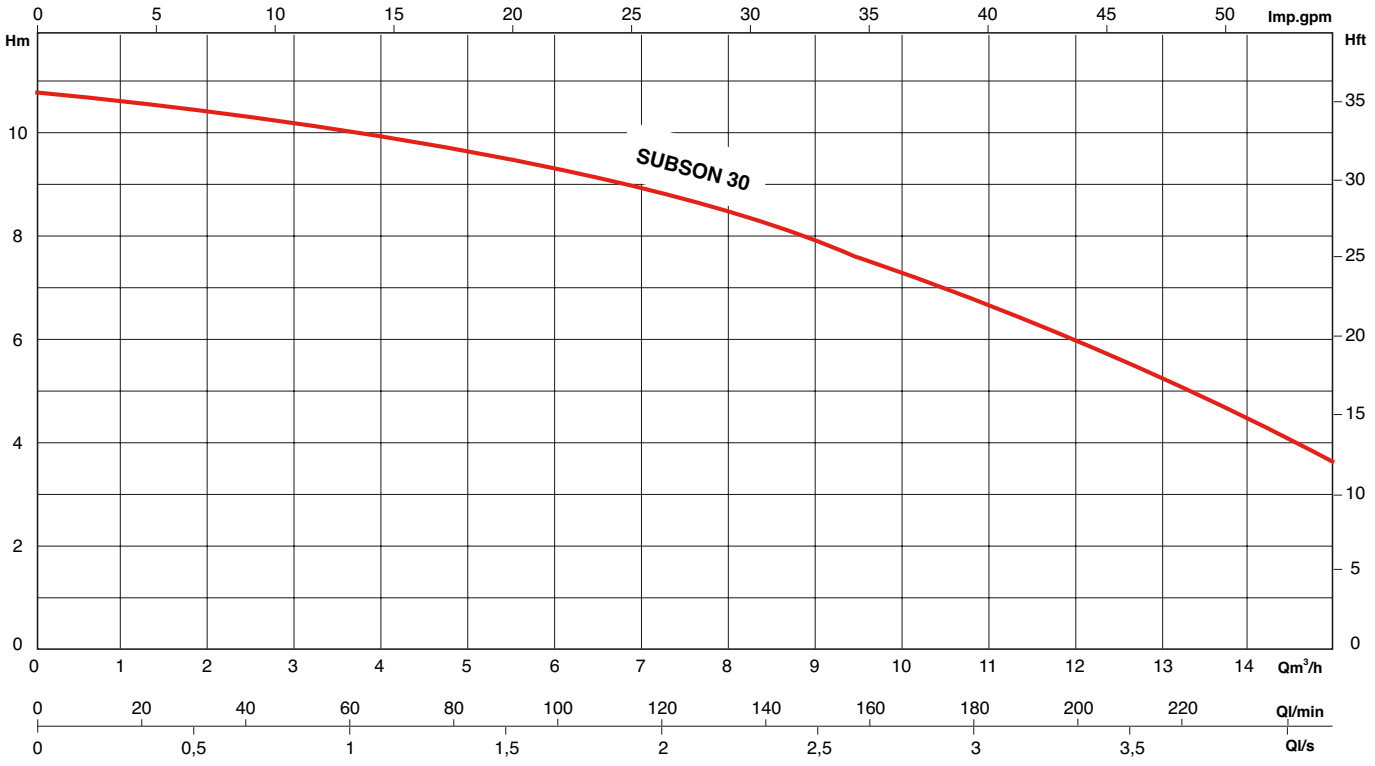
1 - Cuve
2 - Couvercle
3 - Pompe SUBSON30 MF livrée avec système SAN activé
4 - Câble électrique + prise
5 - Flotteur de commande
6 - Clapet anti-retour
7 - Tuyauterie de refoulement
8 - Raccord-Union
9 - Manchon de dilatation
10 - Ligne d'axe pour le perçage de l'orifice d'entrée (IN)
11 - Orifice de refoulement (OUT)
12 - Orifices évent ou câble (AIR / CABLE)



SCHEMA DE PRINCIPE D'UN ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF



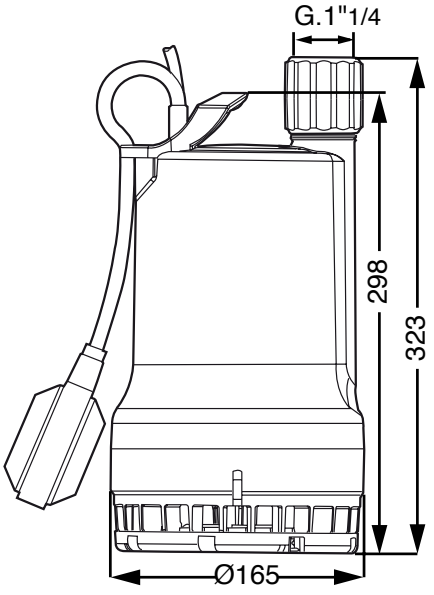
PERFORMANCES HYDRAULIQUES A 2900 TR/MN*



CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES DE LA POMPE

• **SUBSON 30 MF**

REFERENCE COMMANDE	MOTEUR						POMPE		
	P2	P1	I(A)	condensateur	fréq.	long. câble	masse	Syst.	Accessoires fournis
	kW	kW	1x230V	µF	Hz	m	kg	SAN	
SUBSON 30 MF	0,55	0,75	3,6	14	50	3	6,6	oui	clapet anti-retour*



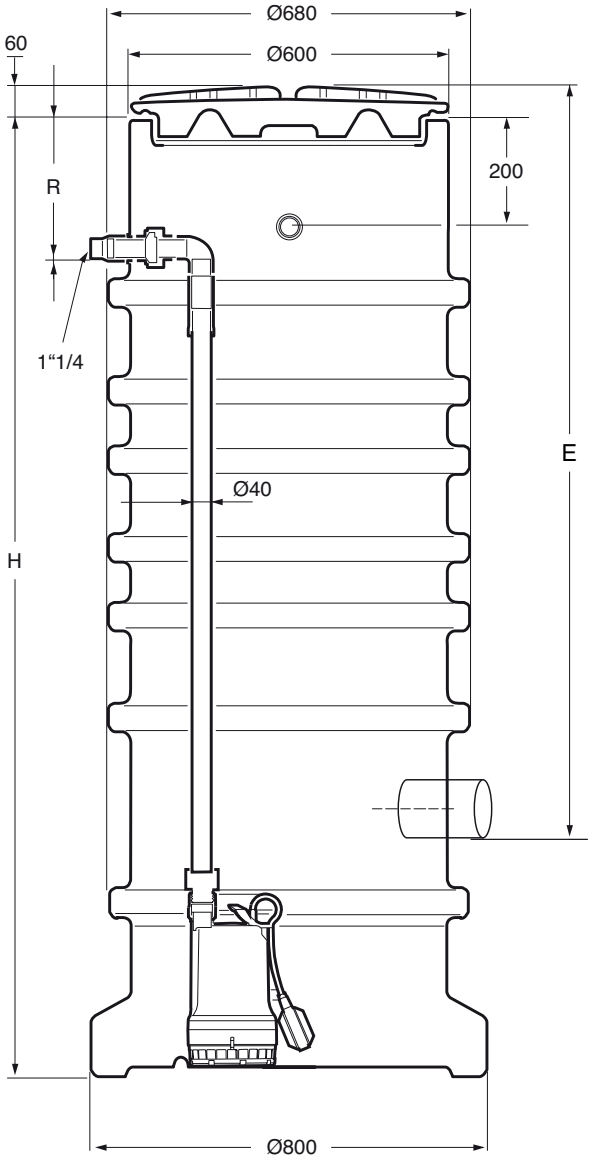
• SUBSON-30-MF
montage dans SIR-EC

• SUBSON-30 MF

SIR-EC

CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES DE LA STATION

Modèle	H	E	R
SIR-EC/600-1000	1000	550	280
SIR-EC/600-1500	1500	1050	280
SIR-EC/600-1800	1800	1350	280
SIR-EC/600-2500	2500	2050	280



PARTICULARITES

a) Électriques

- Pompe : Monophasée 230V - 50Hz avec condensateur permanent et protection thermique incorporés; protection moteur non indispensable.
- Raccordement au réseau par prise mâle, normalisée 2 pôles + terre (câble longueur 3 mètres).

NOTA :
Prévoir en mono comme en tri un coffret de commande et de protection contre le manque d'eau.

b) Installation

- La station est prévue pour être installée en espace vert. Prévoir une barrière de sécurité autour du couvercle.
- Pour une installation sous chaussée ou sous trottoir, se conformer aux normes en vigueur et prévoir un regard avec trappe de visite haute résistance.

Recommandation

- Prévoir un bac de dessablage avant station lorsque les effluents sont chargés en sable et en particules lourdes.

c) Emballage

- La station est livrée debout sur une palette.
- L'équipement intègre à l'intérieur, la pompe, une scie cloche et un joint DN100 pour orifice d'entrée.

d) Maintenance

- Faire un contrôle visuel trimestriel.
- Conseil S.A.V. : effectuer une visite annuelle préventive de la station par nos techniciens.
- Réparation ou échange complet de composants de la pompe (kits de rechange, nous consulter)

ACCESSOIRES RECOMMANDÉS

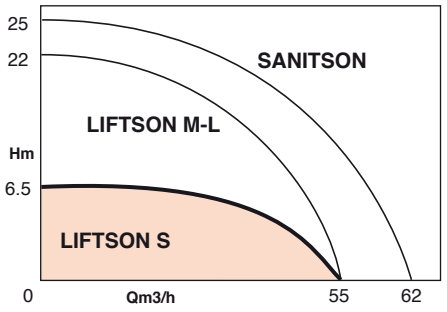
- Filtre à charbon (non fourni).
- Rehausse cuve : 4098815 (1 maximum).
- Vanne d'isolement
- Alarme sonore de trop-plein.

PLAGES D'UTILISATION

Débit jusqu'à :	**55 m³/h**
Hauteurs mano. jusqu'à :	**6,5 m**
Température maxi. eau :	**+ 35°C**
Granulométrie :	**40 mm**
Arrivée collecteur :	**DN 100**
Arrivée douche... :	**DN 40**
Refoulement :	**DN 80/100**
Évent :	**DN≤70**

LIFTSON-S

MODULES DE RELEVAGE
Eaux usées domestiques
50 Hz
Conforme à la norme
EN 12050-1



APPLICATIONS

Relevage d'eaux usées ménagères, d'eaux vannes, chaque fois que le niveau d'évacuation est situé en contrebas de l'égout ou que le point de collecte en est éloigné :

- Sanitaires, douches, W.C., machines à laver, de petites installations :
  - maisons individuelles,
  - stades,
  - complexes sportifs,
  - laboratoires.

- Module idéal pour l'aménagment d'une salle de bains, d'une salle d'eau ou de toilettes supplémentaires en sous-sol.

AVANTAGES

- **Produit entièrement insensible à la corrosion.**
- **Très compact : conçu pour s'intégrer facilement dans un vide-sanitaire, derrière un mur, entre une cloison et une fausse cloison, sous un escalier ...**
- **Produit complet permettant l'aménagement d'une salle de bains avec de multiples raccordements directs (WC, lavabo, douche), le raccordement d'une pompe à main de secours, d'une pompe de puisard de chaufferie.**
- **Accessibilité directe à toutes les fonctions du module sans intervention dans la cuve : tous les organes sont apparents.**
- **Capteur de niveau pré-réglé.**
- **Capteur d'alarme en attente de raccordement.**
- **Installation et entretien faciles.**
- **Conforme à la norme EN 12050-1**

• **LIFTSON S, version monophasée.**
Prise condensateur et manchon souple de raccordement au refoulement fournis

• **Roue Vortex**

• **LIFTSON S** installé entre un mur et une cloison.
Raccordements directs : douche, W.C., lavabo

• **LIFTSON S** installé derrière un mur.
Raccordements directs : W.C., lavabo

LIFTSON-S

CONCEPTION

• Module de relevage comprenant :

- Une cuve monobloc en matériaux composite de 45 L – Volume utile : 29 L avec perçage 250 mm ; et 20 L avec perçage 180 mm.

Pompe

corps de pompe intégré dans la cuve, roue “vortex”, passage libre 40 mm. Double étanchéité de la chambre à huile.

Moteur

- 4 pôles, chemisé inox 316.
- 1,1 kW, équipé de sondes thermiques en versions monohasée et triphasée.

Prévoir en mono comme en tri un coffret de commande et de protection contre le manque d’eau.

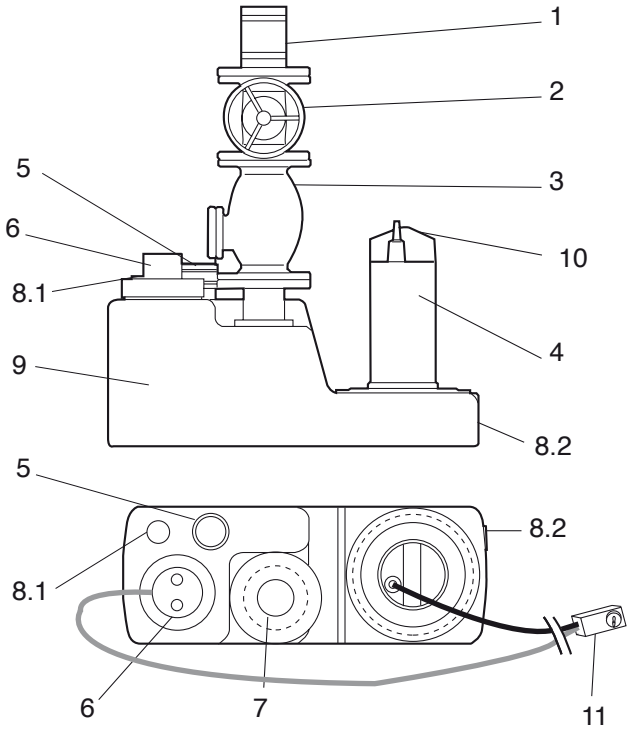
Bobinage :	Mono 230V
	Tri 400V
Fréquence :	50 Hz
Protection :	IP 67

- Modules prévus pour fonctionnement automatique intermittent.
- Modèles 1.1M et 1.1T4 : livrés complets avec respectivement, prise-condensateur mâle, et prise chantier mâle normalisée.
- Protection thermique à réarmement.
- Modèle 1.1T4-NP livré câble nu. Coffret de commande (en supplément de prix) indispensable.

CONSTRUCTION DE BASE

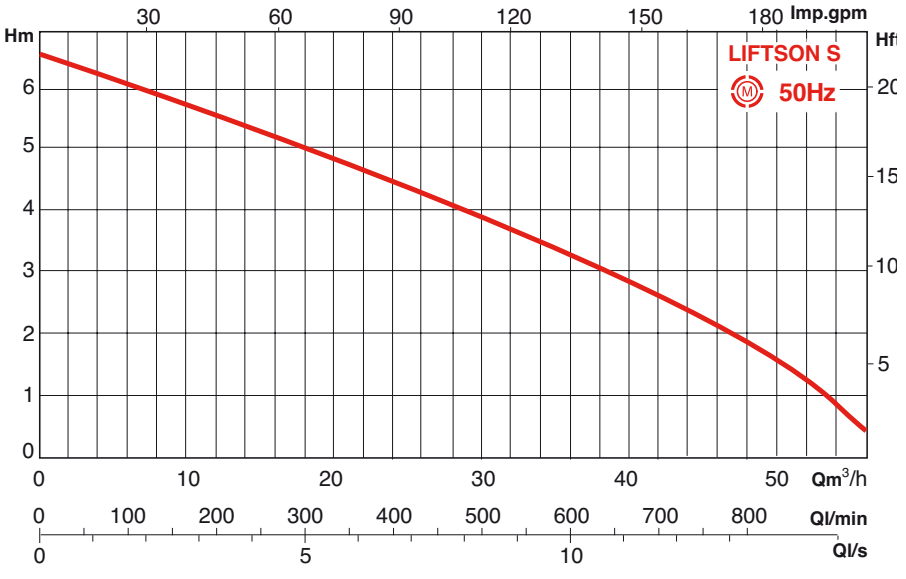
Pièces principales	Matériaux
Cuve :	Polyéthylène MD
Roue vortex :	Polyéthylène MD
Arbre :	Acier côté moteur/inox 316L côté fluide pompé
Garniture mécanique :	Carbure Si/Carbure Si/Nitrile
Bride moteur :	Inox 304
Visserie :	Inox 304

DESCRIPTIF DU MODULE (modèle représenté : monophasé)



1 - Flexible de connexion avec bride DN 80 (fourni).
2 - Vanne d’isolement à passage intégral DN 80 (option).
3 - Clapet anti-retour à boule DN 80/100 (option).
4 - Moteur de pompe.
5 - Raccord d’évent – DN 70.
6 - Ensemble capteur de niveau (visitable).
7 - Refoulement – DN 80/100.
8 - Raccordements DN 40.
9 - Cuve en polyéthylène moyenne densité.
10 - Poignée.
11 - Prise-condensateur.

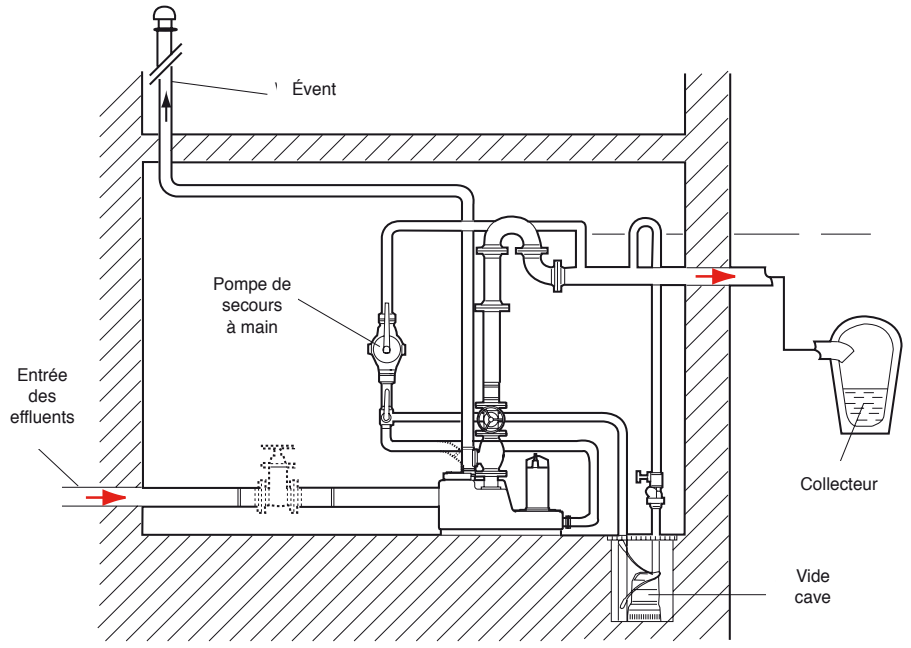
PERFORMANCES HYDRAULIQUES A 1450 TR/MN



SCHEMAS DE PRINCIPES D'INSTALLATION - RACCORDEMENTS HYDRAULIQUES

• Installation avec raccordement eaux usées/eaux vannes : DN 100

Raccordements pompe à main de secours et pompe de puisard : DN 40

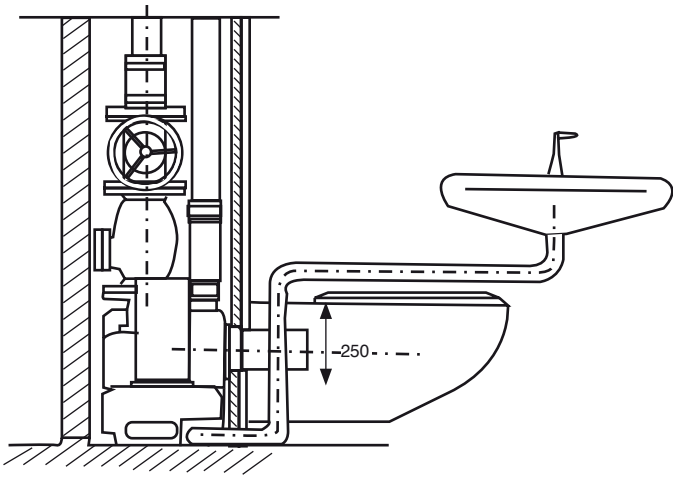


Tous les raccordements hydrauliques au LIFTSON S doivent être réalisés par une manchette souple.

Arrivée douche :	DN 40
Arrivée baignoire :	DN 40
Arrivée lavabo :	DN 40
Arrivée machine à laver :	DN 40
Arrivée WC :	DN 80/100
Arrivée collecteur :	DN 100

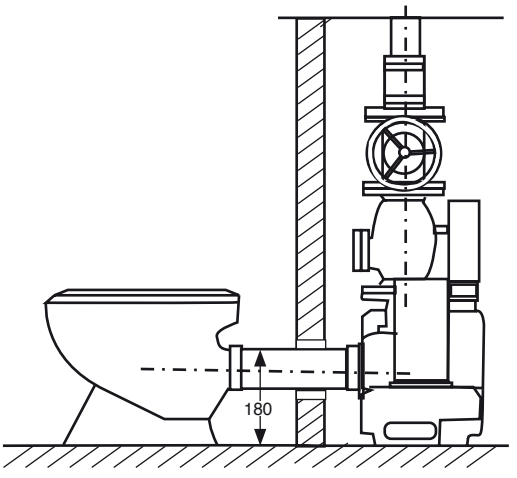
• Installation* avec raccordement direct eaux usées/eaux vannes

LIFTSON S monté entre un mur et une cloison



• Installation avec raccordement direct eaux vannes

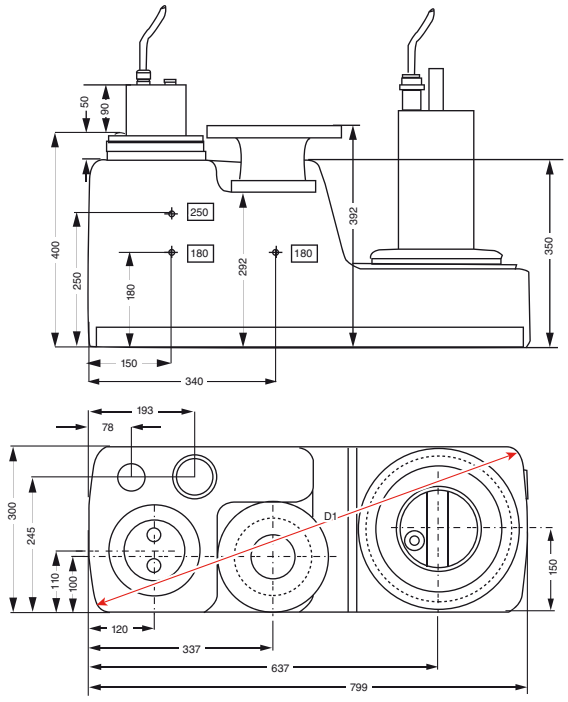
LIFTSON S monté derrière un mur/cloison



* Trappe de visite nécessaire

LIFTSON-S

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES



ORIFICES

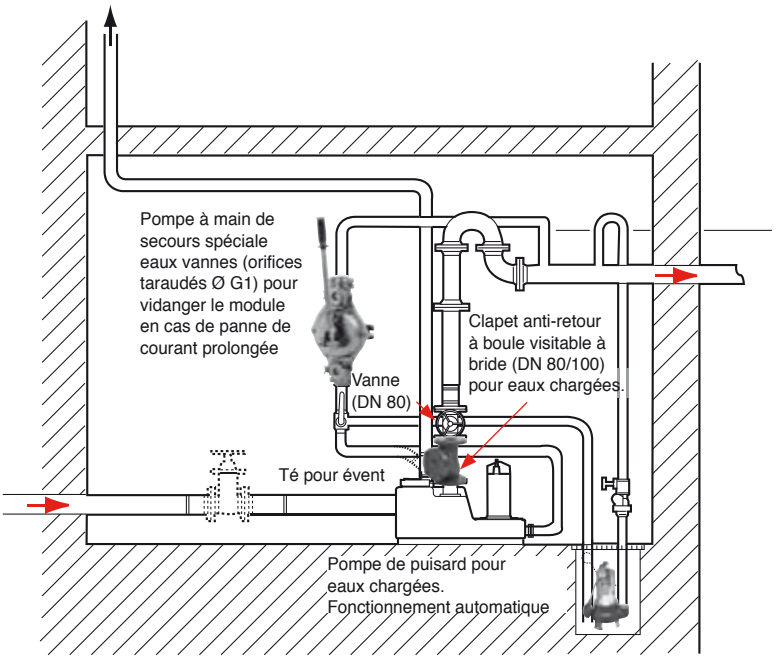
Refoulement des effluents DN80/100

Event	DN ≤ 70
Arrivée collecteur	DN 100
Arrivée W.C.	DN 80
Arrivée directe douche etc.	DN 40*

* Choix de l'orifice, en partie haute ou basse.

REFERENCE COMMANDE	courant d'alimentation totale installée	puissance moteur	intensité absorbée en A		section de passage	masse	D1
	V	kW	1 x 230 V	3 x 400 V	mm	kg	mm
LIFTSON S 1.1M	1 x 230	1,1	7,5	–	40	30	853
LIFTSON S 1.1T4	3 x 400	1,1	–	3	40	30	853
LIFTSON S 1.1T4-NP	3 x 400	1,1	–	3	40	30	853

ACCESSOIRES



PARTICULARITES

a) Electriques

- Monophasé 230 V (M) - 50 Hz, avec prise-condensateur.
- Triphasé 400 V avec neutre (T4) - 50 Hz, avec prise chantier normalisée ou, version NP câble nu (dans ce cas, coffret de commande (réf. : 2515154) indispensable.

b) Montage

- Les canalisations doivent être soutenues et fixées de manière à ce qu'aucune contrainte ne s'exerce sur la cuve.
- Tous les raccordements hydrauliques au LIFTSON S doivent être réalisés par manchette souple.
- Le raccordement au refoulement doit se faire à l'aide du manchon souple fourni.
- Le perçage de l'orifice d'arrivée des effluents est à réaliser sur site.
- La pompe à main de secours doit être accessible et raccordée de préférence en partie basse de la cuve (orifice DN 40 prévu).

Recommandation

Prévoir sur la tuyauterie de refoulement de la pompe un clapet anti-retour à boule spécial eaux chargées, pour éviter tout risque de retour ainsi qu'une vanne d'isolement.

c) Conditionnement

- Emballage carton.

Module livré avec joint de collecteur DN 100, 3 bandes de mousse anti-vibration, outil de perçage de la cuve, 2 pattes de fixation pour la cuve, plus vis de fixation des pattes au sol, et avec manchon souple de raccordement du refoulement.

d) Maintenance

- Remplacement garniture mécanique, vérification de l'état du tube de prise de pression des capteurs.

ACCESSOIRES RECOMMANDES

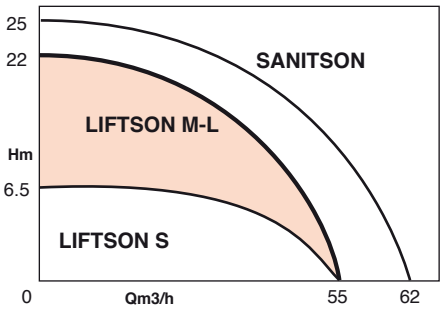
- Alarme sonore de trop-plein : ALARMSON, réf. : 4051111 ; ALARMSON-S (avec batterie de sécurité), réf. : 4051114, à raccorder sur le capteur d'alarme.
- Clapet anti-retour à boule visitable DN 80/100, réf. : 04617/04618.
- Vannes DN 80/100, réf. : 2019391/2015582.
- Coffret pour modèle "T4-NP" (accessoire obligatoire) : COF-LIFTSON-S 1.1T4-NP, réf. : 2515154.
- Pompe à main de secours : POMPMAIN, réf. : 019439 ou, KITPOMPMAIN, réf. : 065959.
- Tuyauterie PVC.
- Té pour évent (hors fourniture SALMSON).
- Pompe vide-cave.

LIFTSON M-L

MODULES DE RELEVAGE
Eaux usées domestiques
50 Hz
Conforme à la norme
EN 12050-1

PLAGES D'UTILISATION

Débits jusqu'à :	**55 m³/h**
Hauteurs mano. jusqu'à :	**22 m**
Température maxi eau:	**+ 35°C**
Granulométrie :	**45 mm**
Arrivée collecteur :	**DN 40/100/150**
Refoulement :	**DN 80**
Event :	**DN 70**



APPLICATIONS

Maisons individuelles :
Relevage d'eaux usées et d'eaux de vannes, chaque fois que le niveau d'évacuation est situé en contrebas de l'égout.

Habitat collectif, restaurant, industries :
Relevage d'eaux usées chargées en provenance de :
- WC, sanitaires
- Cuisines, avec un bac dégraisseur obligatoire
- Douches.

Pour les collectivités : le Liftson 2 pompes.

AVANTAGES

- **Facile à installer. Prêt à pomper**
- **Grande flexibilité d'installation**
- **Accessibilité directe à toutes les fonctions**
- **Produit insensible à la corrosion**
- **Conforme à la norme EN 12050-1**

CARACTÉRISTIQUES

- Léger compact
- Clapet anti-retour intégré au refoulement
- Flotteur à bras pré-réglé
- Livré avec coffret de commande
- Possibilité de multiples raccords directs sur la cuve (arrivées, pompe à main)
- Fond de la cuve incliné vers la pompe
- Les moteurs, la gestion du flotteur, le clapet anti-retour sont accessibles de l'extérieur de la cuve
- Matériaux en contact avec le fluide pompé : polyéthylène + Inox 316L

LIFTSON M-L

CONCEPTION

• Module de relevage comprenant :

- Une cuve monobloc en matériaux composite de 90L ou 130 L (suivant les versions simple ou double) – Volume utile : 30L ou 42L.

• Partie hydraulique :

- corps de pompe intégré dans la cuve, roue vortex, passage libre 45 mm. Double étanchéité de la chambre à huile.

• Moteur

- 4 pôles pour les versions M et 2 pôles pour les version L, chemisé en INOX 316.
- Equipé de sonde thermique en version monophasée et triphasée.

Bobinage : Mono 230 V
Tri 400 V
Fréquence : 50 Hz
Protection : IP 67

- Modules prévus pour un fonctionnement intermittent.

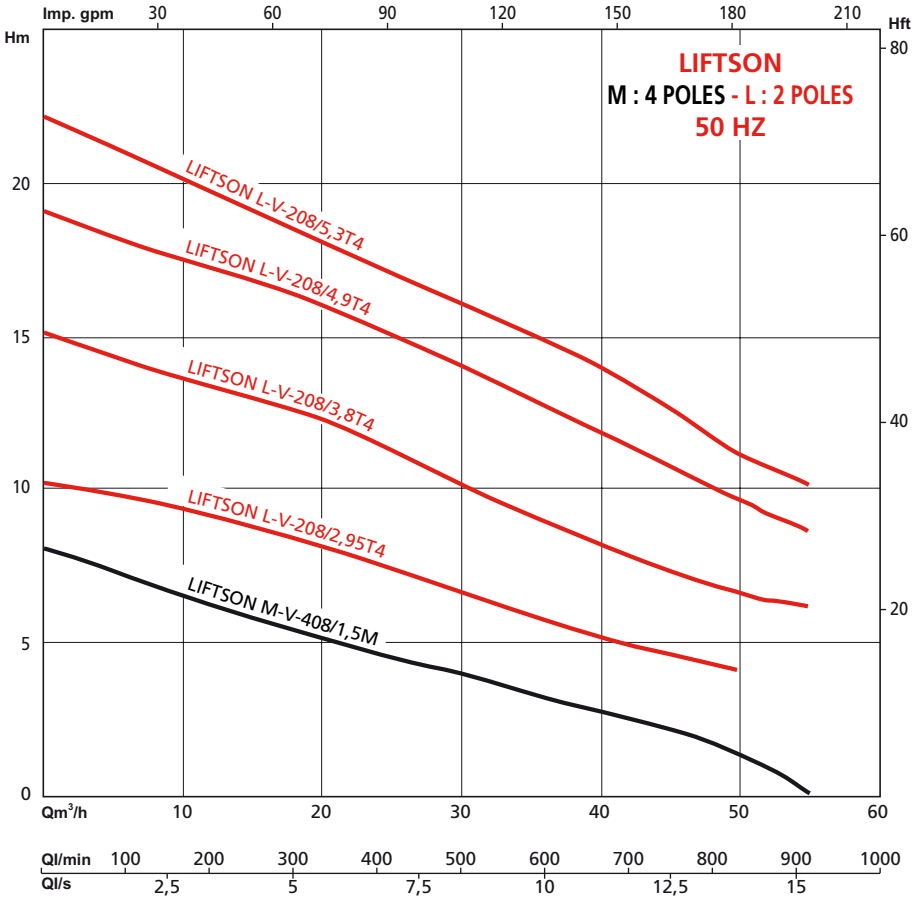
- Modules livrés complets avec coffret et prise. Protection thermique à réarmement.

• Poids des modules :

LIFTSON M 1 pompe : 45 kg
LIFTSON M 2 pompes : 72 kg

LIFTSON L 1 pompe : 55 kg
LIFTSON L 2 pompes : 85 kg

PERFORMANCES HYDRAULIQUES



CONSTRUCTION DE BASE

Pièces principales	Matériau
Cuve	Polyéthylène MD
Roue vortex	Polyéthylène MD
Arbre	Acier côté moteur Inox 316L côté fluide pompé
Garniture mécanique	Carbure Si/Carbure Si/Nitrile
Bride moteur	Inox 304
Visserie	Inox 304

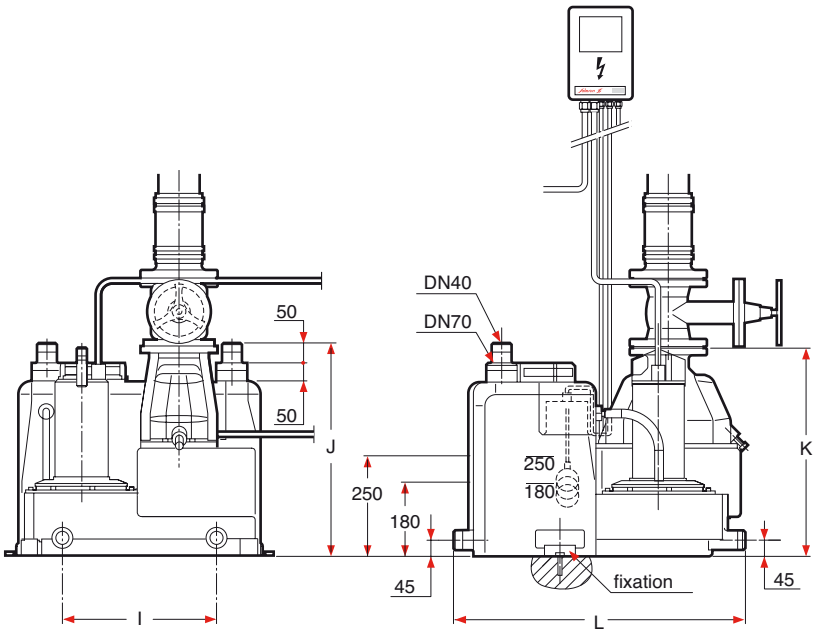
IDENTIFICATION

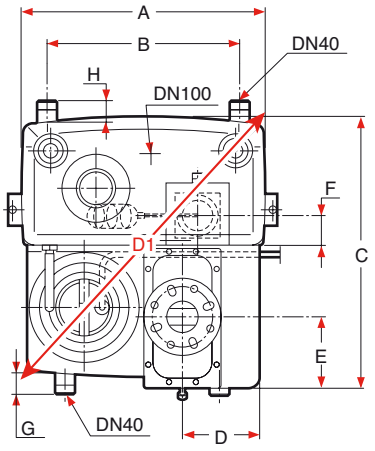
LIFTSON L - 2 V - 208 / 5,3 T4

Module de relevage d'eaux usées
Gamme M ou L
Nombre de pompes 1 : V
2 : 2V
Moteur 2 pôles : 208
4 pôles : 408
DN : 80 mm
Puissance moteur
Moteur triphasé : T4
Mono : M

CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

• LIFTSON M-L 1 POMPE



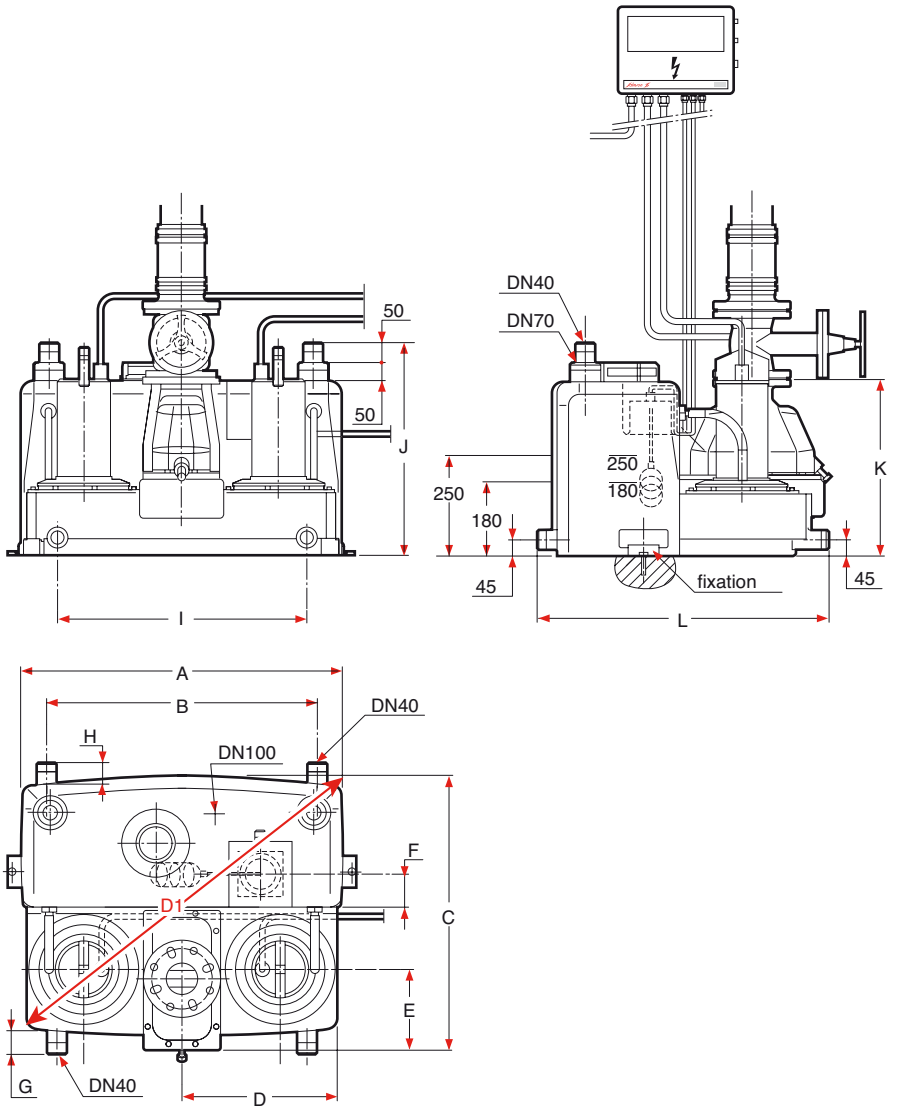


REFERENCE COMMANDE	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	D1	masse
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
LIFTSON M-V-408/1,5M	630	504	710	200	188	77,5	55	50	400	555	550	770	994	45
LIFTSON M-V-408/1,5T4	630	504	710	200	188	77,5	55	50	400	555	550	770	994	45
LIFTSON L-V-208/2,95T4	630	504	715	200	193	77	55	50	400	555	540	770	994	55
LIFTSON L-V-208/3,8T4	630	504	715	200	193	77	55	50	400	555	540	770	994	55
LIFTSON L-V-208/4,9T4	630	504	715	200	193	77	55	50	400	555	540	770	994	55
LIFTSON L-V-208/5,3T4	630	504	715	200	193	77	55	50	400	555	540	770	994	55

LIFTSON M-L

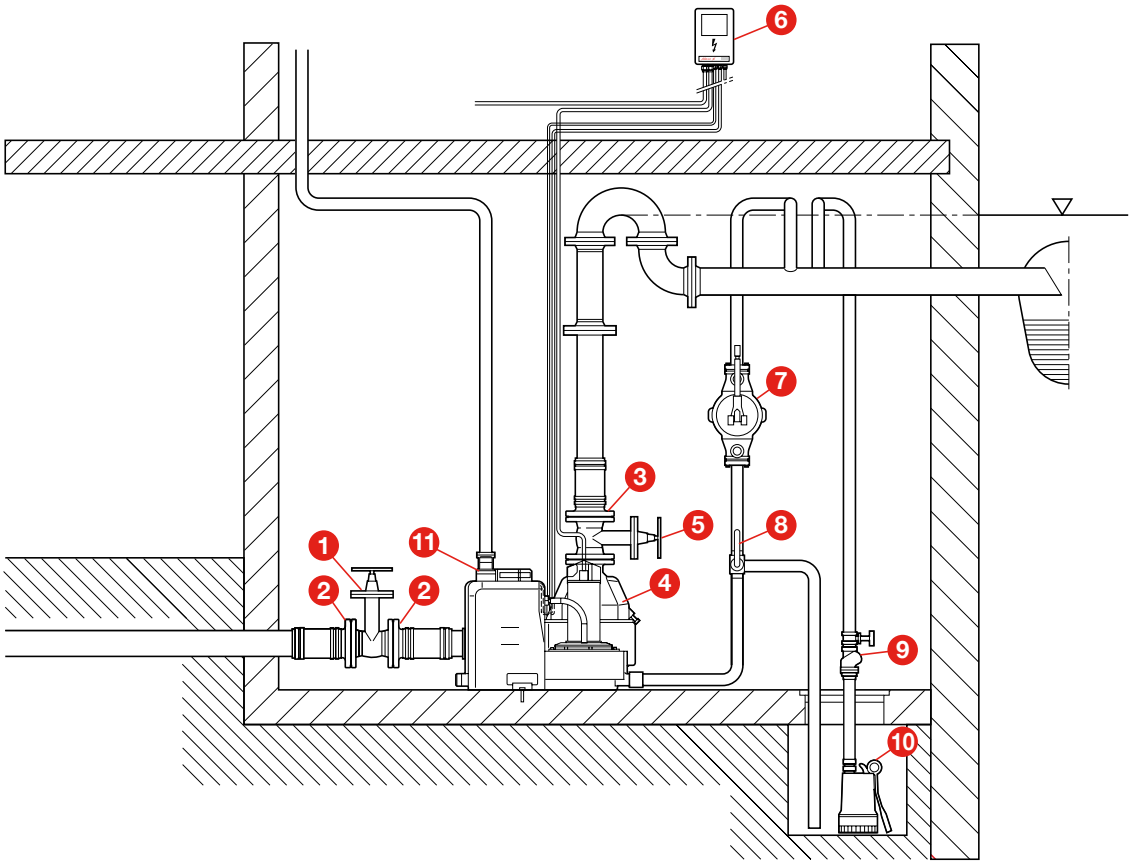
CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

• LIFTSON M-L 2 POMPES



REFERENCE COMMANDE	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	D1	masse
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
LIFTSON M-2V-408/1,5M	830	700	710	400	188	77	65	50	640	555	470	755	1122	72
LIFTSON M-2V-408/1,5T4	830	700	710	400	188	77	65	50	640	555	470	755	1122	72
LIFTSON L-2V-208/2,95T4	830	700	715	400	193	77	65	50	640	555	595	755	1122	85
LIFTSON L-2V-208/3,8T4	830	700	715	400	193	77	65	50	640	555	595	755	1122	85
LIFTSON L-2V-208/4,9T4	830	700	715	400	193	77	65	50	640	555	595	755	1122	85
LIFTSON L-2V-208/5,3T4	830	700	715	400	193	77	65	50	640	555	595	755	1122	85

SCHÉMA DE PRINCIPE D'INSTALLATION / RACCORDEMENTS - ACCESSOIRES



1. Vanne d'isolement DN100 ou DN150
2. Bride d'adaptation DN100 ou DN150
3. Bride d'adaptation DN80/100
4. Clapet anti-retour (intégré au refoulement)
5. Vanne d'isolement DN80
6. Coffret Liftson YL4000
7. Pompe à main
8. Vannes 3 voies
9. Clapet anti-retour
10. Pompe de puisard
11. Raccord évent

LIFTSON M-L

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

REFERENCE COMMANDE	Courant	Puissance	Intensité	ƒ		Protection	Fonction-nement
	V	kW	A	Hz	tr/mn		
LIFTSON M-V-408/1,5M	1x230	1,5	7,5	50	1450	IP 67	S3 15%
LIFTSON M-V-408/1,5T4	3x400	1,5	3	50	1450	IP 67	S3 15%
LIFTSON M-2V-408/1,5M	1x230	1,5	2x7,5	50	1450	IP 67	S3 15%
LIFTSON M-2V-408/1,5T4	3x400	1,5	2x3	50	1450	IP 67	S3 15%
LIFTSON L-V-208/2,95T4	3x400	2,95	5,95	50	2900	IP 67	S3 15%
LIFTSON L-V-208/3,8T4	3x400	3,8	6,9	50	2900	IP 67	S3 15%
LIFTSON L-V-208/4,9T4	3x400	4,9	8,5	50	2900	IP 67	S3 15%
LIFTSON L-V-208/5,3T4	3x400	5,3	8,9	50	2900	IP 67	S3 15%
LIFTSON L-2V-208/2,95T4	3x400	2x2,95	2x5,95	50	2900	IP 67	S3 15%
LIFTSON L-2V-208/3,8T4	3x400	2x3,8	2x6,9	50	2900	IP 67	S3 15%
LIFTSON L-2V-208/4,9T4	3x400	2x4,9	2x8,5	50	2900	IP 67	S3 15%
LIFTSON L-2V-208/5,3T4	3x400	2x5,3	2x8,9	50	2900	IP 67	S3 15%

ACCESSOIRES RECOMMANDÉS (OPTIONS)

Désignation	N° article
Joints à lèvres d'arrivée	
Joint à lèvres DN 100	2521849
KIT Joint à lèvres DN 100*	2521850
KIT Joint à lèvres DN 150*	2521851
Flexible refoulement	
Manchon souple DN 80/80**	2521845
Manchon souple DN 80/100**	2521846
Pompe à main	
POMPMAIN	2060166
Alarmes sonores de trop plein	
ALARMSON	4051111
ALARMSON-S	4051114

PARTICULARITÉS

a) Electriques

- Monophasé 230V (M) – 50 Hz, avec prise condensateur.
- Triphasé 400 V avec Neutre (T4) – 50 Hz, avec prise normalisée.

b) Montage

- Les canalisations doivent être soutenues et fixées de manière à ce qu'aucune contrainte ne s'exerce sur la cuve.
- Tous les raccordements hydrauliques au LIFTSON doivent être réalisés par la manchette souple.
- Le raccordement au refoulement doit se faire à l'aide du manchon souple fourni.
- Le perçage des orifices d'arrivée doit se faire à l'aide de la fraise trépanneuse fournie, sur le site.
- La pompe à main de secours doit être accessible et raccordée de préférence en partie basse de la cuve (DN 40 prévu).

c) Etendue de la fourniture

- Coffret de commande (1~230V/3~400V).
- Kit de connexion pour l'entrée d'aspiration DN100 (fraise trépanneuse, joint).
- Bride emboîtement DN 80/100 avec joint plat, morceau de tuyau flexible, brides de fixation de tuyau flexible, vis et écrous pour raccorder la conduite de refoulement.
- Raccord DN70 pour raccorder la conduite d'évacuation de l'air
- Morceau de tuyau flexible DN50 avec bride de fixation pour raccorder la tuyauterie d'aspiration à la pompe à diaphragme à main ou à une entrée d'aspiration DN40.
- Bandes de protection isolantes pour une installation amortissant la conduction physique de vibrations.
- Matériel de fixation.
- Notice de montage et de mise en service.

d) Maintenance

- Remplacement des garnitures mécaniques.

SANITSON-PREMIUM

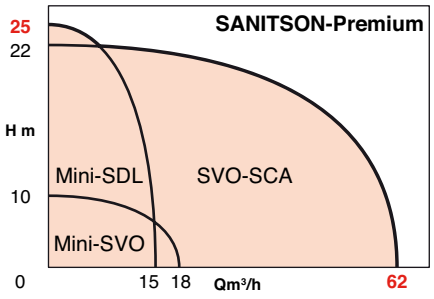
STATION DE RELEVAGE
Eaux usées domestiques et professionnelles
50 Hz
Conforme à la norme CE EN 12050 - 1 ou - 2

solutions ecologiques de salmson

PLAGES D'UTILISATION

Débit jusqu'à :	56 m³/h
Hmt jusqu'à :	25 m
Température :	+ 35°C*
Granulométrie de passage :	Ø 6-35-48 mm
Arrivée effluents :	DN 100
Orifices refoulement :	1"1/2 - 2" - 2"1/2
Orifice ventilation :	Ø 75 mm

* + 60°C en fonctionnement intermittent et pendant 5 min.



APPLICATIONS

Station de relevage pour les eaux usées ou vannes, avec ou sans particules ou matières fécales, chaque fois que le niveau d'évacuation est situé en contrebas du réseau de collecte: Sanitaires, WC, douche, cuisines…

- **Habitat individuel**
- **Habitat collectif**
- Collectivités (restaurant, terrain de sport, camping, communes…)

AVANTAGES

- **Flexibilité dans les applications :**
- **Installation interieure et exterieure.**
- **Adapté aux réseaux ramifiés sous pression.**
- **Entièrement enterrable.**
- **Large gamme de pompes disponibles**
- **Cuve en polyéthylène haute densité de grande capacité : anti-corrosion et 100% étanche.**
- **Adaptable, grâce aux perçages d'arrivées possible sur tout le tour de la cuve.**
- **Souplesse d'installation grâce à la possibilité de rehausse vissable de 30 cm (en option).**

- **Facilités d'utilisation :**
- **Large gamme d'accessoires fournis.**
- **Le couvercle vissable s'ouvre et se ferme manuellement.**
- **Verrouillage du couvercle par vis fournie.**
- **Possibilité de fonctionnement avec deux pompes simultanément.**
- **Principe de cuve "tout-en-un" : clapet anti-retour, vanne d'arrêt et tuyauteries internes intégrés et montés.**
- **Gamme domestique "Plug & Play".**

- **Maintenance et service aisés :**
- **Technologie des pompes testée et éprouvée.**
- **Fixation intégrée pour la régulation de niveau.**
- **Deux poignées de manutention**
- **100% étanche (odeurs, gaz et liquides).**

SANITSON-PREMIUM

CONCEPTION

- Cuve monobloc, en polyéthylène haute densité, de grande capacité : étanche, insensible à la corrosion et aux chocs.
- Choix libre pour les perçages d'arrivée des effluents (voir page suivante).
- Dotée d'une ou deux pompes submersibles, mono ou triphasées, moteur silencieux, 50 Hz, roues dilacératrice, vortex ou monocanal.
- Régulation de niveau adaptée aux types de pompes. Évite le blocage par les graisses.
- Coffret de commande et de protection déterminé en fonction du type de pompe.
- Possibilité de rehausse.

Modèle deux pompes :

- Disponible en permanence grâce à la pompe "de secours"
- Possibilité de fonctionnement en cascade en cas d'augmentation soudaine du débit

MODULE DESCRIPTION

1 - Cuve polyéthylène haute densité. À l'intérieur : une ou deux pompes submersibles.
2 - Coffret de raccordement livré avec la pompe monophasée pour le SANITSON–Premium-domestique une pompe.
3 - Couvercle avec joints d'étanchéité.
4 - Poignées de manutention.
5 - Orifices pour refoulement des effluents.
6 - Orifice pour ventilation.
7 - Orifice disponible pour gaine électrique.
8 - Presses-étoupe (pour installation à l'intérieur).
9 - Perçage d'arrivée des effluents aux choix (voir page 3).
10 - Orifice de vidange de la cuve, installation de la pompe à main.
11 - Coffret de commande et de contrôle.
12 - Réhausse de 30 cm (option).
13 - Protection anti-flotaison pour les installations enterrées.
14 - Position des équerres acier anti-flotaison pour les installations en surface.

IDENTIFICATION

SANITSON Premium-2-MiniSDL 204- 1,5M

Station de relevage Synthétique

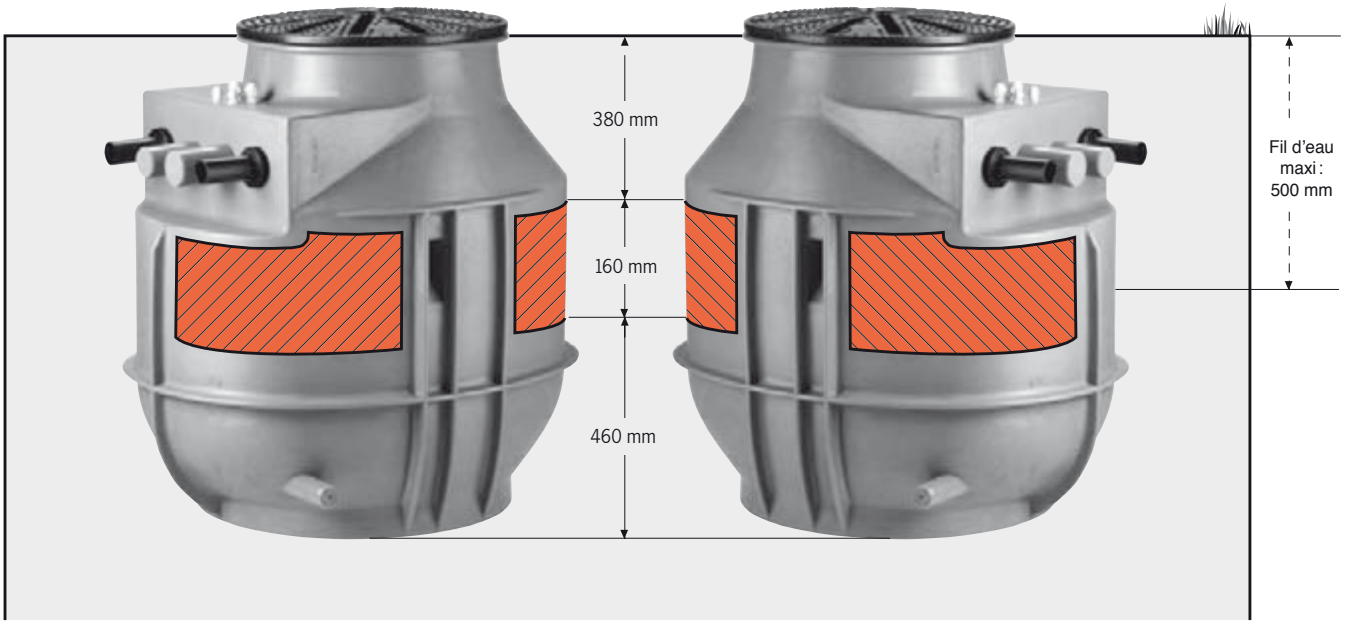
2 = 2 pompes; rien = 1 pompe

Nom de la pompe

Puissance moteur P2 (kW)

M= monophasé
MBF = monophasé avec boîtier de démarrage et flotteur
T = triphasé

ZONES DE PERCAGE D'ARRIVEE DES EFFLUENTS



- Scie cloche incluse

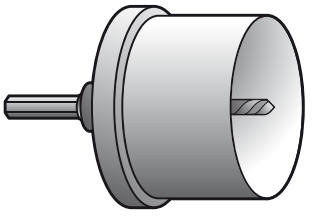
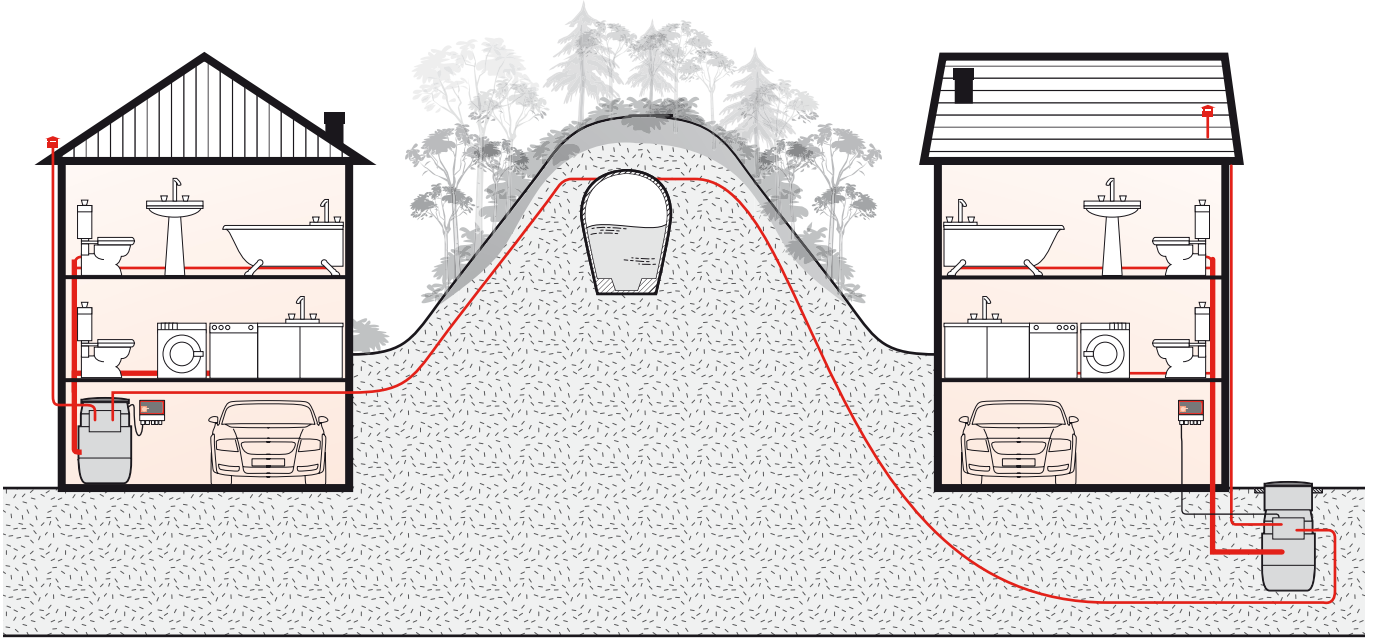
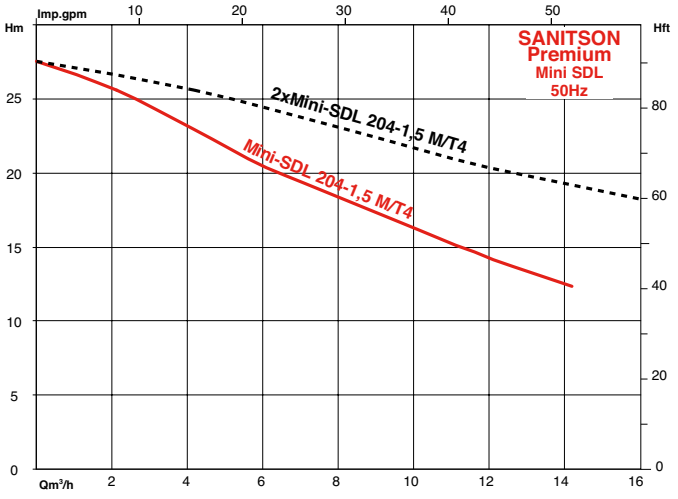


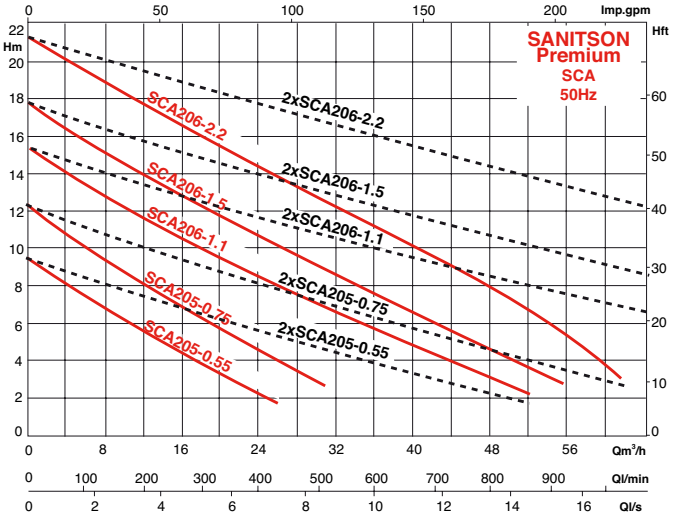
SCHÉMA DE PRINCIPE D'INSTALLATION

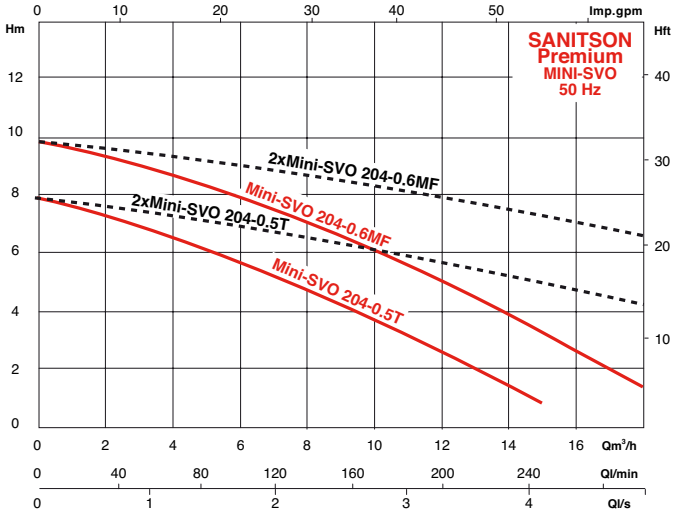


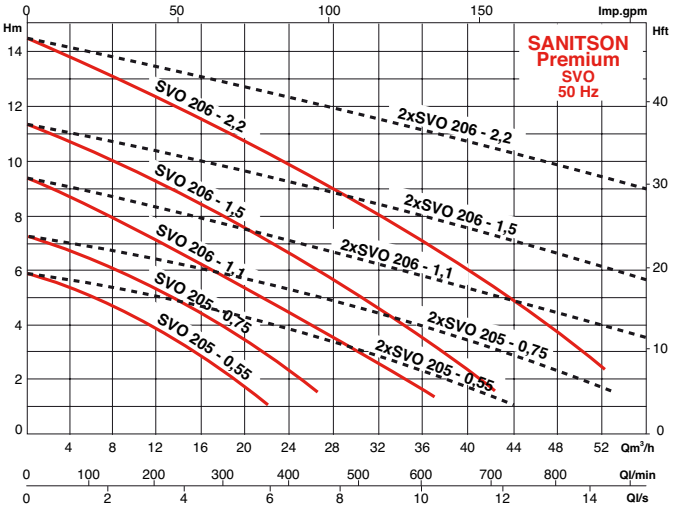
SANITSON-PREMIUM

PERFORMANCES HYDRAULIQUES – MOTEURS 2900 TR.MIN-1









COFFRETS DE COMMANDE

• SALMSON EC-Drain

pour Sanitson-Premium 204-0,5-T4

Application

Coffret de commande pour la gestion automatique des pompes et modules de relevage jusqu'à 4 kW.

Caractéristiques techniques

- Tension de fonctionnement : 1 ~ 230 V
  3 ~ 230 V
  3 ~ 400 V
- Fréquence : 50/60 Hz
- Puissance de coupure max : P2 ≥ 4 kW
  (3 ~ 400 V)
- Courant max. : 12A
- Type de protection : IP65
- Protection par fusibles : 16A, AC3 (non fourni)
- Température ambiante : de -10 °C à +40 °C
- Contact d'alarme : Charge de contact max. 250 V, 1A~
- Contact d'indication de fonctionnement : Charge de contact max. 250 V, 1A~
- Fusible protection transfo : 100 mA/500V

• SALMSON Yn 3100

pour Sanitson-Premium 200-40
et Sanitson-Premium 200-50

• SALMSON Yn 3200

pour Sanitson-Premium 400-40
Sanitson-Premium 400-50
et Sanitson-Premium-2-Domestique

Application

Ces coffrets de commande permettent de gérer une (YN3112) ou deux (YN3212) pompes d'une puissance absorbée maximale de 4 kW.

Caractéristiques techniques

- Tension de fonctionnement
  YN3112 T4, YN 3212 T4 : 3 ~ 400 V (L1,L2,L3,PE)
  YN3112 M, YN 3212 M : 1 ~ 230 V (L,N,PE)
- Fréquence : 50/60 Hz
- Puissance connectée maximale : P2 ≥ 4 Kw
- Plage d'intensité : 0,3 -12,0A (M) 0,3 - 10A (T4)
- Type de protection : IP 65
- Plage de température : -20 à +60°C
- Contact d'alarme :
  Charge de contact 250 V, 1 A

Tous les éléments de signal et de commande se trouvent sur la face avant du coffret de commande

Utilisation facilitée par le coffret de commande configuré et utilisé au moyen de touches et d'un bouton rouge rotatif en façade.
Une modification des valeurs de réglage (au moyen d'un potentiomètre numérique) est immédiatement affichée dans l'écran LCD en texte clair.
Le niveau de remplissage de la station est indiqué en cm (avec IPAE 0-1mCE).
Le dispositif électronique de commande est placé dans un boîtier mural (IP65).

Avantages :

- Innovant : régulation de niveaux par IPAE
- Facilité d'installation : les réglages se font hors de la cuve.
- Facilité de maintenance grâce à un compteur de démarrage des pompes et un compteur horaire de fonctionnement.

Sécurité :

- en cas d'arrêt prolongé, le coffret donne une impulsion automatique aux pompes pour un dégommage de la garniture mécanique.
- Réarmement automatique.
- Gestion de la mise en parralèle des deux pompes en cas de fort débit (YN3200)

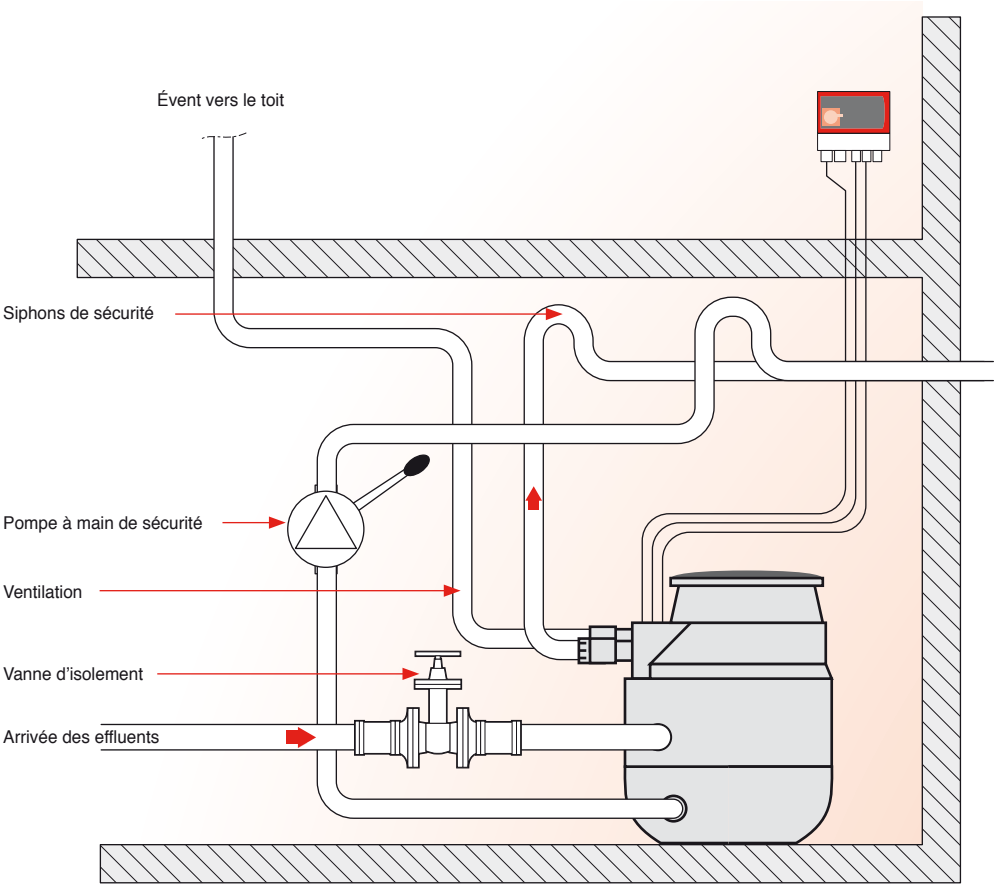
Évolutif :

Permet un report de signal

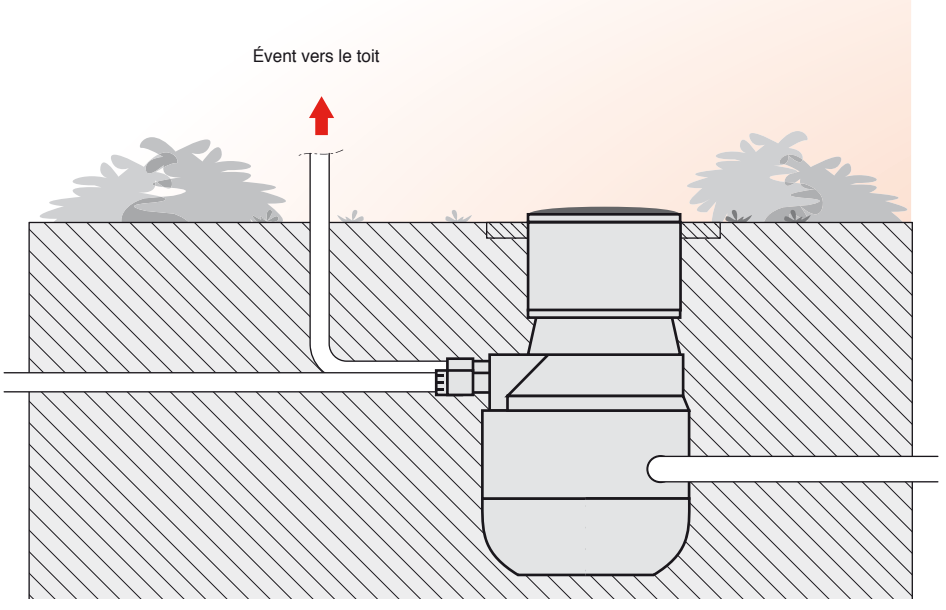
SANITSON-PREMIUM

CONNEXIONS ET ACCESSOIRES

• Exemple d'installation intérieure

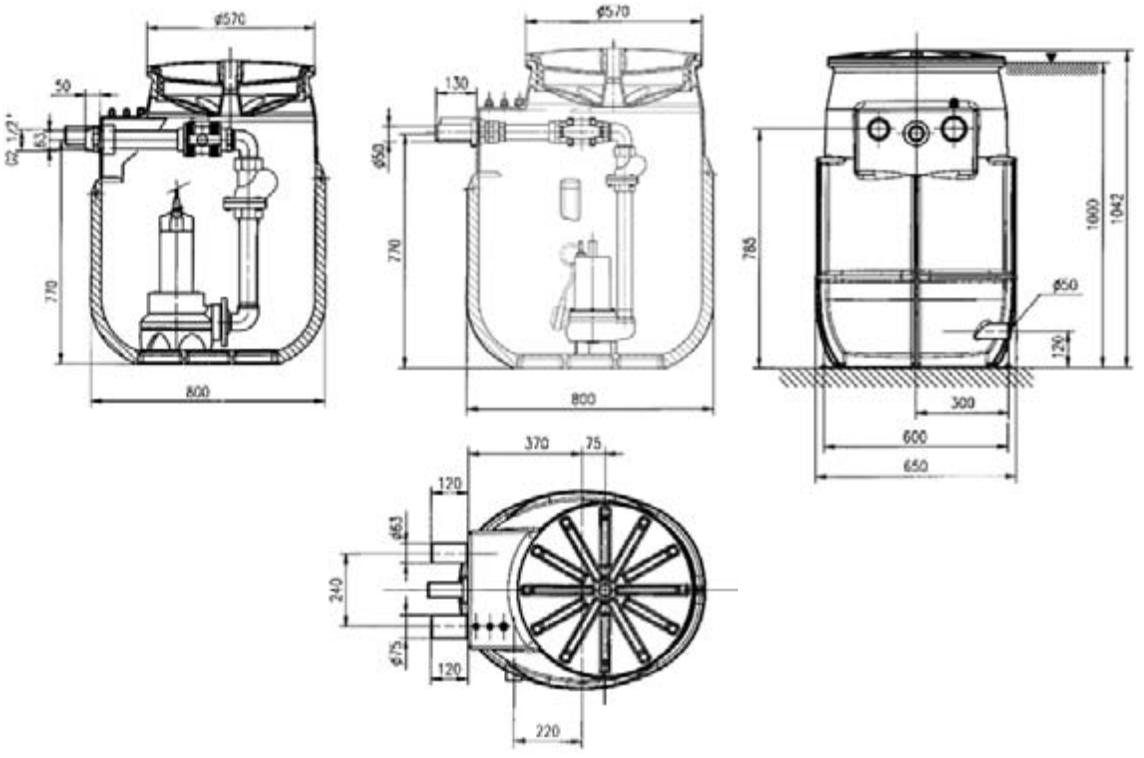


• Exemple d'installation extérieure, enterrée avec rehausse

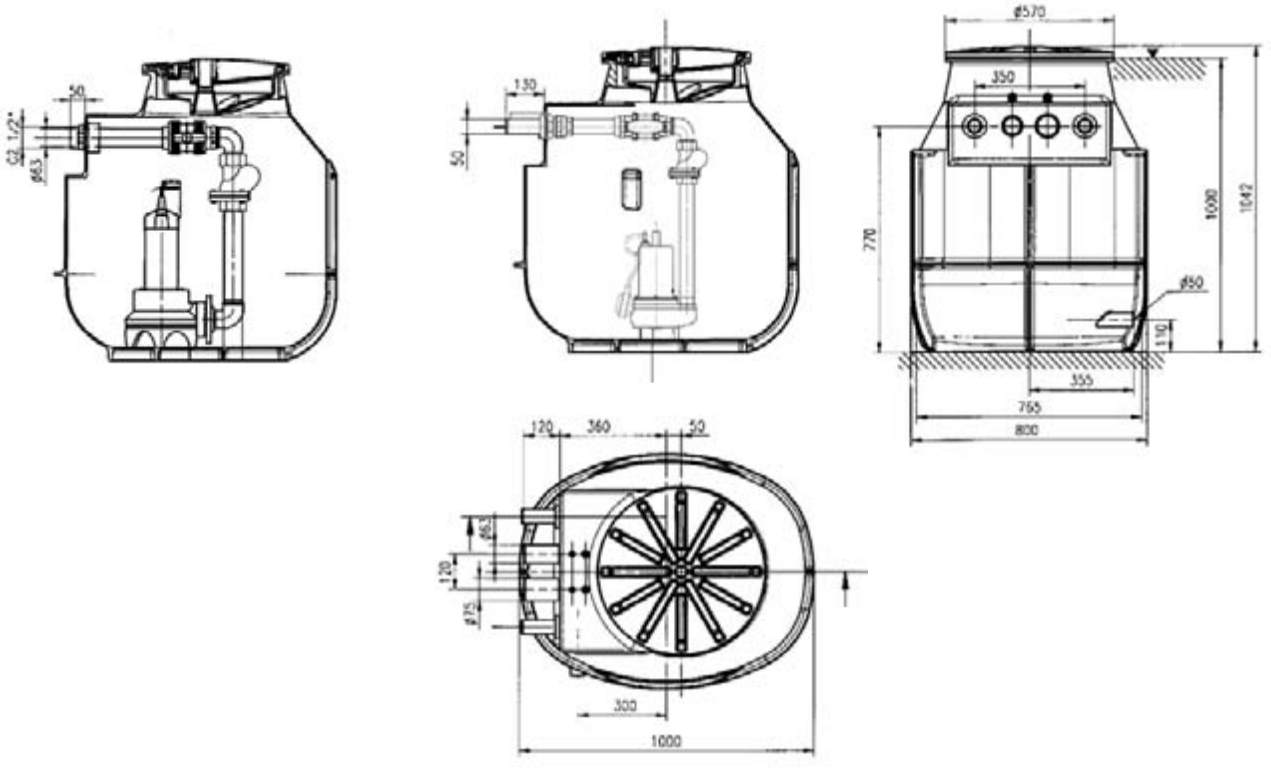


CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES – SANITSON PREMIUM DOMESTIQUE

• SANITSON-Premium - 1 pompe Mini-SVO / SVO 205



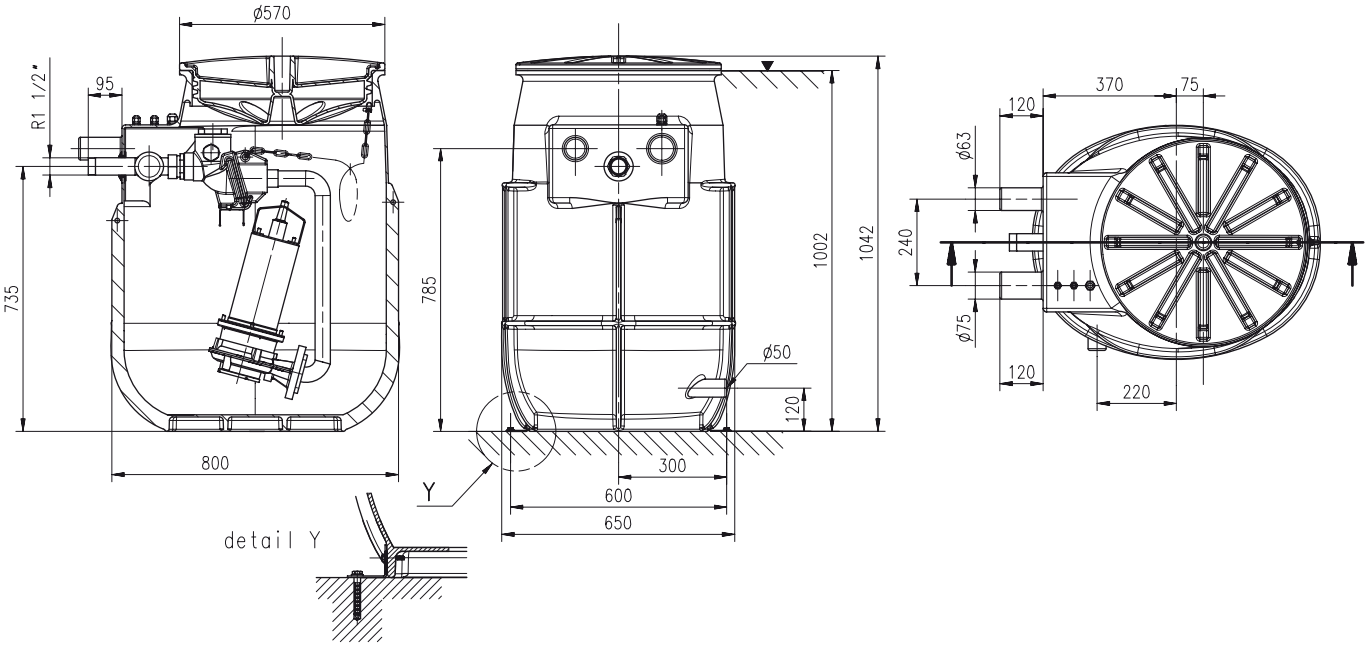
• SANITSON-Premium - 2 pompes Mini-SVO / SVO 205



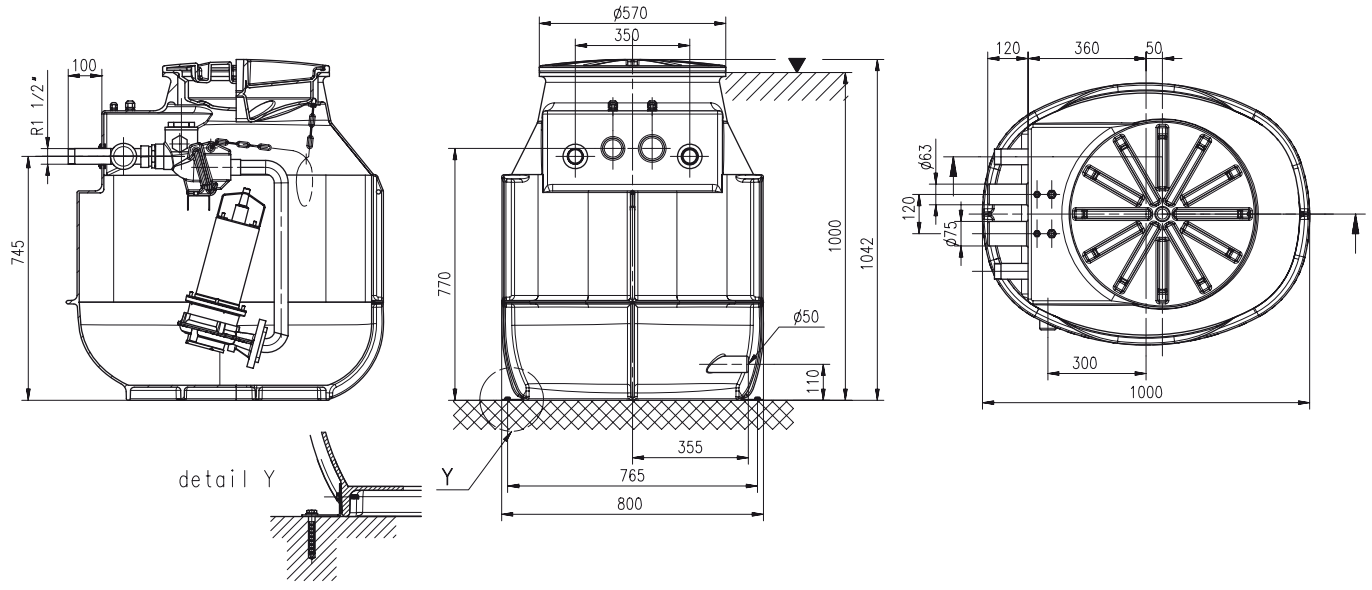
SANITSON-PREMIUM

CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES – SANITSON PREMIUM PROFESSIONNEL

• SANITSON-Premium Professionnel - 1 pompe Mini-SDL

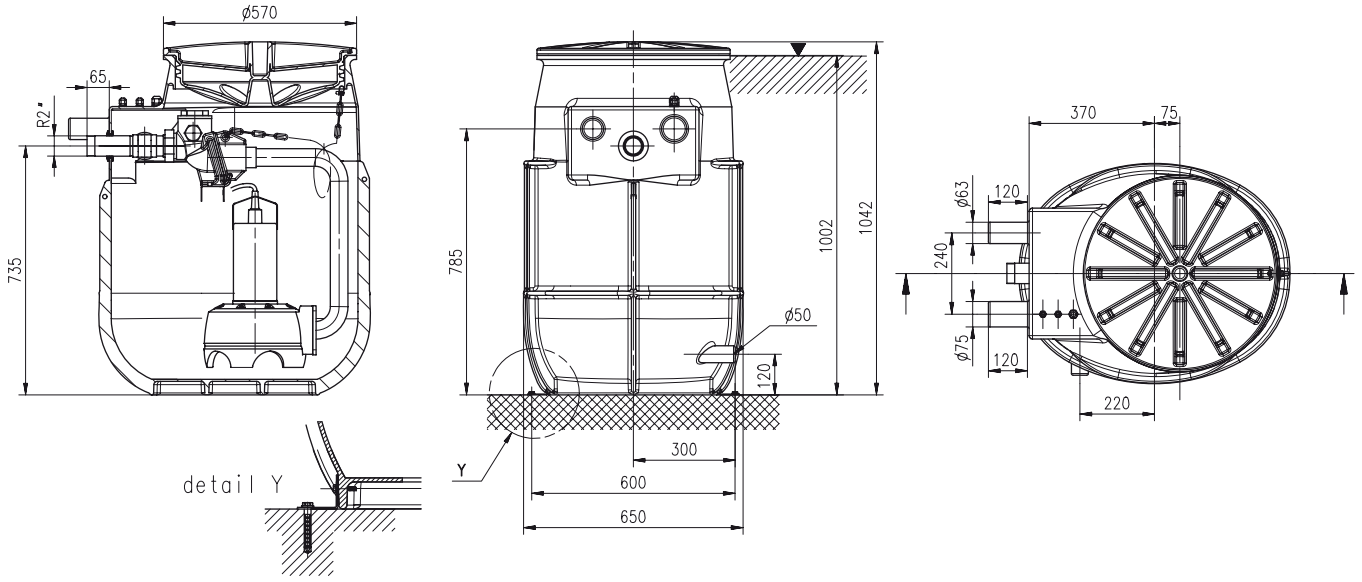


• SANITSON-Premium Professionnel - 2 pompes Mini-SDL

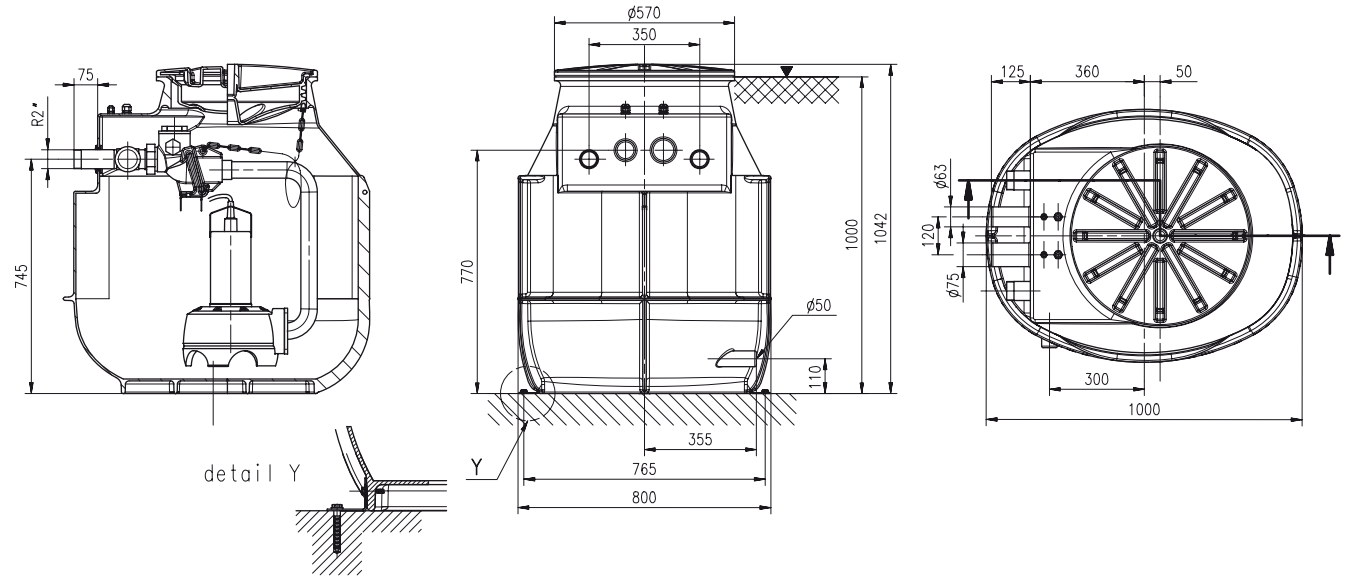


CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES – SANITSON PREMIUM PROFESSIONNEL

• SANITSON-Premium Professionnel - 1 pompe SVO ou SCA



• SANITSON-Premium Professionnel - 2 pompes SVO ou SCA



SANITSON-PREMIUM

CARACTÉRISTIQUES ELECTRIQUES ET PARTICULARITES

• SANITSON Premium Domestique entièrement montée avec pompe(s) Mini SVO ou SVO 205, accessoires et tuyauterie

Référence de commande	Tension V	Puissance P1 kW	Intensité A	Coffret de commande	Contrôle de niveau	Température fluide	Granulométrie maxi. mm	Alarme sonore de trop plein	Conforme à la norme
SANITSON-Premium-204-0,6M	1~230	1 x 0,94	4,7	-	Flotteur inclu la pompe	35°C	35	option	CE EN 12050 - 2
SANITSON-Premium-204-0,5T4	3~400	1 x 0,68	1,9	EC Drain	Flotteur		35	Incluse	CE EN 12050 - 2
SANITSON-Premium-205-0,75MBF	1~230	1 x 1,1	5,84	-	Flotteur inclu sur la pompe		48	option	CE EN 12050 - 1
SANITSON-Premium-2-204-0,6M	1~230	2 x 0,94	2 x 4,7	YN 3200	IPAE inclu		35	Incluse	CE EN 12050 - 2
SANITSON-Premium-2-204-0,5T4	3~400	2 x 0,68	2 x 1,9	YN 3200	IPAE inclu		35	Incluse	CE EN 12050 - 2
SANITSON-Premium-2-205-0,75MBF	1~230	2 x 1,1	2 x 5,84	YN 3200	IPAE inclu		48	Incluse	CE EN 12050 - 1

• Sanitson-Premium Professionnel cuve, pompe(s), coffret et IPAE livrés séparément avec pompe(s)

Référence de commande	Tension V	Puissance P2 kW	Intensité A	Coffret de commande	Contrôle de niveau	Température fluide	Granulométrie maxi. mm	Alarme sonore de trop plein	Conforme à la norme
Sanitson Premium - MiniSDL 204-1,5M	1~230	1x1,5	9,5	Yn3100 inclu	IPAE inclu	35°C*	10	Incluse	CE EN 12050 - 1
Sanitson Premium - MiniSDL 204-1,5T4	3~400	1x1,5	3,2			35°C*	10	Incluse	CE EN 12050 - 1
Sanitson Premium - SVO205-0.75T 4	3~400	1x0,75	2			35°C*	48	Incluse	CE EN 12050 - 1
Sanitson Premium - SVO206-1.1T4	3~400	1x1,1	3,2			35°C*	48	Incluse	CE EN 12050 - 1
Sanitson Premium - SVO206-1.1M	1~230	1x1,1	6,9			35°C*	48	Incluse	CE EN 12050 - 1
Sanitson Premium - SVO206-1.5T4	3~400	1x1,5	3,6			35°C*	48	Incluse	CE EN 12050 - 1
Sanitson Premium - SVO206-1.5M	1~230	1x1,5	9,5			35°C*	48	Incluse	CE EN 12050 - 1
Sanitson Premium - SVO-206-2.2T4	3~400	1x2,2	4,9			35°C*	48	Incluse	CE EN 12050 - 1
Sanitson Premium - 2 - MiniSDL 204-1,5M	1~230	2x1,5	2 x 9,5	Yn3200 inclu	IPAE inclu	35°C*	10	Incluse	CE EN 12050 - 1
Sanitson Premium - 2 - MiniSDL 204-1,5T4	3~400	2x1,5	2 x 3,2			35°C*	10	Incluse	CE EN 12050 - 1
Sanitson Premium - 2 - SVO205-0.75T4	3~400	2x0,75	2 x 2			35°C*	48	Incluse	CE EN 12050 - 1
Sanitson Premium - 2 - SVO206-1.1T4	3~400	2x1,1	2 x 3,2			35°C*	48	Incluse	CE EN 12050 - 1
Sanitson Premium - 2 - SVO206-1.1M	1~230	2x1,1	2 x 6,9			35°C*	48	Incluse	CE EN 12050 - 1
Sanitson Premium - 2 - SVO206-1.5T4	3~400	2x1,5	2 x 3,6			35°C*	48	Incluse	CE EN 12050 - 1
Sanitson Premium - 2 - SVO206-1.5M	1~230	2x1,5	2 x 9,5			35°C*	48	Incluse	CE EN 12050 - 1
Sanitson Premium - 2 - SVO-206-2.2T4	3~400	2x2,2	2 x 4,9			35°C*	48	Incluse	CE EN 12050 - 1

*(60°C en fonctionnement intermittent et pendant 5 min)

Modèles avec pompe(s) SCA roue mono-canal disponibles sur demande

CARACTÉRISTIQUES ELECTRIQUES ET PARTICULARITES

• SANITSON Premium Domestique entièrement montée avec pompe(s) Mini SVO ou SVO 205, accessoires et tuyauterie PVC

Référence de commande	Description	Clapet à boule	Vanne d'arrêt	Volume total cuve en l	Poids kg	Référence commande
SANITSON-Premium-204-0,6M	Pompe avec flotteur et boîtier de démarrage intégrés.	assemblé	assemblée	200	51	2525140
SANITSON-Premium-204-0,5T4	Pompe(s), régulation de niveau et coffret de commande inclus.	assemblé	assemblée	200	51	2525141
SANITSON-Premium-205-0,75MBF	Pompe avec flotteur et boîtier de démarrage intégrés.	assemblé	assemblée	200	46	2525596
SANITSON-Premium-2-204-0,6M	Pompe(s), régulation de niveau et coffret de commande inclus.	assemblé	assemblée	400	78	2525142
SANITSON-Premium-2-204-0,5T4		assemblé	assemblée	400	74	2525143
SANITSON-Premium-2-205-0,75MBF		assemblé	assemblée	400	63	2525597

• Sanitson-Premium Professionnel cuve, pompe(s), coffret et IPAE livrés séparément avec pompe(s)

Référence de commande	pompes à commander séparément	Contenu	Clapet à boule	Vanne d'arrêt	Volume total cuve en l	Poids kg	Référence commande
Sanitson Premium - MiniSDL 204-1,5M		Inclus : - Cuve - pompe - régulation de niveau - coffret de commande - Couvercle avec joint - Raccordement - Tuyau en inox 316 L - Clapet anti-retour à boule - Vanne d'arrêt - Fixation pour le contrôle de niveau	assemblé	assemblée	200	44	4099765
Sanitson Premium - MiniSDL 204-1,5T4			assemblé	assemblée	200	44	4099766
Sanitson Premium - SVO205-0.75T4			assemblé	assemblée	200	46	4099761
Sanitson Premium - SVO20 6-1.1T4			assemblé	assemblée	200	46	4099763
Sanitson Premium - SVO206-1.1M			assemblé	assemblée	200	46	4099762
Sanitson Premium - SVO206-1.5T4			assemblé	assemblée	200	46	4099764
Sanitson Premium - SVO206-1.5M			assemblé	assemblée	200	46	4099767
Sanitson Premium - SVO-206-2.2T4			assemblé	assemblée	200	46	4099768
Sanitson Premium - 2 - MiniSDL 204-1,5M		Inclus : - Cuve - pompes - régulation de niveau - coffret de commande - Couvercle avec joint - Raccordements - Tuyaux en inox 316 L - Clapets anti-retour à boule - Vannes d'arrêt - Fixation pour le contrôle de niveau	assemblé	assemblée	400	60	4099757
Sanitson Premium - 2 - MiniSDL 204-1,5T4			assemblé	assemblée	400	60	4099758
Sanitson Premium - 2 - SVO205-0.75T4			assemblé	assemblée	400	63	4099753
Sanitson Premium - 2 - SVO206-1.1T4			assemblé	assemblée	400	63	4099755
Sanitson Premium - 2 - SVO206-1.1M			assemblé	assemblée	400	63	4099754
Sanitson Premium - 2 - SVO206-1.5T4			assemblé	assemblée	400	63	4099756
Sanitson Premium - 2 - SVO206-1.5M			assemblé	assemblée	400	63	4099759
Sanitson Premium - 2 - SVO-206-2.2T4			assemblé	assemblée	400	63	4099760

Modèles avec pompe(s) SCA roue mono-canal disponibles sur demande

SANITSON-PREMIUM

ACCESSOIRES

Référence commande	Désignation	no commande
Rehausse 30 cm	Accessoires 30 cm avec joints	2525177
Kit joint d'arrivée DN 100	Inclus joint et scie cloche	2525167
Vanne d'isolement DN 100	Inclus matériel de fixation	2017163
Manchon à bride DN 100	Pour connecter la vanne d'arrêt à l'arrivée des effluents	2511597
Pompe à main à diaphragme	G 1 ½"	2060166
Ventouse d'aspiration (amorçage*)	G 1"	2525168
IPAE 0-1mCE (10m de câble)	Interrupteur à pression d'air électronique	2519924
IPAE 0-1mCE (30m de câble)	Interrupteur à pression d'air électronique	2519925
IPAE 0-1mCE (50m de câble)	Interrupteur à pression d'air électronique	2519926
EC Drain	Coffret de commande Sanitson P. 204 0,5 T4	2523489
YN3100 M	Coffret de commande monophasé 1 pompe	2522869
YN3100 T4	Coffret de commande triphasé 1 pompe	2522870
YN3200 M	Coffret de commande monophasé 2 pompes	2522871
YN3200 T4	Coffret de commande triphasé 2 pompes	2522872
Vanne d'arrêt	G 1 ½"	2525174
	G 2 "	2525175

*Si le Sanitson Premium est au dessus de l'arrivée des effluents.

- **Raccordement à brides pour relier le SANITSON Premium professionnel à un tuyau PE / PVC pression**

Ø extérieur de 1 ½" (IG) à 50mm	2505044
Ø extérieur de 1 ½" (IG) à 63mm	2505045
Ø extérieur de 2" (IG) à 63mm	2505046
Ø extérieur de 2" (IG) à 75mm	2525169
Ø extérieur de 2 ½" (IG) à 75mm	2525170

PARTICULARITES

a) Électrique

- Monophasé M-230 V-50 Hz avec condensateur de démarrage inclus dans la pompe pour le SANITSON Premium avec Mini SVO204-M, SVO205-M/206-M, SCA 205/206 et Mini–SDL
- Triphasé T4 – 400 V-50 Hz

b) Installation

- Connecter au réseau de collecte avec tube rigide pour le refoulement et tuyau PVC Ø 100mm pour l'arrivée de effluents et l'évent. **Attention aux normes en vigueur.**

c) Emballage

- sur palette

d) Maintenance

- Vérifier que le produit n'a pas besoin d'un rapide nettoyage (blocage du flotteur)
- Conseil S.A.V. : effectuer une visite annuelle préventive de la station par nos techniciens.

ACCESSOIRES FOURNIS

- Platines anti-flottaison avec vis auto-foreuses pour attache de la cuve et vis + cheville béton pour le sol + collier de serrage.
- Manchon caoutchouc DN 40 pour raccordement multi-matière au refoulement + collier de serrage.
- Manchon tube armé pour raccordement pompe à main
- Prise normalisée mono
- Trépanneuse Ø124 mm avec forêt pour perçage d'arrivée des effluents
- Joint Ø110mm pour arrivée des effluents + collier de serrage.
- Support intégré pour la mise en place de la régulation de niveau.

ACCESSOIRES

- Tubes PVC hors fournitures Salmson
- Alarme sonore de trop plein pour SANITSON Premium 1 Pompe

ALARMSON : Réf. 4051111
ALARMSON-S : Réf. 4051114

- Interrupteurs a flotteur

NIVO430X1-10M-ECOLO : Réf. 4027319
NIVO430X1-20M-ECOLO : Réf. 4027320

- Pompe à main à diaphragme d'urgence pour eaux usées (SANITSON-Premium 1 et 2 pompes) : Réf: 2060166
- Kit pompe à main pour SANITSON Premium 2 pompes : Réf. : 65959

SIR 900-1100

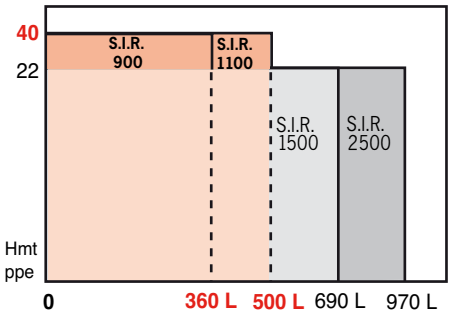
STATIONS INTERMEDIAIRES DE RELEVAGE

Eaux usées collectives 50 Hz

PLAGES D'UTILISATION

Volume utile jusqu'à : S.I.R. 1100		**500 L**
S.I.R. 0900 **360 L**		
Température ambiante :		**0 à + 50°C**
Température maxi. fluide :		**+ 40°C***
Passage au niveau couteau :		**6 mm**
DN	Ø entrée :	**150 mm**
	Ø sortie :	**1"1/2**
	Ø ventilation:	**100 mm**
	Ø passage câble :	**100 mm**

* (+60°C pendant 5mn)



APPLICATIONS

Relevage d'eaux usées chargées de matières fécales, de rejets de l'industrie, eaux chargées de fibres, de tissu, de paille, de particules non métalliques, de boues, eaux de pluie ou eaux grasses de cuisines, chaque fois que le niveau d'évacuation est situé en contrebas de l'égout ;
ou pour le transfert de l'eau vers un lieu de traitement éloigné ou avec un fort dénivelé.

- Sites industriels,
- exploitations agricoles,
- abattoirs,
- complexes sportifs,
- hôtels,
- cuisines de restaurants,
- campings,
- petites collectivités rurales,
- lotissements.

AVANTAGES

- **Etanchéité totale en dessous du fil d'eau d'entrée.**
- **Aucun percement en partie basse de la cuve.**
- **Cuve incassable, insensible aux mélanges acides, aux bases, aux huiles, au lait, aux hydrocarbures.**
- **Conçue pour résister à la pression des eaux en cas d'inondation grâce aux ailettes de stabilisation.**
- **Version standard : 1 ou 2 pompes dilacératrices.**
- **Version 2 pompes permettant un secours automatique en cas de défaillance d'une pompe ; fonctionnement en cascade des 2 pompes lors d'une augmentation de débit.**
- **Flotteurs écologiques, sans mercure, en forme de poire pour éviter l'accrochage de papiers, fibres, tissus ; ou interrupteur à pression d'air.**
- **Couvercle avec serrure (protection des personnes).**
- **Orifice pour l'évent permettant l'adaptation d'un filtre à charbon (non fourni).**
- **Hauteur de cuve ajustable par rehausse pour élévation (plus joint déposé non fourni) ou par découpe de la partie haute prévue à cet effet.**
- **Système de mise en place et de sortie de pompe(s) rapide par bride de positionnement et chaîne inox.**

• S.I.R. 900 et couvercle

• Rehausse

• S.I.R. 1100

• S.I.R. 900 (vue cuve découpée)

SIR 900-1100

CONCEPTION

Stations de relevage comprenant

- 1 cuve ronde à embase concave avec ailettes de stabilisation et 2 anneaux de levage,
- 1 couvercle à fermetures inox de sécurité (résistance "passage piétons"- 500 daN),
- 1 ou 2 pompes type SDLi : 1 à 2,8 kW - mono 230V ou tri 400V - 50 Hz, (voir notice particulière "SDLI"),
- tuyauteries de refoulement inox, filetées, en 1"1/2 (DIN ISO 228/1) - G1/2" (DIN 2999),
- 1 clapet à boule, 1 vanne à boisseau et 1 chaîne de levage en inox par pompe,
- 1 support flotteurs et :

S.I.R. 1 pompe :

- 3 flotteurs NIVOSTABLE 430 ; ou 1 I.P.A.E.
- 1 coffret Yn 4100 ou YN 5100E
- 1 carte gestion défauts.

S.I.R. 2 pompes :

- 4 flotteurs NIVOSTABLE 430 ; ou 1 I.P.A.E.
- 1 coffret YN4200 ou YN 5200E,
- 1 carte gestion défauts.

2 possibilités de connexion du collecteur d'entrée pour les S.I.R. 900 DN 150;
4 possibilités pour les S.I.R. 1100 DN 150.

- Conformité : EN 60335 ;

EN 50 081-1;
EN 50 082-2.

CONSTRUCTION DE BASE

Matériau de base :	P.E.M.D. 8 mm
	Polyéthylène Moyenne Densité

IDENTIFICATION DE LA STATION

• VERSION 1 SEULE POMPE :

S.I.R. 900 / 1 SDLi204-2.8T4

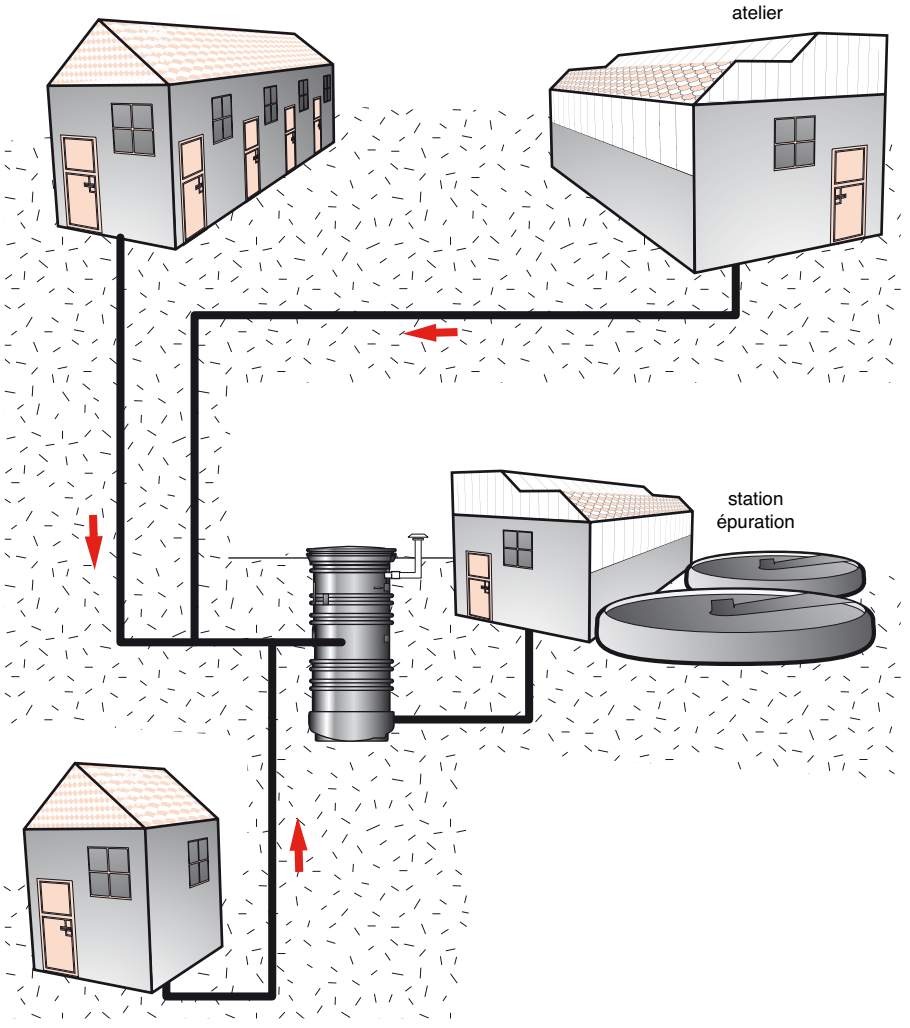
- Station Intermédiaire de Relevage
- Cuve de 900 L
- 1 pompe
- Type de pompe

• VERSION 1 OU 2 POMPES :

S.I.R. 1100 / 1 2 SDLi204-1.3T4

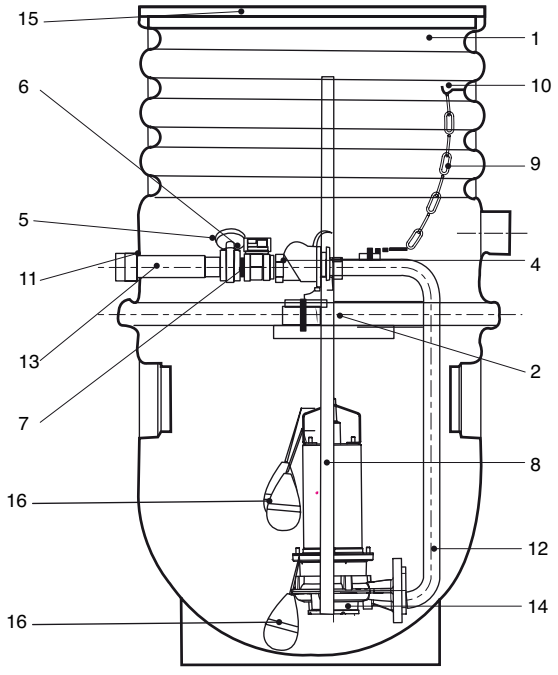
- Station Intermédiaire de Relevage
- Cuve de 1100 L
- 1 ou 2 pompes
- Type de pompe(s)

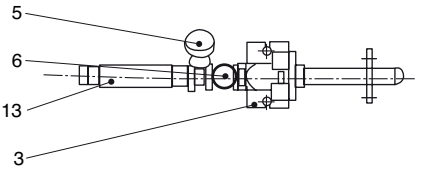
SCHEMA DE PRINCIPE



DESCRIPTIF DES STATIONS

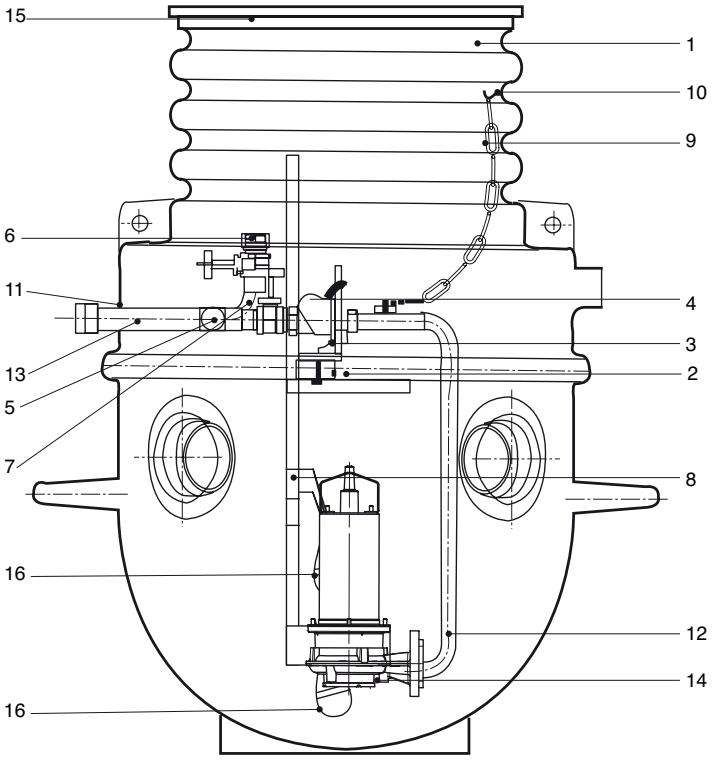
• **S.I.R. 900**

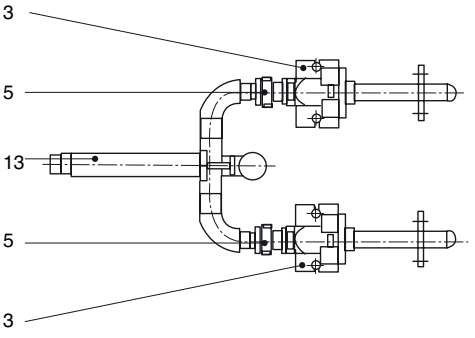




01 – Cuve.
02 – Support central.
03 – Accouplement fixe DN40.
04 – Clapet anti-retour.
05 – Vanne d'isolement.
06 – Bouchon de Té
07 – Té pour adaptation tuyau de rinçage.
08 – Barre de support.
09 – Chaîne de levage.
10 – Support chaîne.
11 – Joint.
12 – Tuyauterie refoulement inox (1).
13 – Tuyauterie refoulement inox (2).
14 – Pompe(s) SDLI.
15 – Couvercle.
16 – Flotteurs.

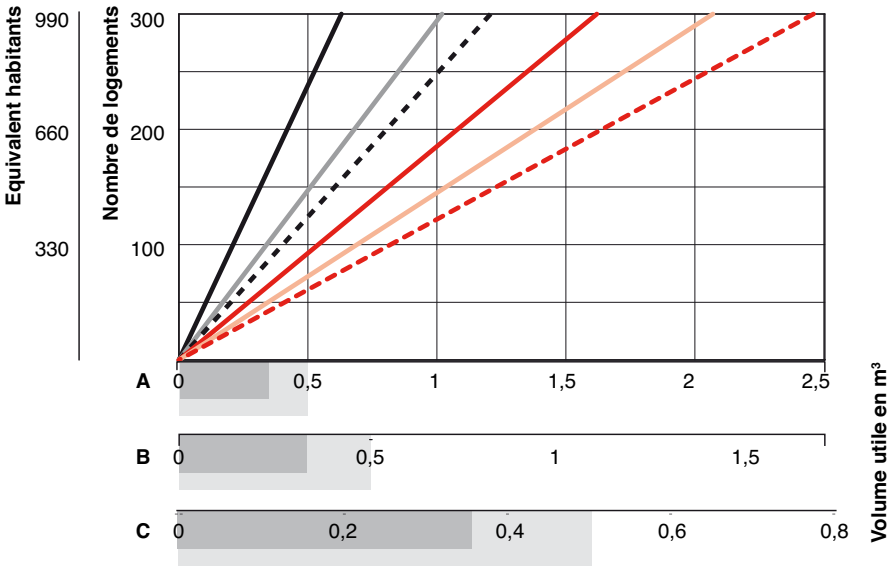
• **S.I.R. 1100 - version 2 pompes**





SIR 900-1100

ABAQUE DE SELECTION DES STATIONS INTERMEDIAIRES DE RELEVAGE



L'évaluation des débits à pomper généralement admise est de :

80 l/hab./jour pour habitat rural de faible standing
125 l/hab./jour pour habitat rural de standing
150 l/hab./jour pour petites agglomérations de moyen standing
200 l/hab./jour pour agglomérations > 10 000 habitants
250 l/hab./jour pour agglomérations > 50 000 habitants
300 l/hab./jour pour agglomérations > 150 000 habitants.

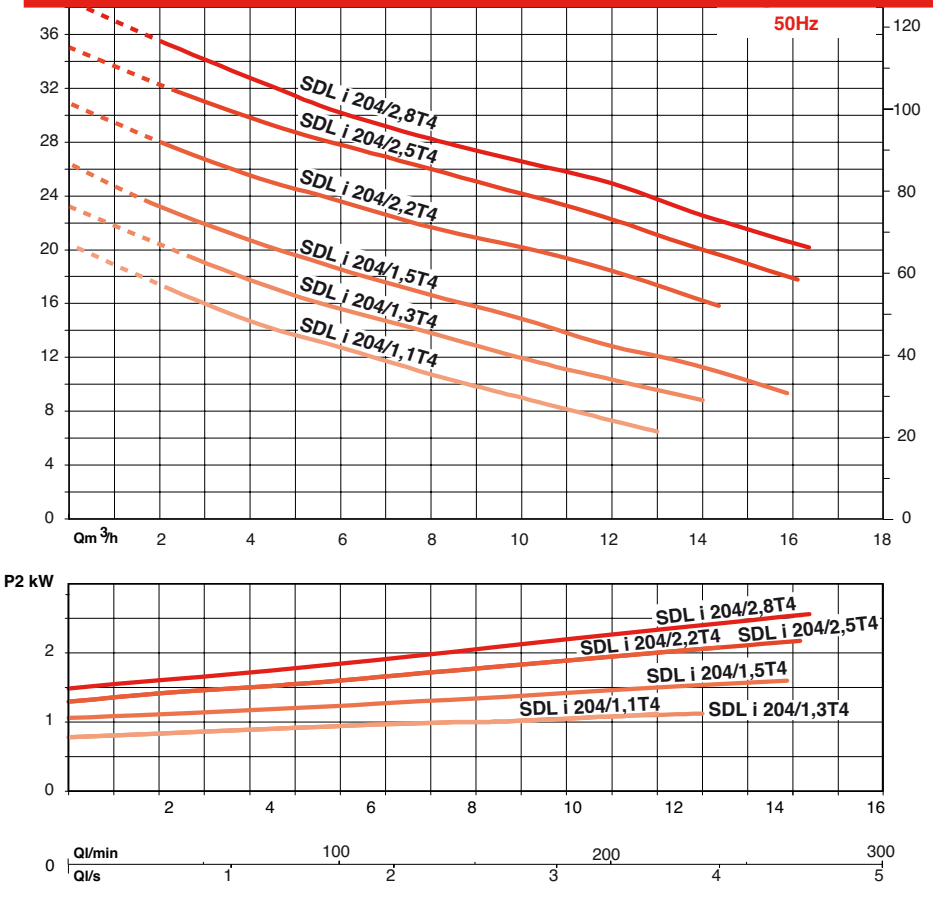
A = 6 démarrages/h
B = 10 démarrages/h
C = 20 démarrages/h

S.I.R. 900

S.I.R. 1100

80 L/équ./j
125 L/équ./j
150 L/équ./j
200 L/équ./j
250 L/équ./j
300 L/équ./j

PERFORMANCES HYDRAULIQUES

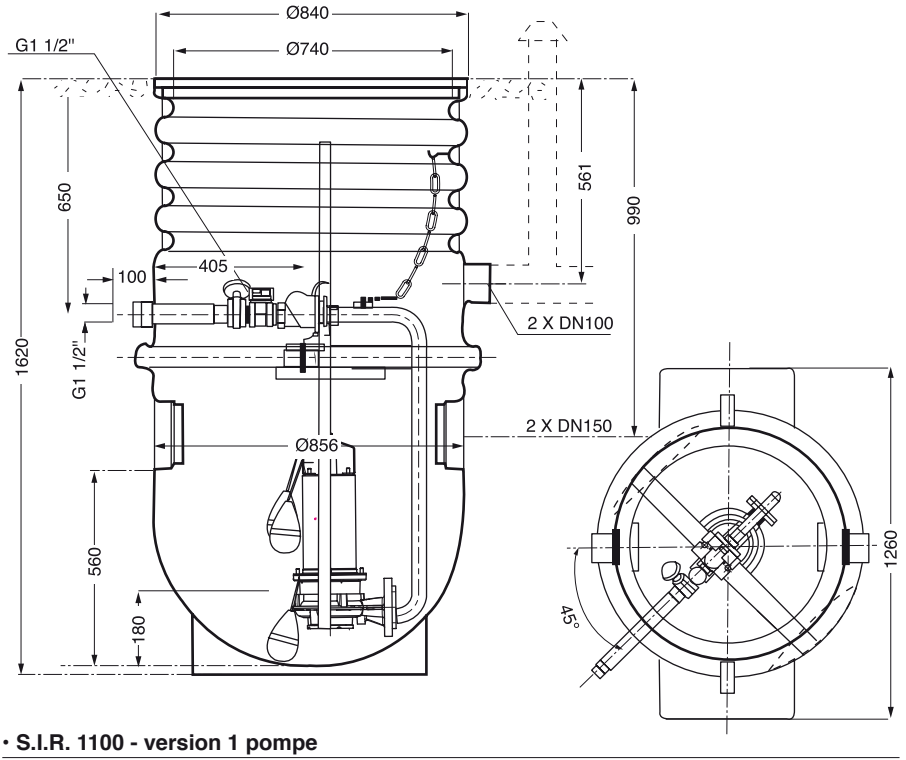


Performances hydrauliques à 2900 tr/min, pour une pompe en fonctionnement.

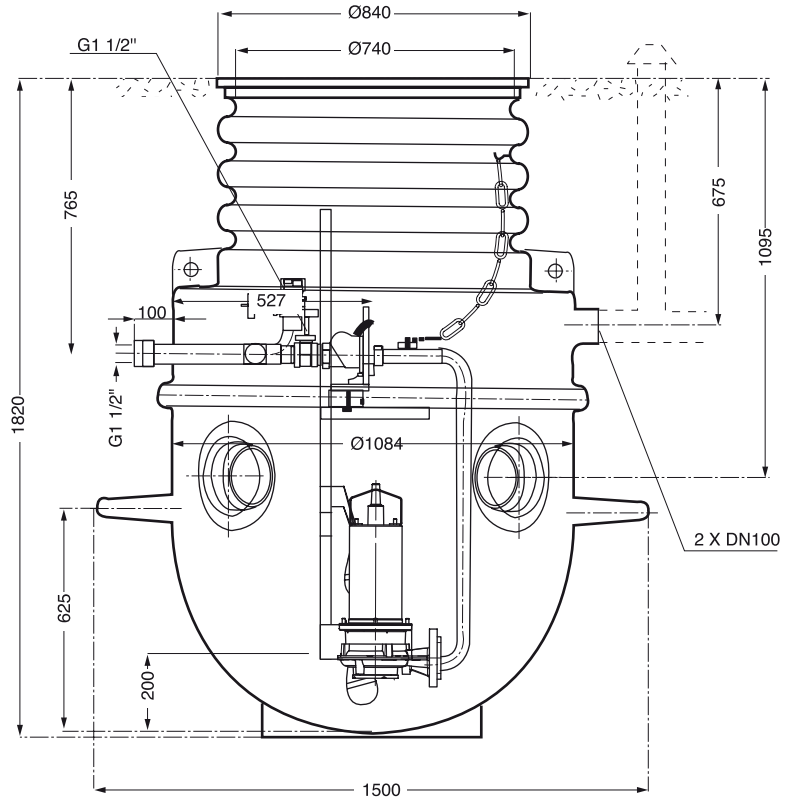
Tenir compte des pertes de charge de :
- tuyauterie,
- coudes,
- vannes,
- clapet…

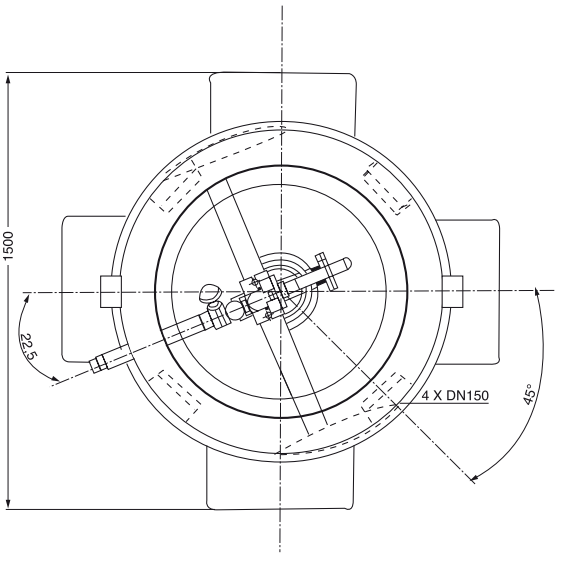
CARACTERISTIQUES DIMENSIONNELLES

• S.I.R. 900



• S.I.R. 1100 - version 1 pompe





COFFRET YN 4000

• Yn 4100 (version 1 pompe)

• Yn 4200 (versions 2 pompes). Coffret livré avec le module .

Fonctions

Assure l'automatisme intégral de la station, ainsi que la protection thermique des pompes :

- démarrage direct,
- permutation automatique des pompes (Yn 4200),
- alarme sonore et report défaut intégrés.

Bandeau de commande

En façade

- Sectionneur général de sécurité.
- Voyants lumineux :
  - sous tension,
  - marche par pompe,
  - défaut par pompe,
  - détecteur de sens de rotation.
- Commutateur 3 positions :
  - marche manuelle fugitive,
  - arrêt,
  - automatique.

Dimensions

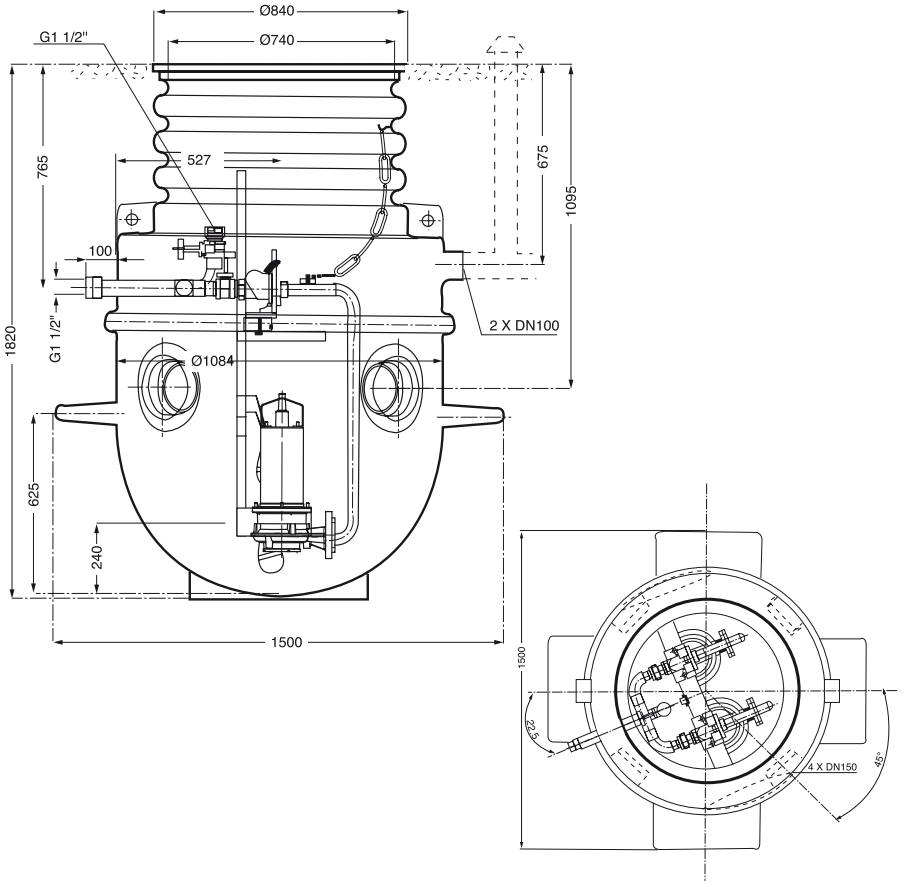
	Yn 4100	Yn 4200
Hauteur	255 mm	335 mm
Longueur	320 mm	400 mm
Profondeur	140 mm	140 mm
Poids	3,7 kg	5,9 kg
Protection	IP 54	IP 54

Voir notice particulière "YN 4000".

SIR 900-1100

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES

• S.I.R. 1100 - version 2 pompes



REFERENCE COMMANDE	Tension aliment.	P. moteur	Intensité abs.	Effluents entrée	Ø sortie			Masse
						évent	câble	
	V	kW	A	DN	DN	mm	mm	kg
S.I.R.900/1SDLI204-1T4	3x400	1	2,5	150	1"1/2	100	100	121
S.I.R.900/1SDLI204-1,3M	1x230	1,3	9,5	150	1"1/2	100	100	125,5
S.I.R.900/1SDLI204-1,3T4	3x400	1,3	3,1	150	1"1/2	100	100	125
S.I.R.900/1SDLI204-1,4T4	3x400	1,4	3,5	150	1"1/2	100	100	126
S.I.R.900/1SDLI204-2,1T4	3x400	2,1	4,4	150	1"1/2	100	100	131
S.I.R.900/1SDLI204-2,5T4	3x400	2,5	5,8	150	1"1/2	100	100	132
S.I.R.900/1SDLI204-2,8T4	3x400	2,8	6,3	150	1"1/2	100	100	133
S.I.R.1100/1SDLI204-1T4	3x400	1	2,5	150	1"1/2	100	100	143
S.I.R.1100/1SDLI204-1,3M	1x230	1,3	9,5	150	1"1/2	100	100	147,5
S.I.R.1100/1SDLI204-1,3T4	3x400	1,3	3,1	150	1"1/2	100	100	147
S.I.R.1100/1SDLI204-1,4T4	3x400	1,4	3,5	150	1"1/2	100	100	148
S.I.R.1100/1SDLI204-2,1T4	3x400	2,1	4,4	150	1"1/2	100	100	153
S.I.R.1100/1SDLI204-2,5T4	3x400	2,5	5,8	150	1"1/2	100	100	154
S.I.R.1100/1SDLI204-2,8T4	3x400	2,8	6,3	150	1"1/2	100	100	155
S.I.R.1100/2SDLI204-1T4	3x400	1	2x2,5	150	1"1/2	100	100	164
S.I.R.1100/2SDLI204-1,3M	1x230	1,3	2x9,5	150	1"1/2	100	100	168,5
S.I.R.1100/2SDLI2041,3T4	3x400	1,3	2x3,1	150	1"1/2	100	100	168
S.I.R.1100/2SDLI204-1,4T4	3x400	1,4	2x3,5	150	1"1/2	100	100	169
S.I.R.1100/2SDLI204-2,1T4	3x400	2,1	2x4,4	150	1"1/2	100	100	174
S.I.R.1100/2SDLI204-2,5T4	3x400	2,5	2x5,8	150	1"1/2	100	100	175
S.I.R.1100/2SDLI204-2,8T4	3x400	2,8	2x6,3	150	1"1/2	100	100	176

PARTICULARITES

a) Electriques

- Mono 230V/Tri 400V - 50 Hz,
- Protection moteur assurée par coffret Yn 4100 ou Yn 4200.

b) Montage

- Le coffret doit être installé dans un local ou en extérieur, dans une enveloppe anti-vandalisme accessible, rigide et étanche.
- La station est prévue pour être installée en espace vert. Prévoir une barrière de sécurité autour du couvercle.

Pour une installation sous chaussée ou sous trottoir, se conformer aux normes en vigueur et prévoir un regard avec trappe de visite haute résistance.

Recommandation

Prévoir un bac de dessablage avant station lorsque les effluents sont chargés en sable et en particules lourdes ; un bac dégraisseur avant station pour les eaux très chargées en graisses.

c) Conditionnement

- Station livrée en 2 palettes, prête à être montée, avec notice de mise en service. 1 palette avec la station ; 1 palette avec le coffret, (la ou) les pompes et les accessoires.

d) Maintenance

- Remplacement des pièces de rechange pompe ou kits regroupant plusieurs pièces de rechange :
- Kit garniture mécanique. nous consulter

Références commande supplémentaires Yn 4000 :

Plage d'intensité en A	Référence commande coffret	
	Yn 4100 1 POMPE	Yn 4200 2 POMPES
1,6 à 050	(Yn4105) 4035801	(Yn4205) 4035803
3,7 à 12	(Yn4112) 4035802	(Yn4212) 4035804

- **I.P.A.E :** 2519921 - 2519922 - 2519923 (+YN 5000E)
- **NIVOSTABLE 430** (10m) : 4027319
- **Carte de gestion** des défauts pour raccordement 2 sondes par pompe : 4033562

OPTIONS

Et accessoires recommandes

- Liaison souple (non fourni).
- Filtre à charbon (non fourni).
- Joint déposé (non fourni).
- Rehausse cuve : 2506431.

SIR-1500-2500

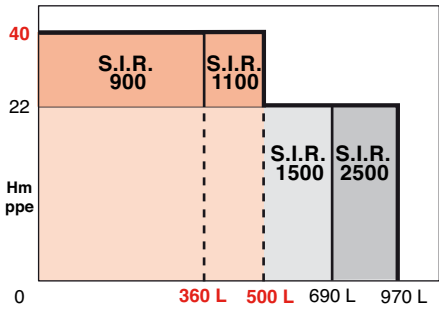
STATIONS INTERMEDIAIRES DE RELEVAGE

Eaux usées collectives 50 Hz

PLAGES D'UTILISATION

Volume utile jusqu'à : S.I.R. 2500		**970 L**
	S.I.R. 1500	**690 L**
Température ambiante :		**0 à + 50°C**
Température maxi. fluide :		**35°C***
Granulométrie de passage :		**Ø44 et 48 mm**
DN	Ø entrée :	**200 mm****
	Ø sortie :	**100 mm****
	Ø ventilation :	**100 mm****
	Ø passage câble :	**100 mm****

* (+60°C pendant 5mn)
** Tube PVC standard écoulement à prévoir



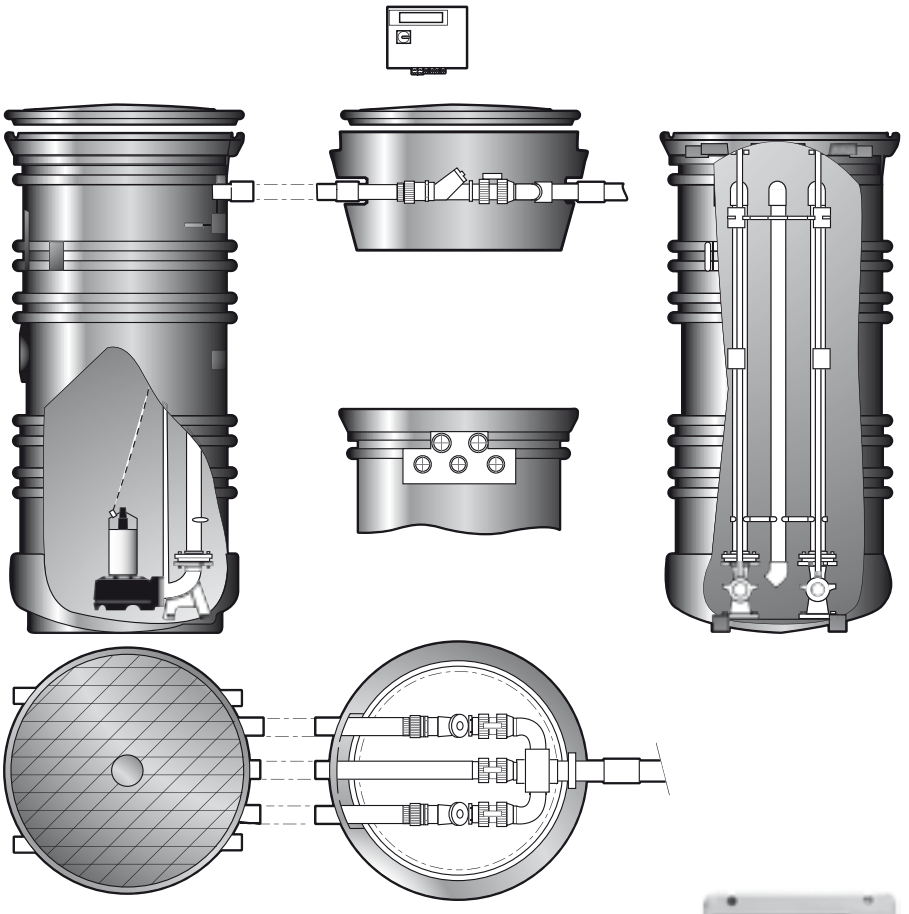
APPLICATIONS

Relevage d'eaux chargées usées, d'eaux vannes, d'eaux grasses, pluviales, résiduelles, provenant de réseaux collectifs ou industriels, chaque fois que le niveau d'évacuation est situé en contrebas de l'égout ;
ou pour le transfert de l'eau vers un lieu de traitement.

- Lotissements,
- petites communes rurales,
- camping, hôtels,
- douches municipales,
- cuisines de restaurant,
- complexes sportifs,
- salles de traite,
- abattoirs.

AVANTAGES

- **Etanchéité totale jusqu'au niveau maximum.**
- **Aucun percement en partie basse de la cuve.**
- **Cuves de grande capacité, incassables, insensibles aux acides, aux bases, aux huiles, au lait, aux hydrocarbures.**
- **Conçues pour résister à la pression des eaux en cas d'inondation (épaisseur 12 mm).**
- **Installation profonde possible.**
- **Version standard 2 pompes (inox 304, ADF, roue Vortex ou mono canal) permettant un secours auto matique en cas de défaillance d'une pompe.**
- **Fonctionnement en cascade des 2 pompes lors d'une augmentation de débit.**
- **Flotteurs écologiques, sans mercure, en forme de poire pour éviter l'accrochage de papiers, fibres, tissus.**
- **Couvercle avec serrure prévu pour passage piétons (résiste à 250 daN).**
- **Orifice pour l'évent permettant l'adaptation d'un filtre à charbon (non fourni).**
- **By-pass de brassage et de nettoyage de la cuve.**
- **Possibilité de rajouter un panier dégrilleur (option) après la mise en place de la station.**
- **Raccordement à la canalisation d'entrée par un joint souple autorisant un décalage angulaire sans risque de rupture ou de déboîtement.**



• S.I.R. 2500 avec option regard de vannage

•COFFRET Yn4200

SIR-1500-2500

CONCEPTION

• Station de relevage avec :

- cuve ronde à embase semi-sphérique,
- couvercle à fermeture de sécurité,
- 2 pompes type SVO ou SCA 206 : 1,1 à 2,2 kW - TRI 400 - 50 Hz, (voir notice particulière "SVO-SCA")
- Tuyauteries de refoulement en PVC,
- Clapets à boule (visitables),
- Vannes à passage intégral,
- Joints d'étanchéité pour PVC DN 200 (possible en DN 300),
- Chaînes de levage pompes en Inox
- Flotteurs type NIVOSTABLE 430,
- Support flotteurs,
- Coffret Yn4200,
- Pieds d'assise avec barres de guidage, by–pass de brassage.

CONSTRUCTION DE BASE

Matériau de base :	P.E.M.D.
	Polyéthylène Moyenne Densité

IDENTIFICATION DE LA STATION

S.I.R. 1500 H/ 2 SCA206-1.5T4

Station Intermédiaire de Relevage

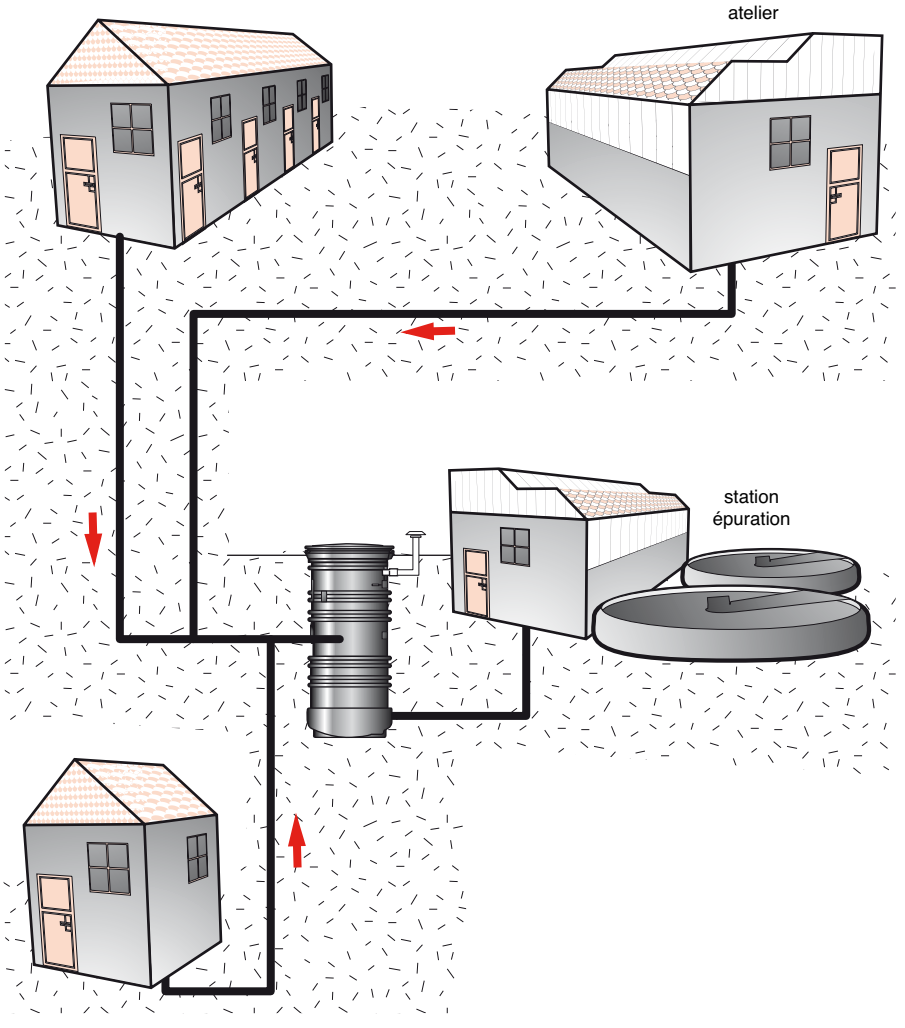
Capacité de la station

rien = version compacte
R = version avec regard
H = version compacte haute*
(SIR2500 uniquement)
RH = version avec regard haute*
(SIR2500 uniquement)

Quantité de pompes

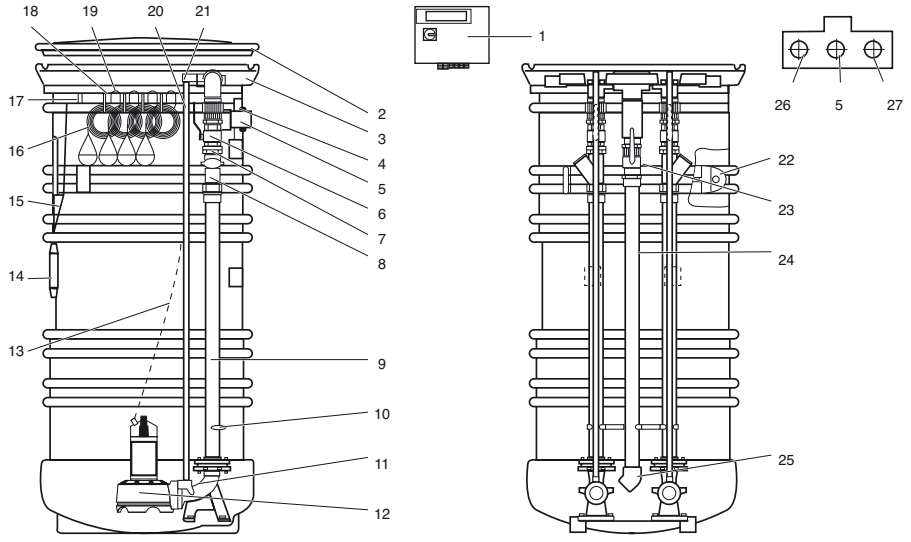
Type de pompe

SCHEMA DE PRINCIPE



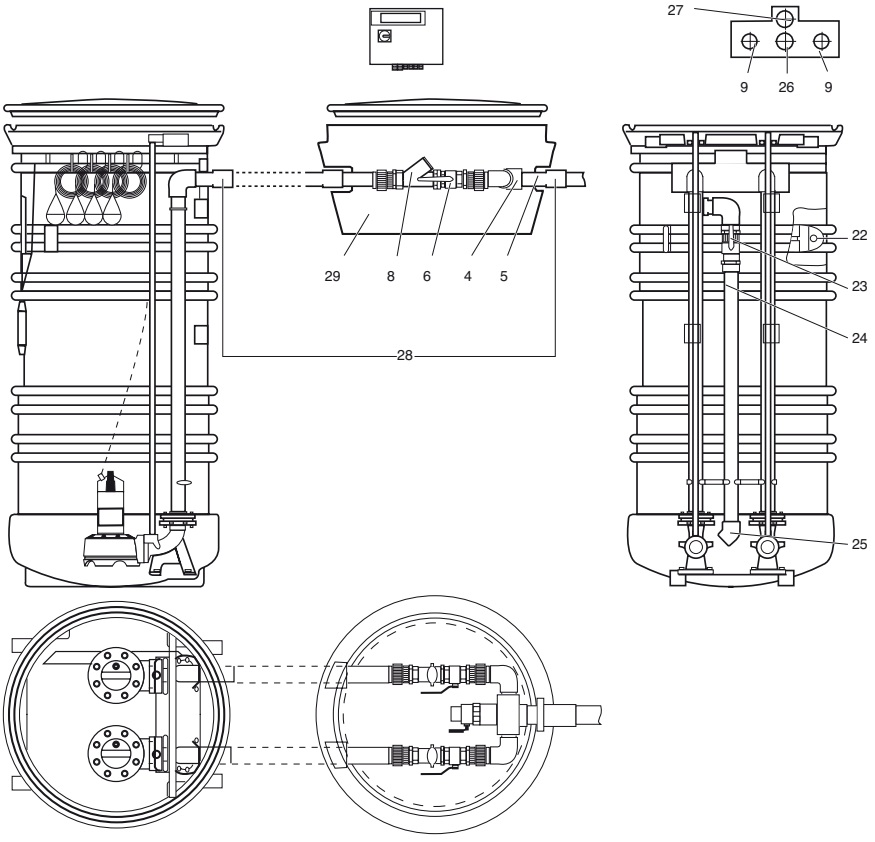
DESCRIPTIF DES STATIONS

• **S.I.R. 1500-2500 - version compacte**

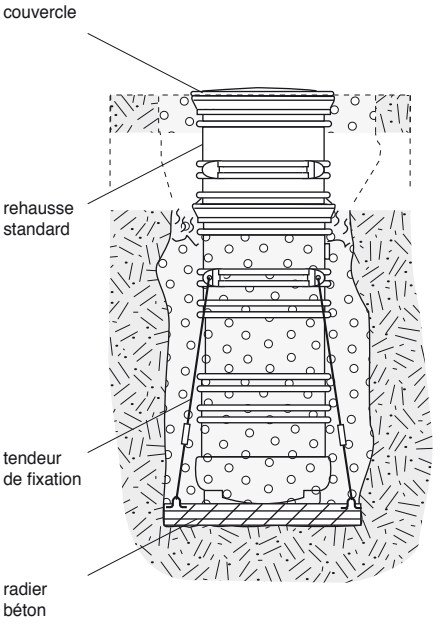


1 - Coffret de commande et d'automatisme Yn4200.
2 - Couvercle verrouillable.
3 - Cuve.
4 - Joint d'étanchéité.
5 - Refoulement commun.
6 - Vanne d'isolement.
7 - Fixation de refoulement.
8 - Clapet anti retour.
9 - Refoulement par pompe.
10 - Maintien brassage.
11 - Pied d'assise.
12 - Pompe.
13 - Chaîne de levage.
14 - Arrivée des effluents (avec joint).
15 - Guidage du panier dégrilleur (option).
16 - Flotteurs.
17 - Support flotteurs.
18 - Colliers de maintien câbles flotteurs.
19 - Presse-étoupe de réglage et de retenue.
20 - Barres de guidage pompe.
21 - Support barre de guidage pompe.
22 - Anneau de levage et de fixation cuve.
23 - Vanne d'isolement brassage (possibilité motorisation sur site).
24 - Retour brassage.
25 - Coude brassage.
26 - Orifice de ventilation.
27 - Orifice pour passage goulotte câble.
28 - Liaison souple (non fournie).
29 - Regard de visite (option).
30 - Rehausse long. 1m pour S.I.R. 2500H

• **S.I.R. 1500-2500 - avec regard (option)**

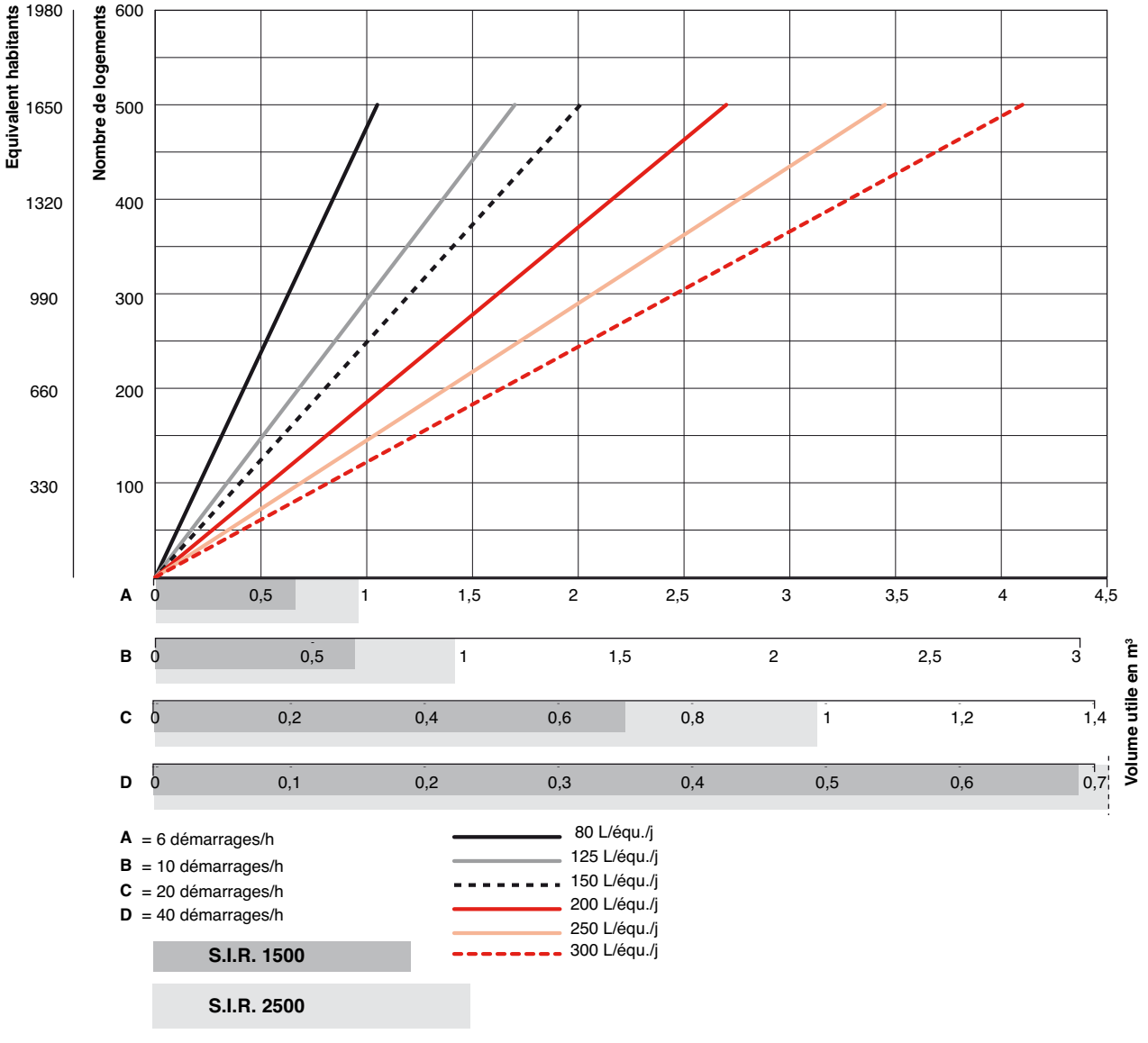


• **S.I.R. avec rehausse (option)**



SIR-1500-2500

ABAQUE DE SELECTION DES STATIONS INTERMEDIAIRES DE RELEVAGE

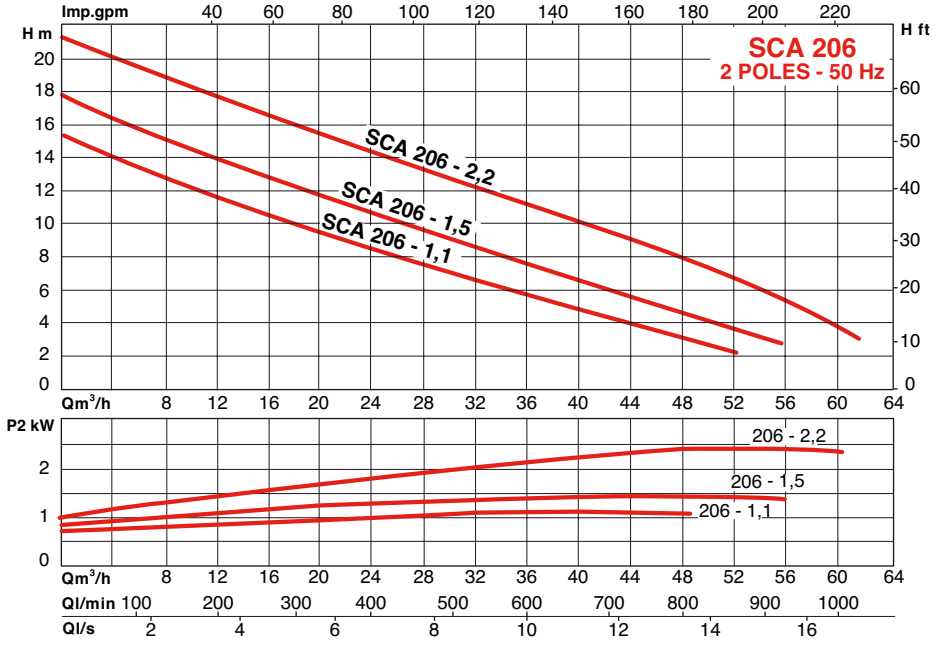


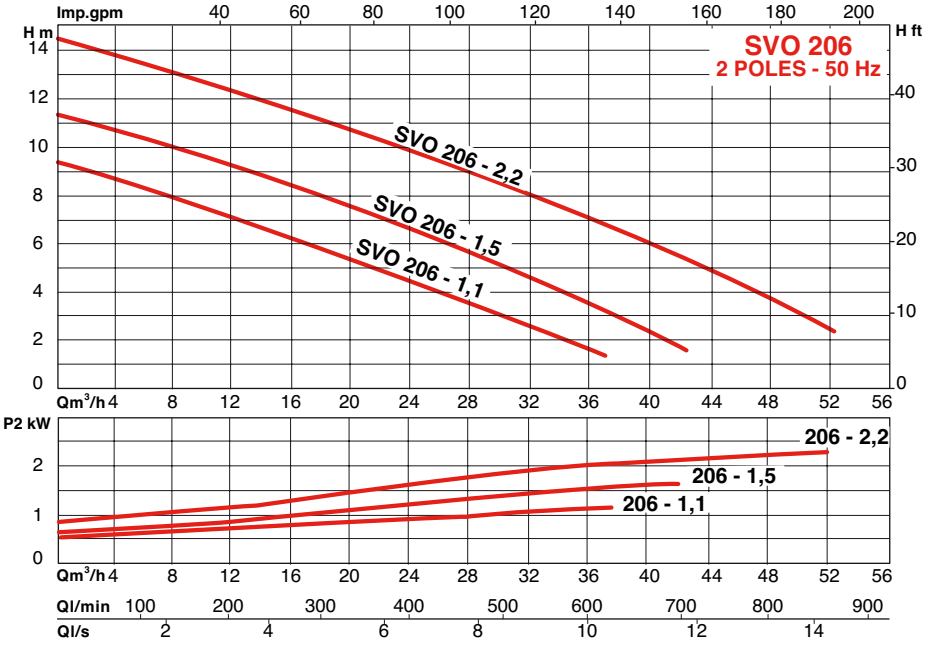
L'évaluation des débits à pomper généralement admise est de :

080 L/hab./jour pour	habitat rural de faible standing
125 L/hab./jour pour	habitat rural de standing
150 L/hab./jour pour	petites agglomérations de moyen standing
200 L/hab./jour pour	agglomérations > 10 000 habitants
250 L/hab./jour pour	agglomérations > 50 000 habitants
300 L/hab./jour pour	agglomérations > 150 000 habitants.

PERFORMANCES HYDRAULIQUES A 2900 TR/MN

• pour 1 pompe en fonctionnement





COFFRET YN 4200

Livré avec le module

Fonctions :
Assure l'automatisme intégral de la station, ainsi que la protection thermique des pompes :
- démarrage direct,
- permutation automatique des pompes,
- alarme sonore et reports défaut intégrés.

• Bandeau de commande

En façade
- Sectionneur général de sécurité.
- Voyants lumineux :
- sous tension,
- marche par pompe,
- défaut par pompe,
- détecteur de sens de rotation.
- Commutateur 3 positions :
- marche manuelle fugitive,
- arrêt,
- automatique.

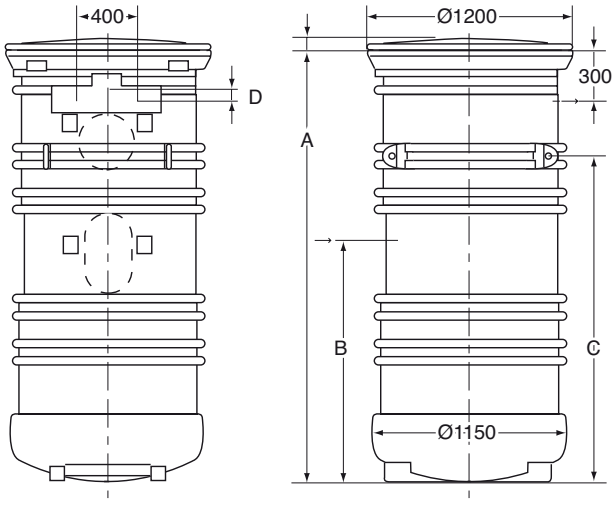
Dimensions

Hauteur :	235 mm
Longueur :	320 mm
Profondeur :	150 mm
Poids :	6 kg
Protection :	IP 54

SIR-1500-2500

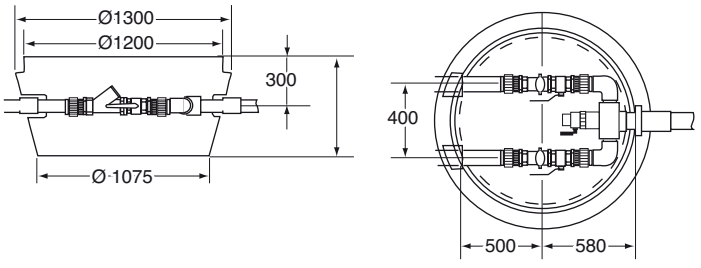
CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES

• Station standard



	A	B	C	D
S.I.R. 1500	1680	1125	1035	120
S.I.R. 2500	2620	1465	1930	120

Regard (option)



REFERENCE	Tension	P	I	Effluents		Regard		Ø	Passage	Fil d'eau		masse
COMMANDE	aliment	moteur	abs.	IN	OUT	IN	OUT	évent	câble	IN	OUT	
	V	kW	A	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
S.I.R.1500/2SVO206-1,1T4	3x400	1,1	2x3,2	200	90	–	–	100	100	555	1380	285
S.I.R.1500/2SVO206-1,5T4	3x400	1,5	2x3,6	200	90	–	–	100	100	555	1380	285
S.I.R.1500/2SVO206-2,2T4	3x400	2,2	2x5,2	200	90	–	–	100	100	555	1380	285
S.I.R.1500/2SCA206-1,1T4	3x400	1,1	2x3,2	200	90	–	–	100	100	555	1380	285
S.I.R.1500/2SCA206-1,5T4	3x400	1,5	2x3,8	200	90	–	–	100	100	555	1380	285
S.I.R.1500/2SCA206-2,2T4	3x400	2,2	2x5,2	200	90	–	–	100	100	555	1380	285
S.I.R.2500/2SVO206-1,1T4	3x400	1,1	2x3,2	200	90	–	–	100	100	1155	2320	335
S.I.R.2500/2SVO206-1,5T4	3x400	1,5	2x3,6	200	90	–	–	100	100	1155	2320	335
S.I.R.2500/2SVO206-2,2T4	3x400	2,2	2x5,2	200	90	–	–	100	100	1155	2320	335
S.I.R.2500/2SCA206-1,1T4	3x400	1,1	2x3,2	200	90	–	–	100	100	1155	2320	335
S.I.R.2500/2SCA206-1,5T4	3x400	1,5	2x3,8	200	90	–	–	100	100	1155	2320	335
S.I.R.2500/2SCA206-2,2T4	3x400	2,2	2x5,2	200	90	–	–	100	100	1155	2320	335
S.I.R.1500R/2SVO206-1,1T4	3x400	1,1	2x3,2	200	75	75	90	100	100	555	1380	265
S.I.R.1500R/2SVO206-1,5T4	3x400	1,5	2x3,6	200	75	75	90	100	100	555	1380	265
S.I.R.1500R/2SVO206-2,2T4	3x400	2,2	2x5,2	200	75	75	90	100	100	555	1380	265
S.I.R.1500R/2SCA206-1,1T4	3x400	1,1	2x3,2	200	75	75	90	100	100	555	1380	265
S.I.R.1500R/2SCA206-1,5T4	3x400	1,5	2x3,8	200	75	75	90	100	100	555	1380	265
S.I.R.1500R/2SCA206-2,2T4	3x400	2,2	2x5,2	200	75	75	90	100	100	555	1380	265
S.I.R.2500R/2SVO206-1,1T4	3x400	1,1	2x3,2	200	75	75	90	100	100	1155	2320	315
S.I.R.2500R/2SVO206-1,5T4	3x400	1,5	2x3,6	200	75	75	90	100	100	1155	2320	315
S.I.R.2500R/2SVO206-2,2T4	3x400	2,2	2x5,2	200	75	75	90	100	100	1155	2320	315
S.I.R.2500R/2SCA206-1,1T4	3x400	1,1	2x3,2	200	75	75	90	100	100	1155	2320	315
S.I.R.2500R/2SCA206-1,5T4	3x400	1,5	2x3,8	200	75	75	90	100	100	1155	2320	315
S.I.R.2500R/2SCA206-2,2T4	3x400	2,2	2x5,2	200	75	75	90	100	100	1155	2320	315

PARTICULARITES

a) Electriques

- Triphasé 400V - 50 Hz,
- protection moteur assurée par coffret Yn4200.

b) Montage

- Le coffret doit être installé dans un local ou en extérieur, dans une enveloppe anti-vandalisme accessible, rigide et étanche.
- La station est prévue pour être installée en espace vert.

Pour une installation sous chaussée ou sous trottoir, se conformer aux normes en vigueur et prévoir un regard avec trappe de visite haute résistance.

Recommandation

Prévoir un bac de dessablage avant station lorsque les effluents sont chargés en sable et en particules lourdes ; un bac dégraisseur avant station pour les eaux très chargées en graisses.

c) Conditionnement

- Station livrée en 2 palettes, prête à être montée, avec notice de mise en service. 1 palette avec la station ; 1 palette avec le coffret, les pompes et les accessoires.

d) Maintenance

- Remplacement des pièces de rechange pompe ou kits regroupant plusieurs pièces de rechange :

• kit étanchéité,
• kit chemise-stator,
• kit moteur électrique.

Nous consulter.

ACCESSOIRES

- Regard de vannage facilitant l'accès aux vannes et aux clapets.
- Liaison souple.
- Filtre à charbon.
- Autres types de pompes suivant dimensionnelle.
- Interrupteur à pression d'air (I.P.A.E.).
- Panier dégrilleur avec barre de guidage et chaîne.
- Rehausse cuve.
- Versions spéciales sur demande.

Rappels techniques		570
Chauffage / Climatisation - Circulateurs à rotor noyé		
SIRIUX JR	Circulateur Haut Rendement	573
NXT-NYT	Circulateurs domestiques autorégulés - Ø 130 et 180 mm	577
AXESS 180 NXI 33	Circulateur domestique universel - entraxe 180 mm	581
AXESS 130	Circulateur domestique universel - entraxe 130 mm	585
NXL***-NYL***	Circulateurs domestiques	589
DYL	Circulateur domestique avec dégazeur	593
GEOSUN	Circulateur domestique pour installations solaires - Ø 180 mm	595
NZL***-XA15	Circulateurs domestiques de chauffage	599
ZOOM	Circulateur domestique - entraxe variable	603
SCX-DCX SXM-DXM CXL PC	Circulateurs simples et doubles 2 pôles	609
SCX-DCX SXM-DXM Collectif	Circulateurs simples et doubles 2 pôles.	617
C1000N-C2000N	Circulateurs simples et doubles 4 pôles	645
SXE-DXE	Circulateurs simples et doubles autorégulés 2 pôles	653
SIRIUX	Circulateurs haut rendement simples et doubles	669
Chauffage / Climatisation - Circulateurs à rotor sec		
LRL-JRL - LRL-U	Pompes in-line simple et double	705
LRN-JRN	Pompes in-line simple et double	729
LRE-JRE 2G	Pompes in-line simple et double à V.E.V.	745
SIL	Pompe in-line simple	779
DIL	Pompe in-line double	799
SIE	Pompe in-line simple à V.E.V.	827
SIE BV/ED	Pompe in-line simple à V.E.V.	835
DIE	Pompe in-line simple à V.E.V.	847
GET	Pompe in-line auto-refroidie	857
NRG	Pompe horizontale normalisée sur socle	863
PBS	Pompe horizontale normalisée	869
NOS	Pompe monocellulaire normalisée	889
NOE-NOH	Pompe horizontale normalisée	933
ASP	Pompe à plan de joint	935
NESD	Pompes centrifuges normalisée EN 22858	1077
NESE	Pompes centrifuges normalisée EN 22858	1077
NFCH	Pompe centrifuge normalisée EN 22858 - ISO 5199	1077
Chauffage / Climatisation - Modules		
EXPANSON	Module d'expansion	1011
KIDSON	Module de désembouage des réseaux de chauffage	1023
CLEANSON	Module de désembouage des réseaux de chauffage	1027
CONDENSON	Module de relevage de condensats	1033
MODULSON-A	Module thermique pour Chauffage Individuel Centralisé	1037
MODULSON	Module thermique pour Chauffage Individuel Centralisé	1037

Détermination des éléments d'une installation

UNITES GRANDEURS PHYSIQUES

Pression
Unité pratique : bar
1 bar = 10 m env. de colonne d'eau (CE)
= 105 Pa (Pascal)

Énergie
Unités : chaleur—> thermie/heure (th/h)
1 th/h = 1,163 kW
1 kW/h = 860 kcal/h

Puissance Moteur
Unité : Watt (W)
1 kW = 1000 W
= 1,36 ch (cheval vapeur)
1 ch s= 736 W

Définition des puissances
P1 = Puissance électrique consommée (sur le réseau)
P2 = Puissance électrique nominale fournie par le moteur

exemple :	P1	Rendement moteur	P2
	1,25 kW	x 80 % (0,8)	= 1 kW

Pression absolue
Elle est égale à la pression effective (ou relative) augmentée de lapression atmosphérique (1 bar).
Elle est mesurée à partir du vide absolu.

Pression relative
C'est la pression lue au manomètre en prenant comme origine lapression atmosphérique.
Ainsi, une pression relative de
5 bars, vaudra = 5 + 1 = 6 bars absolus.

Nota En règle générale, les manomètres sont gradués en pression relative.

LES ATOUTS DE LA VARIATION ELECTRONIQUE DE VITESSE

- Des économies d'énergie jusqu'à 50%
- Diminution du niveau sonore
- Amélioration du confort par réduction de l'usure mécanique
- Simplification de l'installation et gain de temps
- Respect des normes, en particulier de la RT 2000

Quel que soit le type d'application retenu :
1. Fonctionnement en variation de vitesse
- P constant : via le régime de débit autorisé, l'électronique maintient constante, à la valeur de consigne, la pression différentielle produite par la pompe.
- P variable : l'électronique modifie de façon linéaire la valeur de pression différentielle de consigne à respecter par la pompe. Cette valeur augmente ou diminue avec le débit demandé.

2. Fonctionnement par réglage manuel de la vitesse
La pompe est réglée sur site et s'adapte ainsi parfaitement aux besoins, sans surpuissance, en fonctionnement débit constant / température variable.

GÉNIE CLIMATIQUE

Écart de température (Δt)
(en degré Celsius)
C'est la différence de température entre le départ et le retour chaudière.

$t = tD - tR$

Puissance calorifique
C'est la quantité de chaleur produite par un générateur, durant l'unité de temps :

$P = Q \times \Delta t \times 1{,}163$
pour de l'eau

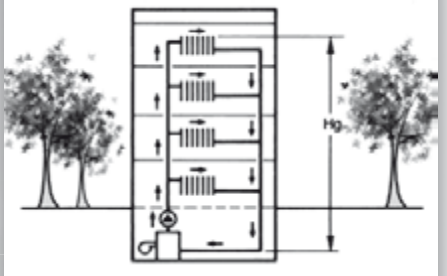
P = Puissance calorifique en W
Q = Débit d'eau en litres/heure (l/h)

Débit
C'est le volume d'eau véhiculé pendant l'unité de temps.

$$Q = \frac{P}{\Delta T \times 1{,}163}$$

Q = Débit exprimé en l/h
P = Puissance en W

Hauteur géométrique (Hg)



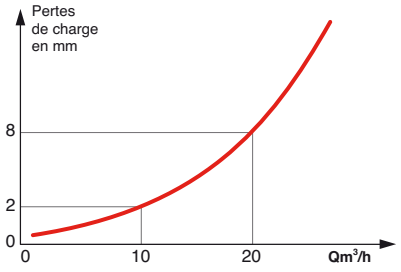
C'est la différence de niveau entre le point haut et le point bas del'installation.
Elle sert au calcul et au réglage de la pression statique dansl'installation.

Pression statique
(hauteur de charge à l'aspiration)
Elle est égale à Hg + 0,5 à 1 bar en fonction de la température ducircuit.

Nota Il faut impérativement vérifier que la pression statique est suffisante à l'entrée de la pompe ; notamment en circuit ouvert ou en terrasse.

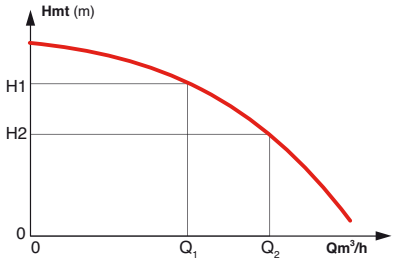
Comment determiner le remplacement d'une pompe (en circuit fermé)

Connaître la résistance du réseau (pertes de charge à vaincre dans la tuyauterie).



La courbe ci-dessus nous indique comment varie la résistance du réseau avec l'augmentation du débit.

Connaître la courbe hydraulique de la pompe

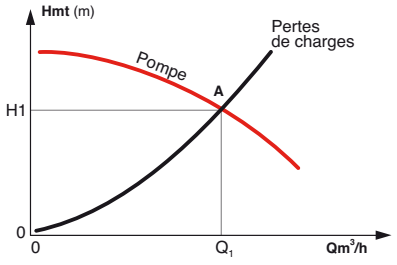


La courbe en pointillés correspond à une succession de tous les points où la pompe peut fonctionner :Ex : Q1 ' H1 ' Q2 ' H2

Connaître le point (Q x H) de fonctionnement de la pompe

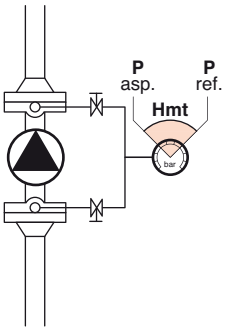
C'est à dire le point où se croisent la courbe hydraulique et celle des pertes de charge

A = Point de fonctionnement
Q1 = Débit pompe
H1 = Hauteur manométrique totale



Hauteur Manométrique Totale (HMT)

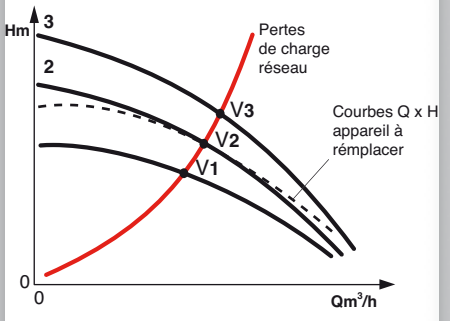
Rappel : dans un circuit fermé, chauffage, climatisation, recyclage chaudière, bouclage ECS, la Hauteur Manométrique Totale est égale aux pertes de charge du réseau. La hauteur géométrique du bâtiment n'intervient pas.



La HMT est la différence de pression entre le refoulement et l'aspiration de la pompe.
Il est indispensable que celle-ci soit mesurée à partir d'un seul manomètre.
Elle s'exprime en mètres de colonne d'eau (CE) ou en bar.

Le remplacement

Les circulateurs Salmson multivitesse permettent une adaptation facile au réseau.



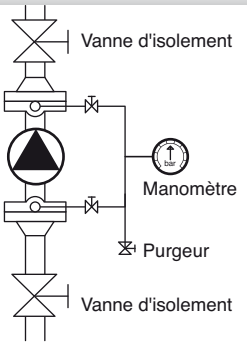
V3 : Risque de bruit dans l'installation
V1 : Débit insuffisant
V2 : Adaptation correcte au réseau point de fonctionnement satisfaisant

Rémède en cas de bruit

- Réduire la vitesse
- Fermer légèrement la vanne au refoulement
- Contrôler la pression statique.

Les recommandations d'installation d'un circulateur

1 - Installer le circulateur avec axe moteur bien horizontal.
2 - Purger à la première mise en service.
3 - Contrôler le sens de rotation du moteur triphasé.
4 - S'assurer que l'intensité absorbée est compatible avec l'intensité plaquée sur le moteur.
5 - Protéger le moteur monophasé à partir de 100 W et obligatoirement le moteur triphasé (à toute puissance)

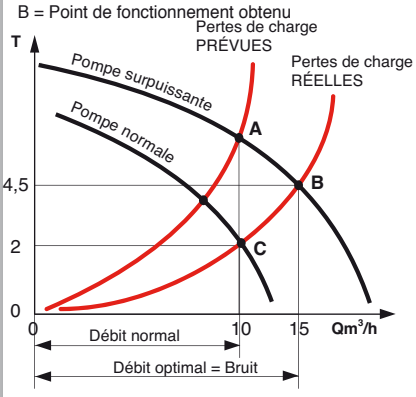


6 - Contrôler la hauteur manométrique totale (HMT) et régler le circulateur à la bonne vitesse (ne pas utiliser le fonctionnement sur les points extrêmes des courbes).
7 - Assurer une hauteur de charge mini suffisante (pression statique).
8 - En période d'arrêt, laisser le circulateur en eau (+ antigel s'il y a lieu).
9 - S'assurer qu'il tourne librement à la mise en route de la saison de chauffe.
10 - Retirer le circulateur lors de l'opération de désembouage.

Précautions à prendre pour le choix d'une pompe

Les inconvénients d'une pompe surdimensionnée

A = Point de fonctionnement demandé et surestimé
B = Point de fonctionnement obtenu



C = Point de fonctionnement NORMAL

Une pompe aux caractéristiques hydrauliques surestimées engendre des conséquences nuisibles au bon fonctionnement de l'installation, à savoir :

- Débit et vitesse élevés
- Bruits de circulation
- Cavitation possible (ou usure prématurée)
- Surcharge du moteur.

RACCORDEMENTS DES CIRCULATEURS

TUYAUTERIES / CIRCULATEURS		Laiton filetée	Cuivre à souder		Filetée acier					Taraudée Acier
		Ø 15/21 (G 1/2)	Ø 20/22	Ø 26/28	Ø 15/21 (G 1/2)	Ø 20/27 (G 3/4)	Ø 26/34 (G 1)	Ø 33/42 (G 1¹/⁴)	Ø 40/49 (G 1¹/²)	Ø 33/42 (G 1¹/⁴)
Ø G 1	NYL***13-15P NYL***33-15P GEOSUN.../15				Ø G 1/2 Ø G 1 Poch-ru 1521 4104736					
Ø G 1¹/²	NXL***13-25P NYL33-25P AXESS 180 NXI 33-25P NXT33-25P NYT33-25P SIRIUX Jr GEOSUN.../25					Ø G 3/4 Ø G 1"1/2 Poch-red 2027 4104741	Ø G 1 Ø G 1/2 Poch-ru 2634 4104727	Ø G 1/4 Ø G 2 Poch-ru 3342 4104728 Ø G 2 Ø G 1"1/2 Bague d'adaptation 4051850		Ø G 1¹/⁴ Ø G 1¹/² Poch-rum 3342 4104735
	NZL***13-40P NZL***33-40P				Cboz 20/27 64133	Cboz 26/34 64134	Cboz 33/42 4061364	Cboz 26/34 sp 64752		
	ZOOM225 ZOOM245 XA15NS					Cboz 26/34 64134	Cboz 33/42 4061364	Cboz 26/34 sp 64752 Cboz 40/49 64131		
Ø G 2	NXT53-32P NXL***33-32 NYL***33-32 NXL***53-32 CXL2020 Tous SCX/SXM DCX/DXM 32-35 et 32-50 GEOSUN.../32						Ø G 1 Ø G 2 Poch-red 2634 4104729	Ø G 1¹/⁴ Ø G 2 Poch-ru 3342 4104728	Ø G 1¹/² Ø G 2 Poch-ru 4049 4104740	
Ø G 1¹/²	SB04-15	Pour tube 15/21								
Ø G 1	THERMO' SB04-15CV THERMO' CLOCK SB04-15T NSB05-15B NSB10-15B NSB15-15B		Pour tube 20/22 Ø G 1 Poch-r 2022 74682400001		Ø G 1/2 Ø G 1 Poch-ru 1521 4016174	Ø G 3/4 Ø G 1¹/⁴ Poch-ru 2027 4016172				
						Ø G 1¹/⁴ Ø G 1 Kit 150 4032327				
Ø G 1¹/⁴	NSB25-20B NSB25-20S		Pour tube 26/28 Pour tube 20/22 Ø G 1¹/⁴ Poch-r 2022/2628 74882400002			Ø G 3/4 Ø G 1¹/⁴ Poch-ru 2027 4016172				
Ø G 1¹/²	NSB30-25B NSB30-25S NSB35-25B NSB35-25S DSB33-25B CELCIUX					Ø G 3/4 Ø G 1¹/² Poch-red 2027 4016195	Ø G 1 Ø G 1¹/² Poch-ru 2634 4016173	Ø G 1/4 Ø G 2 Poch-ru 3342 4104728		
								Ø G 2 Ø G 1/2 Bague d'adaptation 4051850		
	NSB25-20B + KIT SA15 4032365					Cboz 26/34 64134	Cboz 33/42 4061364	Cboz 40/49 64131		

SIRIUX Jr

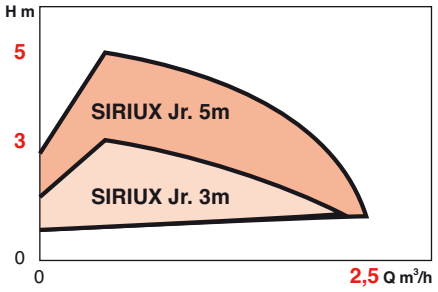
Circulateurs Haut Rendement
Chauffage
50 Hz

solutions ecologiques de salmson

PLAGE D'UTILISATION

Débit jusqu'à	2,5 m³/h
Hauteur mano. Jusqu'à	5 m
Pression de service maxi	10 bar
Plage de température	+2 à +110°C*
Température ambiante maxi	+ 40°C

*voir notice d'instruction

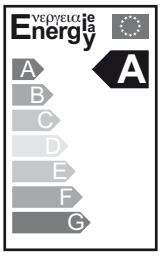


APPLICATIONS

Pour la circulation accélérée de l'eau chaude dans les circuits de chauffage avec optimisation du point de fonctionnement pour :

- Les installations neuves ou anciennes (rénovation – extension)
- Les installations avec ou sans robinet thermostatique
- Les maisons individuelles
- Les planchers chauffants

Circulateurs recommandés pour les installations équipées de robinets thermostatiques

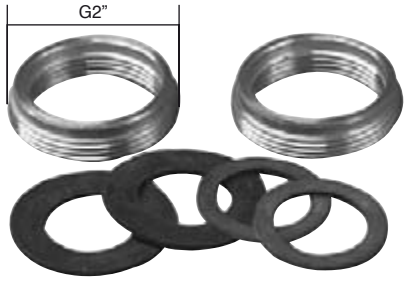


AVANTAGES

Accédez aux vidéos thématiques autour de ce produit depuis votre téléphone portable

- **Economies d'énergie**
- **Sécurités Anti-blocage**
- **Maîtrise du bruit**
- **Peinture cataphorèse**
- **Connexions électriques rapides**

• Siriux Jr 3m et 5m



• Bagues d'adaptation ØG11/2» - 2» Réf. 4051850

SIRIUX Jr

CONCEPTION

• Partie Hydraulique

- Corps à orifice filetés pour montage direct sur tuyauterie.
- Le corps de la pompe est entièrement revêtu par traitement cataphorèse pour résister à la corrosion.

• Moteur

- Monophasé, à rotor noyé, coussinets lubrifiés par le fluide pompé.
- Auto-régulé, s'adapte à la pression requise par l'installation.
- Auto-protégé, par impédance, ne nécessite pas de protection extérieure.
- Moteur synchrone à technologie E.C.M. (Electronically Commuted Motor), équipé d'un rotor à aimants permanents. Le champ magnétique tournant du stator est engendré par une commutation électronique des bobines.

Ce champ tournant crée un couple continu par attraction des pôles magnétiques opposés du rotor, en contrôlant la position de celui-ci (moteur synchrone). Ceci assure pour le moteur des performances optimales, quelle que soit sa vitesse.

Indice de protection :	IP 44
Température maxi du fluide véhiculé :	TF 110
Conformité CEM :	- émission 61000-6-3
	- immunité 61000-6-2

IDENTIFICATION

Siriux Jr - 3m

Siriux Jr :
Circulateurs de Chauffage
(Entraxe 180 mm - DN 25)

3m :
Hauteur manométrique à 1 m³/h

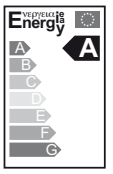
CONSTRUCTION DE BASE

Pièces principales	Matériau
Corps de pompe	Fonte Cataphorèse
Roue	Mat. Composite
Arbre chemise entrefer	Inox
Bague joint de roue	Inox
Coussinets	Graphite
Joint d'étanchéité	Ethylène-propylène

AVANTAGES

• Economies d'énergie :

Classe A

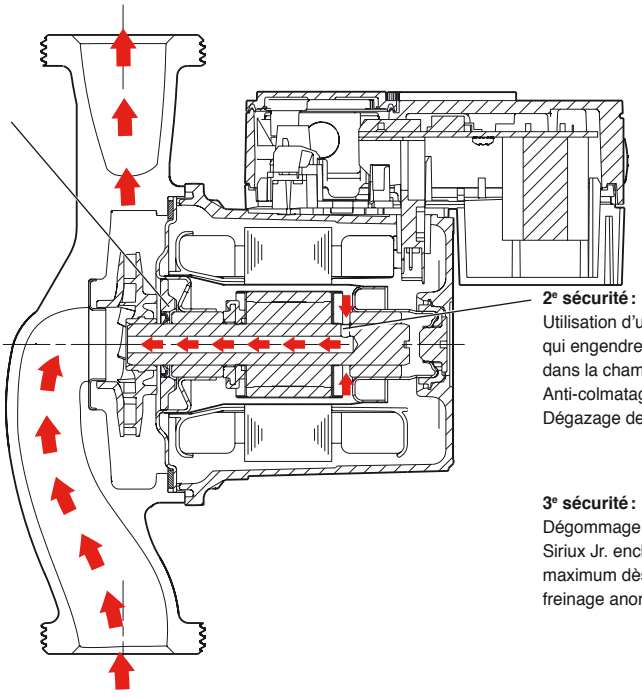


Circulateurs à haut rendement, avec optimisation du point de fonctionnement .
Economies d'énergie jusqu'à 80% par rapport à un circulateur traditionnel.

• Maîtrise du bruit

Suppression du sifflement et des bruits hydrauliques au niveau des robinets thermostatiques.
L'ajustement des caractéristiques du circulateur s'effectue automatiquement en fonction de l'ouverture et de la fermeture des robinets thermostatiques.

• Sécurités Anti-Blocage



1re sécurité :
Filtre anti-particules en évitant la pénétration des particules dans la gaine.

2e sécurité :
Utilisation d'un arbre percé qui engendre une circulation dans la chambre rotorique :
Anti-colmatage
Dégazage de la chambre rotorique

3e sécurité :
Dégommage automatique : le Siriux Jr. enclenche le couple maximum dès qu'il détecte un freinage anormal du circulateur

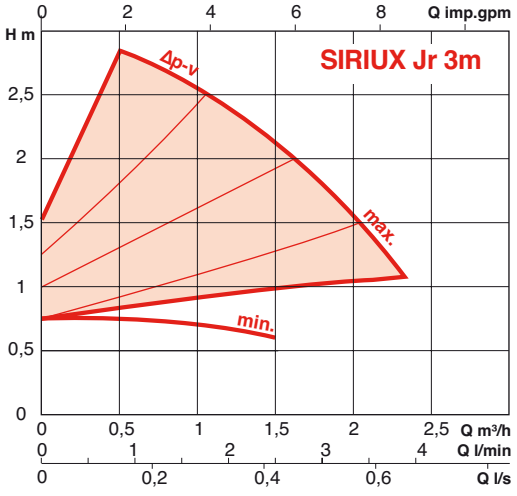
• Installation simple et rapide

Connexions électriques possibles des deux côtés de la boîte à borne.

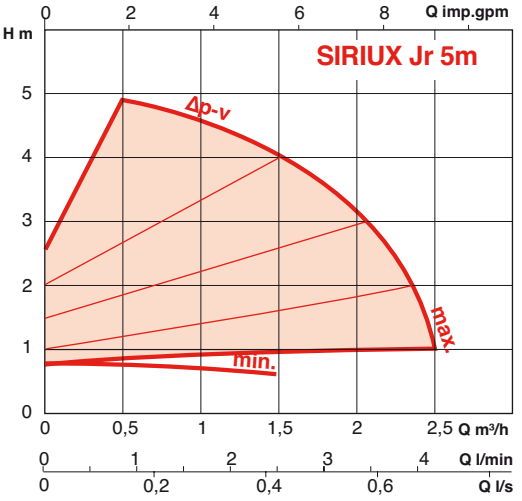
Méplat sur le corps hydraulique facilitant le maintien du corps par une clé lors de l'installation

Connexions électriques rapides

PERFORMANCES HYDRAULIQUES



Le mode de pilotage ΔPv permet d'optimiser les économies tout en respectant les notions de confort.



PRESSIONS MINIMALES

• Pressions minimales à l'aspiration en fonction des températures de fonctionnement

Type	82°C	95°C	110°C
Siriux Jr	1,5 mCE	3,0 mCE	10 mCE

10,2 mCE = 1 bar

Afin d'éviter la détérioration des coussinets et les risques de cavitation du circulateur, il est indispensable de respecter les pressions minimales ci-dessus.

RÉGLAGES

Un seul et unique bouton de réglage

Le bouton du sélecteur situé en façade de la boîte à bornes permet de sélectionner la courbe hydraulique répondant aux besoins de l'installation.

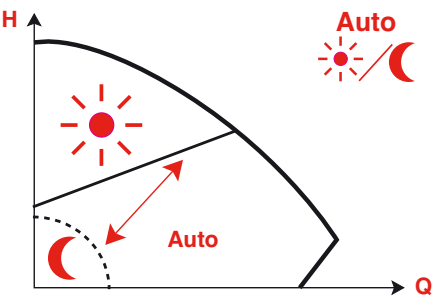
Les chiffres de 1 à 3 (Siriux Jr. 3m) ou 1 à 5 (Siriux Jr. 5m) indiquent la hauteur manométrique.
Toutes les positions intermédiaires sont possibles pour répondre aux besoins de toutes les installations.

• Courbe ''nuit'' :
Grâce à son capteur de température, le Siriux Jr. est capable de détecter le fonctionnement « nuit » de la chaudière.

Si le Siriux Jr. détecte un abaissement significatif de la température de l'eau, il permute automatiquement sur sa courbe ''nuit'' afin de ne pas consommer d'énergie inutilement.

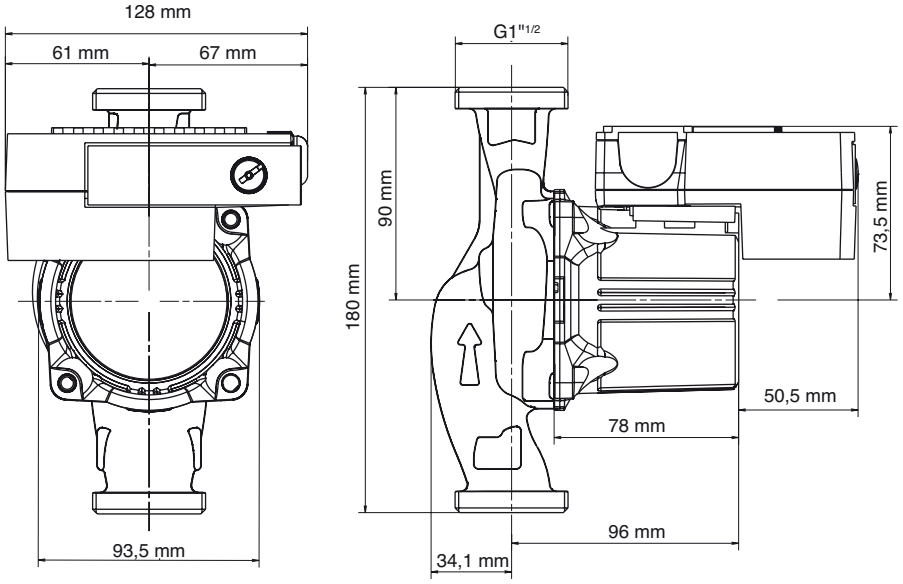
Dès qu'une élévation de température est captée, le Siriux Jr. revient sur sa courbe de fonctionnement prédéterminée

Courbe ''nuit'' : P1 min. : 5,8 W



SIRIUX Jr

CARACTÉRISTIQUES ELECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES



PARTICULARITÉS

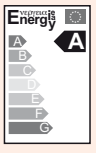
a) Electriques
- Monophasé 230 V - 50 Hz (60Hz).
- Protection moteur par disjoncteur non indispensable.

b) Montage
- Axe moteur toujours horizontal.
- Raccordement à l'installation par raccords unions.

c) Conditionnement
- Livrés avec joints, sans raccords-unions.

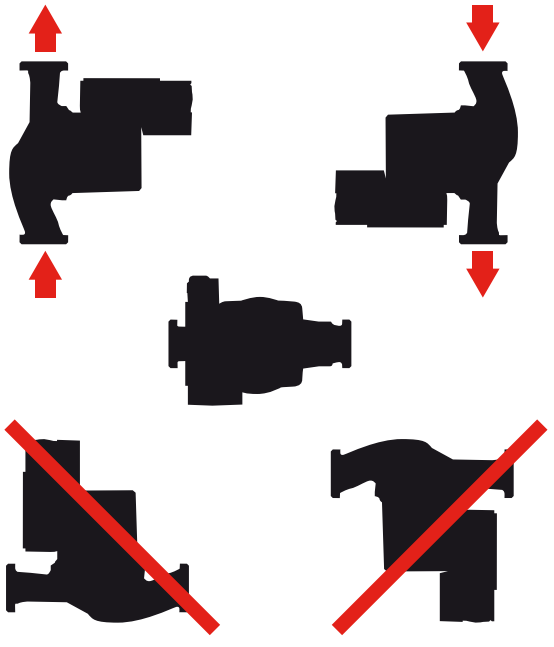
d) Maintenance
- Échange standard de l'appareil.

Si vous souhaitez avoir la documentation sur le SIRIUX Jr avec système de gestion technique centralisé, **veuillez nous contacter**

Référence commande	Classification Energétique	Moteur						POMPE				
		Vitesse (Tr/min)		P1 (W)		I1 (A)		Entraxe	Raccordement sur tube fileté			Masse (kg)
		Min	Max	Min	Max	Min	Max		Ø 3/4"	Ø 1"	Ø 1"1/4	
SIRIUX Jr. 3m*		1 400	2 700	5,8	32	0,07	0,3	180 mm	RED 2027 nº 4104741	RU 2634 no 4104727	RU 3342 n° 4104728 + Bague d'adaptation n°4051850	2,9
SIRIUX Jr. 5m		1 400	3 500	5,8	59	0,07	0,46					

* Existe en entraxe 130 - Connexion DN 15 (SIRIUX-Jr - 130 - DN15)

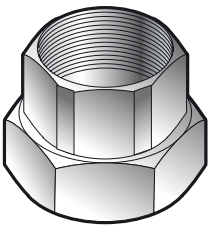
POSITIONS DE MONTAGE



ACCESSOIRES

• Bagues d'adaptation ØG 1"1/2 - 2"
Réf.: 4051850

• Vanne d'isolement à sphère
RU 2634 - Réf.: 4063825



• Raccord-union

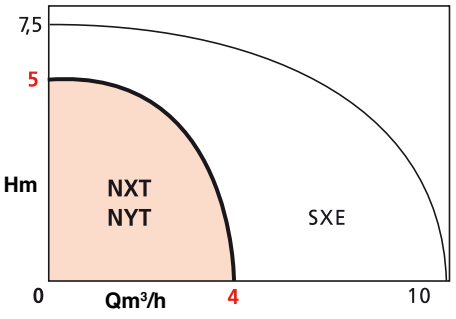
NXT - NYT

CIRCULATEURS AUTO-RÉGULÉS
Chauffage individuel
50 Hz

PLAGES D'UTILISATION

Débits jusqu'à :	**4 m³/h**
Hauteurs mano. jusqu'à :	**5 m**
Pression de service maxi :	**10 bar**
Plage de température :	**+ 20° à 110°C***
Température ambiante maxi :	**+ 40°C**

* + 110° C à température ambiante maxi de +25°C



APPLICATIONS

Pour la circulation accélérée de l'eau chaude dans les circuits de chauffage:
- de maisons individuelles.
- Installations neuves, anciennes (rénovation), extension.
- Distribution mono ou bi tubes.
- Installations avec ou sans production d'eau chaude sanitaire instantanée.
- Planchers chauffants.

Circulateurs recommandés pour les installations équipées de robinets thermostatiques.

AVANTAGES

- MAÎTRISE DU BRUIT :
- supprime le sifflement et le bruit des robinets thermostatiques,
- plus silencieux, adapte sa vitesse automatiquement aux besoins du confort.

- SÉLECTION FACILITÉE :
- peut être installé avec chaudière mixte à production instantanée d'eau chaude sanitaire,

- INSTALLATION SIMPLE ET RAPIDE :
- son fonctionnement entièrement automatique ne nécessite ni entretien, ni réglage,
- simplifie le réglage des vannes de régulation,
- connections électriques rapides.

- FIABLE :
- système de détection automatique de gommage avec cycle de redémarrage intégré,
- asservissement électronique indépendant de la partie électrique moteur.

NXT - NYT

CONCEPTION

• Partie hydraulique

- Corps de pompe à orifices filetés pour montage direct sur tuyauterie.
- Parties tournantes en contact avec l'eau en matériaux insensibles à la corrosion.
- Bague d'usure au joint de roue.

• Moteur

- Monophasé, à rotor noyé.
- Coussinets lubrifiés par le liquide pompé.
- Auto-régulé, s'adapte à la pression requise par l'installation.
- Auto-protégé par impédance, ne nécessite pas de protection extérieure.

Vitesse :	voir tableau
Bobinage mono :	230 V
Fréquence :	50 Hz
Classe d'isolation :	155 (F)
Indice de protection :	IP42
Température maxi du fluide véhiculé :	TFT 110
Conformité CEM :	- émission 61000-6-3 - immunité 61000-6-2

CONSTRUCTION DE BASE

Pièces principales	Matériau
Corps de pompe	Fonte
Roue	Mat. composite
Arbre-Chemise d'entrefer	Inox
Coussinets	Graphite
Joints d'étanchéité	Ethyl. -Propylène
Bague d'usure joint de roue	Inox

IDENTIFICATION

NXT 33 - 25 P
Y

code pompe :
NXT : entraxe 180 mm
NYT : entraxe 130 mm

modèle, selon HMT

DN orifices

raccordement moteur par presse étoupe

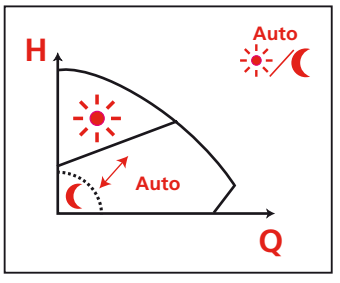
UN MAXIMUM DE POSSIBILITÉS

UN MAXIMUM DE POSSIBILITÉS avec un seul réglage

a) Le bouton du sélecteur situé en façade de la boîte à bornes permet de sélectionner la courbe hydraulique répondant aux besoins de l'installation. Les chiffres de 1 à 3 (NXT 33) ou 1 à 5 (NXT 53) indiquent la hauteur manométrique; toutes les positions intermédiaires sont possibles.

Auto

b) Auto
La position active l'ajustement automatique de la pression différentielle au régime de veille. (courbe réduite) si un abaissement significatif de température de l'installation est détecté.



MAÎTRISE DU BRUIT

Le circulateur auto-régulé électroniquement permet, en fonction de la perte de charge du réseau, d'adapter la vitesse de rotation afin de conserver un rendement optimal, et de maintenir un niveau sonore de fonctionnement des plus bas.
Ce niveau sonore reste compatible avec le confort des usagers, malgré le fonctionnement aléatoire des robinets thermostatiques.

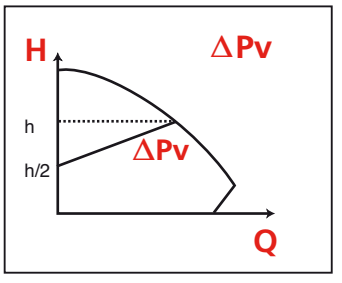
L'ajustement des caractéristiques du circulateur s'effectue automatiquement en fonction de l'ouverture et de la fermeture des robinets thermostatiques

ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

Le fort développement des installations de régulation jour/nuit, s'est traduit par la régulation horaire ou thermostatique des chaudières, mais non par celle des circulateurs qui consomment de l'énergie à accélérer la circulation d'eau froide.
Le NXT asservit la vitesse de rotation à la température de l'eau véhiculée et évite donc cette consommation inutile.
En effet, un abaissement significatif de la température de l'eau, détecté par le capteur de température, commande automatiquement la permutation du circulateur sur sa courbe "nuit". Cette fonction permet d'économiser 50% d'énergie.
Dès qu'une élévation de température est captée, le NXT revient sur sa courbe de fonctionnement prédéterminée.

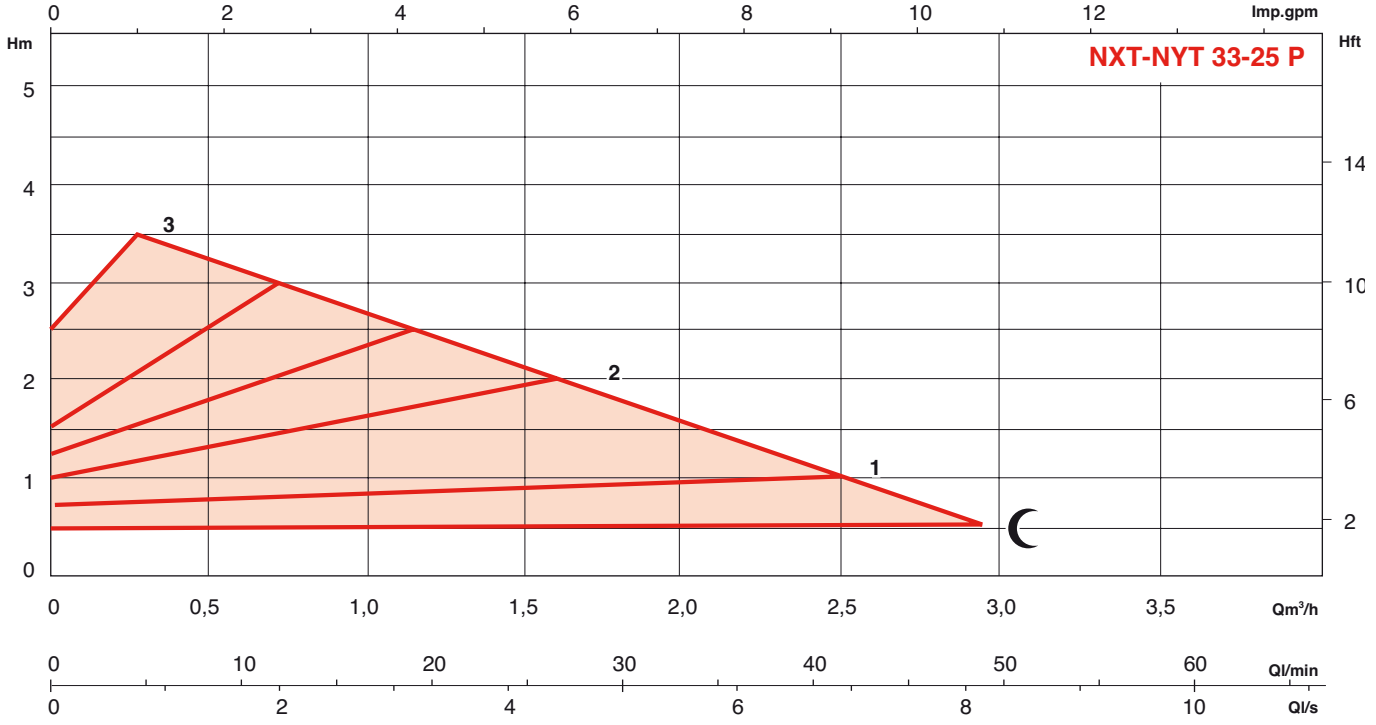
ΔPv

Le mode de pilotage ΔPv permet d'optimiser les économies tout en respectant les notions de confort.



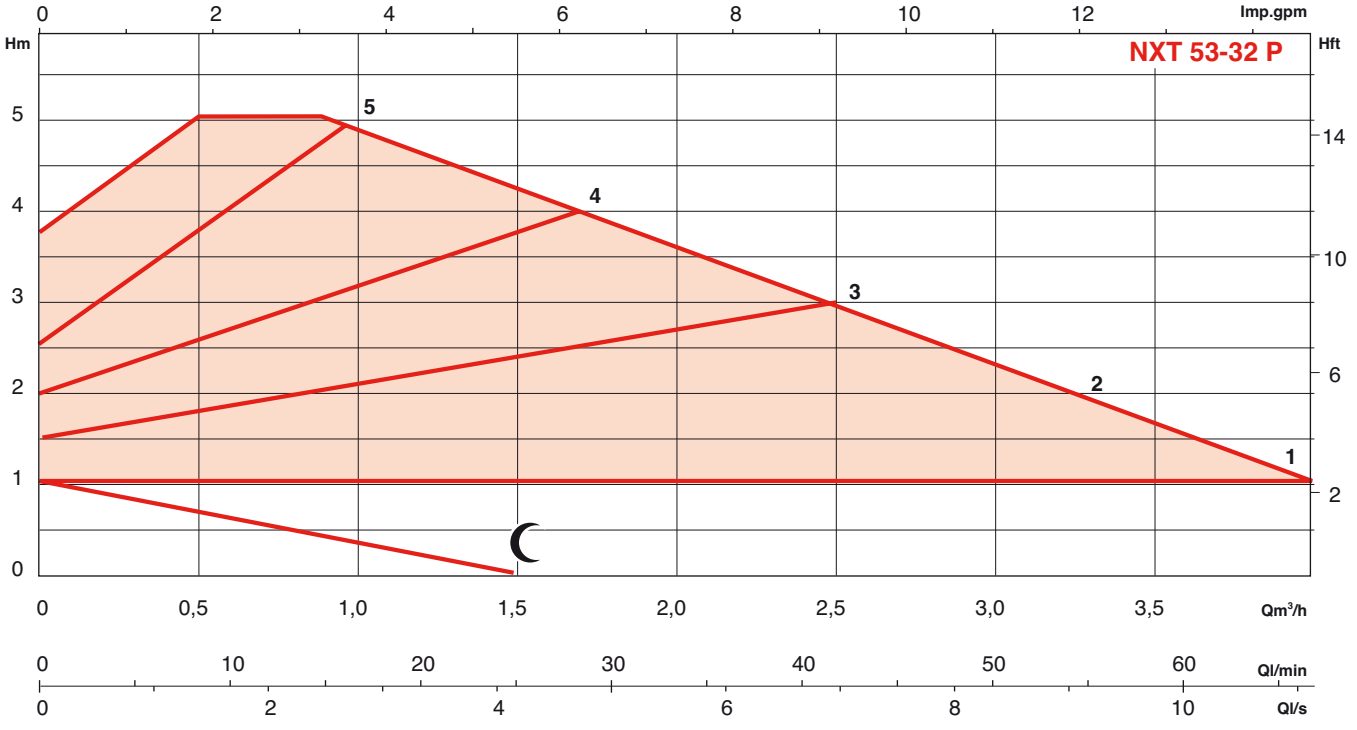
connections électriques rapides.

PERFORMANCES HYDRAULIQUES



Les courbes 1, 2, 3, 4 et 5 correspondent aux positions 1, 2, 3, 4 et 5 du sélecteur de vitesses (toutes les positions intermédiaires sont possibles).

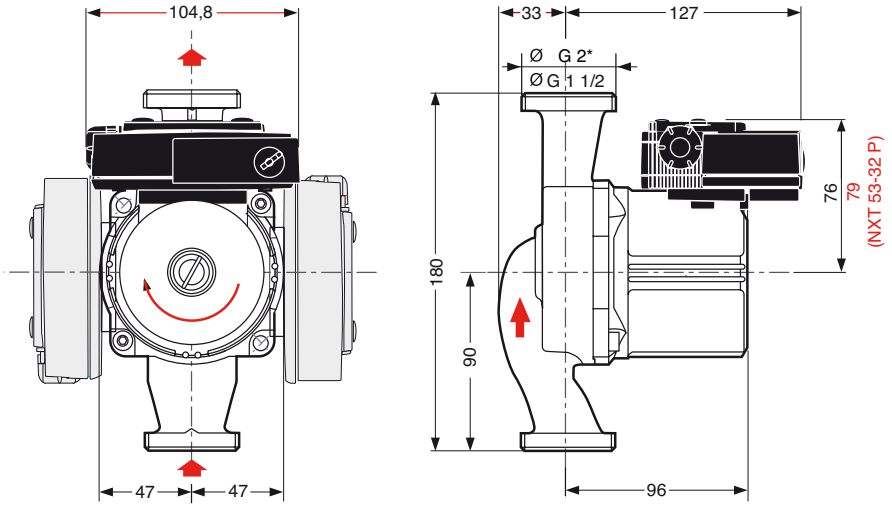
La courbe ☾ est obtenue en régime de nuit, lorsque le commutateur est en position Auto.



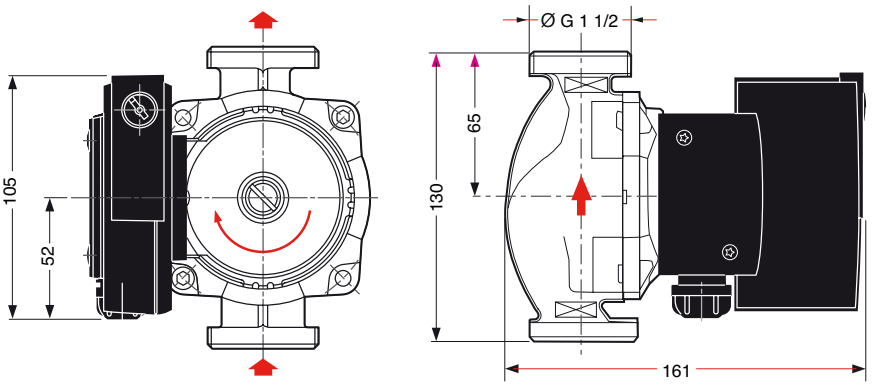
NXT - NYT

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES

NXT 33-25P et NXT 53-32P



NYT 33-25 P



PARTICULARITÉS

a) Electriques

- Monophasé 230 V - 50 Hz avec condensateur incorporé dans le bornier.
- Protection moteur par disjoncteur non indispensable.

b) Montage

- Axe moteur toujours horizontal.

Raccordement à l'installation sur tube fileté :

- NXT 33-25P et NYT 33-25P par RU2634 ou RED2027.
- NXT 53-32 P par RED2634 ou RU3342

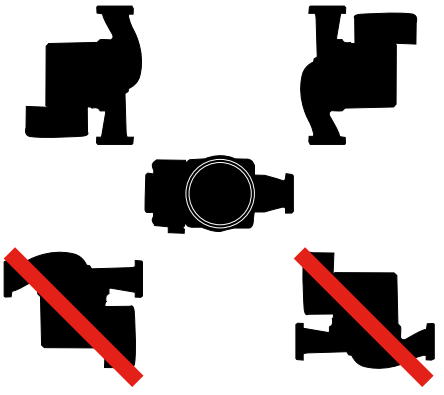
c) Conditionnement

- Livrés avec joints, sans raccords-union.

d) Maintenance

- Échange standard de l'appareil.

POSITION DE MONTAGE

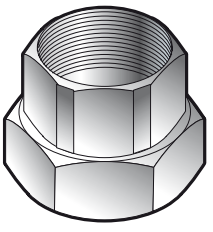


Référence commande	Classification Energétique	MOTEUR							POMPE				
		Vitesse (Tr/min)		P1 (W)		I1 (A)		Conden-sateur	Entraxe	Raccordement sur tube fileté			Masse (kg)
		Mini	Maxi	Min	Max	Min	Max			Ø 3/4"	Ø 1"	Ø 1"1/4	
NXT 33-25	B	1 060	2 350	20	49	0,15	0,22	1,7*400	180 mm	RED 2027 n° 4104741	RU 2634 n° 4104727	RU 3342 n° 4104728 + Bague d'adaptation n°4051850	2,4
NXT 53-25		1 205	2 680	27	72	0,18	0,31	2*400					
NYT 53-25		1 205	2 680	27	72	0,18	0,31	2*400	130 mm				

ACCESSOIRES RECOMMANDÉS

• Bagues d'adaptation ØG 1"1/2 - 2"
Réf.: 4051850

• Raccord-union



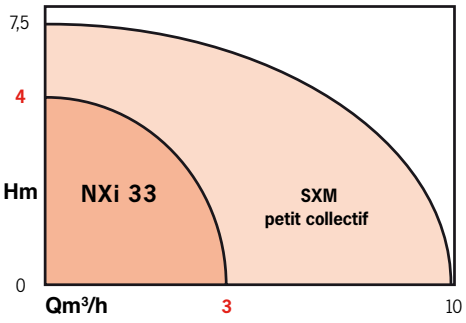
• Vanne d'isolement à sphère
RU 2634 - Réf.: 4063825

PLAGES D'UTILISATION

Débits jusqu'à :	**3 m³/h**
Hauteur mano. jusqu'à :	**4 m**
Pression de service maxi :	**10 bar**
Plage de température :	**+ 2°C à + 95°C**
Température ambiante maxi :	**+40°C**

axess 180 NXi 33

CIRCULATEUR DOMESTIQUE
Chauffage individuel - Climatisation
50 Hz



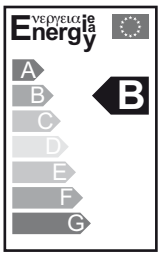
APPLICATIONS

Circulateur universel adapté pour la circulation de l'eau chaude et de l'eau glacée, respectivement dans les circuits ouverts ou fermés de chauffage et de climatisation.

Idéalement dimensionné pour :
- Les installations neuves ou anciennes (rénovation, extension),
- Les maisons individuelles,
- Les installations avec ou sans robinets thermostatiques.
- Les planchers chauffants.

AVANTAGES

- **Sécurité anti-blocage**
- **Universel : la solution idéale pour la plupart des installations**
- **Encore plus simple : 3 plages de réglage pré-programmées**
- **Compatible robinets thermostatiques**
- **Connexions électriques rapides**



• **Bagues d'adaptation ØG 1"¹/² - 2"**
Réf.: 4051850

axess 180 NXi 33

AVANTAGES

• Sécurité anti-blocage

- Bonne protection

L'axess 130 - nyi 53 est bien protégé par un filtre anti-particules permettant d'éviter la pénétration des particules dans la gaine. Cette protection est renforcée par l'utilisation d'un arbre percé et d'un double débit qui réduisent toute accumulation de dépôts au niveau de la gaine (anti-colmatage, dégazage de la chambre rotorique).

- Dégommage automatique
- Détection automatique de freinage
- Enclenchement automatique du couple maximum

• Universel : la solution idéale pour la plupart des installations

- 3 Plages pré-programmées pour un réglage facile de l'axess 130-nyi 53 selon les exigences de performance.

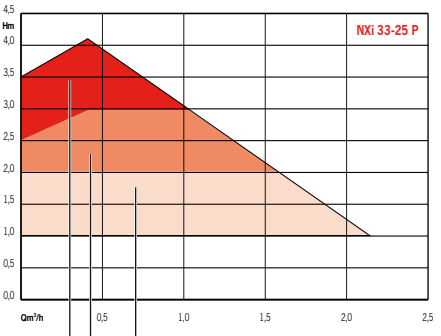
- Tous domaines d'application : neuf, rénovation et remplacement.

- Pour installations : avec ou sans système de régulation thermostatique,

- Radiateurs ou planchers chauffants.

• Encore plus simple : 3 plages de réglage pré-programmées

- Sélection sur 3 crans.



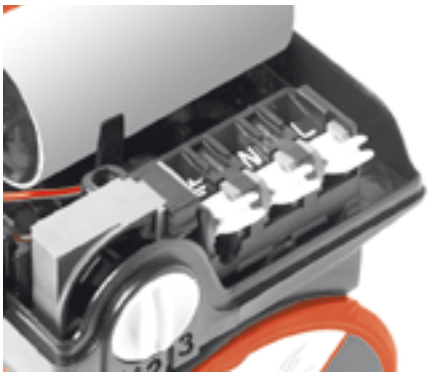
- Pré-réglé en usine pour les installations les plus courantes : 80% des cas.
- Aucun autre réglage : le circulateur s'adapte automatiquement.

• Compatible robinets thermostatiques

- Adapte automatiquement sa vitesse aux besoins de l'installation.
- Évite les sifflements des robinets thermostatiques.
- Réduit les bruits de circulation d'eau dans l'installation.
- Evite l'utilisation d'une soupape différentielle.

• Connexions électriques rapides

- Large passage pour les câbles électriques.
- Large espacement entre les trois leviers.
- Marquage "terre - phase - neutre" très visible.
- Orifices de connexion facilement accessibles, pour des câbles jusqu'à 2,5 mm².



CONCEPTION

• Partie hydraulique

- Corps à orifices filetés pour montage direct sur tuyauterie.
- Parties tournantes en contact avec l'eau en matériaux insensibles à la corrosion.
- Bague inox au joint de la roue.

• Moteur

- À rotor noyé, coussinets auto-lubrifiés par le liquide pompé.
- Chambre rotor spécifiquement protégée par filtre anti-particules.
- Arbre percé.

Vitesse :	voir tableau en p.4
Bobinage mono :	230 V
Fréquence :	50 Hz
Classe d'isolation :	155 (F)
Indice de protection :	IP 42
Classe de température :	TF95
Conformité :	NF EN 60335-2-51
	CE
Homologation de type :	VDE

CONSTRUCTION DE BASE

Pièces principales	Matériau
Corps de pompe	Fonte
Roue	Mat. composite
Arbre-chemise entrefer	Inox
Bague joint de roue	Inox
Coussinets	Graphite
Joint d'étanchéité	Ethylène-Propylène

IDENTIFICATION

NXi 33 - 25 P

Nouvelle ligne
NX : 180 mm entre les brides

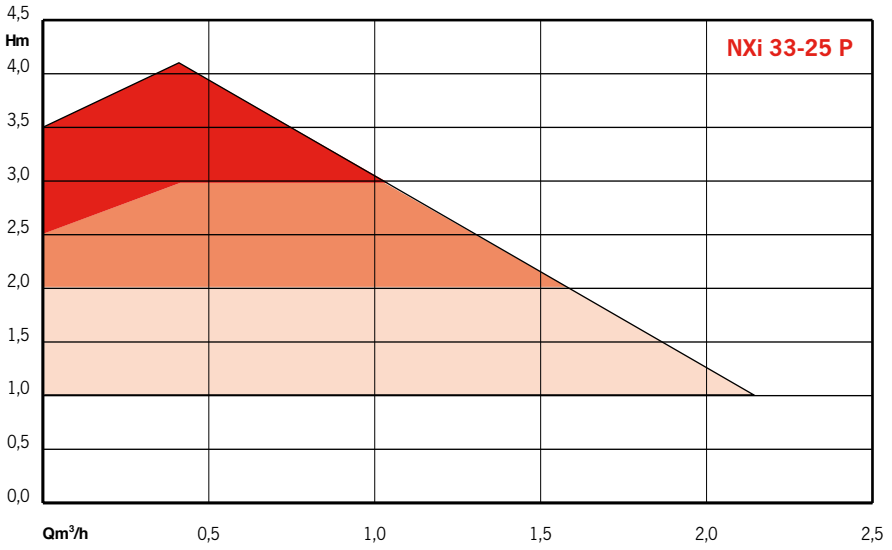
Hauteur manométrique 1m³/h

3 positions

Ø aspiration - refoulement

raccordement électrique
par presse-étoupe

PERFORMANCES HYDRAULIQUES - 3 VITESSES



PRESSIONS MINIMALES

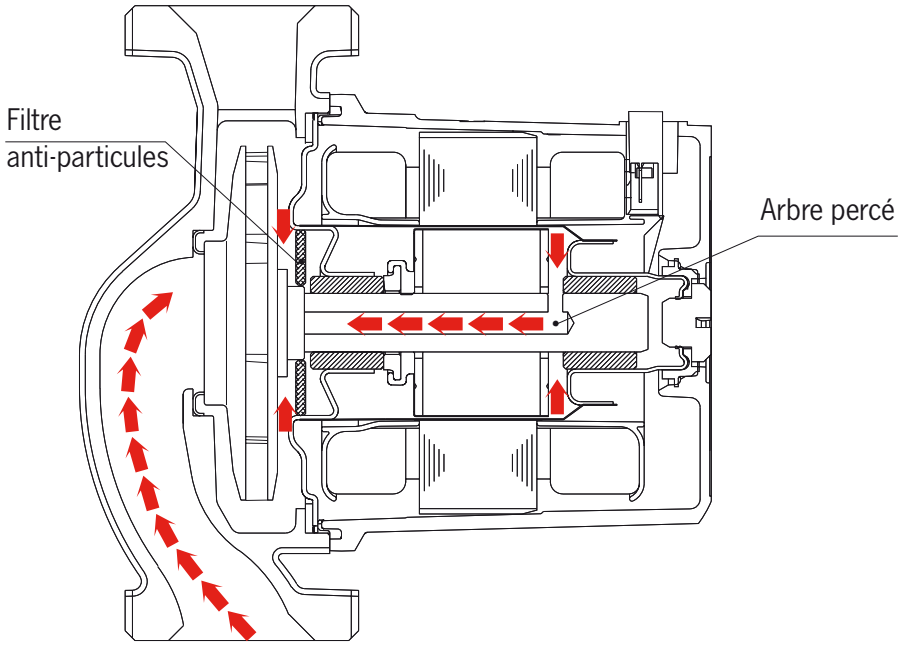
• Pressions minimales à l'aspiration en fonction des températures de fonctionnement

Type	82°C	95°C	110°C
NYi	1,5 mCE	3,0 mCE	10 mCE

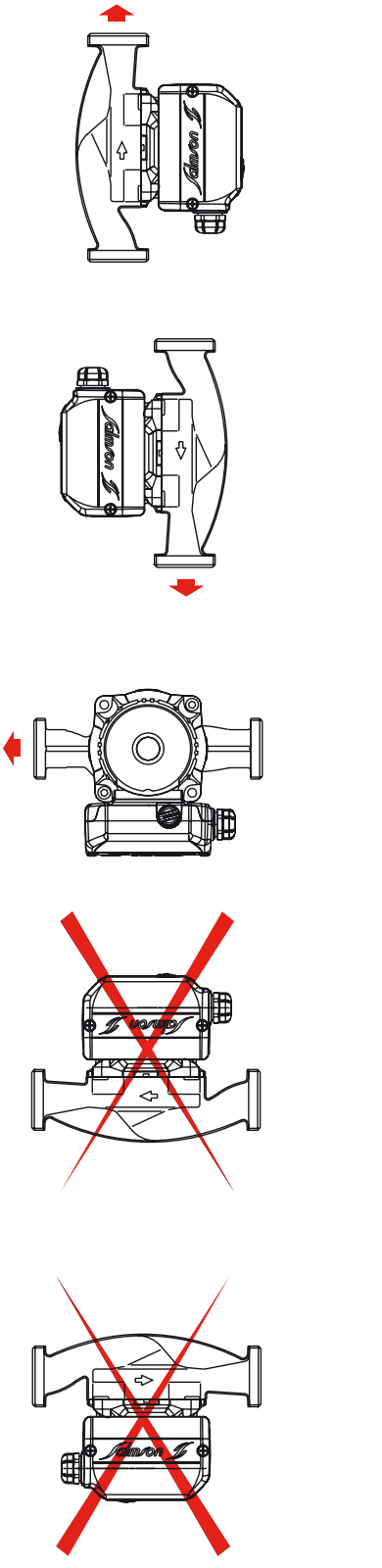
10,2 mCE = 1 bar

Afin d'éviter la détérioration des coussinets et les risques de cavitation du circulateur, il est indispensable de respecter les pressions minimales ci-dessus.

PLAN COUPE DE PRINCIPE

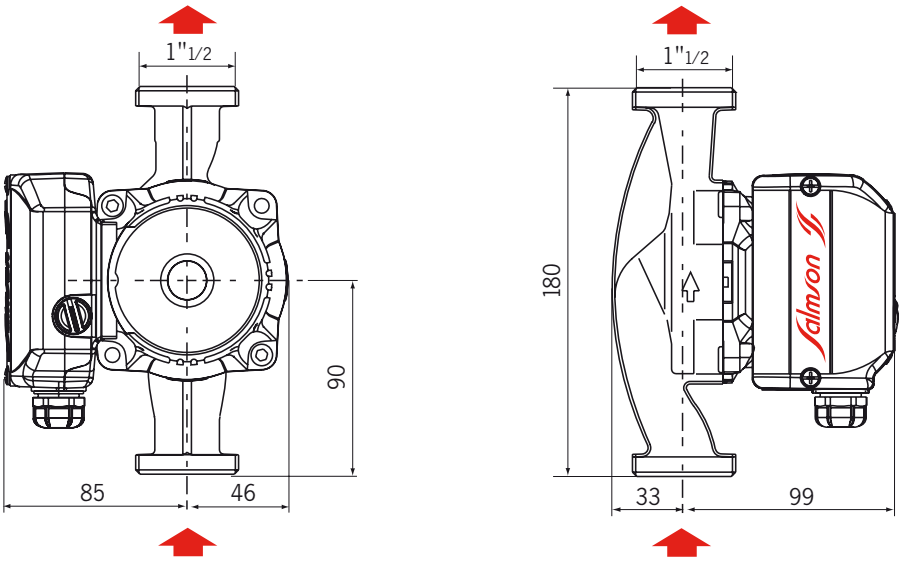


POSITIONS DE MONTAGE



axess 180 NXi 33

DIMENSIONS



PARTICULARITÉS

a) Electriques
- Tous types, monophasé 230 V - 50 Hz avec condensateur intégré dans le bornier.
- Protection moteur par disjoncteur non indispensable.

b) Montage
- Axe moteur toujours horizontal.
- Raccordement à l'installation par raccords-union.

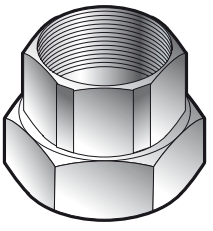
a) Conditionnement
- Livré avec joints, sans raccords-union.

d) Maintenance
- Échange standard du circulateur

Référence commande	Classification Energétique	MOTEUR							POMPE				
		Vitesse (Tr/min)		P1 (W)		I1 (A)		Condensateur	Entraxe	Raccordement sur tube fileté			Masse (kg)
		Mini	Maxi	Min	Max	Min	Max			Ø 3/4"	Ø 1"	Ø 1"1/4	
AXESS 180 (NXi 33-25)	B	1595	2640	23,5	49	0,11	0,22	1,7 * 400	180 mm	RED 2027 n° 4104741	RU 2634 n° 4104727	RU 3342 n° 4104728 + Bague d'adaptation n°4051850	2,4

ACCESSOIRES RECOMMANDÉS

• Bagues d'adaptation ØG 1"1/2 - 2"
Réf.: 4051850



• Raccord-union

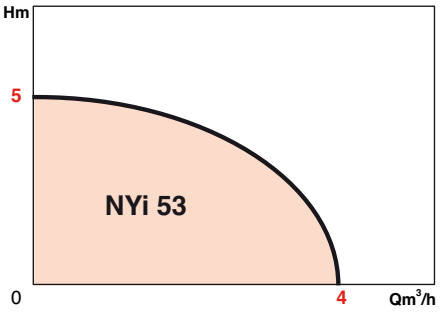
• Vanne d'isolement à sphère
RU 2634 - Réf.: 4063825

PLAGES D'UTILISATION

Débits jusqu'à :	**4 m³/h**
Hauteur mano. jusqu'à :	**5 m**
Pression de service maxi :	**10 bar**
Plage de température :	**+ 2°C à + 95°C**
Température ambiante maxi :	**+ 40°C**

axess 130 NYi 53

CIRCULATEUR DOMESTIQUE
Chauffage individuel - Climatisation
50 Hz



APPLICATIONS

Circulateur universel adapté pour la circulation de l'eau chaude et de l'eau glacée, respectivement dans les circuits ouverts ou fermés de chauffage et de climatisation.

Idéalement dimensionné pour :
- Les installations neuves ou anciennes (rénovation, extension),
- Les maisons individuelles,
- Les installations avec ou sans robinets thermostatiques.
- Les planchers chauffants.

AVANTAGES

- **Sécurité anti-blocage**
- **Universel : la solution idéale pour la plupart des installations**
- **Encore plus simple : 3 plages de réglage pré-programmées**
- **Compatible robinets thermostatiques**
- **Connexions électriques rapides**

• **Bagues d'adaptation ØG 1"1/2 - 2"**
Réf.: 4051850

axess 130 NYi 53

AVANTAGES

• Sécurité anti-blocage
- Bonne protection
L'axess 130 - NYI 53 est bien protégé par un filtre anti-particules permettant d'éviter la pénétration des particules dans la gaine. Cette protection est renforcée par l'utilisation d'un arbre percé et d'un double débit qui réduisent toute accumulation de dépôts au niveau de la gaine (anti-colmatage, dégazage de la chambre rotorique).

- Dégommage automatique
- Détection automatique de freinage
- Enclenchement automatique du couple maximum

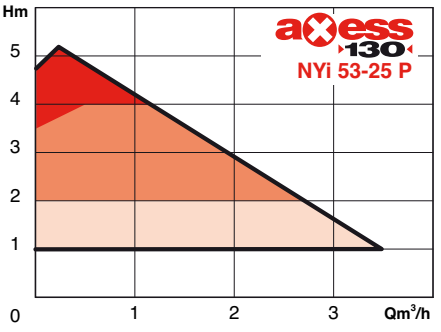
• Universel : la solution idéale pour la plupart des installations
- 3 Plages pré-programmées pour un réglage facile de l'axess 130-nyi 53 selon les exigences de performance.

- Tous domaines d'application : neuf, rénovation et remplacement.

- Pour installations : avec ou sans système de régulation thermostatique,

- Radiateurs ou planchers chauffants.

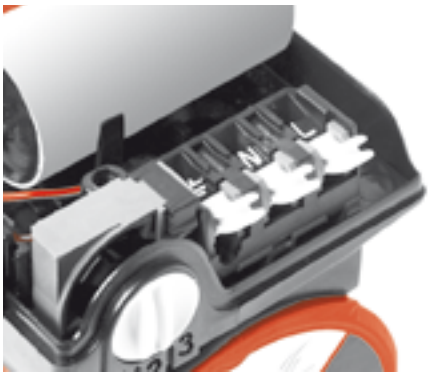
• Encore plus simple : 3 plages de réglage pré-programmées
- Sélection sur 3 crans.



- Pré-réglé en usine pour les installations les plus courantes : 80% des cas.
- Aucun autre réglage : le circulateur s'adapte automatiquement.

• Compatible robinets Thermostatiques
- Adapte automatiquement sa vitesse aux besoins de l'installation.
- Évite les sifflements des robinets thermostatiques.
- Réduit les bruits de circulation d'eau dans l'installation.
- Evite l'utilisation d'une soupape différentielle.

• Connexions électriques rapides
- Large passage pour les câbles électriques.
- Large espacement entre les trois leviers.
- Marquage "terre - phase - neutre" très visible.
- Orifices de connexion facilement accessibles, pour des câbles jusqu'à 2,5 mm².



CONCEPTION

• Partie hydraulique
- Corps à orifices filetés pour montage direct sur tuyauterie.
- Parties tournantes en contact avec l'eau en matériaux insensibles à la corrosion.
- Bague inox au joint de la roue.

• Moteur
- À rotor noyé, coussinets auto-lubrifiés par le liquide pompé.
- Chambre rotor spécifiquement protégée par filtre anti-particules.
- Arbre percé.

Vitesse :	voir tableau en p.4
Bobinage mono :	230 V
Fréquence :	50 Hz
Classe d'isolation :	155 (F)
Indice de protection :	IP 42
Classe de température :	TF95
Conformité :	NF EN 60335-2-51 CE
Homologation de type :	VDE

CONSTRUCTION DE BASE

Pièces principales	Matériau
Corps de pompe	Fonte
Roue	Mat. composite
Arbre-chemise entrefer	Inox
Bague joint de roue	Inox
Coussinets	Graphite
Joint d'étanchéité	Ethylène-Propylène

IDENTIFICATION

NYi 33 - 25 P

Nouvelle ligne
NY : 130 mm entre les brides

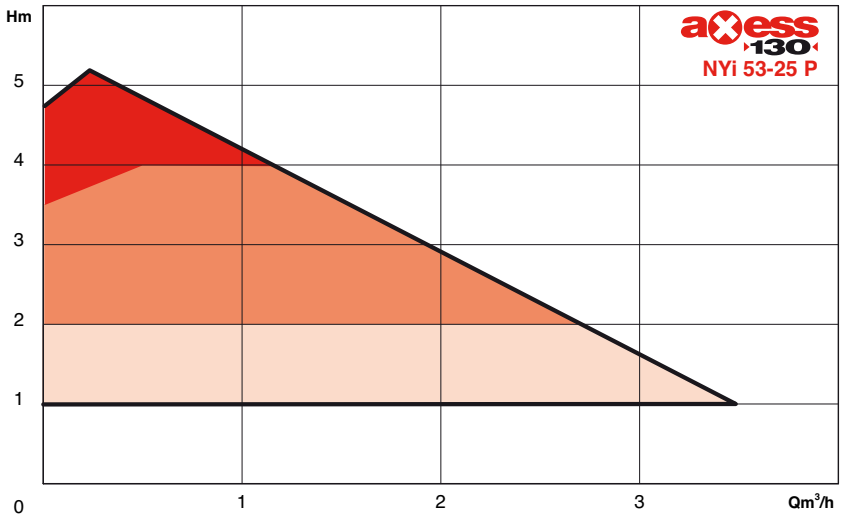
Hauteur manométrique 1m³/h

3 positions

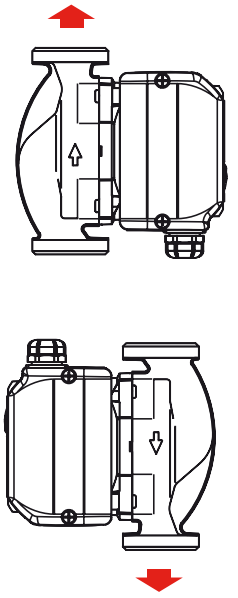
Ø aspiration - refoulement

raccordement électrique
par presse-étoupe

PERFORMANCES HYDRAULIQUES - 3 VITESSES



POSITIONS DE MONTAGE



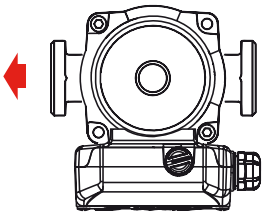
PRESSIONS MINIMALES

• Pressions minimales à l'aspiration en fonction des températures de fonctionnement

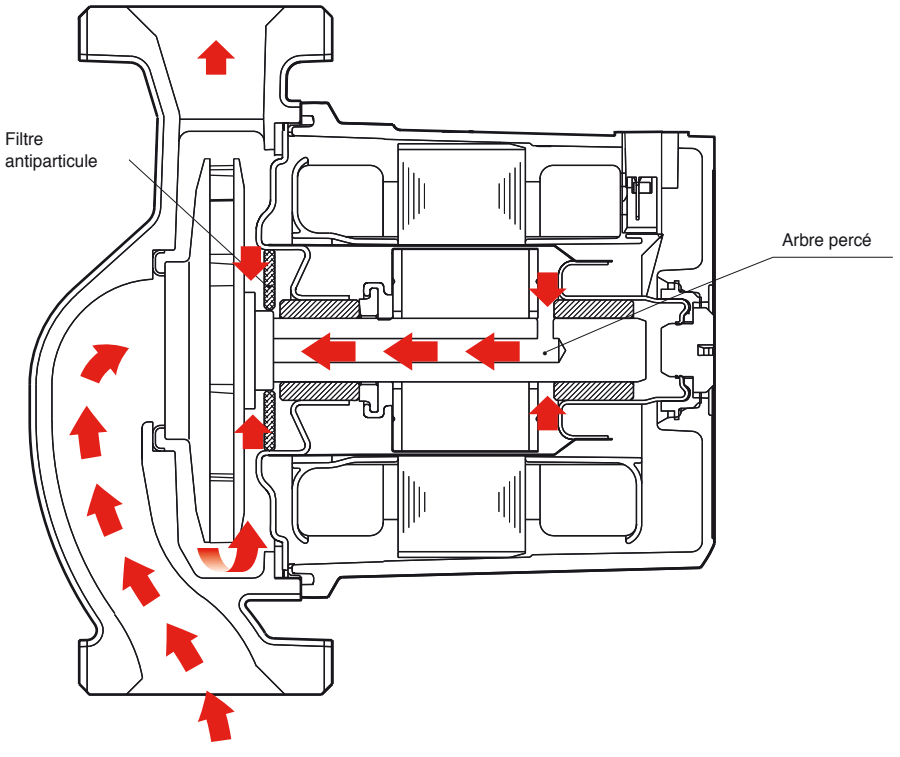
Type	82°C	95°C	110°C
NYi	1,5 mCE	3,0 mCE	10 mCE

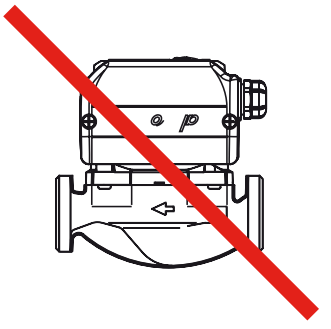
10,2 mCE = 1 bar

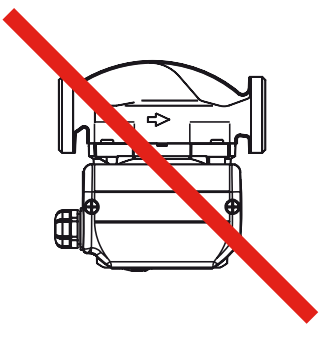
Afin d'éviter la détérioration des coussinets et les risques de cavitation du circulateur, il est indispensable de respecter les pressions minimales ci-dessus.



PLAN COUPE DE PRINCIPE

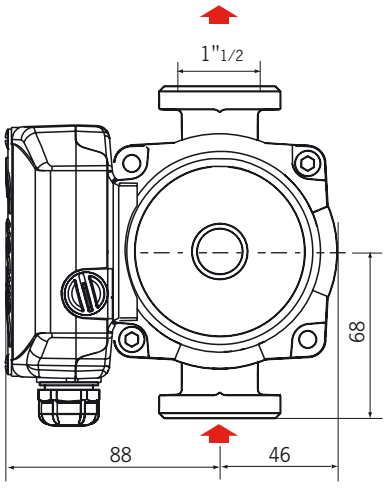


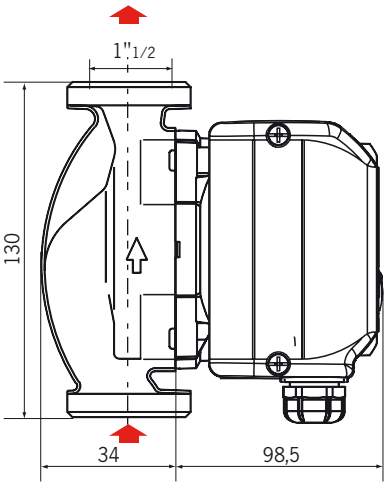




axess 130 NYi 53

DIMENSIONS





PARTICULARITÉS

a) Electriques
- Tous types, monophasé 230 V - 50 Hz avec condensateur intégré dans le bornier.
- Protection moteur par disjoncteur non indispensable.

b) Montage
- Axe moteur toujours horizontal.
- Raccordement à l'installation par raccords-union.

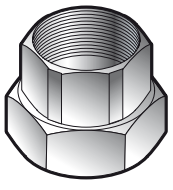
a) Conditionnement
- Livré avec joints, sans raccords-union.

d) Maintenance
- Échange standard du circulateur

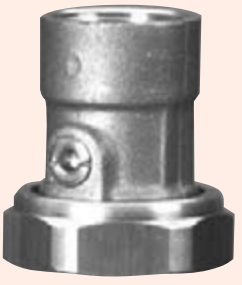
Référence commande	Classification Energétique	MOTEUR							POMPE				
		Vitesse (Tr/min)		P1 (W)		I1 (A)		Condensateur	Entraxe	Raccordement sur tube fileté			Masse (kg)
		Mini	Maxi	Min	Max	Min	Max			Ø 3/4"	Ø 1"	Ø 1"1/4	
AXESS 130 (NYi 53-25)	B	1 250	2 690	30	72	0,14	0,31	2 * 400	130 mm	RED 2027 n° 4104741	RU 2634 n° 4104727	RU 3342 n° 4104728 + Bague d'adaptation n°4051850	2,6

ACCESSOIRES RECOMMANDÉS

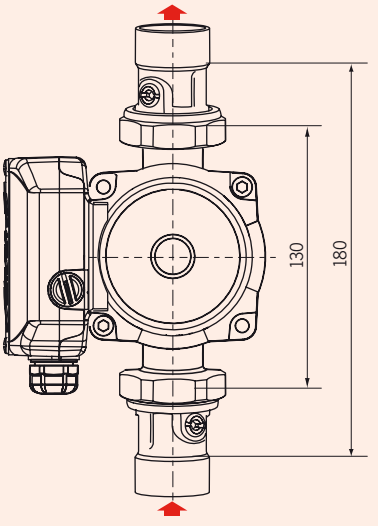
• Bagues d'adaptation ØG 1"1/2 - 2"
Réf.: 4051850



• Raccord-union



• Vanne d'isolement à sphère
RU 2634 - Réf.: 4063825



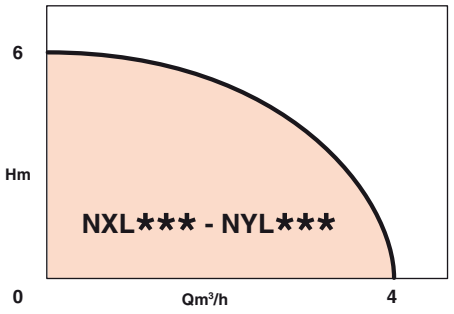
PLAGES D'UTILISATION

Débits jusqu'à :	**4 m³/h**
Hauteurs mano. jusqu'à :	**6 m**
Pression de service maxi :	**10 bar**
Plage de température :	**-10°C to +110°C***
Température ambiante maxi :	**+ 40°C**

*jusqu'à 50% de glycol en volume

NXL ★★★ - NYL★★★

CIRCULATEURS DOMESTIQUES
Chauffage individuel - Climatisation
50 Hz



APPLICATIONS

Pour la circulation accélérée de l'eau chaude et de l'eau glacée, respectivement dans les circuits ouverts ou fermés de chauffage et de climatisation.

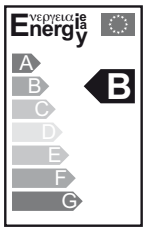
- Maisons individuelles.
- Serres...

Installations neuves, extension.

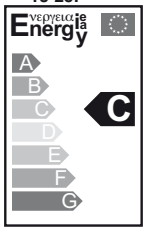
AVANTAGES

- **Flexible**
- **Silencieux**
- **Fiable**
- **Rendements optimisés**

• NYL* 33-25P**



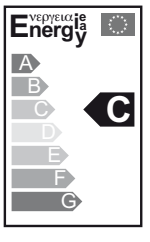
• NYL* 53-25P**
• NYL* 13-25P**



En entraxe 130 mm, boîte à bornes montée à 9h pour faciliter l'accès aux R.U.

• NXL* 33-25P**

• NXL* 53-32P**
• NXL* 13-32P**
Ø circulateur autorisant le raccordement direct sur tuyauterie 11/4"



NXL ★★★ - NYL★★★

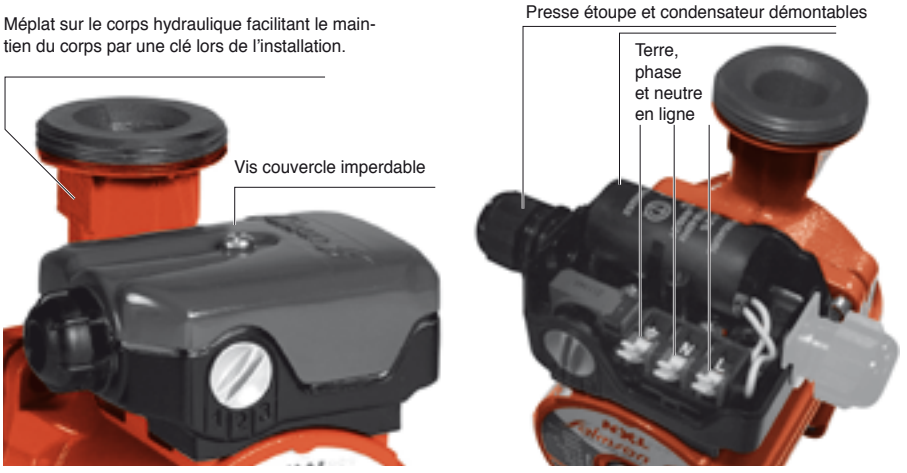
AVANTAGES

• Flexible :
- connexions electriques des deux côtés de la boîte à bornes.
- connexions électriques rapides.

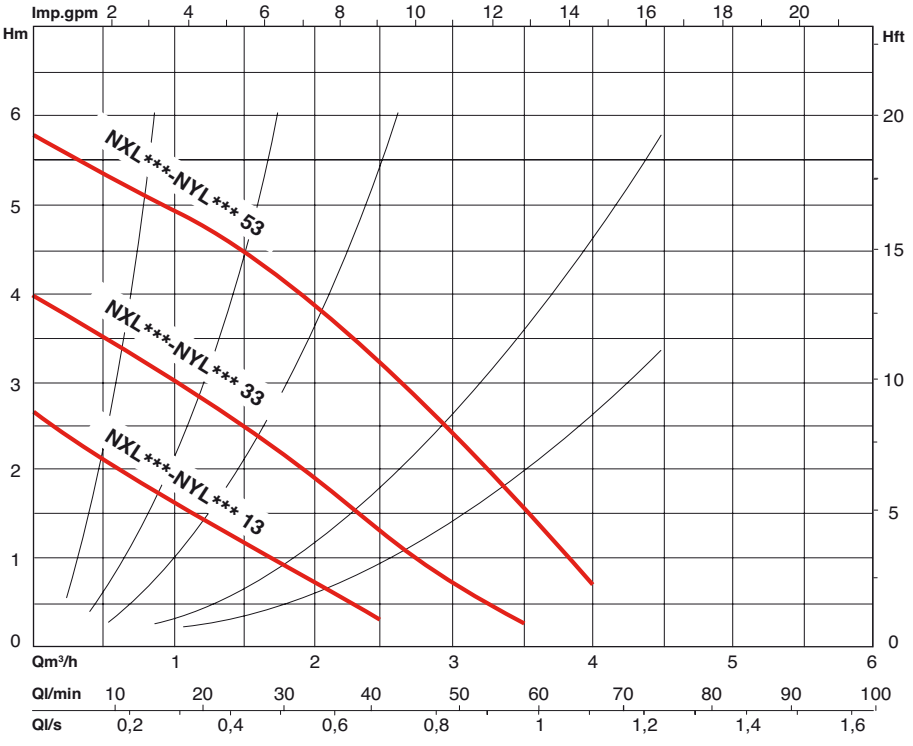
• Silencieux :
- courbes adaptées aux installations de chaudières au sol, débit limité afin de réduire les bruits d'écoulement.

• Fiable :
- moteur protégé contre les impuretés par un filtre anti-particules.
- arbre percé : circulation dans la chambre rotorique (Anti-colmatage, dégazage)
- Couple de démarrage élevé.

• Rendements optimisés :
- NXL 13*** / NYL 13*** : classe C
- NXL 33*** / NYL 33 *** : classe B
- NXL 53*** / NYL 53 *** : classe C



ABAQUE DE PRÉSELECTION À VITESSE MAXI



CONCEPTION

• Partie hydraulique
- Corps à orifices filetés pour montage direct sur tuyauterie.
- Parties tournantes en contact avec l'eau en matériaux insensibles à la corrosion.
- Bague inox au joint de roue.

• Moteurs
- 3 vitesses par sélection manuelle, facilement accessible.
- Rotor noyé, coussinets auto-lubrifiés par le liquide pompé.
- Chambre rotor protégée par filtre anti-particules.
- Purge manuelle à la mise en service.

Vitesse :	voir tableau
Bobinage mono :	230 V
Fréquence :	50 Hz (option 60 Hz)
classe d'isolation :	155 (F)
Indice de protection :	IP 42
Conformité :	NF EN 60.335-2-51 CE TF110
Homologations :	VDE - IMQ

CONSTRUCTION DE BASE

Pièces principales	Matériau
Corps de pompe	Fonte
Roue	Mat. composite
Arbre-Chemise entrefer	Inox
Bague joint de roue	Inox
Coussinets	Graphite
Joints d'étanchéité	Ethylène-Propylène

• Pressions minimales à l'aspiration en fonction des températures de fonctionnement

Type	82°C	95°C	110°C
Tous les modèles	1,5 mCE	3 mCE	10 mCE
10,2 mCE = 1 bar			

Afin d'éviter la détérioration des coussinets et les risques de cavitation de la pompe, il est indispensable de respecter les pressions minimales ci-dessus.

NXL ★★★ - NYL★★★

IDENTIFICATION

NXL * 53 - 32 P**
NYL

NX : entraxe 180 mm
NY : entraxe 130 mm

Nouvelle gamme

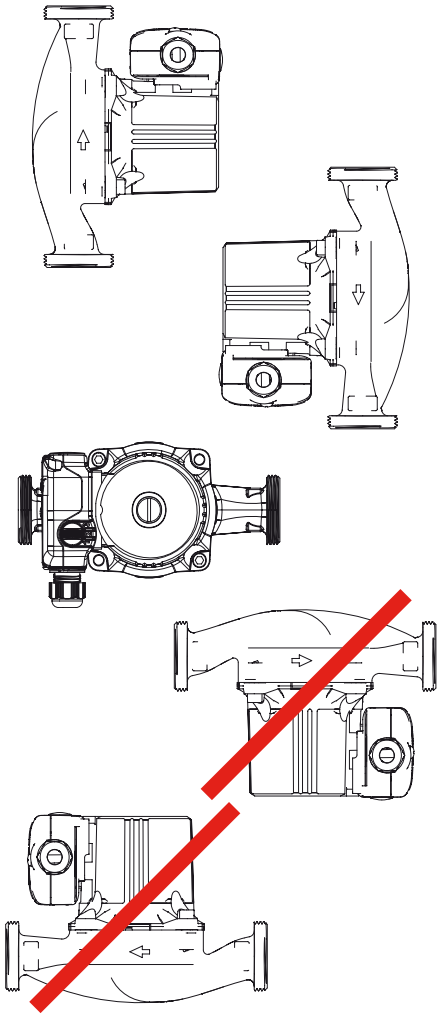
Hauteur mano. à 1m³/h

3 vitesses

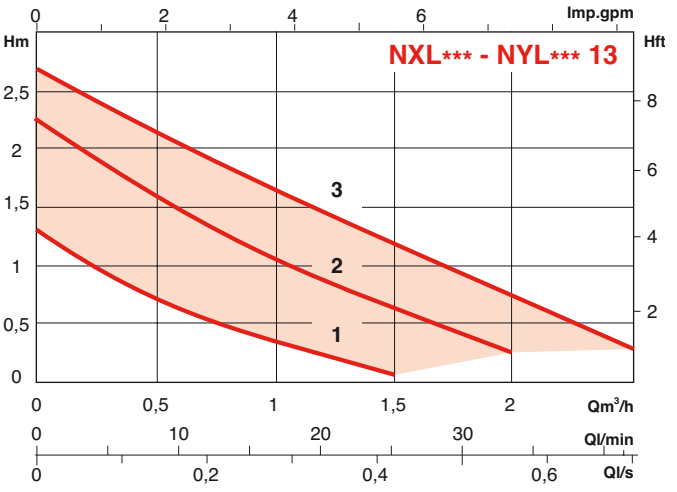
Ø orifices asp.-ref.

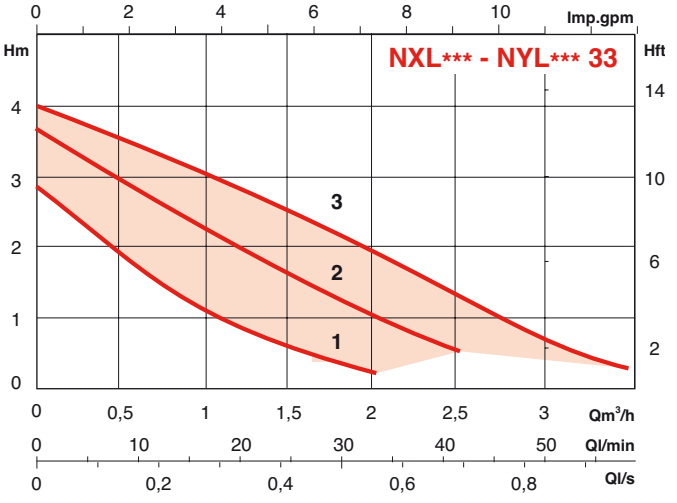
raccordement électrique
par presse-étoupe

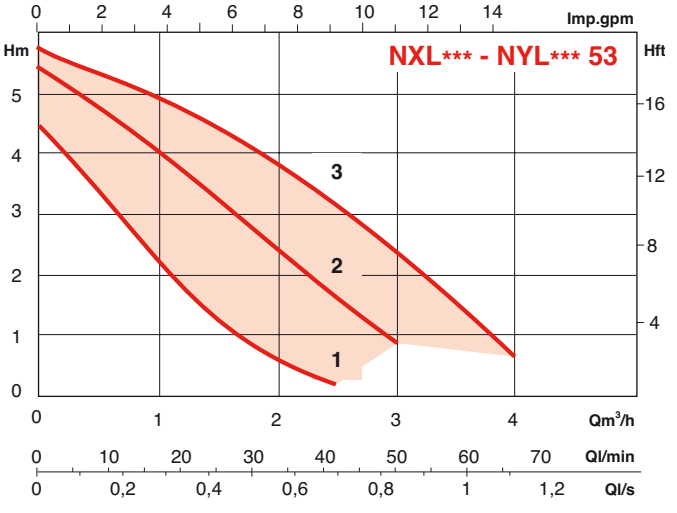
POSITIONS DE MONTAGE



PERFORMANCES HYDRAULIQUES 3 VITESSES



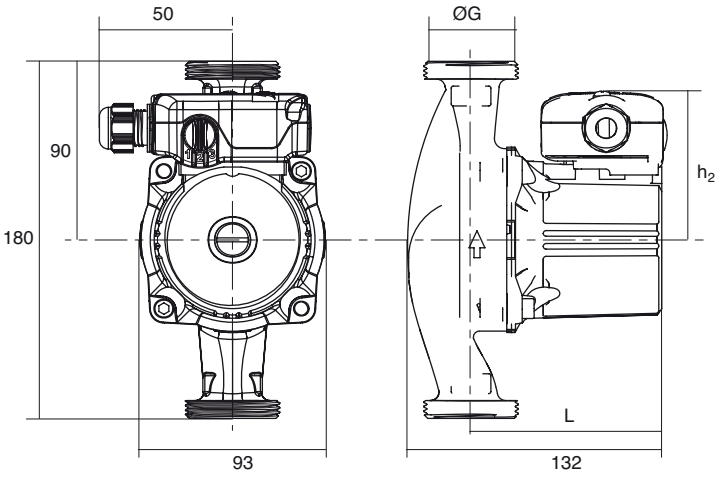




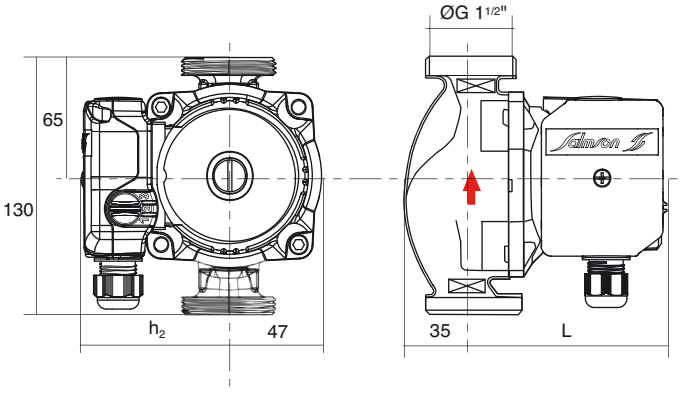
NXL ★★★ - NYL★★★

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES

• NXL* 13 - NXL*** 33 - NXL*** 53**



• NYL* 13 - NYL*** 33 - NYL*** 53**



PARTICULARITÉS

a) Electriques

- Tous types monophasé 230 V - 50 Hz avec condensateur intégré dans le bornier.
- Protection moteur par disjoncteur non indispensable.

b) Montage

- Axe moteur toujours horizontal.

Raccordement à l'installation :

- Par raccords-union.

c) Conditionnement

- Livrés avec joints, sans raccord-union.

d) Maintenance

- Echange standard de l'appareil.

OPTIONS ET ACCESSOIRES

- Raccords-Union.
- Vannes d'isolement.
- Bouchon dégommeur, facilitant le dégommage de l'arbre-rotor sans retrait du bouchon.

Bagues d'adaptation ØG1"/2"-2" Réf. 4051850

Vanne d'isolement à sphère RU 2634 Réf. 4063825

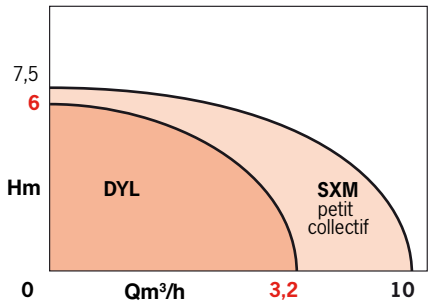
Référence commande	Classification Energétique	MOTEUR Sélect. de vitesse	Vitesse (Tr/min)	P1 (W)	I1 (A)	Condensateur µF x V	POMPE Entraxe	Raccordement sur tube fileté Ø 1/2"	Ø 3/4"	Ø 1"	Ø 1"1/4	L	h2	Masse (kg)
NXL***13-25	C	1	1 450	18	0,08	1,6 * 400	180 mm	_	RED 2027	RU 2634	_	98	73	2,35
NXL***13-32	C	2	1 500	30	0,13	1,6 * 400	180 mm	_	_	RED 2634	RU 3342	98	73	2,35
NYL***13-15	C	2	1 500	30	0,13	1,6 * 400	130 mm	RU 1521	_	_	_	98	73	2,35
NYL***13-25	C	3	1 800	45	0,20	1,6 * 400	130 mm	_	RED 2027	RU 2634	_	98	73	2,35
NXL***33-25	B	1	1 550	28	0,13	1,7 * 400	180 mm	_	RED 2027	RU 2634	_	98	73	2,35
NXL***33-32	B	1	1 550	28	0,13	1,7 * 400	180 mm	_	_	RED 2634	RU 3342	98	73	2,35
NYL***33-15	B	2	1 950	38	0,17	1,7 * 400	130 mm	RU 1521	_	_	_	98	73	2,35
NYL***33-20	B	2	1 950	38	0,17	1,7 * 400	130 mm	_	RU 2027	_	_	98	73	2,35
NYL***33-25	B	3	2 200	48	0,21	1,7 * 400	130 mm	_	RED 2027	RU 2634	_	98	73	2,35
NXL***53-25	C	1	1 900	43	0,20	2,6 * 400	180 mm	_	RED 2027	RU 2634	_	98	77	2,35
NXL***53-32	C	2	2 350	61	0,28	2,6 * 400	180 mm	_	_	RED 2634	RU 3342	98	77	2,35
NYL***53-15	C	2	2 350	61	0,28	2,6 * 400	130 mm	RU 1521	_	_	_	98	77	2,35
NYL***53-25	C	3	2 550	84	0.36	2,6 * 400	130 mm	_	RED 2027	RU 2634	_	98	77	2,35

PLAGES D'UTILISATION

Débits jusqu'à :	3,2 m³/h
Hauteur mano jusqu'à :	6 m
Pression de service maxi :	10 bar
Plage de température :	+15°C à 110°C

DYL

CIRCULATEURS DOMESTIQUES
Chauffage individuel
Corps spécifique avec dégazeur
50 Hz

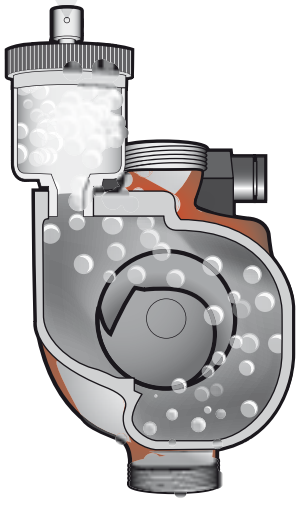


APPLICATIONS

- Circulateur spécialement conçu pour s'intégrer dans la chaudière.
- Pour la circulation accélérée de l'eau chaude dans les systèmes de chauffage central de maisons ou d'appartements avec des chaudières individuelles au gaz ou au fioul

AVANTAGES

- **Pas de problème de bruit quand la chaudière démarre :**
- **Quand une nouvelle installation se remplit d'eau.**
- **Après vidange complète ou partielle d'une installation existante.**
- **Plus de risque de coupure manque d'eau sécurité chaudière pour cause de présence d'air dans le circulateur.**
- **Moteur auto-protégé contre les surcharges.**
- **Multi-vitesses, pour une meilleure adaptation à tout type d'installation.**
- **Couple de démarrage élevé évitant le gommage de l'arbre.**
- **Faible consommation d'énergie.**
- **Pas d'entretien.**



• DYL53-15P

• DYL53-15P

DYL

CONCEPTION

• Partie hydraulique

Corps à orifices filetés pour montage direct sur tuyauterie assurant :

- la séparation de l'eau et de l'air dans la partie supérieure du corps.
- évacuation constante de l'air retenu dans le corps grâce à un purgeur automatique (option)

• Moteur

A trois vitesses par sélection manuelle.
A rotor noyé, coussinets auto-lubrifiés par le liquide pompé.

Vitesse :	voir tableau
Bobinage :	mono, 230 V
Fréquence :	50 Hz
Classe d'isolation :	155 (F)
Classe de température:	TF110
Indice de protection :	IP 42
Conformité :	NF EN 60.335-2-51
	CE
Homologations :	VDE - IMQ

CONSTRUCTION DE BASE

Pièces principales	Materiau
Corps de pompe	Fonte
Roue	Mat. composite
Arbre-chemise entrefer	Inox
Bague joint de roue	Inox
Coussinets	Graphite
Joints d'étanchéité	Ethyl.-Propylene

PARTICULARITES

a) Electriques

- Tous types en monophasés 230V-50Hz avec condensateur intégré.
- Protection moteur par disjoncteur non indispensable.

b) Montage

- Axe moteur toujours horizontal.

Raccordement à l'installation :

- Par raccords-union
- Pour assurer le bon fonctionnement du dégazeur, le circulateur doit être installé avec le conduit d'air vertical.

c) Conditionnement

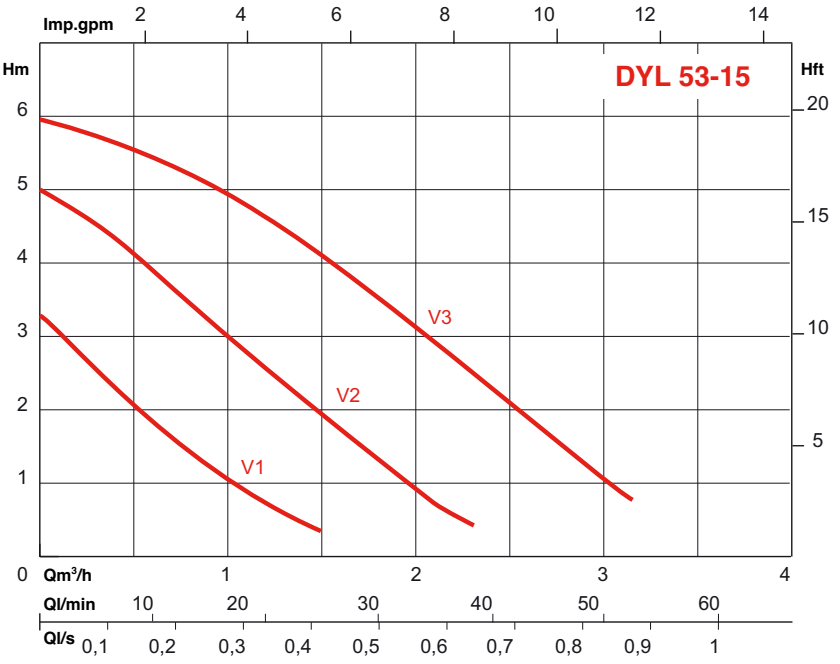
- Sans raccords-unions et contre-brides.
- Sans conduit d'air (option)

d) Maintenance

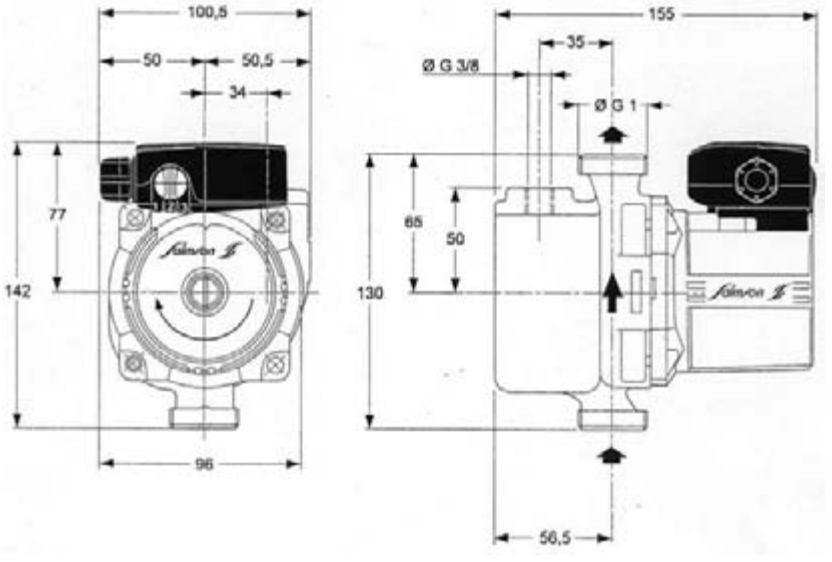
- Echange standard de l'appareil.

PERFORMANCES HYDRAULIQUES

• 3 vitesses



CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES



DYL 53-15P			
condensateur µFxV	2,6 x 400		
position sélecteur	1	2	3
vitesse tr/mn	1450	1900	2200
P1 (W)	46	67	93
intensité (A)	0,2	0,3	0,4
ØG	1 ''		
masse (kg)	3		
Raccordement possible sur tube filete ø1'' RU 1521			

OPTIONS ET ACCESSOIRES

- Purgeur automatique
- Raccords-union

PLAGES D'UTILISATION

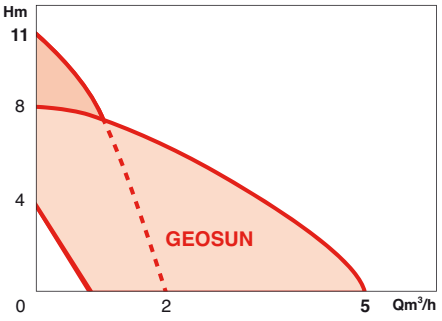
Débit jusqu'à	**5,5 m³/h**
Hauteur mano. Jusqu'à	**11 m**
Pression de service maxi	**10 bar**
Température	**- 10 °à + 110°C**
Pic de température max	**+ 140 °C**
Température ambiante maxi	**+ 40°C**

GEOSUN

CIRCULATEURS ÉNERGIES RENOUVELABLES

Applications solaires et géothermiques 50 Hz

solutions ecologiques de salmson



APPLICATIONS

Pour la circulation accélérée d'eaux de chauffage dans les installations utilisant des énergies renouvelables.

SOLAIRE
- Installations Solaires Sanitaires (SSC)
- Installations Solaires Combinées (CESI)

GEOTHERMIE
- Pour surface de captage jusqu' à 400 m²
- Tous types de plancher chauffant domestique

AVANTAGES

- **Polyvalence : adaptés aux installations Solaires et Géothermiques.**
- **Moteur basse consommation (Technologie classe B selon modèle).**
- **Résistant aux eaux condensées (corps cataphorèse).**
- **Antigel (jusqu'à 50% de Glycol).**
- **Pic de température accepté jusqu'à 140°C.**
- **Peinture sans solvant.**
- **Une réponse à chaque besoin (entraxe 180/130 – connexions 1'' / 1/2'' etc…).**
- **Développement éco-conception de la gamme GEOSUN.**

Économie d'énergie
Moteur dernière génération à basse consommation

Peinture Écologique : Sans Solvant
- Corps : Cataphorèse
- Moteur : Peinture hydrosoluble

Emballage
Fabriqué à partir de Carton recyclé

Sachet plastique
Sachet plastique presse-étoupe supprimé

Notice de mise en service
Le papier est issu de forêts gérées durablement

L'engagement SALMSON
Certification environnementale de l'usine de fabrication basée en France: ISO 14001

GEOSUN

CONCEPTION

• Moteur

- 3 vitesses par sélection manuelle, facilement accessible.
- Monophasé, à rotor noyé, coussinets lubrifiés par le fluide pompé.
- Auto-protégé : ne nécessite pas de protection extérieure

Alimentation :	230V
Fréquence:	50 Hz
Indice de protection :	IP 42
Température maxi du fluide :	TF 110
(excepté la GEOSUN 73:	TF95)
Pic de température maxi du liquide véhiculé	140°C
Conformité CEM : émission	61000-6-3
immunité	61000-6-2

CONSTRUCTION DE BASE

Pièces principales	Matériau
Corps de pompe	Fonte Cataphorèse
Roue	Mat. Composite
Arbre chemise entrefer	Inox
Bague joint de roue	Inox
Coussinets	Graphite
Joint d'étanchéité	Ethylène-propylène

IDENTIFICATION

GEOSUN HXL 43-25

Gamme Energies renouvelables

HX : entraxe 180 mm
HY : entraxe 130 mm

Hauteur mano à 1m³/h

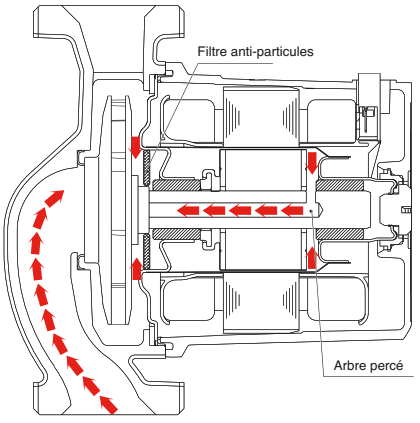
3 vitesses

Orifices asp. Ref.

SÉLECTION DU GEOSUN SELON APPLICATION

1	SURFACE PANNEAUX SOLAIRES	< 20 m²	30 m²	35 m²	40 m²	50 m²
	GEOSUN adaptée à l'installation	Geosun 43	Geosun 53	Geosun 63	Geosun 83	Geosun 103
2	SURFACE PLANCHER CHAUFFANT	< 140 m²	220 m²	320 m²		
	GEOSUN adaptée à l'installation	Geosun 43	Geosun 53	Geosun 63		
3	SURFACE DE CAPTAGE	320 m²	400 m²			
	GEOSUN adaptée à l'installation	Geosun 63	Geosun 73			

ROBUSTE



Sécurités Anti-Blocage

1ère sécurité*

Filtre anti-particules évitant la pénétration des particules dans la gaine.

2ème sécurité

Utilisation d'un arbre percé qui engendre une circulation dans la chambre rotorique:

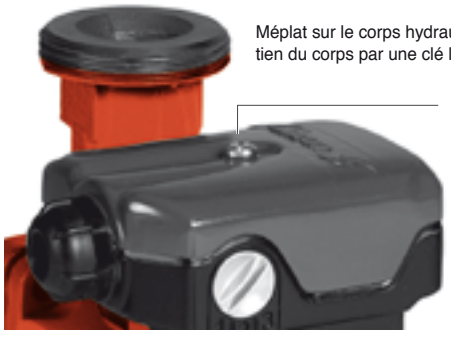
- Anti-colmatage
- Dégazage de la chambre rotorique

Résistant à la corrosion

Le corps de pompe revêtu cataphorèse permet une résistance importante à la corrosion. Parfaitement adapté aux eaux condensées.

* Excepté les circulateurs 83 et 103

INSTALLATION SIMPLE ET RAPIDE



Méplat sur le corps hydraulique facilitant le maintien du corps par une clé lors de l'installation.

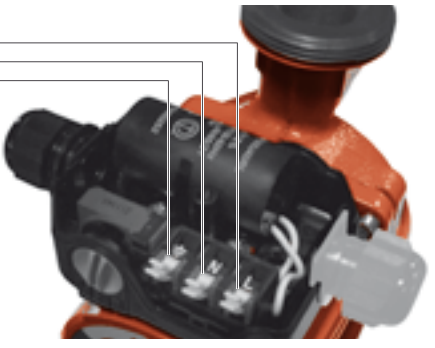
Vis couvercle imperdable

Presse étoupe et condensateur démontables

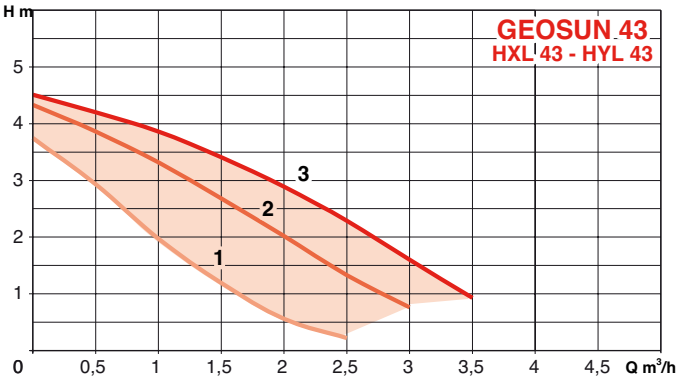
Terre, phase et neutre en ligne

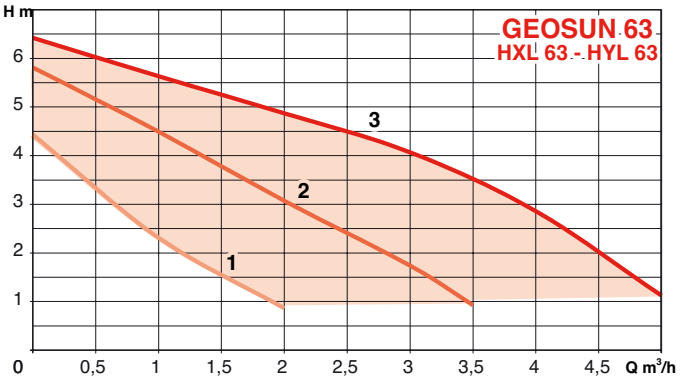
Connexions électriques rapides

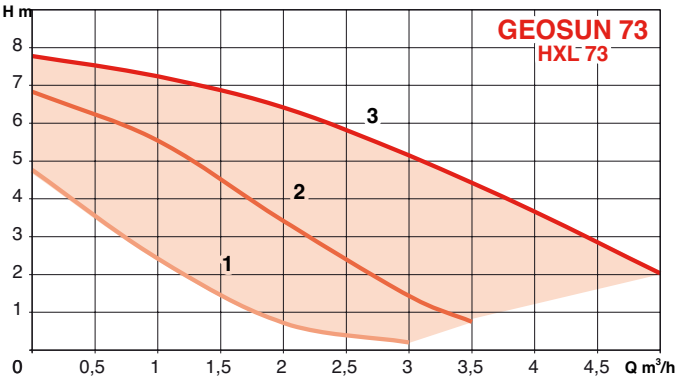
Connexions électrique des deux côtés de la boîte à borne possible

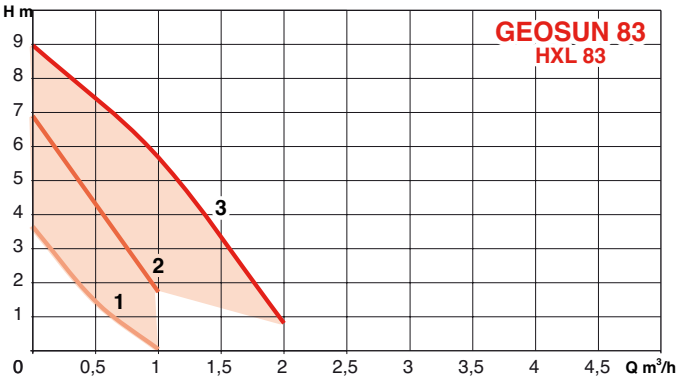


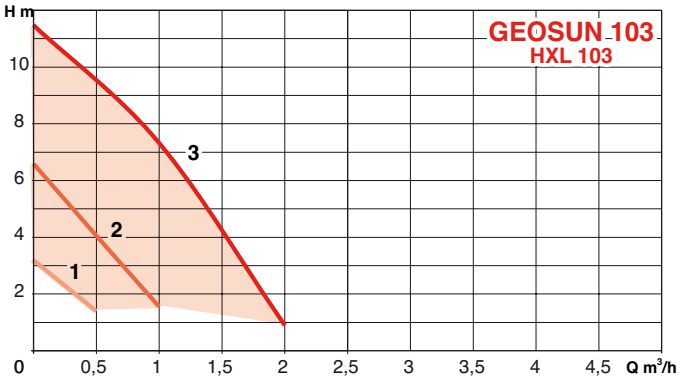
PERFORMANCES HYDRAULIQUES



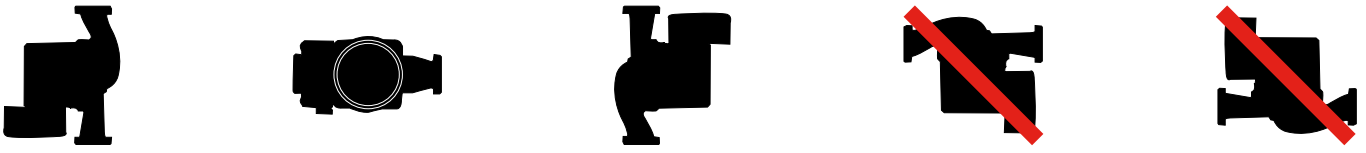








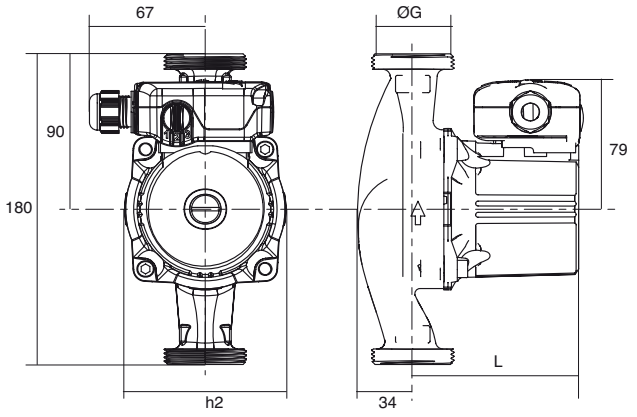
POSITION DE MONTAGE



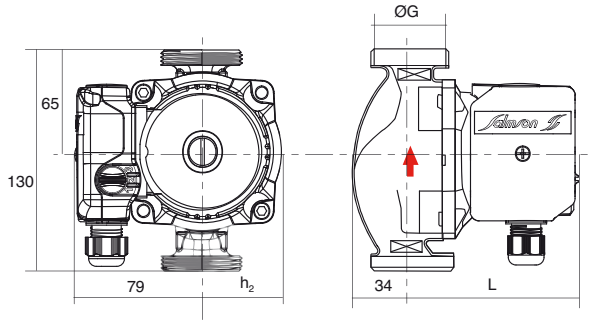
GEOSUN

CARACTÉRISTIQUES ELECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES

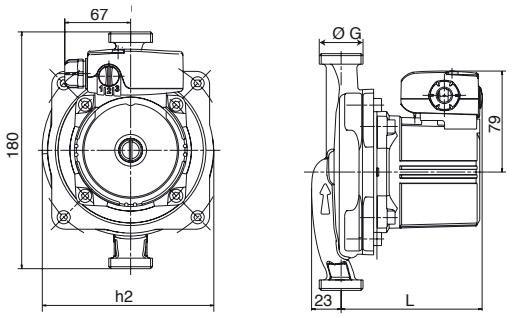
• GEOSUN HXL 43/53/63/73
Entraxe 180



• GEOSUN HYL 43/53/63
Entraxe 130



• GEOSUN HXL 83/103
Entraxe 180



PARTICULARITES

a) Électriques
- Monophasé 230 V - 50 Hz
- Protection moteur par disjoncteur non indispensable.

b) Montage
- Axe moteur toujours horizontal.
- Raccordement à l'installation par raccords unions.

c) Conditionnement
- Livrés avec joints, sans raccords-unions.

d) Maintenance
- Échange standard de l'appareil.

ACCESSOIRES

- Raccords-Union.
- Vannes d'isolement.
- Bouchon dégommeur, facilitant le dégommage de l'arbre-rotor sans retrait du bouchon.

Bagues d'adaptation ØG1'/2"-2" Réf. 4051850

Vanne d'isolement à sphère RU 2634 Réf. 4063825

		Référence commandée	Condensateur	Position sélecteur vitesse	P1	Intensité	L	h2	G	Raccordement sur tube fileté				Masse
					W	A				1/2"	3/4"	1"	1"1/4	kg
GEOSUN	43	HYL 43-15 130	2 µF * 400	1	37	0,17	99	47	1"	RU 1521				2,7
		HXL 43-25 180		2	47	0,21	99	94	1"1/2		RED 2027	RU 2634	RU 3342 + bague d'adaptation (4051850)	
		HYL 43-25 130		3	57	0,25	99	47						
	53	HYL 53-15 130	2 µF * 400	1	43	0,2	99	47	1"	RU 1521				2,7
		HXL 53-25 180		2	61	0,28	99	94	1"1/2		RED 2027	RU 2634	RU 3342 + bague d'adaptation (4051850)	
		HYL 53-25 130		3	84	0,36	99	47						
	63	HYL 63-15 130	3,5 µF * 400	1	41	0,18	112	47	1"	RU 1521				2,7
		HXL 63-25 180		2	54	0,23	112	94	1"1/2		RED 2027	RU 2634	RU 3342 + bague d'adaptation (4051850)	
		HYL 63-25 130		3	63	0,28	112	47						
	73	HXL 73-25 180	3,5 µF * 400	1	81	0,4	122	94	1"1/2		RED 2027	RU 2634	RU 3342 + bague d'adaptation (4051850)	3,5
				2	113	0,6								
		HXL 73-32 180		3	151	0,76			2"			RED 2634	RU 3342	
	83	HXL 83-15 180	3 µF * 400	1	50	0,25	108	131	1"	RU 1521				3,7
				2	78	0,35								
				3	110	0,5								
	103	HXL 103-15 180	3 µF * 400	1	75	0,35	118	131	1"	RU 1521				4,2
				2	115	0,55								
				3	165	0,72								

PLAGES D'UTILISATION

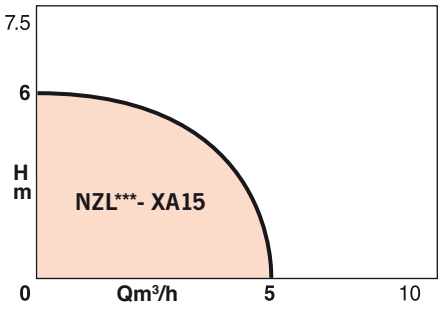
Débits jusqu'à :	**5 m³/h**
Hauteurs mano. jusqu'à :	**6 m**
Pression de service maxi :	**10 bar**
Plage de température :	**+ 1°* à 110°C**
Température ambiante maxi :	**+ 40°C**

*– 10° pour les NZL***

NZL★★★- XA15

CIRCULATEURS DOMESTIQUES DE CHAUFFAGE

Pour besoins spécifiques 50 Hz



APPLICATIONS

Pour la circulation accélérée de l'eau chaude dans les circuits ouverts ou fermés de chauffage.

- De maisons individuelles.
- De serres...

Ces circulateurs sont particulièrement adaptés au marché du remplacement.

AVANTAGES

- **Moteurs auto-protégés contre les surcharges, disjoncteur non indispensable.**
- **Multivitesse, pour une meilleure adaptation à tout type d'installation.**
- **Arbre-rotor ingommable grâce au couple de démarrage élevé.**
- **Plage des caractéristiques hydrauliques optimale.**
- **Fonctionnement silencieux.**
- **Pas d'entretien.**

XA15 NS

- **Moteur 4 pôles à vitesse lente accroissant la durée de vie du circulateur. Equipé d'un variateur SALMSONIC.**

NZL*

- **Hydraulique particulièrement adaptée aux installations à faible vitesse de circulation du liquide.**

• NZL***13-40 : entrebrides 120 mm, faible niveau sonore

• XA15 NS :
entrebrides 158 mm,
moteur 4 pôles à vitesse lente = longévité accrue

• NZL***33-40

NZL★★★- XA15

CONCEPTION

• Partie hydraulique

- Corps à orifices filetés ou à brides pour montage direct sur tuyauterie.
- Parties tournantes en contact avec l'eau en matériaux insensibles à la corrosion.
- Bague inox au joint de roue et flasque avec filtre anti-particules.

• Moteurs

- À 3 vitesses et multivitesse à sélection manuelle par sélecteur.
- À rotor noyé, coussinets auto-lubrifiés par le liquide pompé.
- Chambre rotor protégée par filtre anti-particules.
- Purge manuelle à la mise en service.

Vitesse : voir tableau

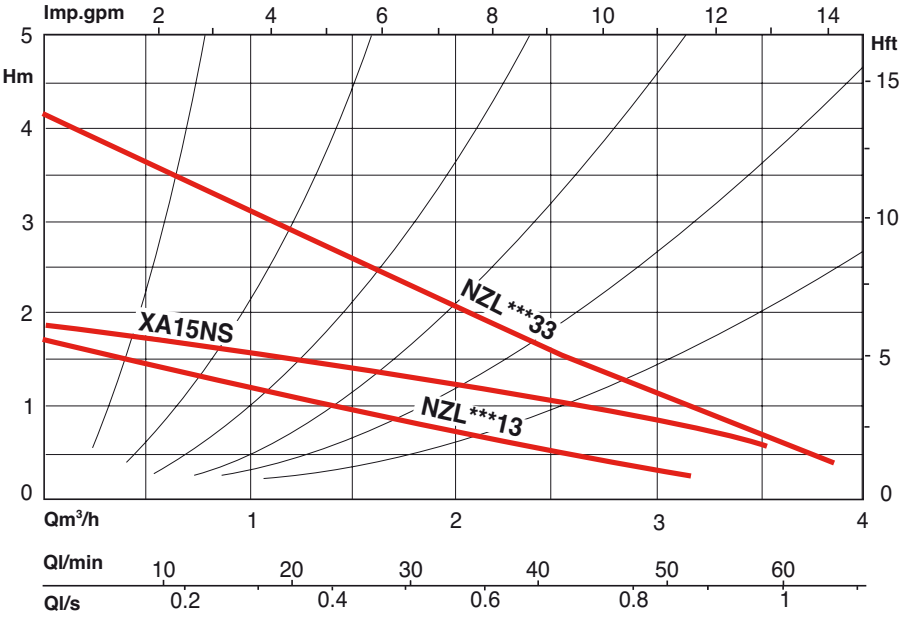
Bobinage mono :	230 V
Fréquence :	50 Hz
(option 60 Hz)	
Classe d'isolation :	155 (F)
Indice de protection :	IP 42
Conformité :	EN 61000-6-2
	EN 61000-6-3
	CE
TF110 ou TF95 :	Selon modèles
Homologations :	VDE - IMQ

CONSTRUCTION DE BASE

Pièces principales	Matériau
Corps de pompe	Fonte
Roue	Mat. composite
Arbre-Chemise entrefer	Inox X40 Cr13
Bague joint de roue	Inox
Coussinets	Graphite
Joints d'étanchéité	Ethylène-Propylène

* Autres garnitures mécaniques, d'étanchéité2) sur demande.

ABAQUE DE PRÉSELECTION À VITESSE MAXI



LA GAMME

• Pressions minimales a l'aspiration en fonction des temperatures de fonctionnement

Type	82°C	95°C	110°C
Tous les modèles	1,5 mCE	3 mCE	10 mCE
10,2 mCE = 1 bar			

Type	vitesses	entraxes	raccordement
		mm	
XA15NS	multi	158	CF
NZL***13	3	120	CF
NZL***33	3	120	CF

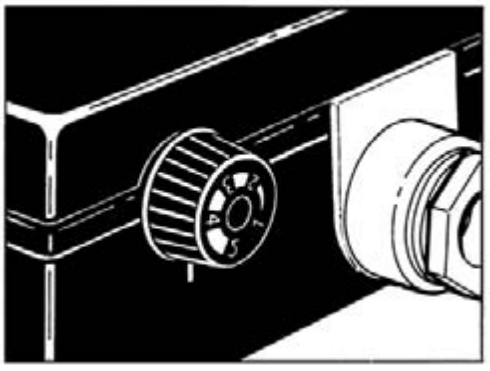
Afin d'éviter la détérioration des coussinets et les risques de cavitation de la pompe, il est indispensable de respecter les pressions minimales ci-dessus.

• NZL***13-40 : entrebrides 120 mm, faible niveau sonore

• XA15 NS : entrebrides 158 mm, moteur 4 pôles à vitesse lente = longévité accrue

• NZL***33-40

PERFORMANCES HYDRAULIQUES

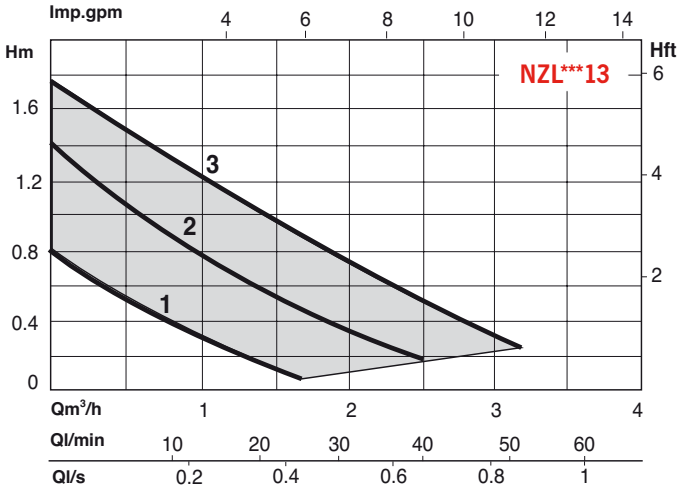


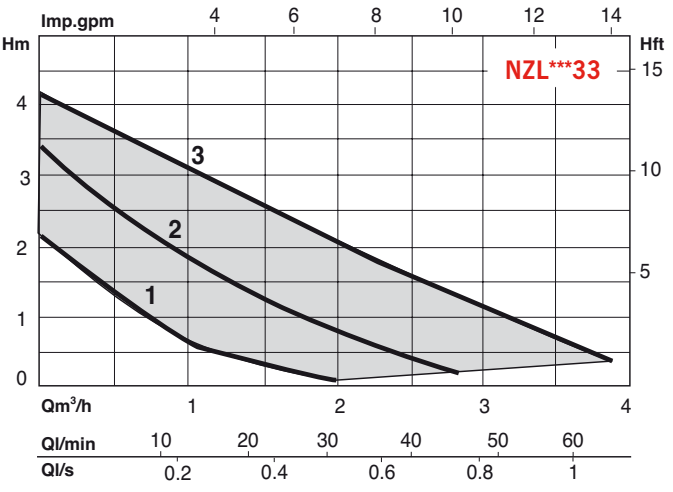
• Variateur électronique de vitesse
Souplesse de réglage de la vitesse et meilleure adaptation aux caractéristiques réelles de l'installation.

NOTA
1 - Les chiffres 1 à 5 mentionnés sur les abaques ci-dessous n'ont pour but que de situer des positions intermédiaires sur la plage hydraulique.

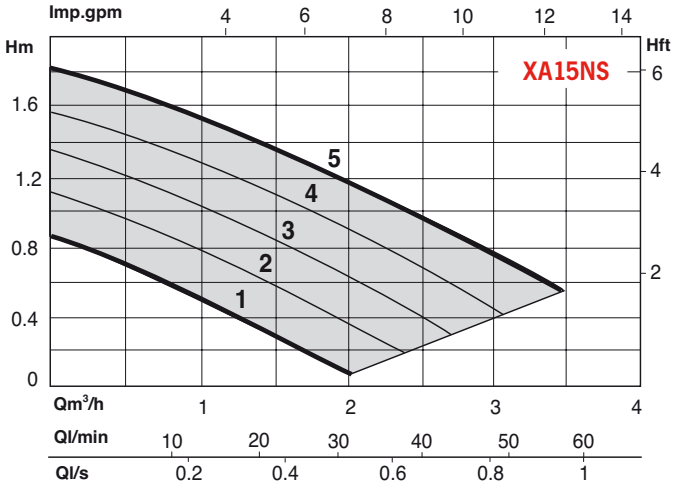
2 - Toutes les positions intermédiaires sont possibles pour ajuster le circulateur aux caractéristiques de l'installation.

• 3 VITESSES



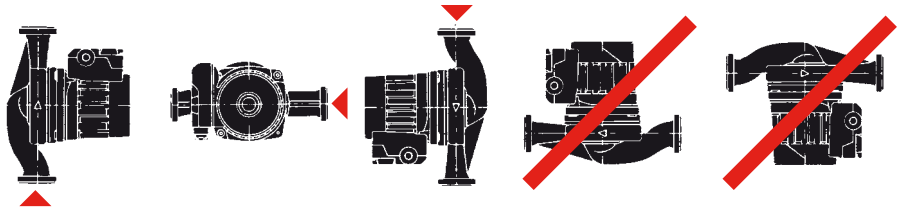


• MULTIVITESSE "SALMSONIC"



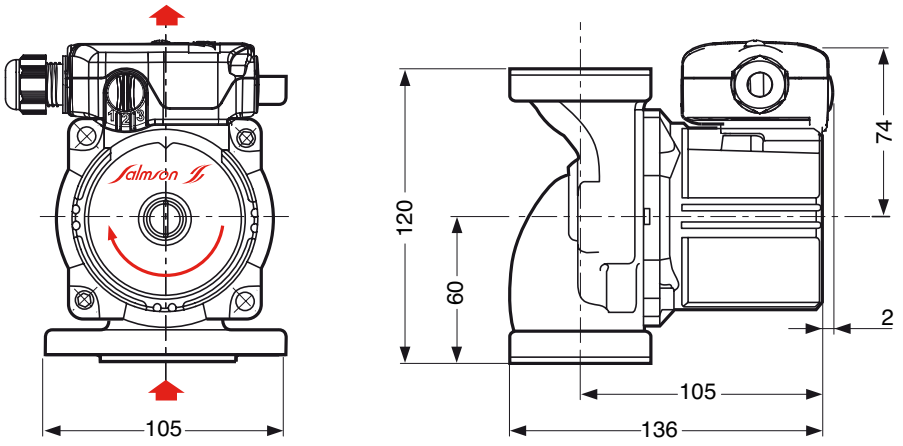
NZL★★★- XA15

POSITIONS DE MONTAGE

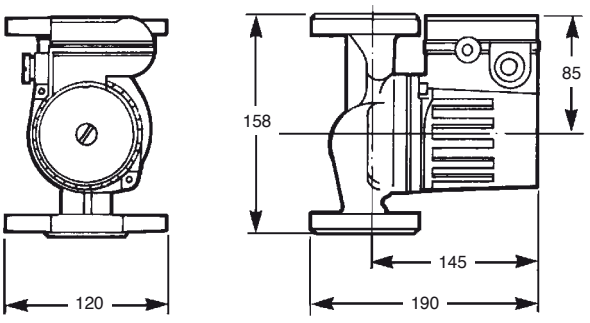


CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES

• NZL* - brides ovales - PN10 - DN40**



• XA15NS - brides ovales - PN6 - DN25



PARTICULARITES

a) Electriques

- Tous types en monophasé 230 V - 50 Hz avec condensateur intégré dans le bornier.
- Protection moteur par disjoncteur non indispensable.

b) Montage

- Axe moteur toujours horizontal.

Raccordement à l'installation :

- Par raccords-union ou par contre-brides ovales à visser PN 6 ou 10 selon modèle.

c) Conditionnement

- NZL*** livrés sans accessoires.
- XA 15 livré sans accessoires.

d) Maintenance

- Échange standard de l'appareil.

ACCESSOIRES RECOMMANDÉS

- Contre-brides ovales à visser PN6 ou 10.
- Vannes d'isolement.
- Bouchon dégommeur, facilitant le dégommage de l'arbre-rotor sans retrait du bouchon.

Référence commande	P2n	Condensateur	Moteur Position	Vitesse	P1	Intensité	Pompe Masse	Raccordement possible sur tube filete
	W	µF x V	sélecteur vitesse	tr/mn	W maxi	A maxi	kg	G3/4 G1 G1¹/⁴
XA15NS	15	2,5 x 400	1 mini	1000	60	0,27	2.6	CBOV PN6 2634 ou 3342 ou 4049 ou 5060
			5 maxi	1300	100	0,42		
NZL***13-40P	10	1,6 x 400	1	1200	18	0,09	2.8	CBOV PN6 2634 ou 3342 ou 4049
			2	1600	31	0,15		
			3	1950	48	0,21		
NZL***33-40P	20	2,5 x 400	1	1300	30	0,13	2.8	CBOV PN6 2634 ou 3342 ou 4049
			2	1650	46	0,20		
			3	2050	65	0,28		

PLAGES D'UTILISATION

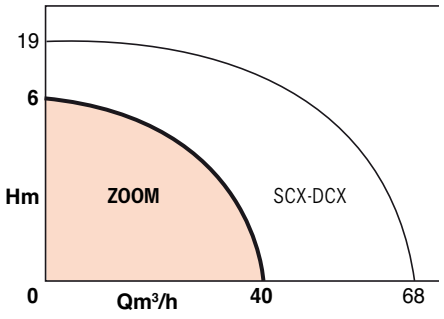
Débits jusqu'à :	**40 m³/h**
Hauteurs mano. jusqu'à :	**6 m**
Pression de service maxi :	**6/10 bar**
Plage de température :	**+1° à 110°C***
Température ambiante maxi:	**+40°C**

* –20° à +120°C : ZOOM 300 L et 300 NB
–20° à +130°C : ZOOM 320 C.

ZOOM

CIRCULATEURS À BRIDE TÉLESCOPIQUE

Marché du remplacement 50 Hz



APPLICATIONS

- Circulation accélérée dans les boucles :
  - de chauffage individuel et collectif,
  - de conditionnement d'air,
  - de chauffage de serres, de piscines.
- Gamme de circulateurs conçus spécifiquement pour le marché du remplacement.

AVANTAGES

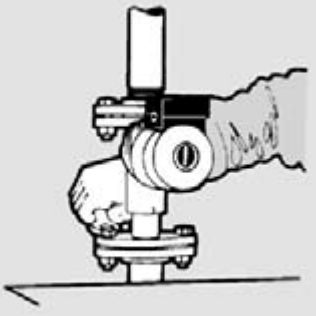
- **Permet l'échange de tous circulateurs sans modification des tuyauteries.**
- **Remplacement facile, rapide et esthétique.**
- **Gain de temps considérable au montage.**
- **Etanchéité absolue entre le corps et la bride télescopique.**
- **Arbre-rotor ingommable grâce au fort couple de démarrage du moteur.**
- **Souplesse de réglage de la vitesse assurant une adaptation exacte du circulateur aux pertes de charge de l'installation.**

• ZOOM 225 NXL

Accrocher...

Zoomer...

Fixer...



ZOOM

CONCEPTION

• Partie hydraulique

- Corps à brides pour montage direct sur tuyauterie.
- Bride télescopique, traitée anti-corrosion,
- permettant une hauteur entre-brides variable.
- Etanchéité bride-corps assurée par joint spécial.
- ZOOM 320 C à variateur hydraulique.

• Moteur

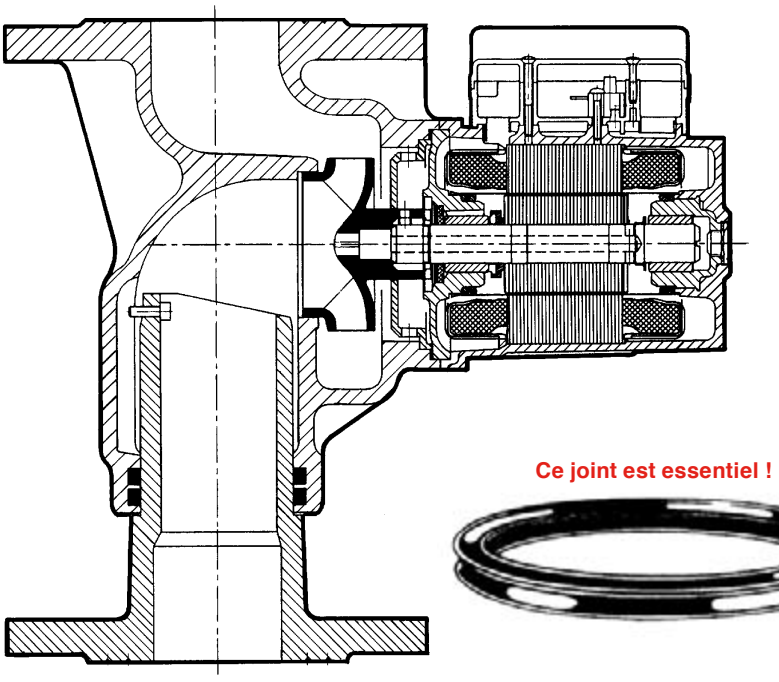
- Multivitesse (monovitesse ZOOM 320 C) à sélection manuelle par sélecteur, ou barrettes sur ZOOM 300 NB.
- Rotor noyé, coussinets auto-lubrifiés par le liquide pompé.
- Chambre rotor protégée par filtre anti-particules.
- Purge manuelle à la mise en service.

Vitesse :	voir tableau
Bobinage	mono : 230 V
	tri : 230-400 V
Fréquence :	50 Hz
Classe d'isolation :	155 (F)
Conformité :	CE
	EN 61000-6-2
	EN 61000-6-3

CONSTRUCTION DE BASE

Pièces principales	Matériau
Corps de pompe	Fonte
Roue	Mat. composite
Arbre	Inox
Bague joint de roue	Inox
Coussinets	Graphite
Chemise entrefer	Inox
Joints d'étanchéité	Ethylène.-Propylène

UNE CONCEPTION DE HAUTE QUALITÉ

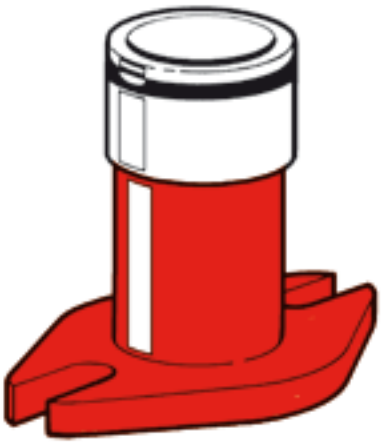


ZOOM 320

Bride ZOOM collectif

Ce joint est essentiel !

C'est un joint "QUADRI" : l'une des raisons du succès que remporte le ZOOM auprès des installateurs.
Chacune de ses faces présente deux lèvres dont le jeu assure une totale étanchéité, ce qui entraîne une sécurité absolue.



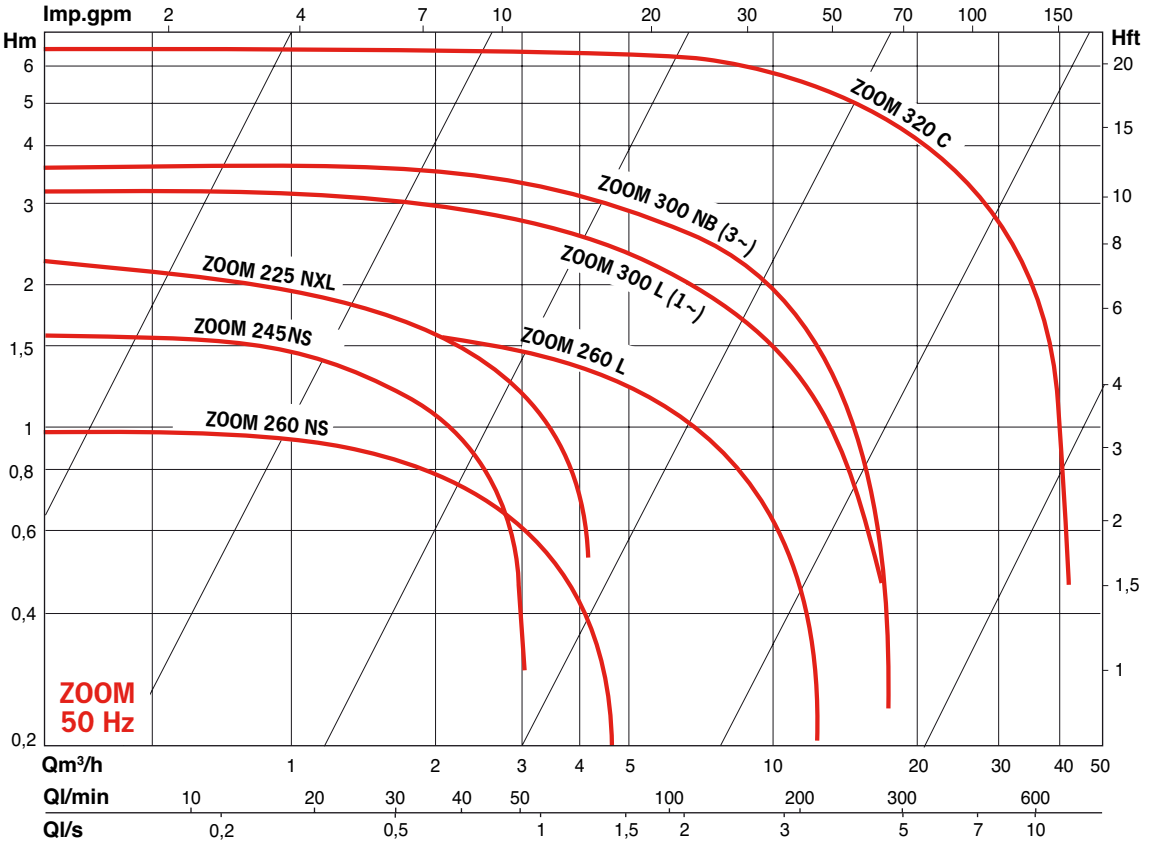
• Bride ZOOM domestique

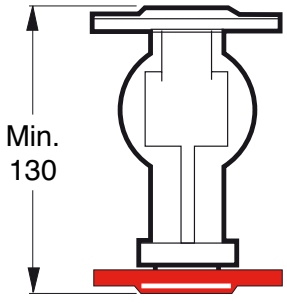
La bride télescopique reçoit un traitement spécial qui élimine tous risques de corrosion.

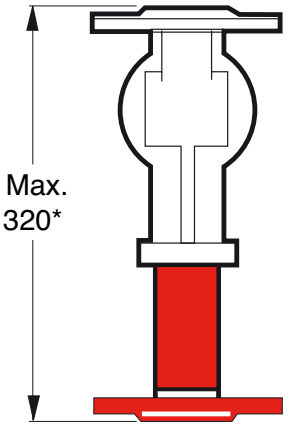
Comme manchette de dilatation, elle absorbe
les micros déplacements, contraction ou dilatation de l'installation.

Zoom : la solution universelle de remplacement
De tout circulateur défaillant !
• Pas de modification de la tuyauterie,
• Pas de cales d'épaisseur de rattrapage (sauf zoom 320 c)
• Pas de sciage, ni "bricolage" d'aucune sorte, ni sur la tuyauterie, ni sur le circulateur.

ABAQUE DE PRÉSÉLECTION À VITESSE MAXI







La gamme des circulateurs pour répondre à tous les besoins

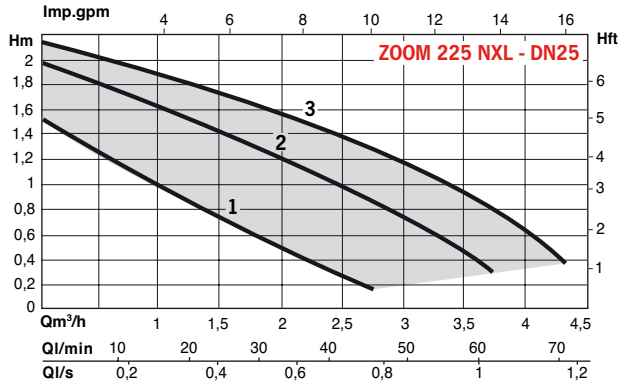
Type	Vitesse	Courant	Entre-brides	Brides
		50 Hz	variable de	
ZOOM 225 NXL	3	MONO 230 V	130 à 225 mm	ovales
ZOOM 245 NS	multi	MONO 230 V	150 à 245 mm	ovales
ZOOM 260 NS	multi	MONO 230 V	210 à 260 mm	rondes
ZOOM 260 L	3	MONO 230 V	210 à 260 mm	rondes
ZOOM 300 L	3	MONO 230 V	250 à 300 mm	rondes
ZOOM 300 NB	2	TRI 230 V ou TRI 400 V	250 à 300 mm	rondes
ZOOM 320 C	*1*	TRI 230-400 V	280 à 320 mm	rondes

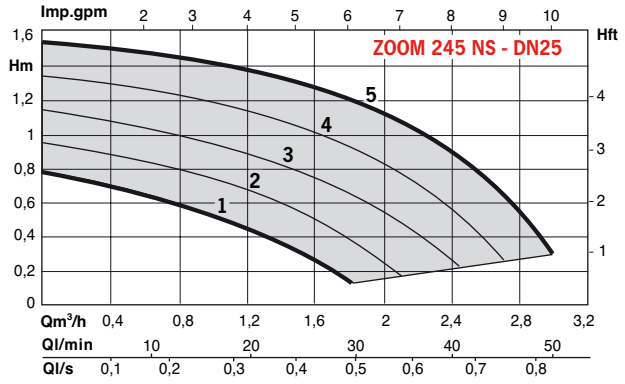
* Avec vario hydraulique débit-pression.

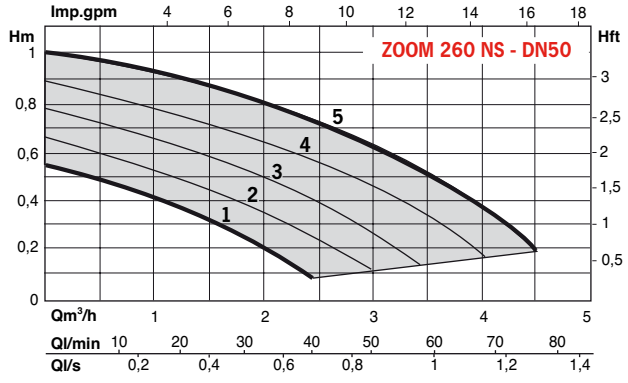
NOTA : Les ZOOM 225 et 245 offrent le choix entre 2 brides télescopiques pour couvrir tous les remplacements de 130 à 245 mm, voir pages suivantes.

ZOOM

CIRCULATEURS DOMESTIQUES







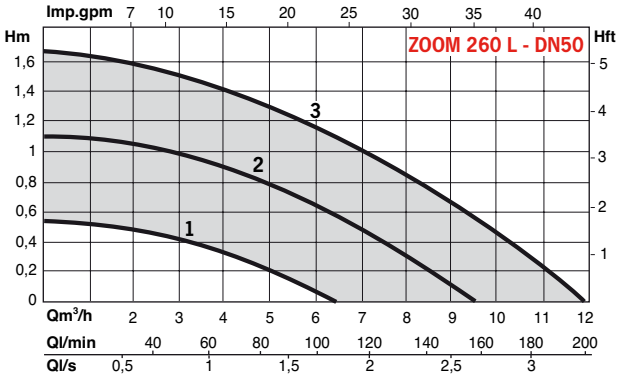
PRESSIONS MINIMALES À L'ASPIRATION EN FONCTION DES TEMPÉRATURES DE FONCTIONNEMENT

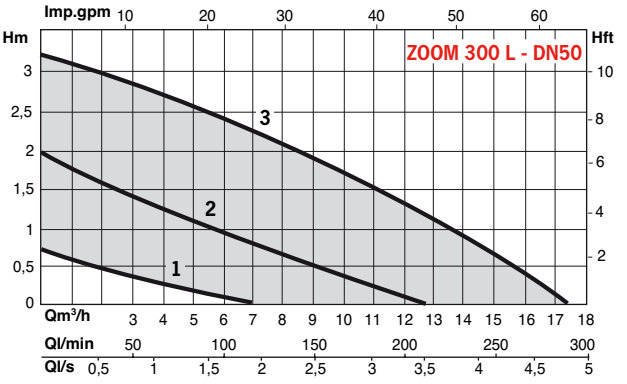
Type	82°C	95°C	110°C
ZOOM 225 NXL	1,5 mCE	3 mCE	10 mCE
ZOOM 245 NS	1,3 mCE	6 mCE	13 mCE
ZOOM 260 NS	1,3 mCE	6 mCE	13 mCE
ZOOM 260 L	1,5 mCE	3 mCE	10 mCE
ZOOM 300 L	1,3 mCE	6 mCE	13 mCE
ZOOM 300 NB	1,3 mCE	6 mCE	13 mCE
ZOOM 320 C	,9 mCE	12 mCE2	17 mCE

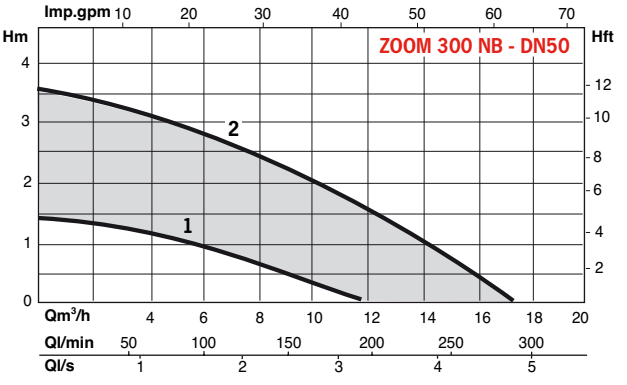
10,2 mCE = 1 bar

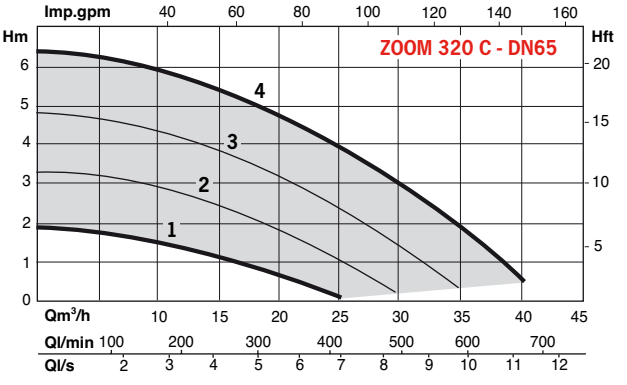
Afin d'éviter la détérioration des coussinets et les risques de cavitation de la pompe, il est indispensable de respecter les pressions minimales ci-dessus.

CIRCULATEURS COLLECTIFS

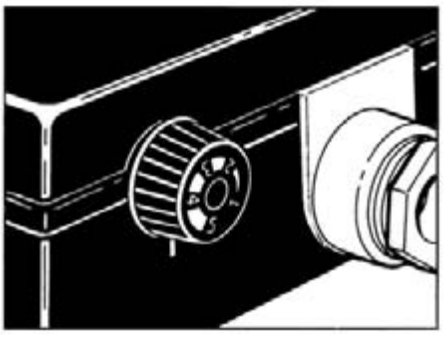








SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES PARTICULIÈRES



ZOOM 245 et 260 NS

Les seuls circulateurs du marché à variateur électronique de vitesse SALMSONIC.

Souplesse de réglage de la vitesse et meilleure adaptation aux caractéristiques réelles de l'installation.

ZOOM 225 et 245

Les circulateurs domestiques ZOOM 225 et 245 sont fournis sans bride télescopique, celle-ci étant livrée en emballage séparé et est non comprise dans le prix du ZOOM.

Nous proposons le choix entre 2 brides télescopiques M 76 ou M 126 pour couvrir tous les cas de remplacement jusqu'à 245 mm entre-brides.

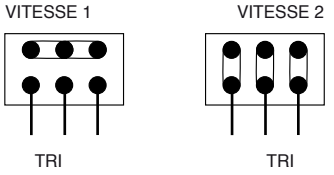
Bien préciser à la commande la bride télescopique M 76 ou M 126 correspondant à la hauteur entre-brides désirée.

NOTA

Les chiffres 1 à 5 mentionnés sur le variateur et sur les courbes hydrauliques n'ont pour but que de situer des positions intermédiaires sur la plage hydraulique.
Toutes les positions intermédiaires sont possibles pour ajuster le circulateur aux caractéristiques de l'installation.

ZOOM 300 NB

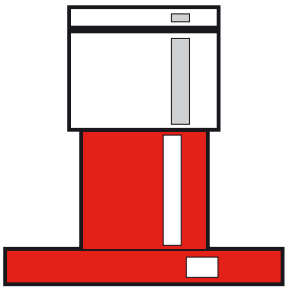
Moteur triphasé 230 V (T2) ou 400 V (T4), sélection des vitesses 1 ou 2 par barrettes de connection.

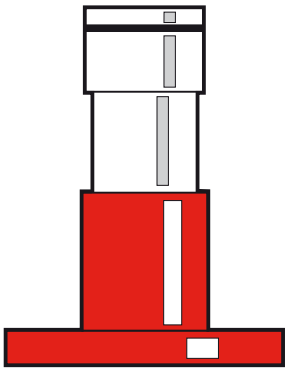


ZOOM 320 C

Sélecteur de vitesse embrochable (couplé à la tension d'utilisation).

Brides télescopiques

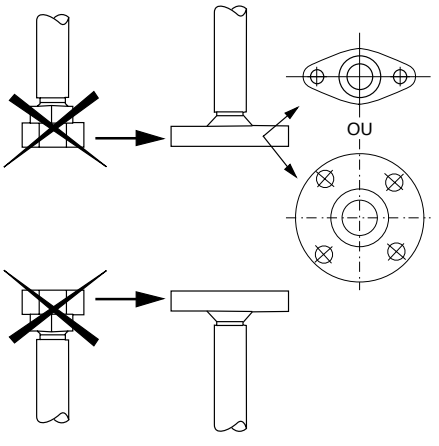




Type	Bride M76		Bride M126	
	hauteur entre-brides réglable entre			
	H mini	H maxi	H mini	H maxi
ZOOM225NXL	130	175	180	225
ZOOM245NS	150	195	200	245

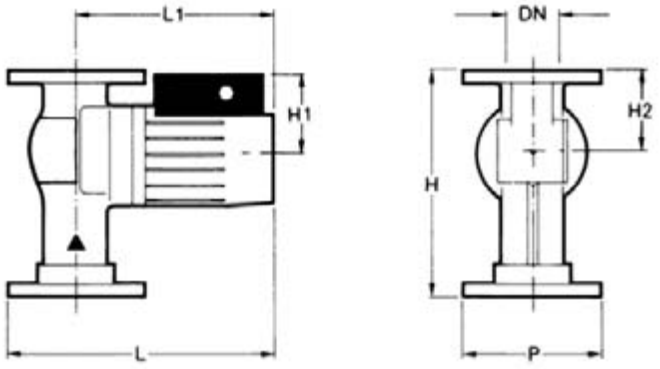
Remplacement

Si le circulateur à remplacer par un ZOOM est équipé de raccords-union, ceux-ci doivent être remplacés par des contre-brides ovales à visser ou rondes à visser ou à souder (non fournies).



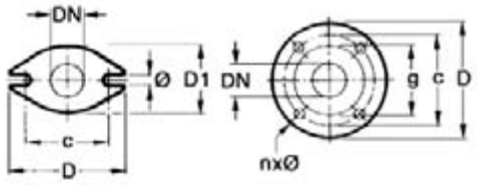
ZOOM

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES



Brides aspiration-refoulement

DN	PN	D	D1	c	g	n x Ø
		mm	mm	mm	mm	mm
25	6	130	90	80	–	2x14 encoches
50	6/10	165	–	106/122	102	4x16/18 oblongs
65	6/10	190	–	139	122	4x24 ronds



Possibilités de raccordement

Type	raccordement sur CB (non fournies)
ZOOM 225 NXL	CBOV - PN6 - 2634 ou 3342 ou 4049 ou 5060
ZOOM 245 NS	PN60 > CB 5060 ou 6676 PN10 > CB 4049 ou 5060
ZOOM 260 NS	
ZOOM 260 L	
ZOOM 300 L	
ZOOM 300 NB	
ZOOM 320 C	PN60 > CB 6676 ou 8289 PN10 > CB 6676

PARTICULARITÉS

a) Electriques

- Protection moteur par disjoncteur non indispensable pour les moteurs mono, obligatoire pour les moteurs tri.
- Raccordement au bornier par presse-étoupe.

b) Montage

- Axe moteur toujours horizontal.

Raccordement à l'installation :

- Sur CB ovales PN6 ou rondes PN6/PN10.

Pour les installations avec RU, ceux-ci seront à remplacer par des CB.

c) Conditionnement

- Livrés avec joints et boulons sans contre-brides (option).

d) Maintenance

- ZOOM domestiques : échange standard du circulateur complet.
- ZOOM collectifs : échange bloc moteur et hydraulique (en kit).

ACCESSOIRES RECOMMANDÉS

- Contre-brides ovales à visser PN6.
- Contre-brides rondes à visser ou à souder PN 6 - PN10.
- Vannes d'isolement.
- Bouchon dégommeur facilitant le dégommage de l'arbre sans retrait du bouchon (sauf ZOOM 320 C).
- Contacteur-disjoncteur de protection moteur triphasé.

* Voir tableau brides télescopiques.

Référence Commande	Courant	Moteur		Condensateur (intégré)	Vitesse	Puissance absorbée	Intensité nominale	H		L	P	L1	H1	H2	Brides		Masse	Rechange	
	50 Hz	P2				P1 max.		mini	maxi								env.	pochette hydraulique	bloc moteur
		W	µF	position	tr/mn	W	A	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	type	DN	kg	réf. COMMANDE	
ZOOM 225 NXL	1 x 230 V	12	2,5 x 400 V	1	2000	33	0,16	130	175*	190	130	145	66	43	ovales	25	3,8	–	–
				2	2450	47	0,23	ou										–	–
				3	2700	73	0,33	180	225*									–	–
ZOOM 245 NS	1 x 230 V	15	2,5 x 400 V	1 MINI	1000	60	0,27	150	195*	239	130	194	91	72	ovales	25	4,2	–	–
				5 MAXI	1300	100	0,42	200	245*									–	–
ZOOM 260 NS	1 x 230 V	15	2,5 x 400 V	1 MINI	1000	55	0,27	210	260*	287	165	204	91	87	rondes	50	12,	–	–
				5 MAXI	1300	100	0,42											–	–
ZOOM 260 L	1 x 230 V	50	2,5 x 400 V	1	1000	50	0,24	210	260*	287	165	204	91	87	rondes	50	12,5	–	–
				2	1550	80	0,38											–	–
				3	2300	112	0,49											–	–
ZOOM 300 L	1 x 230 V	80	5 x 400 V	1	1100	90	0,45	250	300*	304	165	221	91	87	rondes	50	13,3	PHR 38	M80-2-L
				2	1750	150	0,70												
				3	2300	198	0,90												
ZOOM 300 NB-T2	3 x 230 V	80	–	1	1750	110	0,32	250	300*	302	165	219	90	87	rondes	50	13,3	PHR 38	–
				2	2450	230	0,88												–
ZOOM 300 NB-T4	3 x 400 V		–	1	1750	110	0,18	250	300*	302	165	219	90	87	rondes	50	13,3	PHR 38	–
				2	2450	230	0,51												–
ZOOM 320 C	3 x 230 V	750	–	–	1450	835	4,20	280	320*	456	224	361	125	140	rondes	65	37,5	PHE 21	MA750-4
	3 x 400 V		–	–			3,00												

PLAGES D'UTILISATION

Débits jusqu'à :	12 m³/h
Hauteurs mano. jusqu'à :	7,5 m
Pression de service maxi :	10 bar
Plage de température :	–20° à +130°C*
Température ambiante maxi :	+ 40°C
DN orifices :	32 et 40

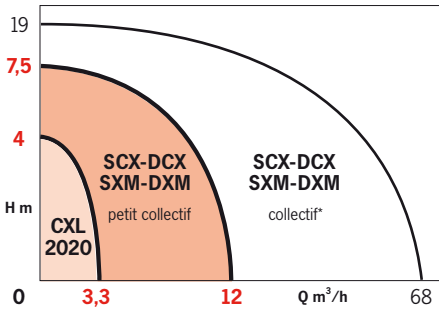
* sauf CXL 2020 : –20 à +110°C

SCX-DCX - SXM-DXM

CIRCULATEURS SIMPLES ET DOUBLES

Chauffage petit collectif - Climatisation

50 Hz



APPLICATIONS

Remplacent les CXL

Pour la circulation accélérée de l'eau chaude ou glacée dans les circuits :
- de chauffage,
- de climatisation.

Petit collectif, piscines, serres, exploitation agricole...
Pour toutes installations neuves, anciennes (rénovation), extension.

AVANTAGES

Accédez aux vidéos thématiques autour de ce produit depuis votre téléphone portable

•SCX 32-50

• DCX 40-25

DU CONFORT

- **Fonctionnement silencieux.**
- **Protection moteur intégrée et automatique par sonde ipsothermique**
- **Fenêtre de visualisation de la vitesse sur le couvercle*.**
- **Installation facile (raccordement aux borniers très accessible et aisé, sélecteur de vitesse manuel).**
- **Sans entretien**
- **Dégazage automatique de la chambre rotorique.**
- **Pompes doubles : 1 pompe de secours permanente ou fonctionnement en parallèle pour une économie à l'achat et à l'exploitation.**

UNE SÉLECTION FACILE

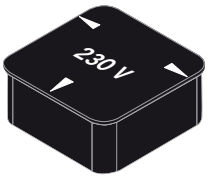
- **Large choix de performances (8 modèles simples et 9 modèles doubles).**
- **3 vitesses de fonctionnement pour tous les modèles.**
- **Polyvalence d'applications : chauffage et climatisation.**
- **Moteur bi-tension 230-400 V**

DE LA FIABILITÉ

- **Circulateur IP44*.**
- **Résistance à la corrosion renforcée.**

* sauf CXL 2020

• Sélecteur de vitesses 3~230 V (accessoire)



SCX-DCX - SXM-DXM

CONCEPTION

• Partie hydraulique

- Corps de pompe in-line à orifices filetés (à brides PN 10 pour les DXM 40-25 et 40-45, DCX 40-25 et 40-45).
- Modèles doubles (DXM/DCX) : 2 pompes dans un corps unique, séparation hydraulique par clapet double au refoulement.
- Modèles à brides : bossages arrière pour fixation murale et orifices de prise de pression.
- Moteur : 2 pôles, à rotor noyé, coussinets auto-lubrifiés par le liquide pompé.
- Monophasé : 3 vitesses par sélecteur manuel, condensateur intégré.
- Triphasé bi-tension à 3 vitesses par sélecteur embrochable couplé à la tension (livré Triphasé 400V, broche Triphasé 230V en accessoire)

Vitesse :	voir tableau
Bobinage	Mono : 230 V
	Tri : 230-400 V
Fréquence :	50 Hz
:	60 Hz à la demande
Protection :	IP44
Classe d'isolation :	155 (F)
Conformité :	CE
	Immunité : EN 61000-6-2
	Émission : EN 61000-6-3

CONSTRUCTION DE BASE

Pièces principales	Matériau
Corps de pompe	Fonte
Roue	Mat. composite
Arbre	Inox
Coussinets	Graphite
Joints de corps	Ethyl.-Propylène

IDENTIFICATION

SCX 32-35

SCX : modèle simple TRI
DCX : modèle double TRI
SXM : modèle simple MONO
DXM : modèle double MONO

DN orifices (mm)

HMT (dm) au débit nominal

LES GAMMES DE CIRCULATEURS 2 PÔLES

• SXM - DXM

Circulateurs simples et doubles

- Orifices filetés G2 ou à brides DN 40
- Moteurs bobinage monophasé 230V à condensateur intégré.
- Tension conforme aux normes européennes.
- Protection moteur intégrée et automatique par sonde ipsothermique.
- Moteurs 3 vitesses par sélecteur manuel.
- 4 modèles simples.
- 4 modèles doubles.

• SCX - DCX

Circulateurs simples et doubles

- Orifices filetés G2 ou à brides DN 40
- Moteurs triphasés bi-tension 230-400V
- Tensions conformes aux normes européennes.
- Protection moteur intégrée et automatique par sonde ipsothermique.
- Moteurs 3 vitesses par sélecteur manuel embrochable
- 4 modèles simples.
- 4 modèles doubles.

• DCX 40-25

•SCX 32-50

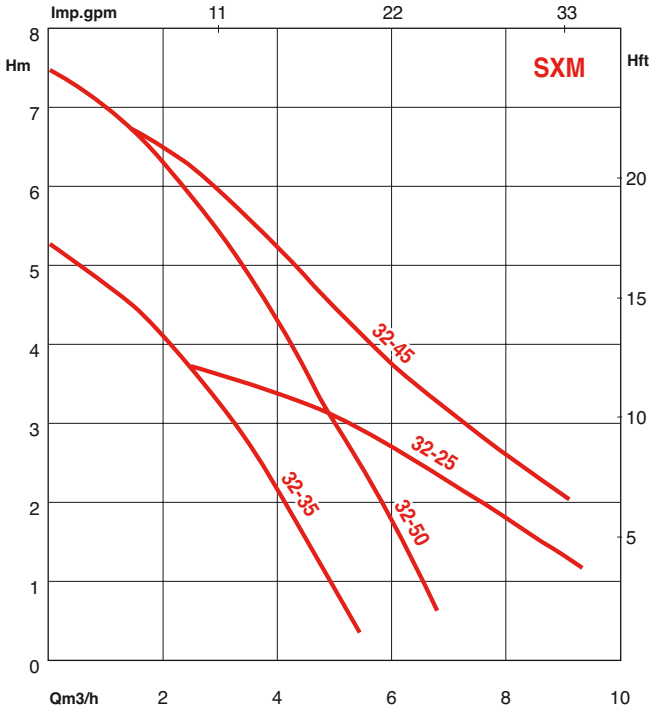
PRESSION MINI À L'ASPIRATION (MCE)

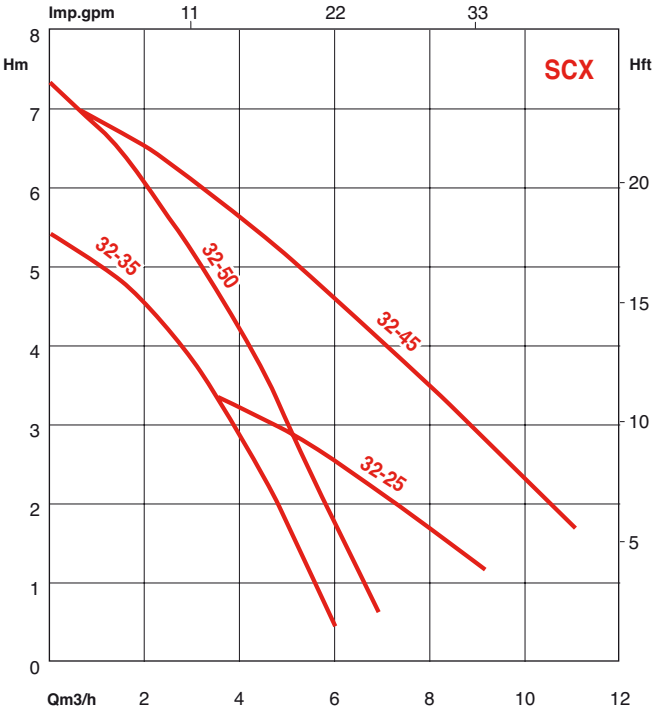
Selon température de fonctionnement

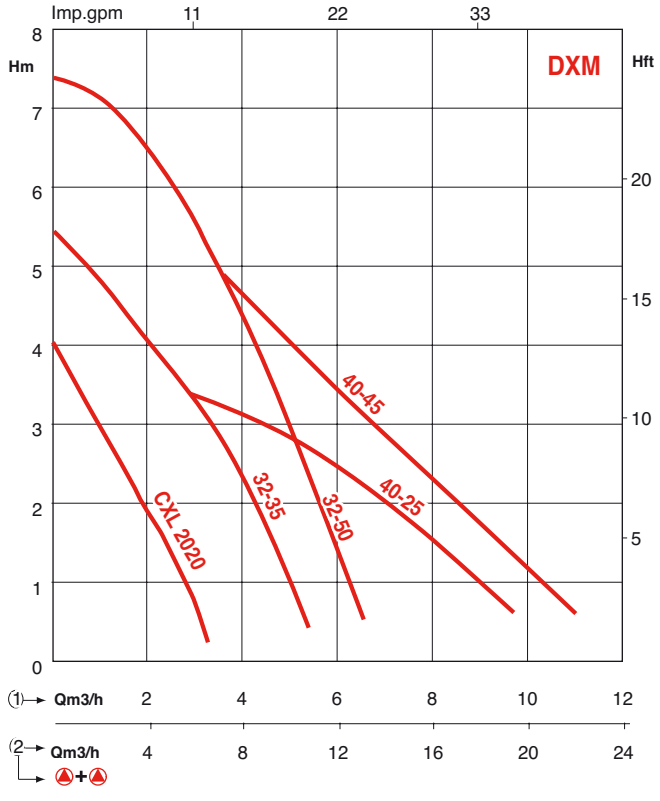
modèles	50°C	95°C	110°C	130°C
SCX	0,5m	5 m	11 m	24 m
SXM	0,5m	5 m	11 m	24 m
DCX	0,5m	5 m	11 m	24 m
DXM	0,5m	5 m	11 m	24 m
CXL 2020		3 m	10 m	

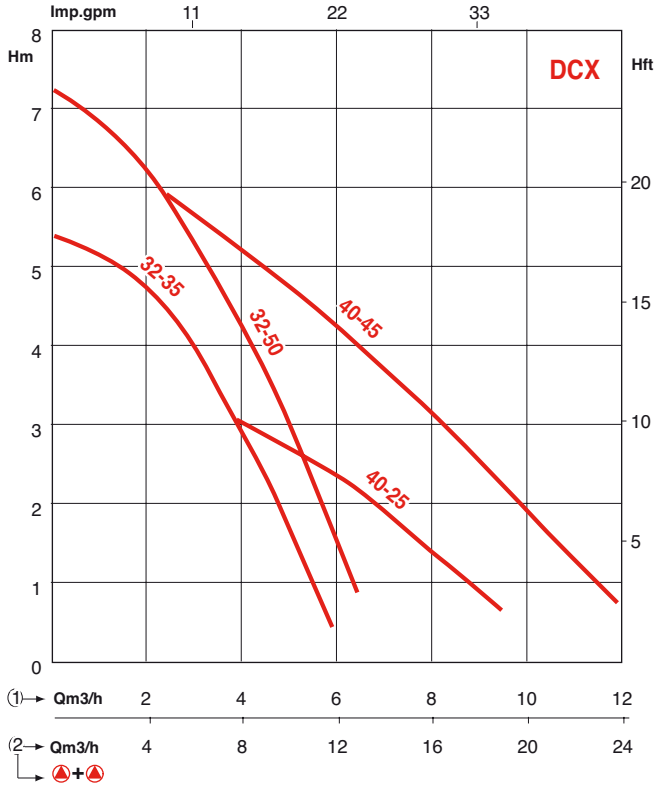
NOTA : en altitude, ajouter 0,60 m par tranche de 500 m. 10,2 mCE = 1 bar.

ABAQUES DE SÉLECTION À VITESSE MAXI - 50 HZ







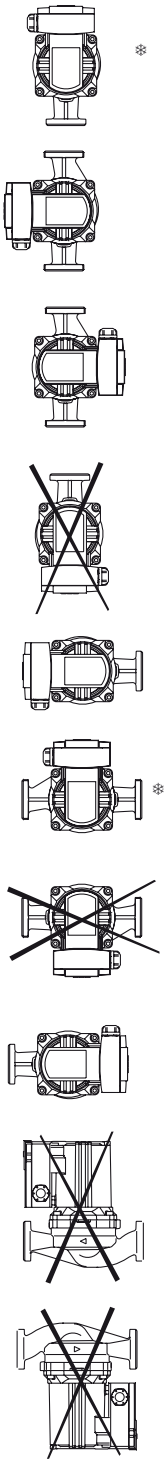


SCX-DCX - SXM-DXM

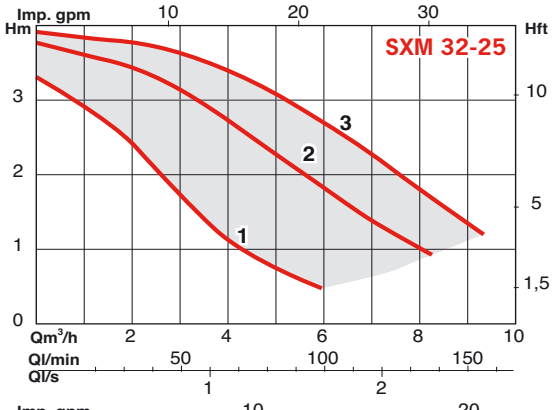
SCX-SXM

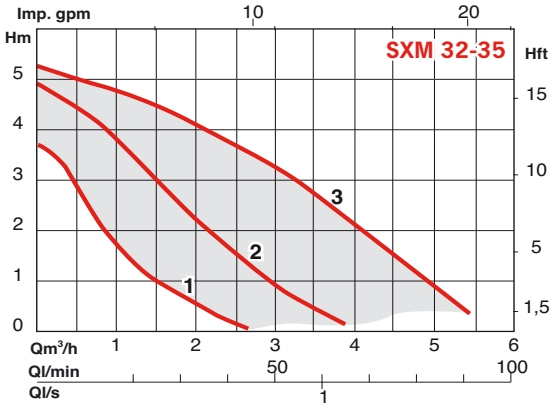
Montages chauffage

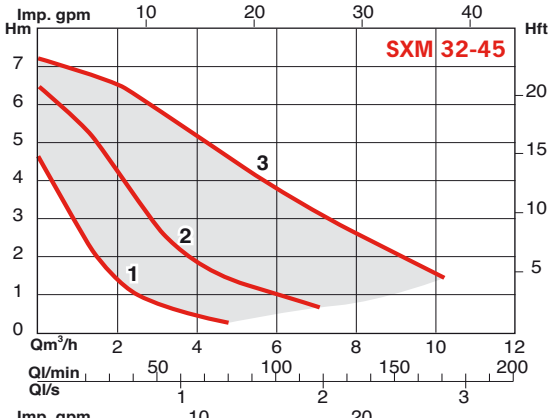
❄ pour climatisation

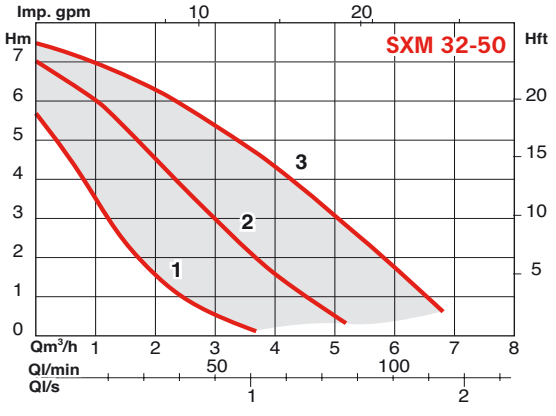


MODÈLES MONOPHASÉS

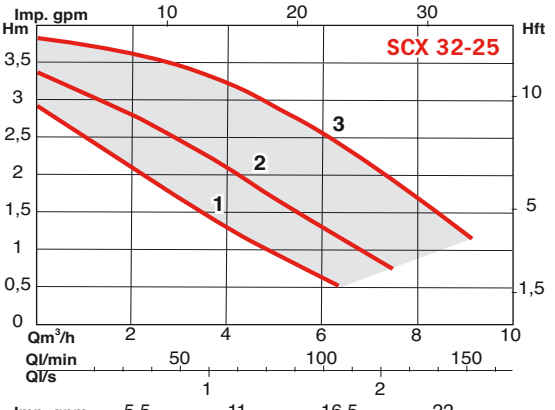


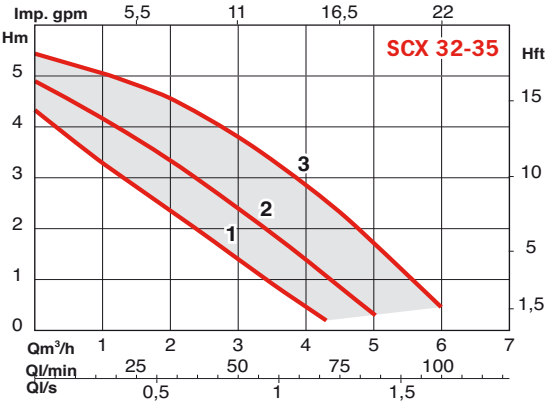


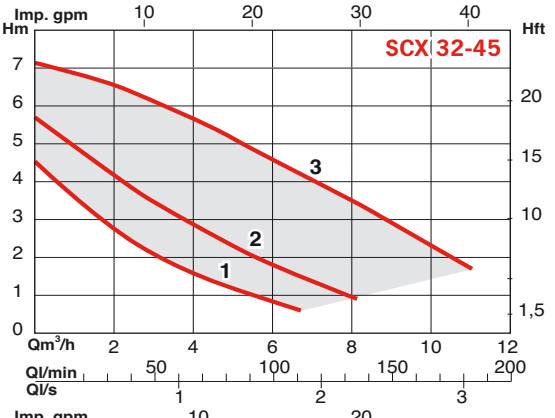


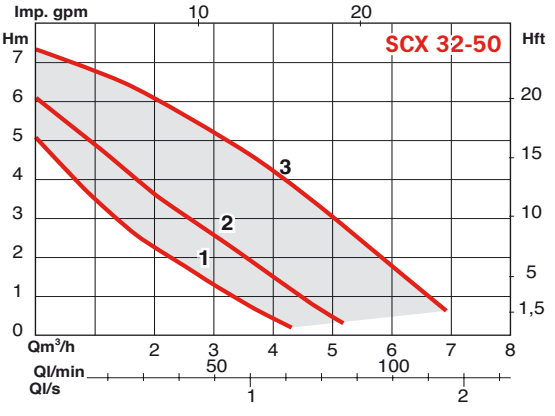


MODÈLES TRIPHASÉS





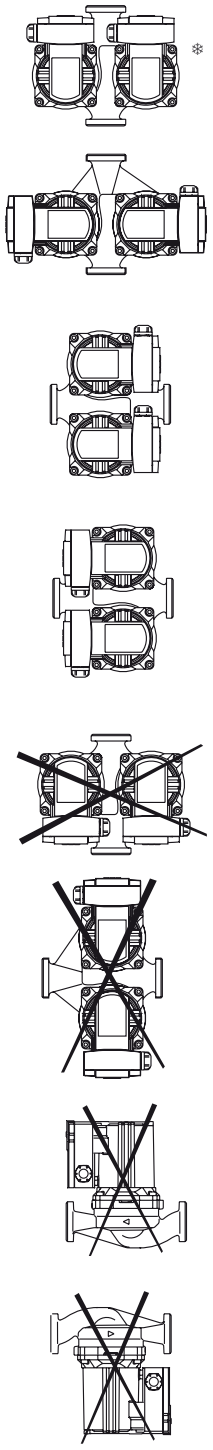




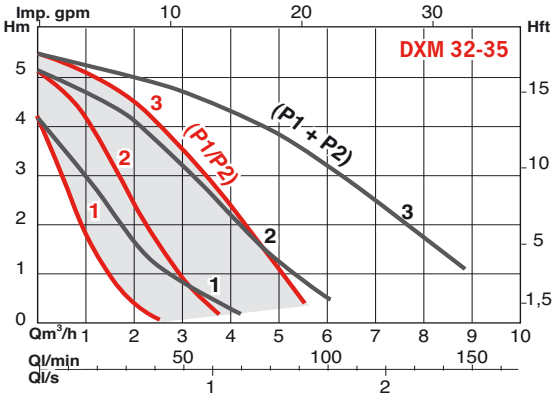
DCX - DXM

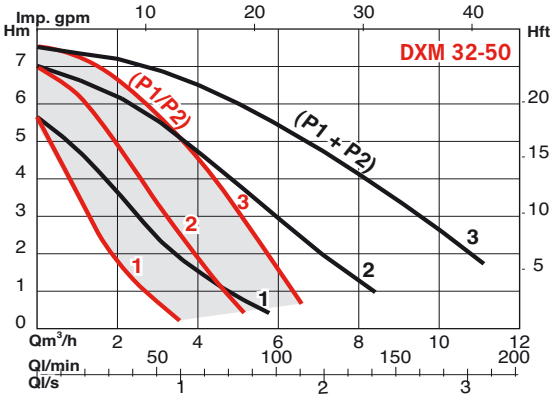
Montages chauffage

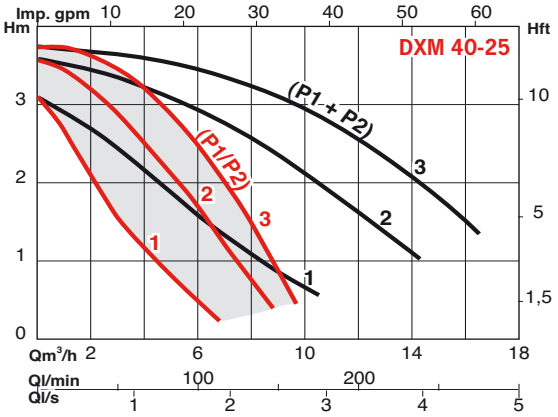
❄ pour climatisation

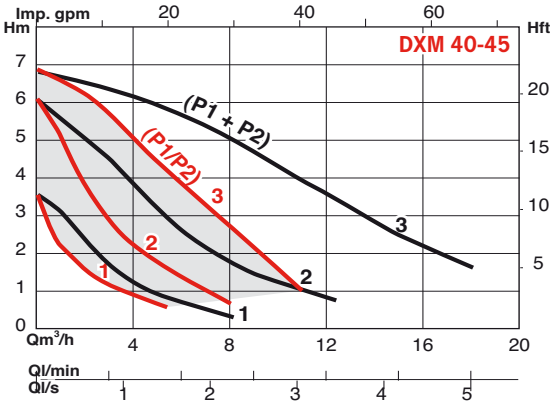


MODÈLES MONOPHASÉS

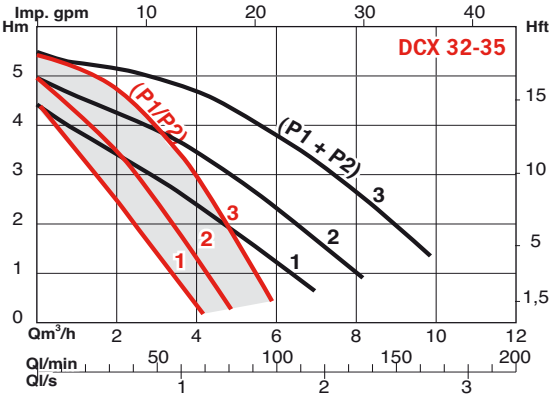


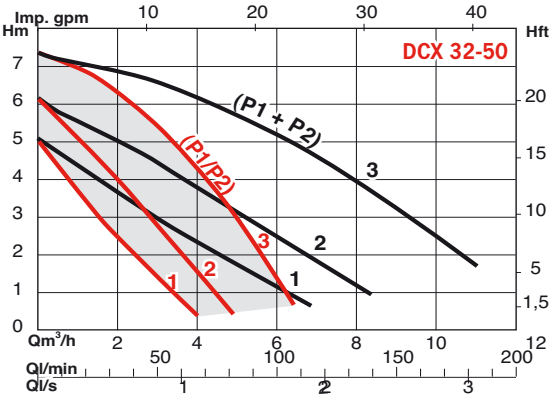


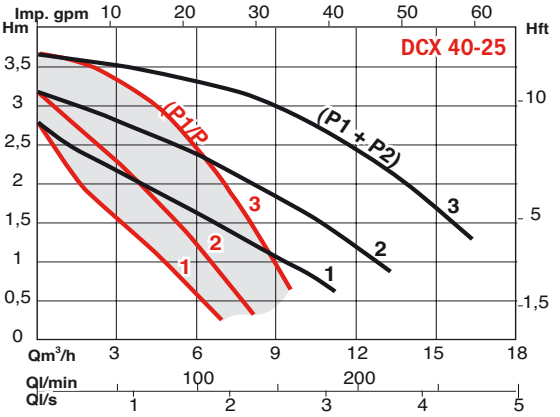


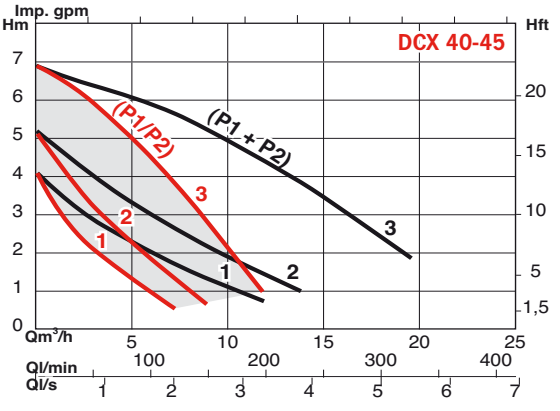


MODÈLES TRIPHASÉS



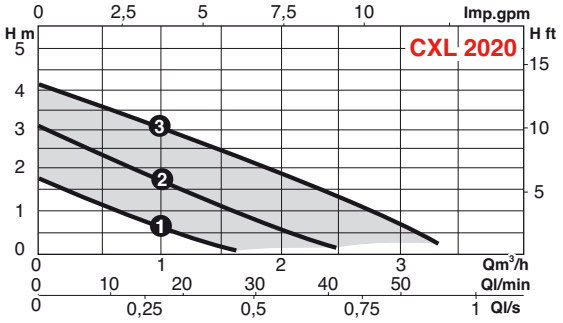






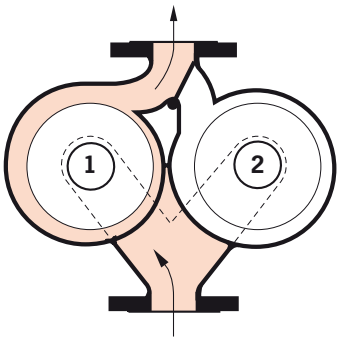
SCX-DCX - SXM-DXM

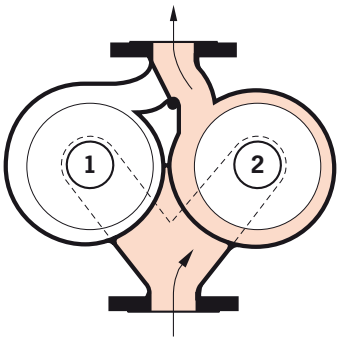
PERFORMANCES HYDRAULIQUES DU CXL 2020



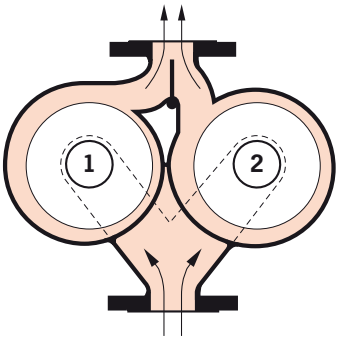
SCHÉMAS DE FONCTIONNEMENT DES POMPES DOUBLES EN P1 OU P2 ET P1 + P2

Fonctionnement alterné : P1 ou P2





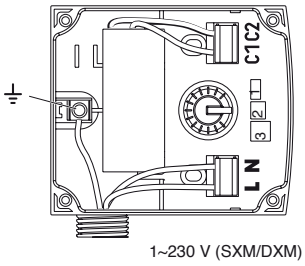
Fonctionnement en parallèle : P1 + P2



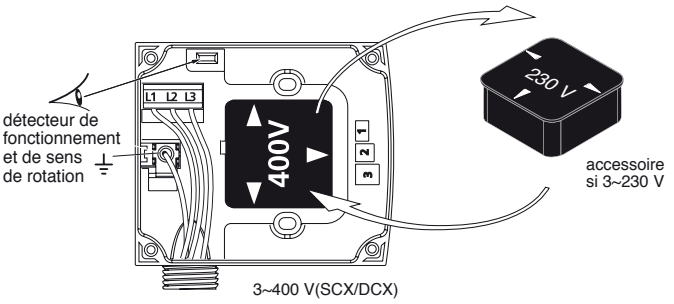
INTERCHANGEABILITÉ SALMSON

Nouvelle gamme	Gamme CXL
Circulateurs simples	
SXM 32-35	CXL 50-32
SXM-32-25	CXL 70-32
SXM 32-50	CXL 80-32
SXM 32-45	CXL 100-32
SCX 32-35 + sélecteur de vitesse 3~230V	CXL 50-32-T2
SCX 32-35	CXL 50-32-T4
SCX 32-25 + sélecteur de vitesse 3~230V	CXL 70-32-T2
SCX 32-25	CXL 70-32-T4
SCX 32-50 + sélecteur de vitesse 3~230V	CXL 80-32-T2
SCX 32-50	CXL 80-32-T4
SCX 32-45	CXL 100-32-T4
Circulateurs doubles	
CXL 2020	CXL 2020
DXM 32-35	CXL 2050
DXM 40-25	CXL 2070N
DXM 32-50	CXL 2080
DXM 40-45	CXL 2100N
DCX 32-35 + 2 sélecteurs vitesse 3~230V	CXL 2050-T2
DCX 32-35	CXL 2050-T4
DCX 40-25 + 2 sélecteurs vitesse 3~230V	CXL 2070N-T2
DCX 40-25	CXL 2070N-T4
DCX 32-50 + 2 sélecteurs vitesse 3~230V	CXL 2080-T2
DCX 32-50	CXL 2080-T4
DCX 40-45	CXL 2100N-T4

SÉLECTEURS DE VITESSES



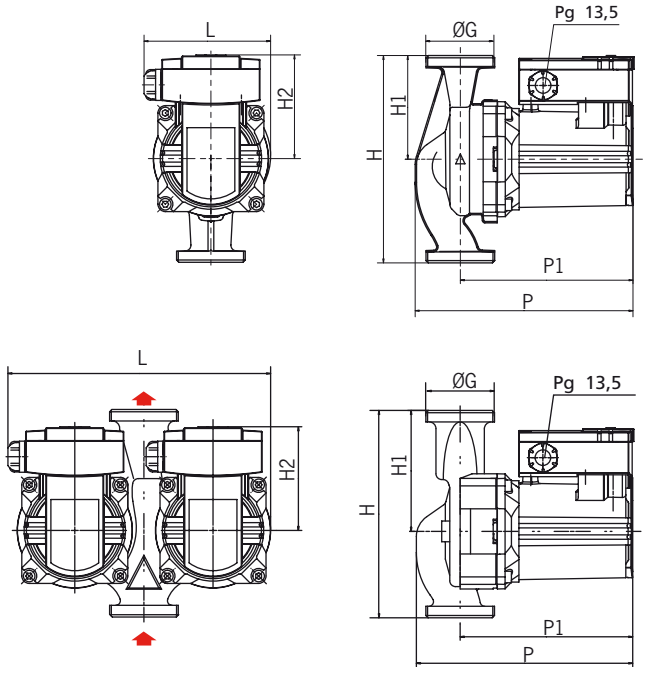
1~230 V (SXM/DXM)



3~400 V(SCX/DCX)

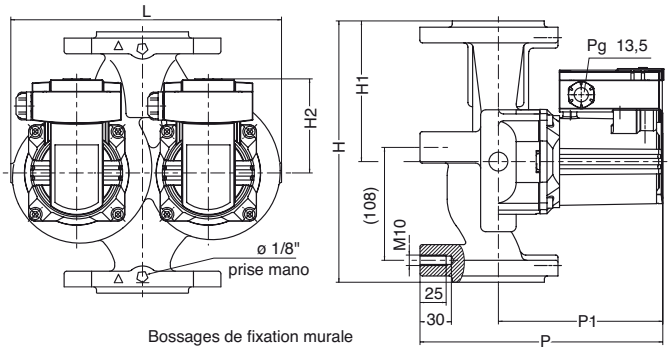
CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

Circulateurs à raccord-union



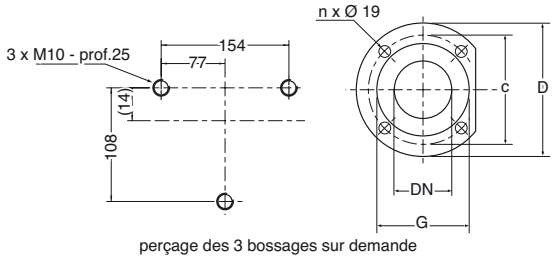
TYPE		H	H1	H2	P	P1	L	Masse	Ø	Raccordement possible sur tube fileté	
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	orifices	Ø1"1/4"	Ø1"
CXL	2020	180	110	74	142	95	207	5,5	G2"	RU 3342	RED 2634
SCX SXM	32-25	180	90	90	204	158	116	4,4 4,2	G2"	RU 3342	RED 2634
SCX SXM	32-35	180	90	90	189	150	110	3,8 4	G2"	RU 3342	RED 2634
SCX SXM	32-45	180	90	90	204	158	116	4,4 4,2	G2"	RU 3342	RED 2634
SCX SXM	32-50	180	90	90	189	150	110	4 3,8	G2"	RU 3342	RED 2634
DCX DXM	32-35	180	105	90	188	150	228	8,2 7,8	G2"	RU 3342	RED 2634
DCX DXM	32-50	180	105	90	188	150	228	8,2 7,8	G2"	RU 3342	RED 2634
DCX DXM	40-25	250	135	90	233	158	259	15 14,6	DN 40	à brides - CB4049	
DCX DXM	40-45	250	135	90	233	158	259	15 14,6	DN 40	à brides - CB4049	

Circulateurs à brides



Bossages de fixation murale

Brides



perçage des 3 bossages sur demande

PN 10 - EN 1092 - 2 - Asp. - Ref.

DN	D	C	G	n x ø
	mm	mm	mm	mm
40	150	110	84	4 x 19

SCX-DCX - SXM-DXM

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

RÉFÉRENCE COMMANDE	P2	condensateur	position sélecteur	vitesse	P1	intensité (A)			Réf. Commande Bloc Moteur
	W	µF x V	vitesse	tr/mn	W max.	1~ 230V	3~230V	3~400V	
SXM 32-25	70	5	1	1710	110	0,55	-	-	BMXM32-25/40-25
			2	2340	150	0,75	-	-	
			3	2660	180	0,85	-	-	
SXM 32-35	50	3,7	1	1200	75	0,35	-	-	BMXM32-35
			2	1640	110	0,55	-	-	
			3	2320	140	0,65	-	-	
SXM 32-45	100	5	1	1100	130	0,65	-	-	BMXM32-45/40-45
			2	1480	200	1,00	-	-	
			3	2160	245	1,20	-	-	
SXM 32-50	80	5	1	1350	115	0,60	-	-	BMXM32-50
			2	1950	165	0,80	-	-	
			3	2420	205	1,00	-	-	
SCX 32-25	70		1	1810	75	-	0,25	0,15	BMCX32-25/40-25
			2	2120	105	-	0,35	0,20	
			3	2610	160	-	0,65	0,40	
SCX 32-35	50		1	1890	75	-	0,25	0,15	BMCX32-35
			2	2190	100	-	0,35	0,20	
			3	2650	150	-	0,65	0,40	
SCX 32-45	100		1	1410	105	-	0,35	0,20	BMCX32-45/40-45
			2	1700	160	-	0,50	0,30	
			3	2320	255	-	0,90	0,50	
SCX 32-50	80		1	1510	85	-	0,30	0,15	BMCX32-50
			2	1830	125	-	0,40	0,25	
			3	2420	200	-	0,75	0,45	
DXM 32-35	50	3,7	1	1200	75	0,35	-	-	BMXM32-35
			2	1640	110	0,55	-	-	
			3	2320	140	0,65	-	-	
DXM 32-50	80	5	1	1350	115	0,60	-	-	BMXM32-50
			2	1950	165	0,80	-	-	
			3	2420	205	1,00	-	-	
DXM 40-25	70	5	1	1710	110	0,55	-	-	BMXM32-25/40-25
			2	2340	150	0,75	-	-	
			3	2660	180	0,85	-	-	
DXM 40-45	100	5	1	1100	130	0,65	-	-	BMXM32-45/40-45
			2	1480	200	1,00	-	-	
			3	2160	245	1,20	-	-	
DCX 32-35	50		1	1890	75	-	0,25	0,15	BMCX32-35
			2	2190	100	-	0,35	0,20	
			3	2650	150	-	0,65	0,40	
DCX 32-50	80		1	1510	85	-	0,30	0,15	BMCX32-50
			2	1830	125	-	0,40	0,25	
			3	2420	200	-	0,75	0,45	
DCX 40-25	70		1	1810	75	-	0,25	0,15	BMCX32-25/40-25
			2	2120	105	-	0,35	0,20	
			3	2610	160	-	0,65	0,40	
DCX 40-45	100		1	1410	105	-	0,35	0,20	BMCX32-45/40-45
			2	1700	160	-	0,50	0,30	
			3	2320	255	-	0,90	0,50	
CXL 2020	20	2	1	1050	31	0,14	-	-	BMCXL20-20
			2	1520	47	0,21	-	-	
			3	1980	67	0,29	-	-	

PARTICULARITÉS

a) Electriques

- Monophasés 230 V - 50 Hz avec condensateur incorporé dans le bornier.
- Triphasés 400 V ou 230* V (50 Hz)

* Pour 3~230V, prévoir “sélecteur de vitesse” : réf. 2040641- vendu(s) séparément.

- 1 Sélecteur pour SCX
- 2 Sélecteurs pour DCX

b) Montage

- Axe moteur toujours horizontal.

Raccordement à l’installation :

- Par raccords-union et pour DXM40-25, DXM 40-45, DCX40-25 et DCX 40-45 par contre-brides PN10 à souder ou à visser.

c) Conditionnement

- Livrés avec joints sans raccords-unions.
- Modèles à brides livrés avec joints et boulons.

d) Maintenance

- Echange standard de l’appareil ou échange bloc moteur et hydraulique.

NOTA (RECHANGE)

Les références Bloc Moteur BMXM/BMCX sont des ensembles complets avec moteur et roue montée, non vendus séparément.

ACCESSOIRES

- Raccords-union - RU 3342 réf.: 58672 ou RED 2634 réf.: 58673 CB Contre-brides rondes à visser ou à souder.
- Coffret MGP de commande et de protection (circulateurs doubles).

Couvercle d’obturation*

Avec joint pour modèles doubles

Type	Réf. Commande	Art. n°
CXL 2020	COUV.11	4045508
DCX-DXM 32-35/32-50	COUV.22	2044105
DCX-DXM 40-25/40-45	COUV.22	2044105

* Obture l’orifice laissé par le retrait de l’ensemble hydraulique et du moteur. Pendant le dépannage, fonctionnement sur la pompe de secours.

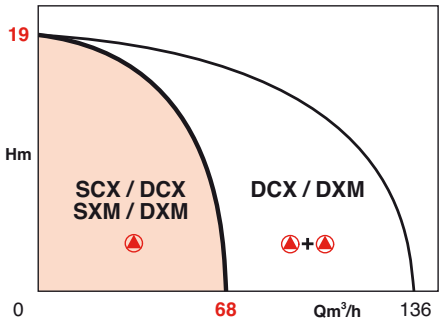
PLAGES D'UTILISATION

Débits jusqu'à :	68 m³/h*
Hauteurs mano. :	19 m
Pression maxi de service :	10 bar
Plage de température :	-20° à + 130°C
Température ambiante maxi :	+ 50°C**
DN orifices :	32 à 100

*136 m³/h : fonctionnement en parallèle des 2 pompes
** 40°C si la température du liquide >120°C

SCX-DCX - SXM-DXM

CIRCULATEURS SIMPLES ET DOUBLES
Chauffage - Climatisation
2 pôles - 50 Hz



APPLICATIONS

- Chauffage collectif dans l'habitat, les bâtiments tertiaires, les piscines, les serres, les exploitations agricoles...
- Climatisation.
- Recyclage chaudière.
- Boucle primaire échangeur ou réchauffeur à production E.C.S.

Pour toutes installations neuves ou à rénover.

AVANTAGES

Accédez aux vidéos thématiques autour de ce produit depuis votre téléphone portable

- **Circulateurs polyvalents, prévus pour fonctionner sur circuits de chauffage, de conditionnement d'air ou boucle primaire E.C.S.**
- **Corps revêtus cataphorèse pour éviter la corrosion liée à la condensation.**
- **Moteurs bi-tension 230-400V.**
- **Sonde ipsothermique du moteur intégrée.**
- **Nouveau tracé hydraulique du corps améliorant la performance acoustique, pour un fonctionnement encore plus silencieux.**
- **Nouveau profil de roue pour l'obtention d'un rendement optimum.**
- **Consommations d'énergie réduites.**
- **Dégazage automatique de la chambre rotorique.**

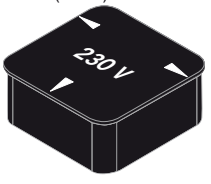
DCX-DXM
- **Disponibilité en permanence d'une pompe de secours.**
- **Fonctionnement en parallèle des 2 pompes permettant une économie à l'achat et à l'exploitation.**

• DCX (Tri)

• SCX (Tri)

• DXM (Mono)

• SXM (Mono)



• Sélecteur de vitesses 3~230 V (accessoire)

SCX-DCX - SXM-DXM

CONCEPTION

• Partie hydraulique

- Corps à brides* orifices in-line.
- Bossages arrière pour fixation murale**.
- Brides équipées d'orifices de prise de pression.
- Nouveau profil de roue.

* orifices filetés pour le modèle SCX 32-80.
** perçage sur demande

Modèles doubles (DCX-DXM)

- Deux pompes dans un corps unique
- Séparation hydraulique par clapet double au refoulement.

• Moteur

- 2 pôles, à rotor noyé, coussinets auto-lubrifiés par le liquide pompé.

Monophasé :

- 2 vitesses par sélecteur manuel, condensateur intégré.

Triphasé :

- bi-tension à 3 vitesses* par sélecteur embrochable couplé à la tension (livré Triphasé 400V, broche Triphasé 230V en accessoire)

Vitesse :		voir tableaux
Bobinage	Mono :	230 V
	Tri :	230-400 V
Fréquence :		50 Hz (60 Hz à la demande)
Protection :		IP44
Classe d'isolation :		H
Conformité :		CE
Immunité :		EN 61000-6-2
Émission :		EN 61000-6-3

* sauf SCX 1801-1802, DCX 2801-2802 à 2 vitesses

CONSTRUCTION DE BASE

Pièces principales	Matériau
Corps de pompe	Fonte EN-GJL-250
Roue	Composite PP-50%GF
Arbre	Inox X46Cr13
Chemise d'entrefer	Inox
Coussinets	Graphite
Joint de corps	Ethylène-Propylène

IDENTIFICATION

SCX 65-25

SCX : modèle simple TRI
DCX : modèle double TRI
SXM : modèle simple MONO
DXM : modèle double MONO

DN orifices (mm)

HMT (dm) au débit nominal

LES GAMMES DE CIRCULATEURS 2 PÔLES

• SCX - DCX

Circulateurs simples et doubles

- Orifices filetés G2 et à brides DN 40 à 100.
- Moteurs triphasés bi-tension 230-400V
- Tensions conformes aux normes européennes.
- Moteurs 3 vitesses par sélecteur manuel embrochable
- Sonde ipsothermique intégrée.
- 14 modèles simples.
- 13 modèles doubles.

• SXM - DXM

Circulateurs simples et doubles

- Orifices filetés G2 et à brides DN 40 à 80
- Moteurs bobinage monophasé 230V à condensateur intégré.
- Tension conforme aux normes européennes.
- Moteurs 2 vitesses par sélecteur manuel embrochable.
- Sonde ipsothermique intégrée.
- 9 modèles simples.
- 9 modèles doubles.

PRESSION MINI A L'ASPIRATION (MCE) SELON TEMPERATURE DE FONCTIONNEMENT

MODÈLE	TRI		MONO		70°C	90°C	110°C	130°
	SCX	DCX	SXM	DXM				
32-80	•	•	•	•	8	12	19	32
50-90	•	•	•	•	8	12	19	32
40-40	•	•	•	•	5	09	16	29
65-50	•	•	•	•	5	09	16	29
40-80	•	•	•	•	9	13	20	33
50-25	•	•	•	•	3	07	14	27
65-25	•	•	•	•	3	07	14	27
50-50	•	•	•	•	7	11	18	31
80-25	•	•	•	•	7	11	18	31
65-90	•	•	–	–	12	16	23	36
80-50	•	•	–	–	10	14	21	34
100-50	•	–	–	–	10	14	21	34
1801-2801	SX	DX	–	–	12	16	23	36
1802-2802	SX	DX	–	–	12	16	23	36

NOTA : En altitude, ajouter 0,60 m par tranche de 500 m. 10,2 MCE = 1 bar.

DES EVOLUTIONS POUR UNE MEILLEURE COMPETITIVITE

• Boite à bornes moteur triphase

- Raccordements électriques aux borniers très accessibles et aisés.
- Sélection de la vitesse par sélecteur manuel embrochable, couplé à la tension d'utilisation Tri 400V.

- **Couplage en Tri 230 V**

a) Retirer le sélecteur Tri 400V
b) Le remplacer par le sélecteur Tri 230 V (en accessoires)

La vitesse et la tension de fonctionnement apparaissent au dessus de la boîte à bornes.

• Arbre-rotor

- L'arbre percé assure une circulation d'eau qui permet le dégazage et la lubrification automatiques.
- Dégazage permanent de la chambre rotorique supprimant la purge d'air manuelle à la mise en route.
- La lubrification du coussinet arrière est assurée de façon continue.
- Plus de gommage de l'arbre.

• Roue

- Nouveau profil de la roue assurant un rendement élevé, une réduction des consommations d'énergie et des niveaux sonores.

• Moteur monophase 2 poles

- **Bobinage 230 V.**
- Condensateur intégré.
- Sélecteur manuel embrochable à 2 vitesses.
- Raccordements aux borniers très accessibles, entrée à droite ou à gauche.
- Sonde ipsothermique intégrée permettant la protection du bobinage à toutes les vitesses par relais extérieur.

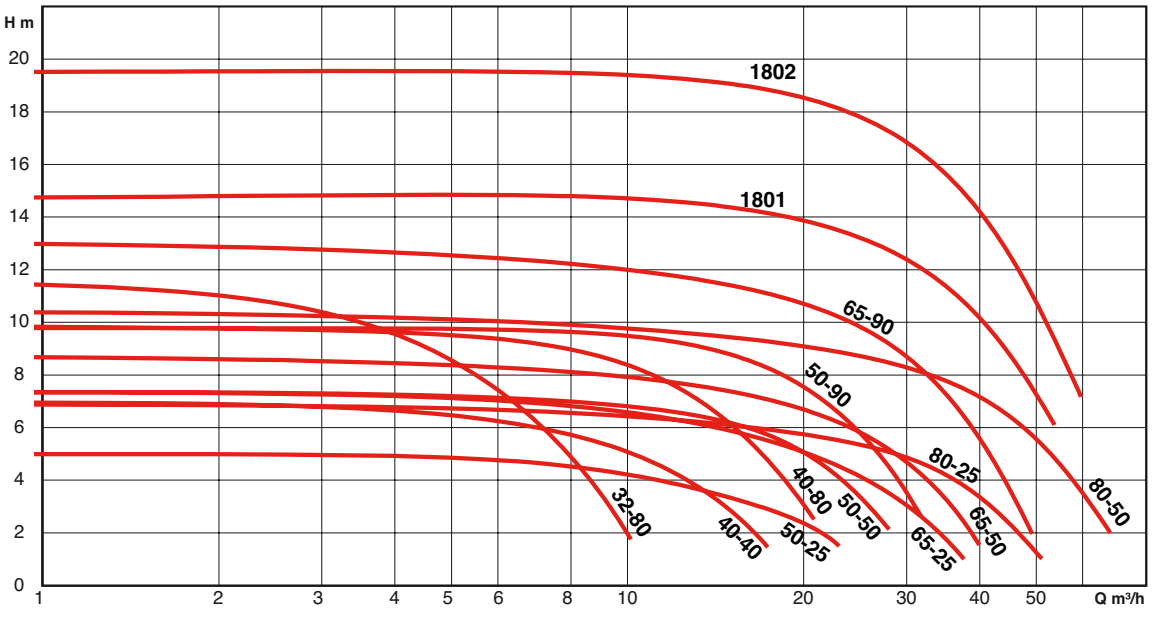
• Moteur triphase 2 pôles

- **Bi-tension TRI 230-400 V**
- Sélecteur de vitesse embrochable couplé à la tension d'utilisation (voir ci-contre).
- Sonde ipsothermique intégrée permettant la protection du bobinage à toutes les vitesses par relais extérieur.
- Nouvelle boîte à bornes à étanchéité renforcée.
- Raccordements électriques par presse-étoupe, entrée à droite ou à gauche.
- Visualisation du sens de rotation du moteur, de la vitesse choisie et de la tension d'utilisation.
- Nouvelle plaque d'idenfication renseignant sur toutes les valeurs électriques du circulateur installé.
- Moteurs très silencieux.

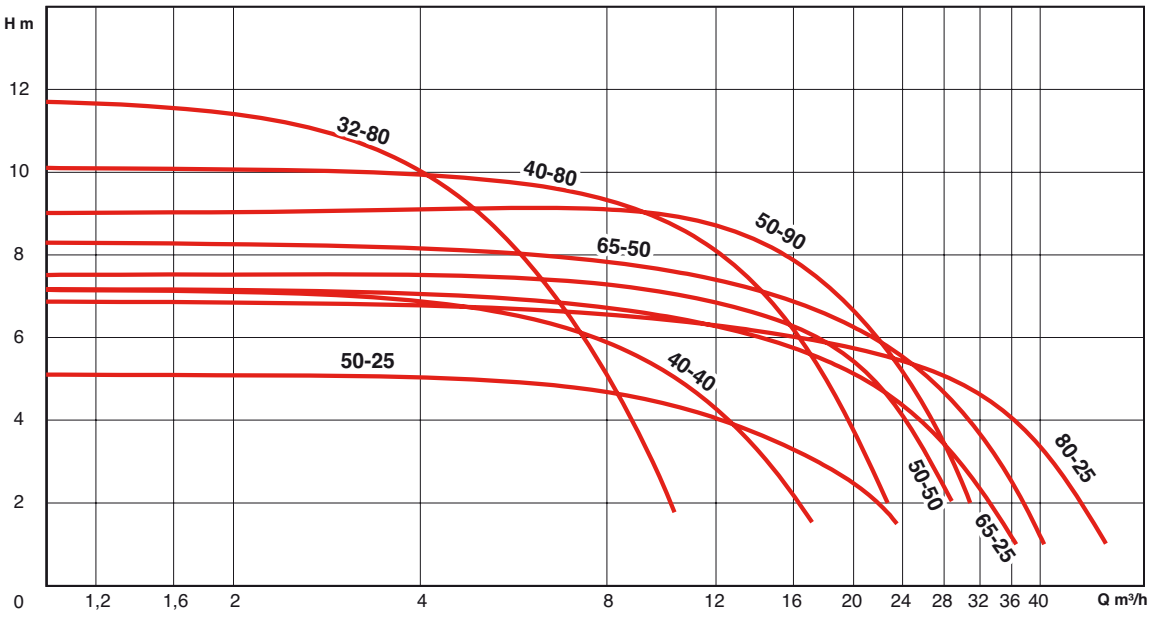
SCX-DCX - SXM-DXM

ABAQUES GENERAUX DE SELECTION A VITESSE MAXI

SCX
2 POLES
TRI
50 Hz

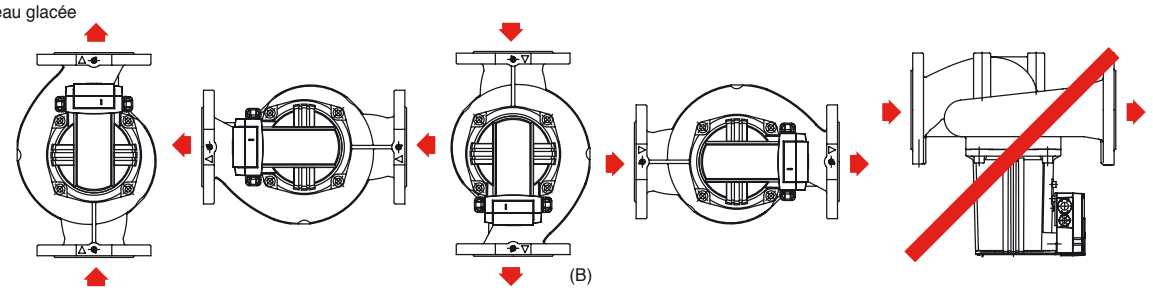


SXM
2 POLES
MONO
50 Hz



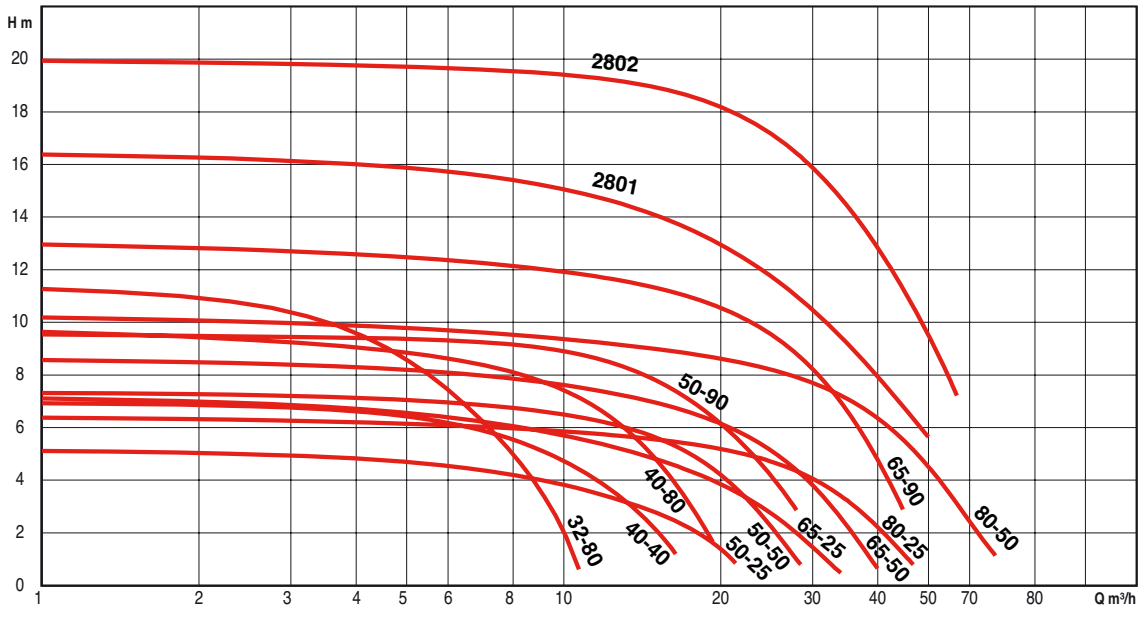
POSITIONS DE MONTAGE

(B) : position à proscrire en eau glacée

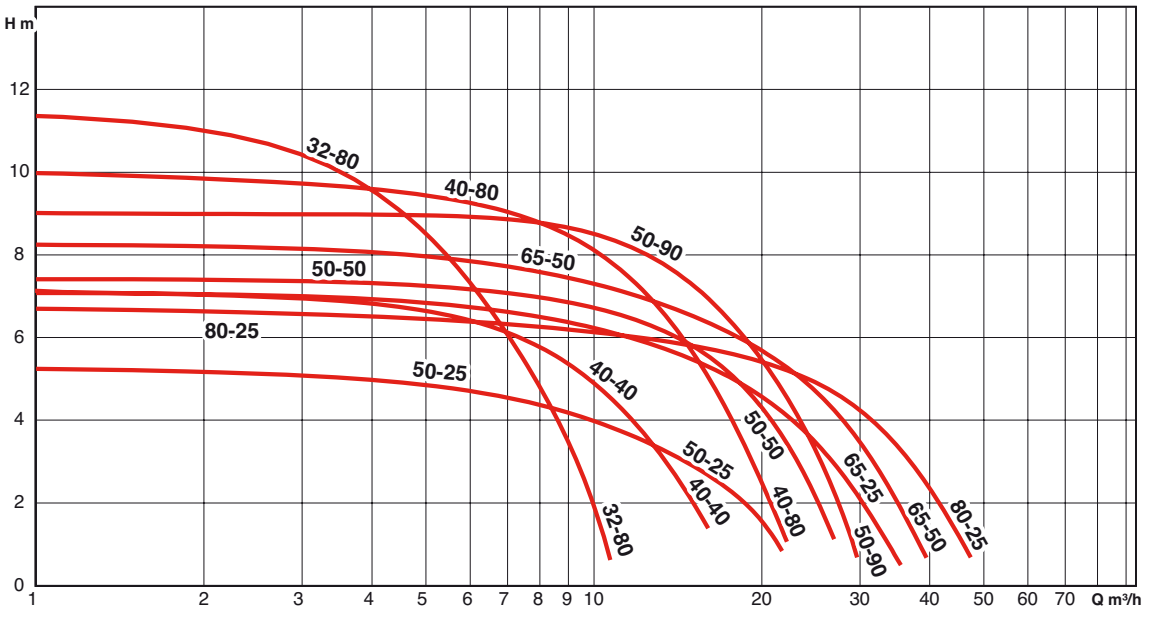


ABAQUES GENERAUX DE SELECTION A VITESSE MAXI

DCX
2 POLES
TRI
50 Hz



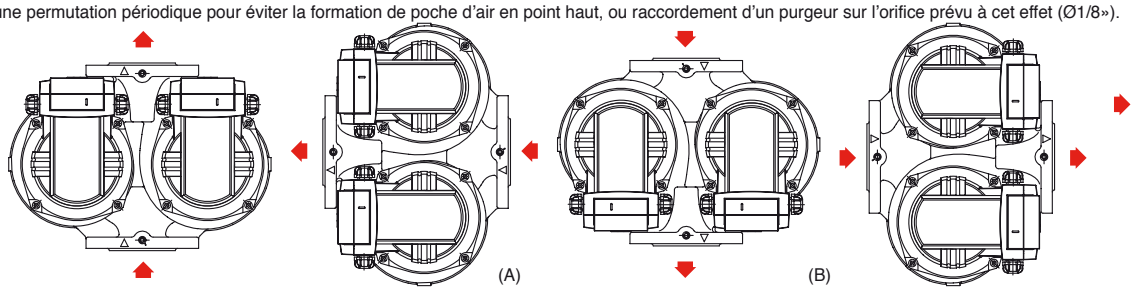
DXM
2 POLES
MONO
50 Hz



POSITIONS DE MONTAGE

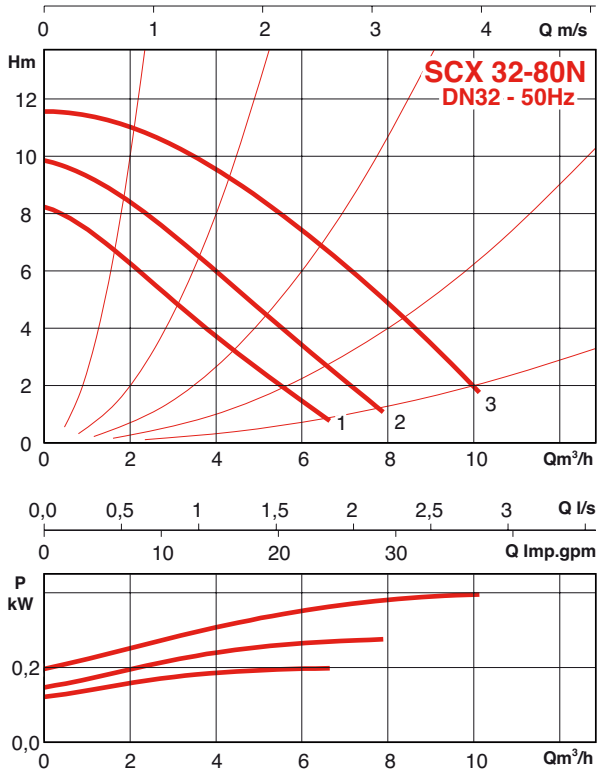
(A) : possible, mais implique une permutation périodique pour éviter la formation de poche d'air en point haut, ou raccordement d'un purgeur sur l'orifice prévu à cet effet (Ø1/8»).

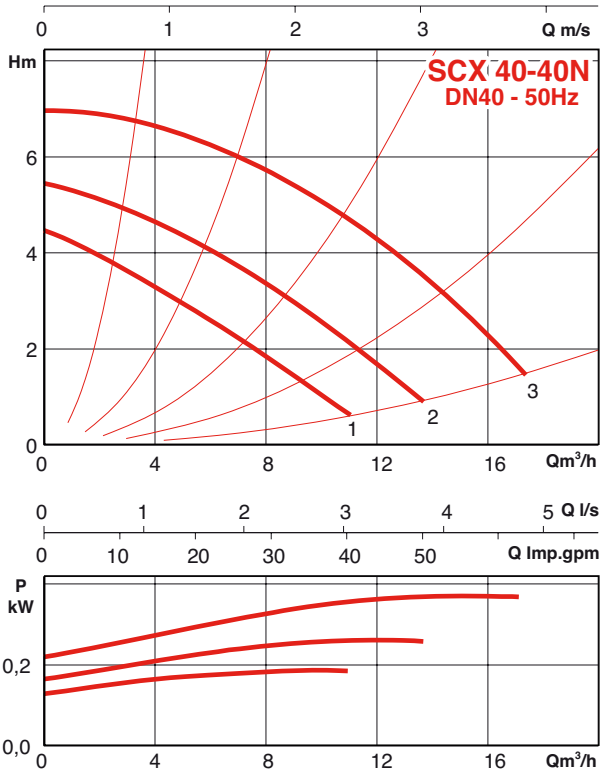
(B) : à procrire en eau glacée.

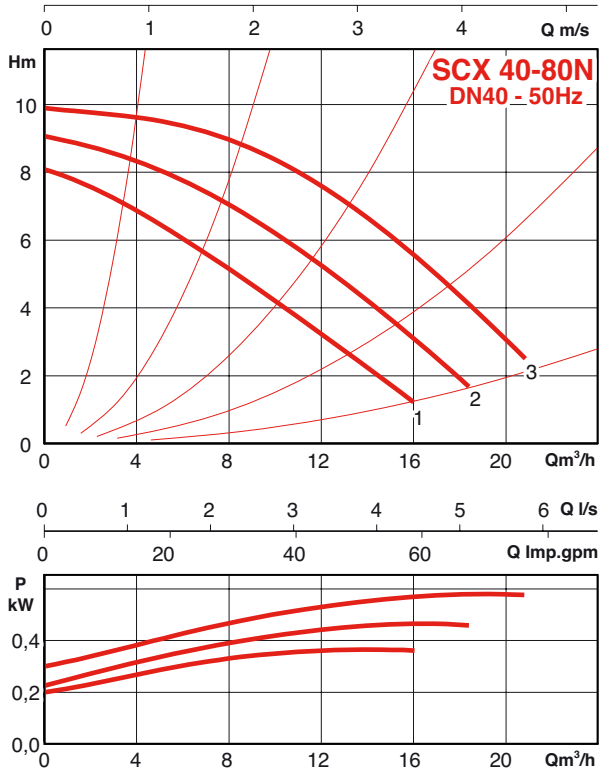


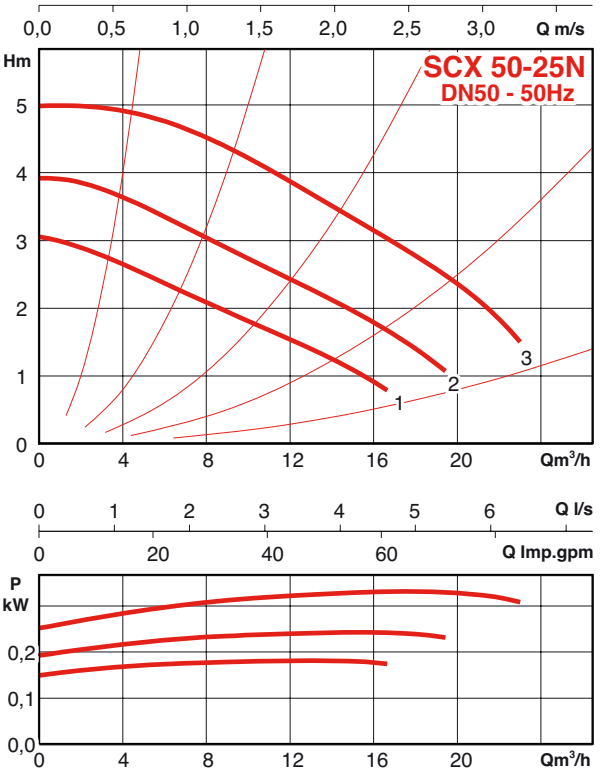
SCX-DCX - SXM-DXM

SCX - CIRCULATEURS SIMPLES - 2 POLES - TRIPHASE 50 HZ

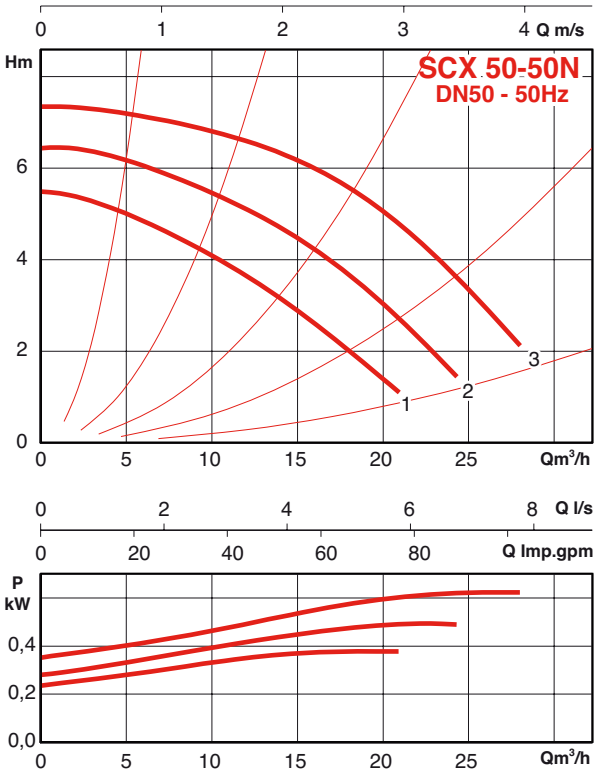


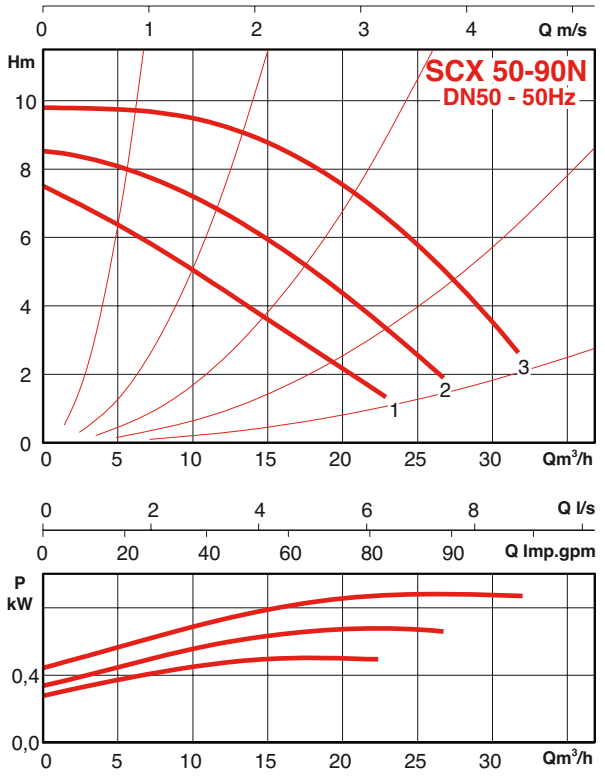


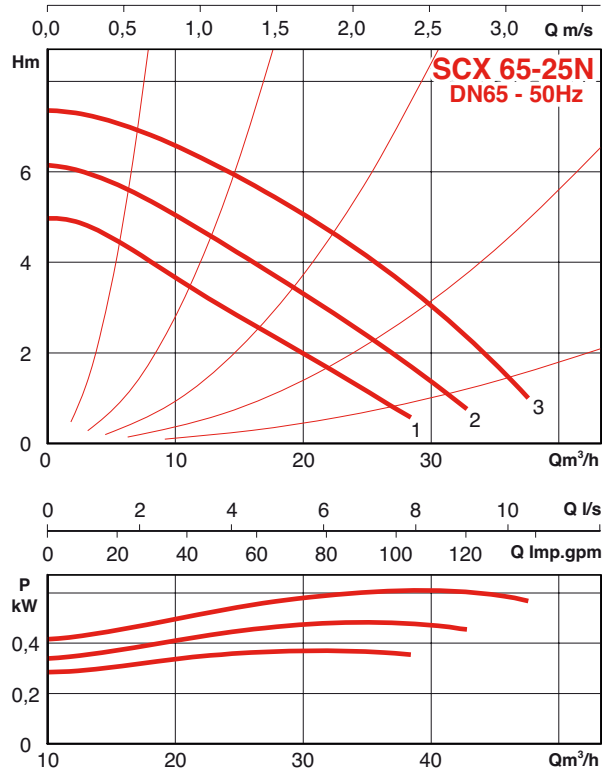


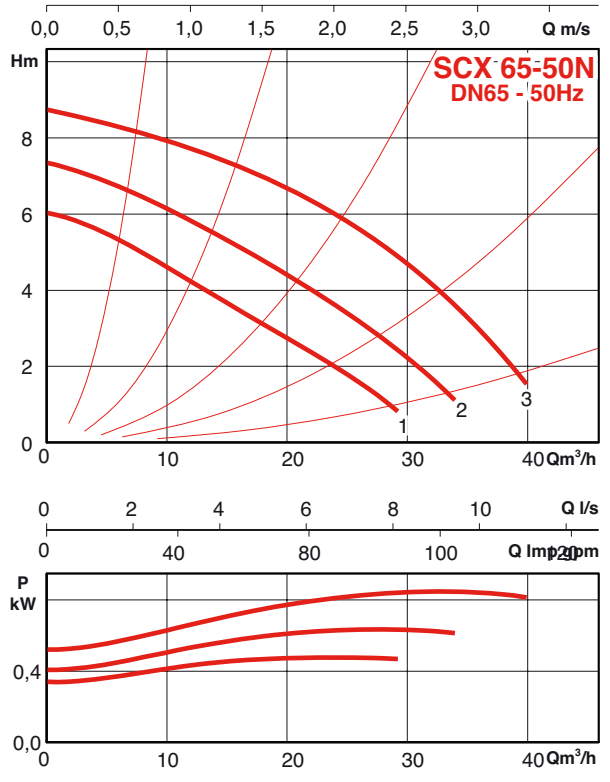


SCX - CIRCULATEURS SIMPLES - 2 POLES - TRIPHASE 50 HZ



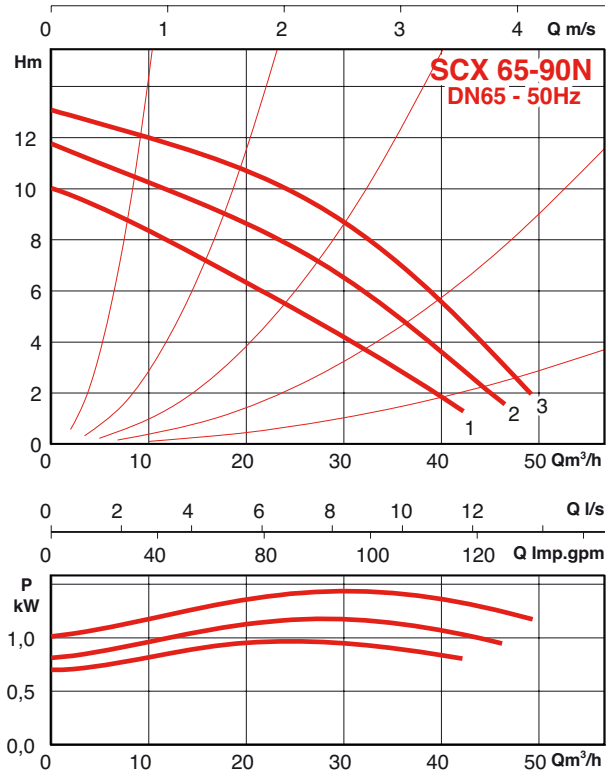


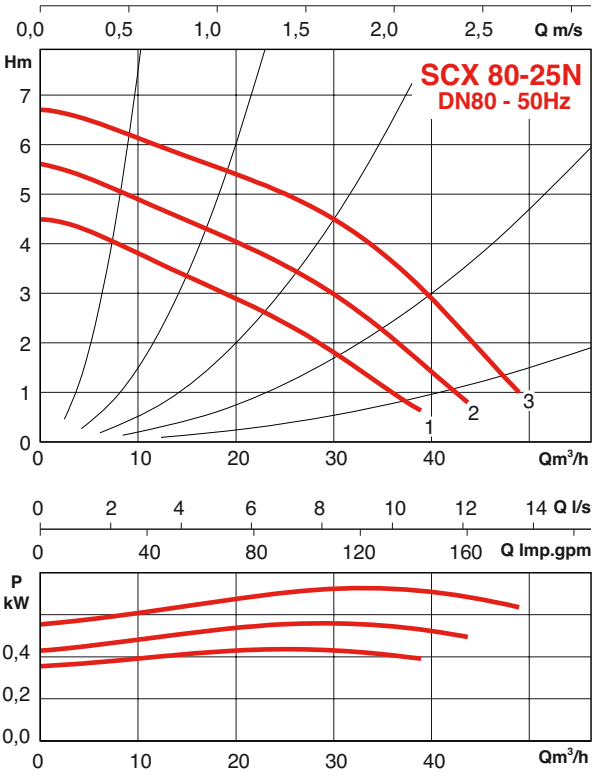


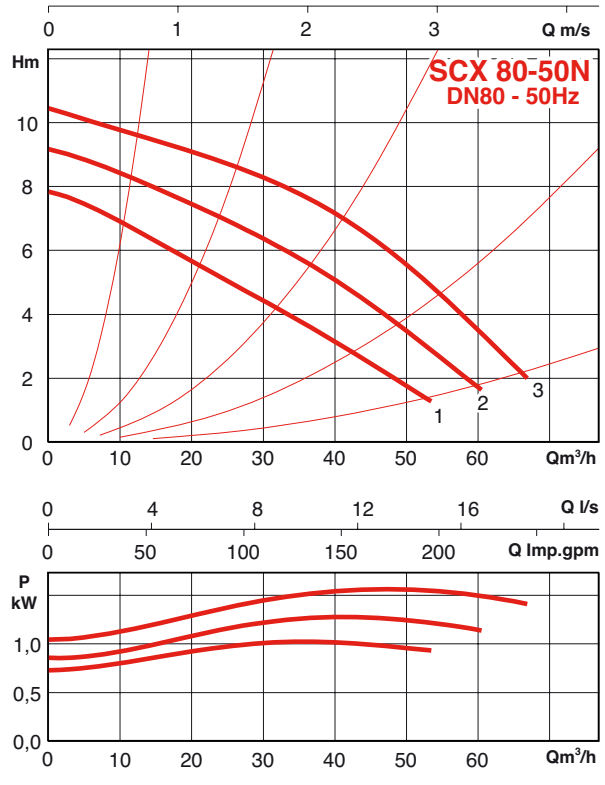


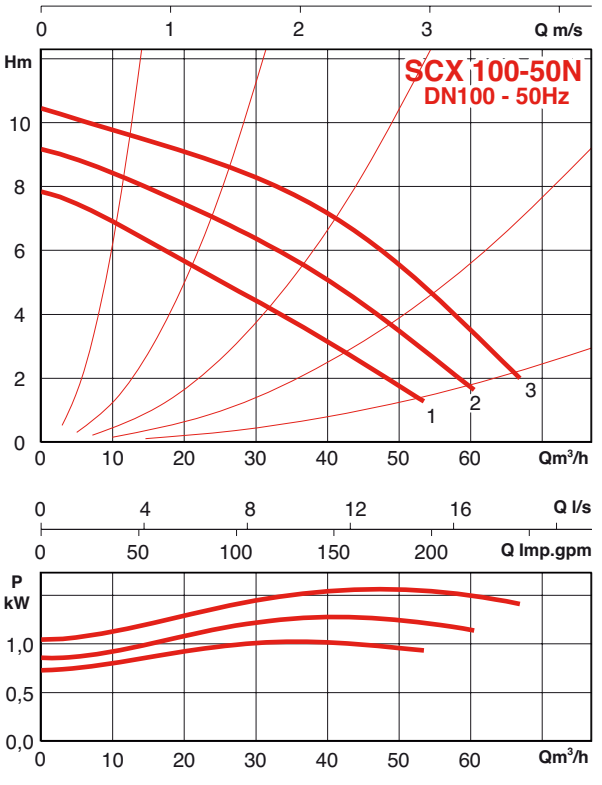
SCX-DCX - SXM-DXM

SCX - CIRCULATEURS SIMPLES - 2 POLES - TRIPHASE 50 HZ

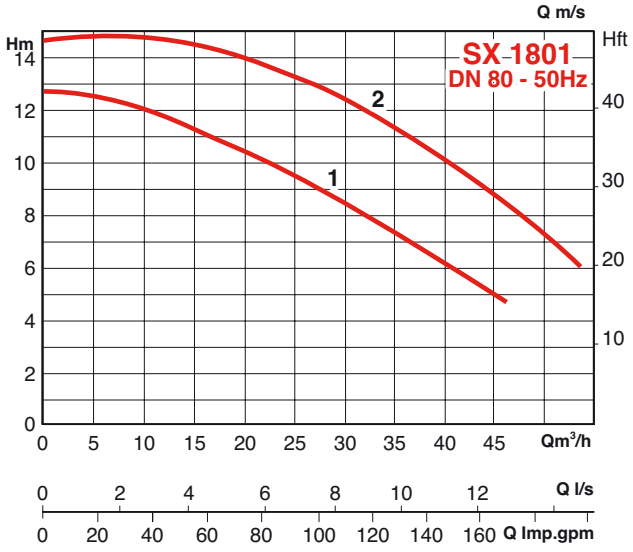


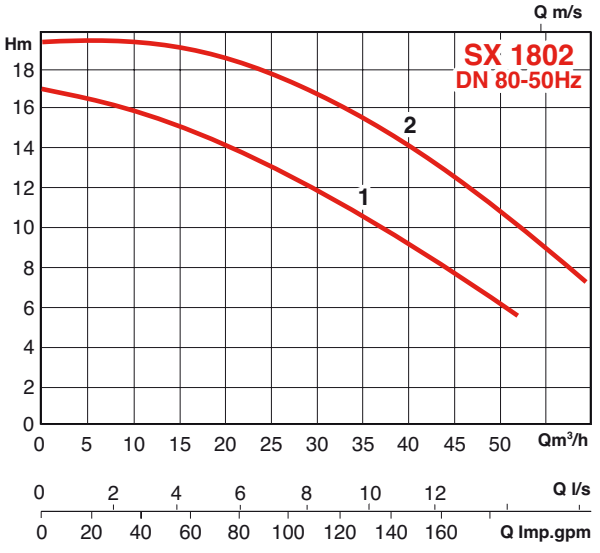






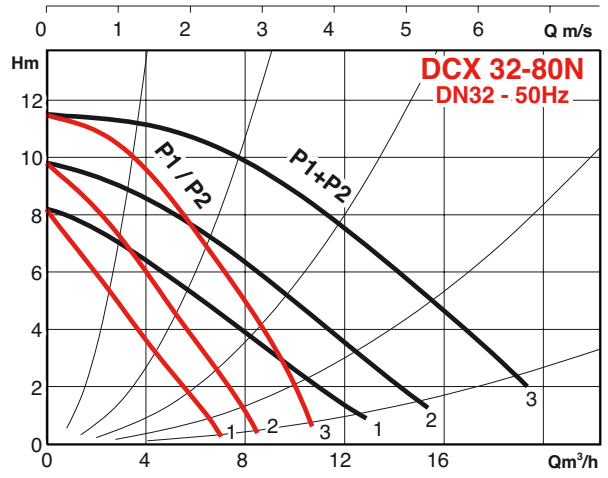
SCX - CIRCULATEURS SIMPLES - 2 POLES - TRIPHASE 50 HZ

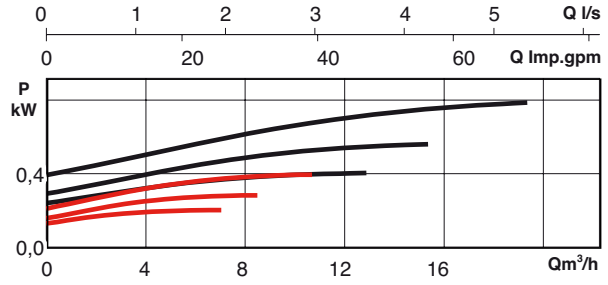


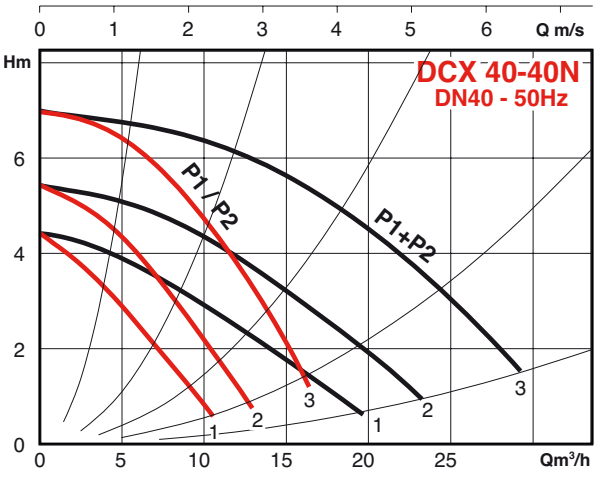


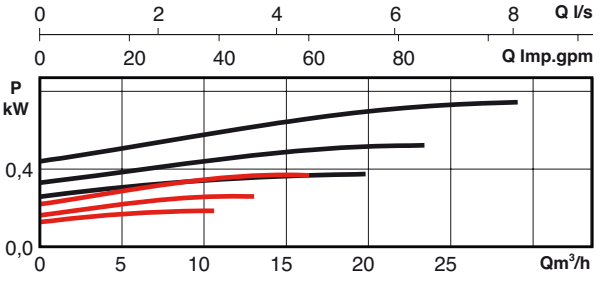
SCX-DCX - SXM-DXM

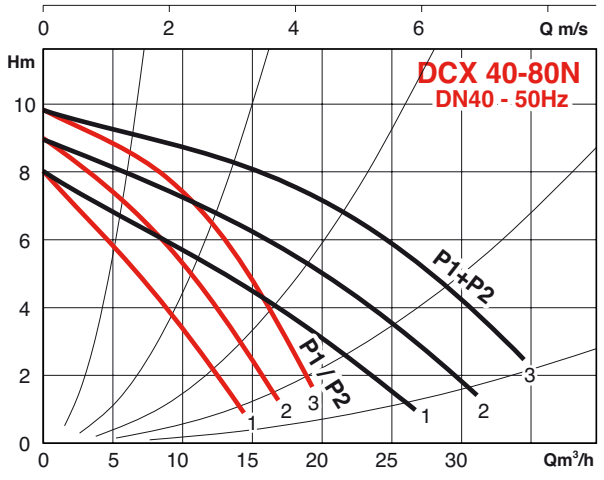
DCX - CIRCULATEURS DOUBLES - 2 PÔLES - TRIPHASE 50 HZ

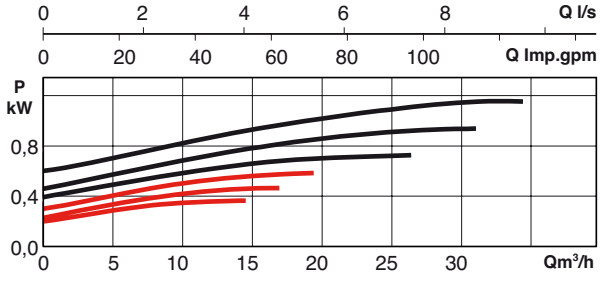


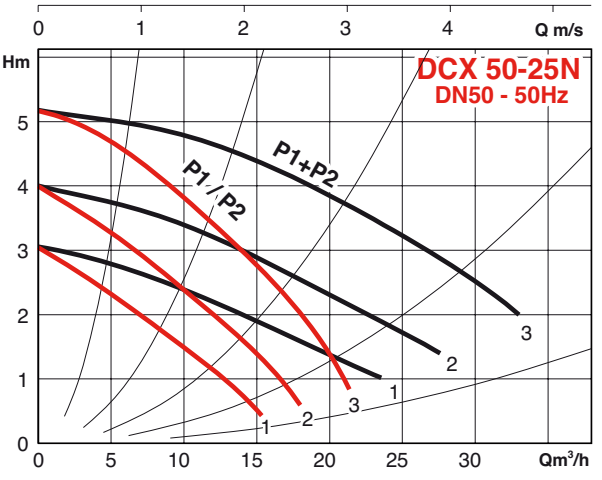


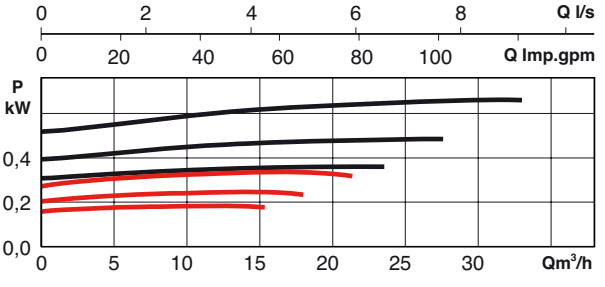




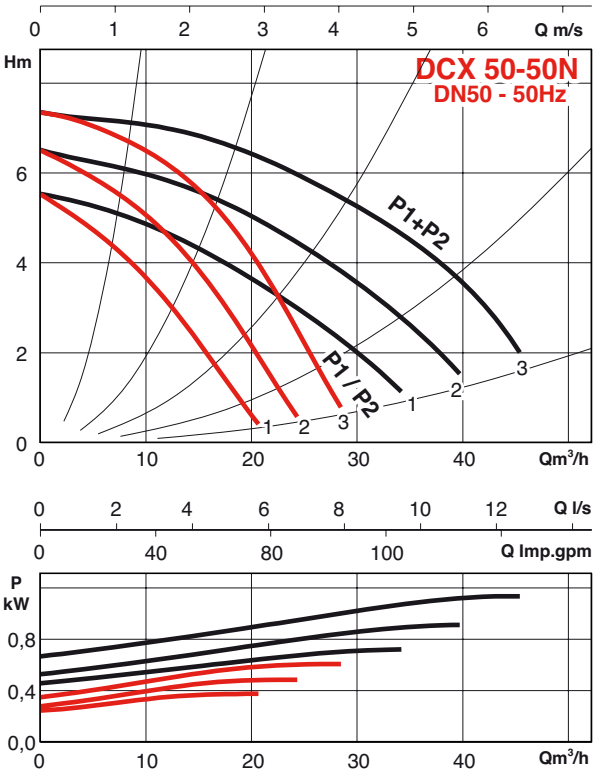


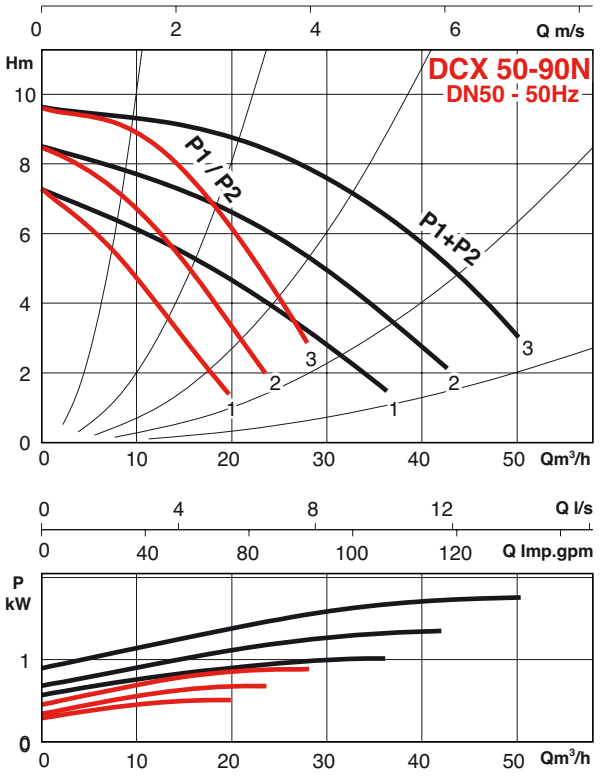


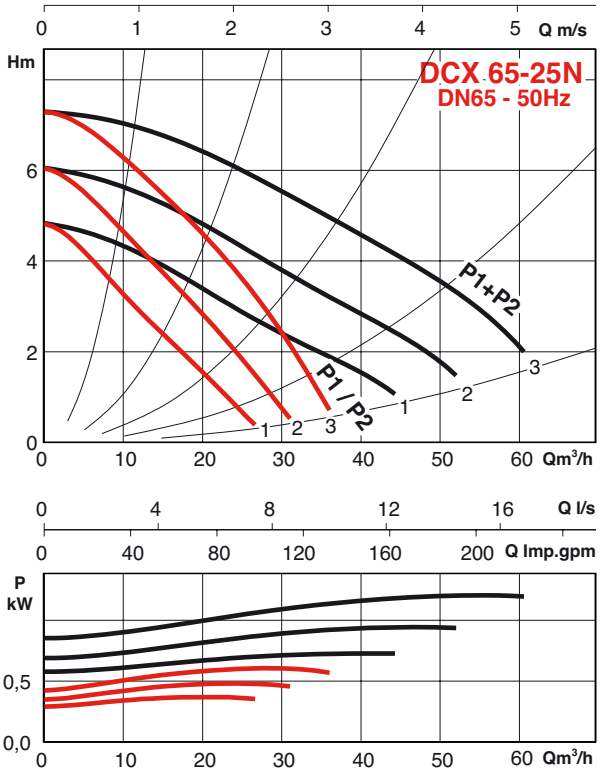


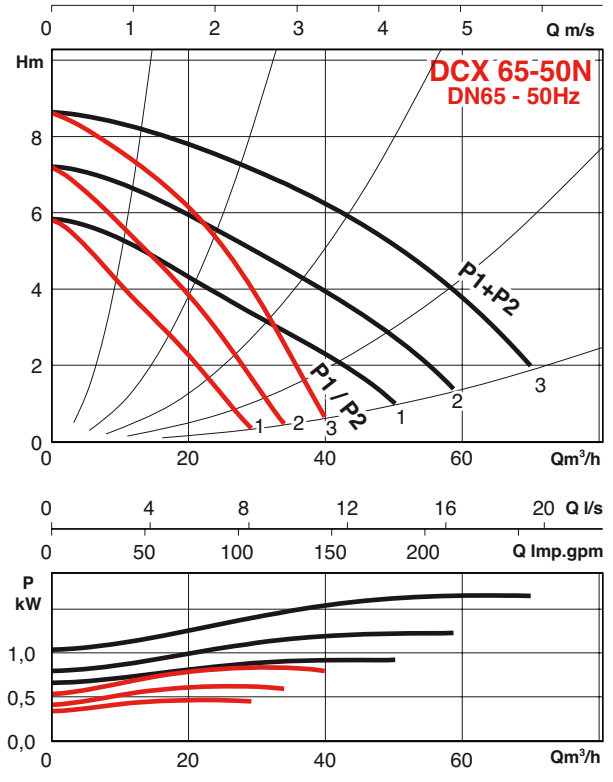


DCX - CIRCULATEURS DOUBLES - 2 PÔLES - TRIPHASE 50 HZ



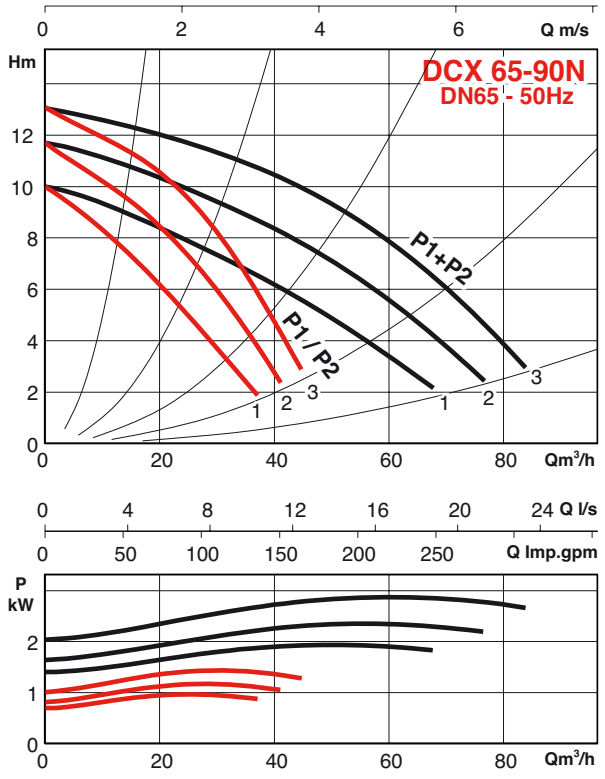


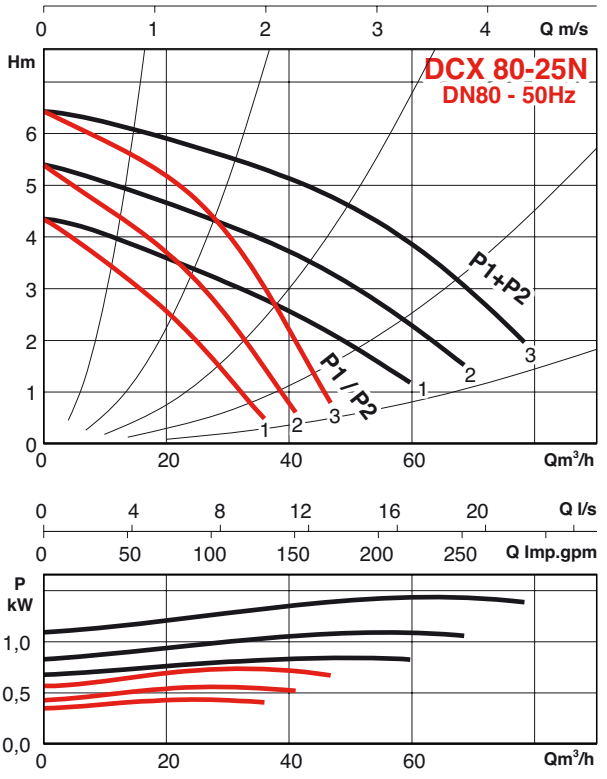


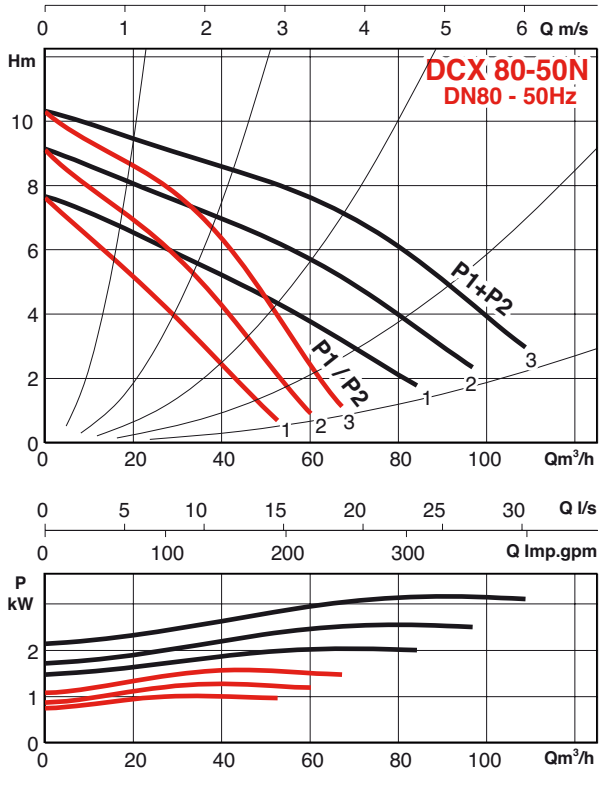


SCX-DCX - SXM-DXM

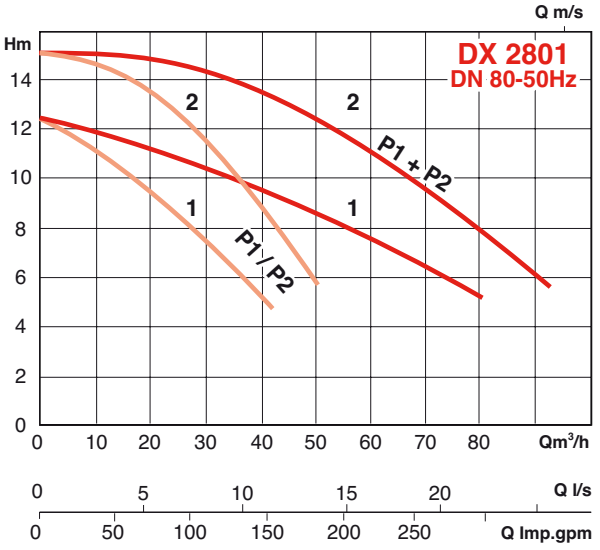
DCX - CIRCULATEURS DOUBLES - 2 PÔLES - TRIPHASE 50 HZ

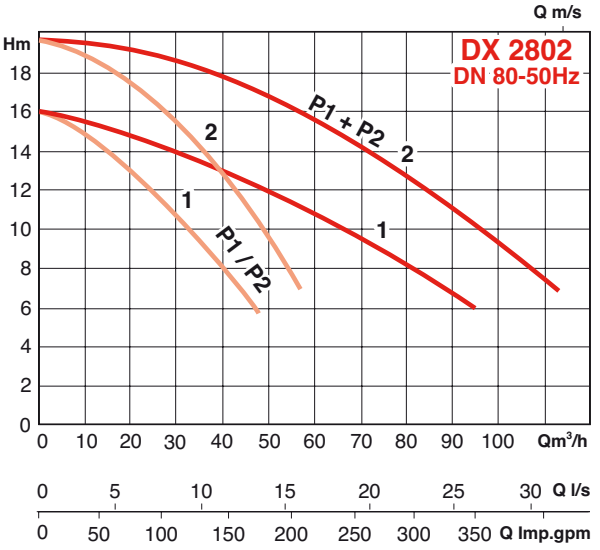






DCX - CIRCULATEURS DOUBLES - 2 PÔLES - TRIPHASE 50 HZ





NOTA : Les courbes hydrauliques ci-dessus et celles de la page précédente, donnent les caractéristiques hydrauliques d'une pompe en fonctionnement (P1 ou P2) et des 2 pompes en parallèle (P1 + P2).

FONCTIONNEMENT

• Fonctionnement alterné

Pompe 1 ou pompe 2 en marche

Une pompe en secours assurant une securite de fonctionnement sans arrêt de l'installation

Permutation et programmation du fonctionnement des pompes par coffret de commande

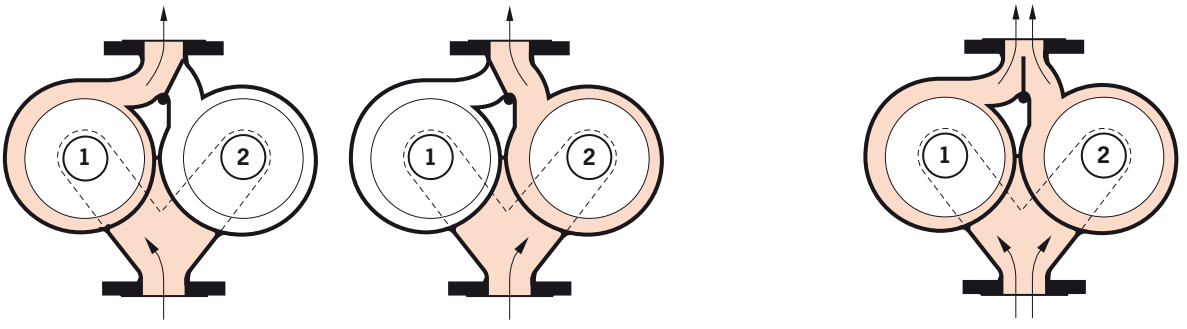
• Fonctionnement en parallèle

Le fonctionnement en parallèle des 2 pompes pour le débit demandé, permet une économie substantielle aussi bien à l'achat qu'à l'exploitation.

Une seule pompe en marche assure environ 85% des performances requises par l'installation pendant la saison de chauffe.

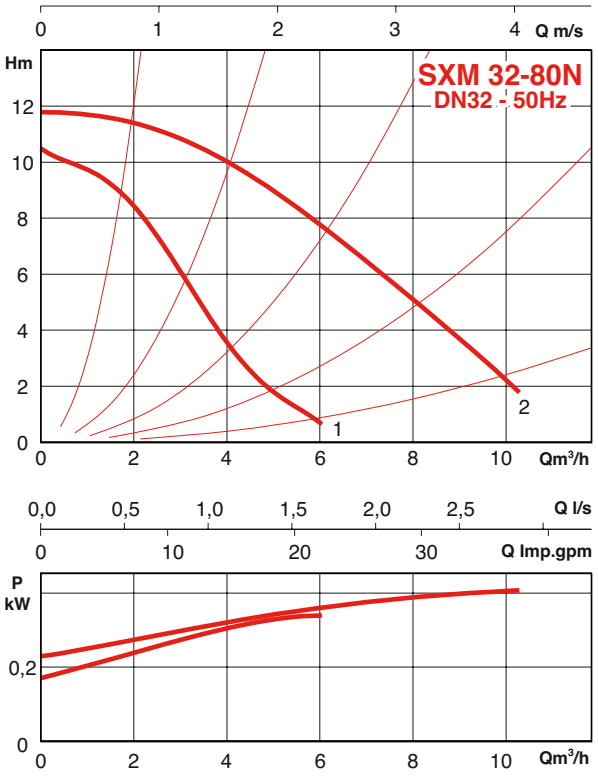
Les performances hydrauliques maximales requises étant fournies par le fonctionnement en parallèle des deux pompes.

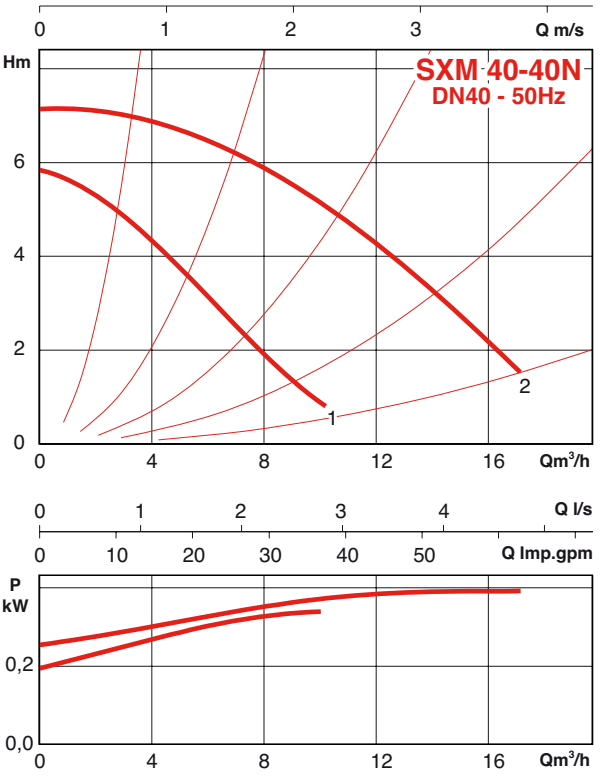
Le coffret de commande assure la programmation.

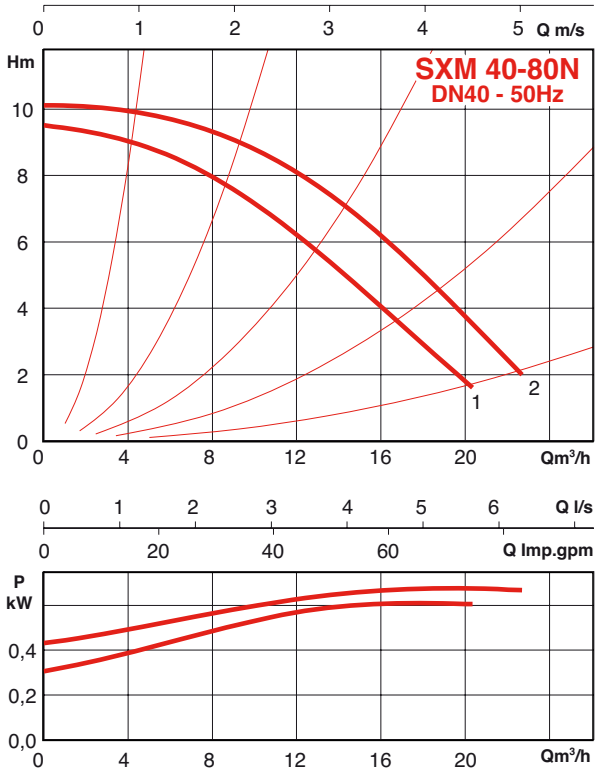


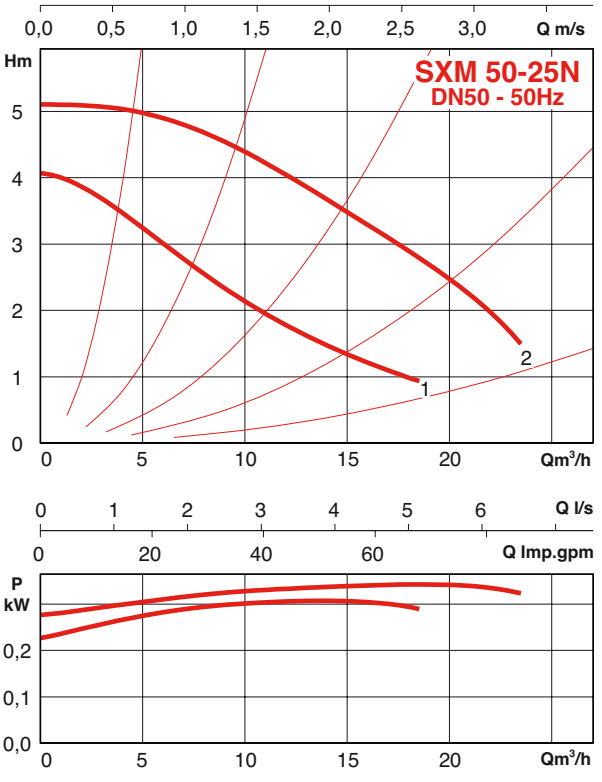
SCX-DCX - SXM-DXM

SXM - CIRCULATEURS SIMPLES - 2 POLES - MONOPHASÉ 50 HZ

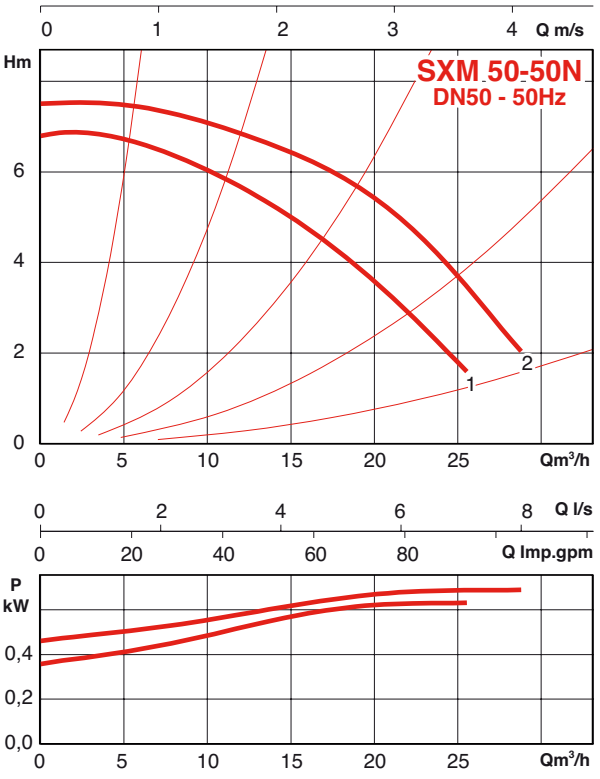


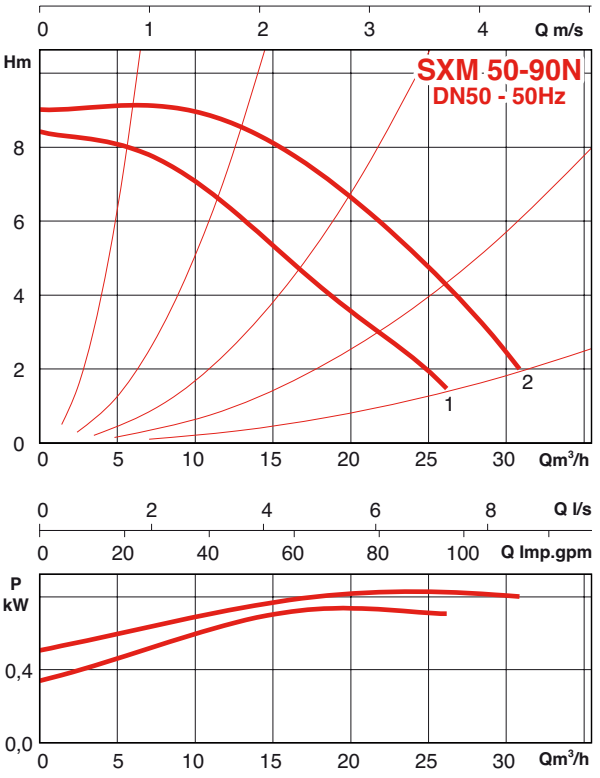


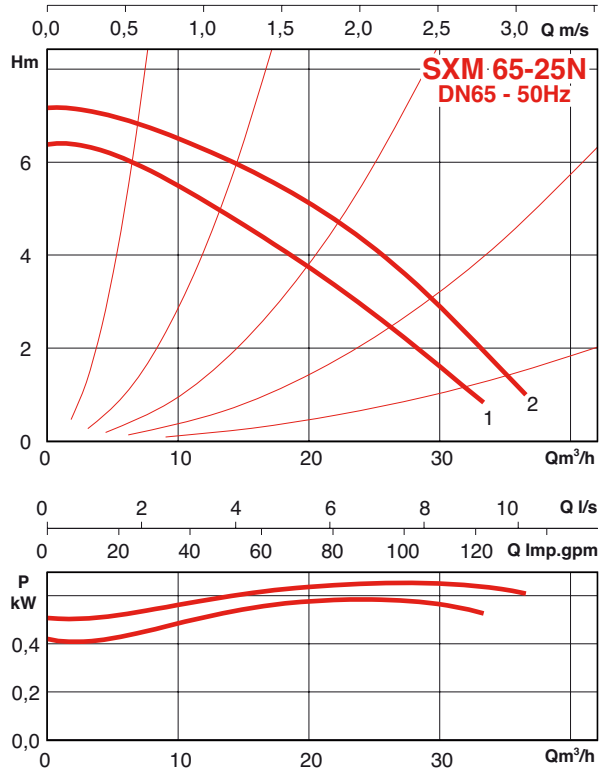


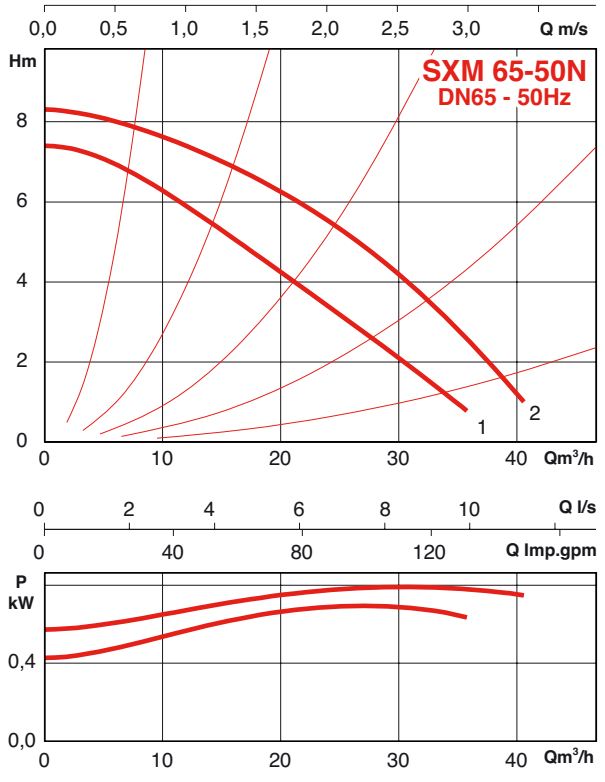


SXM - CIRCULATEURS SIMPLES - 2 POLES - MONOPHASÉ 50 HZ



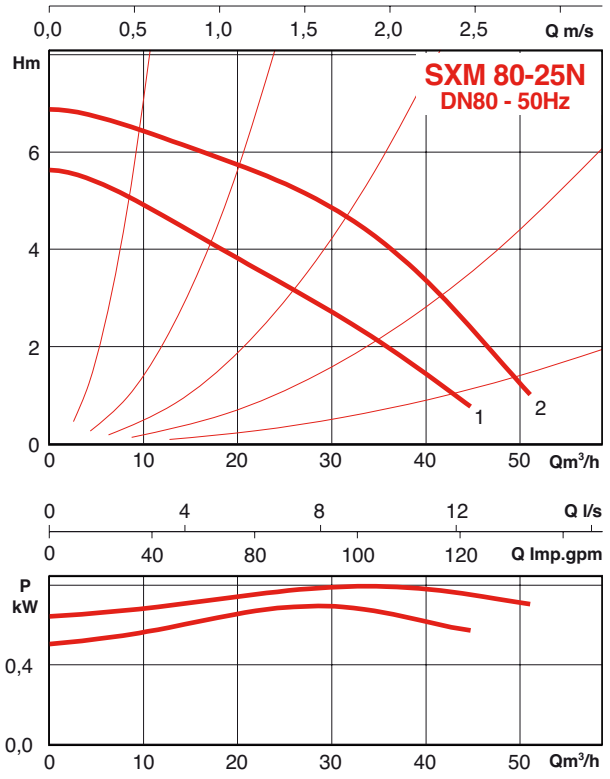




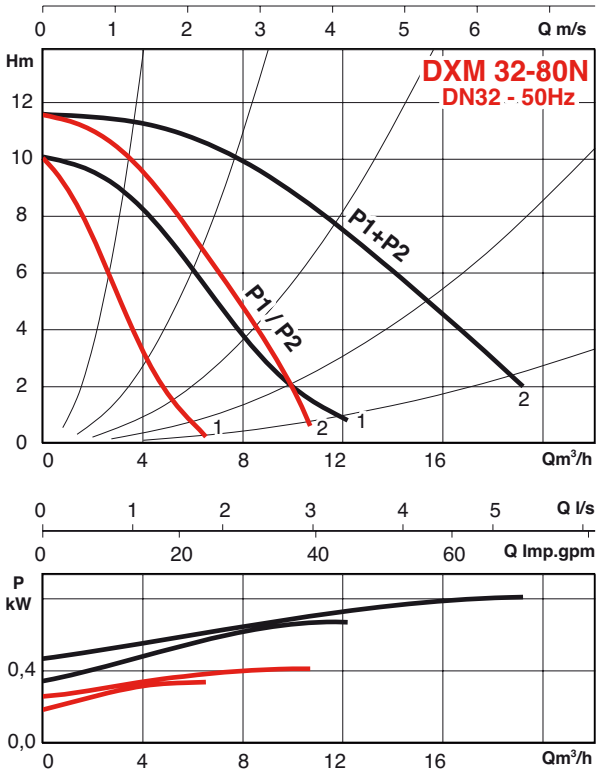


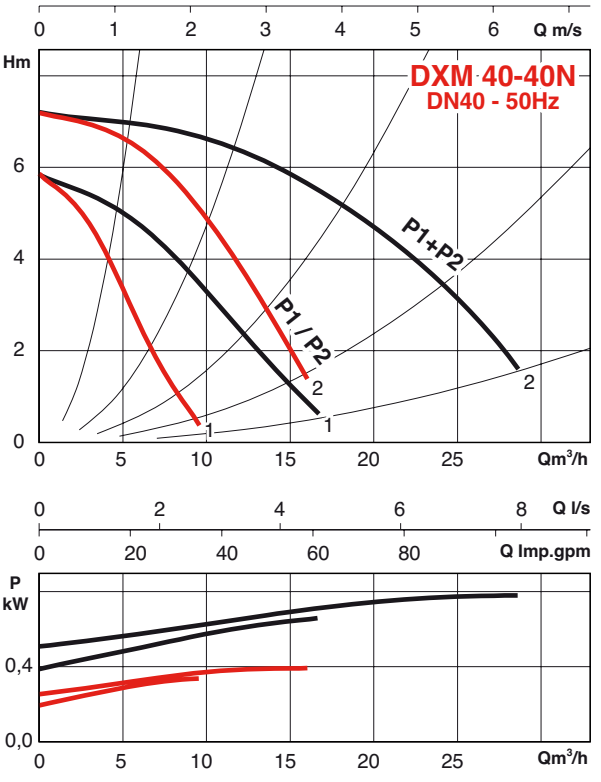
SCX-DCX - SXM-DXM

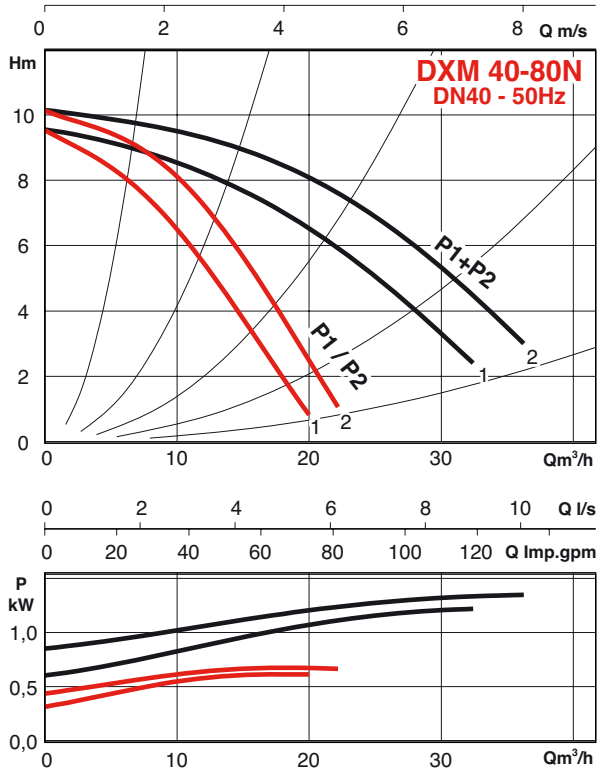
SXM - CIRCULATEURS SIMPLES - 2 POLES - MONOPHASÉ 50 HZ

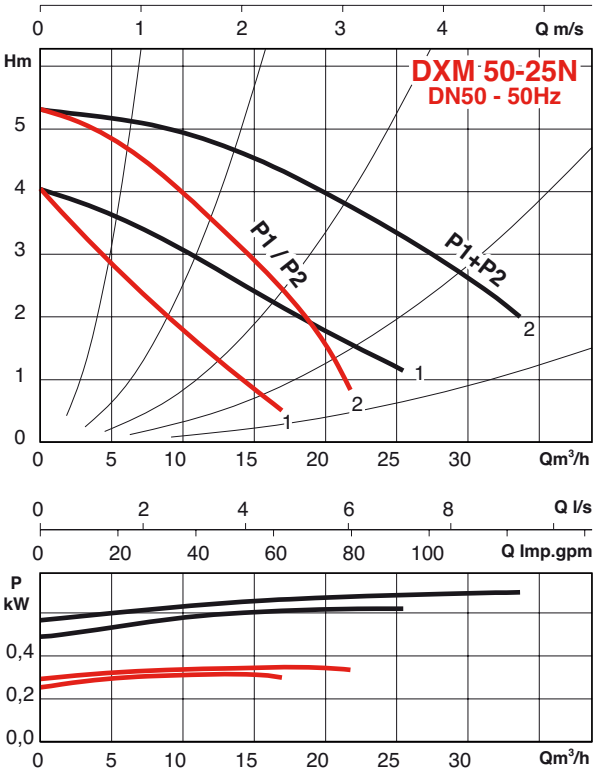


DXM - CIRCULATEURS DOUBLES - 2 POLES - MONOPHASÉ 50 HZ



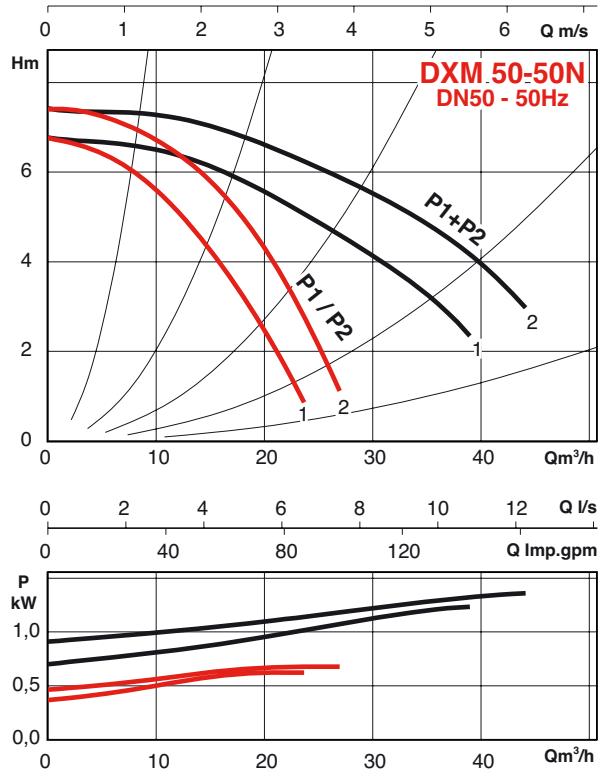


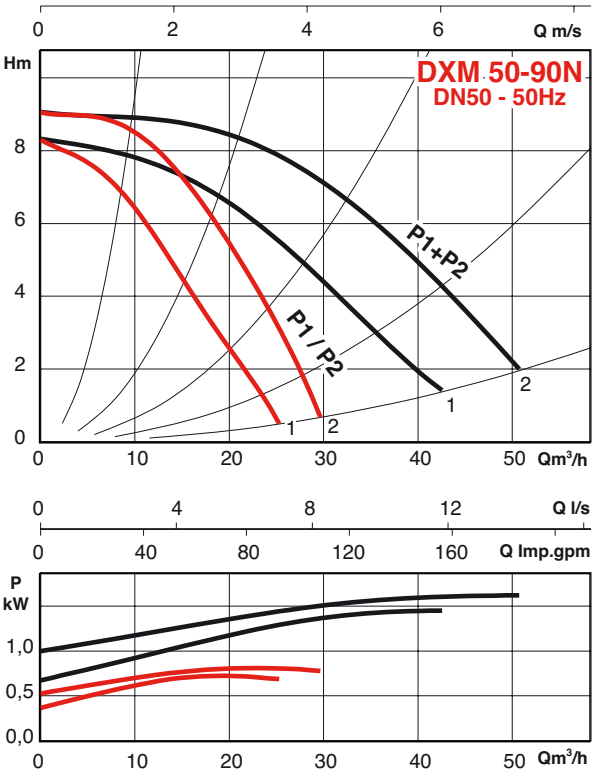


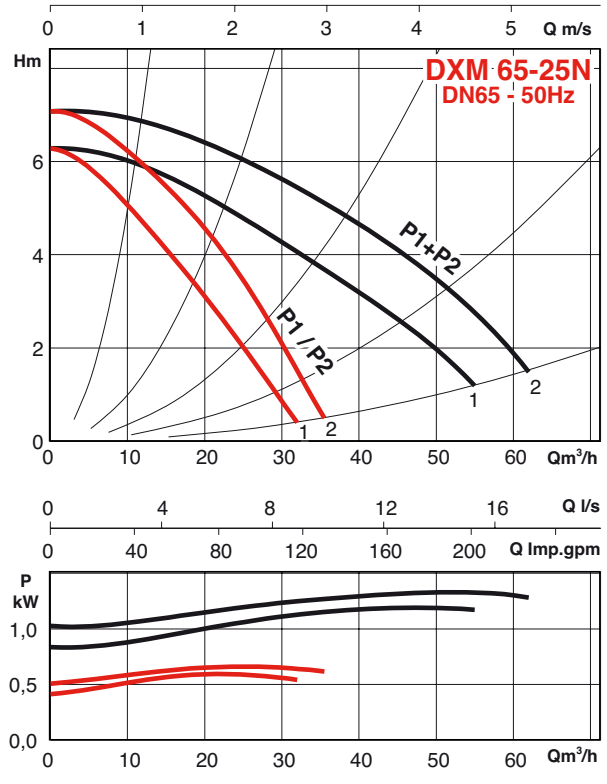


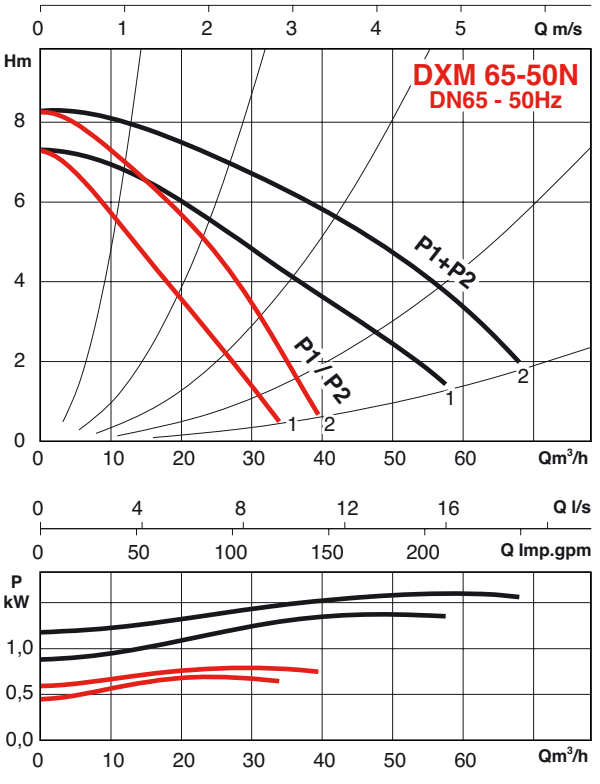
SCX-DCX - SXM-DXM

DXM - CIRCULATEURS DOUBLES - 2 POLES - MONOPHASÉ 50 HZ

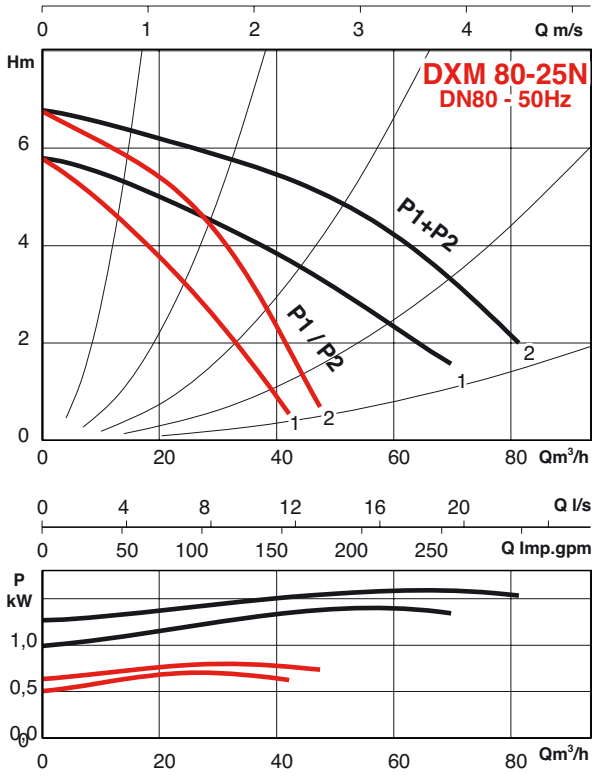








DXM - CIRCULATEURS DOUBLES - 2 POLES - MONOPHASÉ 50 HZ



FONCTIONNEMENT

• Fonctionnement alterné

Pompe 1 ou pompe 2 en marche

Une pompe en secours assurant une securite de fonctionnement sans arrêt de l'installation

Permutation et programmation du fonctionnement des pompes par coffret de commande

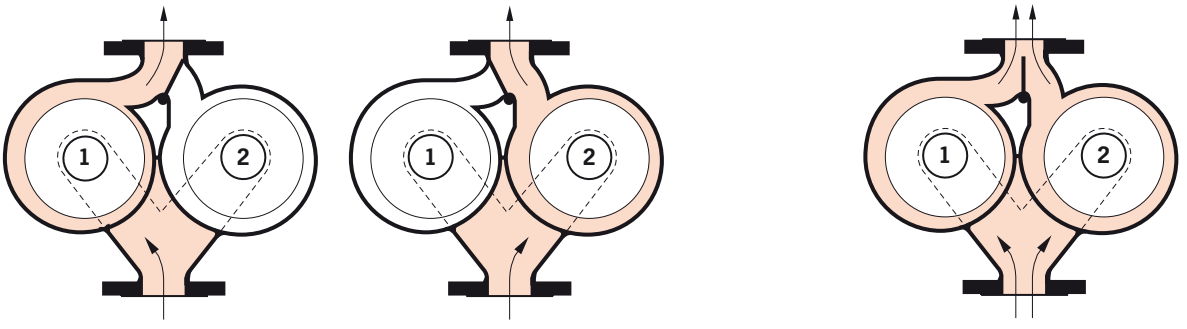
• Fonctionnement en parallèle

Le fonctionnement en parallèle des 2 pompes pour le débit demandé, permet une économie substantielle aussi bien à l'achat qu'à l'exploitation.

Une seule pompe en marche assure environ 85% des performances requises par l'installation pendant la saison de chauffe.

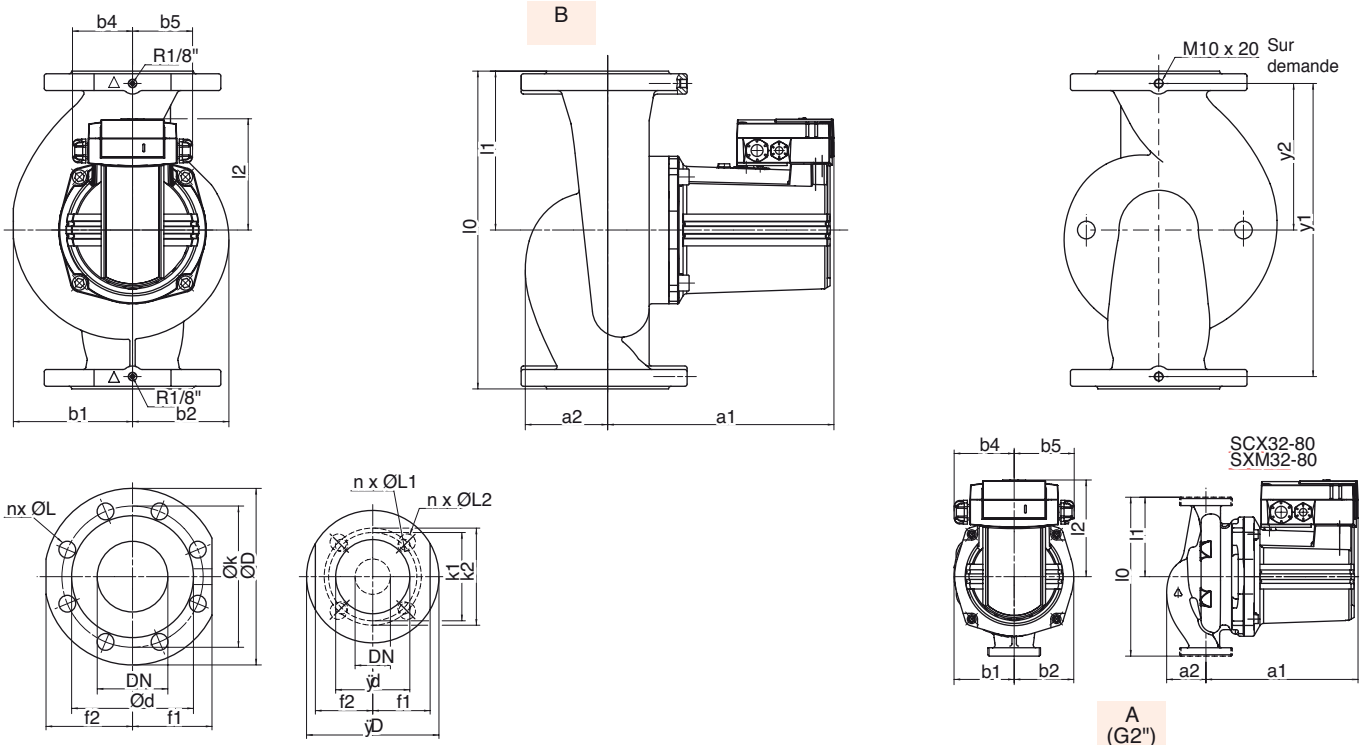
Les performances hydrauliques maximales requises étant fournies par le fonctionnement en parallèle des deux pompes.

Le coffret de commande assure la programmation.



SCX-DCX - SXM-DXM

CARACTERISTIQUES DIMENSIONNELLES - SCX - TRIPHASE 50 HZ



BRIDES PN 6 / 10 COMBIFLANGE

DN	BRIDES	Ø D	Ø k 1	Ø k 2	Ø d	trous	trous
		mm	mm	mm	mm	n x ØL1	n x ØL2
40	PN 6 / 16	150	100	110	84	4 x 14	4 x 19
50	PN 6 / 16	165	110	125	99	4 x 14	4 x 19
65	PN 6 / 16	185	130	145	118	4 x 14	4 x 19

BRIDES PN 10 / 16 EN 1092-2

DN	BRIDES	Ø D	Ø k	Ø d	trous
		mm	mm	mm	n x ØL
80	PN 16	200	160	132	8 x 19
100	PN 16	220	180	156	8 x 19

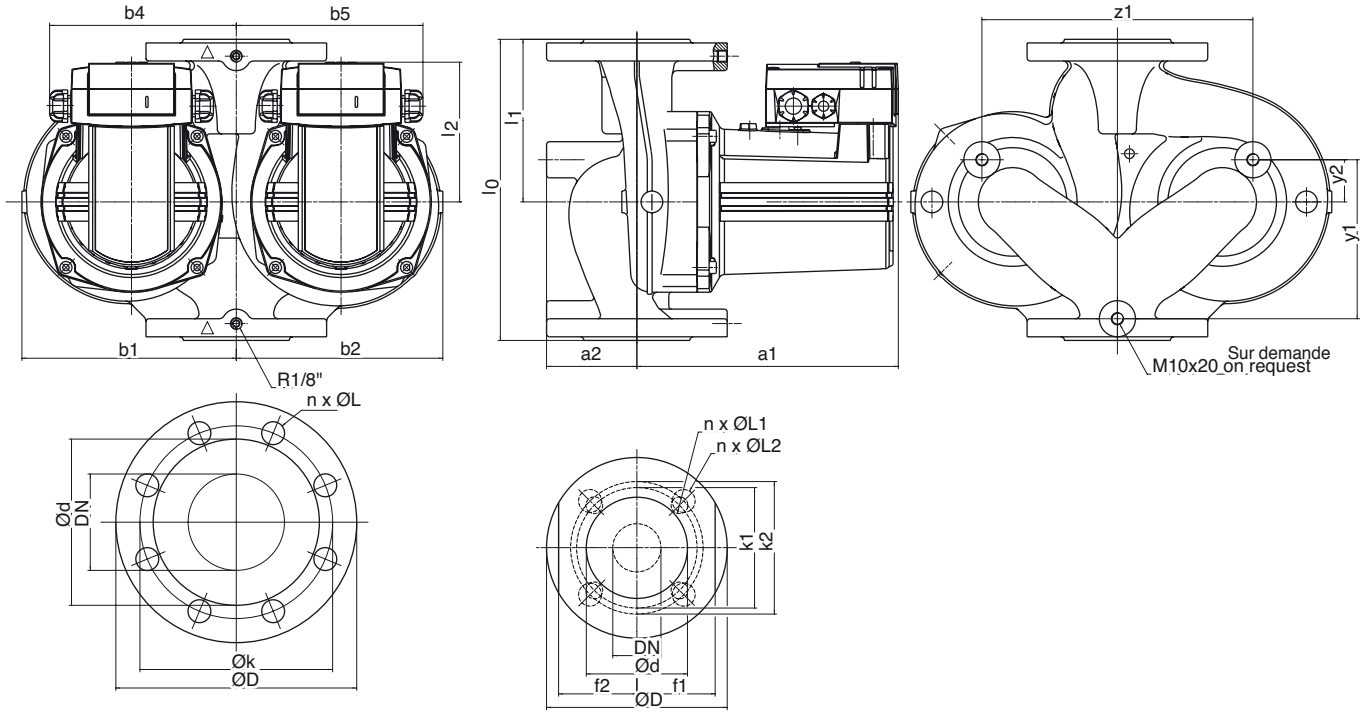
Reference Commande	DN	l0	l1	l2	a1	a2	b1	b2	b4	b5	f1	f2	y1	y2	masse env.	Schéma
	orifices	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
SCX32-80N	32	180	90	108	172	45	69	69	69	69	60	60	-	-	7	A
SCX40-40N PN6/10	40	250	125	108	193	46	78	68	69	69	65	65	220	110	12	B
SCX40-80N PN6/10	40	250	125	115	216	59	90	80	69	69	65	65	220	110	16	B
SCX50-25N PN6/10	50	280	140	108	200	53	94	68	69	69	70	70	220	110	14	B
SCX50-50N PN6/10	50	280	140	115	224	65	91	77	69	69	70	70	250	125	18	B
SCX50-90N PN6/10	50	280	140	115	222	71	101	87	69	69	70	75	250	125	19	B
SCX65-25N PN6/10	65	340	170	115	235	67	110	89	69	69	80	80	310	155	22	B
SCX65-50N PN6/10 (450W)	65	340	170	115	235	67	110	89	69	69	80	80	310	155	24	B
SCX65-90N PN6/10	65	340	170	125	254	81	118	98	69	69	80	80	310	155	28	B
SCX80-25N (450W)	80	360	180	115	227	80	116	89	69	69	90	90	330	165	26	B
SCX80-50N	80	360	180	125	258	95	135	108	69	69	90	98	330	165	31	B
SCX100-50N	100	360	180	125	258	95	135	108	69	69	90	98	330	165	35	B
SX1801	80	360	170	161	294	109	147	128	-	146	110	110	-	-	46	B
SX1802	80	360	170	161	294	109	147	128	-	146	110	110	-	-	48	B

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES - SCX - TRIPHASE 50 HZ

Reference Commande	EEI	P2	Vitesse position	Moteur P1			intensité en A sous TRI		Réf. Commande Bloc-Moteur
		W		tr/mn	Wmin	Wmax	230V	400V	
SCX32-80N	D	180	3	2600	195	400	1.37	0.79	BMCX32-80N
			2	2200	145	280	0.84	0.49	
			1	1800	120	200	0.61	0.35	
SCX40-40N PN6/10	C	180	3	2600	220	370	1.31	0.76	BMCX40-40N
			2	2100	165	260	0.81	0.47	
			1	1800	130	185	0.57	0.33	
SCX40-80N PN6/10	C	350	3	2800	300	585	2.02	1.17	BMCX40-80N
			2	2500	230	465	1.43	0.82	
			1	2200	200	365	1.12	0.65	
SCX50-25N PN6/10	D	180	3	2650	250	330	1.23	0.71	BMCX50-25N
			2	2200	190	240	0.76	0.44	
			1	1900	150	180	0.56	0.32	
SCX50-50N PN6/10	C	350	3	2800	360	610	2.06	1.19	BMCX50-50N
			2	2450	285	470	1.43	0.83	
			1	2150	245	375	1.14	0.66	
SCX50-90N PN6/10	C	450	3	2700	450	880	3.0	1.73	BMCX50-90N
			2	2300	330	680	2.09	1.2	
			1	2000	280	500	1.54	0.89	
SCX65-25N PN6/10	C	350	3	2750	420	610	2.06	1.19	BMCX65-25N
			2	2350	340	480	1.47	0.85	
			1	2050	290	370	1.14	0.66	
SCX65-50N PN6/10 (450W)	C	450	3	2650	525	845	2.89	1.67	BMCX65-50N
			2	2250	410	630	1.91	1.1	
			1	1950	340	470	1.44	0.83	
SCX65-90N PN6/10	C	1100	3	2800	1000	1450	5.07	2.93	BMCX65-90N
			2	2550	810	1180	3.64	2.1	
			1	2250	700	960	3.0	1.74	
SCX80-25N (450W)	C	450	3	2700	560	730	2.65	1.53	BMCX80-25N
			2	2400	430	560	1.74	1.0	
			1	2100	350	440	1.36	0.79	
SCX80-50N	C	1100	3	2800	1070	1570	5.33	3.08	BMCX80-50/100-50N
			2	2500	870	1280	3.91	2.26	
			1	2150	750	1010	3.13	1.81	
SCX100-50N	C	1100	3	2800	1070	1570	5.33	3.08	BMCX80-50/100-50N
			2	2500	870	1280	3.91	2.26	
			1	2150	750	1010	3.13	1.81	
SX1801	D	2200	2	2880	1650	2600	10,70	6,20	Moteur seul = RA2200-2
			1	2480	1150	1900	5,60	3,25	Poch Hydr = PHE12
SX1802	D	2500	2	2900	2250	3550	12,70	7,30	Moteur seul = RA2500-2
			1	2500	1550	2600	7,80	4,50	Poch Hydr = PHE13

SCX-DCX - SXM-DXM

CARACTERISTIQUES DIMENSIONNELLES - DCX - TRIPHASE 50 HZ



BRIDES PN 6 / 10 COMBIFLANGE

DN	BRIDES	Ø D	Ø k 1	Ø k 2	Ø d	trous	trous
		mm	mm	mm	mm	n x ØL1	n x ØL2
32	PN 6 / 16	140	90	100	76	4 x 14	4 x 19
40	PN 6 / 16	150	100	110	84	4 x 14	4 x 19
50	PN 6 / 16	165	110	125	99	4 x 14	4 x 19
65	PN 6 / 16	185	130	145	118	4 x 14	4 x 19

BRIDES PN 10 / 16 EN 1092-2

DN	BRIDES	Ø D	Ø k	Ø d	trous
		mm	mm	mm	n x ØL
80	PN 16	200	160	132	8 x 19

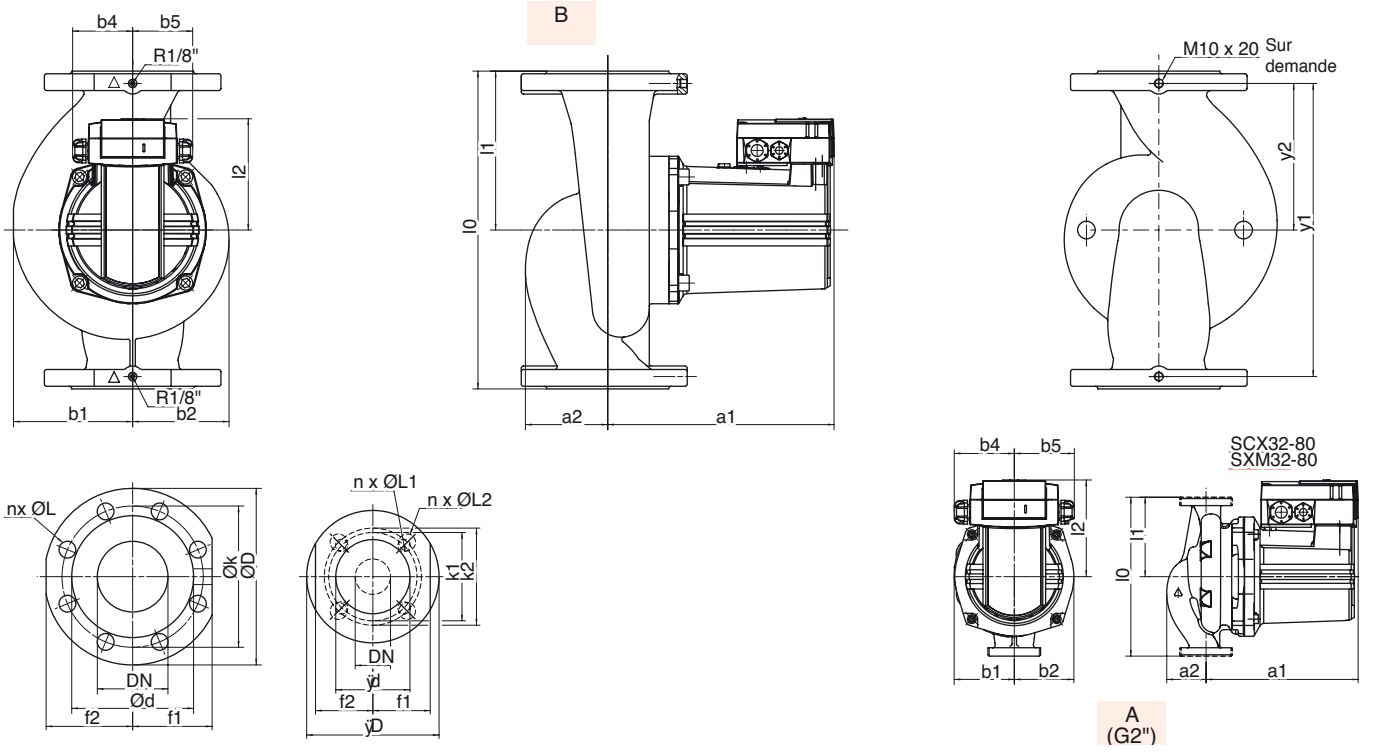
Reference Commande	DN	l0	l1	l2	a1	a2	b1	b2	b4	b5	z1	y1	y2	f1	f2	masse env.
	orifices	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
DCX32-80N	32	220	110	108	172	60	144	143	146	146	172	107	11	60	60	18
DCX40-40N PN6/10	40	250	135	108	193	75	150	143	146	146	172	108	11	-	-	20
DCX40-80N PN6/10	40	250	135	115	216	75	178	172	156	156	225	132	35	-	-	29
DCX50-25N PN6/10	50	280	155	108	200	83	178	158	156	156	225	132	25	-	-	23
DCX50-50N PN6/10	50	280	160	115	224	83	79	169	156	156	225	132	30	-	-	31
DCX50-90N PN6/10	50	280	155	115	222	83	198	192	166	166	228	157	50	-	-	33
DCX65-25N PN6/10	65	340	170	115	235	81	214	201	175	175	225	180	25	80	80	37
DCX65-50N PN6/10 (450W)	65	340	170	115	235	81	214	201	175	175	225	180	25	80	80	40
DCX65-90N PN6/10	65	340	185	125	254	93	223	209	175	175	225	162	25	-	-	49
DCX80-25N (450W)	80	360	180	115	227	88	226	210	184	184	280	198	33	90	90	46
DCX80-50N	80	360	205	125	256	100	249	231	187	187	240	180	43	-	-	55
DX2801	80	360	190	161	294	100	300	300	196	196	358	196	44	-	-	86
DX2802	80	360	190	161	294	100	300	300	196	196	358	196	44	-	-	90

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES - DCX - TRIPHASE 50 HZ

Reference Commande	EEI	P2	Vitesse position	Moteur P1			intensité en A sous TRI		Réf. Commande Bloc-Moteur
		W		tr/mn	Wmin	Wmax	230V	400V	
DCX32-80N	D	180	3	2600	210	400	1.37	0.79	BMCX32-80N
			2	2200	160	280	0.84	0.49	
			1	1800	130	200	0.61	0.35	
DCX40-40N PN6/10	D	180	3	2600	220	370	1.31	0.76	BMCX40-40N
			2	2100	165	260	0.81	0.47	
			1	1800	130	185	0.57	0.33	
DCX40-80N PN6/10	C	350	3	2800	300	585	2.02	1.17	BMCX40-80N
			2	2500	230	465	1.43	0.82	
			1	2200	200	365	1.12	0.65	
DCX50-25N PN6/10	E	180	3	2650	270	330	1.23	0.71	BMCX50-25N
			2	2200	200	240	0.76	0.44	
			1	1900	160	180	0.56	0.32	
DCX50-50N PN6/10	C	350	3	2800	360	610	2.06	1.19	BMCX50-50N
			2	2450	285	470	1.43	0.83	
			1	2150	245	375	1.14	0.66	
DCX50-90N PN6/10	D	450	3	2700	450	880	3.0	1.73	BMCX50-90N
			2	2300	330	680	2.09	1.2	
			1	2000	280	500	1.54	0.89	
DCX65-25N PN6/10	D	350	3	2750	420	610	2.06	1.19	BMCX65-25N
			2	2350	340	480	1.47	0.85	
			1	2050	290	370	1.14	0.66	
DCX65-50N PN6/10 (450W)	D	450	3	2650	525	845	2.89	1.67	BMCX65-50N
			2	2250	410	630	1.91	1.1	
			1	1950	340	470	1.44	0.83	
DCX65-90N PN6/10	D	1100	3	2800	1000	1450	5.07	2.93	BMCX65-90N
			2	2550	810	1180	3.64	2.1	
			1	2250	700	960	3.0	1.74	
DCX80-25N (450W)	D	450	3	2700	560	730	2.65	1.53	BMCX80-25N
			2	2400	430	560	1.74	1.0	
			1	2100	350	440	1.36	0.79	
DCX80-50N	D	1100	3	2800	1070	1570	5.33	3.08	BMCX80-50/100-50N
			2	2500	870	1280	3.91	2.26	
			1	2150	750	1010	3.13	1.81	
DX2801	E	2200	2	2870	2000	2700	11	6,4	Moteur seul = RA2200-2 + PHE12 = moteur 1 + PHE14 = moteur 2
			1	2480	1350	1900	5,6	3,25	
DX2802	E	2500	2	2890	2700	3600	8,1	7,5	Moteur seul = RA2500-2 + PHE13 = moteur 1 + PHE15 = moteur 2
			1	2470	2000	2700	13	4,7	

SCX-DCX - SXM-DXM

CARACTERISTIQUES DIMENSIONNELLES - SXM - MONOPHASE 50 HZ



BRIDES PN 6 / 10 COMBIFLANGE

DN	BRIDES	Ø D	Ø k 1	Ø k 2	Ø d	trous	trous
		mm	mm	mm	mm	n x ØL1	n x ØL2
40	PN 6 / 16	150	100	110	84	4 x 14	4 x 19
50	PN 6 / 16	165	110	125	99	4 x 14	4 x 19
65	PN 6 / 16	185	130	145	118	4 x 14	4 x 19

BRIDES PN 10 / 16 EN 1092-2

DN	BRIDES	Ø D	Ø k	Ø d	trous
		mm	mm	mm	n x ØL
80	PN 16	200	160	132	8 x 19
100	PN 16	220	180	156	8 x 19

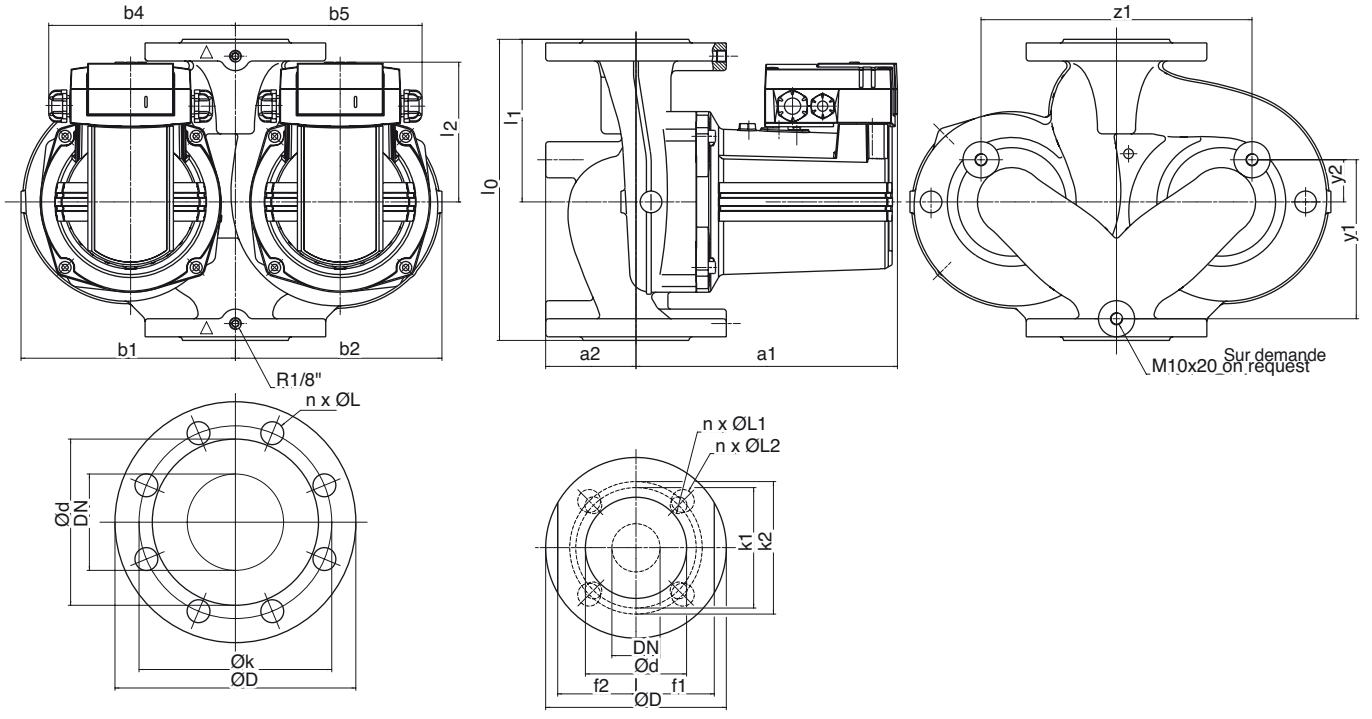
Reference Commande	DN	l0	l1	l2	a1	a2	b1	b2	b4	b5	f1	f2	y	y1	masse env.	schéma
	orifices	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
SXM32-80N	32	180	90	108	172	45	69	69	69	69	60	60	-	-	7	A
SXM40-40N PN6/10	40	250	125	108	193	46	78	68	69	65	65	65	220	110	12	B
SXM40-80N PN6/10	40	250	125	115	216	59	90	80	69	69	65	65	220	110	16	B
SXM50-25N PN6/10	50	280	140	108	200	53	94	68	69	69	70	70	220	110	14	B
SXM50-50N PN6/10	50	280	140	115	224	65	91	77	69	69	70	70	252	126	18	B
SXM50-90N PN6/10	50	280	140	115	222	71	101	87	69	69	70	75	252	126	19	B
SXM65-25N PN6/10	65	340	170	115	235	67	110	89	69	69	80	80	310	155	22	B
SXM65-50N PN6/10 (450W)	65	340	170	115	235	67	110	89	69	69	80	80	310	155	24	B
SXM80-25N (450W)	80	360	180	115	227	80	116	89	69	69	90	90	330	165	26	B

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES - SXM - MONOPHASE 50 HZ

Reference Commande	EEI	P2	Condensateur	Vitesse position		Moteur P1		intensité en A sous Mono	Réf. Commande Bloc-Moteur
		W	µF		tr/mn	Wmin	Wmax	230V	
SXM32-80N	D	180	8	2	2600	225	410	2.05	BMXM32-80N
				1	2300	170	340	1.75	
SXM40-40N PN6/10	D	180	8	2	2650	250	390	1.93	BMXM40-40N
				1	2200	200	330	1,70	
SXM40-80N PN6/10	D	350	16	2	2800	430	680	3.47	BMXM40-80N
				1	2600	310	610	3.18	
SXM50-25N PN6/10	D	180	8	2	2700	280	350	1.67	BMXM50-25N
				1	2050	230	310	1.59	
SXM50-50N PN6/10	C	350	16	2	2800	460	690	3.49	BMXM50-50N
				1	2600	360	630	3.35	
SXM50-90N PN6/10	C	450	25	2	2800	515	820	3.94	BMXM50-90N
				1	2450	360	730	3.72	
SXM65-25N PN6/10	D	350	16	2	2800	510	660	3.39	BMXM65-25N
				1	2500	420	590	3,10	
SXM65-50N PN6/10 (450W)	C	450	25	2	2800	580	790	3.78	BMXM65-50N
				1	2450	440	690	3.51	
SXM80-25N (450W)	C	450	25	2	2800	640	800	3.85	BMXM80-25N
				1	2350	505	700	3.59	

SCX-DCX - SXM-DXM

CARACTERISTIQUES DIMENSIONNELLES - DXM - MONOPHASE 50 HZ



BRIDES PN 6 / 10 COMBIFLANGE							
DN	BRIDES	Ø D	Ø k 1	Ø k 2	Ø d	trous	trous
		mm	mm	mm	mm	n x ØL1	n x ØL2
32	PN 6 / 16	140	90	100	76	4 x 14	4 x 19
40	PN 6 / 16	150	100	110	84	4 x 14	4 x 19
50	PN 6 / 16	165	110	125	99	4 x 14	4 x 19
65	PN 6 / 16	185	130	145	118	4 x 14	4 x 19

BRIDES PN 10 / 16 EN 1092-2					
DN	BRIDES	Ø D	Ø k	Ø d	trous
		mm	mm	mm	n x ØL
80	PN 16	200	160	132	8 x 19

Reference Commande	DN	l0	l1	l2	a1	a2	b1	b2	b4	b5	z1	y1	y2	f1	f2	masse env.
	orifices	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm	mm	kg
DXM32-80N	32	220	110	108	172	60	144	143	146	146	172	107	11	60	60	18
DXM40-40N PN6/10	40	250	135	108	193	75	150	143	146	146	172	108	11	-	-	20
DXM40-80N PN6/10	40	250	135	115	216	75	178	172	156	156	225	132	35	-	-	29
DXM50-25N PN6/10	50	280	155	108	200	83	178	158	156	156	225	132	25	-	-	23
DXM50-50N PN6/10	50	280	160	115	224	83	79	169	156	156	225	132	30	-	-	31
DXM50-90N PN6/10	50	280	155	115	222	83	198	192	166	166	228	157	50	-	-	33
DXM65-25N PN6/10	65	340	170	115	235	81	214	201	175	175	225	180	25	80	80	37
DXM65-50N PN6/10 (450W)	65	340	170	115	235	81	214	201	175	175	225	180	25	80	80	40
DXM80-25N (450W)	80	360	180	115	227	88	226	210	184	184	280	198	33	90	90	46

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES - DXM - MONOPHASE 50 HZ

Reference Commande	EEI	P2	Condensateur	Vitesse	Moteur			intensité en A	Réf. Commande
		W	µF	position		P1		sous Mono	Bloc-Moteur
					tr/mn	Wmin	Wmax	230V	
DXM32-80N	D	180	8	2	2600	260	410	2.05	BMXM32-80N
				1	2300	185	340	1.75	
DXM40-40N PN6/10	D	180	8	2	2650	250	390	1.93	BMXM40-40N
				1	2200	200	330	1.7	
DXM40-80N PN6/10	D	350	16	2	2800	430	680	3.47	BMXM40-80N
				1	2600	310	610	3.18	
DXM50-25N PN6/10	E	180	8	2	2700	295	350	1.67	BMXM50-25N
				1	2050	255	310	1.59	
DXM50-50N PN6/10	D	350	16	2	2800	460	690	3.49	BMXM50-50N
				1	2600	360	630	3.35	
DXM50-90N PN6/10	D	450	25	2	2800	515	820	3.94	BMXM50-90N
				1	2450	360	730	3.72	
DXM65-25N PN6/10	D	350	16	2	2800	510	660	3.39	BMXM65-25N
				1	2500	420	590	3.1	
DXM65-50N PN6/10 (450W)	D	450	25	2	2800	580	790	3.78	BMXM65-50N
				1	2450	440	690	3.51	
DXM80-25N (450W)	D	450	25	2	2800	640	800	3.85	BMXM80-25N
				1	2350	505	700	3.59	

SCX-DCX - SXM-DXM

KIT DE PRISE DE PRESSION

• Kit de prise de pression différentielle

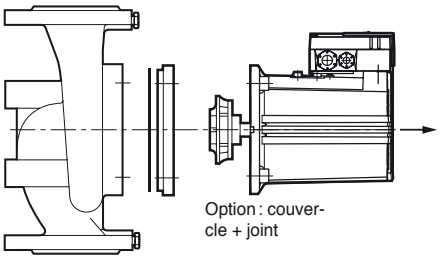
- Pour pompes simples et doubles.
- Raccordement rapide et sans soudure sur les orifices prévus sur les brides.

KIT comprenant :

- manomètre 0-6 ou 0-16 bar à bain de glycérine,
- robinets d'isolement,
- raccords et tubes de liaison,
- purgeur.

Livré sous pochette avec notice de montage.
Référence Commande : KIT PRESS 6 ou
KIT PRESS 16

COUVERCLE D'OBTURATION



Option : couvercle + joint

Couvercle d'obturation avec joint pour pompes doubles

En cas de défaut d'une pompe, obture l'ouverture laissée par le retrait de l'ensemble hydraulique et du moteur, du corps de pompe. Pendant le dépannage, l'installation continue de fonctionner sur la pompe de secours mise en service.

Type de circulateur double		référence commande
DCX 32-80 N	DXM 32-80 N	COUV. 32
DCX 40-40 N	DXM 40-40 N	
DCX 50-25 N	DXM 50-25 N	
DCX 40-80 N	DXM 40-80 N	COUV. 42
DCX 50-50 N	DXM 50-50 N	
DCX 50-90 N	DXM 50-90 N	
DCX 65-25 N	DXM 65-25 N	
DCX 65-50 N	DXM 65-50 N	
DCX 80-25 N	DXM 80-25 N	
DCX 65-90 N		COUV. 52
DCX 80-50 N		
DX 2801	DX 2802	COUV. 6

NOTA (RECHANGE)

Les références Bloc Moteur BMXM/BMCX sont des ensembles complets avec moteur et roue montée, non vendus séparément.

PARTICULARITES

a) Electriques

- Monophasés 230 V - 50 Hz avec condensateur incorporé dans le bornier.
- Triphasés 400 V ou 230* V (50 Hz)

*** Pour 3~230V,** prévoir "sélecteur de vitesse" (réf. 2040641) vendu(s) séparément.

- **1 Sélecteur pour SCX**
- **2 Sélecteurs pour DCX**

b) Montage

- Direct sur tuyauterie, axe moteur toujours horizontal.
- Raccordement à l'installation par contre-brides rondes à souder (non fournies).

c) Conditionnement

- Livrés emballés avec joints et boulons sans contre-brides.

d) Maintenance

- Rechange bloc moteur + pochette hydraulique (réf. commande sur tableaux).

ACCESSOIRES RECOMMANDÉS

- Discontacteur de protection moteur (SCX).
- Coffret de commande et de protection moteur (DCX) type MGP.
- Couvercle d'obturation (circulateurs doubles).
- KIT de prise de pression.
- Contre-brides rondes à souder, RU.
- Vannes d'isolement.
- Manchettes anti-vibratoires…
- Sélecteur Tri 230 V

PLAGES D'UTILISATION

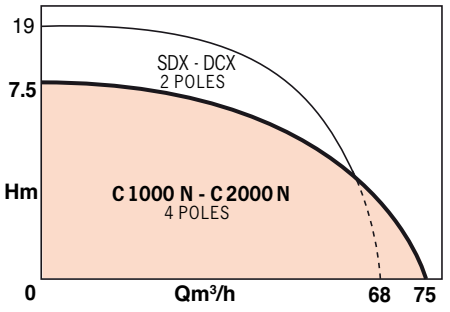
Débits jusqu'à :	**75 m³/h***
Hauteurs mano. jusqu'à :	**7,5 m**
Pression maxi de service :	**10 bar**
Plage de température :	**– 20° à + 130°C**
Température ambiante maxi :	**+ 50°C**
DN orifices :	**40 à 125**

* 114 m³/h : fonctionnement en parallèle des 2 pompes.

C1000N - C2000N

CIRCULATEURS SIMPLES ET DOUBLES

Chauffage - Climatisation 4 Pôles - 50 Hz



APPLICATIONS

- Chauffage collectif dans l'habitat, les bâtiments tertiaires, les serres, les piscines, les exploitations agricoles...
- Conditionnement d'air.
- Recyclage sur réseau primaire (130°C) pour réchauffage du retour chaudière.
- Boucle primaire d'échangeur ou réchauffeur à production E.C.S.

Toutes installations neuves ou à rénover.

AVANTAGES

Accédez aux vidéos thématiques autour de ce produit depuis votre téléphone portable

6648165

- **Moteurs 4 pôles accroissant la durée de vie du circulateur et assurant un fonctionnement très silencieux.**
- **Moteurs bi-tension 230-400 V à 2 vitesses.**
- **Sélecteur de vitesse embrochable, couplé à la tension d'utilisation.**
- **Protection thermique du stator par ipsotherme noyé dans les enroulements.**
- **Dégazage automatique et permanent de la chambre rotorique.**
- **Circulateurs polyvalents, fonctionnant sur circuit chauffage, ou circuit de climatisation ou boucle primaire d'eau chaude sanitaire.**

C 2000 N

- **Disponibilité en permanence d'un circulateur de secours, assurant un fonctionnement sans arrêt de l'installation.**
- **Fonctionnement en parallèle des 2 circulateurs permettant une économie à l'achat et à l'exploitation.**

• C 1120 N - Circulateur simple

• Sélecteur de vitesse couplé à la tension d'utilisation

• C 2655N - Circulateur double avec une pompe en secours

C1000N - C2000N

CONCEPTION

• Partie hydraulique

- Corps à brides équipées à l'aspiration et au refoulement de prises de pression, orifices in-line.
- Les circulateurs doubles ont un corps unique avec orifices sur le même axe.
- La séparation hydraulique des deux circulateurs est assurée par clapet au refoulement.

• Moteurs

- 4 pôles à 2 vitesses
- A rotor noyé.
- Coussinets auto-lubrifiés par le liquide pompé.
- Choix de la vitesse par sélecteur embrochable couplé à la tension d'utilisation.
- Tensions aux normes européennes.

Vitesse :	voir tableau
Bobinage triphasé :	230 - 400 V
Fréquence :	50 Hz
Protection :	IP 42
Classe d'isolation :	155 (F)
Conformité CEM :	EN 61000-6-2 EN 61000-6-3

CONSTRUCTION DE BASE

Pièces principales	Matériau
Corps de pompe	Fonte
Roue	Mat. Composite
Arbre	Inox
Chemise d'entrefer	Inox
Coussinets	Graphite
Joints d'étanchéité	Ethylène-Propylène

IDENTIFICATION

C 1220N/C 2500N

code gamme
4 Pôles (1450 tr/mn)

1000 : modèle simple TRI

2000 : modèle double TRI

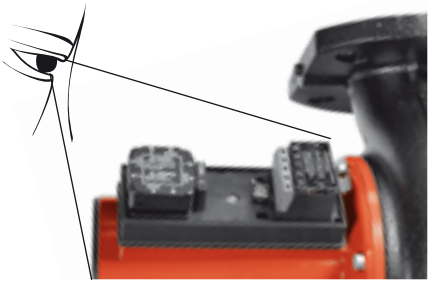
DES CIRCULATEURS ENCORE PLUS PERFORMANTS

MOTEURS TRIPHASES 4 POLES

- Très silencieux.
- Sélecteur de vitesse embrochable, couplé à la tension d'utilisation.

- Sonde ipsothermique intégrée permettant la protection du bobinage aux 2 vitesses par relais extérieur.
- Nouvelle boîte à bornes.
- Raccordements électriques au bornier très accessibles et aisés, par presse-étoupe, entrée à droite ou à gauche.

- Flèche lumineuse de contrôle du sens de rotation. Le sens correct doit être identique à la flèche indiquée sur la plaque moteur.



NOTA

Bornes repérées 10 et 15 : contact sec à ouverture (250 V - 1 A) pour report à distance centralisé d'une information défaut.

PRESSIONS MINIMALES

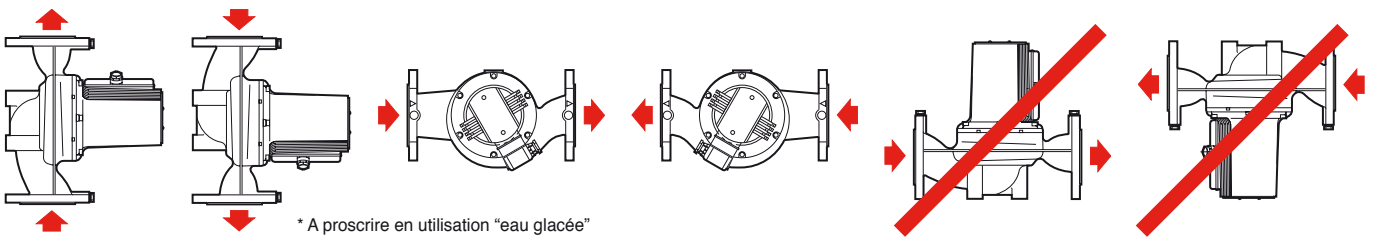
- Pressions minimales à l'aspiration en fonction de la température de l'eau pompée.

Afin d'éviter la détérioration des coussinets et les risques de cavitation de la pompe, il est indispensable de respecter les pressions minimales ci-dessous.

MODÈLE	70°C	90°C	110°C	130°C
C1115N - C1116N - C1120N - C1210N - C1220N - C2500N - C2650N	2 mCE	4 mCE	11 mCE	24 mCE
C1230N - C1420N - C2655N	2 mCE	6 mCE	13 mCE	26 mCE
C1240N - C1430N - C1440N - C2800N - C2805N	6 mCE	10 mCE	17 mCE	30 mCE

NOTA : en altitude, ajouter 0,60 m par tranche de 500 m – 10,2 mCE = 1bar

POSITIONS DE MONTAGE C 1000 N

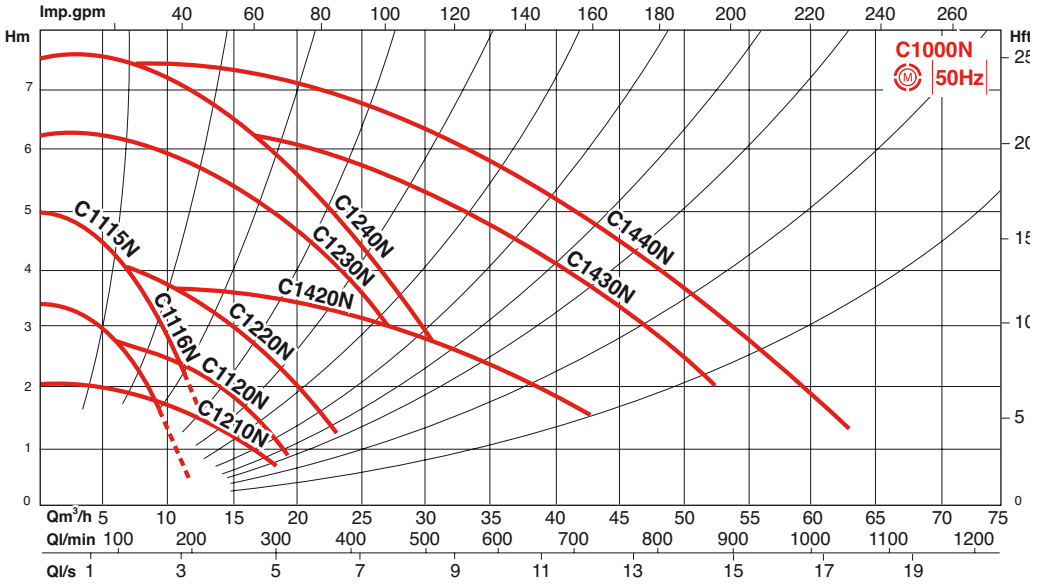


* A proscrire en utilisation "eau glacée"

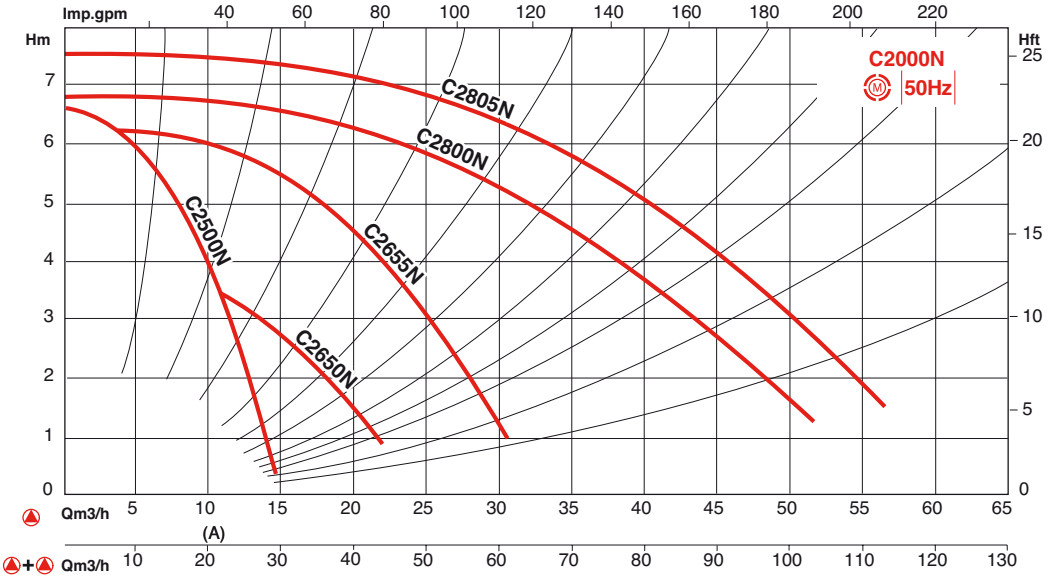
C1000N - C2000N

ABAQUES DE PRESELECTION A VITESSE MAXI

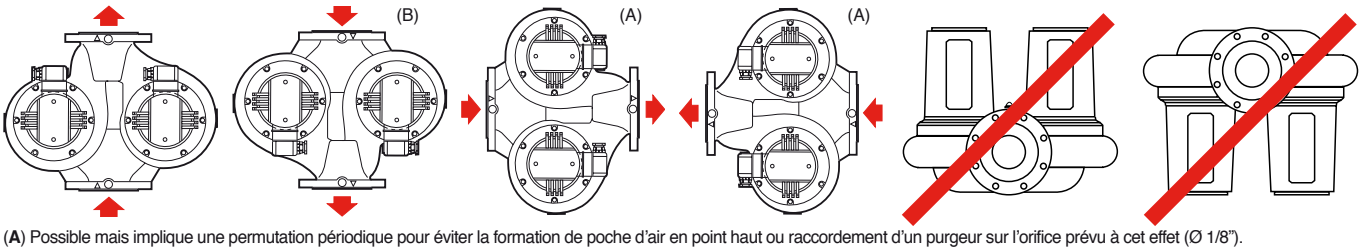
• **C 1000 N** - 4 pôles - Triphasé - 50 Hz



• **C 2000 N** - 4 pôles - Triphasé - 50 Hz



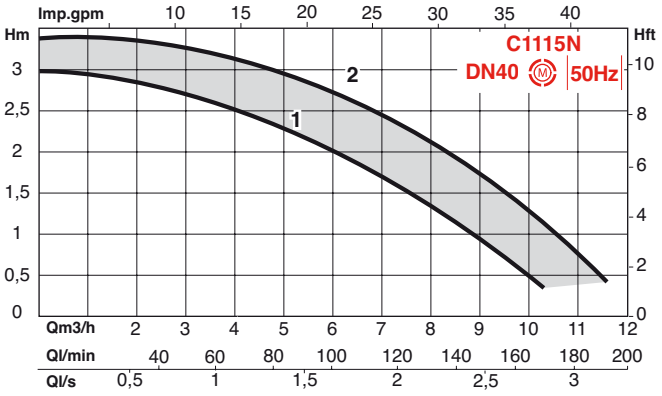
POSITIONS DE MONTAGE C 2000 N

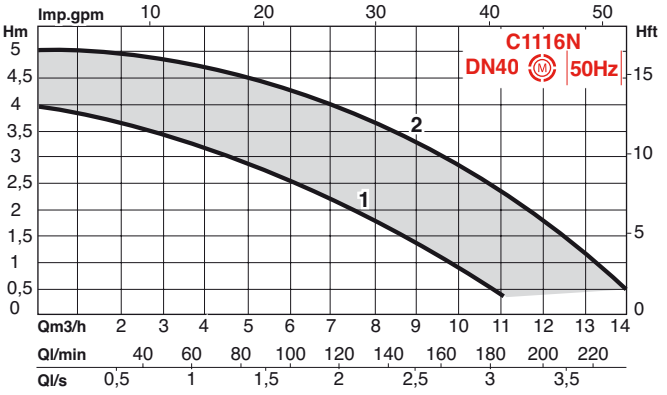


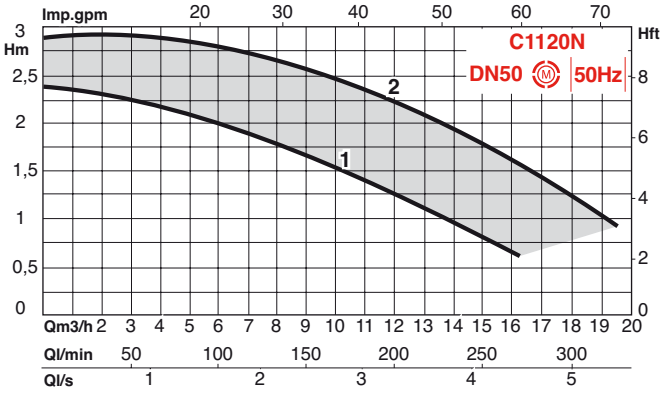
(**A**) Possible mais implique une permutation périodique pour éviter la formation de poche d'air en point haut ou raccordement d'un purgeur sur l'orifice prévu à cet effet (Ø 1/8").
(**B**) à proscrire en utilisation "eau glacée".

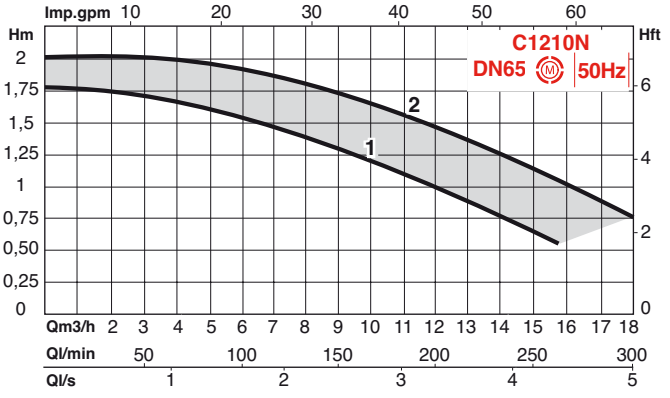
C1000N - C2000N

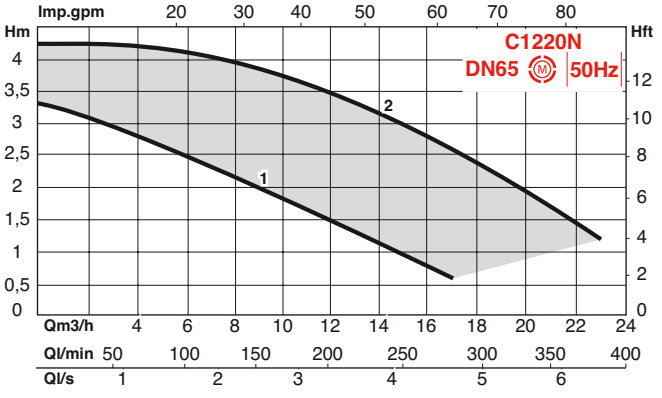
C 1000 N - CIRCULATEURS SIMPLES - 4 PÔLES - TRIPHASE 50 HZ

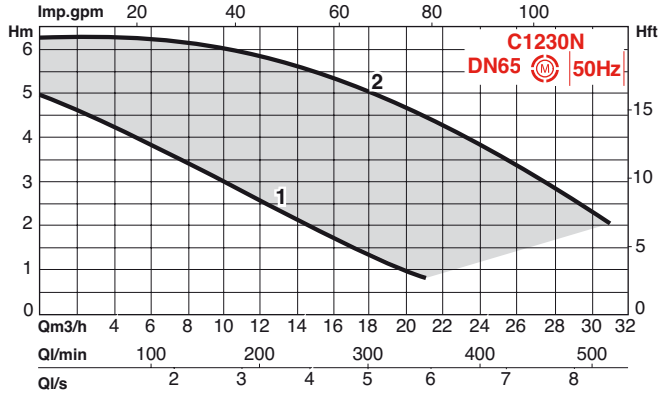




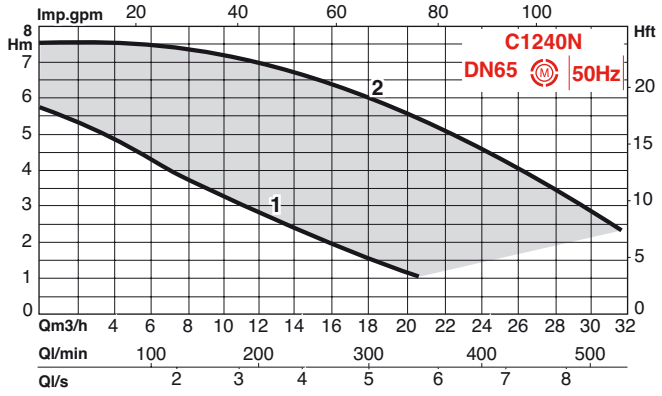


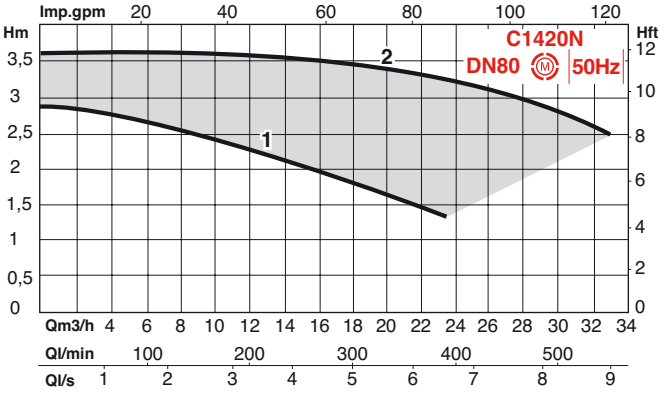


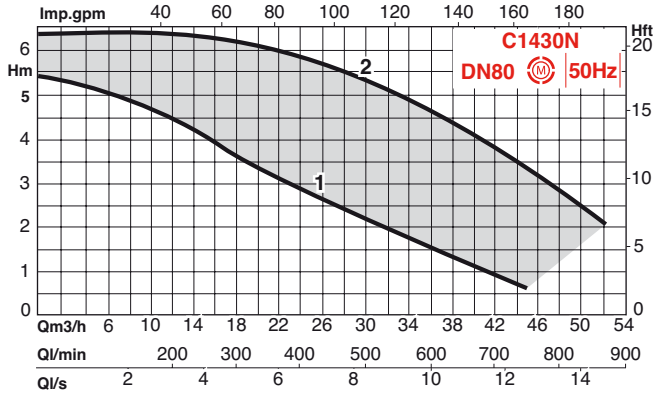


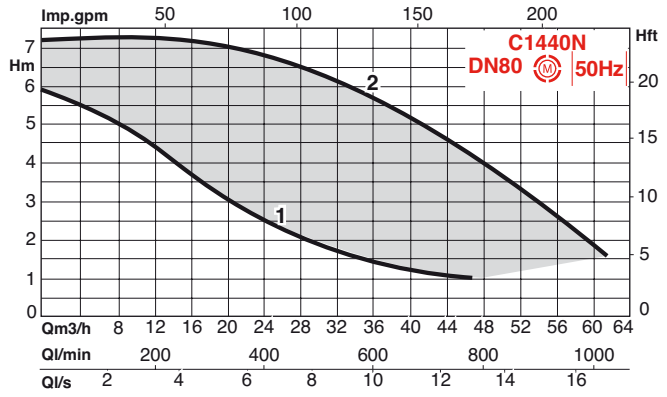


C 1000 N - CIRCULATEURS SIMPLES - 4 PÔLES - TRIPHASE 50 HZ



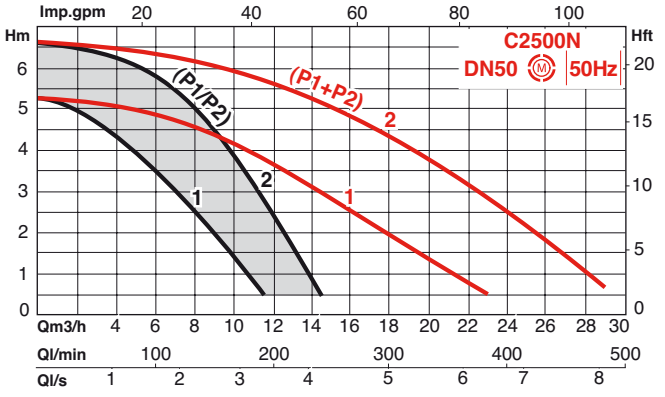


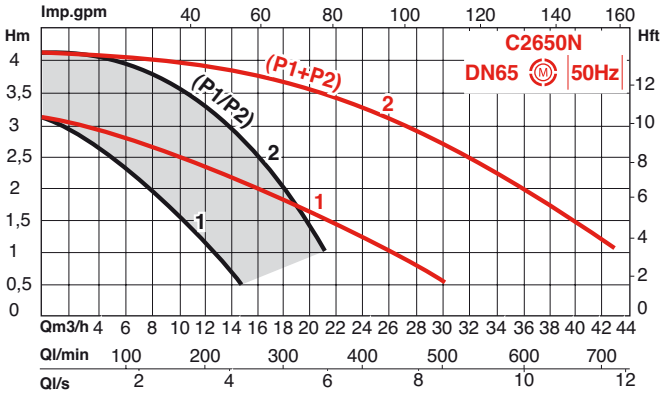


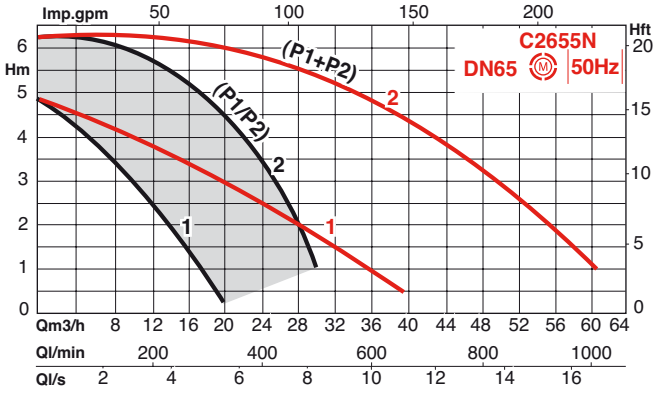


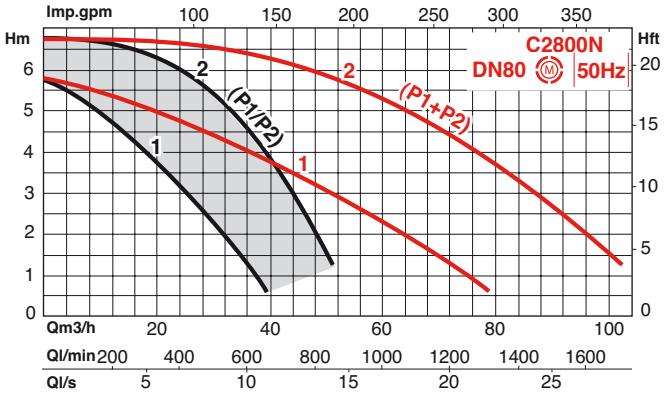
C1000N - C2000N

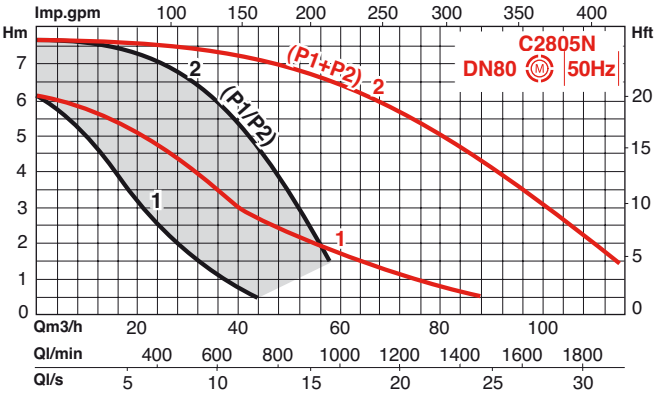
C 2000 N - CIRCULATEURS DOUBLES - 4 PÔLES - TRIPHASE 50 HZ





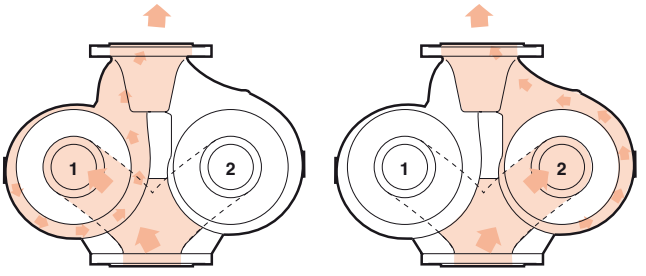






FONCTIONNEMENT ALTERNE

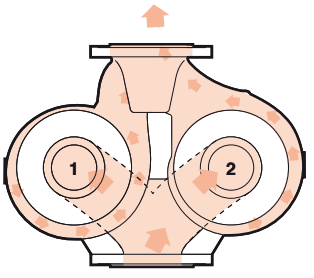
• POMPE 1 OU POMPE 2 EN MARCHE



UNE POMPE EN SECOURS ASSURANT UNE SECURITE DE FONCTIONNEMENT SANS ARRÊT DE L'INSTALLATION

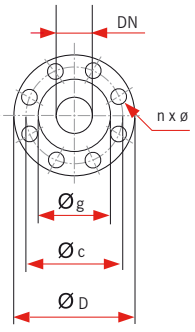
Permutation et programmation du fonctionnement des pompes par coffret de commande.

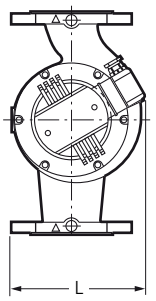
• FONCTIONNEMENT EN PARALLÈLE

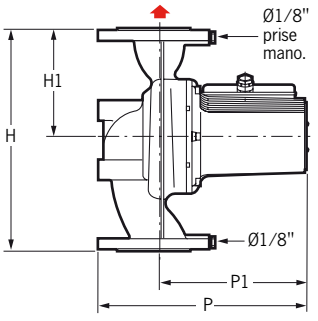


Le fonctionnement en parallèle des 2 pompes pour le débit demandé, permet une économie substantielle aussi bien à l'achat qu'à l'exploitation.
Une seule pompe en marche assure environ 85 % des performances requises par l'installation pendant la saison de chauffe.
Les performances hydrauliques maximales requises étant fournies-par le fonctionnement en parallèledes deux pompes.Le coffret de commande assure la programmation.

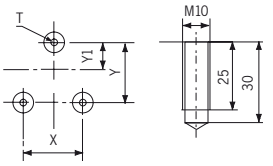
CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES

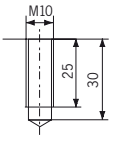






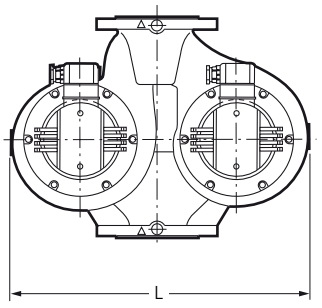
T = Taraudage sur demande

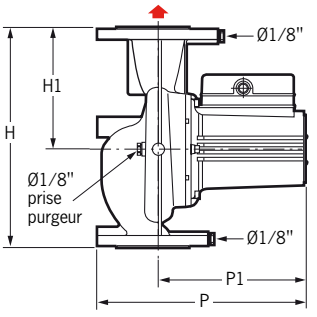


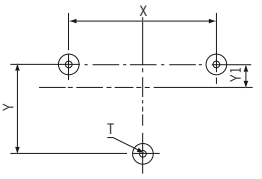


Brides aspiration-refoulement
PN 10 - EN 1092-2

DN	D	C	g	trous
	mm	mm	mm	n x Ø
040	150	110	088	4 x 18
050	165	125	102	4 x 18
065	185	145	122	4 x 18
080	200	160	138	8 x 18
100	220	180	158	8 x 18
125	250	210	184	8 x 18







T = Taraudage sur demande

REFERENCE COMMANDE	MOTEUR P2	position sélecteur de vitesse	vitesse correspondante	P1 mini-maxi	intensité (A) sous TRI		orifices	POMPE H	L	P	P1	H1	X	Y	Y1	masse env.	Contre Bride PN 10 à commander	Bloc moteur reference commande	Rechange pochette hydraulique référence commande
	W		tr/mn	W	230 V	400 V	DN	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg			
* C 1115 N	185	1	1380	80-125	0,5	0,3	40	250	204	300	224	120	90	90	40	17,1	40-49	MA185-4	PHR 11
		2	1435	190-265	1,65	0,95													
* C 1116 N	185	1	1120	110-170	0,6	0,35	40	250	204	300	224	120	90	90	40	17,1	40-49	MA185-4	PHR 12
		2	1400	230-325	1,75	1													
* C 1120 N	185	1	1190	95-155	0,6	0,35	50	280	203	307	224	130	104	90	40	20,6	50-60	MA185-4	PHR 13
		2	1410	210-300	1,65	0,95													
* C 1210 N	185	1	1260	70-125	0,5	0,3	65	340	203	317	224	165	114	90	40	22,3	66-76	MA185-4	PHR 67
		2	1440	185-265	1,65	0,95													
* C 1220 N	185	1	1000	120-205	0,7	0,4	65	340	203	317	224	165	114	90	40	22,3	66-76	MA185-4	PHR 15
		2	1360	240-390	1,75	1													
* C 1230 N	305	1	910	185-365	1,2	0,7	65	340	231	351	259	165				27,7	66-76	MA305-4	PHR 68
		2	1350	305-645	2,6	1,5													
* C 1240 N	485	1	885	230-415	1,5	0,85	65	340	231	351	259	165				28,7	66-76	MA485-4	PHR 56
		2	1350	380-770	3,15	1,8													
* C 1420 N	300	1	1010	180-330	1,15	0,65	80	360	238	365	264	170	135	95	40	32,4	82-89	MA300-4	PHR 59
		2	1380	290-550	2,45	1,4													
* C 1430 N	750	1	1060	380-710	2,6	1,5	80	360	272	404	295	170				39,6	82-89	MA750-4	PHE 30
		2	1425	586-1040	4,8	2,75													
* C 1440 N	750	1	920	455-775	2,95	1,7	80	360	272	404	295	170				39,6	82-89	MA750-4	PHE 40
		2	1400	660-1285	5,2	3													
* C 2500 N	300	1	1140	155-280	1	0,6	50	280	465	343	259	155	228	157	50	44,6	50-60	MA300-4	PHR 63
		2	1415	265-440	2,25	1,3													
* C 2650 N	185	1	970	120-210	0,7	0,4	65	340	449	316	224	190	270	167	35	41,1	66-76	MA185-4	PHR 15
		2	1350	245-405	1,75	1													
* C 2655 N	300	1	900	200-370	1,3	0,75	65	340	483	351	259	195	225	162	35	50,,5	66-76	MA300-4	PHR 57
		2	1350	325-660	2,7	1,55													
* C 2800 N	750	1	1080	374-685	2,6	1,5	80	360	600	399	295	190	358	196	44	77,,0	82-89	MA750-4	PHE30 (mot.1)
		2	1430	560-1010	4,8	2,75													PHE31 (mot.2)
* C 2805 N	750	1	940	460-760	2,95	1,7	80	360	600	399	295	190	358	196	44	77,1	82-89	MA750-4	PHE40 (mot.1)
		2	1410	670-1240	4,85	2,8													PHE41 (mot.2)

* Circulateurs pouvant être raccordés en MONO 230 V avec condensateur extérieur.

C1000N - C2000N

KIT DE PRISE DE PRESSION

• Kit de prise de pression différentielle

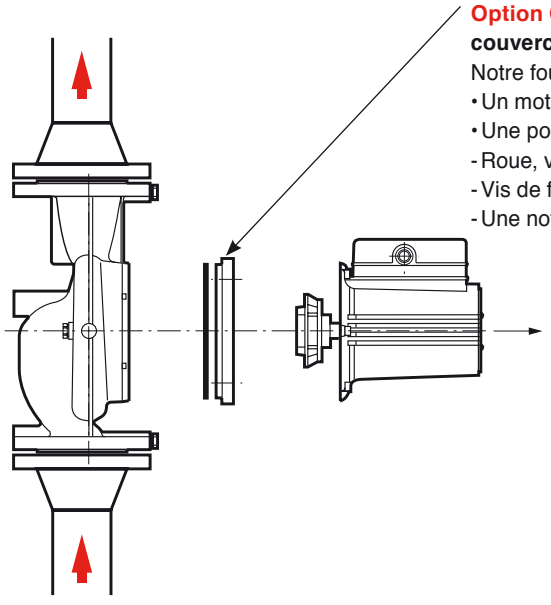
• Pour pompes simples et doubles.
• Raccordement rapide et sans soudure sur les orifices prévus sur les brides.

KIT comprenant :
- manomètre 0-6 ou 0-16 bar à bain de glycérine,
- robinets d'isolement,
- raccords et tubes de liaison,
- purgeur.

Livré sous pochette avec notice de montage.

REF. COMMANDE : KIT PRESS 6 ou KIT PRESS 16

COUVERCLE D'OBTURATION



Option C 2000 N :
couvercle d'obturation avec joint.
Notre fourniture :
• Un moteur seul, arbre nu.
• Une pochette hydraulique avec :
- Roue, vis de fixation et clé six pans.
- Vis de fixation moteur et clé six pans.
- Une notice de montage.

Couvercle d'obturation avec joint pour pompes doubles C 2000 N.

En cas de défaut d'une pompe, obture l'ouverture laissée par le retrait de l'ensemble hydraulique et du moteur, du corps de pompe. Pendant le dépannage, l'installation continue de fonctionner sur la pompe de secours mise en service.

Circulateur double type	Reference commande
C 2650 N	COUV. 4
C 2500 N - C 2655 N	COUV. 5
C 2800 N - C 2805 N	COUV. 6

Rechange bloc moteur et hydraulique

Réf. commande : voir tableau page précédente.

PARTICULARITES

a) Electriques
– TRI 230V ou TRI 400 V - 50Hz.
– MONO 230V - 50Hz, avec condensateur extérieur et pour certains modèles(voir tableau ci-dessous).
– Protection moteur indispensable.
– Raccordements au bornier par presse-étoupe à gauche ou à droite.

Type	CONDENSATEUR EXT.	
	vit. 1 mini	vit.2 maxi
C1115 N	12 µF x 400 V	20 µF x 400 V
C1116 N	12 µF x 400 V	20 µF x 400 V
C1120 N	12 µF x 400 V	20 µF x 400 V
C1210 N	12 µF x 400 V	20 µF x 400 V
C1220 N	12 µF x 400 V	20 µF x 400 V
C1420 N	12 µF x 400 V	20 µF x 400 V
C2500 N	12 µF x 400 V	20 µF x 400 V
C2650 N	12 µF x 400 V	20 µF x 400 V

b) Montage
– Direct sur tuyauterie, axe moteur toujours horizontal.
– Raccordement à l'installation par contre-brides rondes à souder PN 10 (non fournies).

c) Conditionnement
– Livrés emballés avec joints et boulons sans contre-brides (option).

d) Maintenance
– Rechange bloc moteur et pochette hydraulique (réf. commande sur tableau).

ACCESSOIRES RECOMMANDÉS

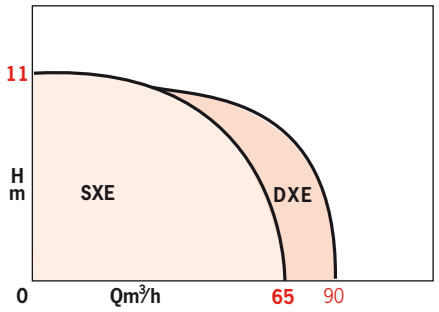
• Discontacteur de protection moteur, ou
• Coffret de commande et de protection moteur YN1200.
• Couvercle d'obturation.
• KIT de prise de pression.
• Contre-brides rondes à souder (PN 10).
• Vannes d'isolement.
• Manchettes anti-vibratoires…

PLAGES D'UTILISATION

Débits jusqu'à :	**90 m³/h**
Hauteurs mano. jusqu'à :	**11 m**
Pression de service maxi :	**10 bar**
Plage de température :	**+ 20° à +110°C**
Température ambiante maxi :	**+ 40°C**
DN orifices :	**32-40-50-65-80**

6648165

Accédez aux vidéos thématiques autour de ce produit depuis votre téléphone portable



SXE - DXE

CIRCULATEURS ELECTRONIQUES

Simples et doubles
Chauffage collectif
2 pôles - 50 Hz
Monophasés

APPLICATIONS

Circulation accélérée d'eau de chauffage ou de refroidissement, avec optimisation du point de fonctionnement du circulateur.
- Chauffage central.
- Chauffage urbain.
- Installations collectives ou industrielles.
- Circuits de refroidissement.

Installations neuves, anciennes (rénovation), extension.

Circulateurs recommandés pour les installations équipées de robinets thermostatiques.

AVANTAGES

• ECONOMIES D'ENERGIE
- Optimisation du point de fonctionnement du circulateur. Economies d'énergie jusqu'à 50% par rapport à un circulateur traditionnel.

• GRANDE POLYVALENCE
- Ces circulateurs s'adaptent à tous les types de tuyauterie courante.

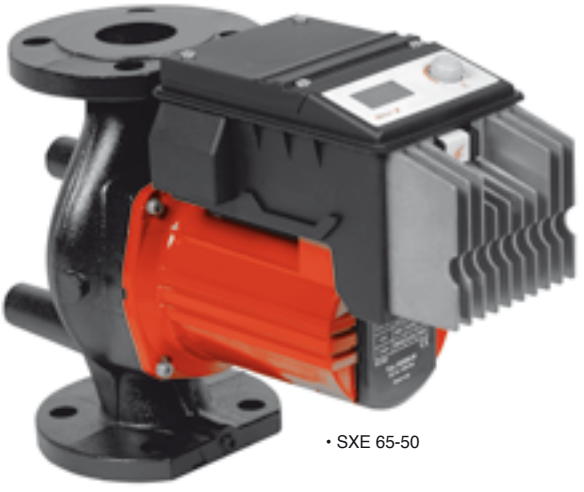
• MAÎTRISE DU BRUIT
- Suppriment le sifflement et le bruit au niveau des robinets thermostatiques,
- adaptent leur vitesse automatiquement aux besoins du confort.

• FIABILITE
- Leur fonctionnement entièrement automatique ne nécessite ni entretien, ni purge.

- Les circulateurs arrêtés par la commande marche/arrêt démarrent pendant quelques instants une fois par jour, afin d'éviter tout blocage dû aux périodes d'inactivité.

- Module électronique équipé d'une mémoire non volatile pour le stockage de données - protection des consignes en cas de coupure de courant.

- DXE (équipé des modules IF - en option) : permutation automatique sans appareillage extérieur.



• SXE 65-50

• DXE 50-90

SXE - DXE

CONCEPTION

• Partie hydraulique

- Pompe simple ou double à bride (sauf DN 32).
- Bossages à l'arrière pour fixation murale (sauf SXE40-25).

• Moteur

- Triphasé 230 V, à rotor noyé.
- Alimentation secteur monophasée 230 V.
- Coussinets lubrifiés par le liquide pompé.
- Protection moteur intégrée par arrêt automatique sur défaut.
- Rotor chemisé inox.

Vitesse :	850-2850 tr/mn
Bobinage tri :	230 V
Tension réseau mono :	230 V ± 10%
Fréquence :	50 Hz
Classe d'isolation :	155 (F)
Indice de protection :	IP42
Conformité CEM :	
émission	EN 61000-6-3
immunité	EN 61000-6-2

CONSTRUCTION DE BASE

Pièces principales	Matériau
Corps de pompe	Fonte EN GJL250
Roue	Mat. composite
Arbre-Chemise d'entrefer	Acier X20 C13
Paliers	Carbone + métal

IDENTIFICATION

SXE 50 - 90

S : Circulateur simple
D : Circulateur double

Circulateur à rotor noyé.

Module électronique.

DN de la bride.

Ht. de refoulement en dm. au débit nominal.

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

OPTIMISATION ET MAITRISE DU BRUIT

Les besoins en chauffage d'un bâtiment varient entre le jour et la nuit, mais également dans la journée selon les changements de température extérieure etc, et même d'un endroit du bâtiment à un autre, au gré des fermetures de robinets thermostatiques.
Le circulateur auto-régulé électroniquement permet, en fonction de la perte de charge du réseau, d'adapter la vitesse de rotation afin de conserver un rendement optimal, et de maintenir un niveau sonore de fonctionnement des plus bas.
L'ajustement des caractéristiques du circulateur s'effectue automatiquement en fonction de l'ouverture et de la fermeture des robinets thermostatiques.

REGLAGE MANUEL

Paramétrage des fonctions de base, soit :
- marche/arrêt ;
- mode de pilotage ΔP constant, ΔP variable
- et réglage de la vitesse ;
- baisse automatique sur vitesse mini.

Pression constante (ΔP). Avec ce mode de régulation, l'électronique maintient la pression différentielle du circulateur constante quel que soit le débit, en fonction de la consigne de pression pré-définie.

Pression variable (ΔP). Avec ce mode de régulation, l'électronique permet de réduire la pression différentielle (hauteur manométrique) en cas de réduction du débit, selon la consigne de pression différentielle prédéfinie.

Réglage de la vitesse

La vitesse peut être réglée manuellement sur une valeur constante entre 850 et 2850 tr/mn.
Ralenti automatique : le fort développement des installations de régulation jour/nuit, s'est traduit par la régulation horaire ou thermostatique des chaudières, mais non par celle des circulateurs, qui consomment de l'énergie à accélérer la circulation d'eau froide. Les SXE/DXE asservissent la vitesse de rotation à la température de l'eau véhiculée et évitent donc cette consommation inutile. En effet, un abaissement significatif de la température de l'eau, détecté par le capteur de tempéra ture, commande automatiquement la permutation du circulateur sur sa courbe "nuit". Cette fonction permet d'économiser 25% d'énergie supplémentaire.
Dès qu'une élévation de température est captée, le circulateur revient sur sa courbe de fonctionnement prédéterminée.

PILOTAGE EXTERNE

Ce mode de pilotage désactive le pilotage dans le module électronique.
- Réglage ext. de la vitesse par signal 0-10 V* ;
- marche/arrêt externe* ;
- report défaut.

Le choix entre le fonctionnement en pression variable ou en pression constante est à déterminer en fonction de la courbe de perte de charge et de la spécificité de l'installation.
Quant au ralenti automatique, il est destiné au fonctionnement de nuit ou aux faibles charges.

* Sauf : SXE/DXE 32-40, SXE 40-25, SXE/DXE40-40, DXE 50-25.

CIRCULATEURS DOUBLES

Equipés de deux modules IF (InterFace), les DXE bénéficient des fonctions supplémentaires suivantes :

normal/secours

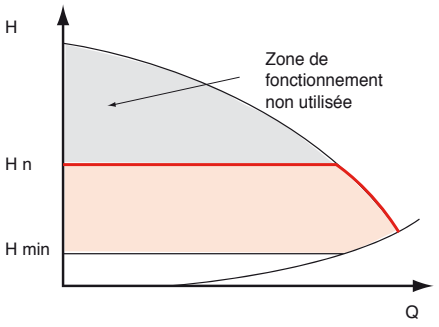
Le débit demandé est fourni par une seule pompe, l'autre pompe se mettant en marche en cas de défaut de la première pompe ou après 24 heures de marche effective de cette dernière.

marche en cascade

En charge minimale, seule la pompe en service fonctionne. La pompe de secours s'enclenche lorsque les radiateurs demandent un plus fort débit. A partir de ce point, (point de commutation) la vitesse nominale des deux pompes augmente de façon synchrone en cas de besoin. Après 24 heures de marche effective, il y a permutation de la pompe maître qui devient esclave. Cette fonction augmente les économies d'énergie par rapport à une marche parallèle conventionnelle en évitant les nombreux enclenchements/déclenchements.
(Voir courbes de fonctionnement en cascade ci-contre).

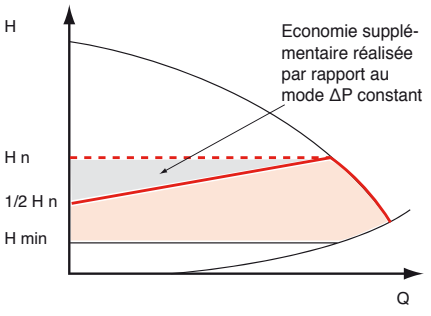
COURBES DE PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

• Fonctionnement en ΔP constant



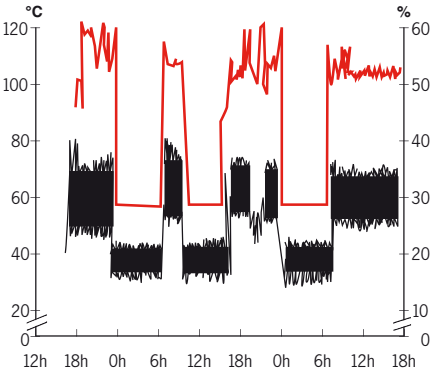
L'électronique maintient constante, via le régime de débit autorisé, la pression différentielle produite par la pompe à la valeur de pression différentielle de consigne Hn, jusqu'à la courbe de fonctionnement caractéristique maximale.

• Fonctionnement en ΔP variable



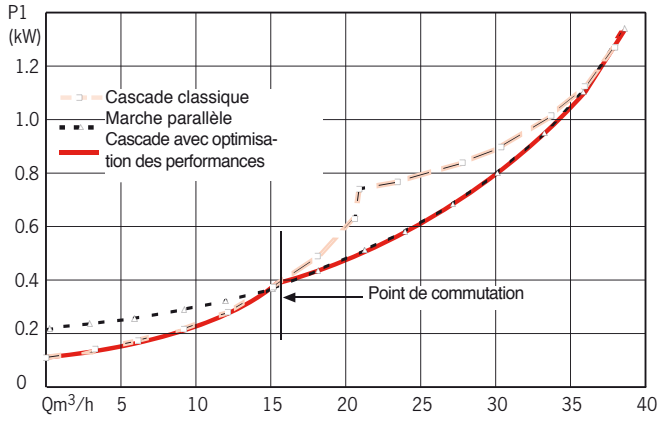
L'électronique modifie de façon linéaire entre Hn et 1/2Hn la valeur de pression différentielle de consigne à respecter par la pompe. La valeur de pression différentielle de consigne H augmente ou diminue avec le débit demandé.

• Fonctionnement en ralenti automatique



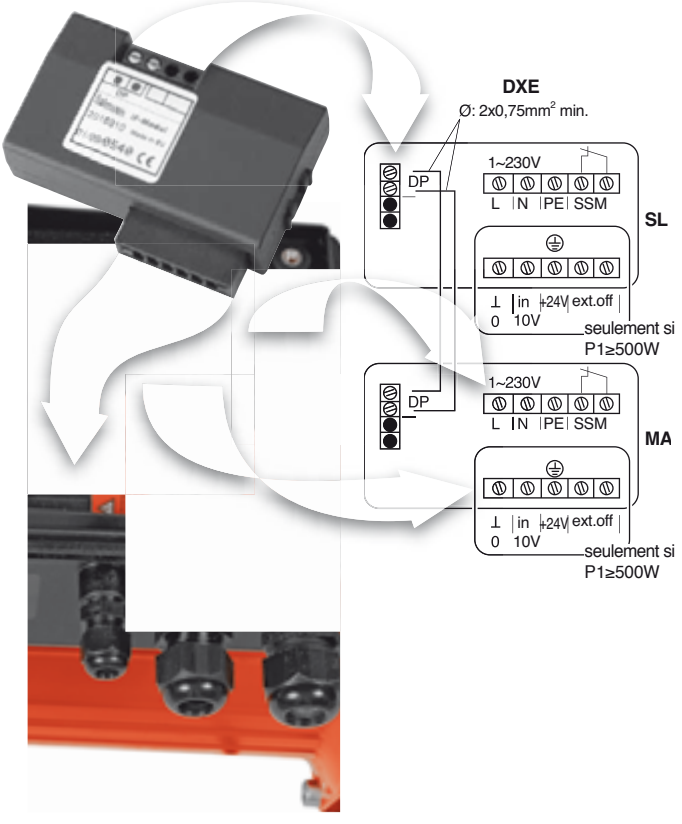
Ce dispositif permet de réaliser jusqu'à 25% d'économie supplémentaire par rapport à un fonctionnement en ΔP-constant.
Lorsque l'installation de chauffage atteint une certaine température basse, le circulateur tourne sur une vitesse constante réduite jusqu'à une nouvelle élévation de température.

• Fonctionnement en cascade synchronisée



Fonctionnement en cascade d'un DXE équipé de deux modules IF.
A débit équivalent, le circulateur utilise automatiquement la courbe de moindre puissance.
(Ex. : DXE 50-50 - ΔP-c - H n = 2m)

RACCORDEMENTS (+ MODULES IF)



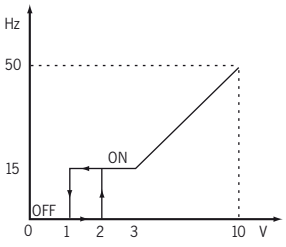
SXE - DXE

LA GAMME SXE-DXE

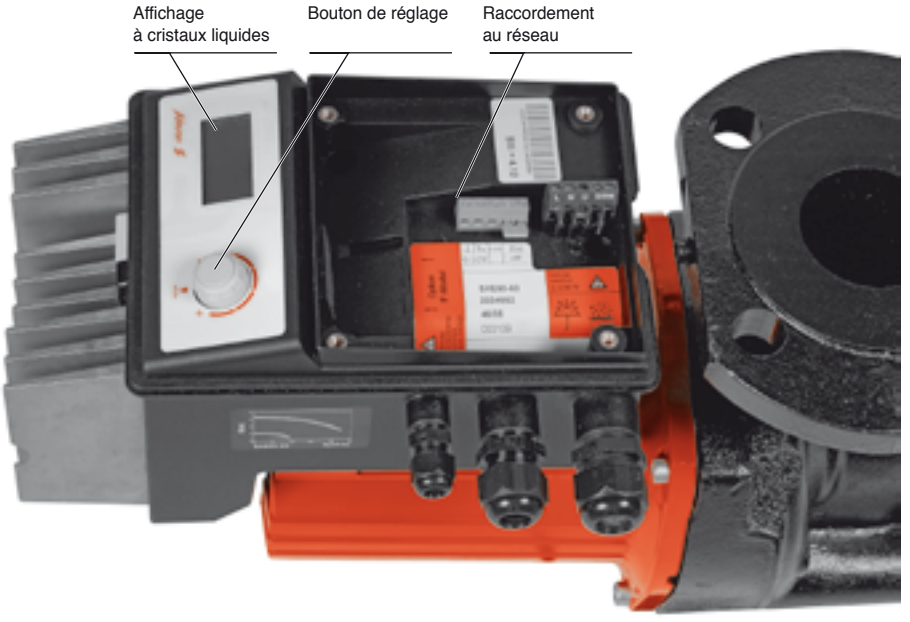
• Fonctionnement en ΔP constant ou ΔP variable

FONCTIONS :
- Marche/arrêt
- ΔP constant
- ΔP variable
- Réglage manuel de la vitesse
- Ralenti automatique (jour/nuit)

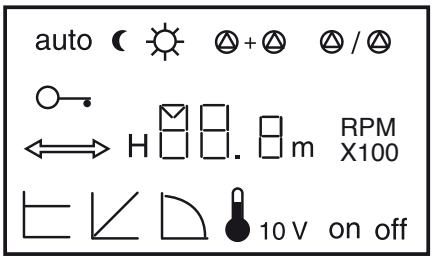
MODE REGULATEUR :
- Réglage à distance de la vitesse par 0-10V (Seulement si P1≥ 500 W)



- Marche/Arrêt à distance
- Report défaut



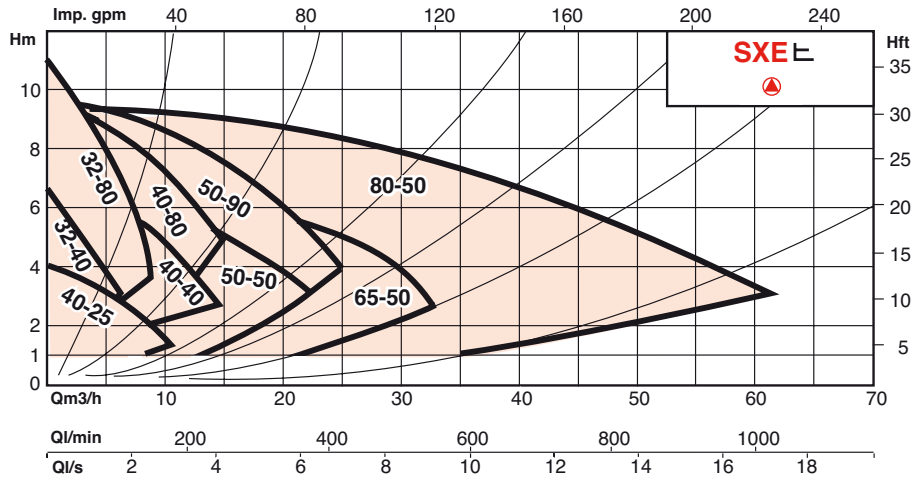
AFFICHAGE A CRISTAUX LIQUIDES



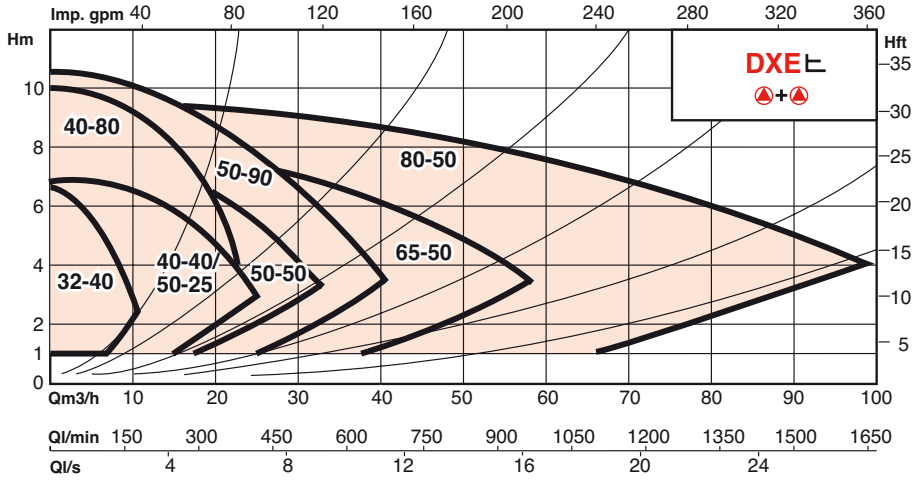
Symbole	Description des différents modes de fonctionnement
auto ☼	Fonctionnement normal ; autorisation de passage automatique au mode faible charge. L'activation du mode faible charge a lieu lorsque le besoin de puissance de chauffage est minime (régime nuit).
auto ☾	La pompe fonctionne en mode faible charge (diminution nocturne) avec une vitesse de rotation minimale.
(sans symb.)	Interruption du passage automatique au mode faible charge, à savoir que la pompe fonctionne uniquement en mode normal régulé.
H 9.0 m	La valeur de pression différentielle de consigne est réglée sur H = 9,0 m
18.0 RPM X100	La pompe est réglée sur une vitesse de rotation constante (ici 1800 tr/min.) (mode régulateur).
	Réglage Δp-c : réglage sur une valeur de pression différentielle de consigne constante.
	Réglage Δp-v : réglage sur une valeur de pression différentielle de consigne variable.
	Le régulateur de mode de fonctionnement désactive le réglage du module. La vitesse de rotation de la pompe est maintenue à une valeur constante entre 800 et 2800 tr/min. La vitesse de rotation est réglée en interne via le bouton rotatif.
10 V	Le mode régulateur activé, la vitesse de rotation de la pompe est réglée via l'entrée 0–10 V. Le bouton rotatif n'a alors aucune fonction d'indication de valeur de consigne. (Si P1 ≥ 500 W)
on	La pompe est en marche.
off	La pompe est à l'arrêt.
△+△	Marche en cascade
△/△	Marche normal/secours

I Uniquement en version I double (DXE) I + 2 modules IF.

ABAQUES DE PRESELECTION SXE

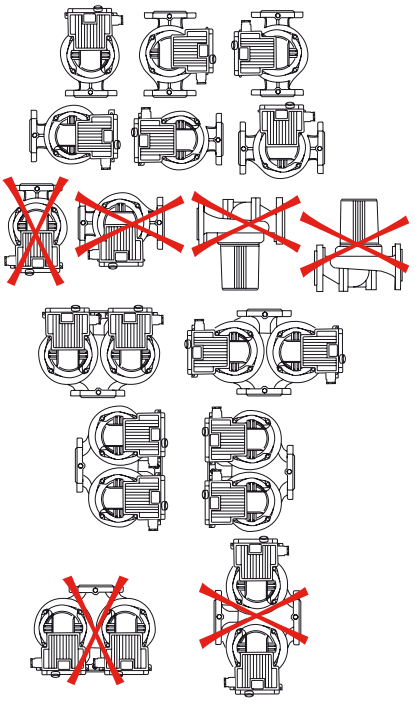


ABAQUES DE PRESELECTION DXE

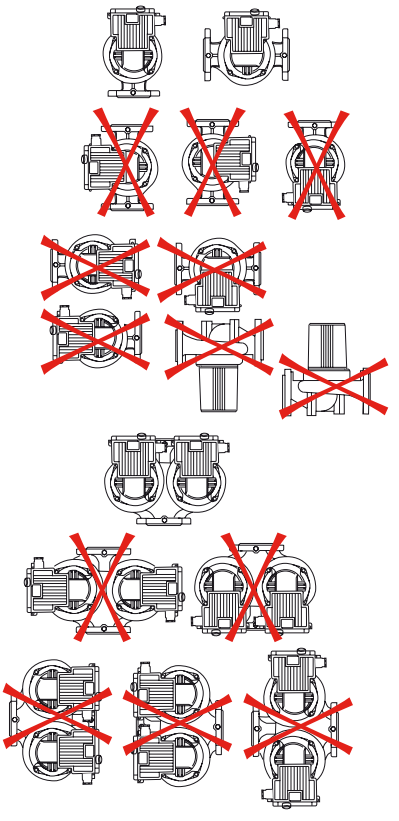


MONTAGE

P1 < 500 W

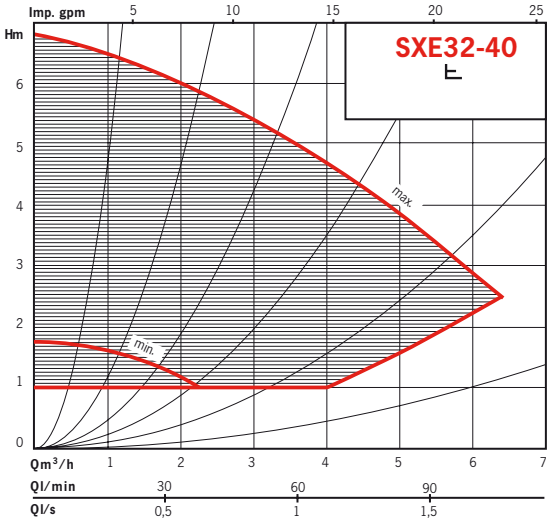


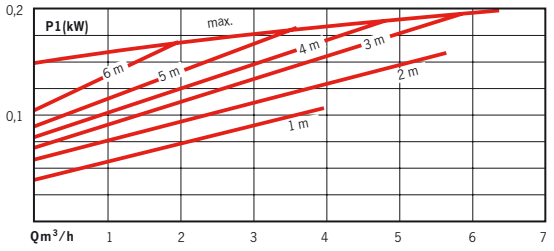
P1 ≥ 500 W

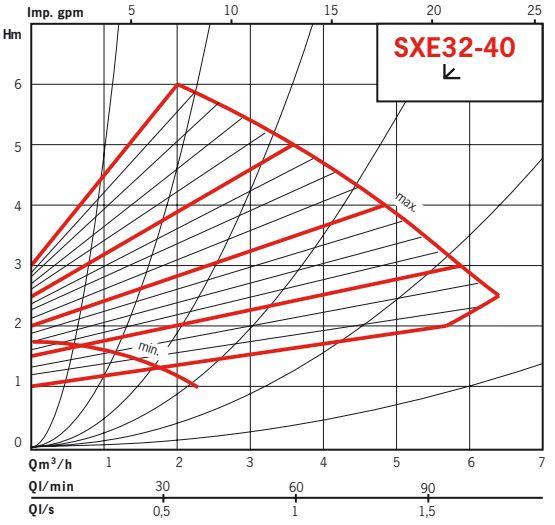


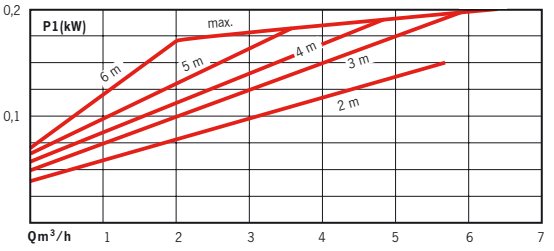
SXE - DXE

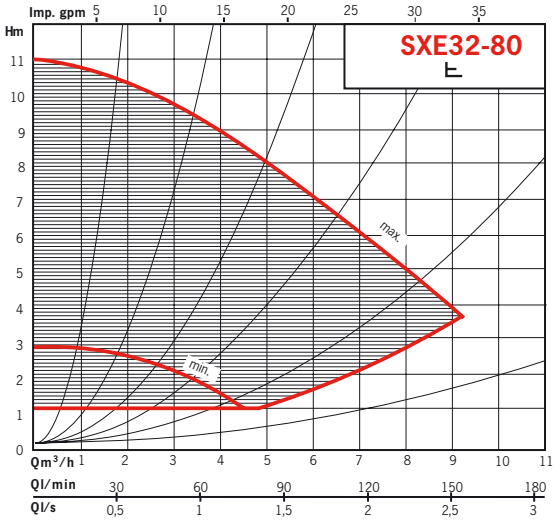
PERFORMANCES HYDRAULIQUES SXE – DN 32

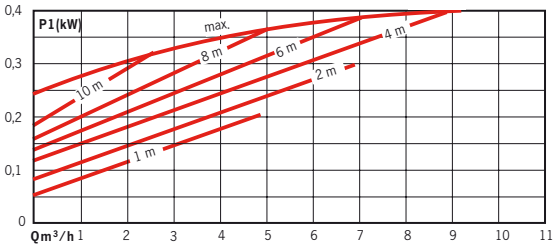


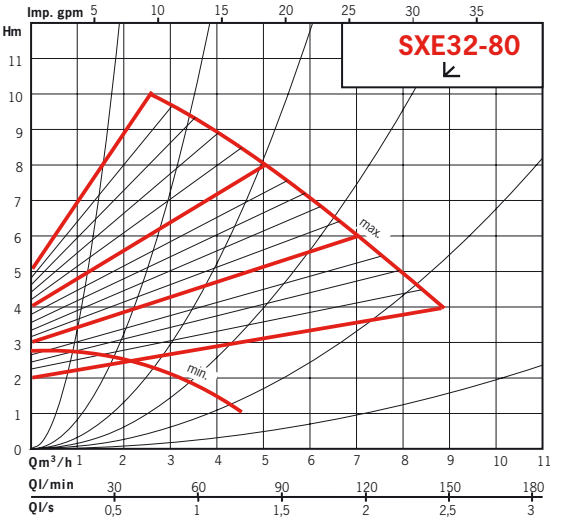


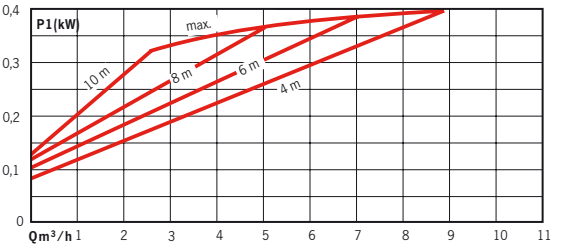




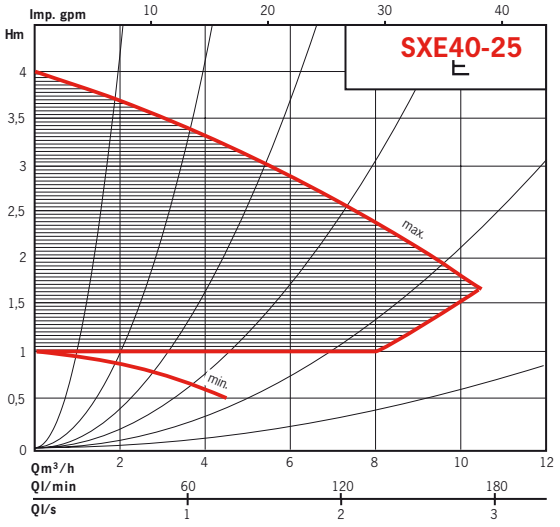


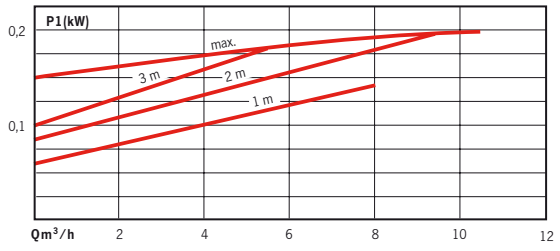


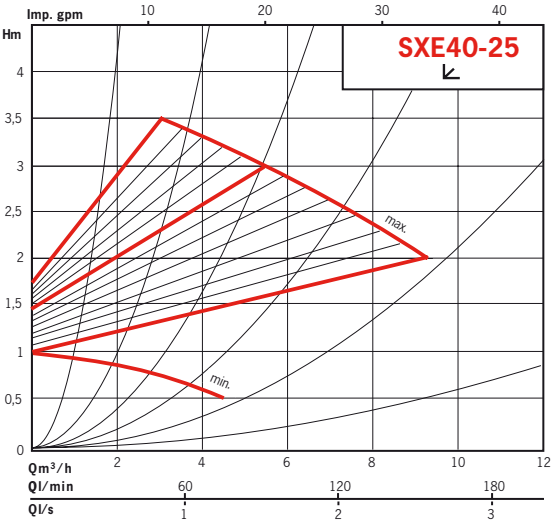


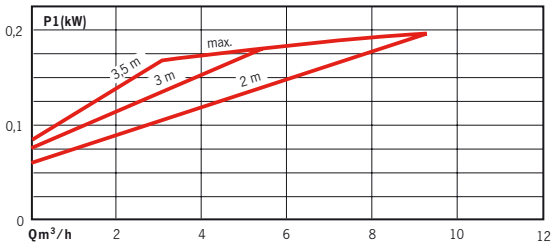


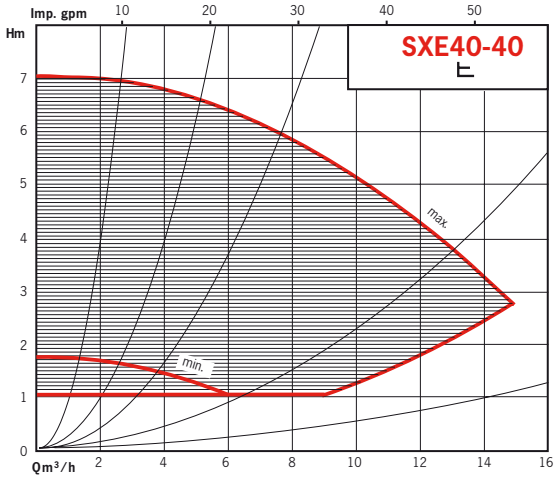
PERFORMANCES HYDRAULIQUES SXE – DN 40

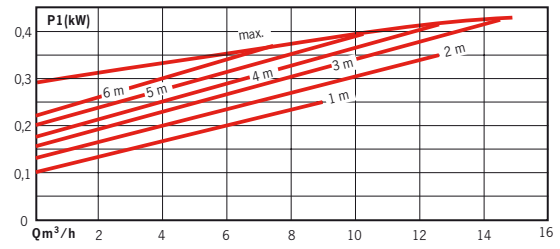


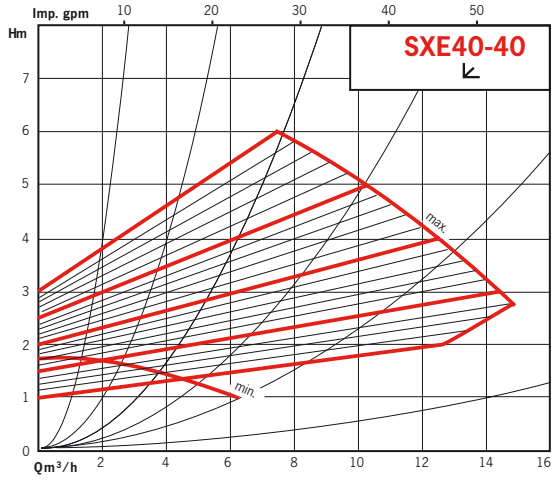


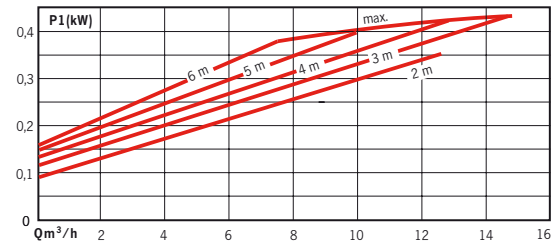






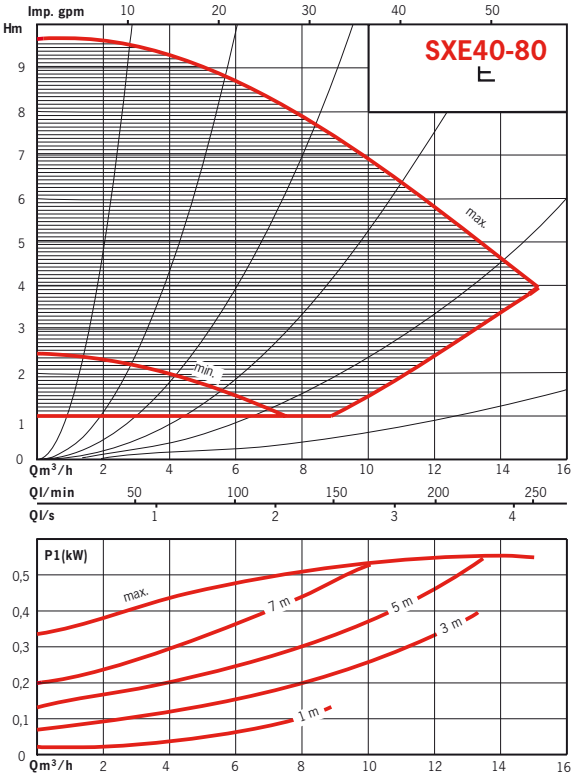


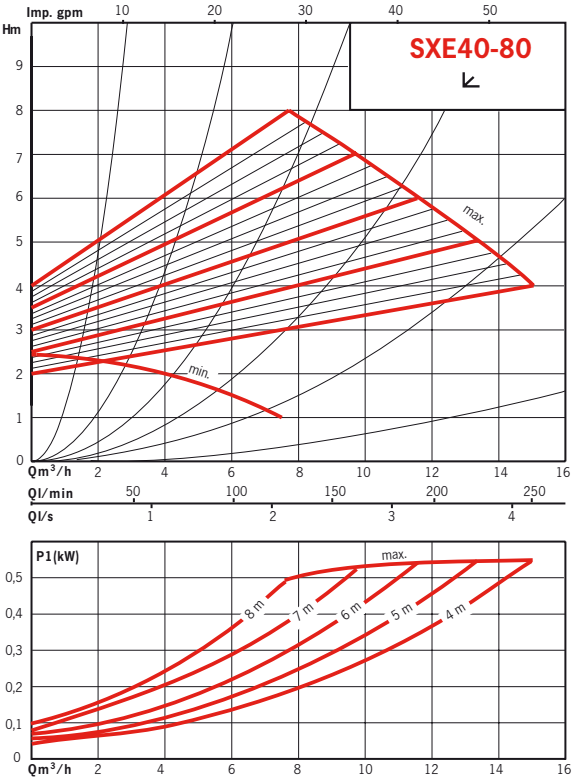




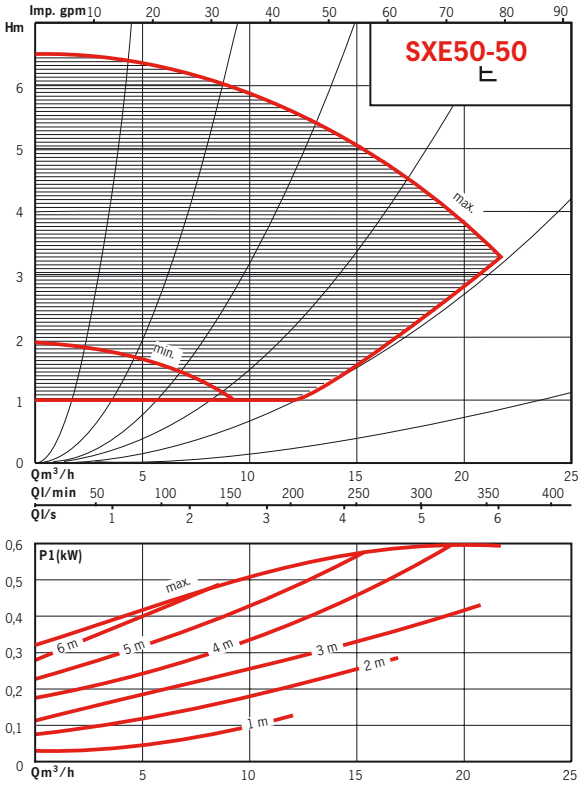
SXE - DXE

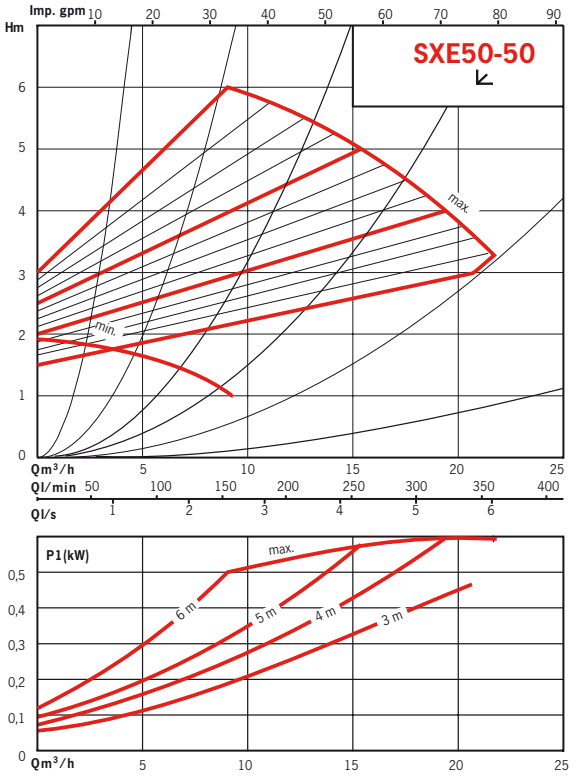
PERFORMANCES HYDRAULIQUES SXE – DN 40

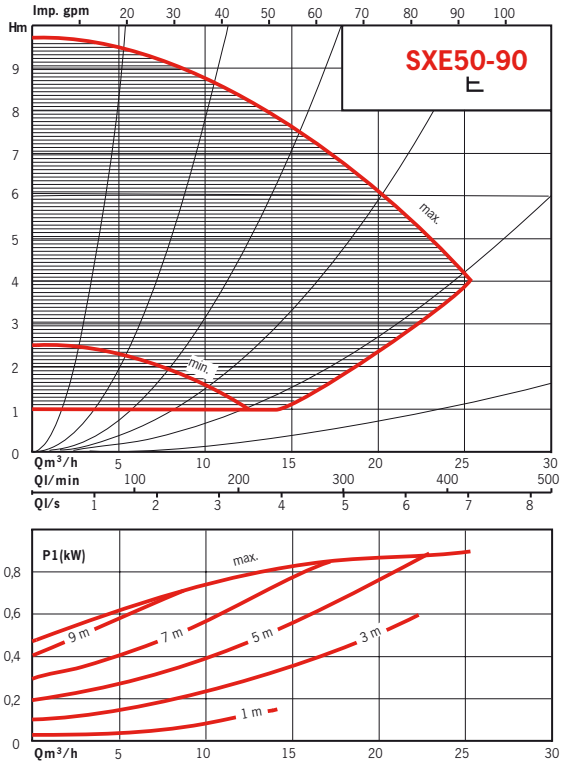


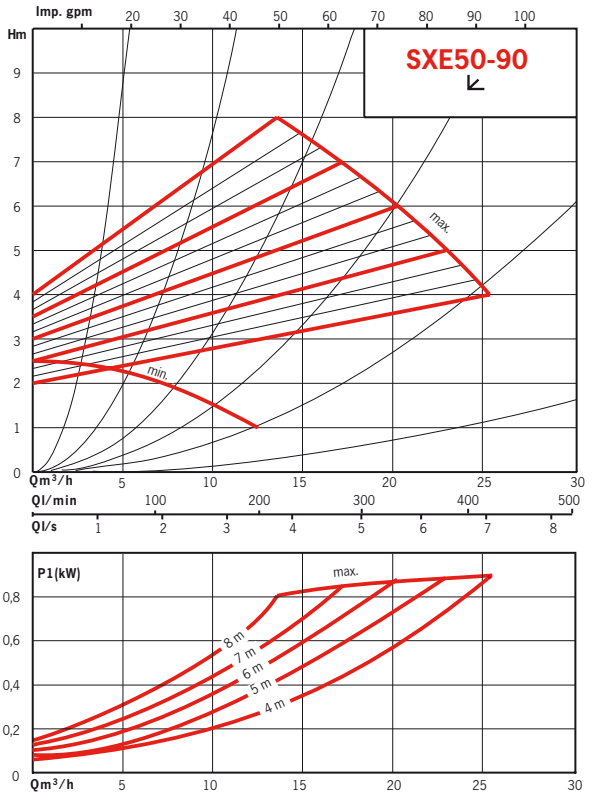


PERFORMANCES HYDRAULIQUES SXE – DN 50



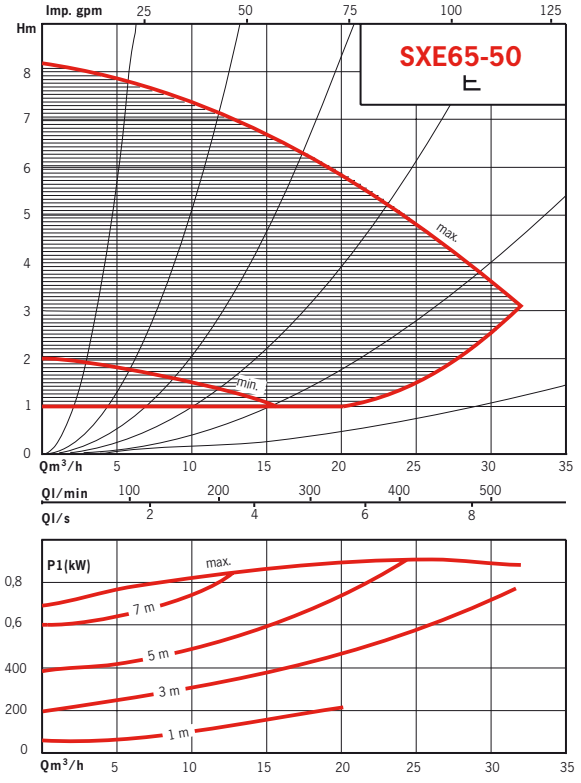


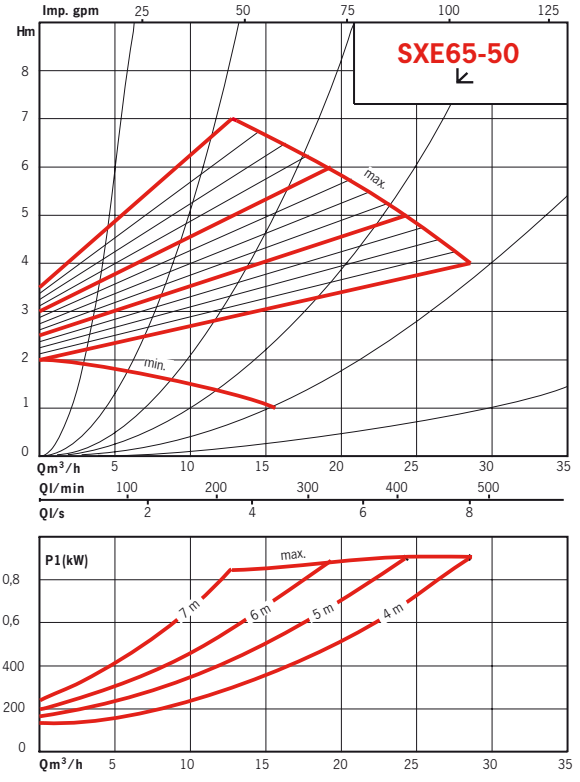


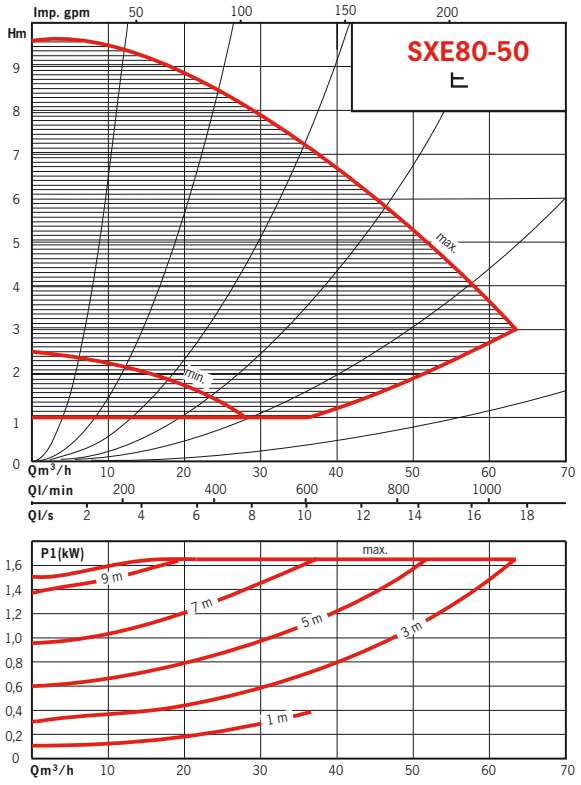


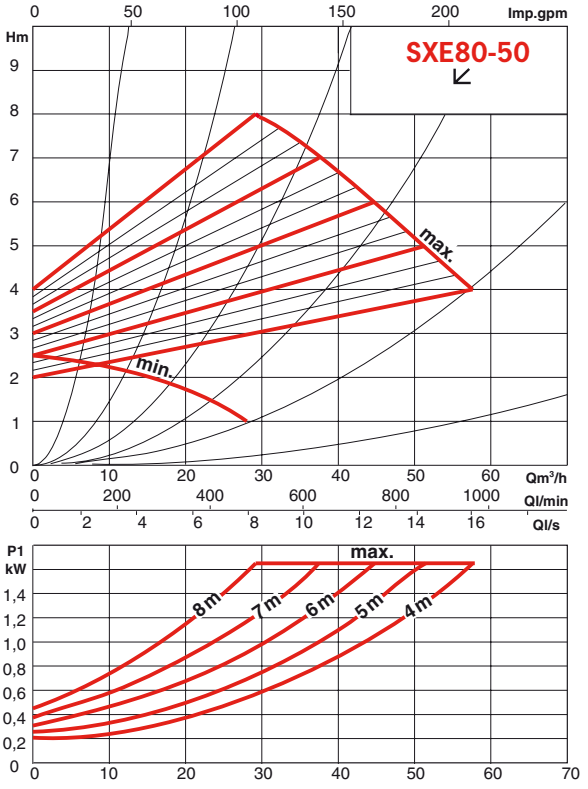
SXE - DXE

PERFORMANCES HYDRAULIQUES SXE – DN 65 ET 80

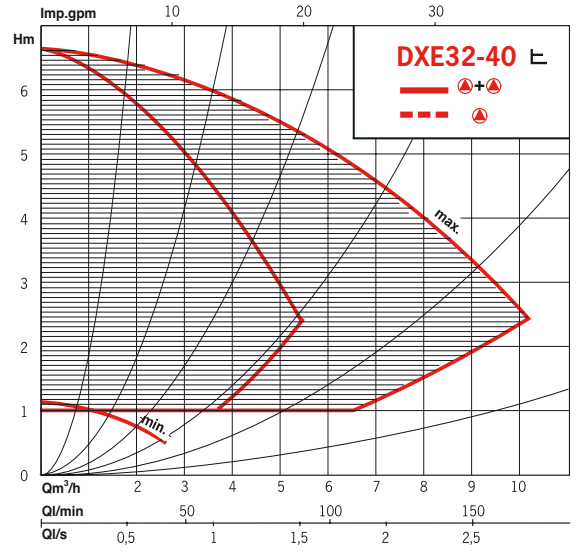


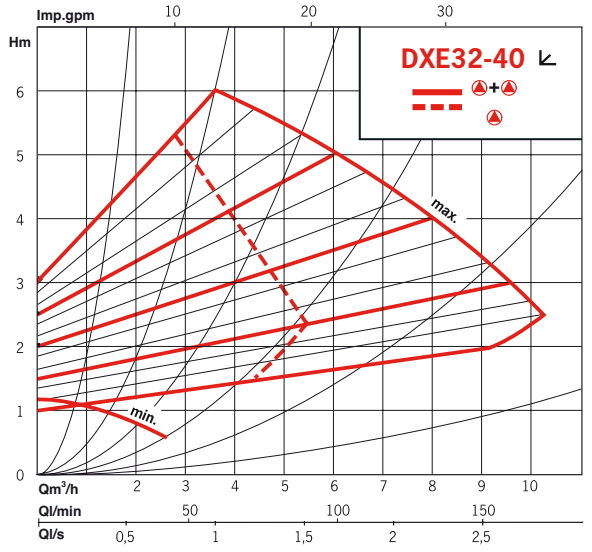


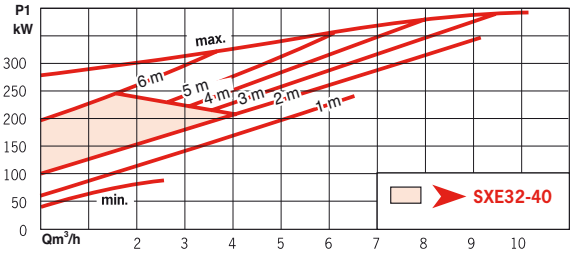


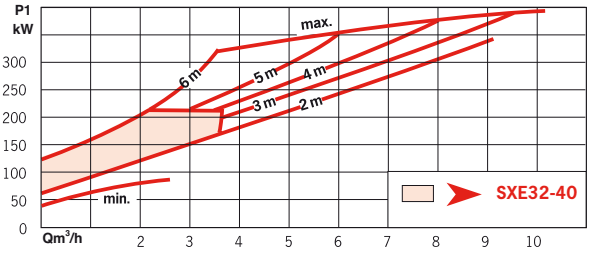


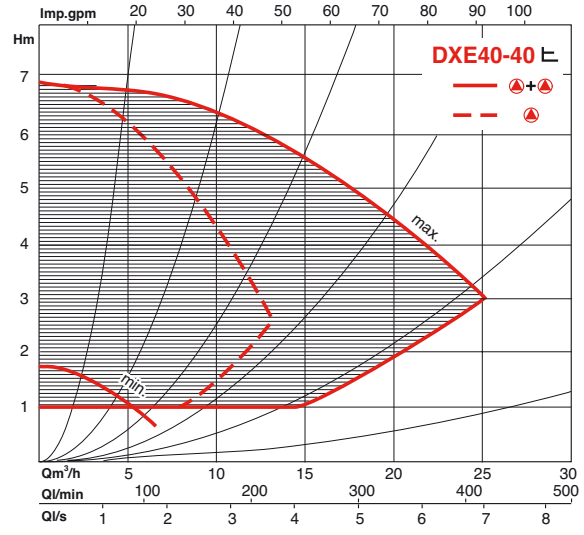
PERFORMANCES HYDRAULIQUES DXE – DN 32 ET 40

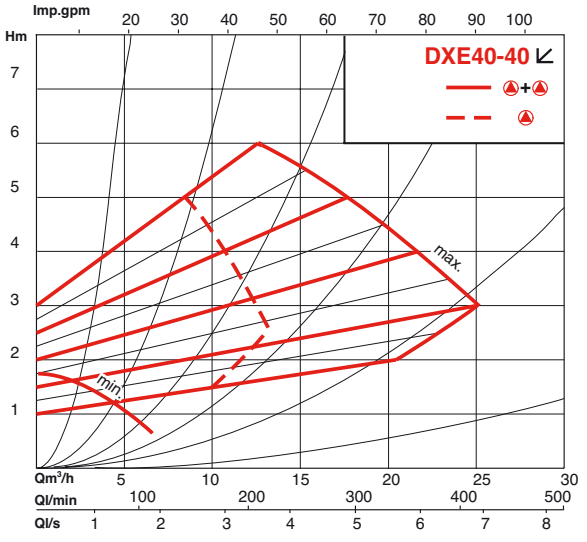


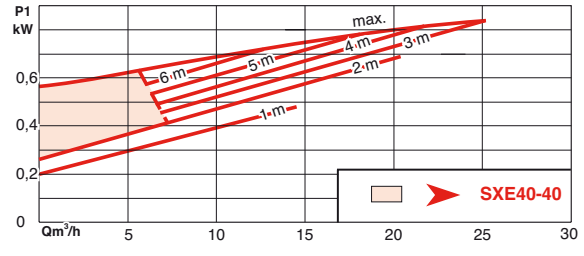


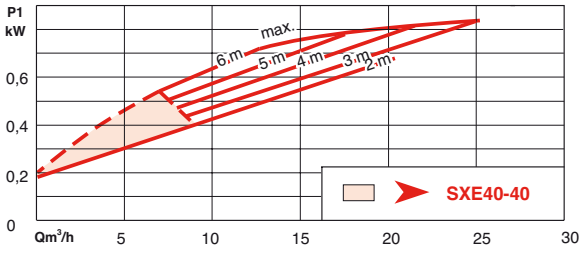






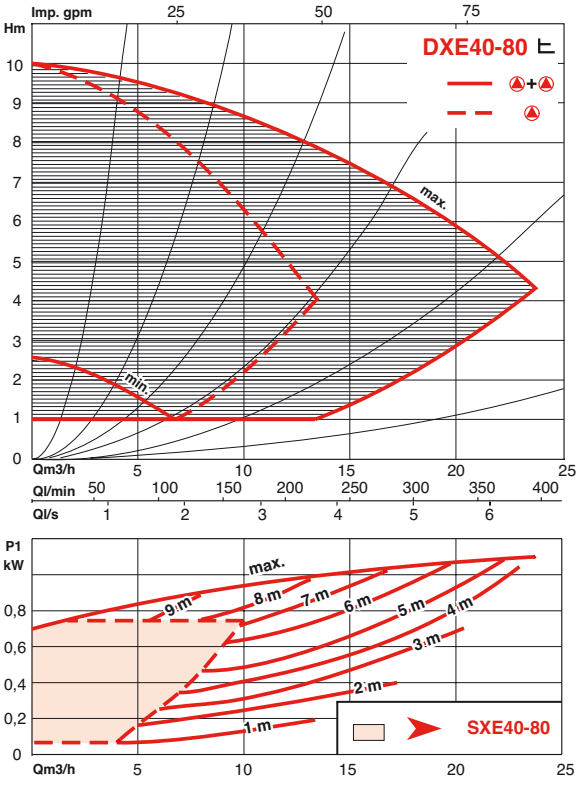


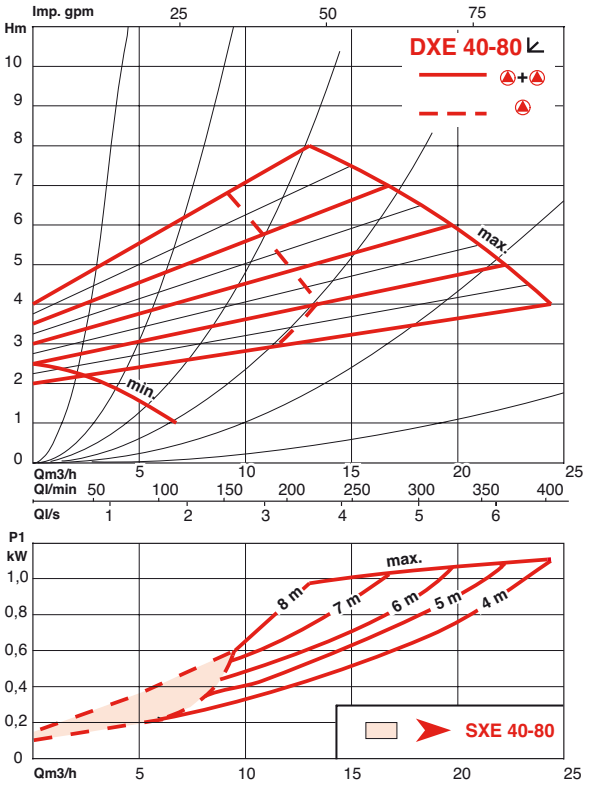


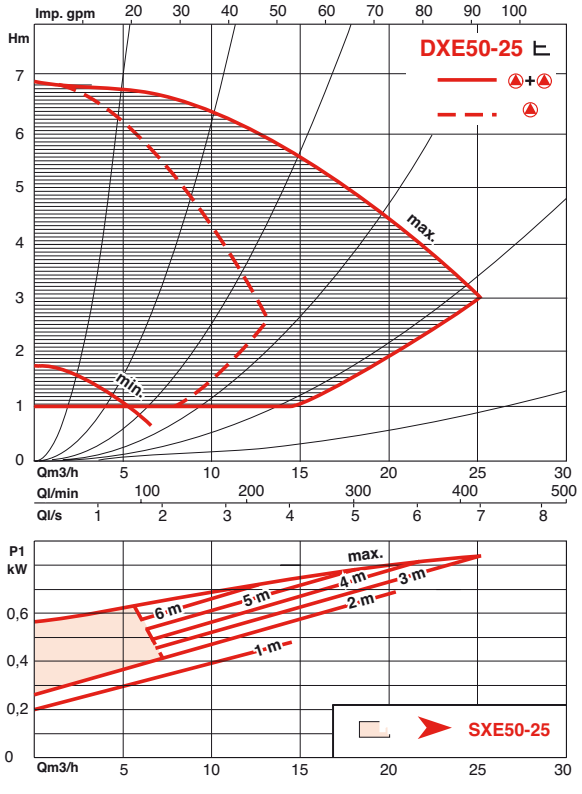


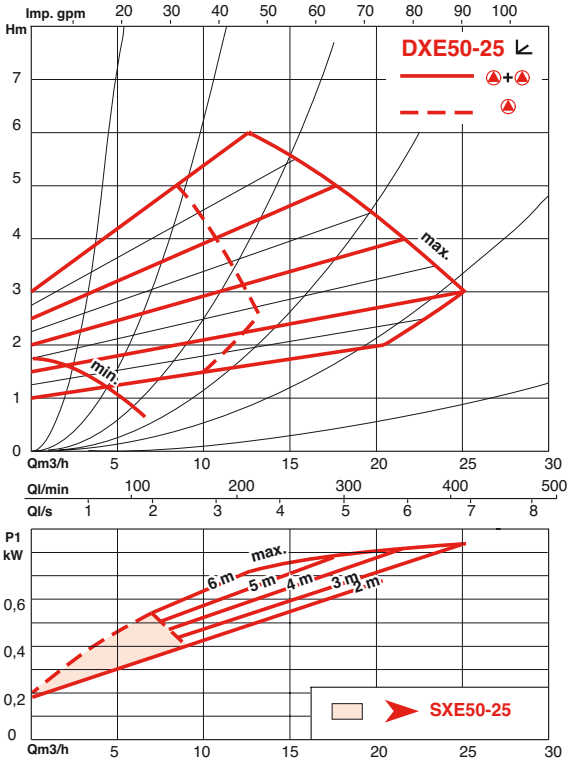
SXE - DXE

PERFORMANCES HYDRAULIQUES DXE – DN 50

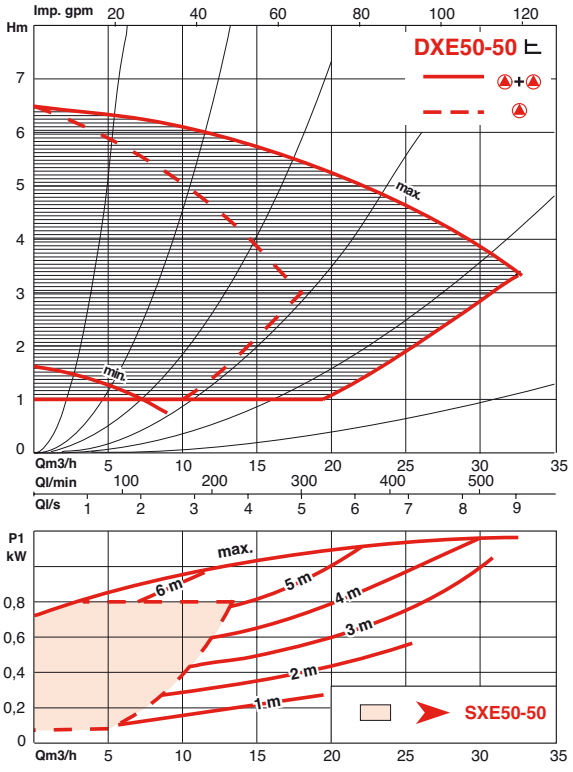


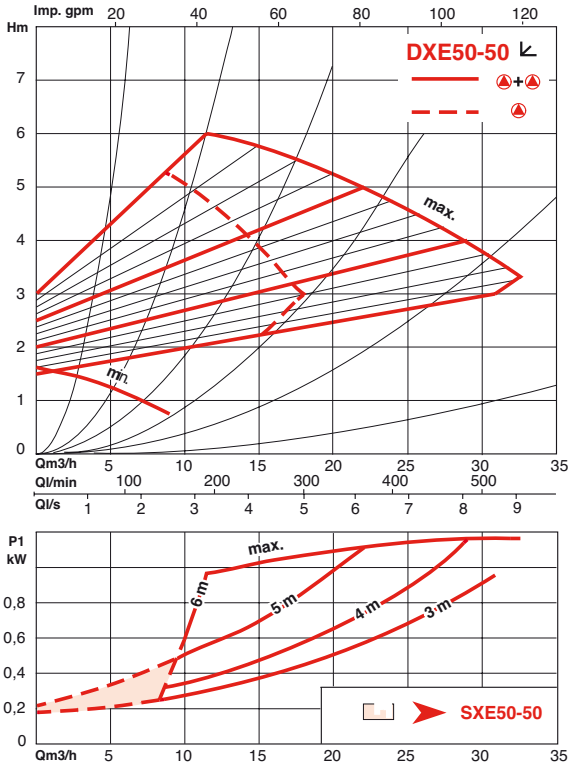


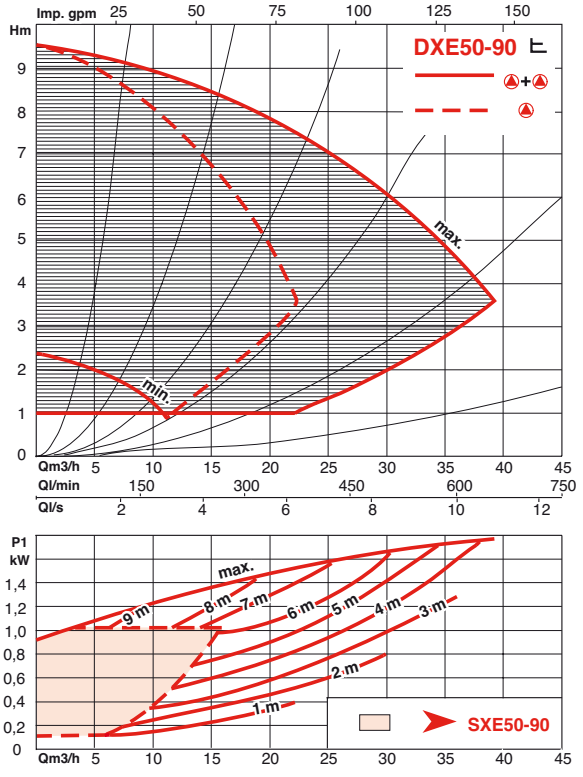


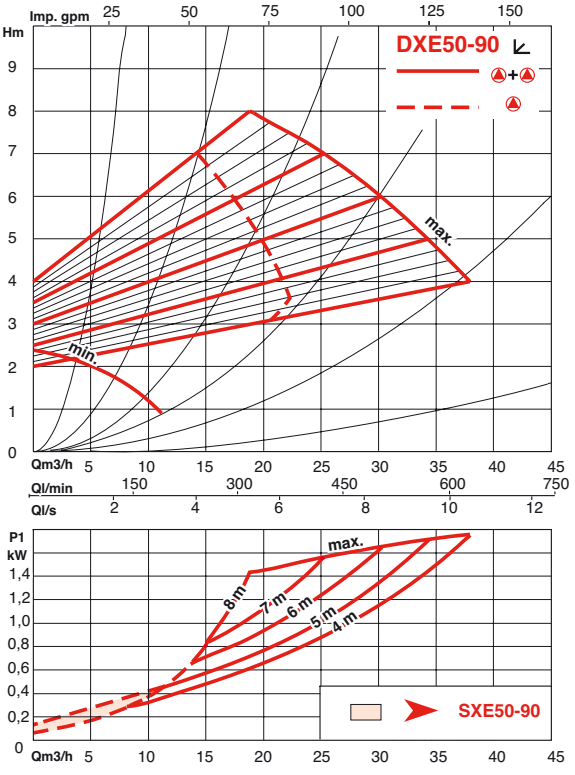


PERFORMANCES HYDRAULIQUES DXE – DN 50



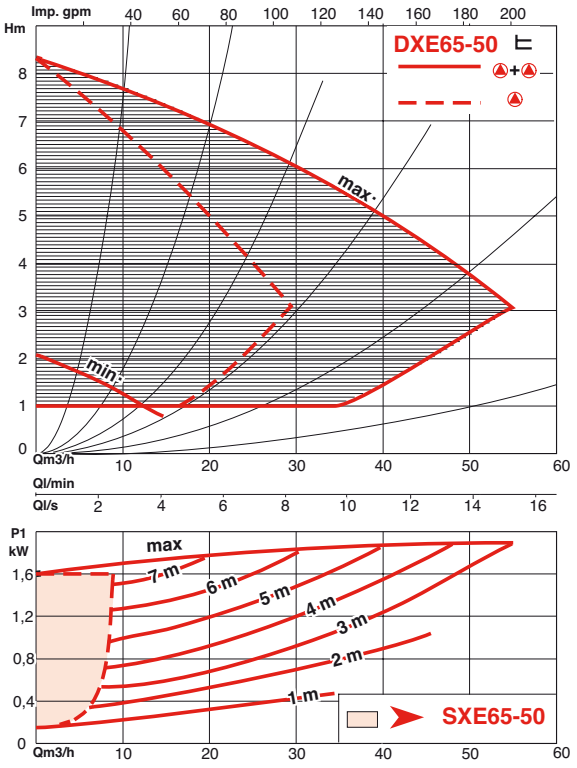


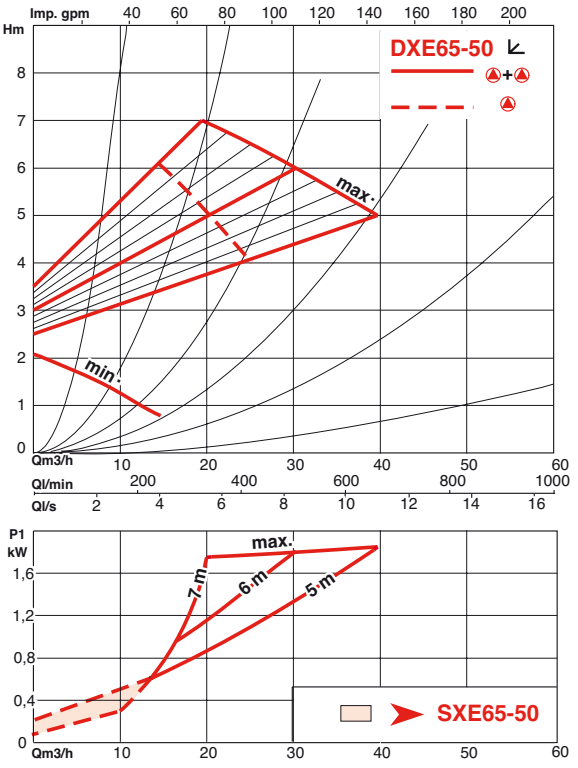


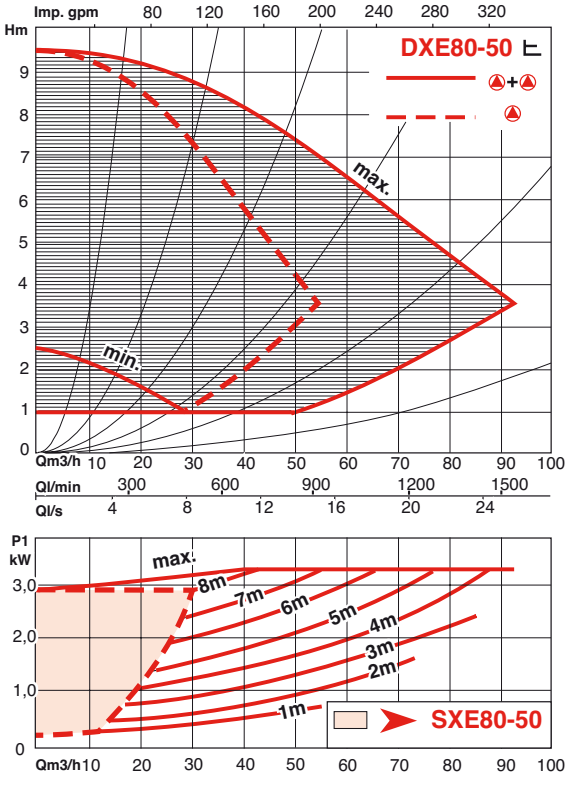


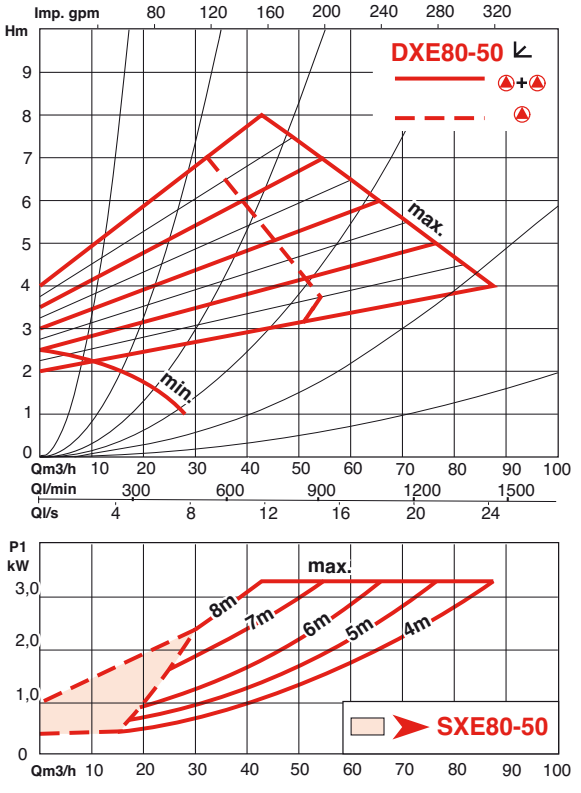
SXE - DXE

PERFORMANCES HYDRAULIQUES DXE – DN 65 ET 80

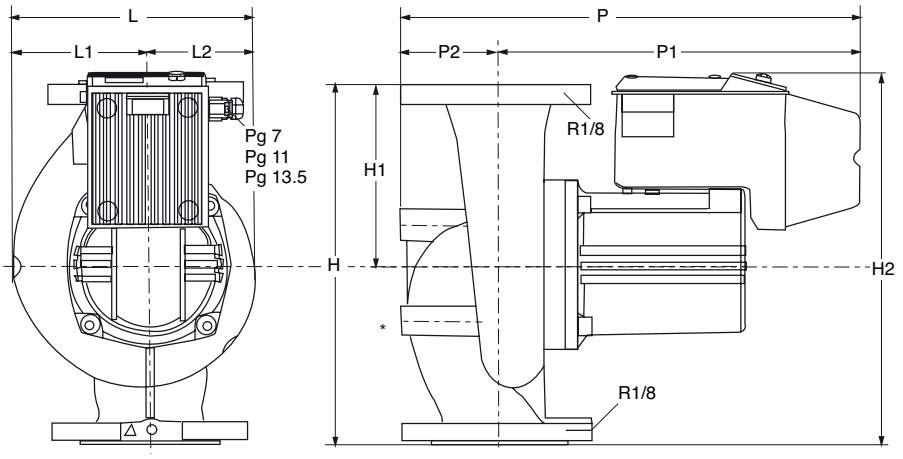








CARACTERISTIQUES DIMENSIONNELLES SXE

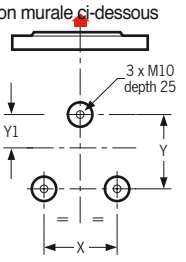


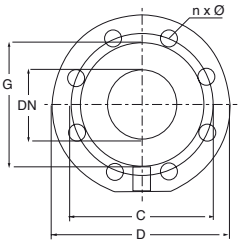
RÉFÉRENCE COMMANDE	ND	H	H1	H2	L	L1	L2	P	P1	P2
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
SXE32-40	32	180	090	215.0	156	066	090	259	225	034
SXE32-80	32	180	090	223.0	182	073	109	305	260	045
SXE40-25	40	220	110	235.0	173	083	090	291	237	054
SXE40-40	40	250	125	258.0	195	080	0109	345	270	075
SXE40-80	40	250	125	302.5	171	090	081	385	310	075
SXE50-50	50	280	140	317.5	174	091	083	401	318	083
SXE50-90	50	280	140	317.5	190	101	089	399	316	083
SXE65-50	65	340	170	357.5	218	118	100	440	347	093
SXE80-50	80	360	180	368.0	244	135	109	466	371	095

Perçage des 3 bossages de fixation murale ci-dessous sur demande.

DN	X	Y	Y1
	mm	mm	mm
40*	90	90	40
50	90	90	40
65	104	90	40
80	135	95	40

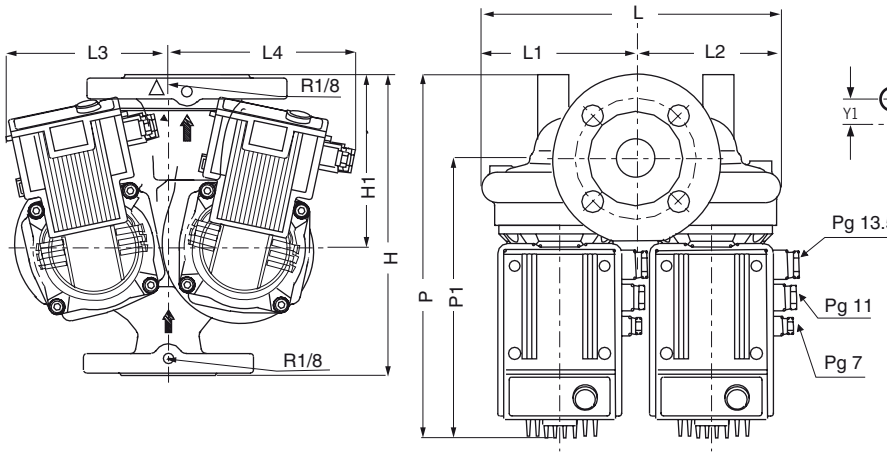
*SXE40-25 : sans bossage

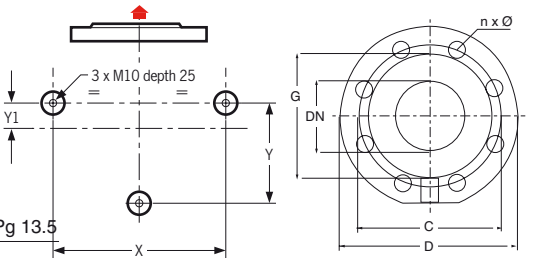




DN	Contre-brides PN	D mm	C mm	G mm	n x Ø
32 = Corps fileté G2 mâle pour raccordement RU 3342					
40	10/16	150	110	88	4 x 19
50	10/16	165	125	102	4 x 19
65	10/16	185	145	122	4 x 19
80	10/16	200	160	138	8 x 19

CARACTERISTIQUES DIMENSIONNELLES DXE





REFERENCE COMMANDE	DN	H	H1	L	L1	L2	L3	L4	P	P1
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
DXE32-40	32	220	115	245	126	119	135	158	310	232
DXE40-40	40	250	135	297	154	143	152	187	340	267
DXE40-80	40	250	135	350	178	172	185	198	381	306
DXE50-25	50	280	160	293	150	143	152	187	358	275
DXE50-50	50	280	160	348	179	169	185	198	397	314
DXE50-90	50	280	155	390	198	192	195	208	395	312
DXE65-50	65	340	185	432	223	209	206	218	436	343
DXE80-50	80	360	205	472	249	231	240	256	471	371

Perçage des 3 bossages de fixation murale ci-dessous sur demande.

DN		X mm	Y mm	Y1 mm
32		-	-	-
40		225	132	35
50	DXE 50-25	225	132	25
	DXE 50-50	225	132	30
	DXE 50-90	228	157	50
65		225	162	25
80		240	180	43

DN	Contre-brides PN	D mm	C mm	G mm	n x Ø
32	10/16	140	100	78	4 x 19
40	10/16	150	110	88	4 x 19
50	10/16	165	125	102	4 x 19
65	10/16	185	145	122	4 x 19
80	10/16	200	160	138	8 x 19

SXE - DXE

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES SXE-DXE

REFERENCE COMMANDE	MOTEUR						POMPE		REF. BLOC MOTEUR	CODE ARTICLE
	P1		I1		vitesse		masse			
	W mini.	W maxi.	A mini.	A maxi.	tr/mn mini.	tr/mn maxi.	kg SXE	kg DXE		
SXE/DXE32-40	40	200	0,2	0,9	1000	2800	5,5	15	BMXE32-40	2036851
SXE32-80	55	400	0,3	1,9	900	2600	7,5	–	BMXE32-80	2036853
SXE40-25	60	200	0,3	0,9	1500	2700	9	–	BMXE40-25	2036852
SXE/DXE40-40	90	430	0,45	1,95	1000	2550	11	21	BMXE40-40	2036854
SXE/DXE40-80	30	570	0,45	4,80	850	2850	18	32	BMXE40-80	2036855
DXE50-25	90	430	0,45	1,95	1000	2550	–	22	BMXE50-25	2036854
SXE/DXE50-50	40	610	0,50	5,30	850	2850	20	34	BMXE50-50	2036856
SXE/DXE50-90	30	920	0,45	7,20	850	2850	21	36	BMXE50-90	2036857
SXE/DXE65-50	70	910	0,70	7,80	850	2850	28	49	BMXE65-50	2036858
SXE/DXE80-50	100	1650	0,50	7,50	850	2850	36	61	BMXE80-50	2036859

NOTES

PARTICULARITES

a) Electriques

- Tension réseau Mono 230V ± 10%.
- Moteur triphasé 230 V - 50 Hz avec convertisseur incorporé dans le module de commande du circulateur.

b) Montage

- Axe moteur toujours horizontal.

Raccordement à l'installation par contre-brides.

c) Conditionnement

- Livrés avec joints et boulons, sans contre-brides.

d) Maintenance

- Echange standard de l'appareil.

NOTA (RECHANGE)

Les références BMXE sont des ensembles complets avec le bloc moteur et roue montée, non vendus séparément (ref. commande, voir tableau).

OPTIONS & ACCESSOIRES

- Discontacteur de protection moteur.
- Vannes d'isolement.
- Contre-brides rondes à souder.
- Raccords-union 3342 pour SXE DN32.
- Manchettes anti-vibratiles.
- Modules IF (DXE).

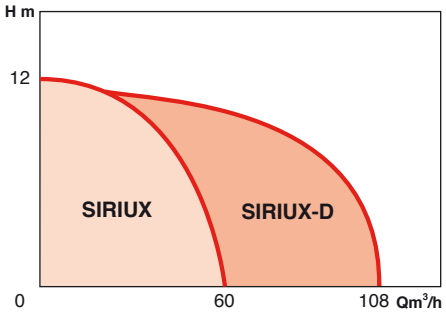
SIRIUX

CIRCULATEURS HAUT RENDEMENT SIMPLES ET DOUBLES
Chauffage - Climatisation

PLAGES D'UTILISATION

Débits jusqu'à :	**60 m³/h***
Hauteurs mano. jusqu'à :	**12 m CE**
Pression de service maxi :	**10 bar**
Plage de température :	**-10° à +110°C**
Température ambiante maxi :	**+40°C**
DN orifices :	**25 à 80**

*108 m³/h : fonct. en parallèle



APPLICATIONS

- Circulation accélérée d'eau de chauffage de refroidissement ou d'eau glacée avec optimisation de point de fonctionnement du circulateur
- Chauffage central
- Chauffage urbain
- Installations collectives ou industrielles
- Circuits de refroidissement
- Circuits de climatisation
- Installations neuves ou anciennes (rénovation), extensions

Circulateurs recommandés pour les installations équipées de robinets thermostatiques.

AVANTAGES

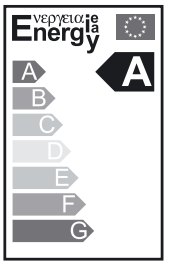
Accédez aux vidéos thématiques autour de ce produit depuis votre téléphone portable

6 6 4 8 1 6 5

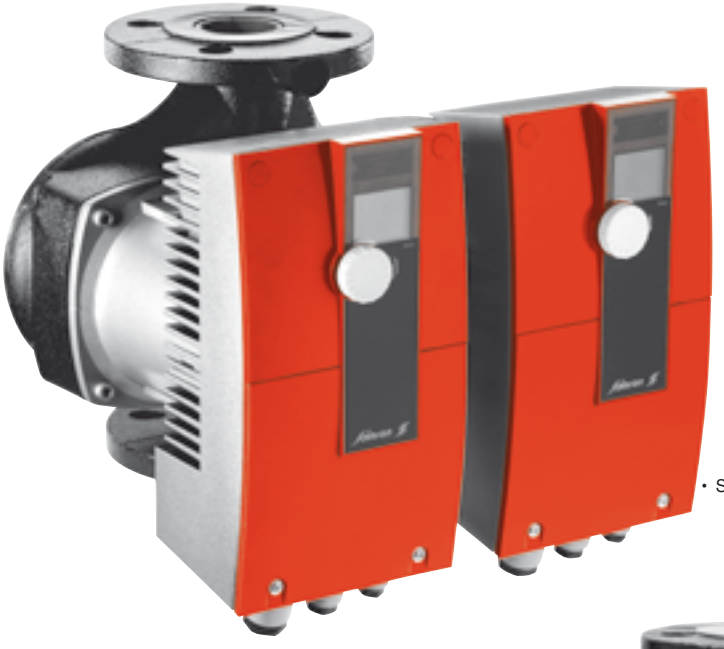
Accédez aux vidéos thématiques autour de ce produit depuis votre téléphone portable

0 9 0 2 3 4 3

- **Economies d'énergie**
- **Grande polyvalence**
- **Maîtrise du bruit**
- **Fiabilité**
- **Ergonomie**



VEV



• SIRIUX D-32-70

• SIRIUX-50-60

SIRIUX

CONCEPTION

• Partie hydraulique

- Corps simples ou doubles à union ou à brides. Tracé interne de la volute et roue en 3D pour une optimisation maximale des performances hydrauliques.
- Un joint de roue entre corps de pompe et roue améliore encore les performances en limitant le recyclage interne du fluide.
- Le corps de pompe est entièrement revêtu par traitement cataphorèse pour résister à la corrosion.

• Moteur

- Monophasé 230 V – 50 Hz
- Moteur à rotor noyé, coussinets lubrifiés par le fluide pompé.

Moteur synchrone à technologie E.C.M. (Electronic Commutated Motor), équipé d'un rotor à aimants permanents. Le champ magnétique tournant du stator est engendré par une commutation électronique des bobines. Ce champ tournant crée un couple continu par attraction des pôles magnétiques opposés du rotor, en contrôlant la position de celui-ci (moteur synchrone). Ceci assure pour le moteur des performances optimales, quelle que soit sa vitesse. La séparation entre rotor noyé et bobinage est assurée par une chemise en composite, donc parfaitement amagnétique, pour réduire les pertes moteur.

SXE avec moteur AC

Siriux avec moteur EC

Vitesse :	1 400 à 4 800 tr/mn
Tension réseau :	mono 230 V ± 10 %
Fréquence :	50 Hz
Classe d'isolation :	155 (F)
Indice de protection :	IP 44
Conformité CEM :	EN 61800-3
émission	EN 61000-6-3
immunité	EN 61000-6-2

• Différentiel de protection (FI)

Les différentiels de protection FI de modèles «tous courants» suivant EN 61008-1 sont admis. Ces disjoncteurs différentiels sont identifiables par ⏦ ou ⏦ ⎓.

AVANTAGES

• Economies d'énergie

Circulateurs à haut rendement, avec optimisation du point de fonctionnement. Economies d'énergie jusqu'à 80 % par rapport à un circulateur traditionnel.

• Grande polyvalence

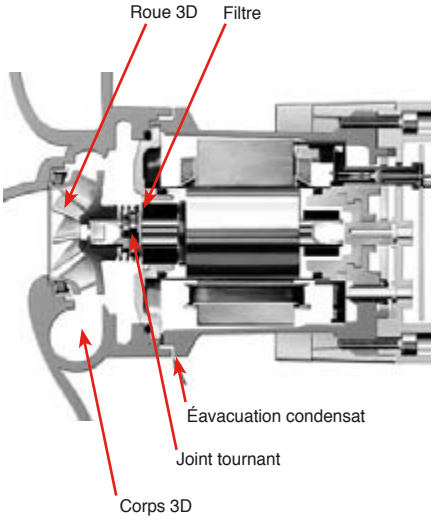
Ces circulateurs s'adaptent à tous types d'installation de chauffage, de climatisation et de réfrigération. Ils couvrent une plage de température du fluide de –10° C à +110° C en version standard.

• Maîtrise du bruit

Suppression du sifflement et des bruits hydrauliques au niveau des robinets thermostatiques.Adaptation automatique des performances aux besoins de l'installation.

• Fiabilité

- Le fonctionnement est entièrement automatique, ne nécessite ni purge ni entretien. Un double système de filtre empêche l'introduction de particules solides dans la chambre rotorique. Un joint tournant entre la roue et le flasque limite les échanges d'eau avec le moteur au juste nécessaire.



- Les circulateurs arrêtés par la commande marche/arrêt démarrent pendant quelques instants une fois par jour afin d'éviter tout blocage dû à un arrêt prolongé.

- Les modules électroniques sont équipés d'une mémoire non volatile pour le stockage des données. Protection des consignes en cas de coupure de courant.

- Les circulateurs, simples ou doubles, équipés de modules IF (en option, un module IF par moteur) permettent de réaliser de nombreuses fonctions de commande ou de surveillance à distance.

• Ergonomie

Raccordements électriques aisés et réglages facilités par accès direct en face avant au module de commande.La position de l'affichage sur l'écran LCD peut être ajustée en fonction de la position du module de commande.

CONSTRUCTION DE BASE

Pièces principales	Matériau
Corps de pompe	EN GJL 250 EN GJL 200 pour DN 25-30
Roue	Fibre de verre renforcée PPS PP pour DN 65-80
Arbre	Acier Inox (X46 – Cr13)
Coussinets	Carbone imprégné métal

IDENTIFICATION

SIRIUX 32 - 70

SIRIUX - D

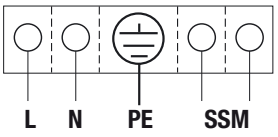
Circulateur à haut rendement

Pompe simple ou D : pompe double

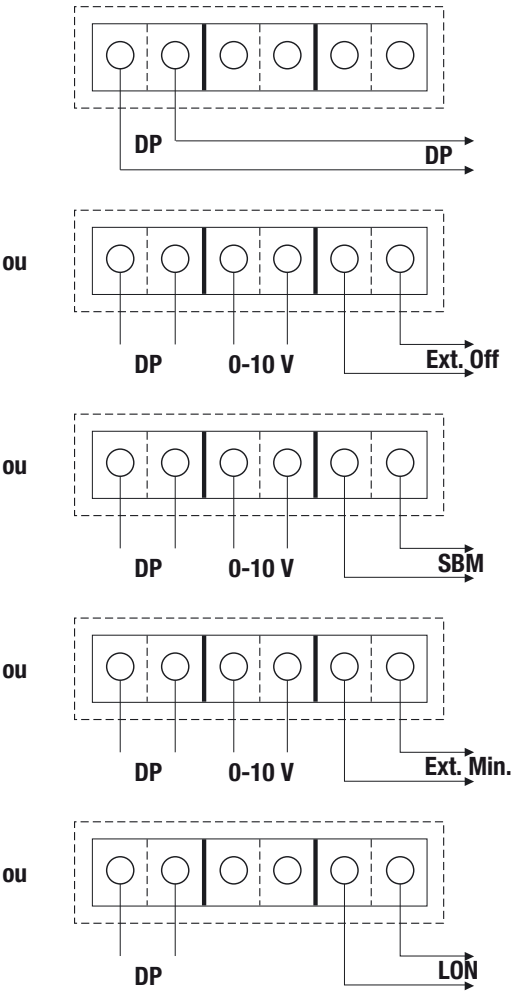
Diamètre nominal (DN) des brides asp/ref

Hauteur manométrique (en dm) au débit nominal

RACCORDEMENTS



Option : Modules IF



• Dans boîtes à bornes

L – N : raccordement au réseau, courant mono 230 V – 50 Hz

PE : mise à la terre

SSM : contact sec pour report de défaut (normal fermé, ouverture sur défaut). Charge maxi : 1 A – 250 V – AC

• Sur Modules IF (en option)

DP : gestion pompe double (ou 2 pompes simples)

0-10 V : entrée analogique pour signal de commande externe

Ext. Off : marche-arrêt à distance (par contact externe)

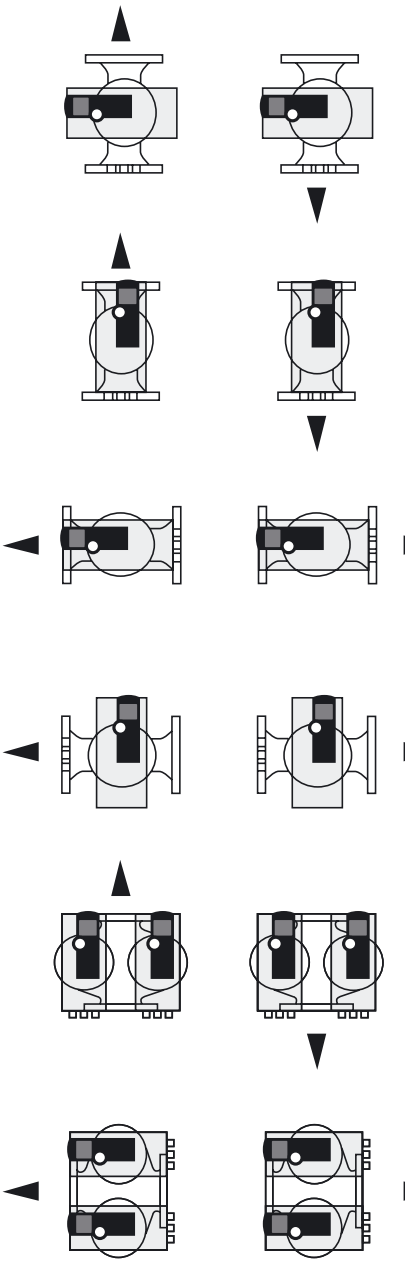
SBM : contact sec pour report état de marche (contact normalement ouvert, fermé si état de marche)

Ext. Min : marche en courbe mini à distance (par contact externe)

LON : Interface série pour raccordement au réseau LONWORKS

MONTAGES POSSIBLES

Sur tuyauteries verticales ou horizontales, l'arbre-moteur doit toujours être horizontal.



SIRIUX

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Les besoins en chauffage ou en climatisation d'un bâtiment varient entre le jour et la nuit mais également dans la journée selon les changements de température extérieure, etc., et même d'un endroit du bâtiment à un autre au gré des fermetures des robinets thermostatiques ou des vannes 2 voies. Le circulateur autorégulé permet en fonction de la perte de charge du réseau d'adapter automatiquement sa vitesse de rotation afin de conserver une consommation électrique minimale (technologie E.C.M.) et de maintenir un niveau sonore de fonctionnement des plus bas. L'ajustement des caractéristiques du circulateur s'effectue automatiquement en fonction des besoins thermiques ou frigoriques de l'installation.

• Réglages manuels
Paramétrage des fonctions de base, soit : marche/arrêt, mode de pilotage ΔP constant, ΔP variable et réglage de la vitesse

• Pression constante
Avec ce mode de régulation, l'électronique maintient la pression différentielle du circulateur constante quel que soit le débit, en fonction de la consigne de pression prédéfinie.

• Pression variable
Avec ce mode de régulation, l'électronique permet de réduire la pression différentielle (hauteur manométrique) en cas de réduction du débit, selon la consigne de pression différentielle prédéfinie.

• Réglage de la vitesse
La vitesse peut être règlée manuellement sur une valeur constante entre 1 400 et 4 800 tr/mn (selon modèles)

• Ralenti automatique
Le fort développement des installations de régulation jour/nuit, s'est traduit par la régulation horaire ou thermostatique des chaudières, mais non par celle des circulateurs, qui consomment de l'énergie à accélérer la circulation d'eau froide.

• Télésurveillance
De plus, un contact sec (à ouverture sur défaut) permet la télésurveillance de tout incident de fonctionnement (par ex. par GTC)

• Pilotage externe (avec module IF)
Ce mode de pilotage désactive le pilotage dans le module de commande.
Il permet, par l'intermédiaire d'un signal analogique 0-10 V, les fonctions suivantes :
- réglage à distance du point de consigne ΔP – constant
- réglage à distance du point de consigne ΔP – variable
- réglage à distance de la vitesse entre vitesse mini et vitesse maxi
- marche-arrêt externe

• Communication LON

• Circulateurs doubles
Equipés de deux modules IF (InterFace), les Siriux bénéficient des fonctions supplémentaires suivantes :

Normal/secours
Le débit demandé est fourni par une seule pompe, l'autre pompe se mettant en marche en cas de défaut de la première pompe ou après 24 heures de marche effective de cette dernière.

Marche en cascade
En charge minimale, seule la pompe en service fonctionne. La pompe de secours s'enclenche lorsque les radiateurs deman-dent un plus fort débit. A partir de ce point, (point de commutation) la vitesse nominale des deux pompes augmente de façon synchrone en cas de besoin. Après 24 heures de marche effective, il y a permutation de la pompe maître qui devient esclave. Cette fonction augmente les économies d'énergie par rapport à une marche parallèle conventionnelle en évitant les nombreux enclenchements/déclenchements. (Voir courbes de fonctionnement en cascade ci-contre).

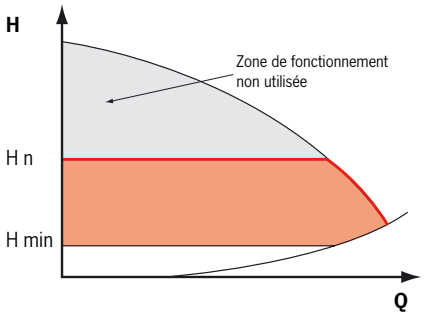
• Fonctions supplémentaires (modules IF)
Il existe cinq types de modules IF :
- module IF – Ext. Off
- module IF – SBM
- module IF – Ext. Min.
- module IF – IF-DP.
- module IF – IF-LON.

ayant 2 fonctions communes et 1 fonction dédiée.

Modules	DP	Ext. Off	SBM	Ext. Min	LON
Fonctions					
Gestion pompe double	•	•	•	•	•
Entrée analogique 0-10 V		•	•	•	
Marche/Arrêt à distance		•			
Report de marche			•		
Marche mini à distance				•	
Interface série LONWORKS					•

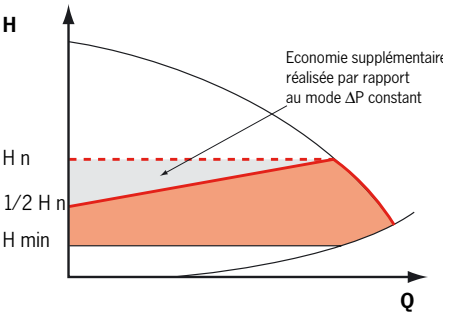
COURBES DE PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Fonctionnement en ΔP constant



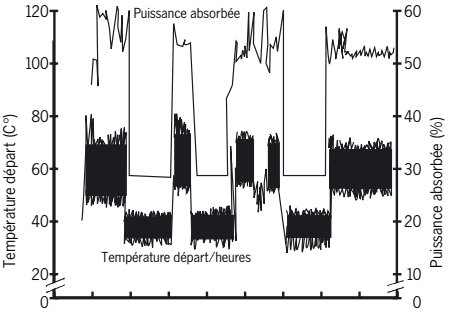
L'électronique maintient constante, via le régime de débit autorisé, la pression différentielle produite par la pompe à la valeur de pression différentielle de consigne Hn, jusqu'à la courbe de fonctionnement caractéristique maximale.

Fonctionnement en ΔP variable



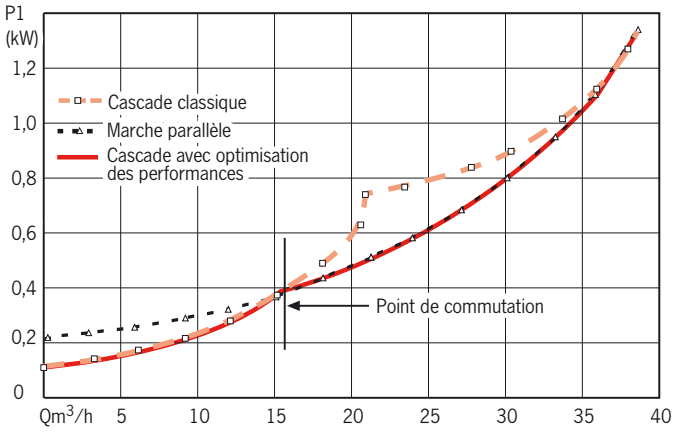
L'électronique modifie de façon linéaire entre Hn et 1/2 Hn la valeur de pression différentielle de consigne à respecter par la pompe. La valeur de pression différentielle de consigne H augmente ou diminue avec le débit demandé.

Fonctionnement en ralenti automatique



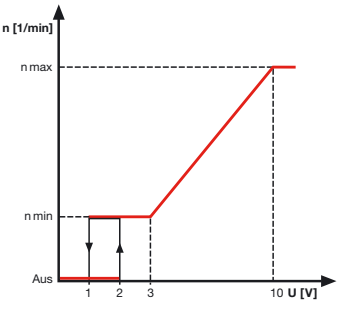
Ce dispositif permet de réaliser jusqu'à 25% d'économie supplémentaire par rapport à un fonctionnement en ΔP-constant.
Lorsque l'installation de chauffage atteint une certaine température basse, le circulateur tourne sur une vitesse constante réduite jusqu'à une nouvelle élévation de température.

Fonctionnement en cascade synchronisée

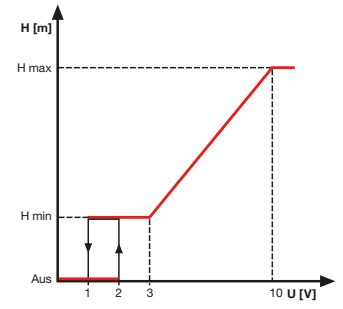


Fonctionnement en cascade d'un SIRIUX équipé de deux modules IF. A débit équivalent, le circulateur utilise automatiquement la courbe de moindre puissance. (Ex. : SIRIUX 50-50 - Δp-c - H n = 2m)

COMMANDES



Commande à distance de la vitesse par signal 0-10 V



Commande à distance du point de consigne par signal 0-10 V

SIRIUX

TABLE DE FONCTIONS

	Siriux	Siriux D
Modes de fonctionnement		
Etagement de vitesse	—	—
Vitesse fixe (n = constant)	•	•
Δp-c pour pression différentielle constante	•	•
Δp-v pour pression différentielle variable	•	•
Fonctions manuelles		
Réglage du mode de fonctionnement	•	•
Réglage de la consigne de pression différentielle	•	•
Réglage de l'« Autopilot » (réduit automatique)	•	•
Réglage pompe marche/arrêt	•	•
Réglage vitesse de rotation (ajustement manuel)	•	•
Réglage des vitesses	—	—
Fonctions automatiques		
Adaptation progressive automatique suivant le mode de fonctionnement	•	•
Réduit automatique « Autopilot »	•	•
Déblocage automatique	•	•
Démarrage progressif	•	•
Protection moteur avec relais intégré	•	•
Fonctions de commande externes1		
Entrée de commande « Ext. Off »	Possible avec modules Siriux (accessoire)	Possible avec modules Siriux (accessoire)
Entrée de commande « Ext. Min. »	Possible avec modules Siriux (accessoire)	Possible avec modules Siriux (accessoire)
Entrée de commande « Analog In 0 – 10 V » (modification vitesse à distance)	Possible avec modules Siriux (accessoire)	Possible avec modules Siriux (accessoire)
Entrée de commande « Analog In 0 – 10 V » (modification à distance de la consigne)	Possible avec modules Siriux (accessoire)	Possible avec modules Siriux (accessoire)
Signalisation et affichage		
Signalisation des défauts centralisée (contact sec à ouverture)	•	•
Signalisation de marche individuelle (contact sec à fermeture)	Possible avec modules Siriux (accessoire)	Possible avec modules Siriux (accessoire)
Voyant de signalisation	•	•
Ecran LCD pour affichage des caractéristiques des pompes et codes défauts	•	•

TABLE DE FONCTIONS

	Siriux	Siriux D
Echange de données		
Interface infrarouge pour communication à distance avec le monitor IR (voir tableau fonctionnalités monitor IR)	—	—
Interface numérique sérielle LON pour raccordement à un réseau LONWORKS	Possible avec modules Siriux (accessoire)	Possible avec modules Siriux (accessoire)
Pilotage pompes doubles (pompes doubles ou 2 x pompes simples)2		
Marche principale/secours (avec permutation automatique en cas de défaut ou fonction du temps)	Possible avec modules Siriux (accessoire)	Possible avec modules Siriux (accessoire)
Marche parallèle (avec optimisation du rendement en fonction des besoins)	Possible avec modules Siriux (accessoire)	Différentes combinaisons possibles avec modules IF Siriux (accessoire)
Exécutions/étendue de la fourniture		
Méplats pour maintien du corps de pompe	Pompes à raccord à visser avec P2 < 100 W	Pompes à raccord à visser avec P2 < 100 W
Clapet double dans le corps de pompe	—	•
Entrée câble sur les deux côtés	—	—
Système de dégazage intégré pour purgeur automatique Rp 3/8	—	—
Emplacement réservé pour ajout d'accessoire optionnel modules IF Salmson	•	•
Moteur imblocable	—	—
Joints pour raccords à visser inclus (séparés)	•	—
Notice de montage et de mise en service incluse	•	•
Coquille d'isolation incluse	—	—
Rondelles pour écrous de brides (pour diamètres de raccordement DN 32 – DN 65)	•	•
Filtre à particules	•	•

• = fourni ; — = non fourni
1) Choisissez le module IF Salmson approprié
2) Avec 2 modules IF Salmson

SIRIUX

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES - SIRIUX

	25-40	25-60	32-40	32-60	32-90	32-70	40-30	40-60	40-80	50-60	50-70	50-80	65-80	65-90	80-90
Fluides admissibles (autres fluides sur demande)															
Eau de chauffage (suivant VDI 2035)								•							
Mélange eau/glycol (max. 1:1 ; vérifier les caractéristiques techniques pour mélange > 20 %)								•							
Eau potable et alimentaire suivant TrinkwV 2001								–							
Puissance															
Hauteur manométrique max. [m]	6	7	8	7	11	9	5	8	12	8	9	11	10	11	13
Débit max. [m³/h]	7	8	7	8	10	13	11	13	21	13	24	29	29	41	61
Plage d'utilisation autorisée															
Plage de température pour le génie climatique pour température ambiante max. +40 °C [°C]								-10 to +110							
Plage de température pour circuits d'eau potable															
- pour température ambiante max. +40 °C [°C]								–							
- pour température ambiante max. +40 °C sur courte période 2 h [°C]								–							
Dureté d'eau max. sur réseau d'eau potable [°d]								–							
Exécution standard à pression nominale, p max [bar]								6/10							10
Exécution spéciale avec pression nominale, p max [bar]								16							16
Raccordement hydraulique															
Raccord à visser Rp	1	1	11/4	11/4	11/4										
Diamètre nominal bride DN						32	40	40	40	50	50	50	65	65	80
Bride pour contre-bride PN 10, exécution standard	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	•
Bride pour contre-bride PN 16, exécution spéciale	–	–	–	–	–	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Bride combinée PN 6/10 pour contre-brides PN 6 et PN 16, exécution standard	–	–	–	–	–	•	•	•	•	•	•	•	•	•	–
Consoles (avec arbre horizontal uniquement), exécution standard	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Consoles (avec arbre horizontal uniquement), exécution spéciale	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES - SIRIUX

	25-40	25-60	32-40	32-60	32-90	32-70	40-30	40-60	40-80	50-60	50-70	50-80	65-80	65-90	80-90
Raccordement électrique															
Alimentation 1~ [V], exécution standard								230							
Alimentation 3~ [V], exécution standard								230							
Alimentation 3~ [V], avec insert de permutation optionnel								—							
Fréquence du réseau [Hz]								50/60							
Moteur/Electronique															
Compatibilité électromagnétique								EN 61800-3							
Rayonnement perturbateur en émission								EN 61000-6-3							
Résistance aux parasites en réception								EN 61000-6-2							
Electronique de puissance								Variateur de fréquence							
Indice de protection								IP 44							
Classe d'isolation								F							

• = fourni ; — = non fourni

SIRIUX

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES - SIRIUX D

	32-60	32-70	40-60	40-80	50-60	50-70	50-80	65-90	80-90
Fluides admissibles (autres fluides sur demande)									
Eau de chauffage (suivant VDI 2035)					•				
Mélange eau/glycol (max. 1:1 ; vérifier les caractéristiques techniques pour mélange > 20 %)					•				
Eau potable et alimentaire suivant TrinkwV 2001					—				
Puissance									
Hauteur manométrique max. [m]	7	9	8	12	8	9	11	11	13
Débit max. [m³/h]	13	19	21	32	21	38	43	72	107
Plage d'utilisation autorisée									
Plage de température pour le génie climatique pour température ambiante max. +40 °C [°C]					-10 to +110				
Plage de température pour circuits d'eau potable									
- pour température ambiante max. +40 °C [°C]					—				
- pour température ambiante max. +40 °C sur courte période 2 h [°C]					—				
Dureté d'eau max. sur réseau d'eau potable [°d]					—				
Exécution standard à pression nominale, p max [bar]				6/10					10
Exécution spéciale avec pression nominale, p max [bar]				16					16
Raccordement hydraulique									
Raccord à visser Rp									
Diamètre nominal bride DN	32	32	40	40	50	50	50	65	80
Bride pour contre-bride PN 10, exécution standard	—	—	—	—	—	—	—	—	•
Bride pour contre-bride PN 16, exécution spéciale	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Bride combinée PN 6/10 pour contre-brides PN 6 et PN 16, exécution standard	•	•	•	•	•	•	•	•	—

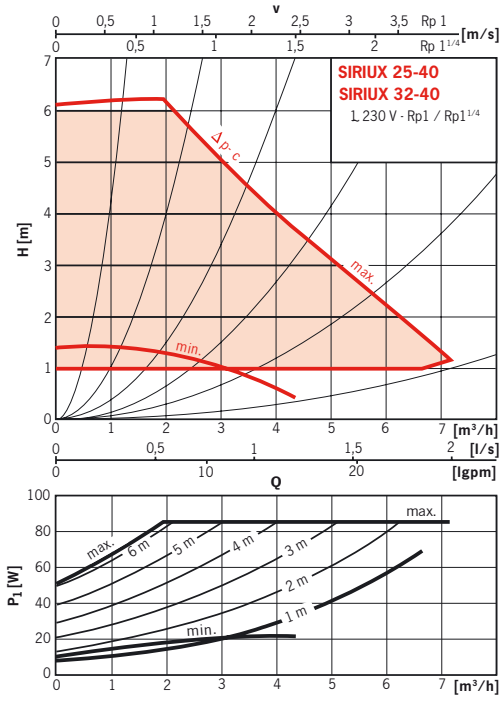
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES - SIRIUX D

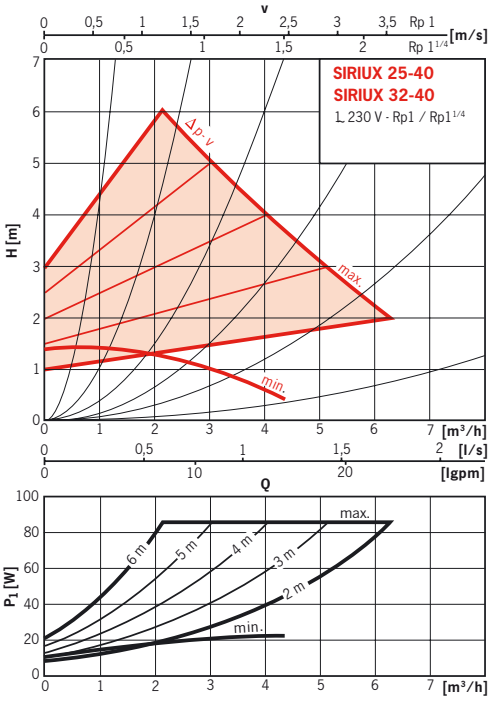
	32-60	32-70	40-60	40-80	50-60	50-70	50-80	65-90	80-90
Raccordement électrique									
Alimentation 1~ [V], exécution standard					230				
Alimentation 3~ [V], exécution standard					230				
Alimentation 3~ [V], avec insert de permutation optionnel					—				
Fréquence du réseau [Hz]					50/60				
Moteur/Electronique									
Compatibilité électromagnétique					EN 61800-3				
Rayonnement perturbateur en émission					EN 61000-6-3				
Résistance aux parasites en réception					EN 61000-6-2				
Electronique de puissance					Frequency converter				
Indice de protection					IP 44				
Classe d'isolation					F				

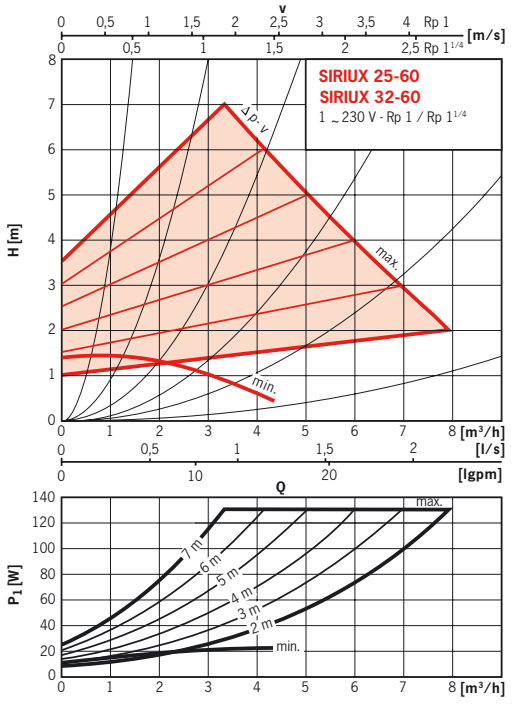
• = fourni ; — = non fourni

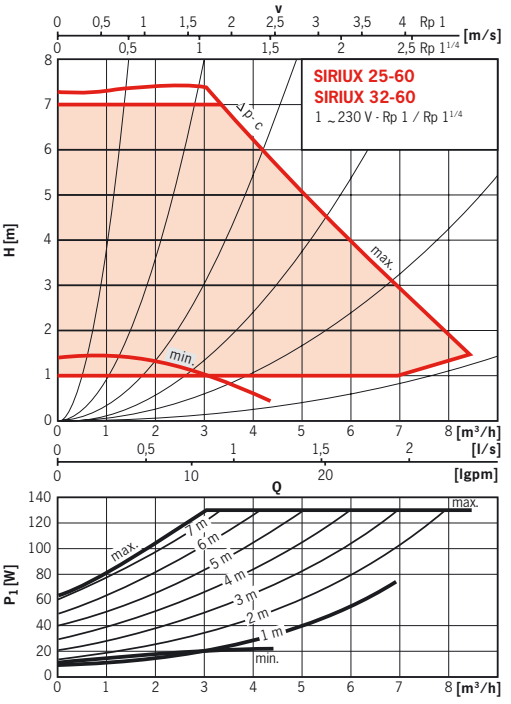
SIRIUX

PERFORMANCES HYDRAULIQUES DES SIRIUX 25-40 32-40 ET SIRIUX 25-60 32-60

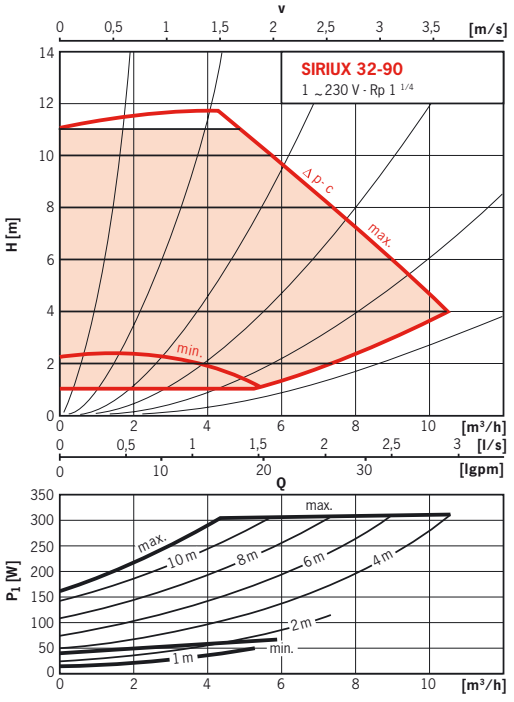


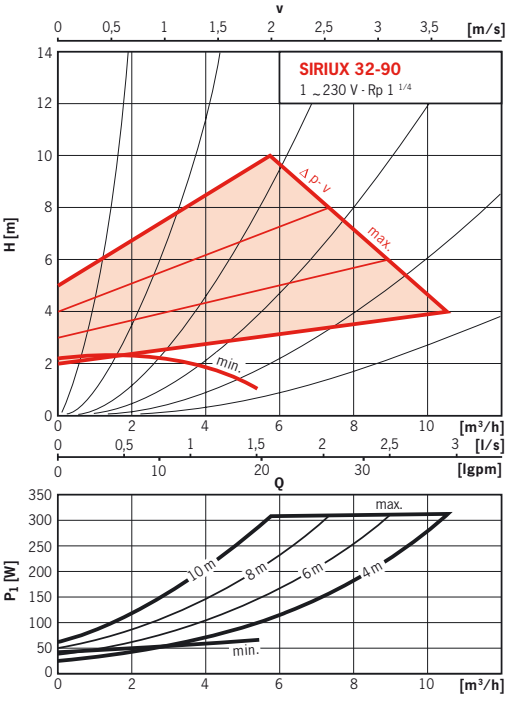


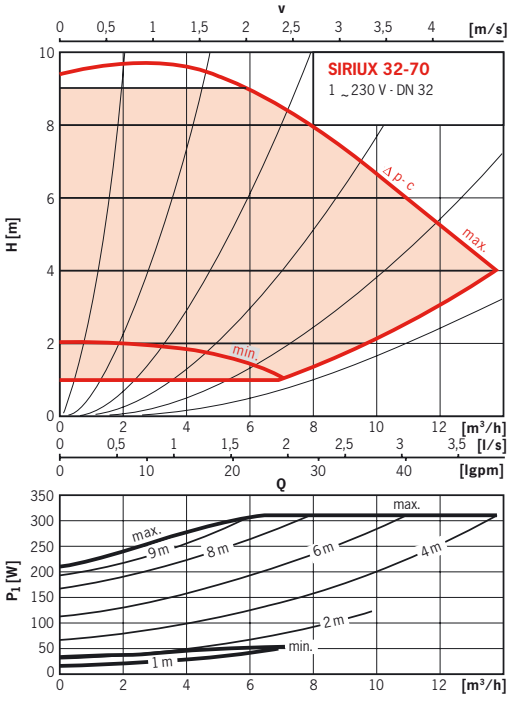


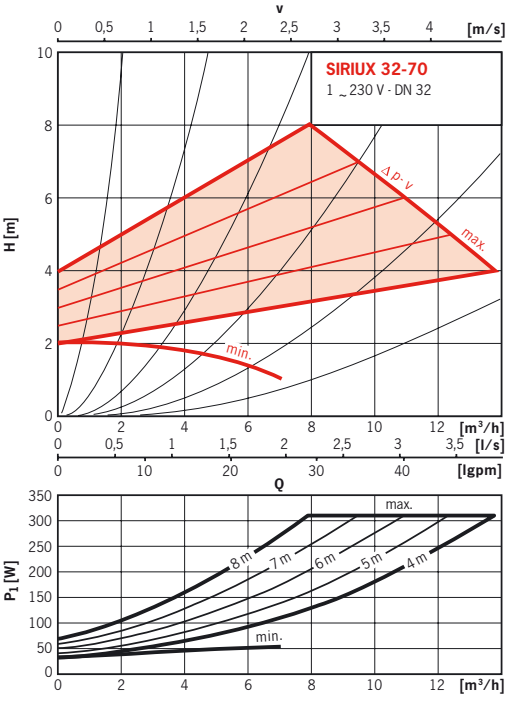


PERFORMANCES HYDRAULIQUES DES SIRIUX 32-90 ET SIRIUX 32-70



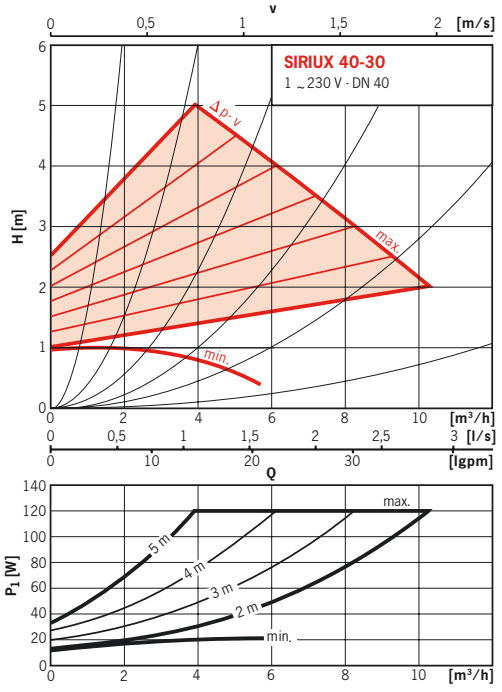


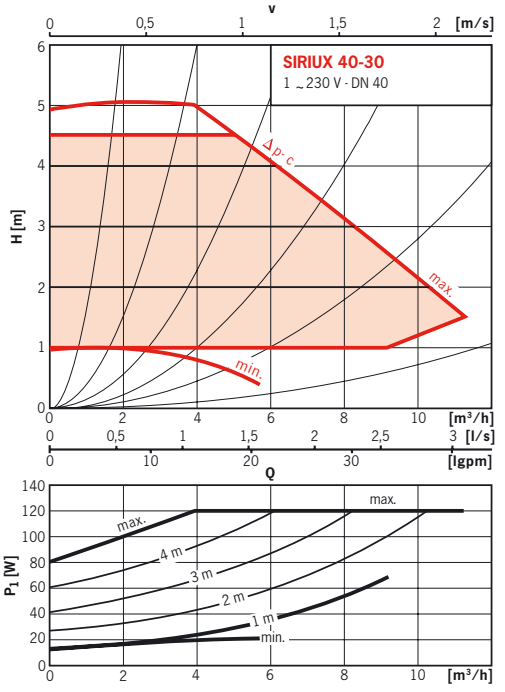


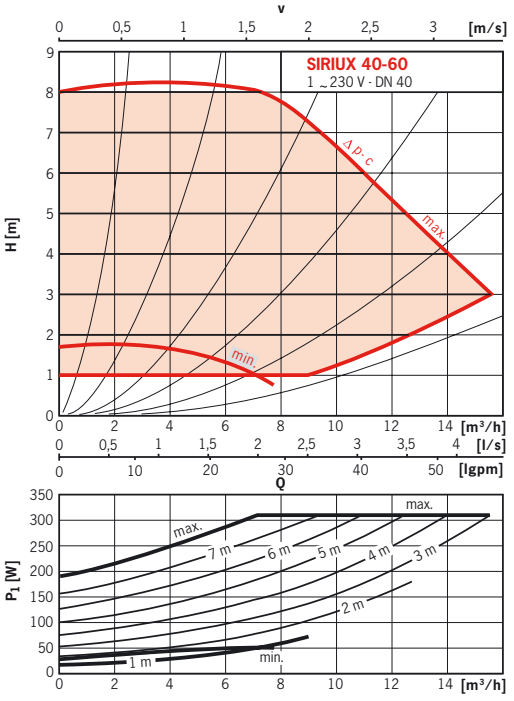


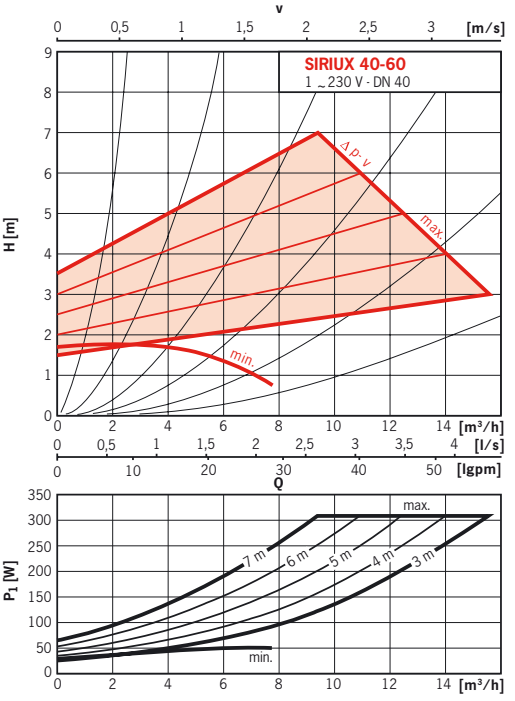
SIRIUX

PERFORMANCES HYDRAULIQUES DES SIRIUX 40-30 ET SIRIUX 40-60

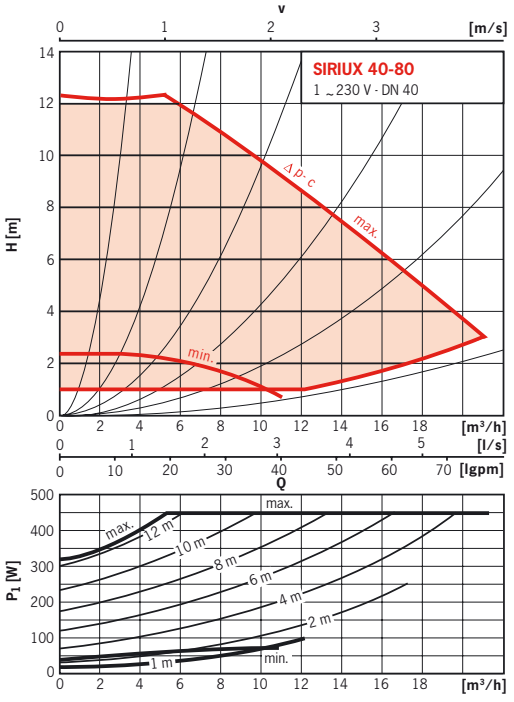


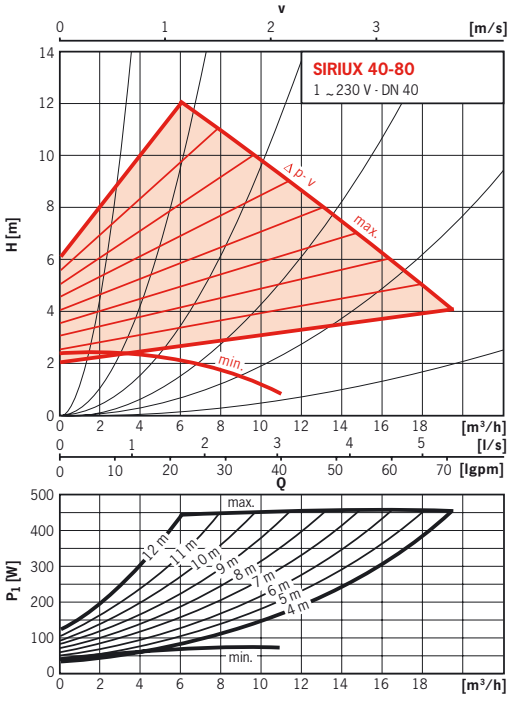


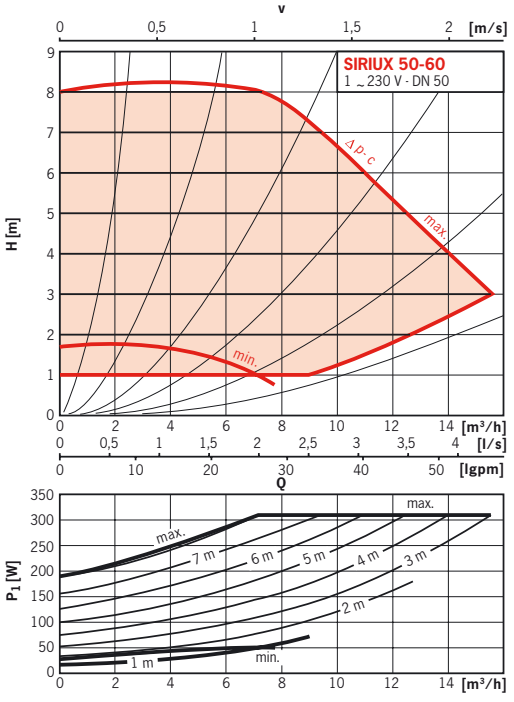


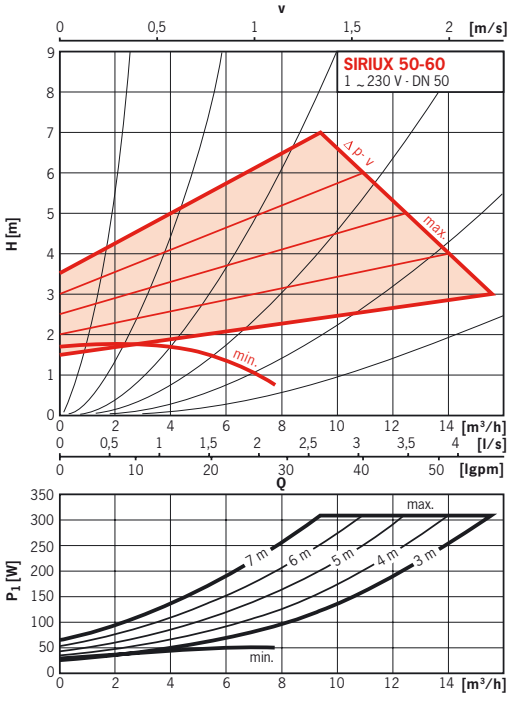


PERFORMANCES HYDRAULIQUES DES SIRIUX 40-80 ET SIRIUX 50-60



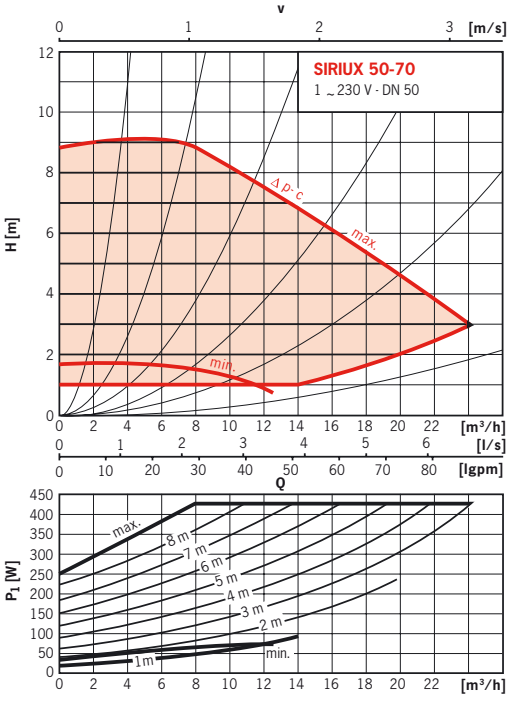


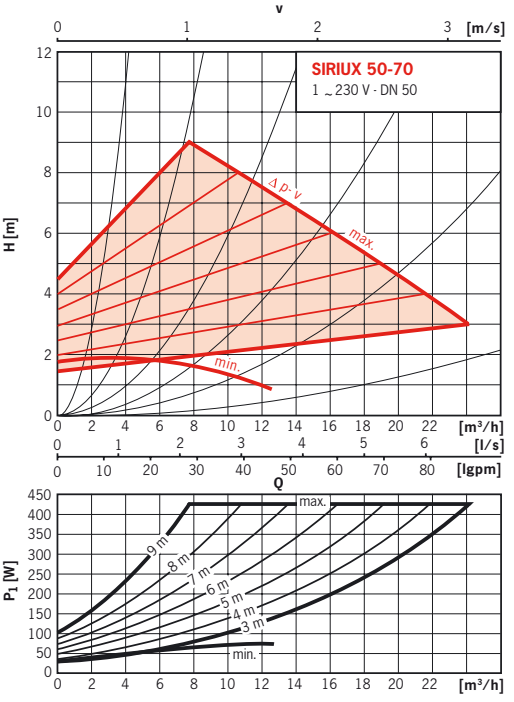


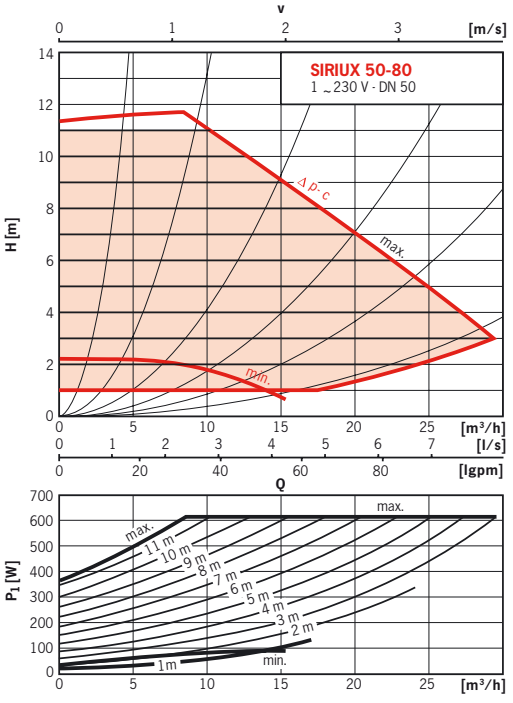


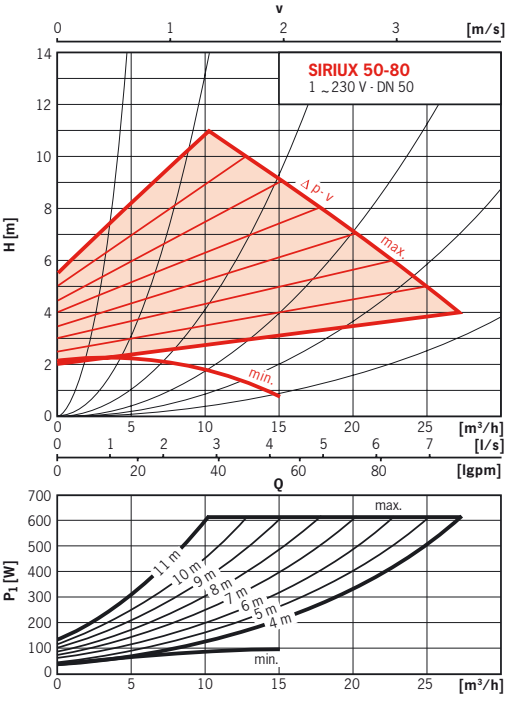
SIRIUX

PERFORMANCES HYDRAULIQUES DES SIRIUX 50-70 ET SIRIUX 50-80

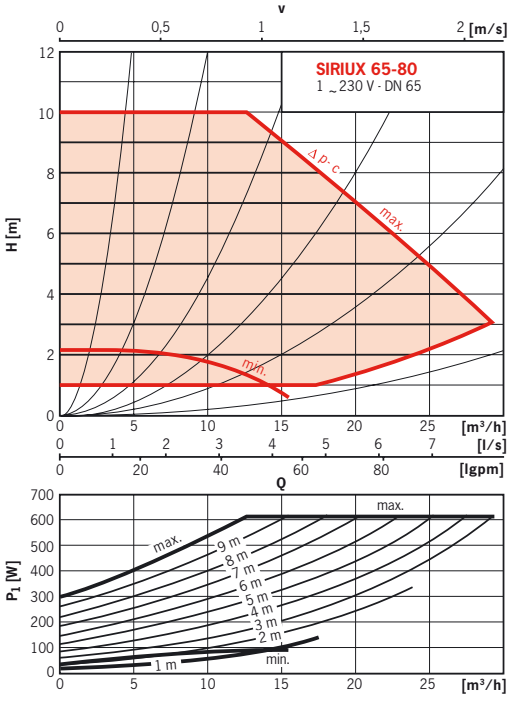


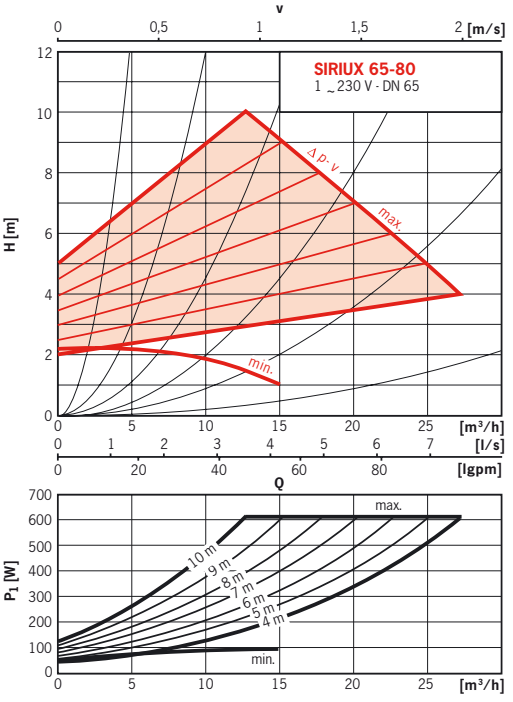


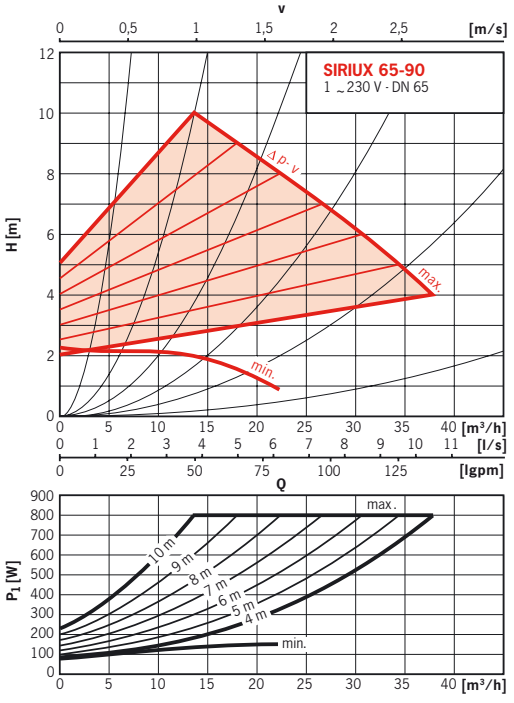


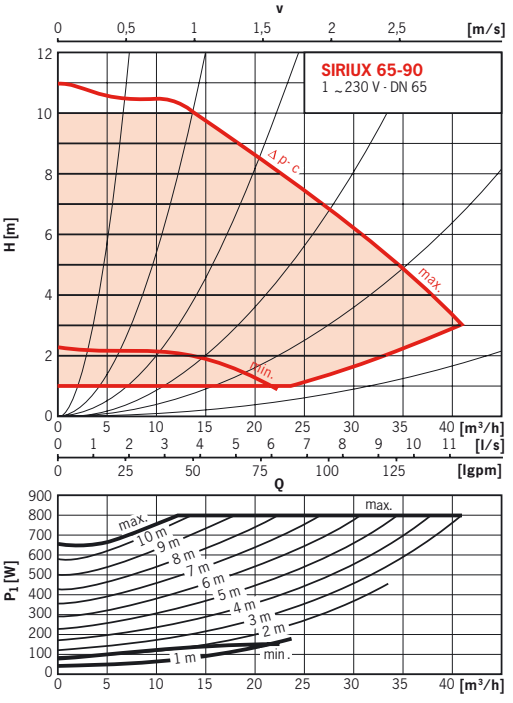


PERFORMANCES HYDRAULIQUES DES SIRIUX 65-80 ET SIRIUX 65-90



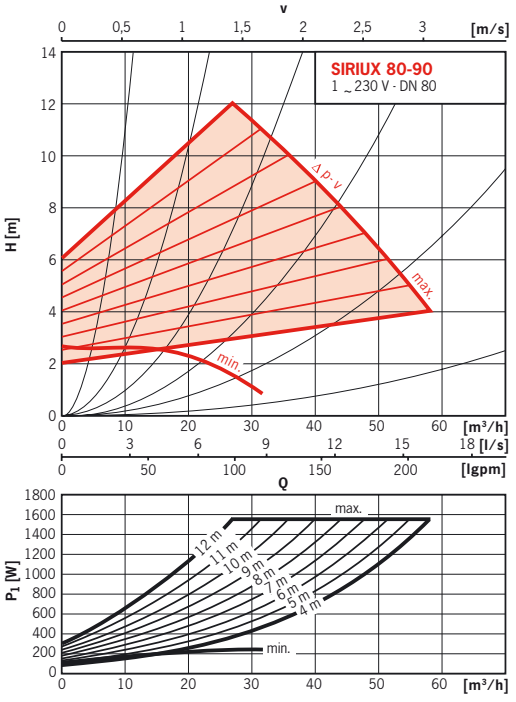


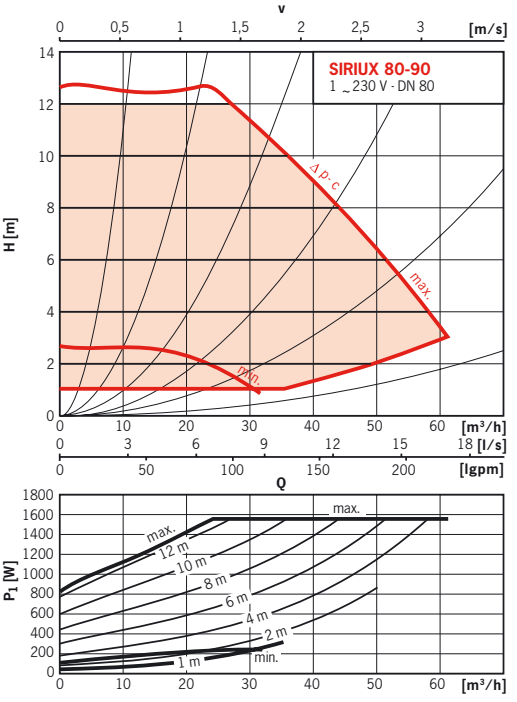




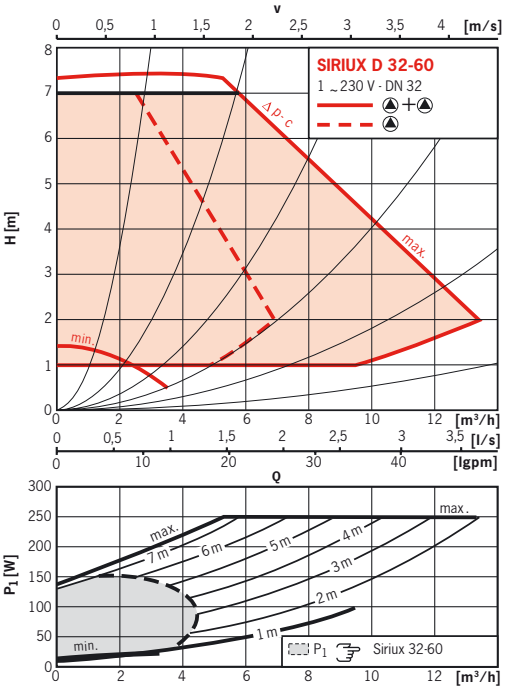
SIRIUX

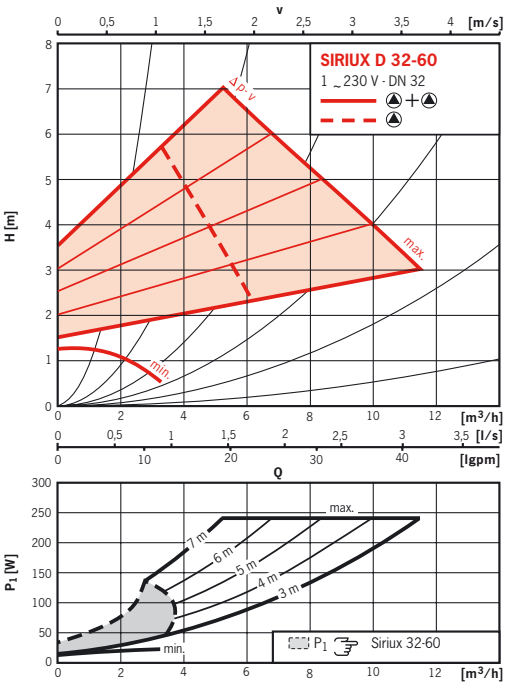
PERFORMANCES HYDRAULIQUES DE LA SIRIUX 80-90

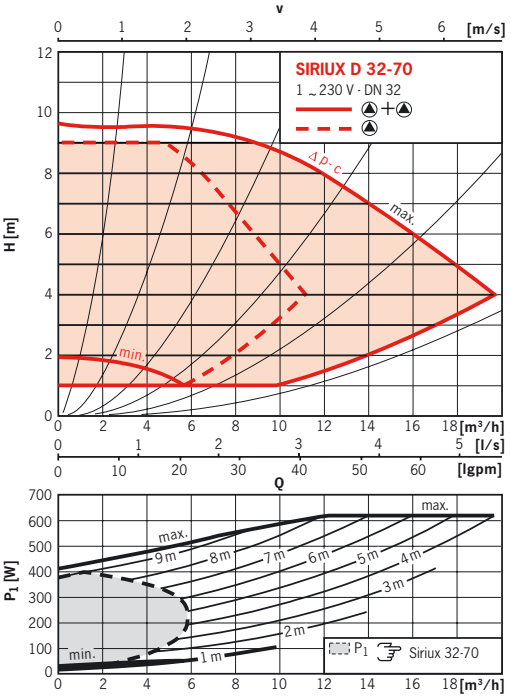


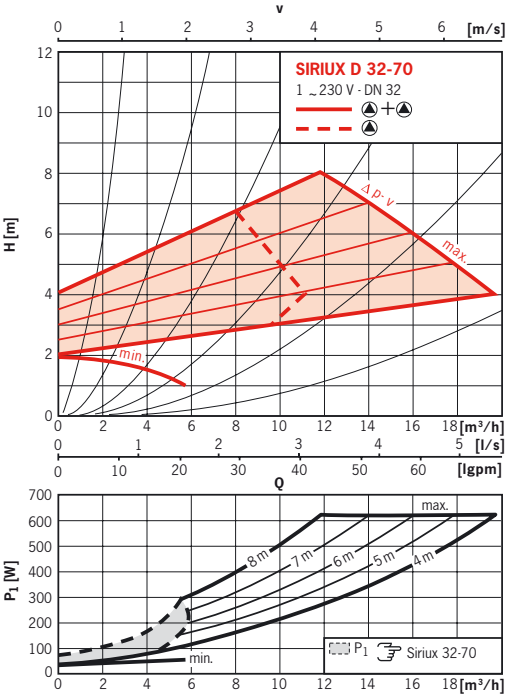


PERFORMANCES HYDRAULIQUES DES SIRIUX D 32-60 ET SIRIUX D 32-70



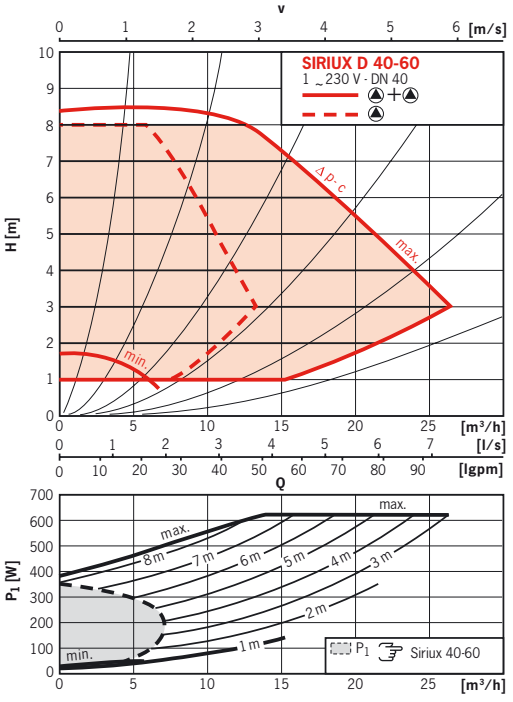


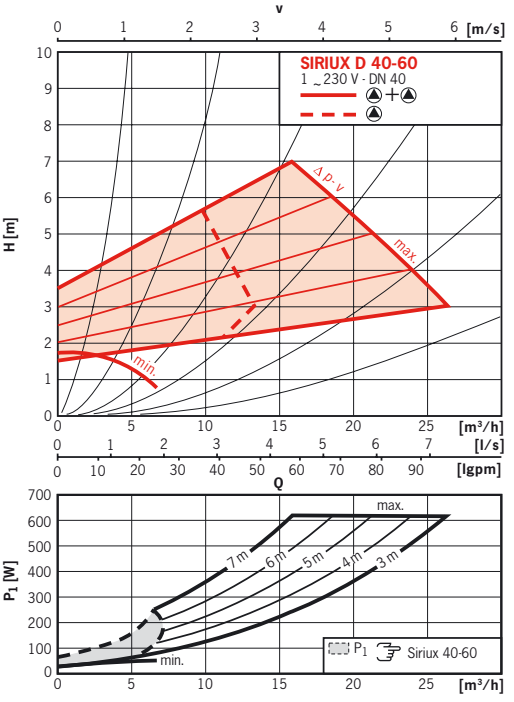


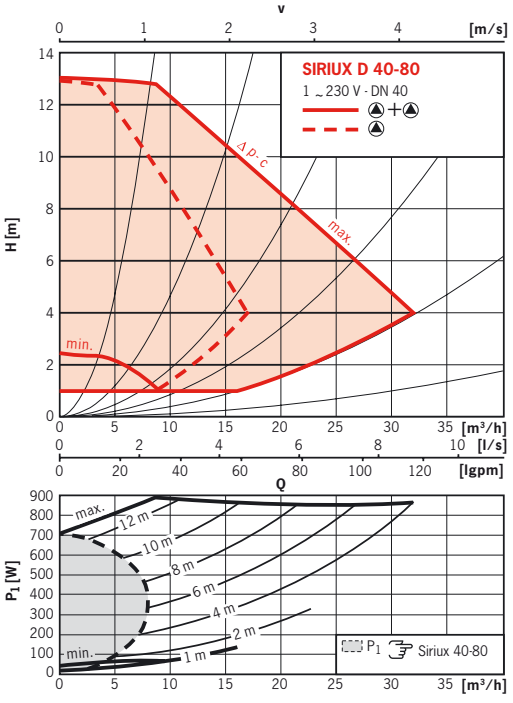


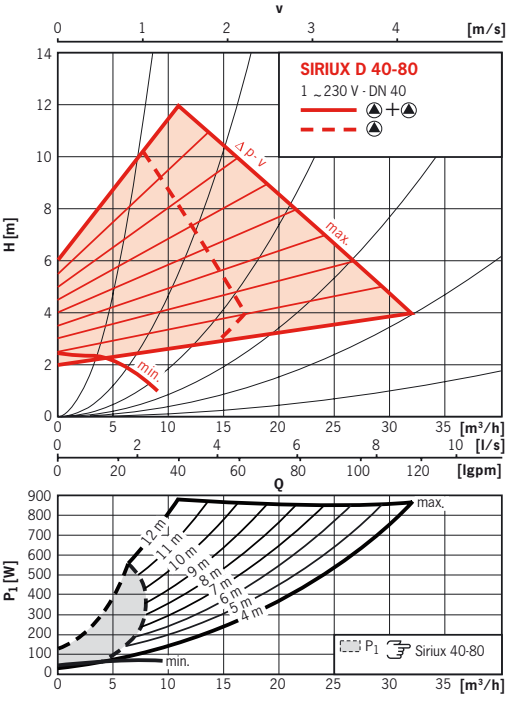
SIRIUX

PERFORMANCES HYDRAULIQUES DES SIRIUX D 40-60 ET SIRIUX D 40-80

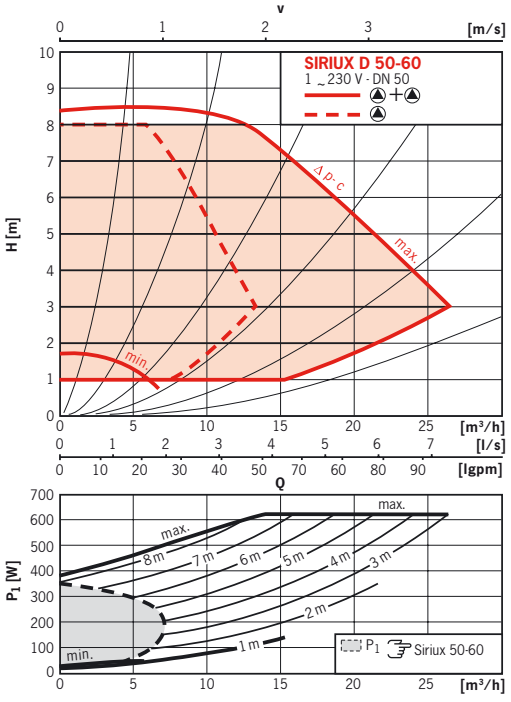


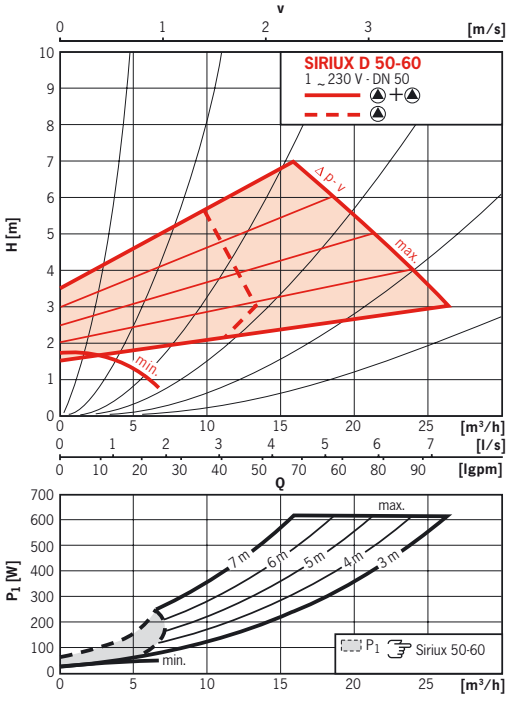


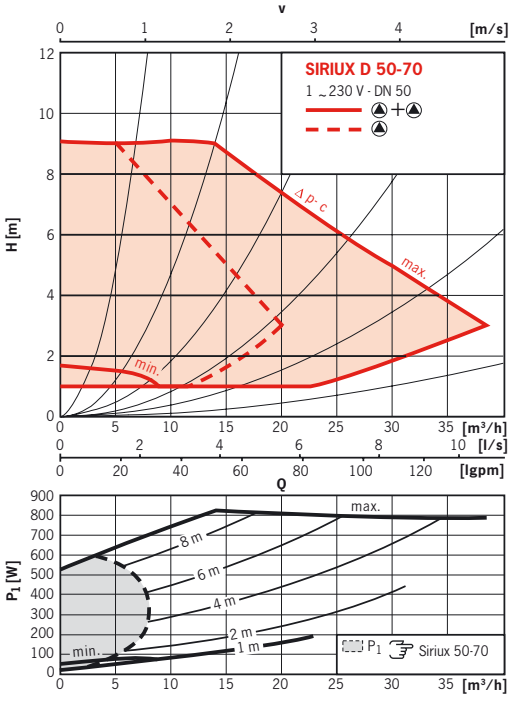


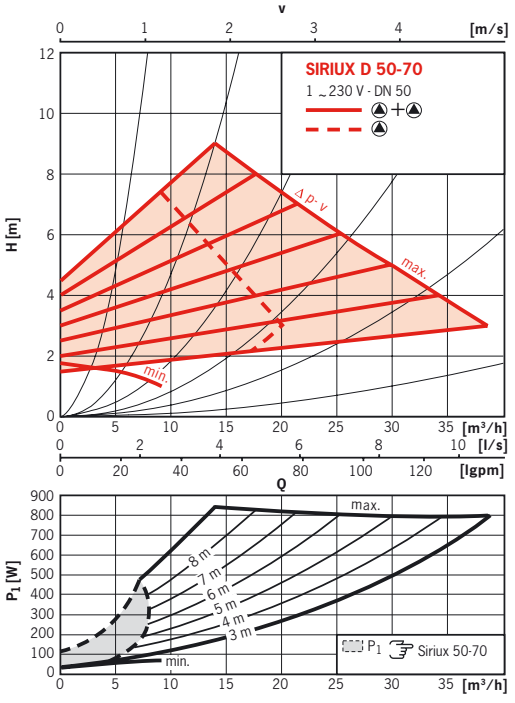


PERFORMANCES HYDRAULIQUES DES SIRIUX D 50-60 ET SIRIUX D 50-70



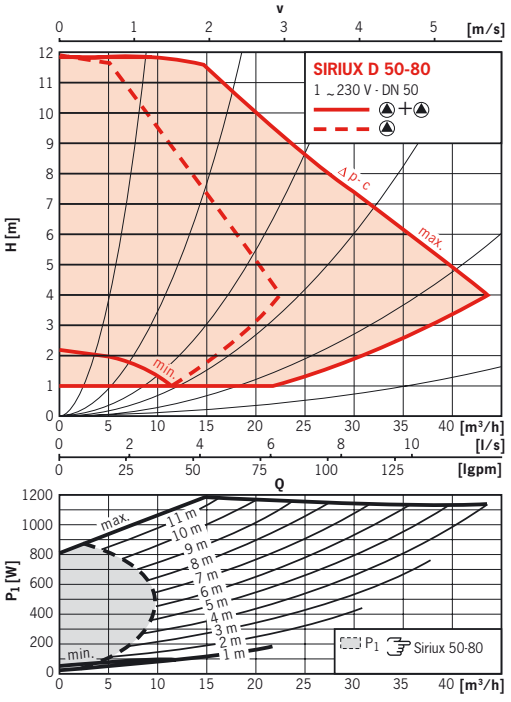


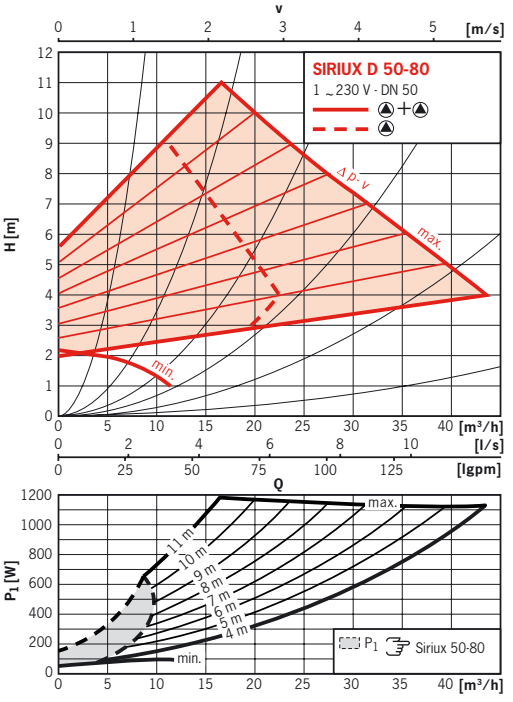


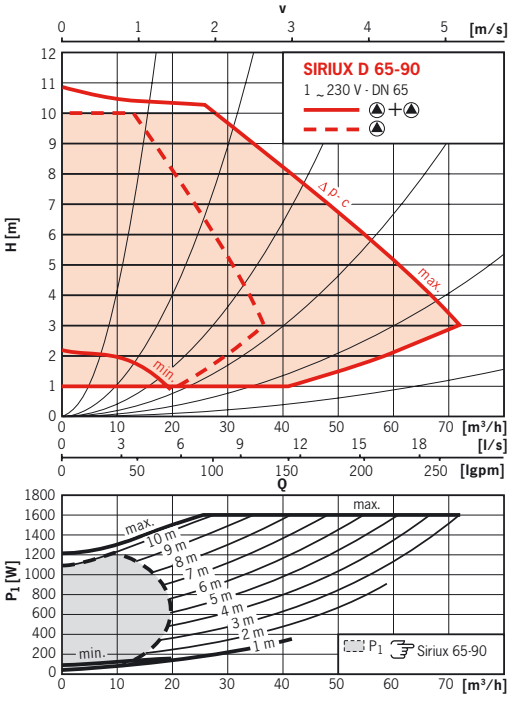


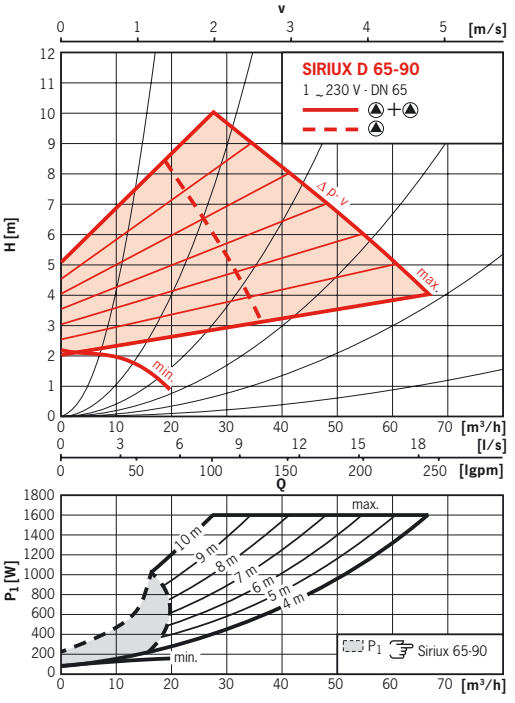
SIRIUX

PERFORMANCES HYDRAULIQUES DES SIRIUX D 50-80 ET SIRIUX D 65-90

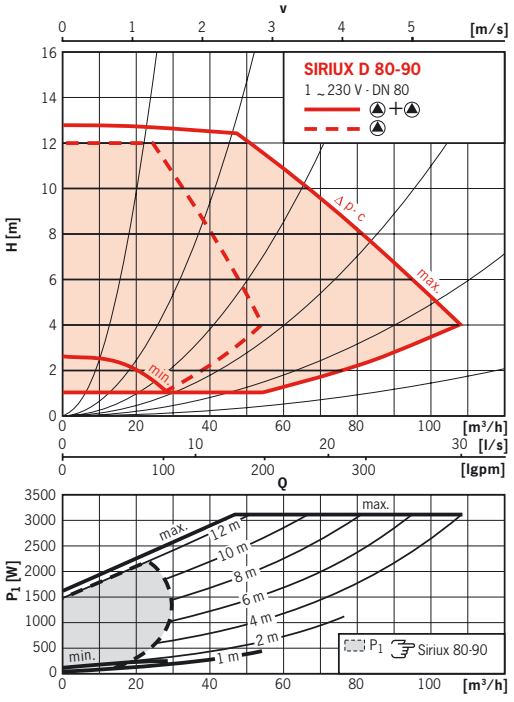


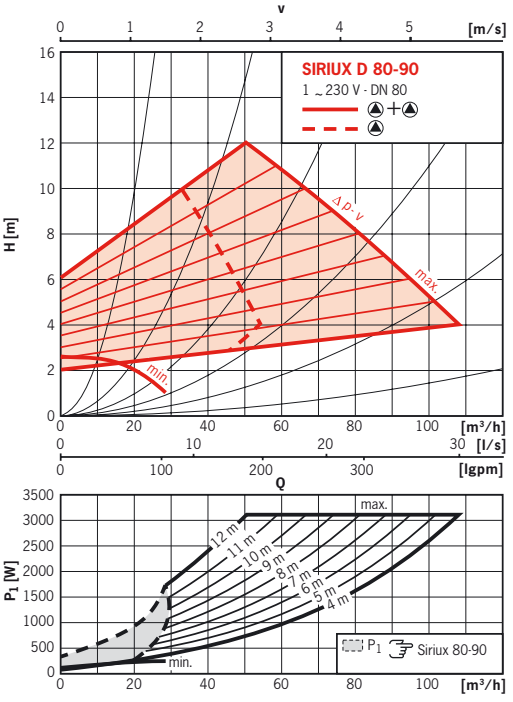






PERFORMANCES HYDRAULIQUES DE LA SIRIUX D 80-90





SIRIUX

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES - SIRIUX

	Puissance	Vitesse	Puissance absorbée	Intensité à 1~230V	Intensité à 3~230V	Intensité à 3~400V	Protection moteur	Presse-étoupe
	P2 [W]	n [1/min]	P1 [W]		I [A]			
25-40	65	1400 - 3400	9 - 85	0,13 - 0,78	0,13 - 0,78	-	intégré	1 x 7/ 1 x 9/ 1 x 13,5
25-60	100	1400 - 3700	9 - 130	0,13 - 1,20	0,13 - 1,20	-	intégré	1 x 7/ 1 x 9/ 1 x 13,5
32-40	65	1400 - 3400	9 - 85	0,13 - 0,78	0,13 - 0,78	-	intégré	1 x 7/ 1 x 9/ 1 x 13,5
32-60	100	1400 - 3700	9 - 130	0,13 - 1,20	0,13 - 1,20	-	intégré	1 x 7/ 1 x 9/ 1 x 13,5
32-90	200	1600 - 4800	16 - 310	0,16 - 1,37	0,16 - 1,37	-	intégré	1 x 7/ 1 x 9/ 1 x 13,5
32-70	200	1600 - 4800	16 - 310	0,16 - 1,37	0,16 - 1,37	-	intégré	1 x 7/ 1 x 9/ 1 x 13,5
40-30	100	1600 - 3700	14 - 130	0,16 - 1,20	0,16 - 1,20	-	intégré	1 x 7/ 1 x 9/ 1 x 13,5
40-60	200	1800 - 4800	18 - 310	0,17 - 1,37	0,17 - 1,37	-	intégré	1 x 7/ 1 x 9/ 1 x 13,5
40-80	350	1400 - 4600	21 - 450	0,16 - 2,01	0,16 - 2,01	-	intégré	1 x 7/ 1 x 9/ 1 x 13,5
50-60	200	1800 - 4800	18 - 310	0,17 - 1,37	0,17 - 1,37	-	intégré	1 x 7/ 1 x 9/ 1 x 13,5
50-70	350	1400 - 4100	21 - 430	0,16 - 1,88	0,16 - 1,88	-	intégré	1 x 7/ 1 x 9/ 1 x 13,5
50-80	500	1400 - 4600	21 - 620	0,16 - 2,70	0,16 - 2,70	-	intégré	1 x 7/ 1 x 9/ 1 x 13,5
65-80	500	1400 - 4600	21 - 620	0,16 - 2,70	0,16 - 2,70	-	intégré	1 x 7/ 1 x 9/ 1 x 13,5
65-90	650	950 - 3300	38 - 800	0,28 - 3,50	0,28 - 3,50	-	intégré	1 x 7/ 1 x 9/ 1 x 13,5
80-90	1300	900 - 3300	40 - 1550	0,30 - 6,80	0,30 - 6,80	-	intégré	1 x 7/ 1 x 9/ 1 x 13,5

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES - SIRIUX D

	Puissance	Vitesse	Puissance absorbée	Intensité à 1~230V	Intensité à 3~230V	Intensité à 3~400V	Protection moteur	Presse-étoupe
	P2 [W]	n [1/min]	P1 [W]		I [A]			
32-60	100	1400 - 3700	9 - 130	0,13 - 1,20	0,17 - 1,37	-	intégré	1 x 7/1 x 9/1 x 13,5
32-70	200	1600 - 4800	16 - 310	0,16 - 1,37	0,16 - 1,37	-	intégré	1 x 7/1 x 9/1 x 13,5
40-60	200	1800 - 4800	18 - 310	0,17 - 1,37	0,17 - 1,37	-	intégré	1 x 7/1 x 9/1 x 13,5
40-80	350	1400 - 4600	21 - 450	0,16 - 2,01	0,16 - 2,01	-	intégré	1 x 7/1 x 9/1 x 13,5
50-60	200	1800 - 4800	18 - 310	0,17 - 1,37	0,17 - 1,37	-	intégré	1 x 7/1 x 9/1 x 13,5
50-70	350	1400 - 4100	21 - 430	0,16 - 1,88	0,16 - 1,88	-	intégré	1 x 7/1 x 9/1 x 13,5
50-80	500	1400 - 4600	21 - 620	0,16 - 2,70	0,16 - 2,70	-	intégré	1 x 7/1 x 9/1 x 13,5
60-90	650	950 - 3300	38 - 800	0,28 - 3,50	0,28 - 3,50	-	intégré	1 x 7/1 x 9/1 x 13,5
80-90	1300	900 - 3300	40 - 1550	0,30 - 6,80	0,30 - 6,80	-	intégré	1 x 7/1 x 9/1 x 13,5

DIMENSIONS - SIRIUX

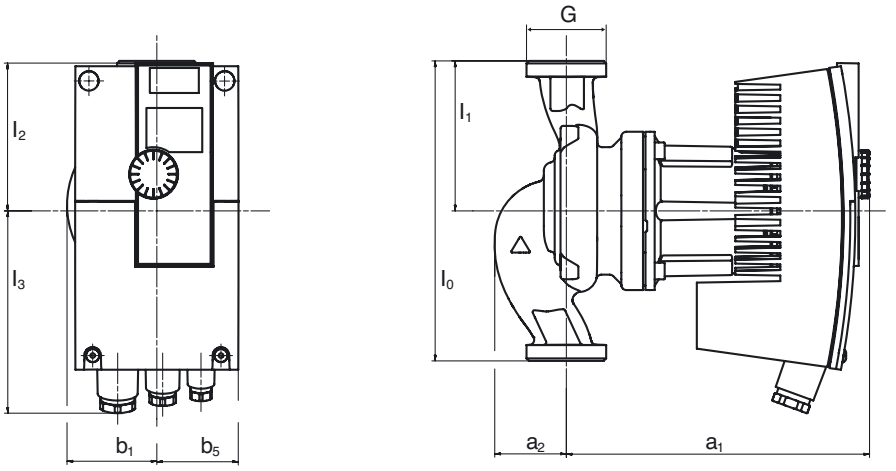


Schéma A

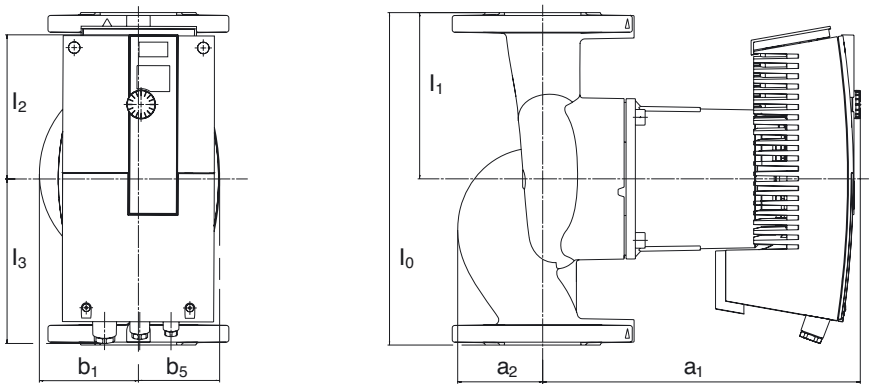


Schéma B

	Diamètre nominal	Raccordement tube	Filetage	a1	a2	b1	b5	l0	l1	l2	l3	Poids	Plan
	DN	Rp	G	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	m	-
	[-]	[-]	[-]									[kg]	[-]
25-40	–	1	11/2	182	43	54	49	180	90	89	114	4,0	A
25-60	–	1	11/2	182	43	54	49	180	90	89	114	4,0	A
32-40	–	11/4	2	182	43	54	49	180	90	89	114	4,2	A
32-60	–	11/4	2	182	43	54	49	180	90	89	114	4,2	A
32-90	–	11/4	2	201	50	61	55	180	90	106	120	5,5	A
32-70	32	–	–	204	48	63	55	220	110	106	120	9,0	B
40-30	40	–	–	177	57	65	49	220	110	89	114	8,3	B
40-60	40	–	–	203	53	66	55	220	110	106	120	9,2	B
40-80	40	–	–	252	62	73	66	250	125	120	136	14,0	B
50-60	50	–	–	208	49	66	55	240	120	106	120	10,6	B
50-70	50	–	–	256	62	82	66	280	140	120	136	15,5	B
50-80	50	–	–	256	62	82	66	280	140	120	136	15,5	B
65-80	65	–	–	256	62	82	66	280	140	120	136	17,0	B
65-90	65	–	–	325	87	102	84	340	170	148	163	29,0	B
80-90	80	–	–	329	90	113	90	360	180	148	163	31,0	B

SIRIUX

DIMENSIONS - SIRIUX D

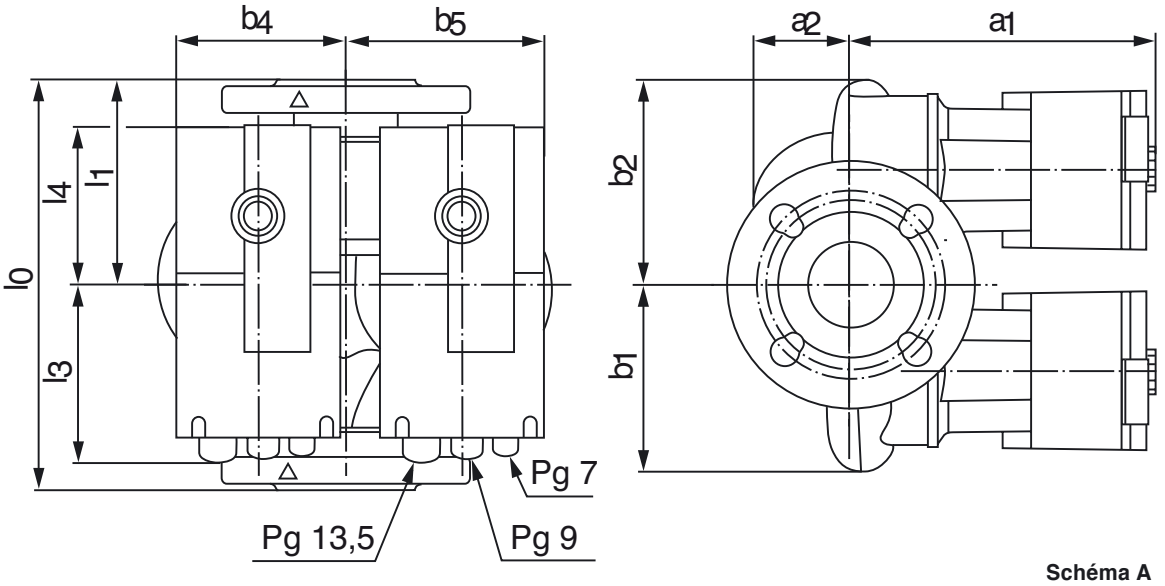


Schéma A

Diamètre nominal	Dimensions											Poids	Référence schéma
DN	l0	l1	l3	l4	a1	a2	b1	b2	b4	b5		m	-
[-]	[mm]											[kg]	[-]
32-60	32	220	110	90	75	181	43	106	114	106	106	12,0	A
32-70	32	220	110	127	106	203	57	117	130	110	130	16,5	A
40-60	40	220	110	127	106	199	64	125	138	115	135	16,6	A
40-80	40	250	125	142	119	252	62	151	144	145	145	25,0	A
50-60	50	240	120	127	106	203	61	123	135	113	132	18,0	A
50-70	50	280	140	142	119	256	62	159	148	145	145	27,0	A
50-80	50	280	140	142	119	256	62	159	148	145	145	27,0	A
65-90	65	340	170	170	155	325	88	200	210	188	188	52,8	A
80-90	80	360	180	170	150	328	100	220	235	203	203	61,0	A

BRIDES

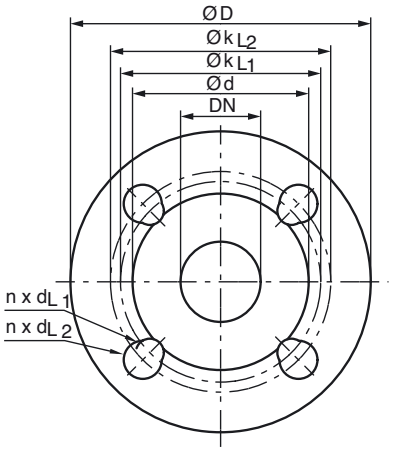


Schéma C

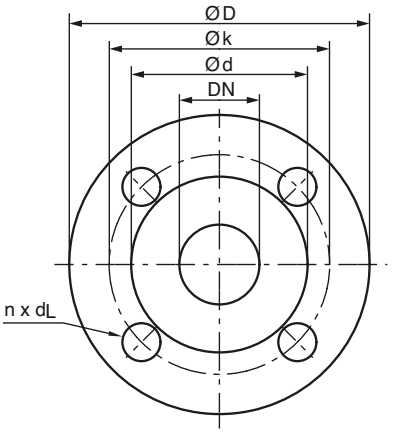


Schéma D

	Bride	Diamètre nominal	Dimensions bride de la pompe						Plan
	-	DN	D	D	KL1/KL2	Dia. k	n x dL1/dL2	n x dL	-
	[-]	[-]	[mm]				[pcs. x mm]		[-]
32-70	Combination bride PN6/10 (bride PN 16 selon EN 1092-2)	32	140	76	90/100	–	4 x 14 / 19	-	C
40-30	Combination bride PN6/10 (bride PN 16 selon EN 1092-2)	40	150	84	100/110	–	4 x 14 / 19	-	C
40-60	Combination bride PN6/10 (bride PN 16 selon EN 1092-2)	40	150	84	100/110	–	4 x 14 / 19	-	C
40-80	Combination bride PN6/10 (bride PN 16 selon EN 1092-2)	40	150	84	100/110	–	4 x 14 / 19	-	C
50-60	Combination bride PN6/10 (bride PN 16 selon EN 1092-2)	50	165	99	110/125	–	4 x 14 / 19	-	C
50-70	Combination bride PN6/10 (bride PN 16 selon EN 1092-2)	50	165	99	110/125	–	4 x 14 / 19	-	C
50-80	Combination bride PN6/10 (bride PN 16 selon EN 1092-2)	50	165	99	110/125	–	4 x 14 / 19	-	C
65-80	Combination bride PN6/10 (bride PN 16 selon EN 1092-2)	65	185	118	130/145	–	4 x 14 / 19	-	C
65-90	Combination bride PN6/10 (bride PN 16 selon EN 1092-2)	65	185	118	130/145	–	4 x 14 / 19	-	C
80-90	Bride PN10 (selon EN 1092-2)	80	200	132	-	160	-	8 x 132	D

SIRIUX

APERÇU DE LA GAMME

• Module Siriux DP
- Module embrochable complémentaire pour les pompes Siriux/Siriux-D
- Pilotage de pompes doubles communicantes (suivant la durée, la charge et le défaut)

• Module Siriux LON
- Module embrochable complémentaire pour les pompes Siriux/Siriux-D
- Interface sérielle, numérique LON pour le raccordement à une GTC par réseaux LONWORKS :
  - protocole LONTALK
  - conformité LONMARK
- Pilotage de pompes doubles communicantes (suivant la durée, la charge et le défaut)

• Module Siriux Ext. Off
- Module embrochable complémentaire pour les pompes Siriux/Siriux-D
- Entrée de commande « Ext. Off »
- Entrée commande 0 – 10 V (modification de la vitesse de rotation ou modification de la consigne à distance) pour le raccordement à une GTC
- Pilotage de pompes doubles communicantes (suivant la durée, la charge et le défaut)

• Module Siriux Ext. Min
- Module embrochable complémentaire pour les pompes Siriux/Siriux-D
- Entrée de commande « Priorité Min. » (fonctionnement réduit sans Autopilot)
- Entrée commande 0 – 10 V (modification de la vitesse de rotation ou modification de la consigne à distance) pour le raccordement à une GTC
- Pilotage de pompes doubles communicantes (suivant la durée, la charge et le défaut)

• Module Siriux SBM
- Module embrochable complémentaire pour pompes Siriux/Siriux-D
- Signalisation de marche centralisée
- Entrée de commande 0 – 10 V (modification de la vitesse de rotation ou modification de la consigne à distance) pour le raccordement à une GTC
- Pilotage de pompes doubles communicantes (suivant la durée, la charge et le défaut)

DONNÉES TECHNIQUES

	Module IF Siriux DP Module IF DP	Module IF Siriux LON Module IF LON	Module IF Siriux Ext. Off	Module IF Siriux Ext. Min	Module IF Siriux SBM
Diamètre bornes	2.5 mm 2	2.5 mm 2	1.5 mm 2		
Longueur de câble max.	200 m	– 1000 m en configuration Bus avec max. 3 m de longueur en dérivation – 500 m en configuration libre, max. 400 m entre deux noeuds de communication	100 m		
Câble	Câble blindé	min. 2 x 0,34 mm2, torsadé (10 t/m), câble blindé, (p. ex. J-Y(st)Y 2 x 2 x 0,8 mm2)	Câble blindé		–
Transmetteur/récepteur	–	FTT 10 A	–		
Tension d'alimentation	–	5 V⎓/15 V⎓ via pump	–		
Intensité absorbée	–	30 mA	–		
Neurone-ID	–	2-fois autocollant avec code barre de l'ID-Neurone	–		
Protocole	–	LONTalk	–		
Charge de contact	–	–	24 V DC, 10 mA		250 V AC, 1 A
Tenue de tension	–	–	250 V AC		–
Entrée de commande 0 – 10 V					
Diamètre bornes	–	–	1.5 mm 2		
Longueur de câble max.	–	–	25 m (blindé)		
Tenue de tension	–	–	24 V⎓		
Résistance d'entrée des tensions d'entrée	–	–	>100 kΩ		
Précision	–	–	± 5 %		

SIRIUX

APERÇU DU FONCTIONNEMENT

Pilotage de pompes doubles intégrable pour 1 x Siriux-D or 2 x Siriux

Fonctions pilotage de pompes doubles intégrable : marche principale/réserve, marche parallèle (avec optimisation du rendement en fonction des besoins), permutation de la pompe principale après 24 heures de fonctionnement cumulées, permutation automatique en cas de défaut.

Combinaisons possibles des modules IF pour le pilotage de pompes doubles intégré

Fonction [1]	IF module DP	IF module LON	IF module Ext. Off	IF module Ext. Min	IF module SBM
Interface numérique sérielle PLR pour raccordement à une GTC par convertisseur d'interface Salmson ou module spécifique client	1x MA 1x SL				
Interface numérique sérielle LON pour raccordement à un réseau LONWORKS, Emetteur/Récepteur FTT 10 A	1x SL	1x MA			
Entrée pour contact sec à ouverture avec la fonction Ext. Off [2] Entrée de commande 0 – 10 V pour modification à distance de la vitesse de rotation ou de la consigne [3]	1x SL		1x MA		
Entrée pour contact sec à ouverture avec la fonction Ext. Min [4] Entrée de commande 0 – 10 V pour modification à distance de la vitesse de rotation ou de la consigne [3]	1x SL			1x MA	
Signalisation de marche SBM sous forme de contact sec à fermeture [5] **Entrée de commande 0 – 10 V** pour modification à distance de la vitesse de rotation ou de la consigne [3]					1x MA 1x SL

MA = Maître, SL = esclave

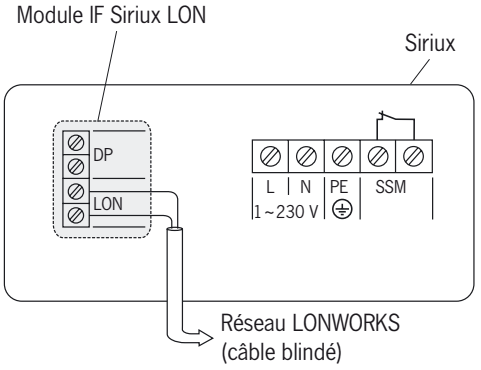
[1] La fonction de commande s'applique à l'ensemble pompe double.
[1] La fonction de commande est appliquée sur la pompe MA (maître).
[1] La SL de la pompe double reçoit l'instruction correspondante de MA via l'interface DP des modules IF (liaison par câble 2 fils).
[2] Les deux moteurs sont arrêtés.
[3] L'entrée de commande 0 – 10 V a différentes fonctions supplémentaires, voir tableaux ci-dessous
[3] et « Spécifications techniques bureaux d'études pompes haut rendement ».
[4] La pompe principale fonctionne à vitesse min., l'autre moteur est arrêté.
[5] La signalisation des défauts centralisée indique quel est le moteur qui tourne (signal individuel pour MA et SL).

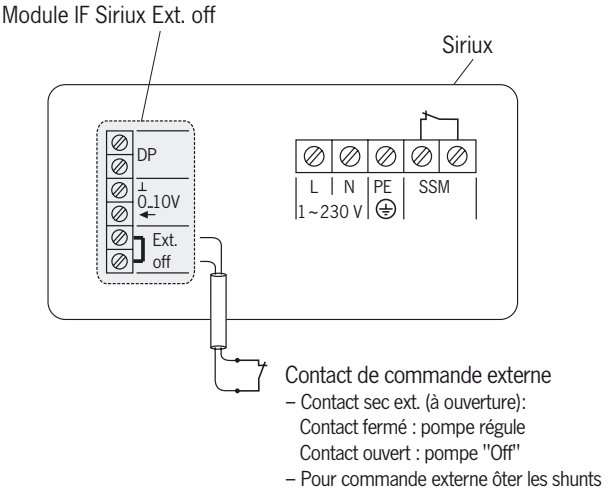
Fonction de l'entrée analogique 0-10 V dans le pilotage de pompes doubles intégré

	Fonctionnement pompe double	
Fonction "0 - 10 V"	**Marche principale/réserve**	**Marche parallèle**
Modification de la vitesse à distance (DDC) **0 – 1 V: Off** [1] **1 – 3 V: vitesse min.** [1] **3 – 10 V: n_{min}…n_{max}**	- La vitesse de la pompe principale - suit le signal de tension - Permutation de la pompe principale - après 24 heures de fonctionnement	- Même vitesse de rotation des 2 pompes - qui suivent le signal de tension
Modification à distance de la consigne [2] **0 – 1 V : Off** [1] **1 – 3 V: H_{min}** **3 – 10 V: H_{min}…H_{max}**	- La pompe principale régule la pression différentielle - Permutation de la pompe principale - après 24 heures de fonctionnement	- Optimisation du rendement lors de l'arrêt - et du démarrage de la pompe d'appoint - Permutation de la pompe principale - après 24 heures de fonctionnement

[1] Attention à l'hystérésis lors du démarrage et de l'arrêt, voir « Spécifications techniques bureaux d'études pompes à haut rendement »
[2] En cas d'utilisation simultanée des fonctions Ext. Off et Ext. Min via les contacts secs, un Salmson-Control AnaCon et 2 x modules IF Siriux PLR sont nécessaires.

MODULES IF SALMSON POUR POMPES SIMPLES





• 1 x Salmson Module IF Siriux LON

Fonctions supplémentaires

– Interface LON sérielle numérique pour le raccordement aux réseaux LONWORKS.
– Transfert des données suivantes pour commander la pompe :
  – Mode de fonctionnement
  – Consigne
  – Données capteurs externes
    Transfert des points de données suivants comme signaux de la pompe :
    – Caractéristiques hydrauliques
    – Caractéristiques électriques
    – Signaux d'état
    – Signaux de défauts
– Interface DP pompes doubles pour un pilotage de pompes doubles intégré de 2 x pompes simples ou 1 x pompe double (voir modules IF Salmson pour pompes doubles)

Standards

– LONMark Application Layer Interoperability Guidelines Version 3.2
– LONMark Layers 1-6 Interoperability Guidelines 3.0
– LONMark Functional Profile « Pump Controller Object for HVAC Applications »

Conditions de livraison

Suivant LONMark Application Layer Interoperability Guidelines le module IF LON est livré en état « Application unconfigured ».

• 1 x Salmson Module IF Siriux Ext. Off

Fonctions supplémentaires

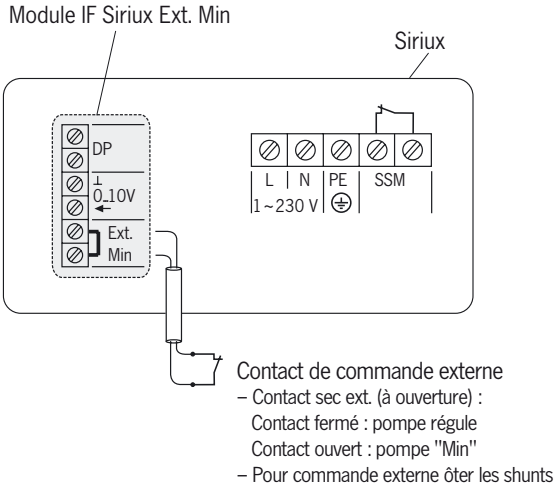
– Entrée pour contact sec à ouverture avec la fonction Ext. Off
  – Contact fermé : La pompe régule
  – Contact ouvert : La pompe est arrêtée
– Entrée de commande 0 – 10 V pour modification de la vitesse de rotation ou modification de la consigne à distance (câble blindé)
  – Modification de la consigne :
  La consigne pour la régulation de pression différentielle intégrée est donnée par signal analogique 0 – 10 V à la pompe.
  – Modification de la vitesse à distance :
  Pour modification de la vitesse de rotation à distance (Fonction DDC) le régulateur externe fournit un signal réglable.
  La fonction souhaitée doit être activée sur la pompe.
– Interface DP pompes doubles pour un pilotage de pompes doubles intégré de 2 x pompes simples ou 1 x pompe double (voir modules IF Salmson pour pompes doubles).

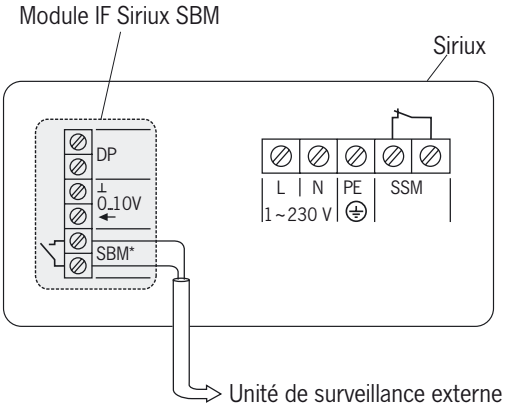
Conditions de livraison

Les bornes de l'entrée « Ext. Off » sont shuntées.

SIRIUX

MODULES IF SALMSON POUR POMPES SIMPLES





*SBM : Signalisation centralisée des états de fonctionnement, contact à fermeture suiv. VDI 3814 (capacité de charge du contact à fermeture sec 0,2 A, 24 V~)

• 1 x Salmson Module IF Siriux Ext. Min

Fonctions supplémentaires

– Entrée pour contact sec à ouverture avec la fonction Ext. Min (abaissement sans Autopilot)
  – Contact fermé : La pompe régule
  – Contact ouvert : La pompe fonctionne sur sa courbe min.
– Entrée de commande 0 – 10 V pour modification de la vitesse de rotation ou modification de la consigne à distance (câble blindé)
  – Modification de la consigne :
  La consigne pour la régulation de pression différentielle intégrée est donnée par signal analogique 0 – 10 V à la pompe.
  – Modification de la vitesse à distance :
  Pour modification de la vitesse de rotation à distance (Fonction DDC), le régulateur externe fournit un signal réglable.
  La fonction souhaitée doit être activée sur la pompe.
– Interface DP pompes doubles pour un pilotage de pompes doubles intégré de 2 x pompes simples ou 1 x pompe double (voir modules IF Salmson pour pompes doubles)

Conditions de livraison

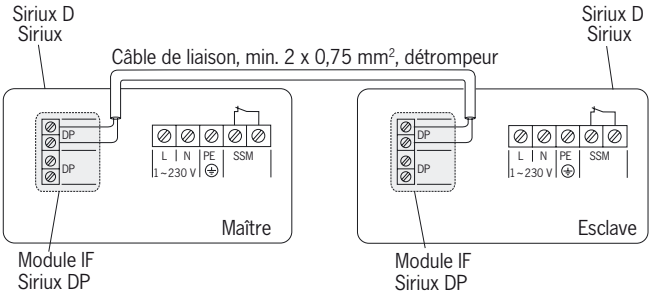
Les bornes de l'entrée « Ext. Min. » sont shuntées.

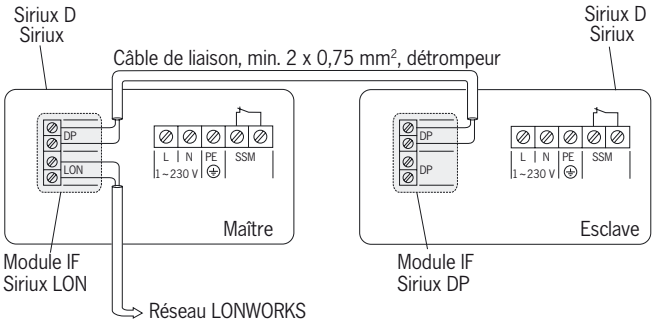
• 1 x Salmson Module IF Siriux SBM

Fonctions supplémentaires

– Signalisation de marche centralisée SBM sous forme de contact sec à fermeture
  – Contact fermé : La pompe fonctionne suivant le mode défini
  – Contact ouvert : La pompe est arrêtée
– Entrée de commande 0 – 10 V pour modification de la vitesse de rotation ou modification de la consigne à distance (câble blindé)
  – Modification de la consigne :
  La consigne pour la régulation de pression différentielle intégrée est donnée par signal analogique 0 – 10 V à la pompe.
  – Modification de la vitesse à distance :
  Pour modification de la vitesse de rotation à distance (Fonction DDC), le régulateur externe fournit un signal réglable. La fonction souhaitée doit être activée sur la pompe.
– Interface DP pompes doubles pour un pilotage de pompes doubles intégré de 2 x pompes simples ou 1 x pompe double (voir modules IF Salmson pour pompes doubles)

MODULES IF SALMSON POUR POMPES DOUBLES





• Salmson Module IF Siriux 2 x DP

Fonctions supplémentaires

– Interface DP pompes doubles pour le pilotage de pompes doubles intégré de 1 x pompe double ou 2 x pompes simples, au choix avec les fonctions suivantes :
  – Marche principale/réserve pour permutation automatique en cas de défaut sur la pompe prête à fonctionner et basculement automatique après 24 heures de fonctionnement
  – Marche parallèle avec optimisation du rendement lors de la mise en marche et de l'arrêt de la pompe d'appoint et basculement automatique sur la pompe prête à fonctionner en cas de défaut

• Salmson Module IF Siriux 1 x LON and 1 x DP

Fonctions supplémentaires

– Interface LON sérielle numérique pour le raccordement aux réseaux LONWORKS. En réseau LONWORKS les données de la pompe double sont valables pour la pompe dans son ensemble, il n'y a pas de différenciation Maître/Esclave.
  Transfert des données suivantes pour commander la pompe : – Mode de fonctionnement
  – Consigne
  – Données de capteur externe
– Transfert des signaux en provenance de la pompe :
  – Caractéristiques hydrauliques
  – Caractéristiques électriques
  – Signaux d'état
  – Signaux de défauts
– Interface DP pompes doubles pour le pilotage de pompes doubles intégré de 1 x pompe double ou 2 x pompes simples, au choix avec les fonctions suivantes :
  – Marche principale/réserve pour permutation automatique en cas de défaut sur la pompe prête à fonctionner et basculement automatique après 24 heures de fonctionnement
  – Marche parallèle avec optimisation du rendement lors de la mise en marche et de l'arrêt de la pompe d'appoint et basculement automatique sur la pompe prête à fonctionner en cas de défaut

Standards

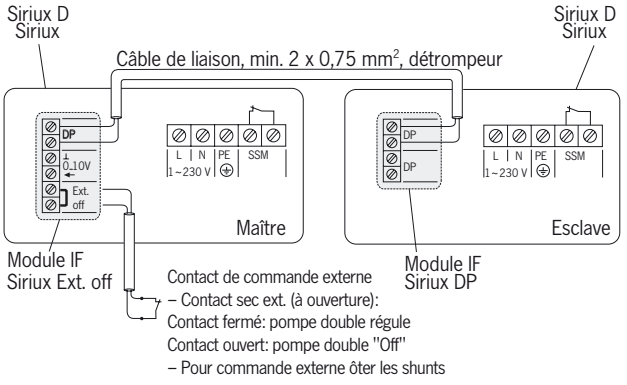
– LONMark Application Layer Interoperability Guidelines Version 3.2
– LONMark Layer 1-6 Interoperability Guidelines 3.0
– LONMark Functional Profile «Pump Controller Object for HVAC Applications»

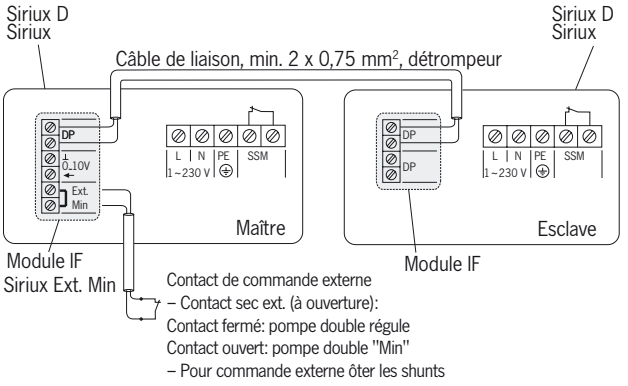
Conditions de livraison

Suivant LONMark Application Layer Interoperability Guidelines, le module IF LON est livré en état « Application unconfigured ».

SIRIUX

MODULES IF SALMSON POUR POMPES DOUBLES





• Salmson module IF Siriux 1 x Ext. Off and 1 x DP

Fonctions supplémentaires

– Entrée pour contact sec à ouverture avec la fonction Ext. Off
  – Contact fermé : La pompe régule
  – Contact ouvert : La pompe est arrêtée
– Entrée de commande 0 – 10 V pour modification de la vitesse de rotation ou modification de la consigne à distance (câble blindé)
  – Modification de la consigne :
  La consigne pour la régulation de pression différentielle intégrée est donnée par signal analogique 0 – 10 V à la pompe.
  – Modification de la vitesse à distance :
  Pour la modification à distance de la vitesse de rotation (fonctionnement DDC), le régulateur externe délivre un signal réglable. Le signal fait varier :
  – Marche principale/réserve sur chaque pompe active
  – Fonctionnement parallèle sur les deux pompes (synchrone.
  La fonction souhaitée doit être activée sur la pompe.
– Interface DP pompes doubles pour le pilotage de pompes doubles intégré de 1 x pompe double ou 2 x pompes simples, au choix avec les fonctions suivantes :
  – Marche principale/réserve pour permutation automatique en cas de défaut sur la pompe prête à fonctionner et basculement automatique après 24 heures de fonctionnement
  – Marche parallèle avec optimisation du rendement lors de la mise en marche et de l'arrêt de la pompe d'appoint et basculement automatique sur la pompe prête à fonctionner en cas de défaut

Conditions de livraison

Les bornes de l'entrée « Ext. Off » sont shuntées.

• Salmson module IF Siriux 1 x Ext. Min and 1 x DP

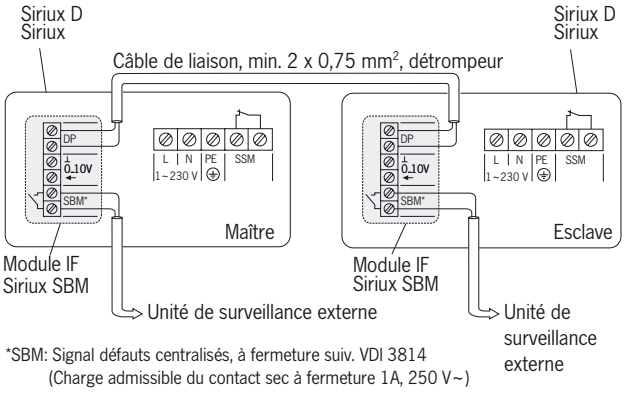
Fonctions supplémentaires

– Entrée pour contact sec à ouverture avec la fonction Ext. Min (abaissement sans Autopilot)
  – Contact fermé : La pompe régule
  – Contact ouvert : La pompe fonctionne sur sa courbe min.
– Entrée de commande 0 – 10 V pour modification de la vitesse de rotation ou modification de la consigne à distance (câble blindé)
  – Modification de la consigne :
  La consigne pour la régulation de pression différentielle intégrée est donnée par signal analogique 0 – 10 V à la pompe.
  – Modification de la vitesse à distance :
  Pour la modification à distance de la vitesse de rotation (fonctionnementDDC), le régulateur externe délivre un signal réglable. Le signal fait varier :
  – Marche principale/réserve sur chaque pompe active
  – Fonctionnement parallèle sur les deux pompes (synchrone)
  La fonction souhaitée doit être activée sur la pompe.
– Interface DP pompes doubles pour le pilotage de pompes doubles intégré de 1 x pompe double ou 2 x pompes simples, au choix avec les fonctions suivantes :
  – Marche principale/réserve pour permutation automatique en cas de défaut sur la pompe prête à fonctionner et basculement automatique après 24 heures de fonctionnement
  – Marche parallèle avec optimisation du rendement lors de la mise en marche et de l'arrêt de la pompe d'appoint et basculement automatique sur la pompe prête à fonctionner en cas de défaut

Conditions de livraison

Les bornes de l'entrée « Ext. Min. » sont shuntées.

MODULES IF SALMSON POUR POMPES DOUBLES



*SBM: Signal défauts centralisés, à fermeture suiv. VDI 3814
(Charge admissible du contact sec à fermeture 1A, 250 V~)

• Salmson module IF Siriux 2 x SBM

Fonctions supplémentaires

– Signalisation de marche centralisée SBM sous forme de contact sec à fermeture
  – Contact fermé : La pompe fonctionne suivant le mode défini
  – Contact ouvert : La pompe est arrêté
  – Fonctionnement pompe double :
  Le contact SBM fonctionne comme signal individuel pour chaque moteur.
– Entrée de commande 0 – 10 V pour modification de la vitesse de rotation ou modification de la consigne à distance (câble blindé)
  – Modification de la consigne :
  La consigne pour la régulation de pression différentielle intégrée est donnée par signal analogique 0 – 10 V à la pompe.
  – Modification de la vitesse à distance :
  Pour la modification à distance de la vitesse de rotation (fonctionnement DDC), le régulateur externe délivre un signal réglable. Le signal fait varier :
  – Marche principale/réserve sur chaque pompe active
  – Fonctionnement parallèle sur les deux pompes (synchrone)
  La fonction souhaitée doit être activée sur la pompe.
– Interface DP pompes doubles pour le pilotage de pompes doubles intégré de 1 x pompe double ou 2 x pompes simples, au choix avec les fonctions suivantes :
  – Marche principale/réserve pour permutation automatique en cas de défaut sur la pompe prête à fonctionner et basculement automatique après 24 heures de fonctionnement
  – Marche parallèle avec optimisation du rendement lors de la mise en marche et de l'arrêt de la pompe d'appoint et basculement automatique sur la pompe prête à fonctionner en cas de défaut

Un câble de raccordement est à fournir sur site : min. 2 x 0,75 mm2

SIRIUX

PRESSION MINIMALE À L'ASPIRATION

• SIRIUX

Pression minimale à l'aspiration [m] pour éviter la cavitation pour température de fluide

	25-40	25-60	32-40	32-60	32-90	32-70	40-30	40-60	40-80	50-60	50-70	50-80	65-80	65-90	80-90
50°C	3	3	3	3	3	3	3	3	5	3	5	5	5	7	7
95°C	10	10	10	10	10	10	10	10	12	10	12	12	12	15	15
110°C	16	16	16	16	16	16	16	16	18	16	18	18	18	23	23

• SIRIUX D

Pression minimale à l'aspiration [m] pour éviter la cavitation pour température de fluide

	32-60	32-70	40-60	50-60	50-70	50-80	65-90	80-90
50°C	3	3	3	5	3	5	5	7
95°C	10	10	10	12	10	12	12	15
110°C	16	16	16	18	16	18	18	23

PARTICULARITÉS

a) Conditionnement

Livrés emballés avec joints de bride et boulons, sans contre-brides (options).

b) Maintenance

Rechange bloc-moteur et module électronique.

ACCESSOIRES RECOMMANDÉS

Contre-brides rondes à souder PN 10/16

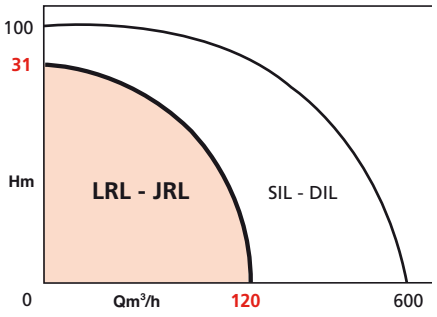
Vannes d'isolement :

Modules IF
- DP
- SBM
- Ext. Off
- Ext. min.
- LON

PLAGES D'UTILISATION

Débits jusqu'à :	**120 m³/h**
Hauteurs mano. jusqu'à :	**31 m**
Pression de service maxi :	**10 bar**
Plage de température :	**–10° à +110°C**
DN orifices :	**25 à 80**

Accédez aux vidéos thématiques autour de ce produit depuis votre téléphone portable



AVANTAGES

- **Montage direct sur tuyauterie horizontale ou verticale.**
- **Pas d'accouplement : suppression de l'alignement des arbres.**
- **Dispositif de dégazage permanent de la garniture mécanique.**
- **Installation facile et rapide.**
- **Entretien pratiquement nul.**

JRL

- **Disponibilité en permanence d'une pompe de secours.**
- **Fonctionnement en parallèle possible des deux pompes pour une augmentation du débit.**
- **Permutation manuelle ou automatique des pompes par coffret MGP.**

• LRL-U : moteur horizontal

LRL - JRL

POMPES IN-LINE SIMPLES ET DOUBLES

Chauffage - Climatisation - E.C.S.*

50 Hz

***Norme A.C.S. : nous consulter**

APPLICATIONS

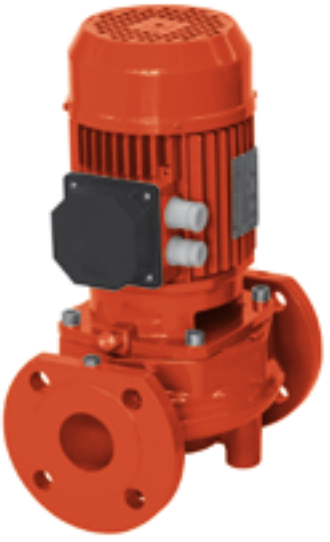
- Chauffage petit collectif et collectif.
- Climatisation.
- Boucle d'eau chaude sanitaire

Norme A.C.S. : nous consulter

Nombreuses applications industrielles ou agricoles.
- Chauffage de serres.
- Transfert d'eau glycolée.
- Circulation d'eau glacée.

• LRL : moteur horizontal

• JRL : moteurs horizontaux



• LRL : moteur vertical

• JRL : moteurs verticaux

LRL - JRL

CONCEPTION

• Partie hydraulique

- Centrifuge, monocellulaire.
- Orifices aspiration-refoulement “IN-LINE”.
- Corps de pompe à brides avec orifices de raccordement manomètres, ou à raccord union (version U).
- Lanterne-palier de liaison pompe-moteur.
- Roue équilibrée dynamiquement, montée directement sur l’arbre moteur.
- Etanchéité par garniture mécanique.

JRL

- Pompe double à corps unique.
- Séparation hydraulique des deux pompes par clapet au fonctionnement silencieux.

• Moteur

- A bout d’arbre allongé.
- Roulements de guidage de l’arbre-rotor sélectionnés pour fonctionnement silencieux.

Vitesse :	1450 - 2900 tr/mn
Bobinage tri ≤ 3 kW :	230 V Δ
	400 V Y
tri = 4kW :	400 V Δ
Fréquence :	50 Hz
	(option 60 Hz)
Classe d’isolation :	155 (F)
Indice de protection :	IP 55
Conformité CE :	EN 809

CONSTRUCTION DE BASE

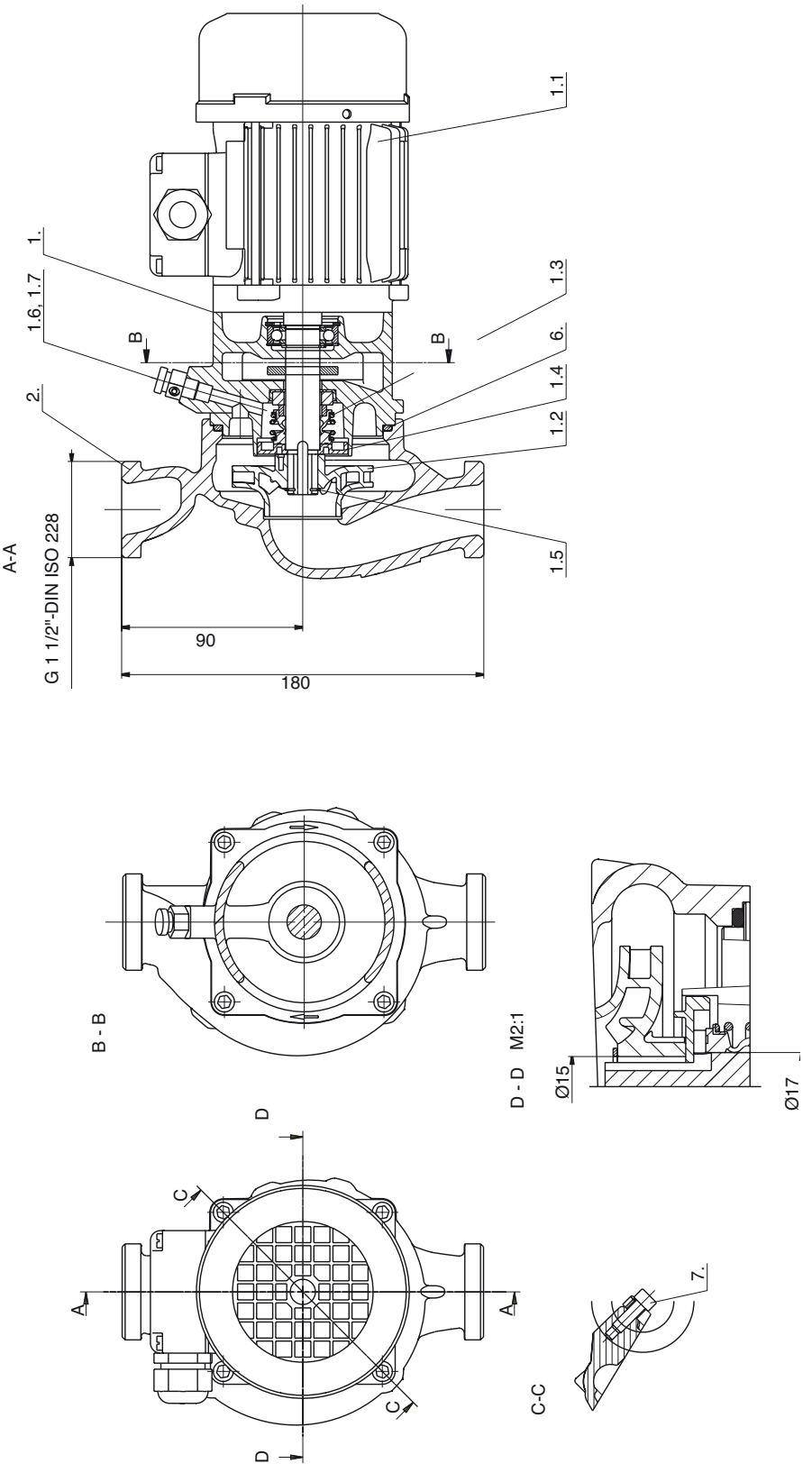
Pièces principales	Matériau
Corps de pompe	Fonte EN GJL 250
Lanterne palier	Fonte EN GJL 250
Arbre	Acier X20 - Cr13
Garniture mécanique	Graphite/Carbure Si/EP
Joint de corps	Ethylène-Propylène
Roue	Composite

IDENTIFICATION

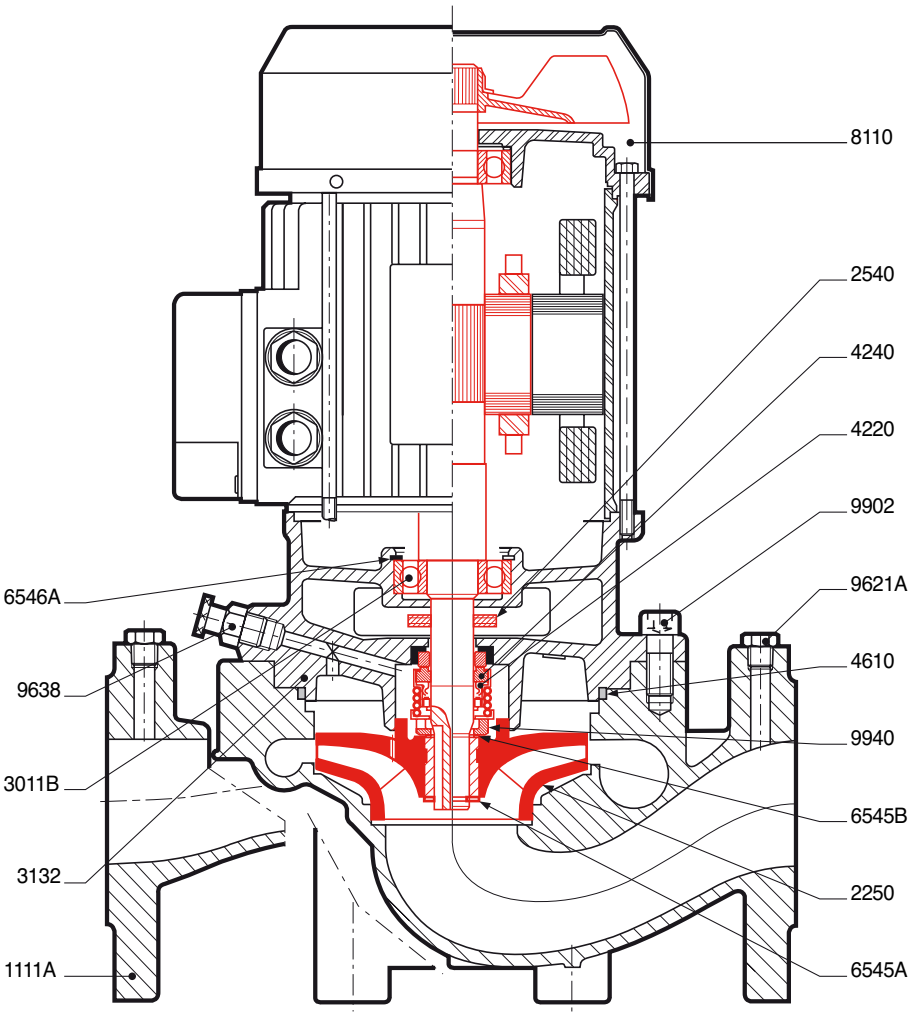
LRL 2 03 U - 13/1.1
JRL 4

- pompe simple/double
- 2 = 2 pôles : 2900 tr/mn
  4 = 4 pôles : 1450 tr/mn
- Ø nominal des orifices (cm)
- à raccord union
- Ø nominal de la roue (cm)
- Puissance moteur (kW)

LRL-U - PLAN-COUPE DE PRINCIPE



LRL - PLAN-COUPE DE PRINCIPE



Nomenclature (commune LRL - JRL)

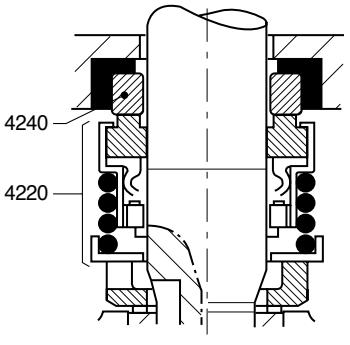
- 1111A - Corps de pompe simple
- 1111B - Corps de pompe double
- 2250 - Roue
- 2540 - Déflecteur
- 3011B - Roulement à billes de guidage

3132H - Lanterne palier

- 4220H - Bague tournante garniture mécanique
- 4240H - Bague fixe garniture mécanique
- 4610H - Joint torique corps de pompe
- 6545A - Segment d'arrêt sur arbre
- 6545B - Segment d'arrêt sur arbre
- 6546A - Circlips de roulement
- 8110H - Moteur électrique
- 9621A - Bouchons prise manomètre
- 9621B - Bouchons de vidange (JRL)
- 9638 - Dégazeur garniture mécanique
- 9647H - Clapet au refoulement (JRL)
- 9902H - Vis de fixation lanterne palier
- 9940H - Bague de butée garniture mécanique

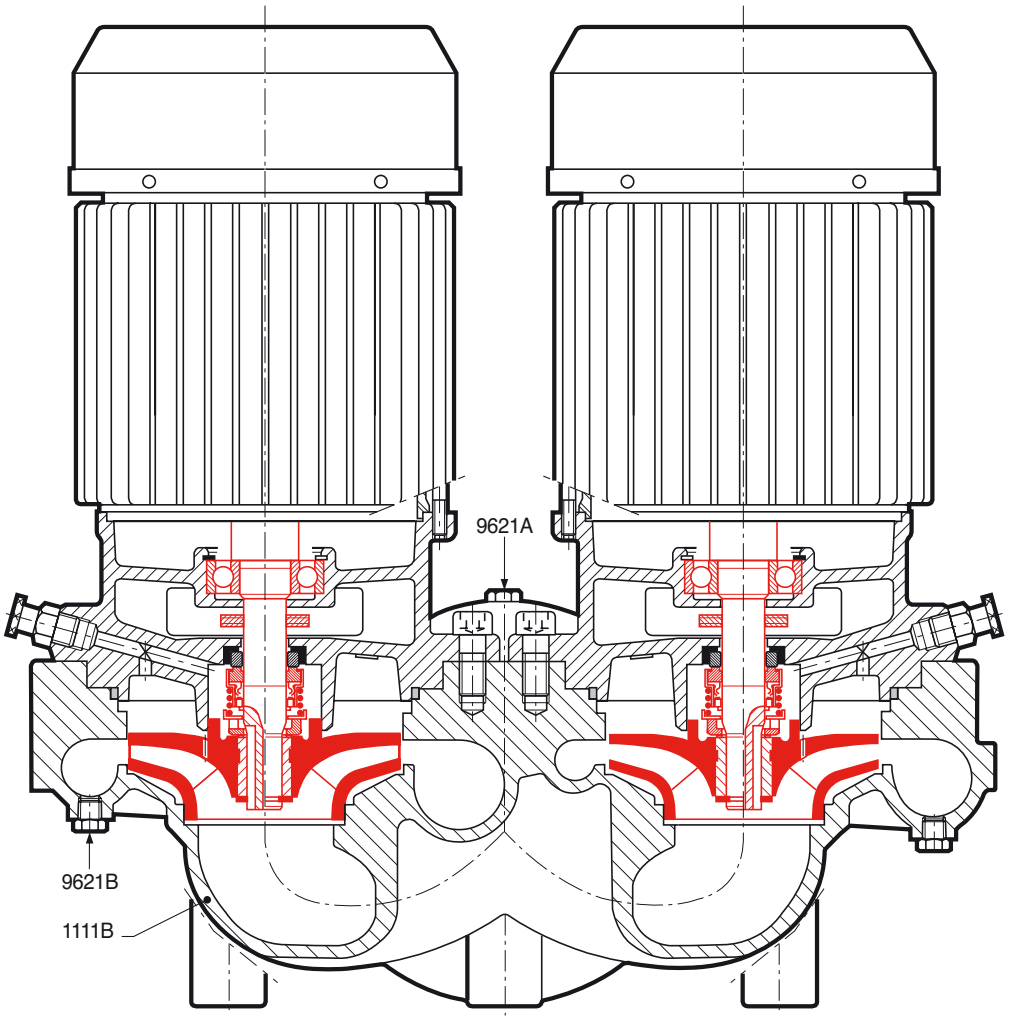
(•) Pièces de rechange recommandées

GARNITURE MÉCANIQUE
(LRL-JRL)



LRL - JRL

JRL - PLAN-COUPE DE PRINCIPE

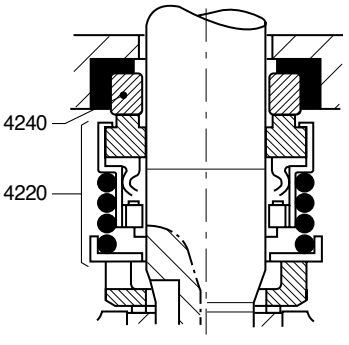


Nomenclature (commune LRL - JRL)

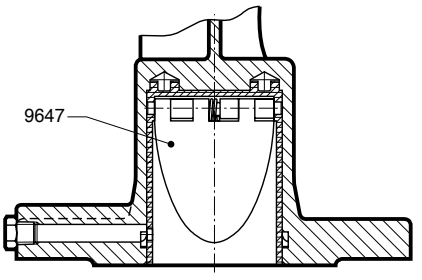
- 1111A - Corps de pompe simple
- 1111B - Corps de pompe double
- 2250 - Roue
- 2540 - Déflecteur
- 3011B - Roulement à billes de guidage
- 3132H - Lanterne palier
- 4220H - Bague tournante garniture mécanique
- 4240H - Bague fixe garniture mécanique
- 4610H - Joint torique corps de pompe
- 6545A - Segment d'arrêt sur arbre
- 6545B - Segment d'arrêt sur arbre
- 6546A - Circlips de roulement
- 8110H - Moteur électrique
- 9621A - Bouchons prise manomètre
- 9621B - Bouchons de vidange (JRL)
- 9638 - Dégazeur garniture mécanique
- 9647H - Clapet au refoulement (JRL)
- 9902H - Vis de fixation lanterne palier
- 9940H - Bague de butée garniture mécanique

(•) Pièces de rechange recommandées

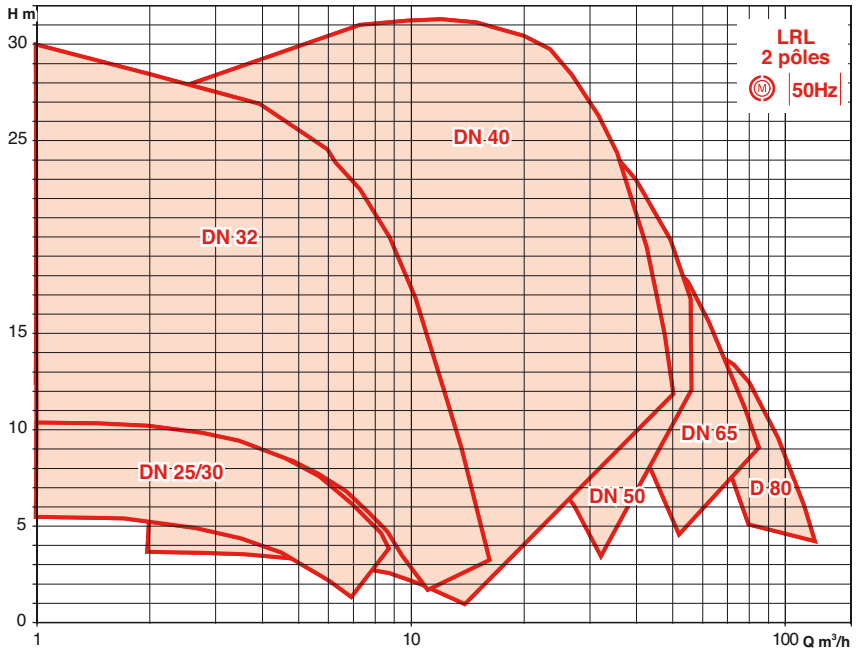
GARNITURE MÉCANIQUE
(LRL-JRL)

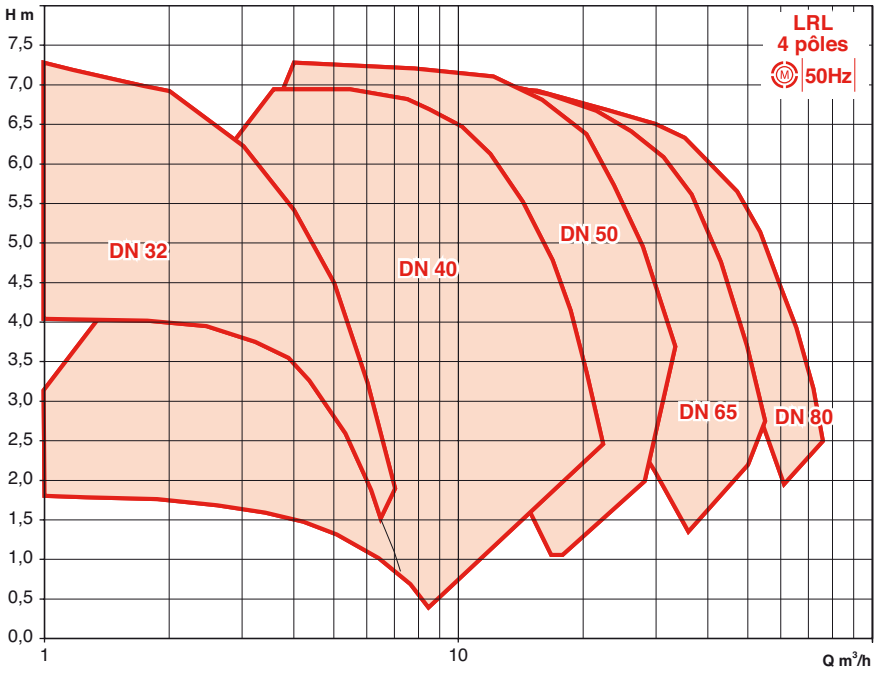


DETAIL CLAPET (JRL)
au refoulement



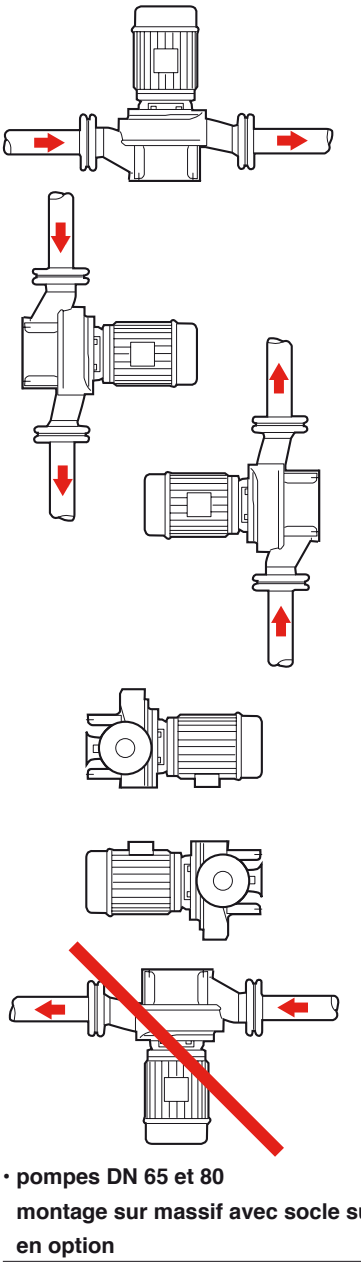
LRL - ABAQUES GÉNÉRAUX DE PRÉSELECTION



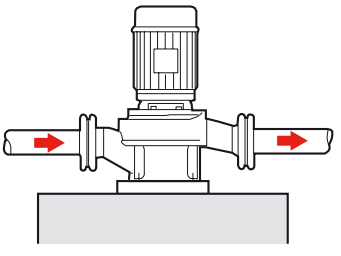


POSITIONS DE MONTAGE

- **montage direct sur tuyauterie horizontale ou verticale**

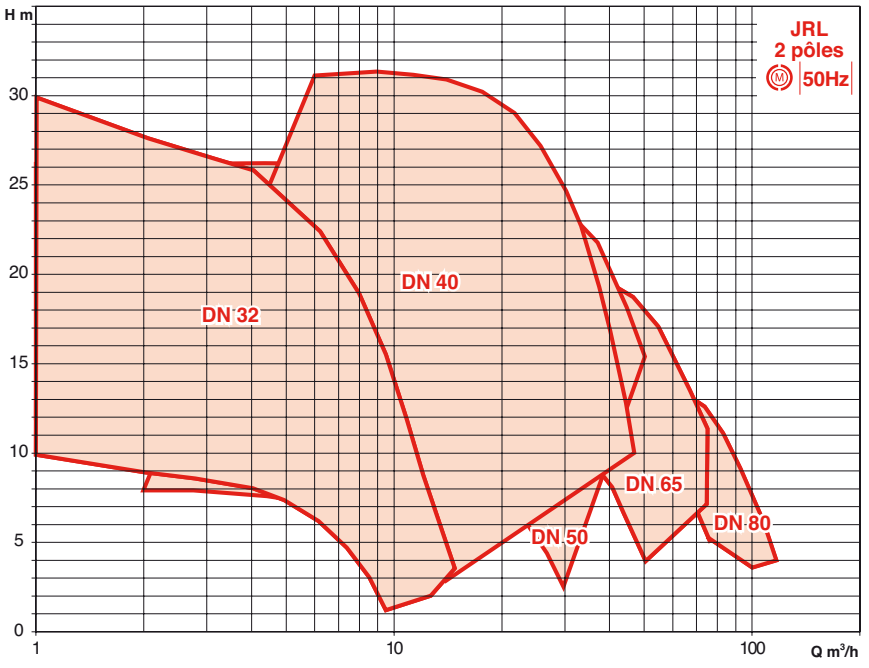


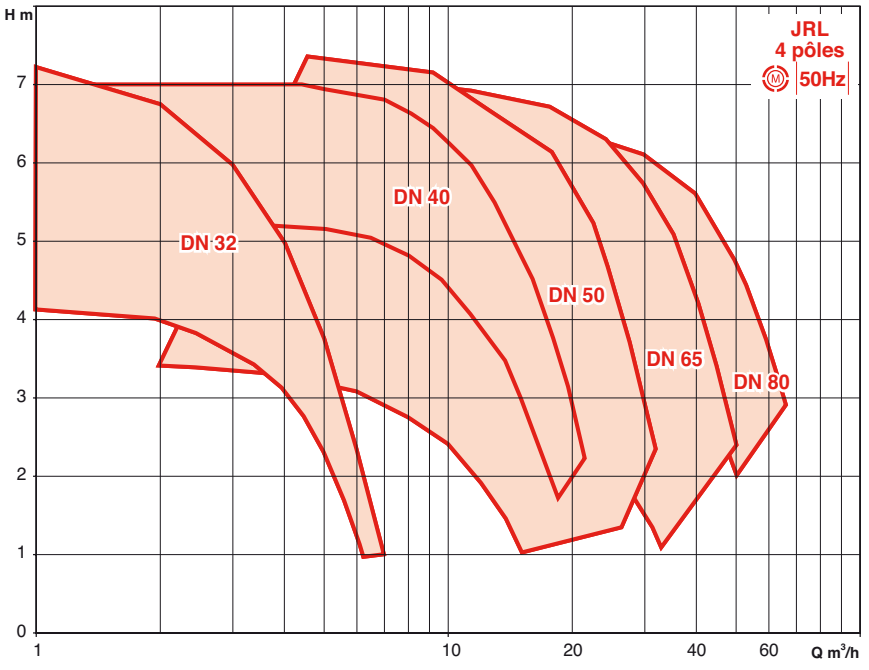
- **pompes DN 65 et 80 montage sur massif avec socle support en option**



LRL - JRL

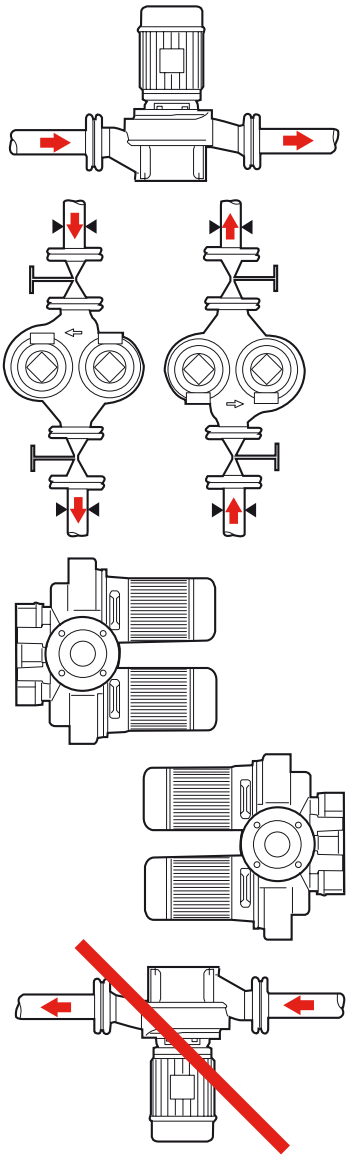
JRL - ABAQUES GÉNÉRAUX DE PRÉSELECTION



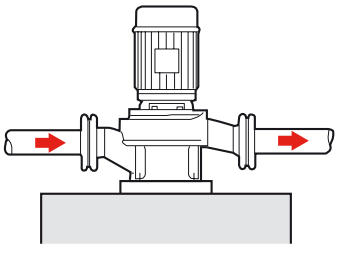


POSITIONS DE MONTAGE

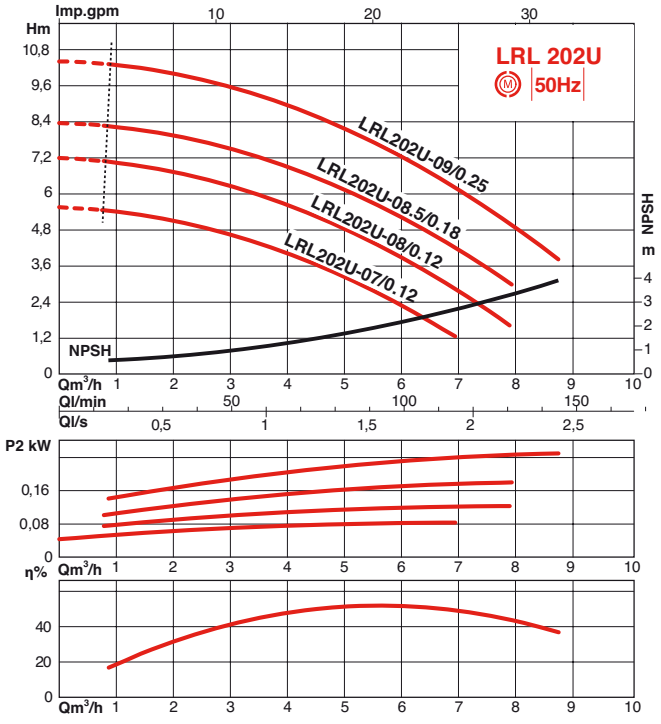
- **montage direct sur tuyauterie horizontale ou verticale**

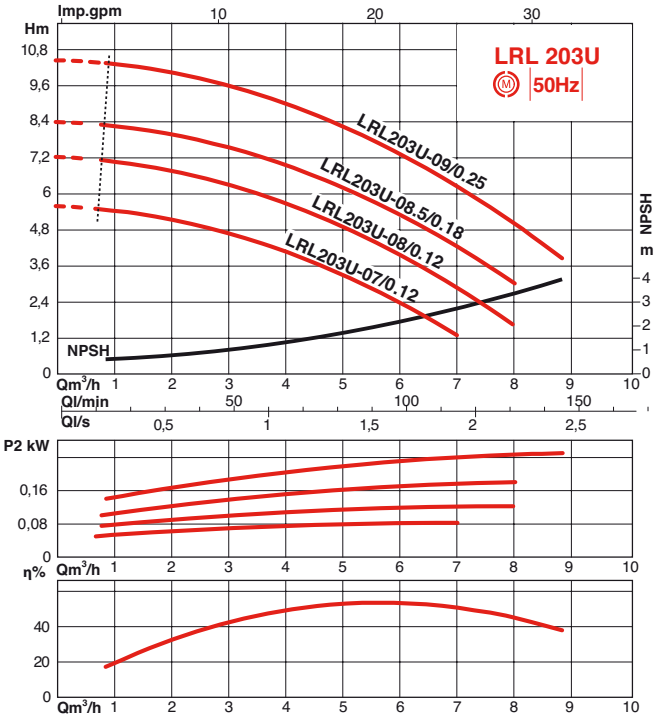


- **pompes DN 65 et 80 montage sur massif avec socle support en option**



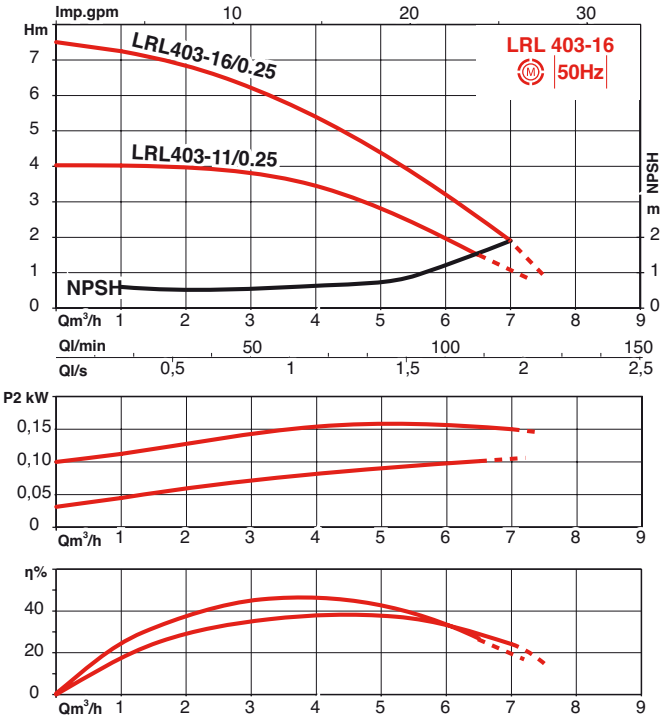
PERFORMANCES HYDRAULIQUES LRL-U - 2 PÔLES

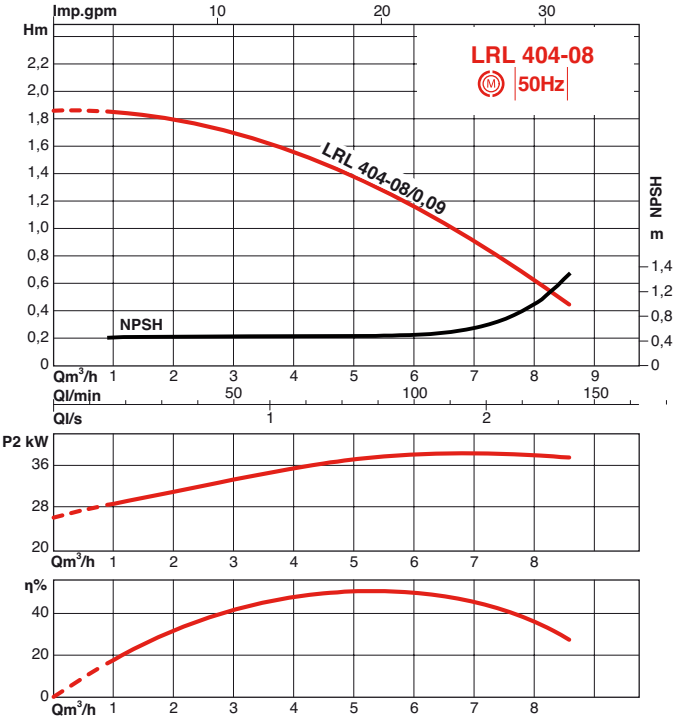


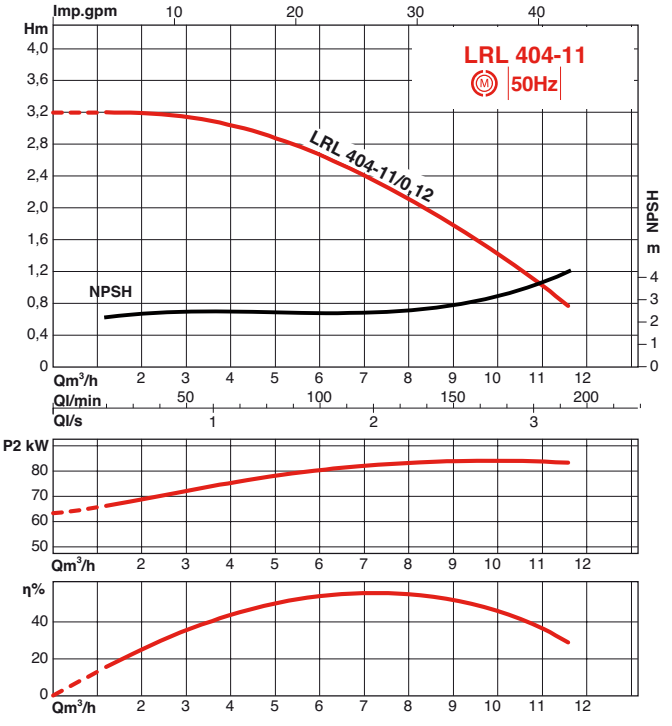


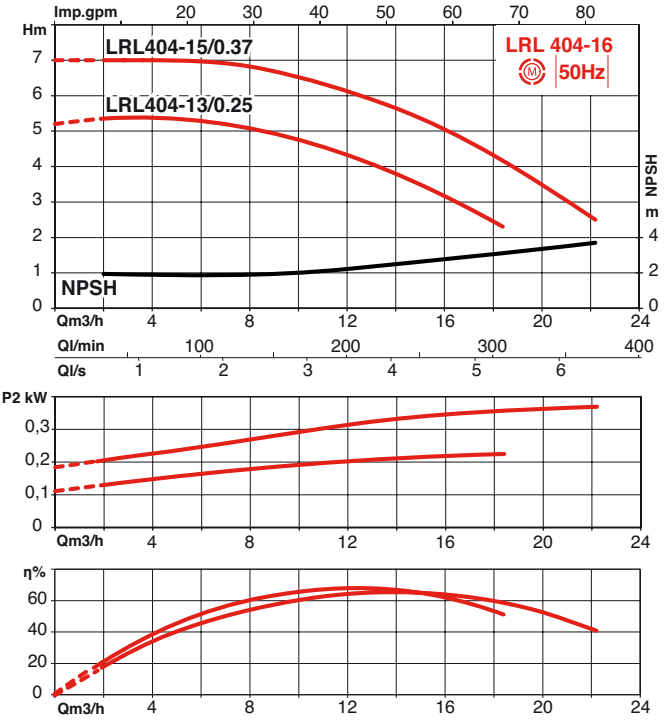
LRL - JRL

PERFORMANCES HYDRAULIQUES LRL 4 PÔLES

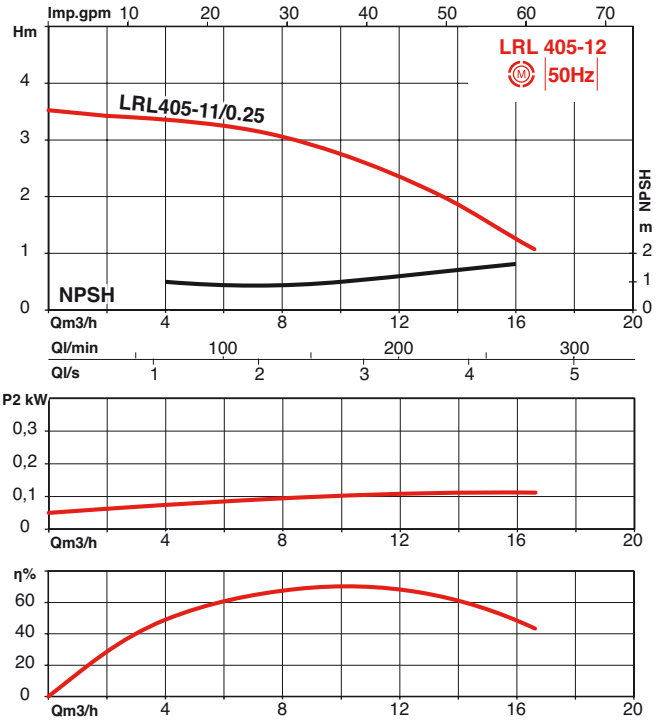


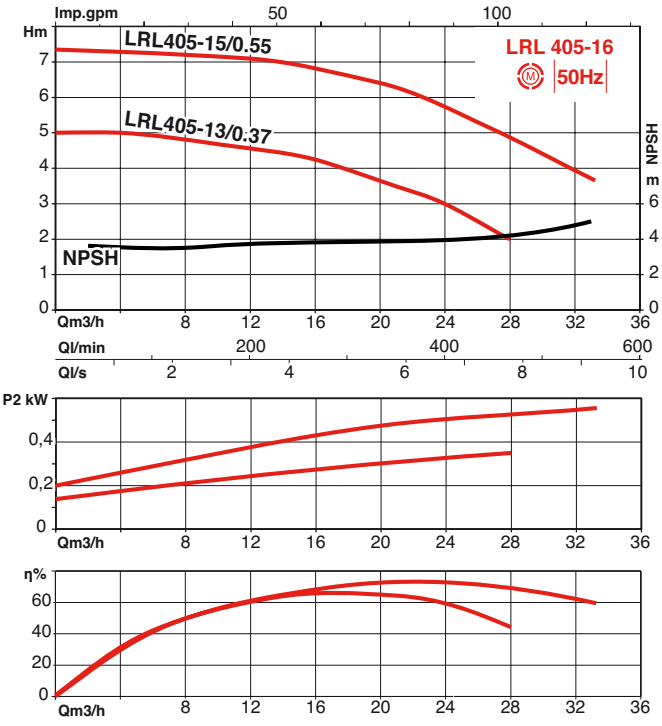


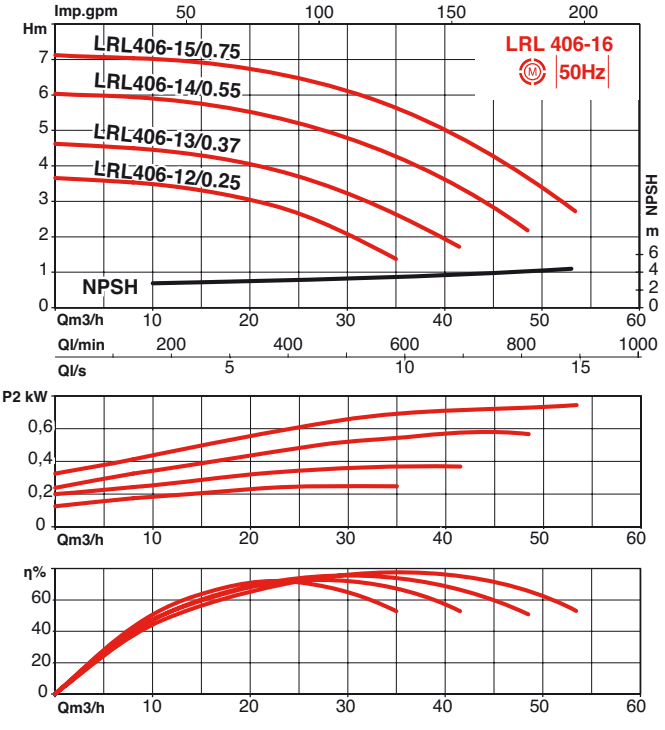


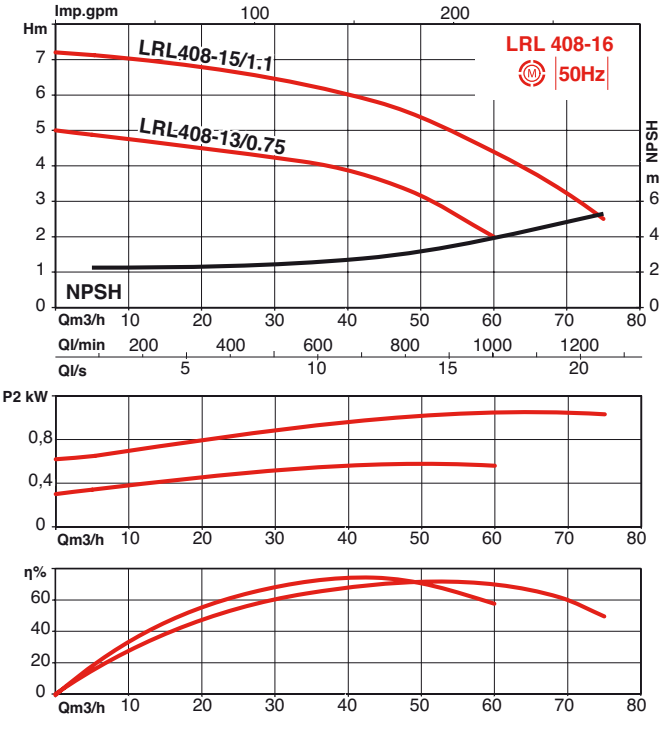


PERFORMANCES HYDRAULIQUES LRL 4 PÔLES



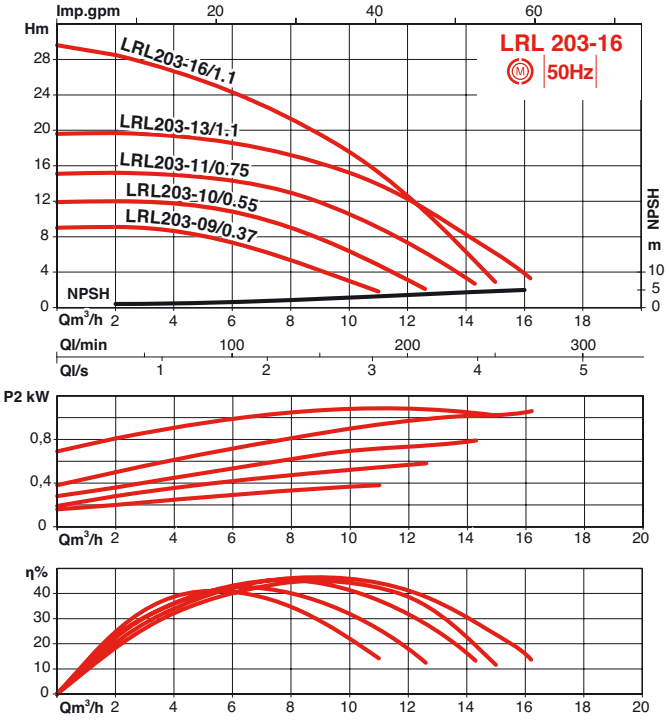


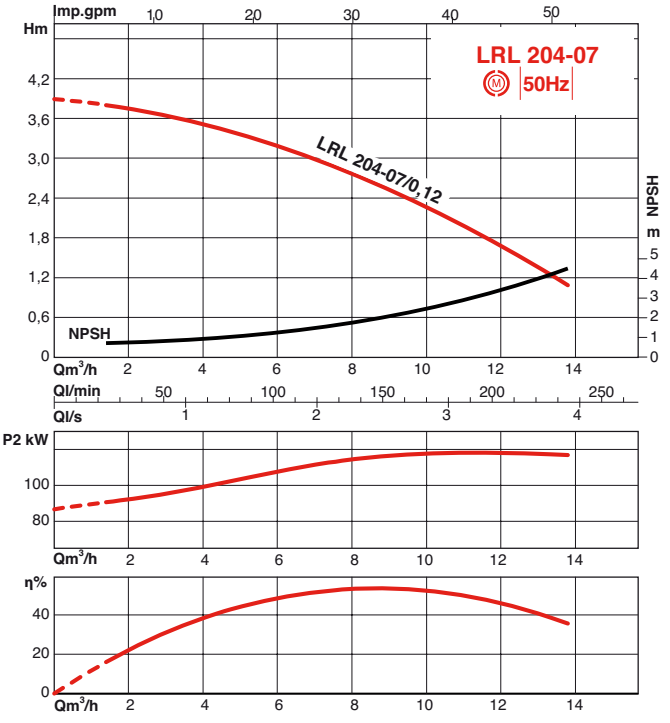


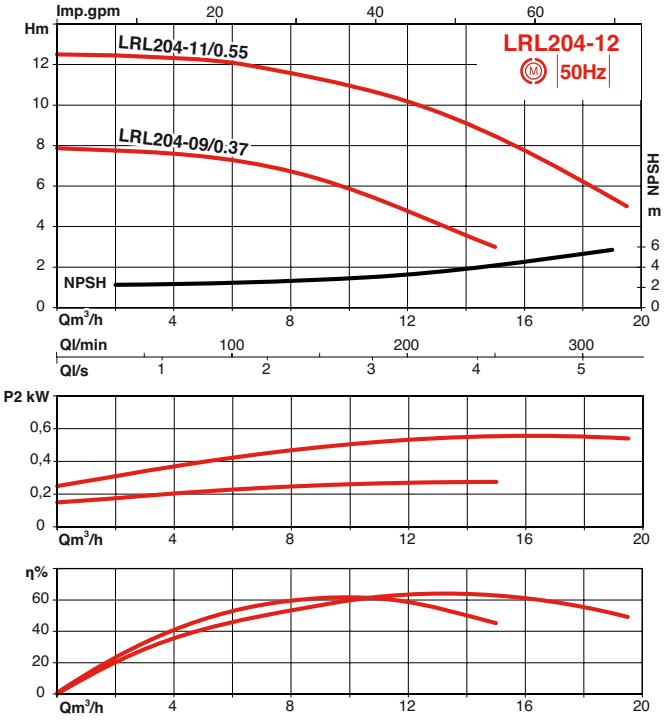


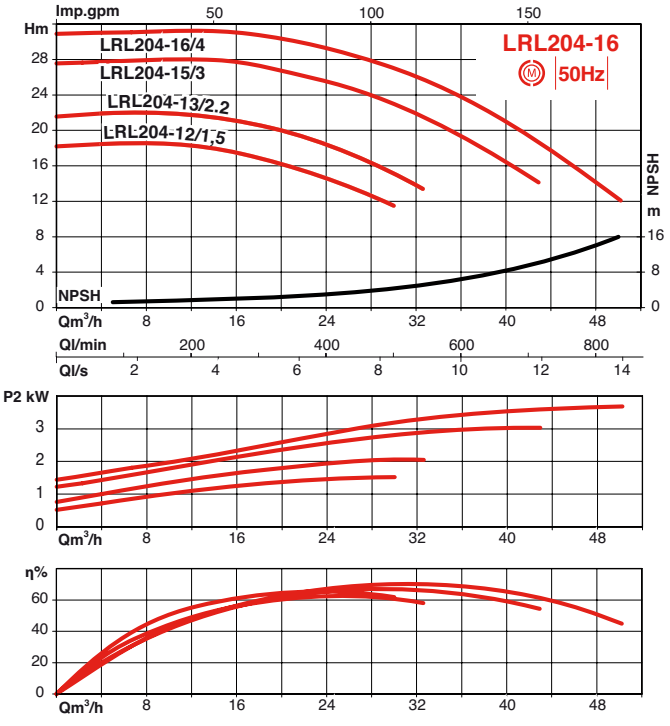
LRL - JRL

PERFORMANCES HYDRAULIQUES LRL 2 PÔLES

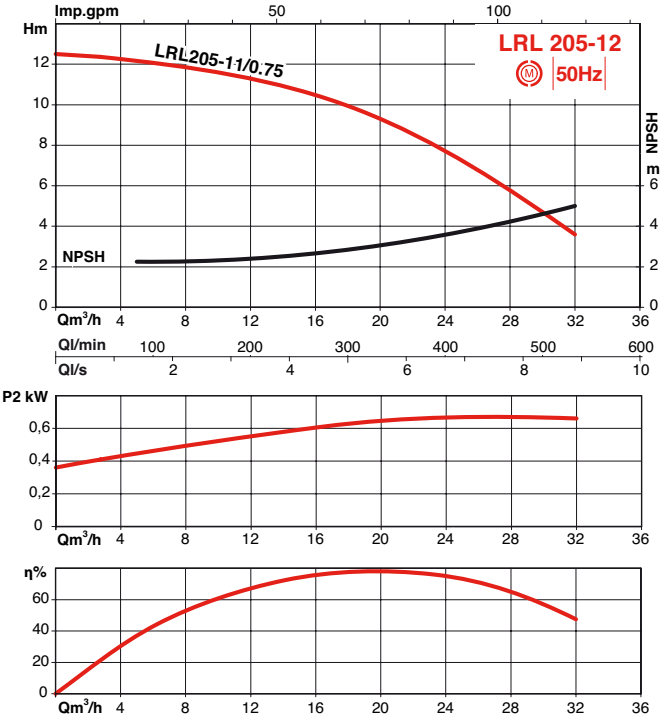


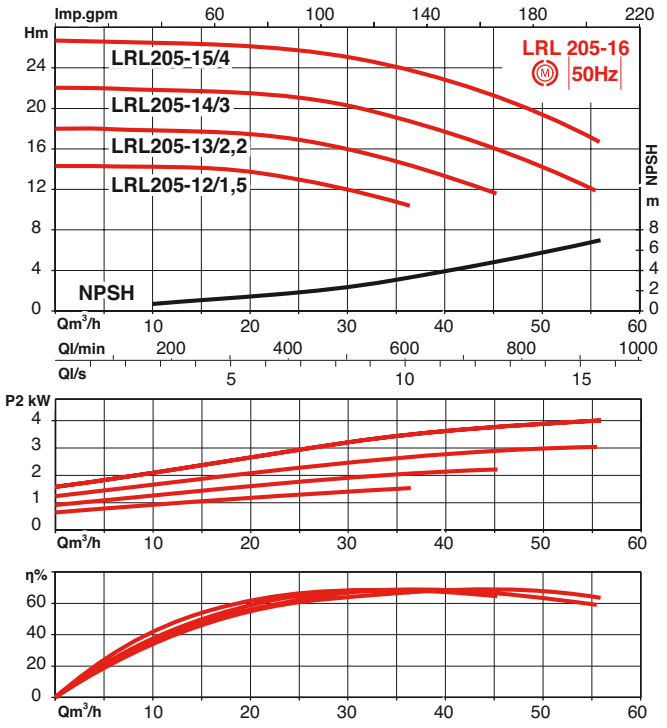


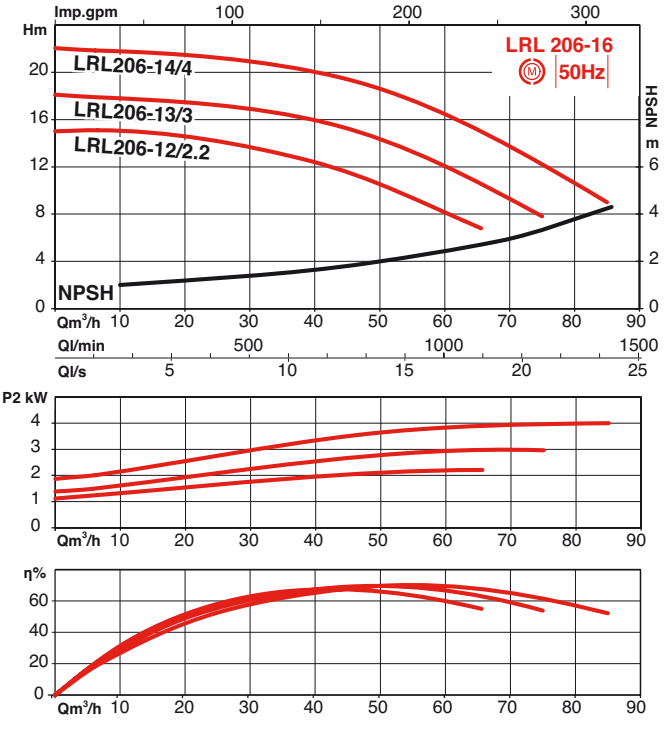


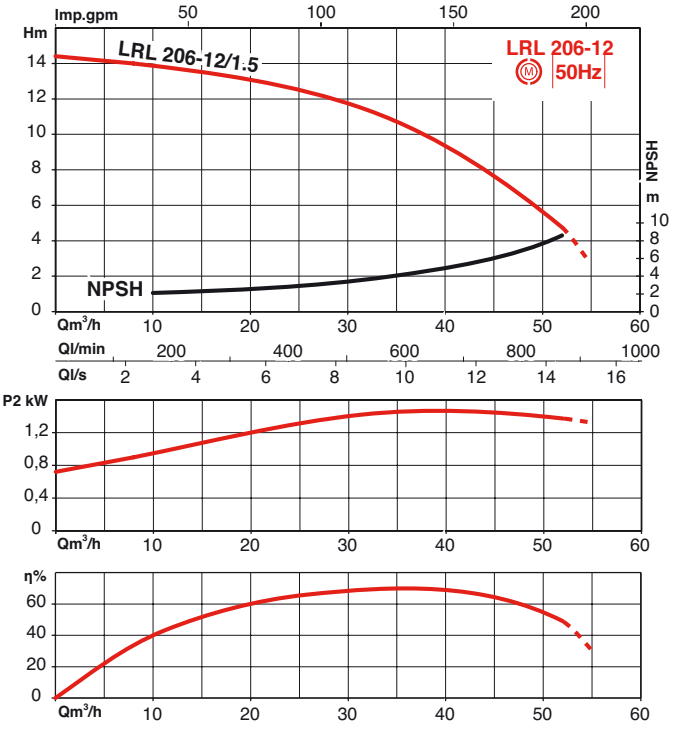


PERFORMANCES HYDRAULIQUES LRL 2 PÔLES



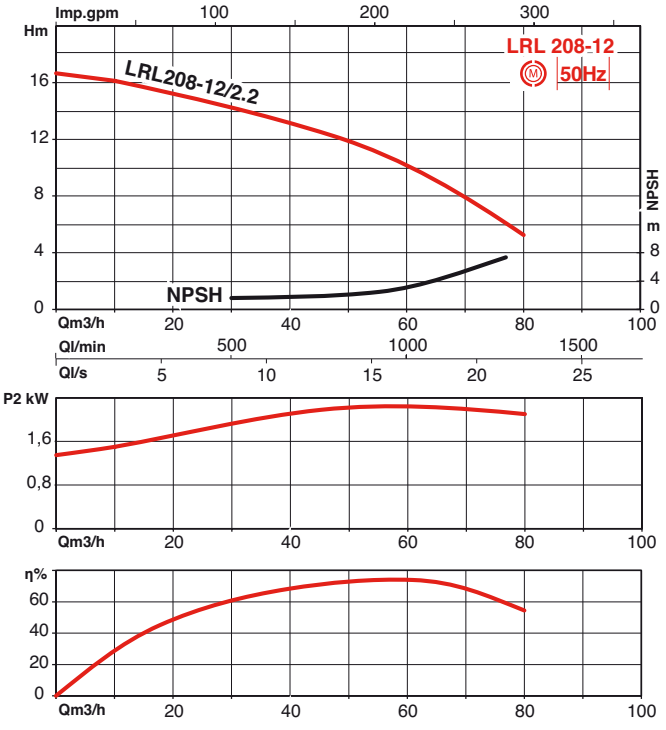


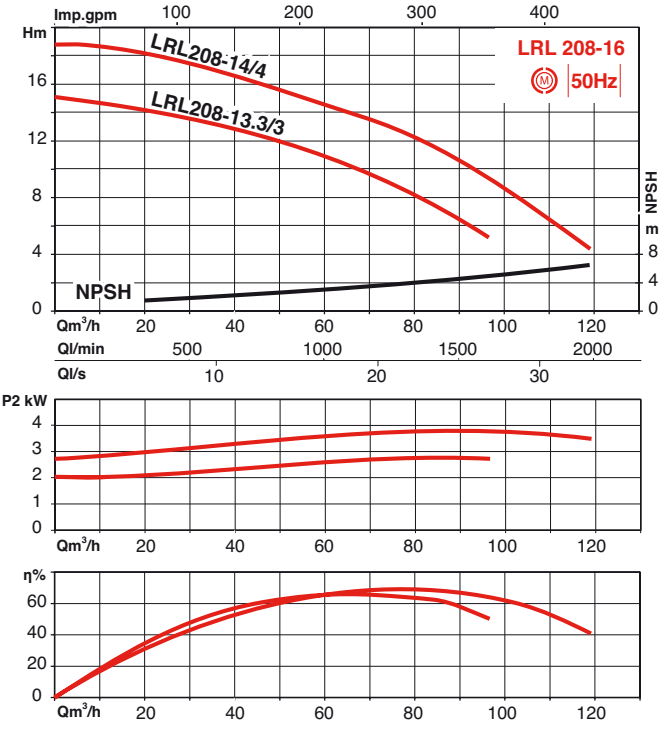




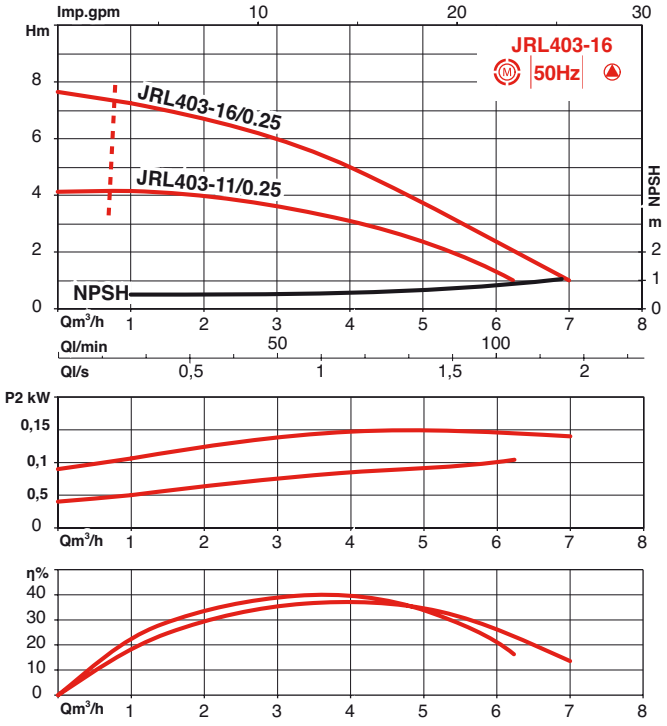
LRL - JRL

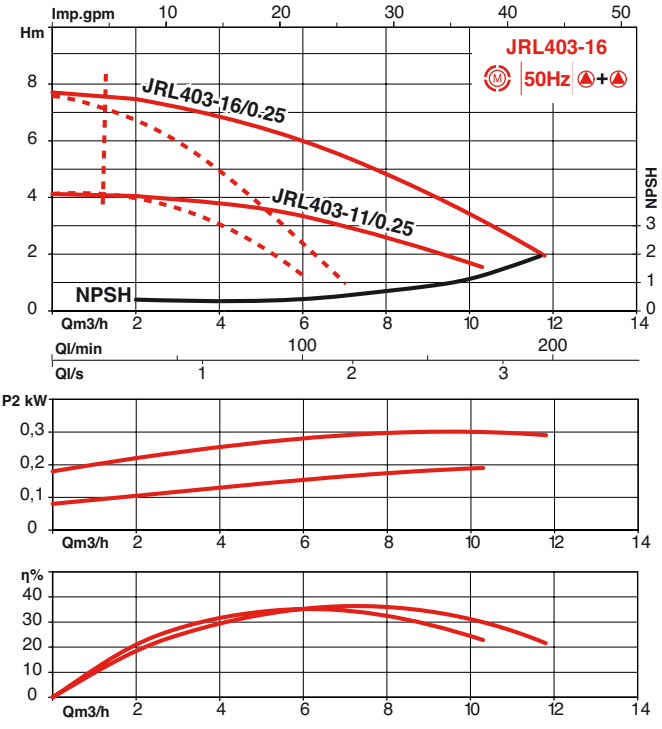
PERFORMANCES HYDRAULIQUES LRL 2 PÔLES

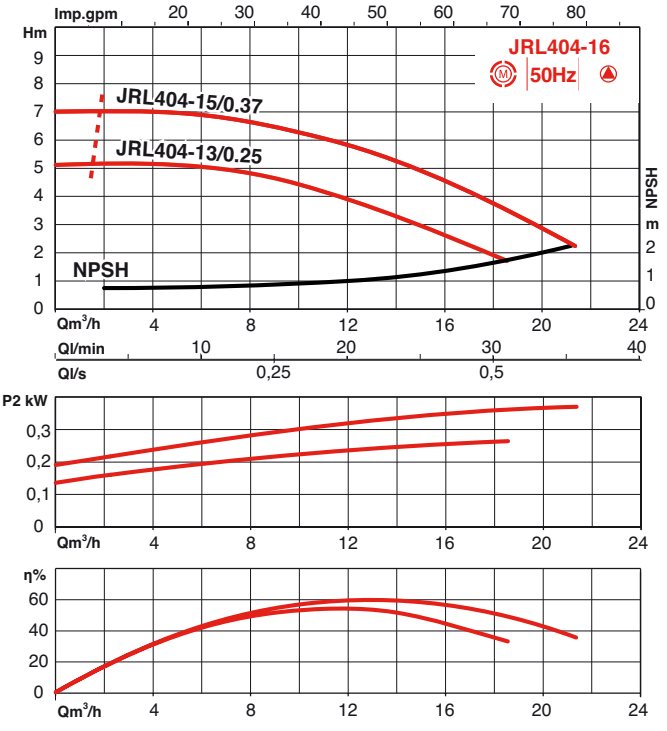


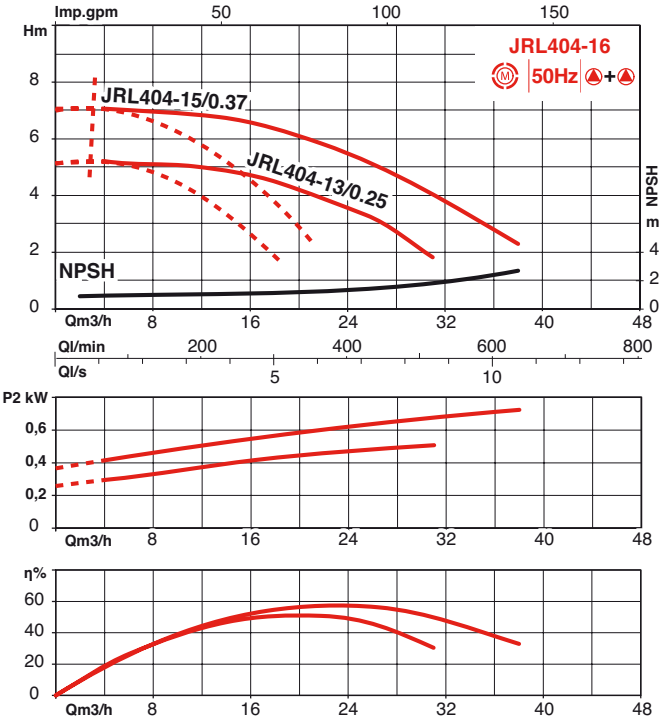


PERFORMANCES HYDRAULIQUES JRL 4 PÔLES



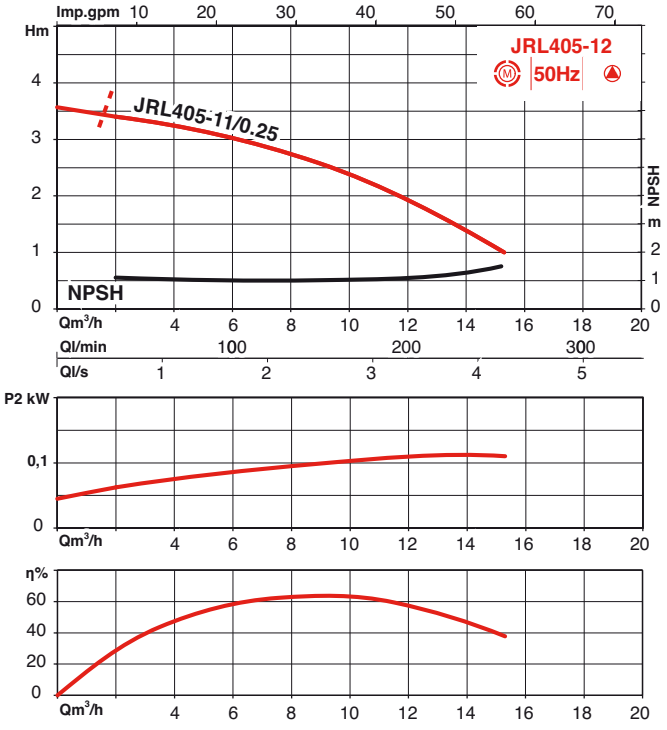


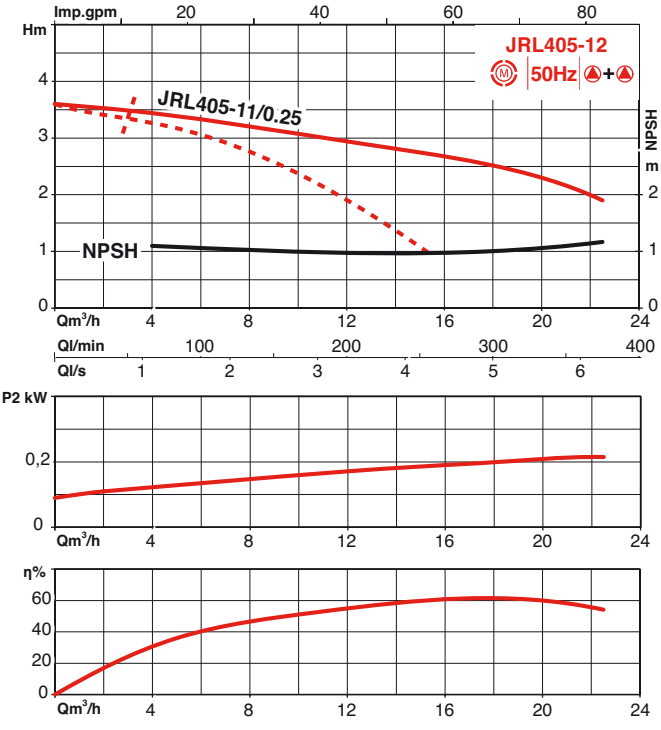


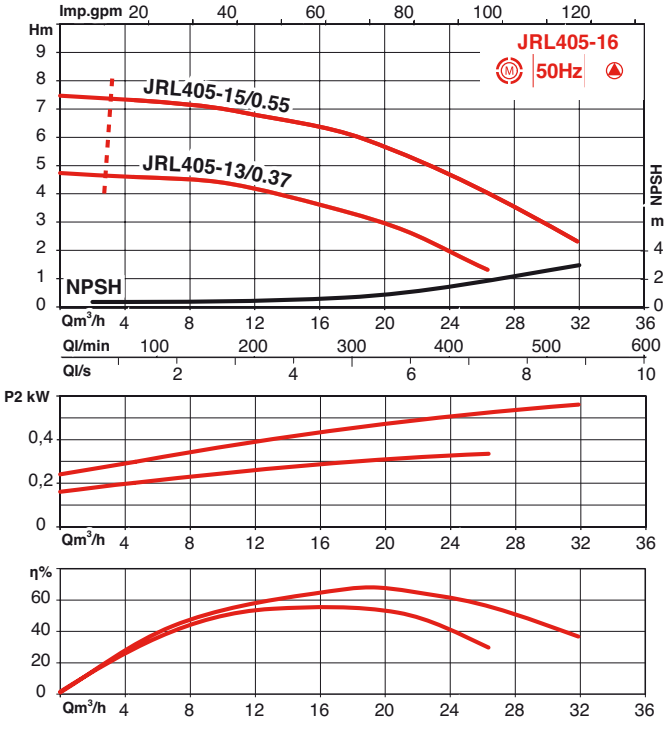


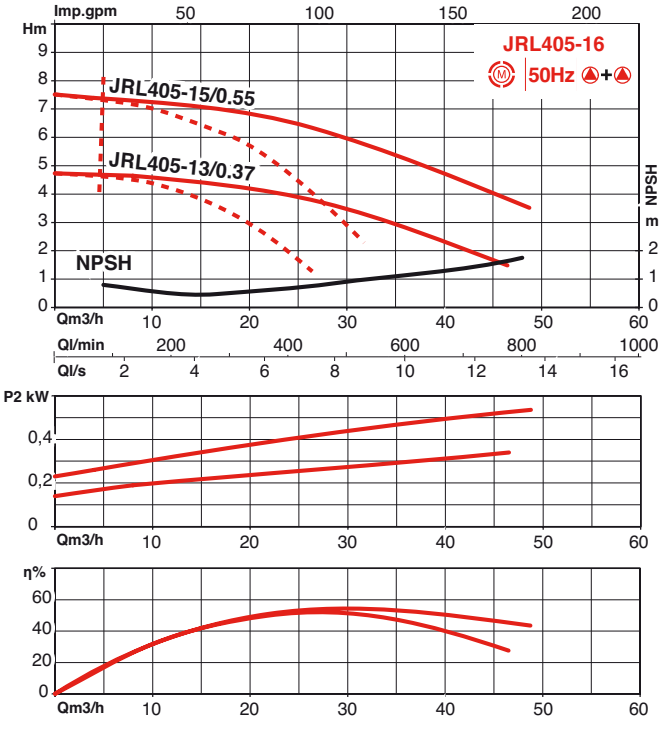
LRL - JRL

PERFORMANCES HYDRAULIQUES JRL 4 PÔLES

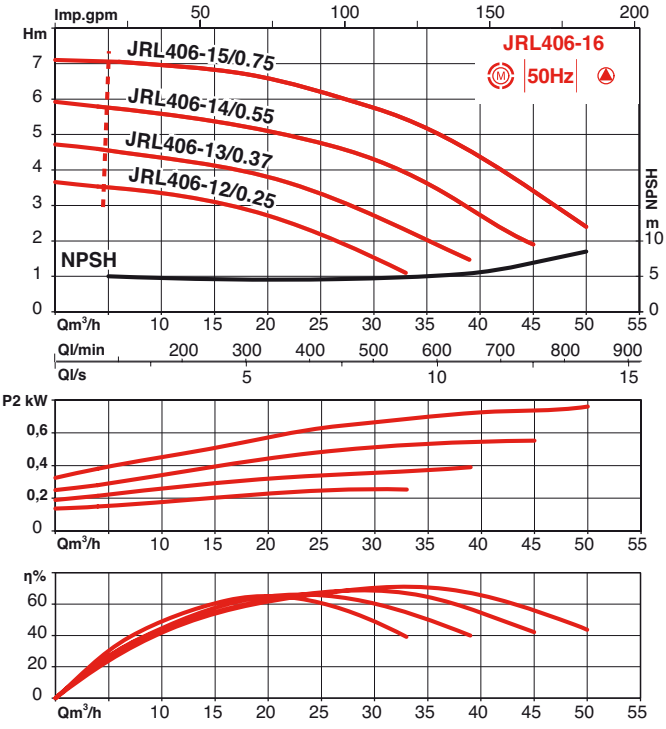


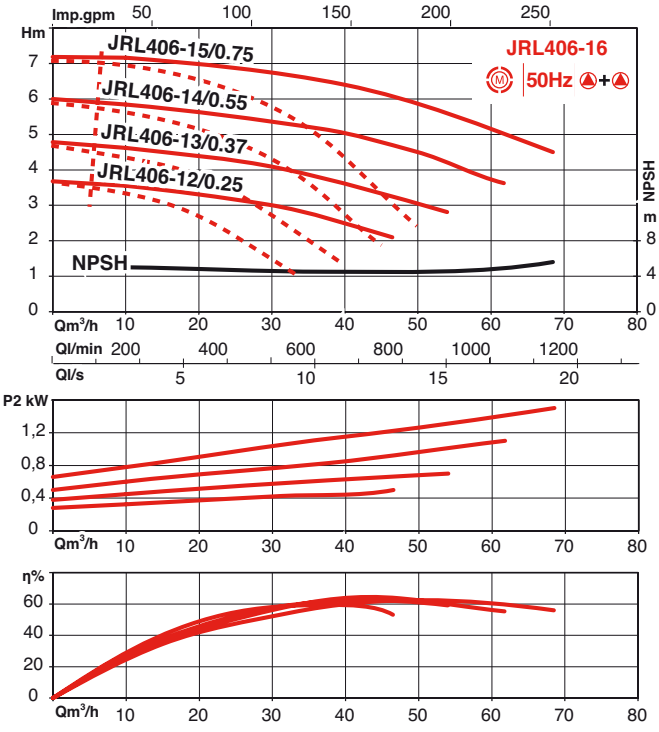


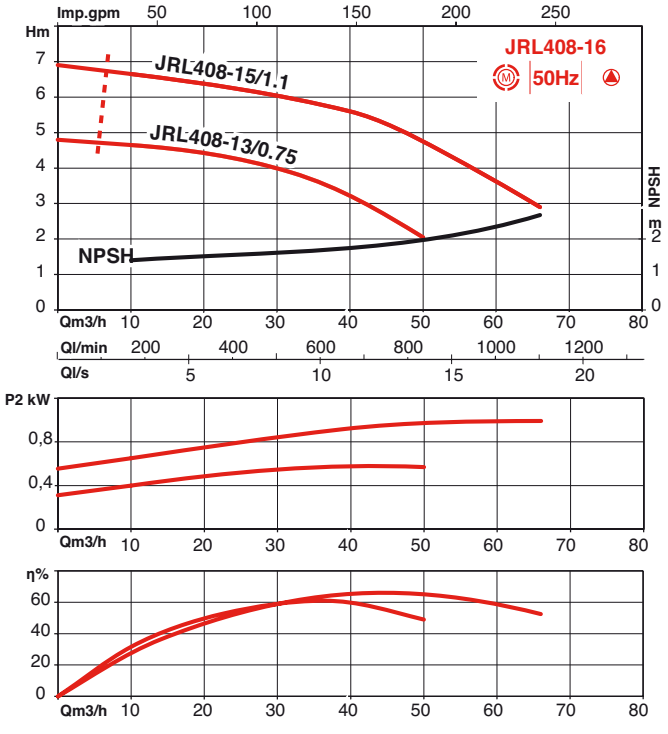


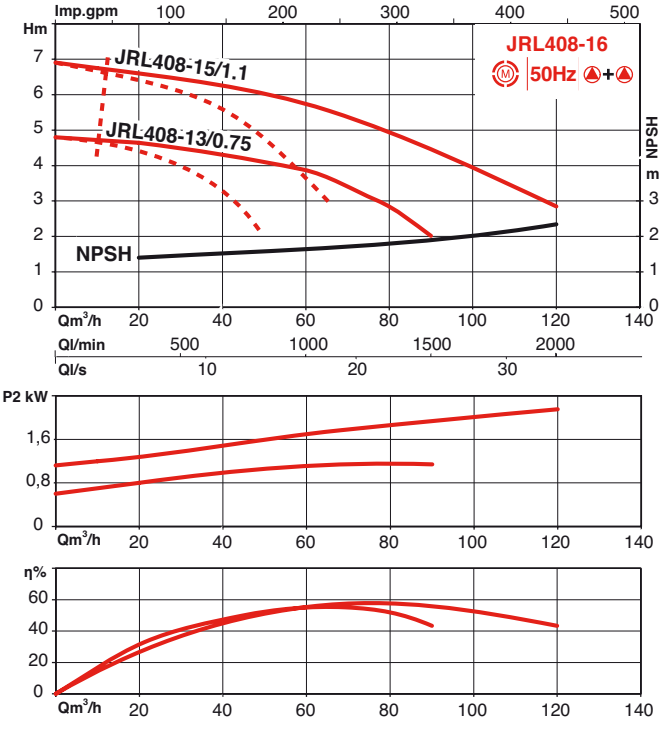


PERFORMANCES HYDRAULIQUES JRL 4 PÔLES



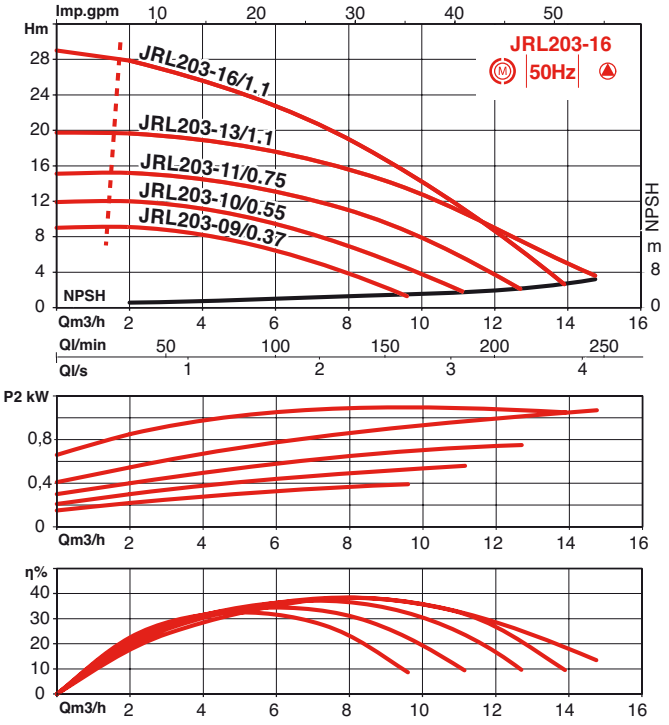


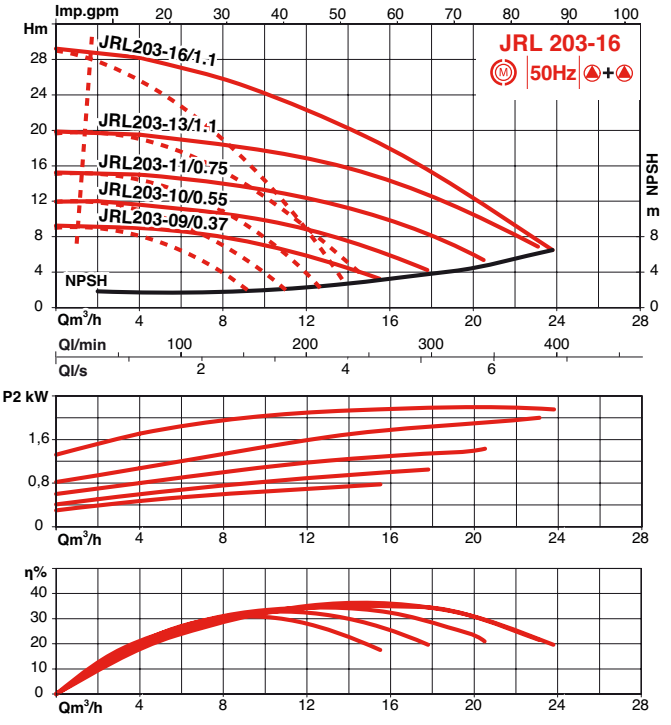


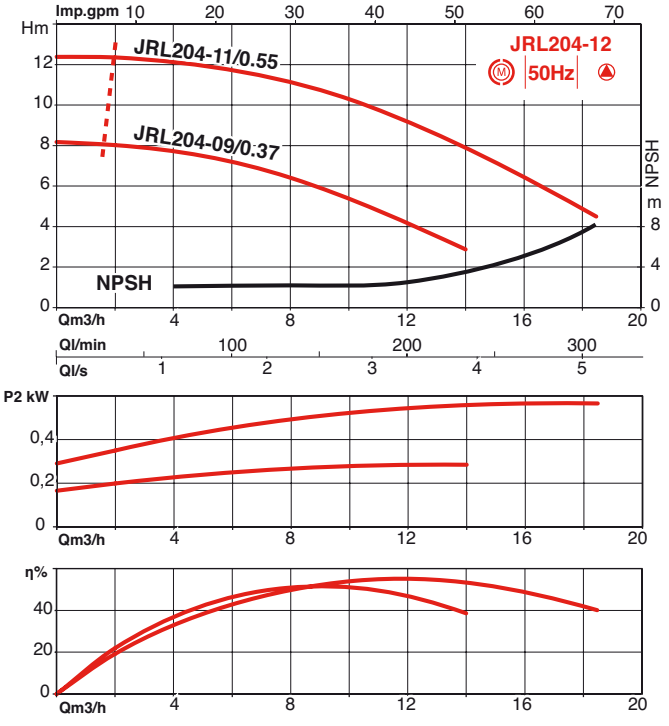


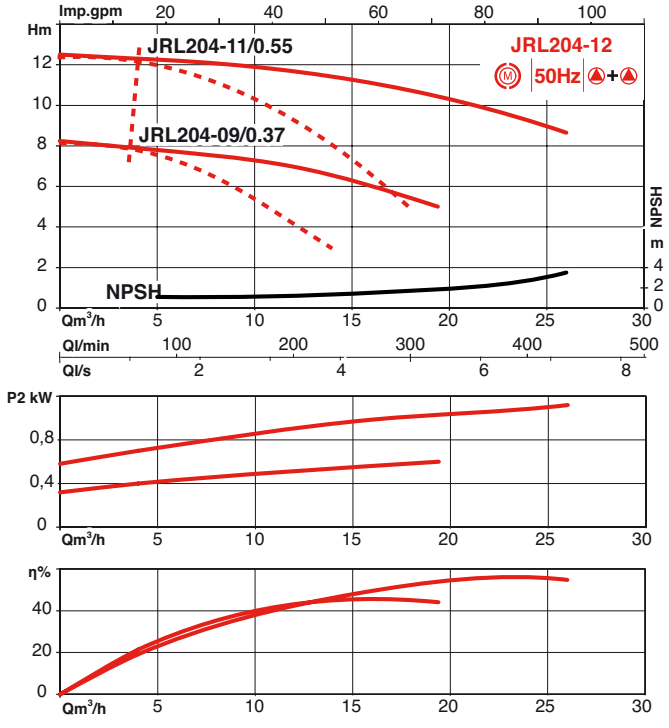
LRL - JRL

PERFORMANCES HYDRAULIQUES JRL 2 PÔLES

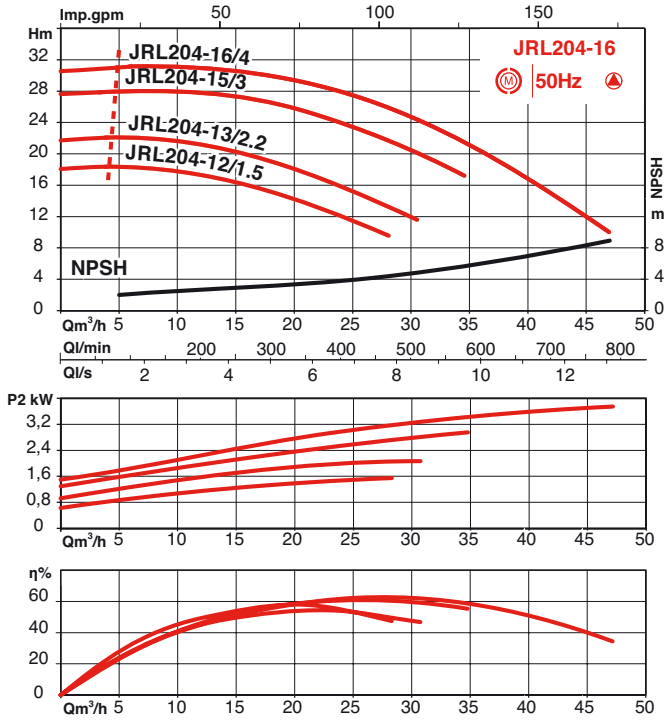


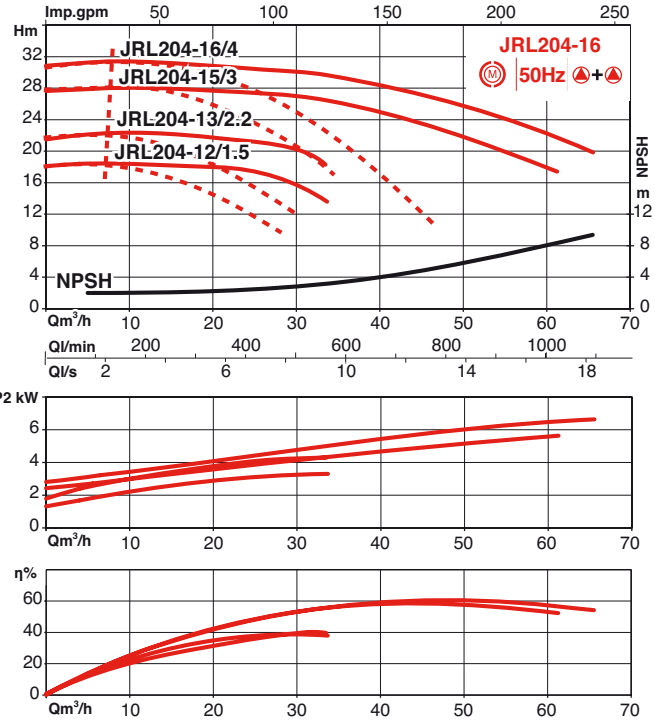


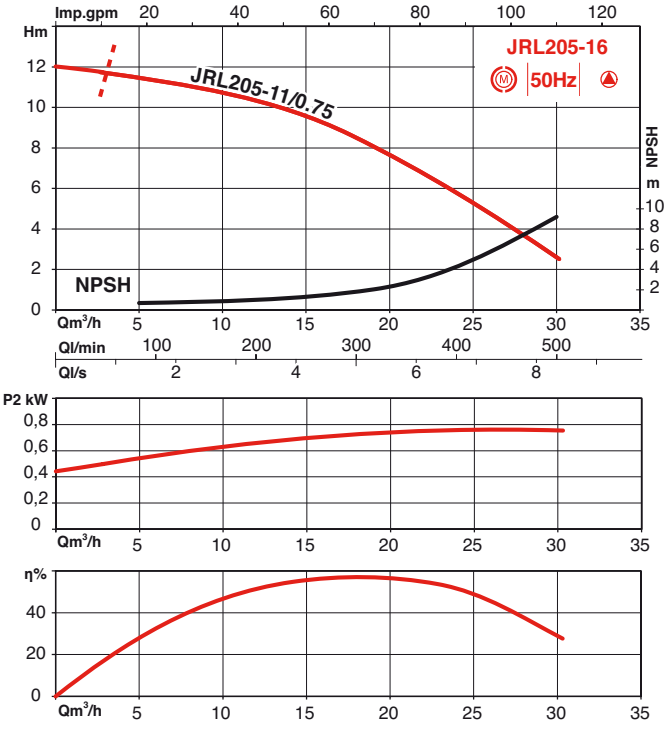


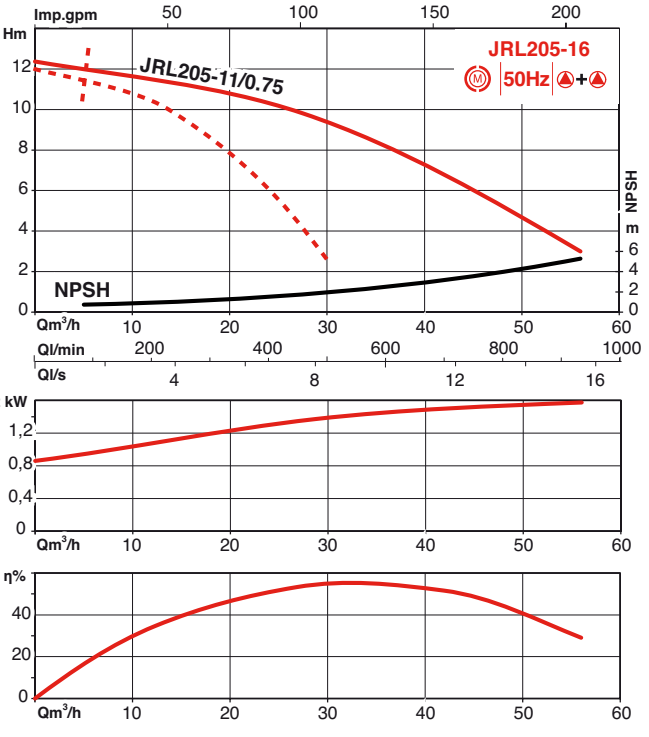


PERFORMANCES HYDRAULIQUES JRL 2 PÔLES



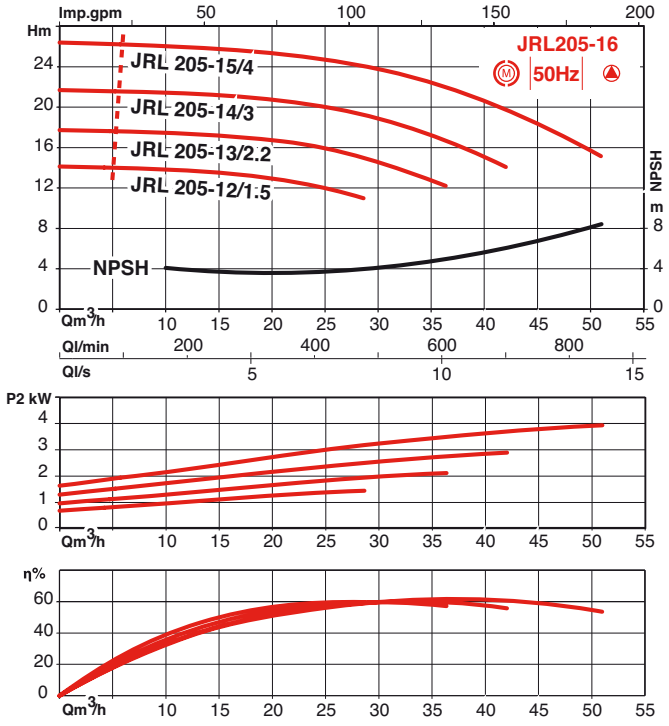


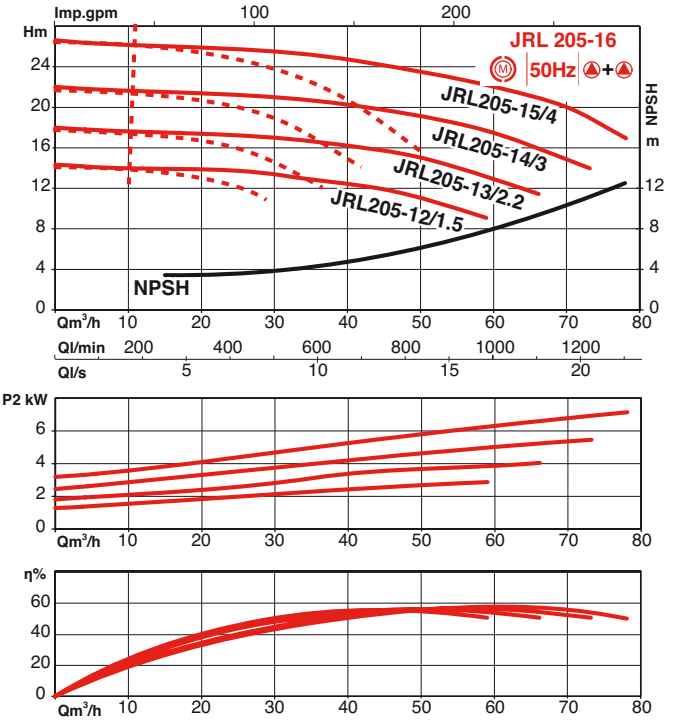


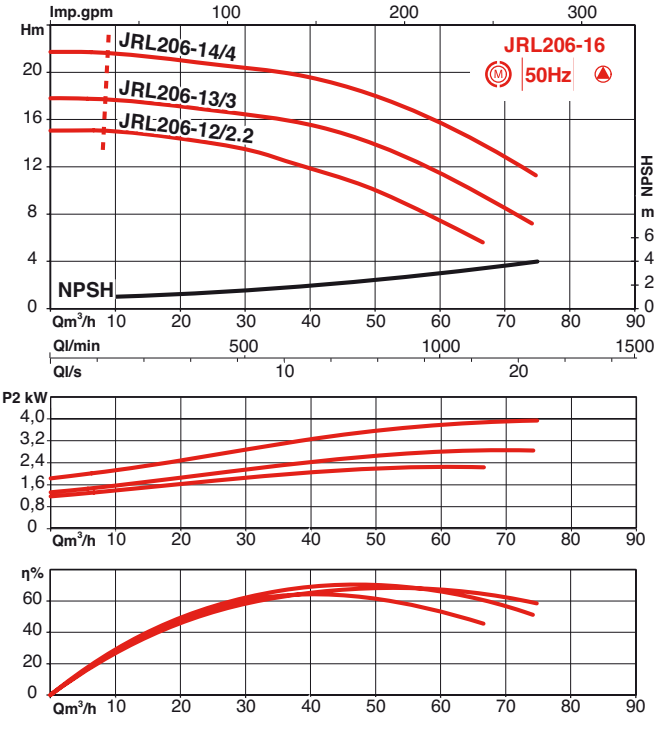


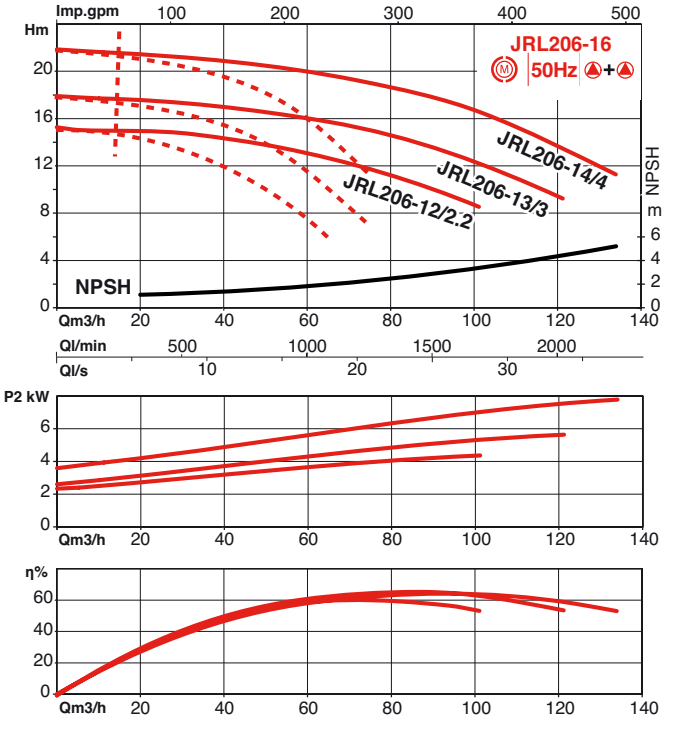
LRL - JRL

PERFORMANCES HYDRAULIQUES JRL 2 PÔLES

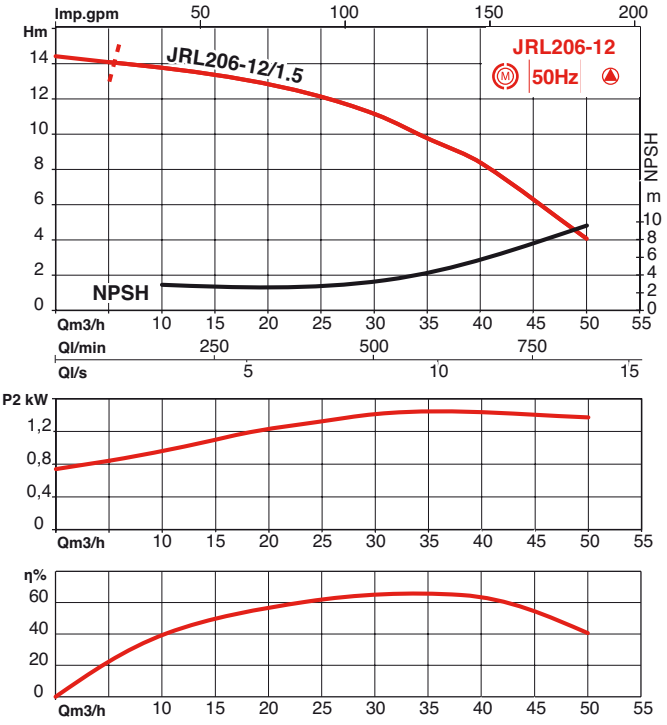


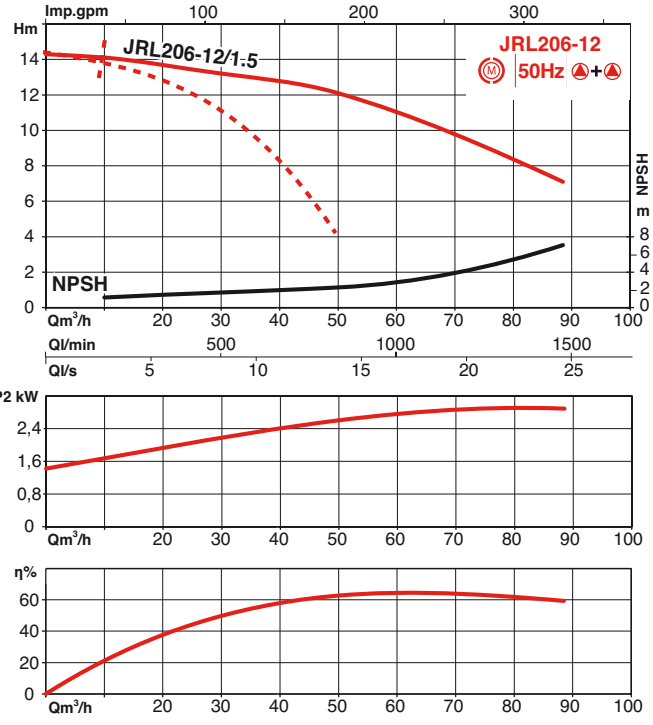


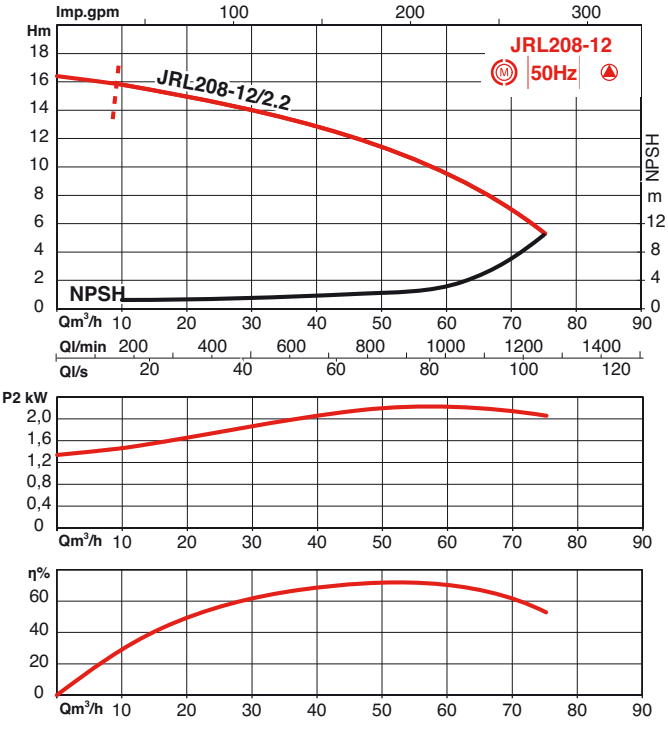


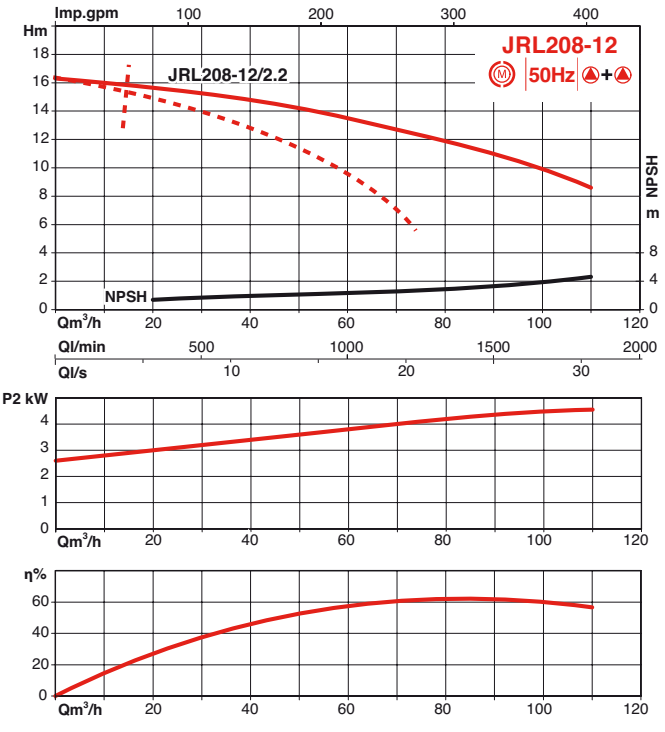


PERFORMANCES HYDRAULIQUES JRL 2 PÔLES



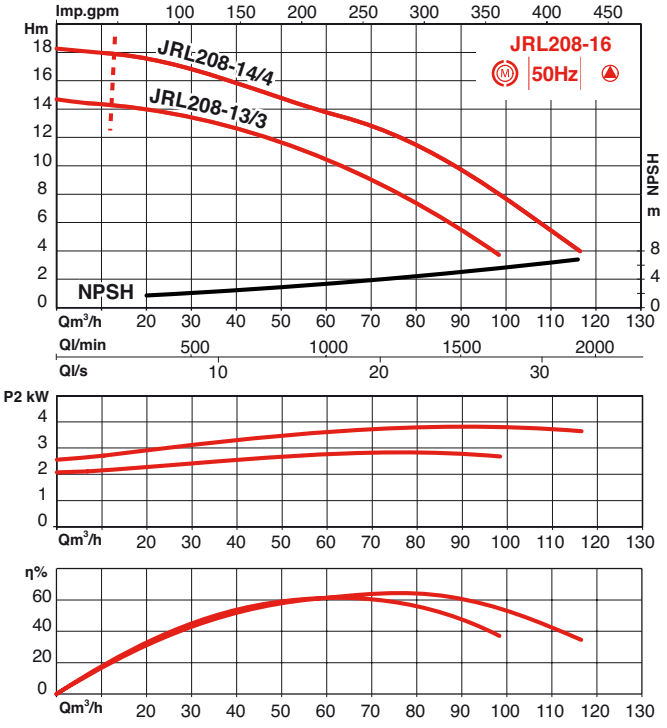


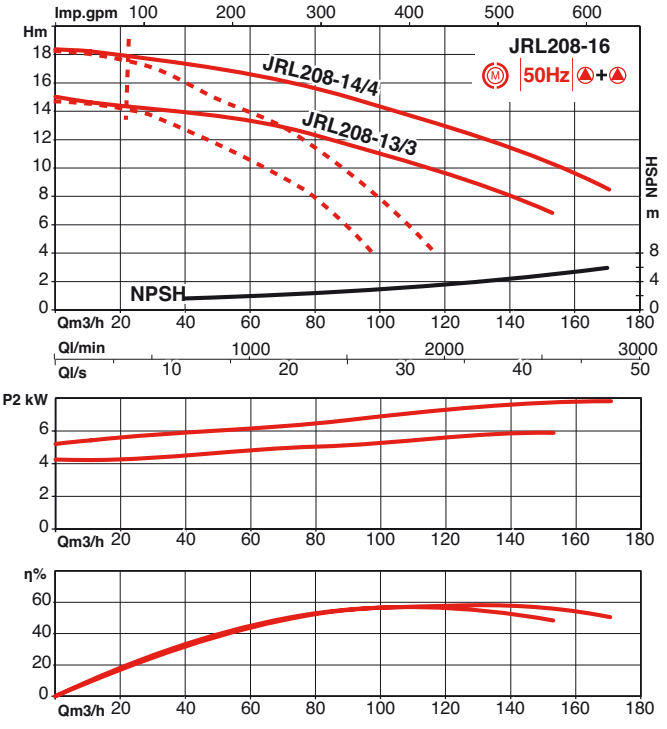




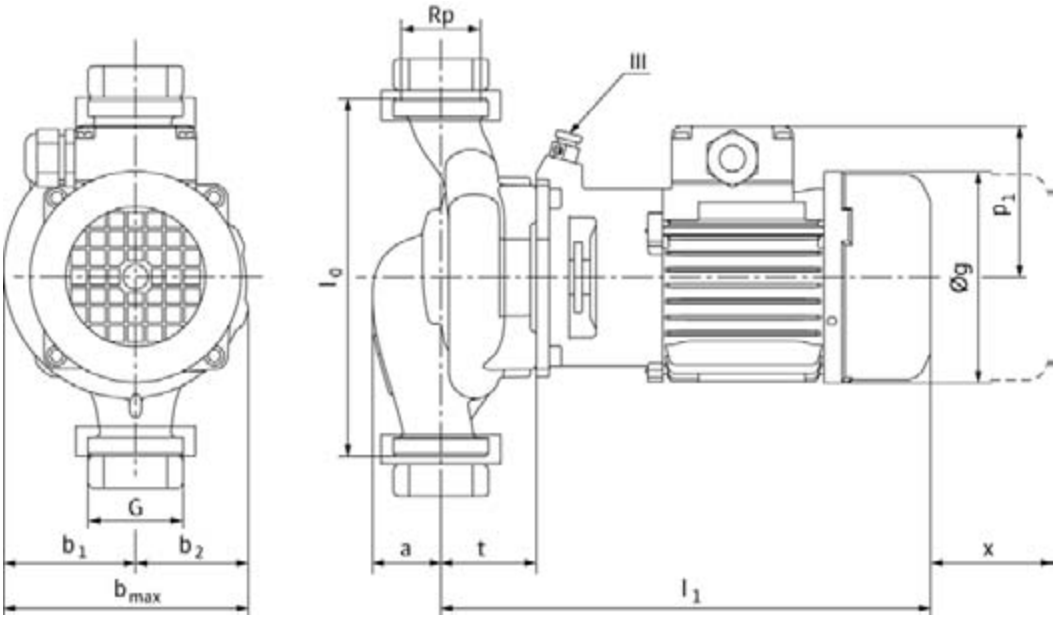
LRL - JRL

PERFORMANCES HYDRAULIQUES JRL 2 PÔLES





LRL-U : CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES



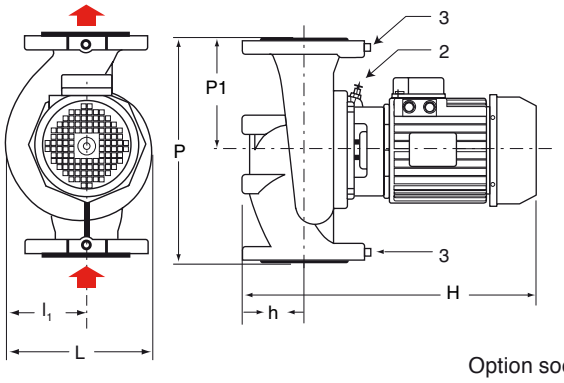
REFERENCE COMMANDE	P2	Int. (A)*		G	Rp	lo	a	b1	b2	bmax	g	l1	p1	t	x	masse
	kW	3~230V	3~400V	-		mm										kg
LRL202U-07/0.12	0.12	0.60	0.35	1"1/2	1"	180	34	66	57	123	106	247	76	48	100	6,5
LRL202U-08/0.12	0.12	0.60	0.35	1"1/2	1"	180	34	66	57	123	106	247	76	48	100	6,5
LRL202U-08.5/0.18	0.18	0.92	0.53	1"1/2	1"	180	52	69	68	137	125	251	107	44	100	8
LRL202U-09/0.25	0.25	1.20	0.70	1"1/2	1"	180	52	69	68	137	125	251	107	44	100	8,6
LRL203U-07/0.12	0.12	0.60	0.35	2"	1"1/4	180	34	66	57	123	106	254	76	55	100	6,5
LRL203U-08/0.12	0.12	0.60	0.35	2"	1"1/4	180	34	66	57	123	106	254	76	55	100	6,5
LRL203U-08.5/0.18	0.18	0.92	0.53	2"	1"1/4	180	52	69	68	137	125	251	107	44	100	8
LRL203U-09/0.25	0.25	1.20	0.70	2"	1"1/4	180	52	69	68	137	125	251	107	44	100	8,6

* Vérifier la plaque signalétique du moteur pour le réglage du thermique de protection

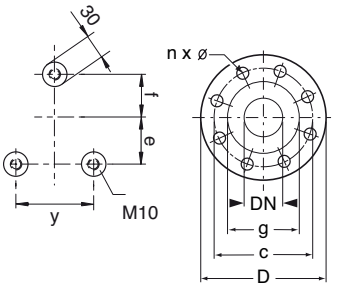
LRL - JRL

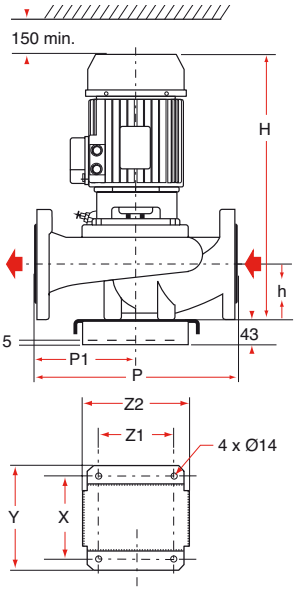
LRL : CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES

Orifices annexes
2 - Dégazeur garniture mécanique
3 - Orifices de raccordement manomètre ø 1/8”



Brides aspiration-refoulement pn10
Suivant en 1092-2





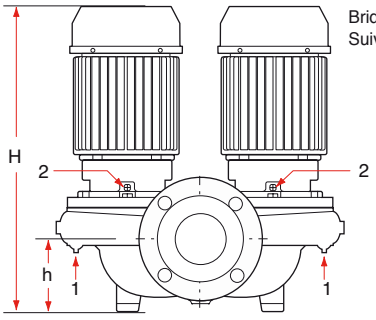
Option socle support pompes DN 65 et 80

DN	X	Y	Z1	Z2
	mm	mm	mm	mm
65	210	260	264	190
80	250	300	312	230

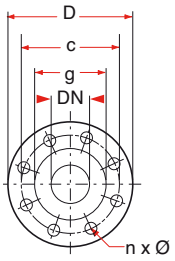
* Vérifier la plaque signalétique du moteur pour le réglage du thermique de protection

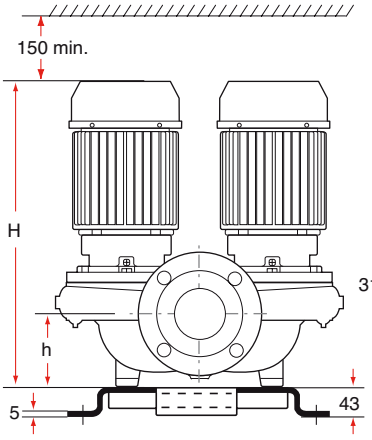
RÉFÉRENCE COMMANDE	MOTEUR			POMPE														
	P2	Int. nom. en A*		L	l1	H	h	P	P1	y	e	f	masse	DN	D	g	c	trous
	kW	TRI 230V	TRI 400V	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	mm	mm	mm	mm	n x Ø
LRL203-09/0,37	0,37	2	1,15	207	106	365	70	260	130	90	40	50	20,5	32	140	78	100	4 x 19
LRL203-10/0,55	0,55	2,85	1,65	207	106	365	70	260	130	90	40	50	21,5	32	140	78	100	4 x 19
LRL203-11/0,75	0,75	3,3	1,91	207	106	365	70	260	130	90	40	50	24	32	140	78	100	4 x 19
LRL203-13/1,1	1,1	4,6	2,7	207	106	401	70	260	130	90	40	50	25	32	140	78	100	4 x 19
LRL203-16/1,1	1,1	4,6	2,7	207	106	401	70	260	130	90	40	50	25	32	140	78	100	4 x 19
LRL204-07/0,12	0,12	0,60	0,40	158,5	83,5	324	65	220	110	90	40	50	11	40	150	88	110	4 x 19
LRL204-09/0,37	0,37	2	1,15	170	90	369	75	250	125	90	40	50	19	40	150	88	110	4 x 19
LRL204-11/0,55	0,55	2,85	1,65	170	90	369	75	250	125	90	40	50	20	40	150	88	110	4 x 19
LRL204-12/1,5	1,5	6	3,5	234	121	400	75	320	160	90	40	50	25	40	150	88	110	4 x 19
LRL204-13/2,2	2,2	8,5	4,9	234	121	428	75	320	160	90	40	50	28	40	150	88	110	4 x 19
LRL204-15/3	3	10,6	6,1	234	121	451	75	320	160	90	40	50	34,5	40	150	88	110	4 x 19
LRL204-16/4	4	—	7,5	234	121	494,5	75	320	160	90	40	50	40,5	40	150	88	110	4 x 19
LRL205-11/0,75	0,75	3,3	1,91	192	101	383	83	280	140	90	40	50	23	50	165	102	125	4 x 19
LRL205-12/1,5	1,5	6	3,5	247	131	435,5	86	340	170	104	40	50	34,5	50	165	102	125	4 x 19
LRL205-13/2,2	2,2	8,5	4,9	247	131	435,5	86	340	170	104	40	50	34,5	50	165	102	125	4 x 19
LRL205-14/3	3	10,6	6,1	247	131	464	86	340	170	104	40	50	37,5	50	165	102	125	4 x 19
LRL205-15/4	4	—	7,5	247	131	507,5	86	340	170	104	40	50	43,5	50	165	102	125	4 x 19
LRL206-12/1,5	1,5	6	3,5	218	118	453,5	93	340	170	104	40	50	34	65	185	122	145	4 x 19
LRL206-12/2,2	2,2	8,5	4,9	257	138	448,5	93	340	170	135	40	55	37	65	185	122	145	4 x 19
LRL206-13/3	3	10,6	6,1	257	138	477	93	340	170	135	40	55	40	65	185	122	145	4 x 19
LRL206-14/4	4	—	7,5	257	138	520,5	93	340	170	135	40	55	46	65	185	122	145	4 x 19
LRL208-12/2,2	2,2	8,5	4,9	245	135	478	100	360	180	135	40	55	39	80	200	138	160	8 x 19
LRL208-13/3	3	10,6	6,1	278	153	495	105	360	180	135	40	55	44	80	200	138	160	8 x 19
LRL208-14/4	4	—	7,5	278	153	538,5	105	360	180	135	40	55	50	80	200	138	160	8 x 19
LRL403-11/0,25	0,25	1,2	0,7	207	106	365	70	260	130	90	40	50	20	32	140	78	100	4 x 19
LRL403-16/0,25	0,25	1,2	0,7	207	106	365	70	260	130	90	40	50	20	32	140	78	100	4 x 19
LRL404-08/0,09	0,09	0,64	0,37	145,5	78	337	65	250	125	90	40	50	12,5	40	150	88	110	4 x 19
LRL404-11/0,12	0,12	0,78	0,45	170	90	369	65	250	125	90	40	50	18	40	150	88	110	4 x 19
LRL404-13/0,25	0,25	1,2	0,7	234	121	364	75	320	160	90	40	50	20	40	150	88	110	4 x 19
LRL404-15/0,37	0,37	2	1,15	234	121	364	75	320	160	90	40	50	24	40	150	88	110	4 x 19
LRL405-11/0,25	0,25	1,2	0,7	192	101	383	83	280	140	90	40	50	25	50	165	102	125	4 x 19
LRL405-13/0,37	0,37	2	1,15	247	131	377	86	340	170	104	40	50	25	50	165	102	125	4 x 19
LRL405-15/0,55	0,55	2,85	1,65	247	131	413	86	340	170	104	40	50	26	50	165	102	125	4 x 19
LRL406-12/0,25	0,25	1,2	0,7	257	138	390	93	340	170	135	40	55	27	65	185	122	145	4 x 19
LRL406-13/0,37	0,37	2	1,15	257	138	390	93	340	170	135	40	55	28	65	185	122	145	4 x 19
LRL406-14/0,55	0,55	2,85	1,65	257	138	426	93	340	170	135	40	55	29	65	185	122	145	4 x 19
LRL406-15/0,75	0,75	3,3	1,91	257	138	426	93	340	170	135	40	55	31	65	185	122	145	4 x 19
LRL408-13/0,75	0,75	3,3	1,91	278	153	444	105	360	180	135	40	55	37	80	200	138	160	8 x 19
LRL408-15/1,1	1,1	4,6	2,7	278	153	444	105	360	180	135	40	55	42	80	200	138	160	8 x 19

JRL : CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES

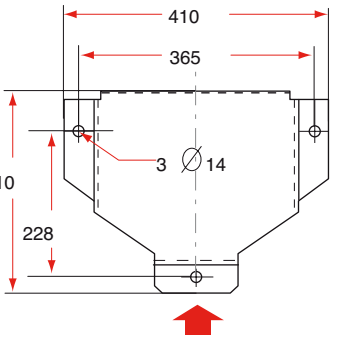


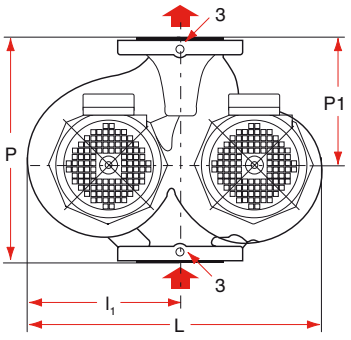
Brides aspiration-refoulement pn10
Suivant en 1092-2

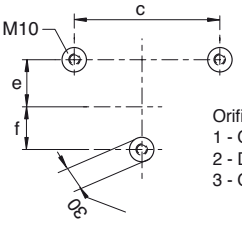




Option socle support pompes DN 65 et 80







Orifices annexes
1 - Orifices de vidange du corps de pompe Ø 1/8"
2 - Dégazeurs garnitures mécaniques
3 - Orifices de raccordement manomètre Ø 1/8"

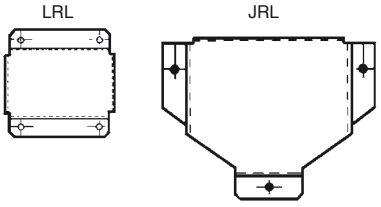
* Vérifier la plaque signalétique du moteur pour le réglage du thermique de protection

RÉFÉRENCE COMMANDE	MOTEUR P2	MOTEUR Int. nom. en A		POMPE L	l1	H	h	P	P1	y	e	f	masse	DN	D	g	c	trous
	kW	TRI 230V	TRI 400V	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	mm	mm	mm	mm	n x Ø
JRL203-09/0,37	0,37	2	1,15	410	207	365	70	260	136	225	56	106	36,3	32	140	100	78	4 x 19
JRL203-10/0,55	0,55	2,85	1,65	410	207	365	70	260	136	225	56	106	38,3	32	140	100	78	4 x 19
JRL203-11/0,75	0,75	3,3	1,91	410	207	365	70	260	136	225	56	106	43,3	32	140	100	78	4 x 19
JRL203-13/1,1	1,1	4,6	2,7	410	207	401	70	260	136	225	56	106	43,3	32	140	100	78	4 x 19
JRL203-16/1,1	1,1	4,6	2,7	410	207	401	70	260	136	225	56	106	43,3	32	140	100	78	4 x 19
JRL204-09/0,37	0,37	2	1,15	349,5	178	369	75	250	135	225	35	97	36	40	150	110	88	4 x 19
JRL204-11/0,55	0,55	2,85	1,65	349,5	178	369	75	250	135	225	35	97	36	40	150	110	88	4 x 19
JRL204-12/1,5	1,5	6	3,5	456	231	399,5	75	320	167	240	45	135	49,5	40	150	110	88	4 x 19
JRL204-13/2,2	2,2	8,5	4,9	456	231	427,5	75	320	167	240	45	135	62,5	40	150	110	88	4 x 19
JRL204-15/3	3	10,6	6,1	456	231	450,5	75	320	167	240	45	135	68,5	40	150	110	88	4 x 19
JRL204-16/4	4	—	7,5	456	231	494	75	320	167	240	45	135	80,5	40	150	110	88	4 x 19
JRL205-11/0,75	0,75	3,3	1,91	390	198	383	83	280	155	228	50	107	37,1	50	165	125	102	4 x 19
JRL205-12/1,5	1,5	6	3,5	500	255	435,5	86	340	190	240	48	132	64,3	50	165	125	102	4 x 19
JRL205-13/2,2	2,2	8,5	4,9	500	255	435,5	86	340	190	240	48	132	64,3	50	165	125	102	4 x 19
JRL205-14/3	3	10,6	6,1	500	255	464	86	340	190	240	48	132	70,3	50	165	125	102	4 x 19
JRL205-15/4	4	—	7,5	500	255	507,5	86	340	190	240	48	132	82,3	50	165	125	102	4 x 19
JRL206-12/1,5	1,5	6	3,5	431,5	223	453,5	93	340	185	225	25	137	30	65	185	145	122	4 x 19
JRL206-12/2,2	2,2	8,5	4,9	550	280	448,5	93	340	185	240	43	137	71,8	65	185	145	122	4 x 19
JRL206-13/3	3	10,6	6,1	550	280	477	93	340	185	240	43	137	77,8	65	185	145	122	4 x 19
JRL206-14/4	4	—	7,5	550	280	520,5	93	340	185	240	43	137	89,8	65	185	145	122	4 x 19
JRL208-12/2,2	2,2	8,5	4,9	479,5	249	478	100	360	205	240	43	137	74	80	200	160	138	8 x 19
JRL208-13/3	3	10,6	6,1	601	307	493	103	360	192	240	30	150	81	80	200	160	138	8 x 19
JRL208-14/4	4	—	7,5	601	307	536,5	103	360	192	240	30	150	93	80	200	160	138	8 x 19
JRL403-11/0,25	0,25	1,2	0,7	410	207	365	70	260	136	225	56	106	34,3	32	140	100	78	4 x 19
JRL403-16/0,25	0,25	1,2	0,7	410	207	365	70	260	136	225	56	106	34,3	32	140	100	78	4 x 19
JRL404-13/0,25	0,25	1,2	0,7	456	231	363,5	75	320	167	240	45	135	40,5	40	150	110	88	4 x 19
JRL404-15/0,37	0,37	2	1,15	456	231	363,5	75	320	167	240	45	135	42,5	40	150	110	88	4 x 19
JRL405-11/0,25	0,25	1,2	0,7	390	198	383	83	280	155	228	50	107	36,1	50	165	125	102	4 x 19
JRL405-13/0,37	0,37	2	1,15	500	255	377	86	340	190	240	48	132	44,3	50	165	125	102	4 x 19
JRL405-15/0,55	0,55	2,85	1,65	500	255	413	86	340	190	240	48	132	51,3	50	165	125	102	4 x 19
JRL406-12/0,25	0,25	1,2	0,7	550	280	390	93	340	185	240	43	137	49,8	65	185	145	122	4 x 19
JRL406-13/0,37	0,37	2	1,15	550	280	390	93	340	185	240	43	137	51,8	65	185	145	122	4 x 19
JRL406-14/0,55	0,55	2,85	1,65	550	280	426	93	340	185	240	43	137	62	65	185	145	122	4 x 19
JRL406-15/0,75	0,75	3,3	1,91	550	280	426	93	340	185	240	43	137	62	65	185	145	122	4 x 19
JRL408-13/0,75	0,75	3,3	1,91	601	307	442	103	360	192	240	30	150	62	80	200	160	138	8 x 19
JRL408-15/1,1	1,1	4,6	2,7	601	307	442	103	360	192	240	30	150	62	80	200	160	138	8 x 19

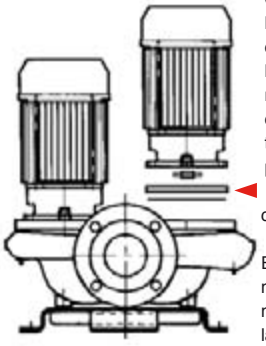
LRL - JRL

OPTIONS

Support de pompe*



JRL : couvercle d'obturation* avec joint



* Obture l'orifice laissé par le retrait de l'ensemble hydraulique et du moteur. Pendant le dépannage, fonctionnement sur la pompe de secours.

couvercle + joint

Echange ens. mobile : moteur, roue, lanterne. NOUS CONSULTER

Modèles pompes par famille	Support de pompe		Couvercle d'obturation pour JRL	
	LRL	JRL	Réf. commande	Réf. article
203 - 16			COUV 160	30 908 178 F
204 - 12			COUV 120	30 925 165 P
204 - 16			COUV 160	30 908 178 F
205 - 12			COUV 120	30 925 165 P
205 - 16			COUV 160	30 908 178 F
206 - 12	30 925 701 Y	30 925 702 G	COUV 121	30 925 166 Y
206 - 16	30 925 700 P	30 925 702 G	COUV 160	30 908 178 F
208 - 12	30 925 700 P	30 925 702 G	COUV 121	30 925 166 Y
208 - 16	30 925 700 P	30 925 702 G	COUV 160	30 925 178 F
403 - 16 & 404 - 16			COUV 160	30 908 178 F
405 - 12			COUV 120	30 925 165 P
405 - 16			COUV 160	30 908 178 F
406 - 16 & 408 - 16	30 925 700 P	30 925 702 G	COUV 160	30 908 178 F

Les familles de pompes sont indiquées sur les courbiers

PARTICULARITÉS

a) Electriques

- TRIPHASE 230 - 400 V - 50 Hz moteur ≤3kW.
- TRIPHASE 400 V Δ - 50 Hz moteur = 4kW.
- Protection moteur par discontacteur pour LRL et coffret MGP pour JRL.

b) Montage

- Direct sur tuyauterie horizontale ou verticale.
- Raccordement à l'installation par contre-brides rondes à souder PN10 (non fournies).
- L'installation doit permettre une protection de la pompe contre les intempéries et le gel (pas d'exposition directe à la pluie ou au soleil).

Option

Socle support pompe à fixer sur massif en béton pour les modèles en DN 65 et 80 (nous consulter pour les autres types).

c) Conditionnement

Pompes livrées avec joints et boulons, sans contre-brides (en option).

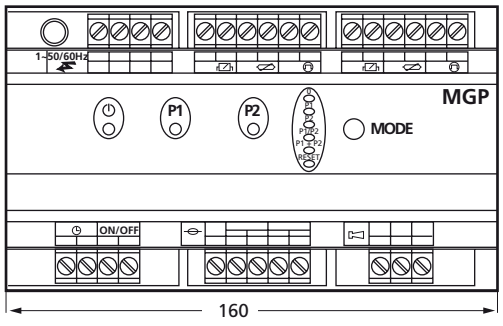
d) Maintenance

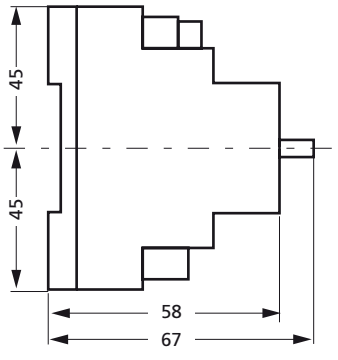
Echange standard complet de la pompe ou réparation; voir pièces de rechange recommandées (•) sujettes à l'usure.

COFFRET DE COMMANDE MGP POUR JRL

- Commande et protection thermique des moteurs.
- Sécurité de fonctionnement par mise en route automatique de la pompe de secours, en cas de défaut de la pompe en service.

Pour renseignements complémentaires, voir notice particulière des coffrets MGP.





ACCESSOIRES

- Discontacteur de protection moteur (LRL)
- Coffret de commande et de protection (JRL)
- Couvercle d'obturation (JRL)
- Kit de prise de pression
- Contre-brides rondes à souder PN10
- Vannes d'isolement
- Tôle Parapluie (à préciser lors de la commande)

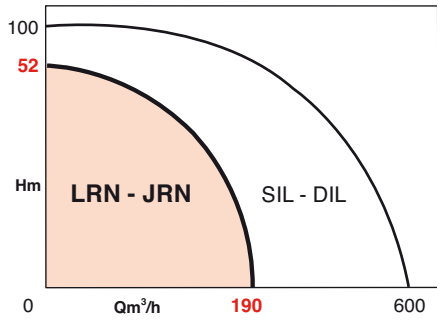
PLAGES D'UTILISATION

Débits jusqu'à :	**190 m³/h**
Hauteurs mano. jusqu'à :	**52 m**
Pression de service maxi :	**10 bar**
Plage de température :	**– 10° à + 110°C**
DN orifices :	**32 à 100**

LRN - JRN

POMPES IN-LINE SIMPLES ET DOUBLES

Chauffage - Climatisation 50 Hz



APPLICATIONS

- Chauffage collectif
- Climatisation

Nombreuses applications industrielles ou agricoles.

- Chauffage de serres
- Transfert eau glycolée
- Circulation eau glacée.

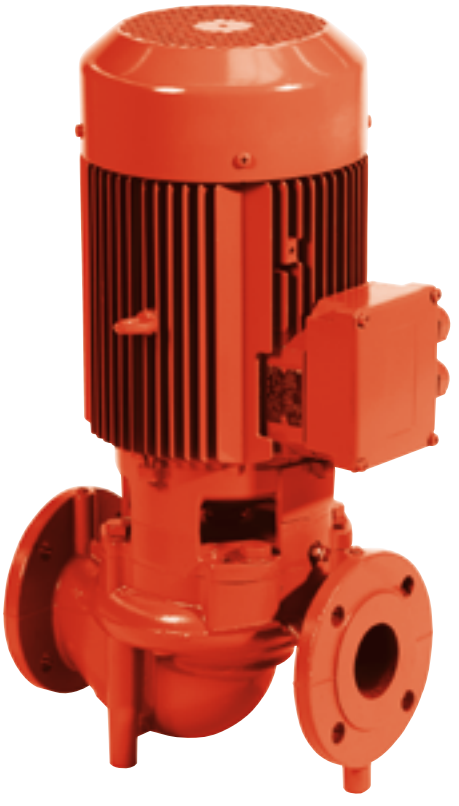
AVANTAGES

Accédez aux vidéos thématiques autour de ce produit depuis votre téléphone portable

- **Montage direct sur tuyauterie horizontale ou verticale.**
- **Pas d'accouplement : suppression de l'alignement des arbres.**
- **Dispositif de dégazage de la garniture mécanique.**
- **Installation facile et rapide.**
- **Entretien pratiquement nul.**

JRN

- **Disponibilité en permanence d'une pompe de secours.**
- **Fonctionnement en parallèle possible des deux pompes pour une augmentation du débit.**
- **Permutation manuelle ou automatique des pompes par coffret MGP.**



• LRN- JRN : moteurs verticaux

LRN - JRN

CONCEPTION

• Partie hydraulique
- Centrifuge, monocellulaire.
- Orifices aspiration-refoulement “IN-LINE”.
- Corps de pompe à brides avec orifices de raccordement manomètres.
- Lanterne-palier de liaison pompe-moteur.
- Roue équilibrée dynamiquement, montée directement sur l’arbre moteur.
- Etanchéité par garniture mécanique.

JRN
- Pompe double à corps unique.
- Séparation hydraulique des deux pompes par clapet au fonctionnement silencieux.

• Moteur
- A bout d’arbre allongé.
- Roulements de guidage de l’arbre-rotor sélectionnés pour fonctionnement silencieux.

Vitesse :	2900 tr/mn
Bobinage tri = 3kW :	230 V Δ
	400 V Y
tri ≥ 4kW :	400 V Δ
Fréquence :	50 Hz (option 60 Hz)
Classe d’isolation :	155 (F)
Indice de protection :	IP 55
Conformité CE :	EN 809

CONSTRUCTION DE BASE

Pièces principales	Matériau
Corps de pompe	Fonte EN GJL 250
Lanterne palier	Fonte EN GJL 250
Arbre	Acier X20 Cr13
Garniture mécanique	Graphite/Carbure Si/EP
Roue	Fonte EN GJL 200

IDENTIFICATION

LRN 2 05 - 17/7.5
JRN

pompe simple/double

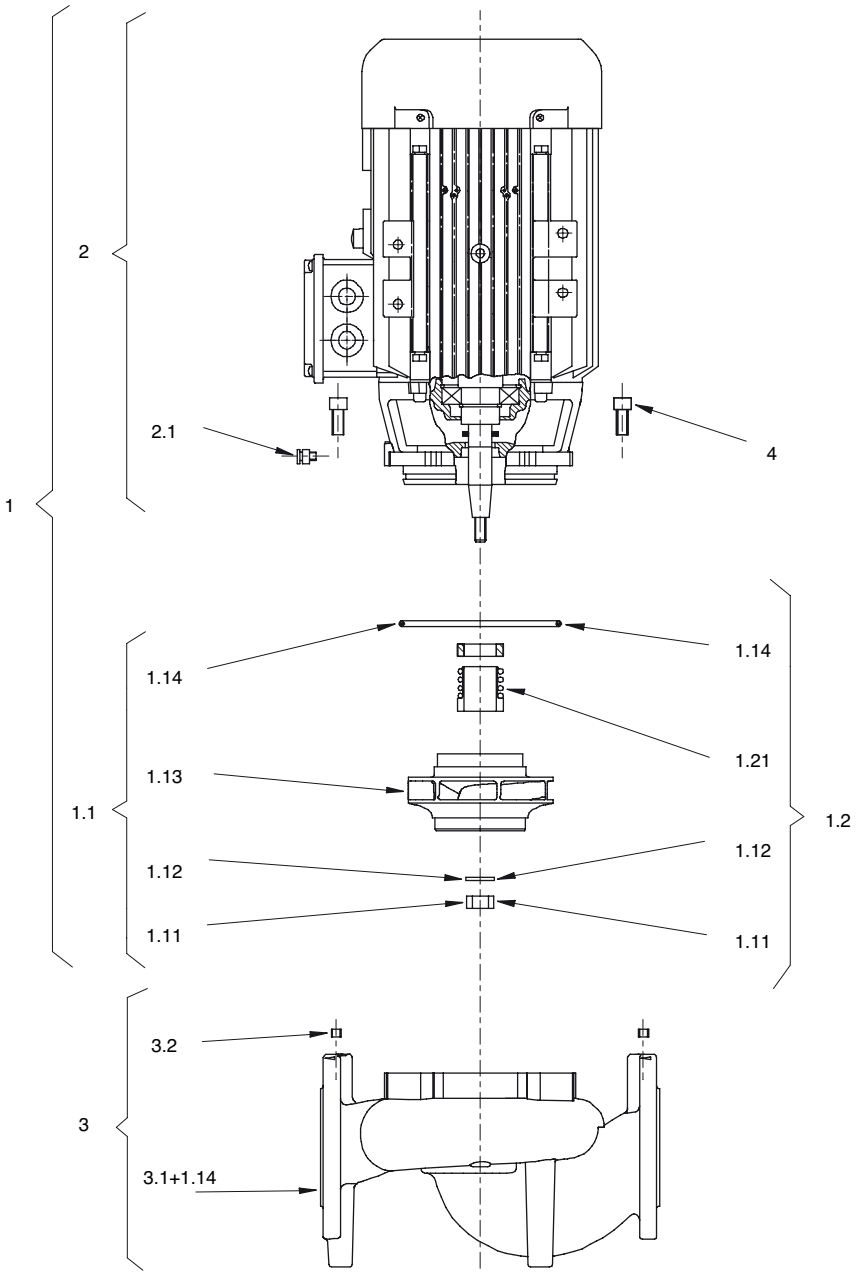
2 = 2 pôles : 2900 tr/mn
4 = 4 pôles : 1450 tr/mn

Ø nominal des orifices (cm)

Ø nominal de la roue (cm)

Puissance moteur (kW)

LRN - PLAN-COUPE DE PRINCIPE



LRN

NOMENCLATURE

• commune LRN - JRN

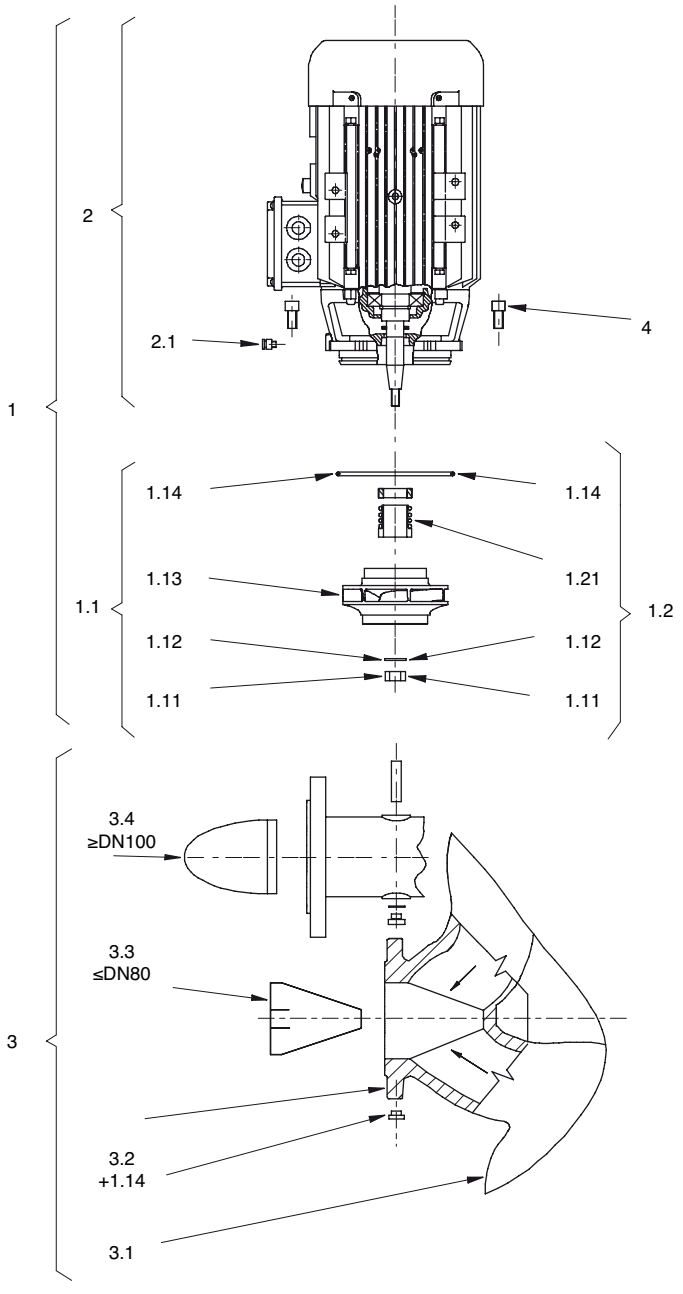
1. Kit complet de remplacement
1.1 Jeu de pièces détachées pour roue avec
1.11 Ecrou
1.12 Rondelle
1.13 Roue
1.14 Joint torique
1.2 Jeu de pièces détachées pour garniture mécanique avec:
1.11 Ecrou
1.12 Rondelle
1.14 Joint torique
1.21 Garniture mécanique complète

2. Kit de remplacement moteur
2.1 Vis d'évacuation d'air

3. Corps de pompe complet avec
3.1 Corps de pompe (LRN, JRN)
3.2 Bouchon pour prise de pression
3.3 Clapet directionnel ≤DN 80 (pompes JRN uniquement)
3.4 Clapet directionnel ≥DN 100 (pompes JRN uniquement)

4. Vis de fixation pour bride du moteur / corps de pompe (également inclus dans le kit-moteur).

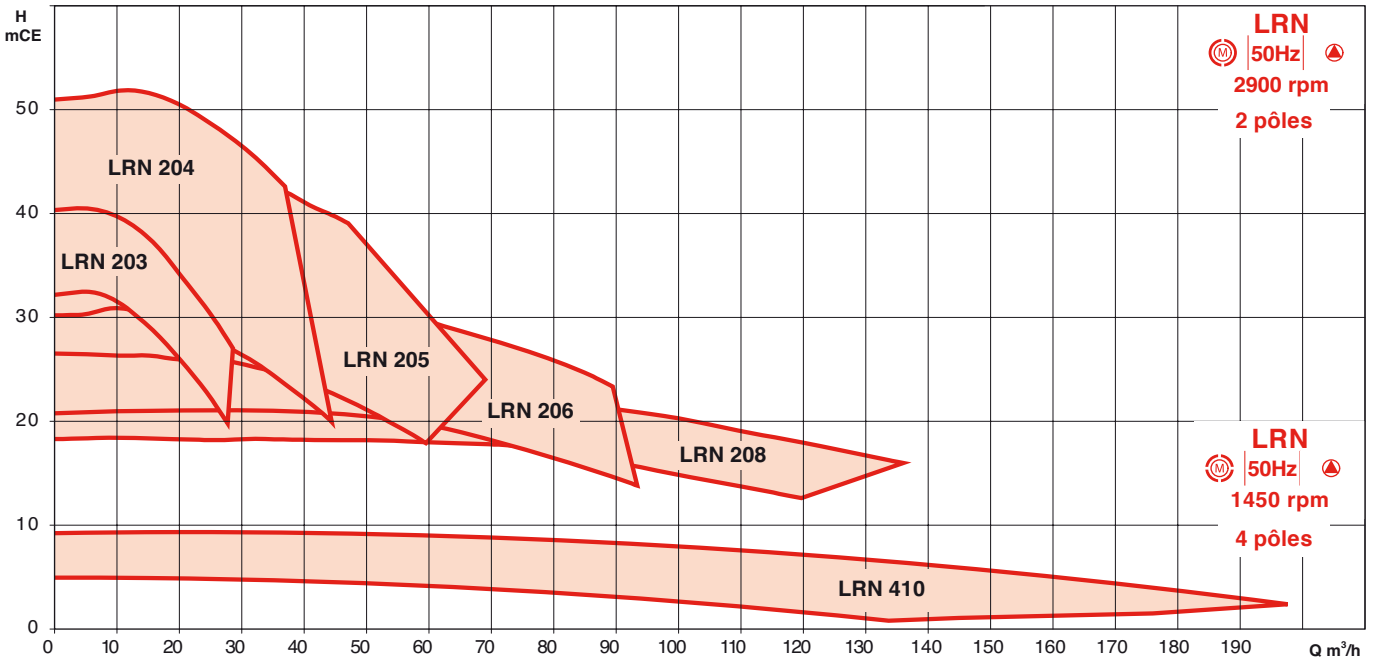
JRN - PLAN-COUPE DE PRINCIPE



JRN

LRN - JRN

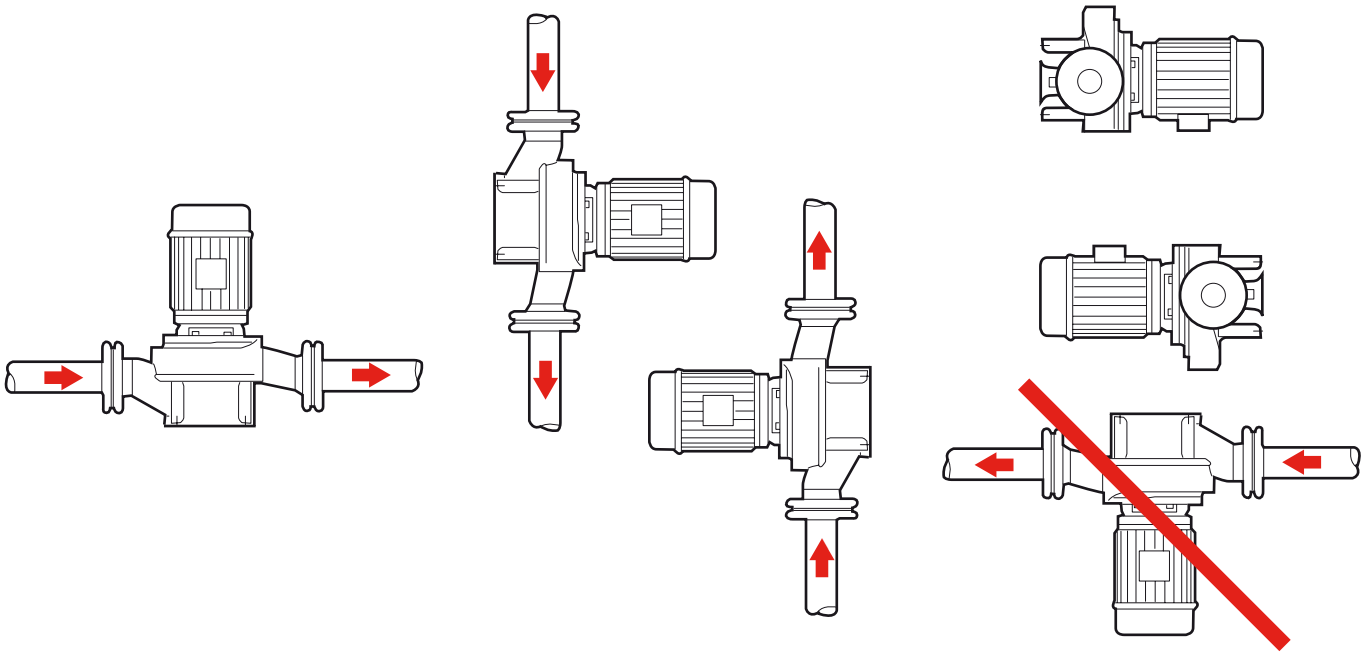
LRN - ABAQUES GÉNÉRAUX DE PRÉSELECTION



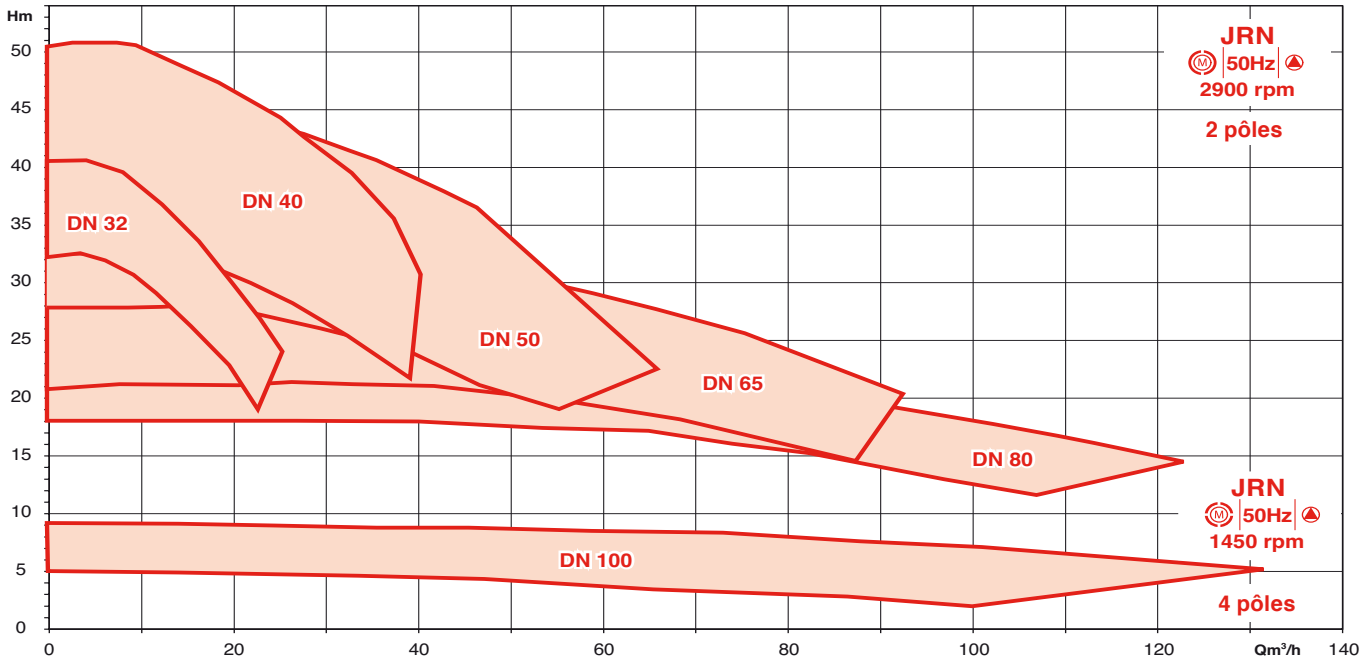
POSITIONS DE MONTAGE

montage direct sur tuyauterie horizontale ou verticale

Faire attention à la position de la vis de purge : toujours vers le haut.

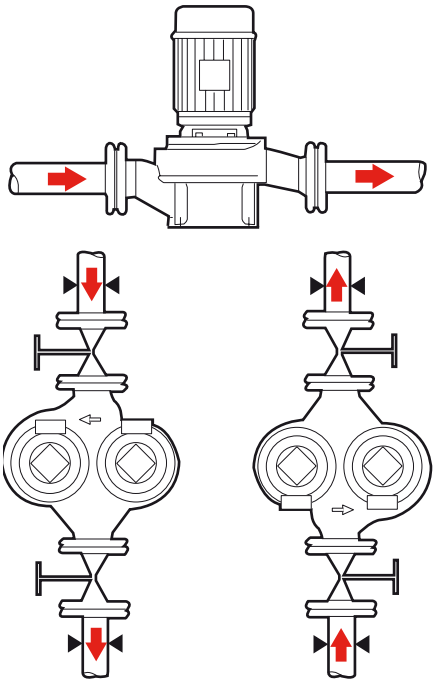


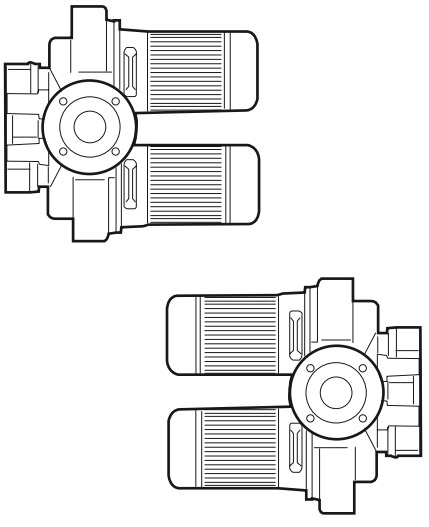
JRN - ABAQUES GÉNÉRAUX DE PRÉSELECTION

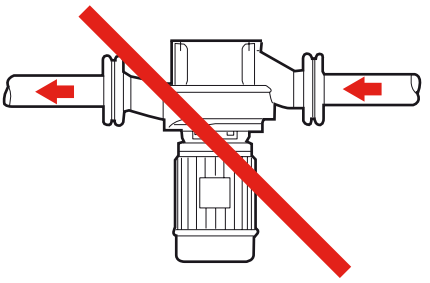


POSITIONS DE MONTAGE

montage direct sur tuyauterie horizontale ou verticale



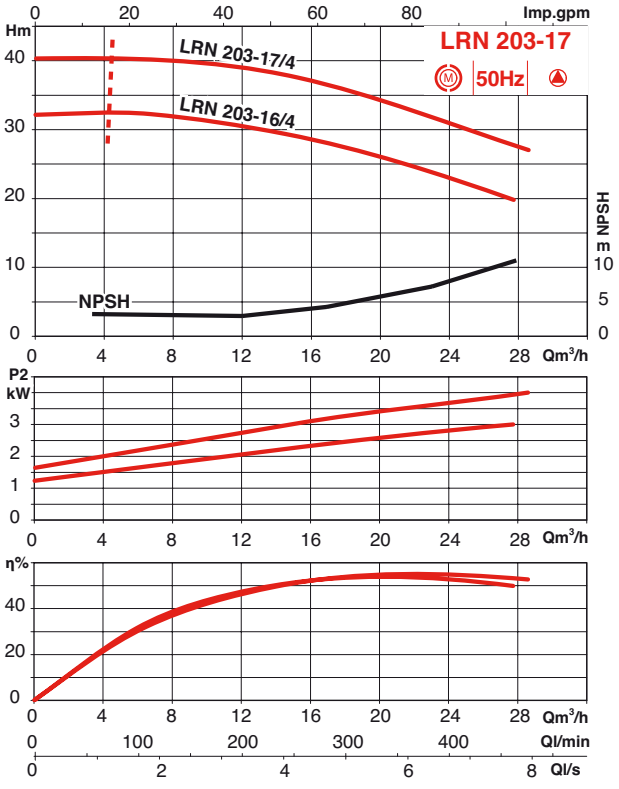


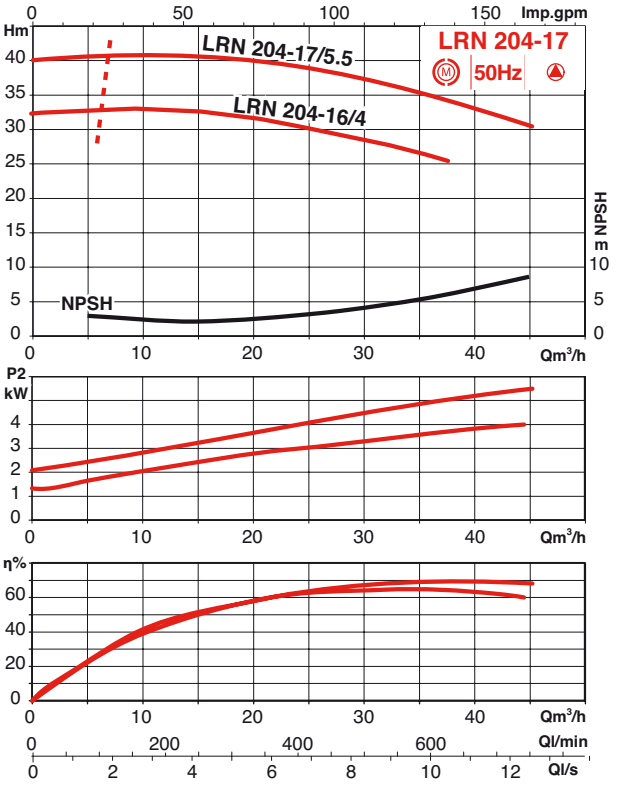


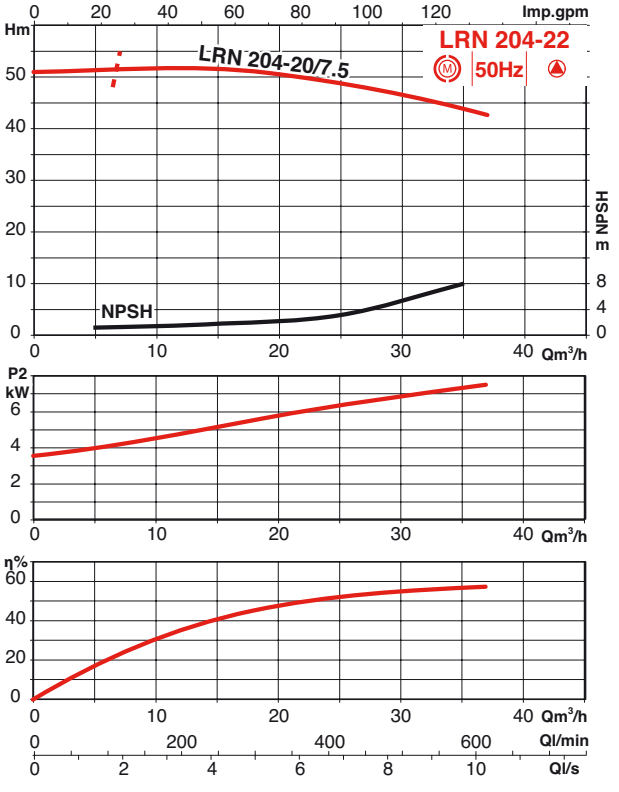
* Ne pas monter de vanne papillon directement sur la bride de refoulement pour ne pas gêner le fonctionnement du clapet.
Faire attention à la position de la vis de purge : toujours vers le haut.

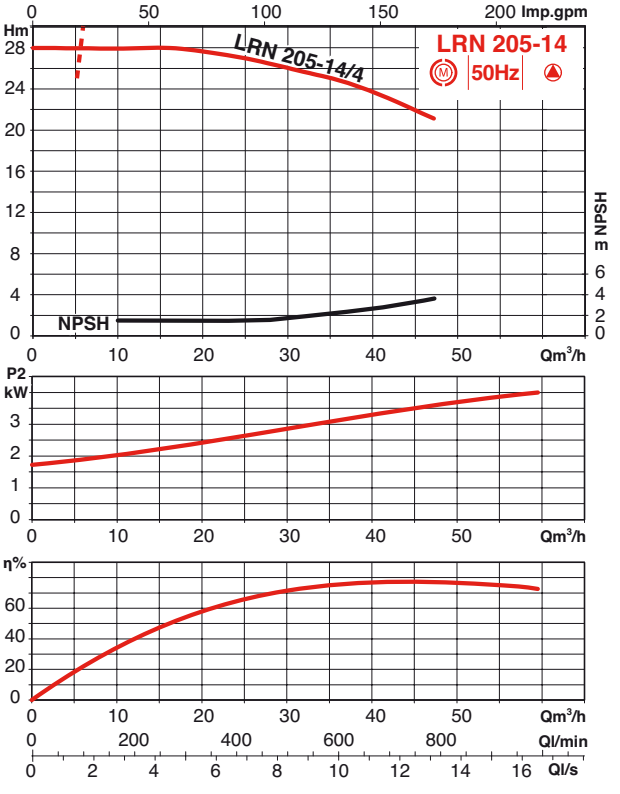
LRN - JRN

PERFORMANCES HYDRAULIQUES LRN 2 PÔLES

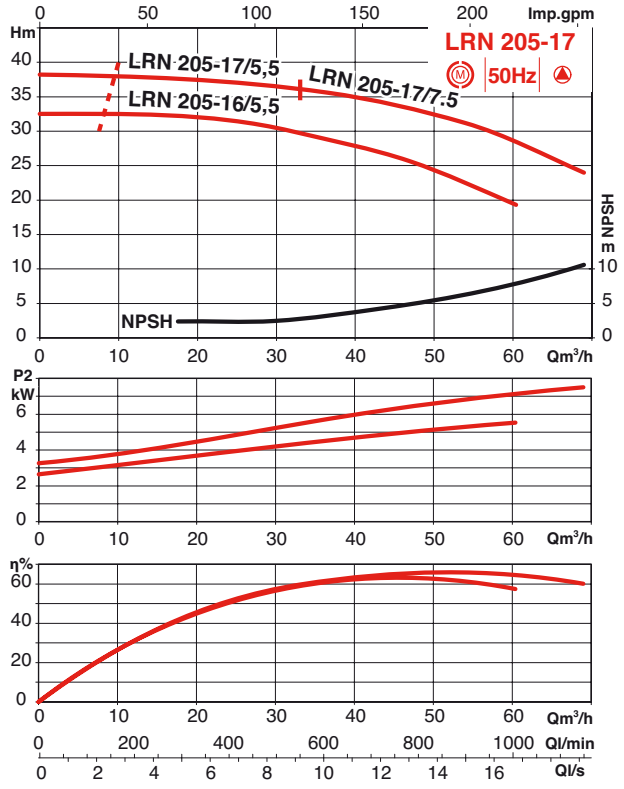


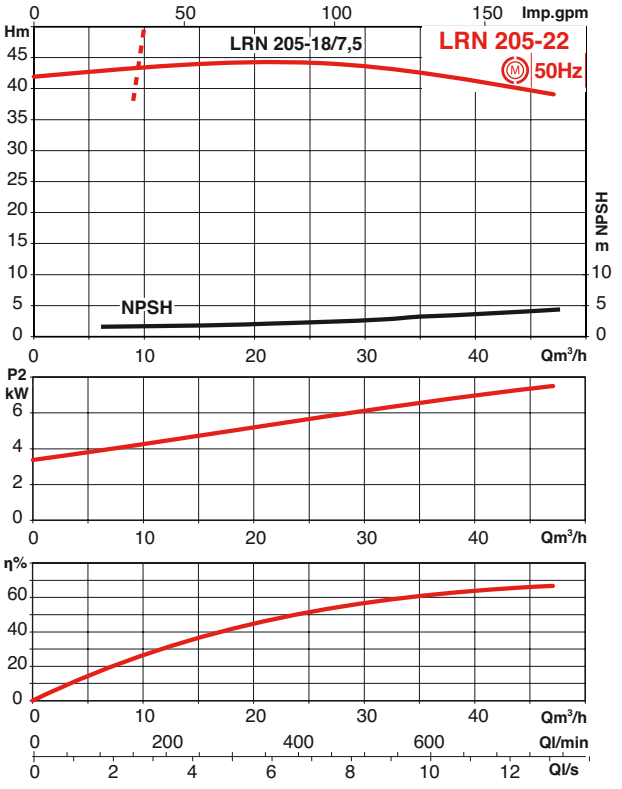


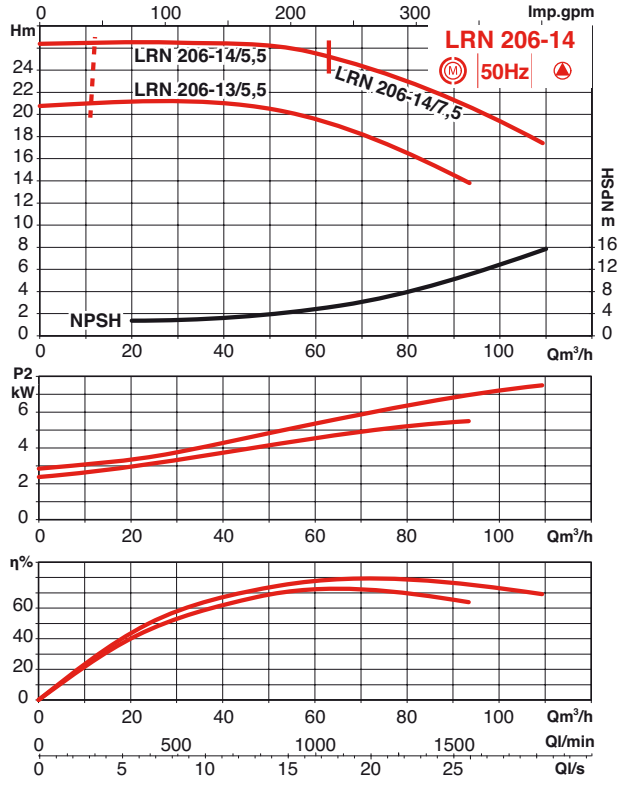


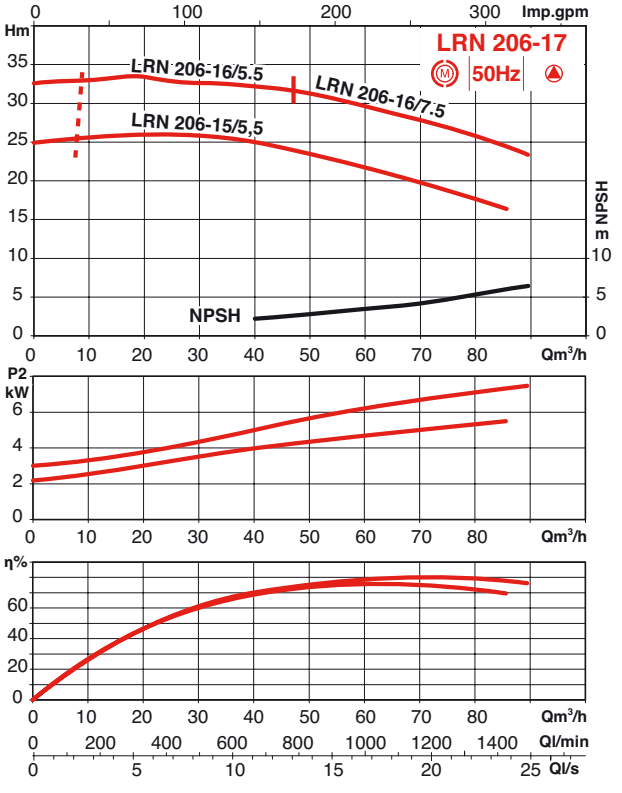


PERFORMANCES HYDRAULIQUES LRN 2 PÔLES



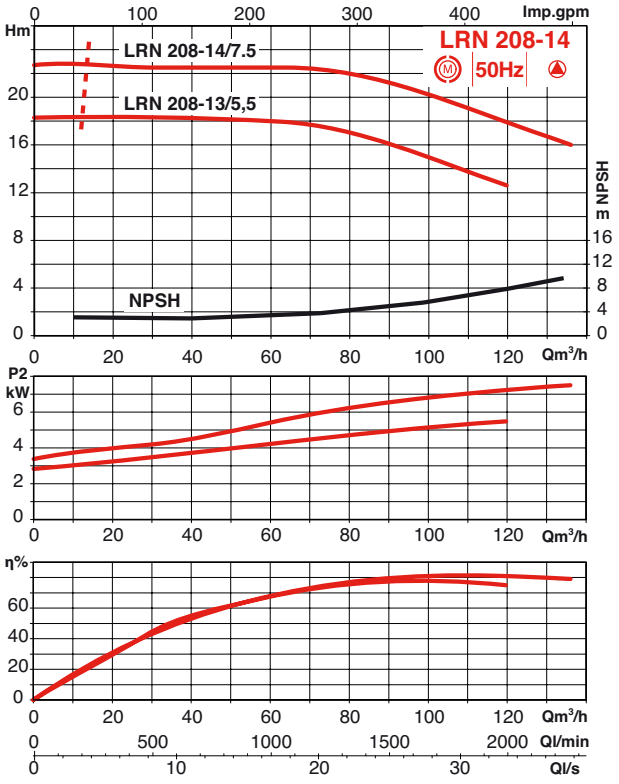




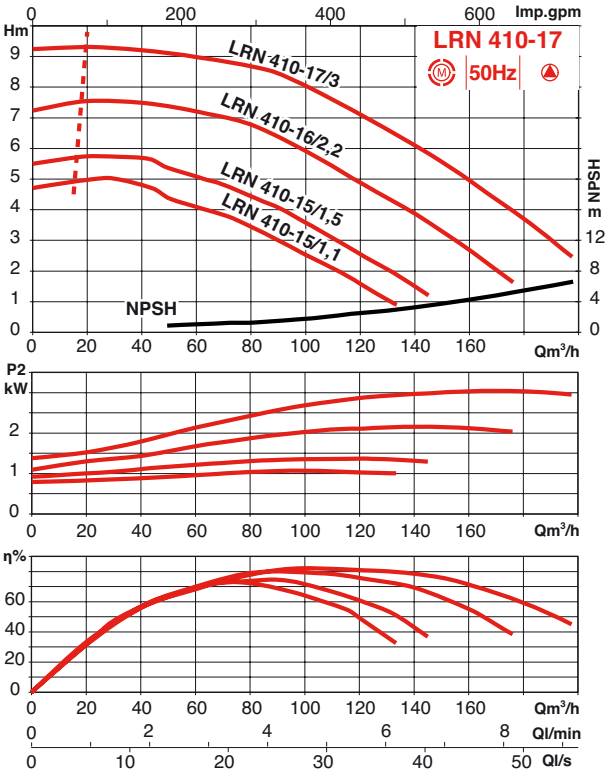


LRN - JRN

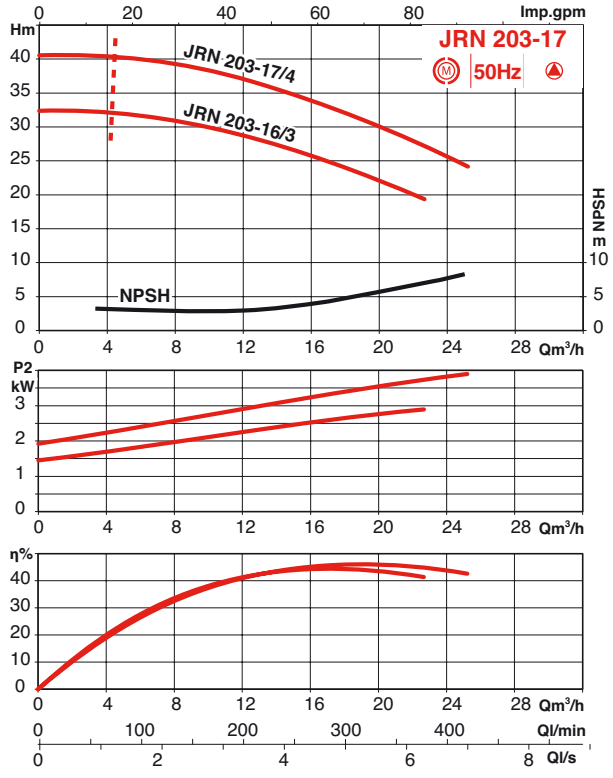
PERFORMANCES HYDRAULIQUES LRN 2 PÔLES

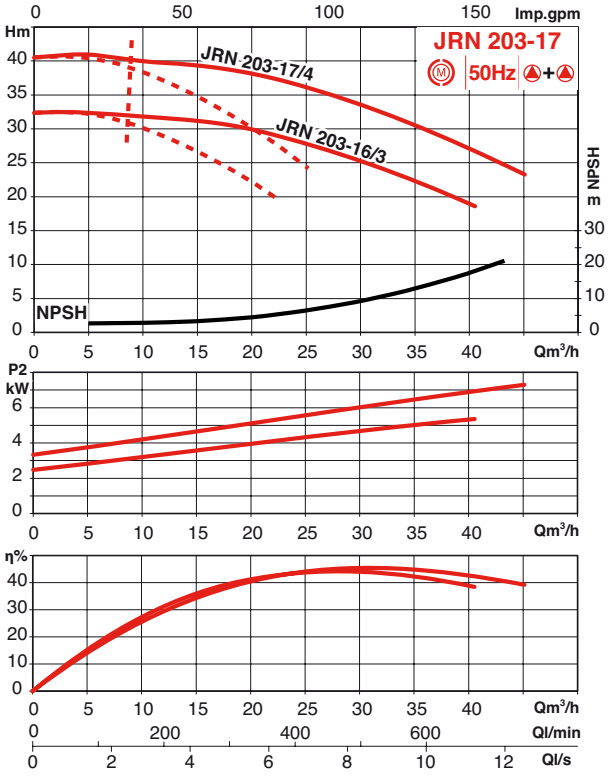


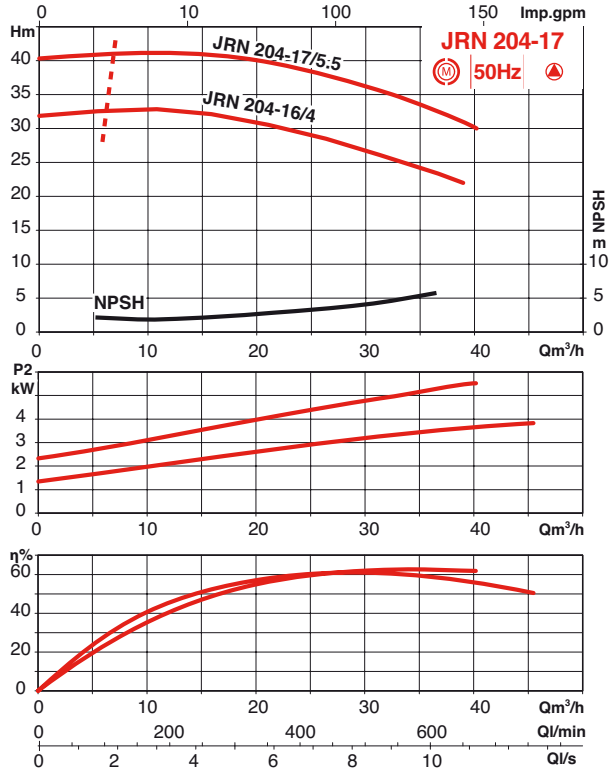
PERFORMANCES HYDRAULIQUES LRN 4 PÔLES

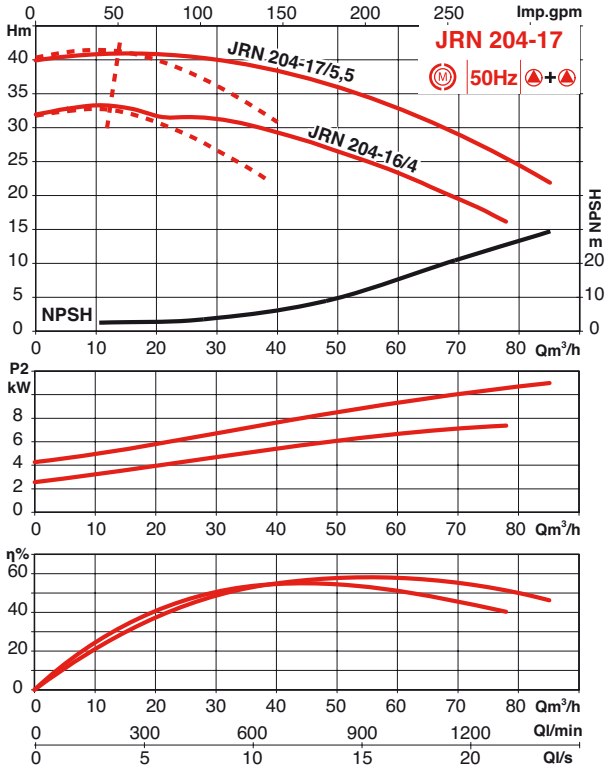


PERFORMANCES HYDRAULIQUES JRN 2 PÔLES



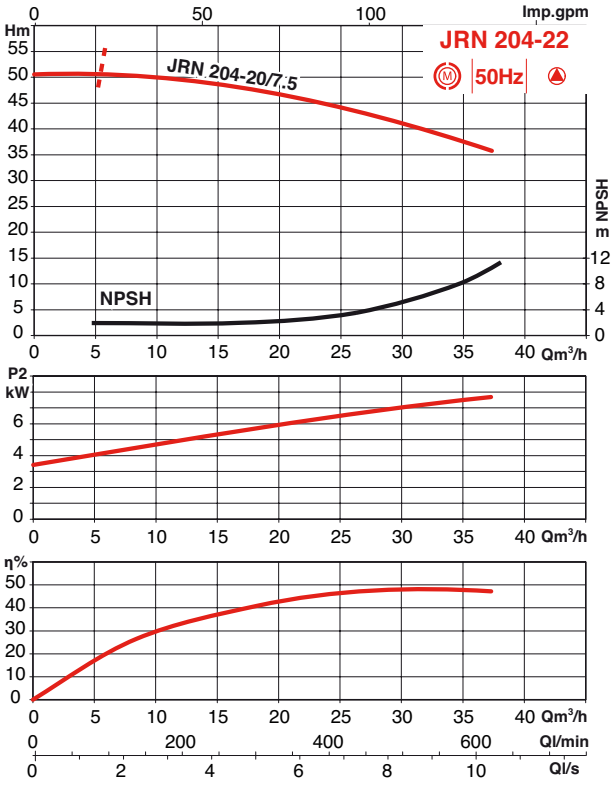


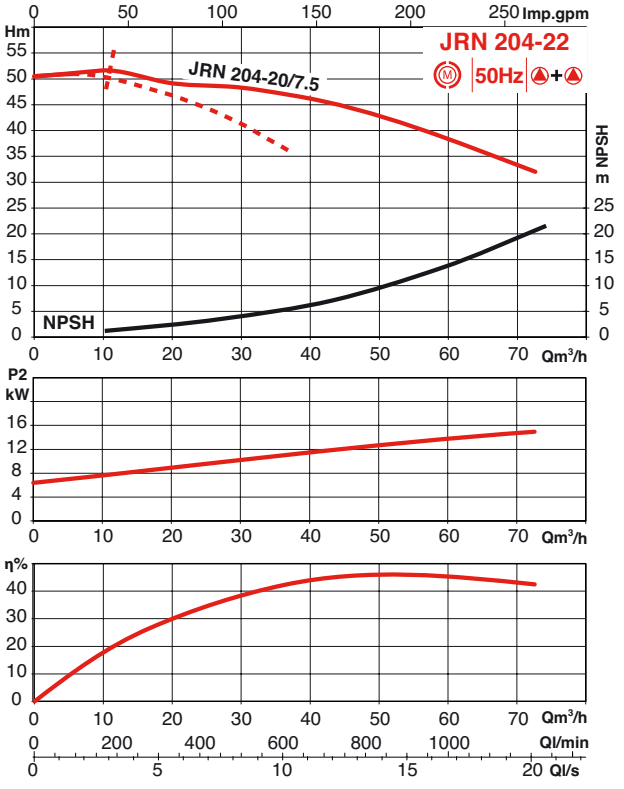


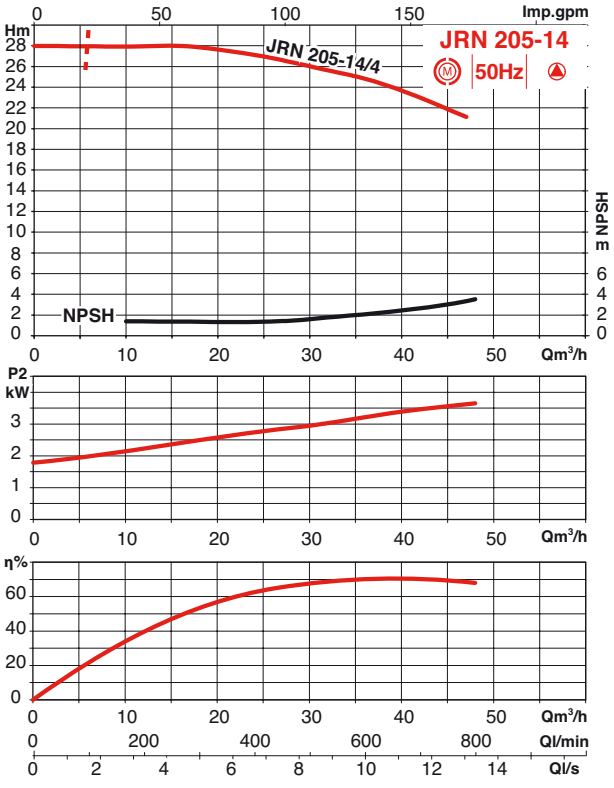


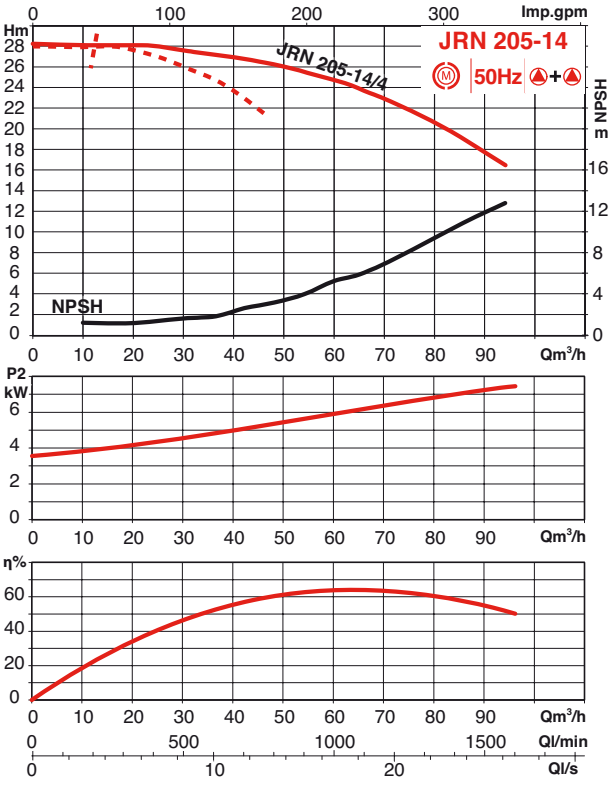
LRN - JRN

PERFORMANCES HYDRAULIQUES JRN 2 PÔLES

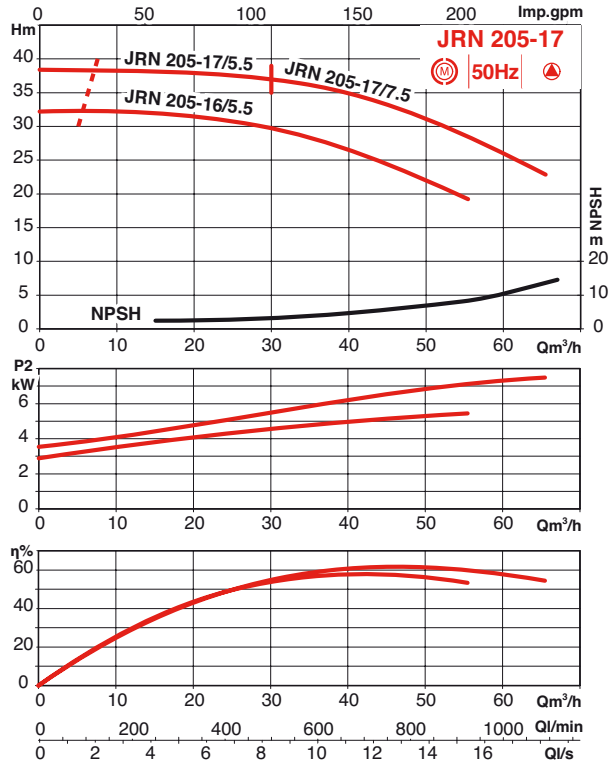


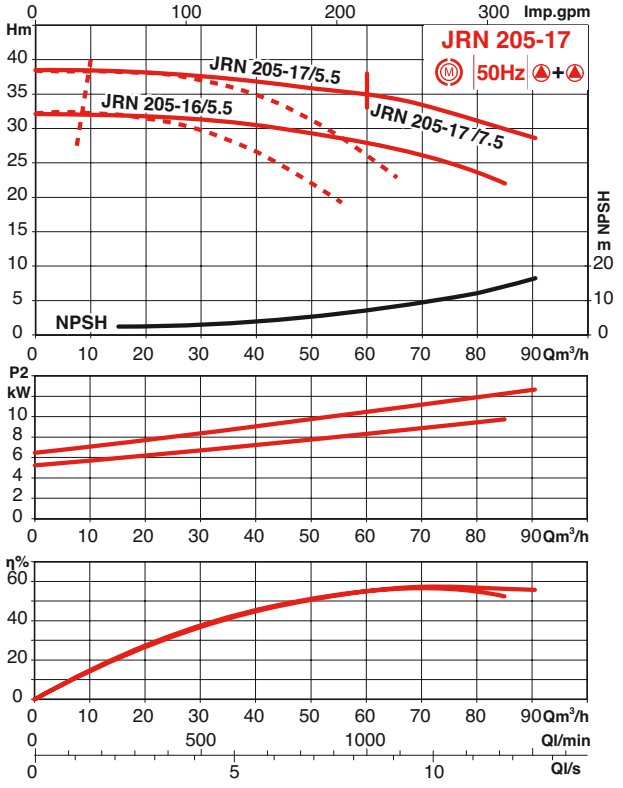


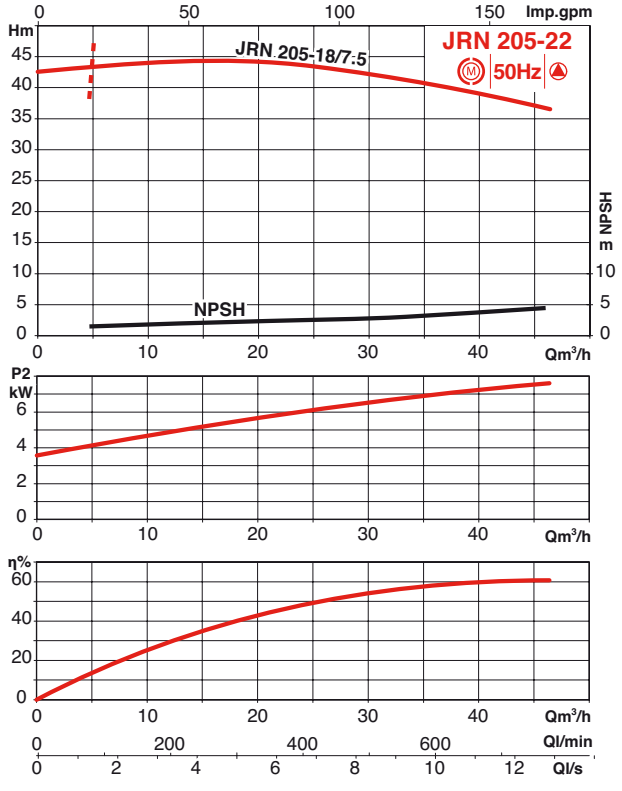


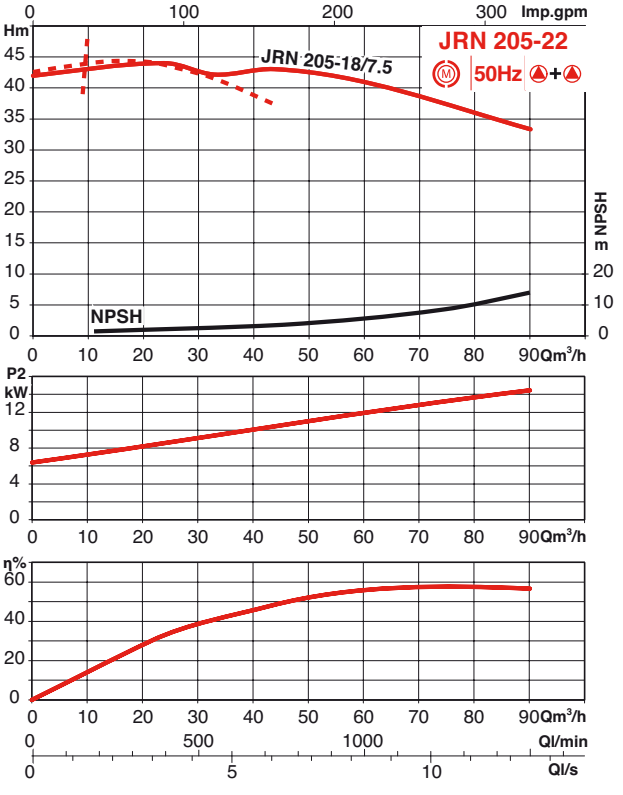


PERFORMANCES HYDRAULIQUES JRN 2 PÔLES



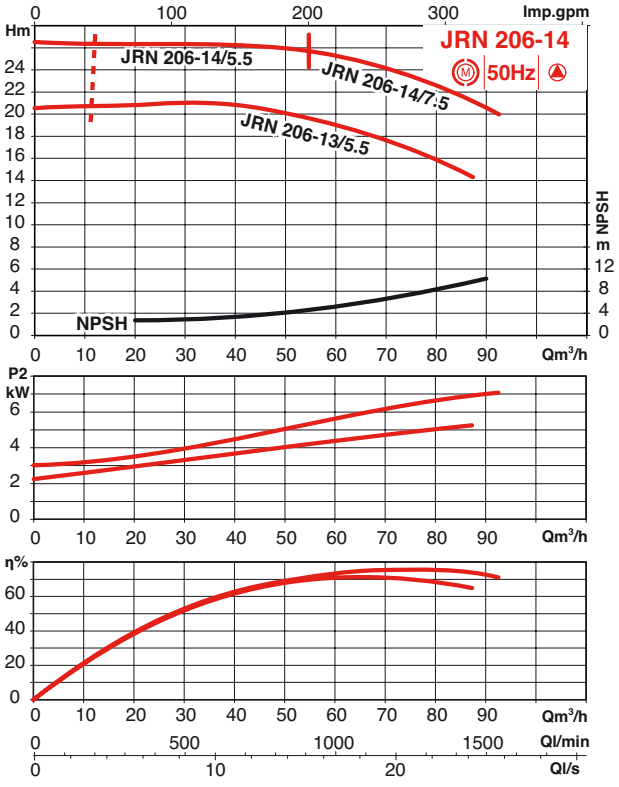


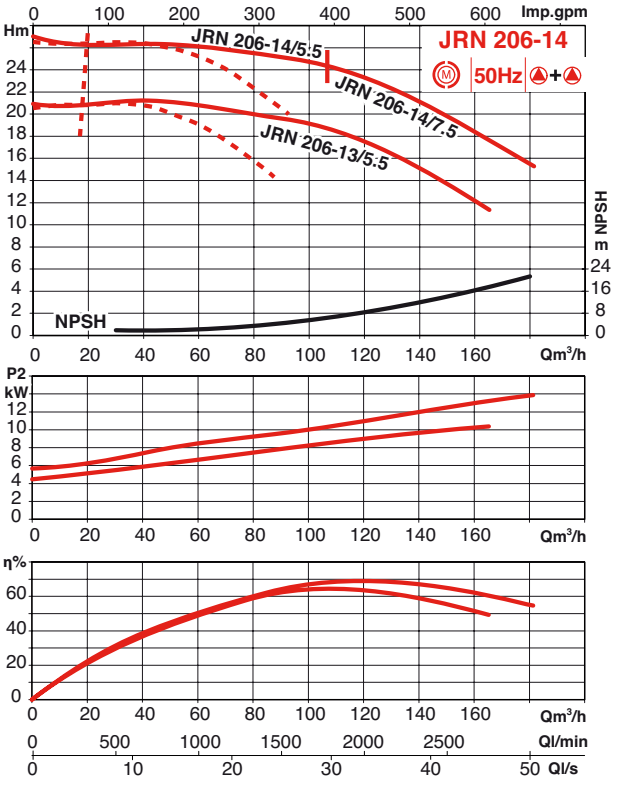


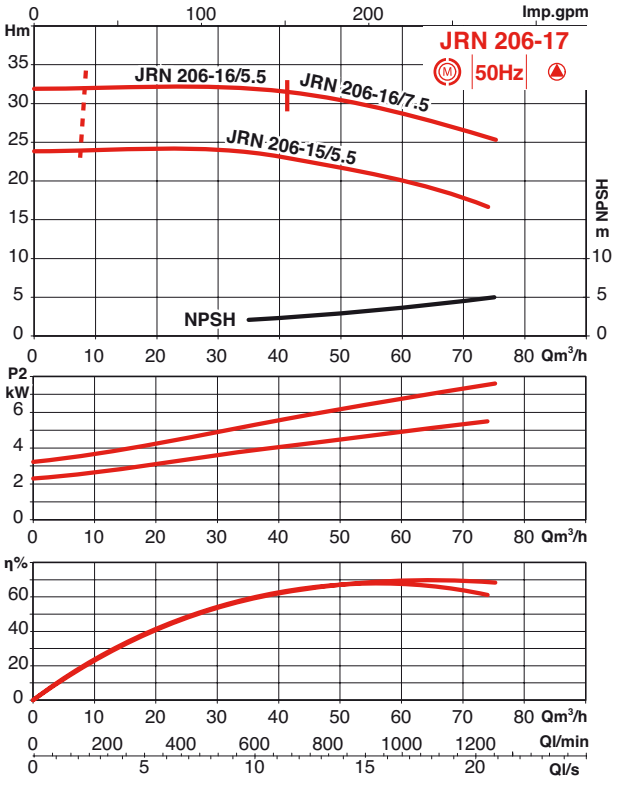


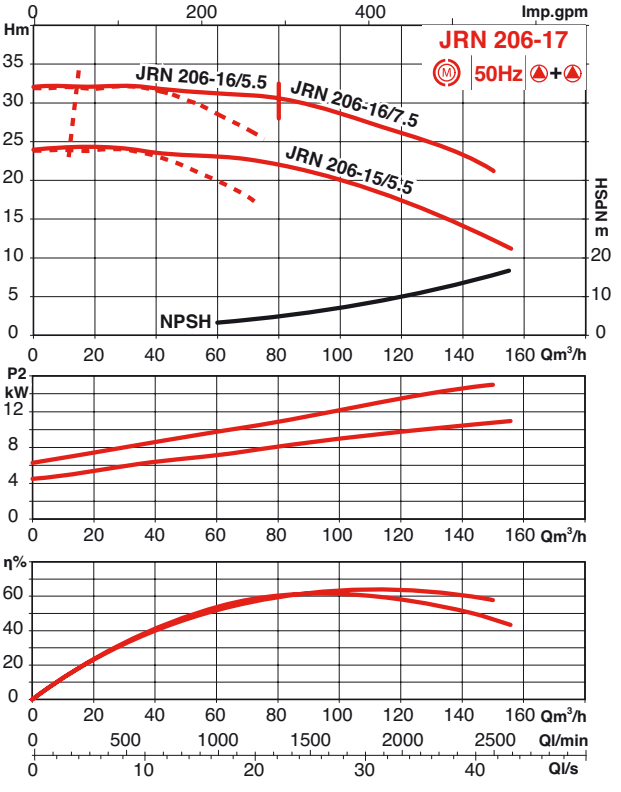
LRN - JRN

PERFORMANCES HYDRAULIQUES JRN 2 PÔLES

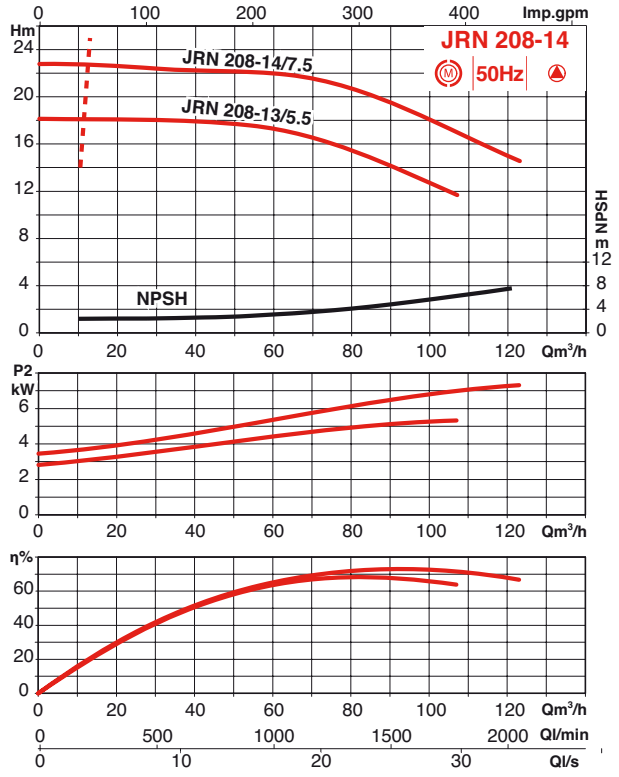


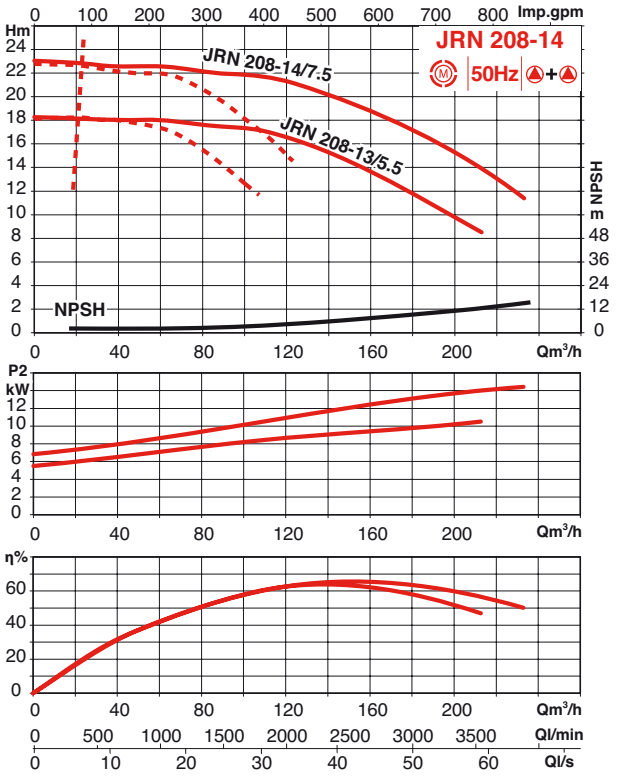




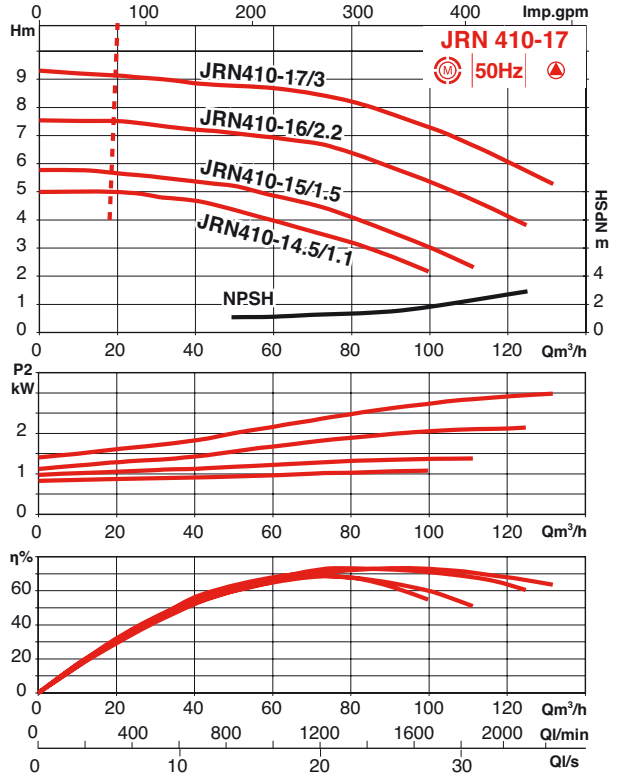


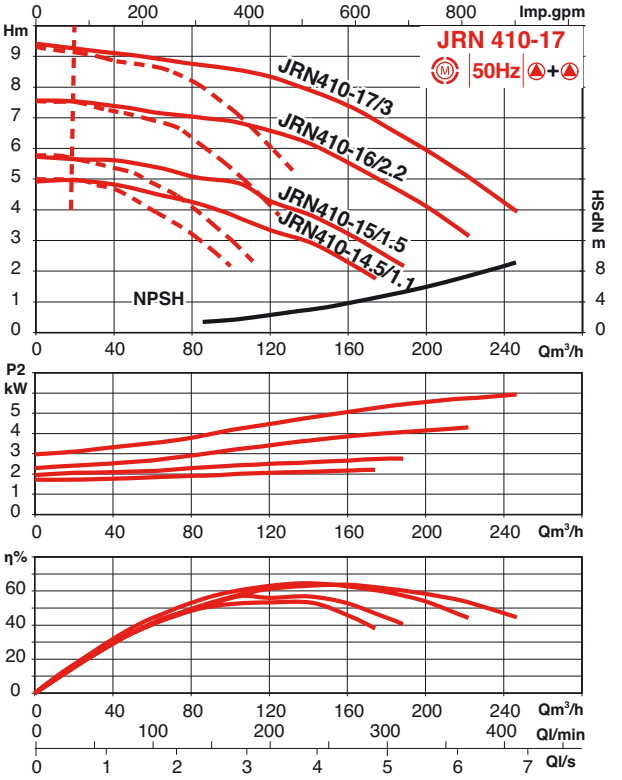
PERFORMANCES HYDRAULIQUES JRN 2 PÔLES





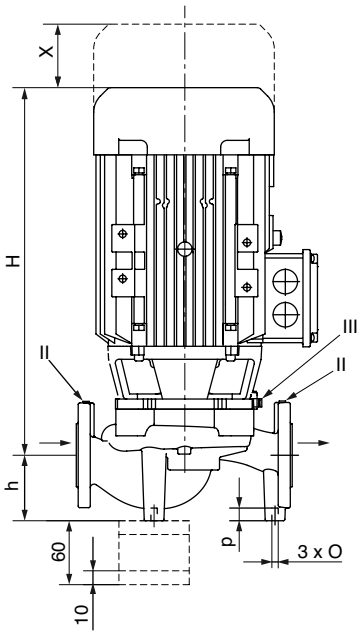
PERFORMANCES HYDRAULIQUES JRN 4 PÔLES



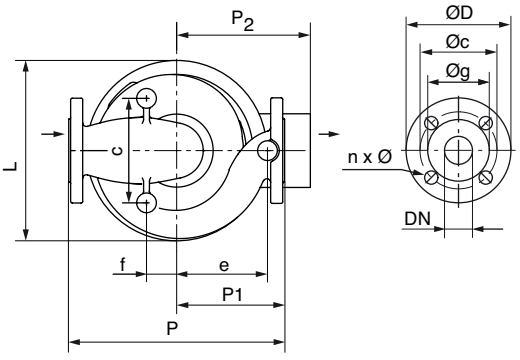


LRN - JRN

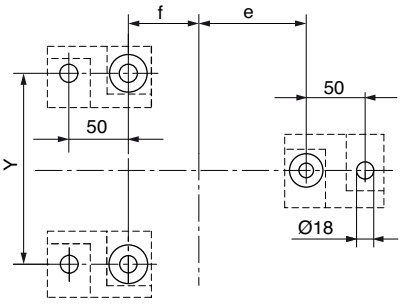
LRN - CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES



II : orifice de pression G1/8
III : orifice de purge G1/8



DN	ØD	Øg	Øc	n x Ø
	mm	mm	mm	n x mm
32	140	76	100	4 x 19
40	150	84	110	4 x 19
50	165	99	125	4 x 19
65	185	118	145	4 x 19
80	200	132	160	8 x 19
100	220	156	180	8 x 19

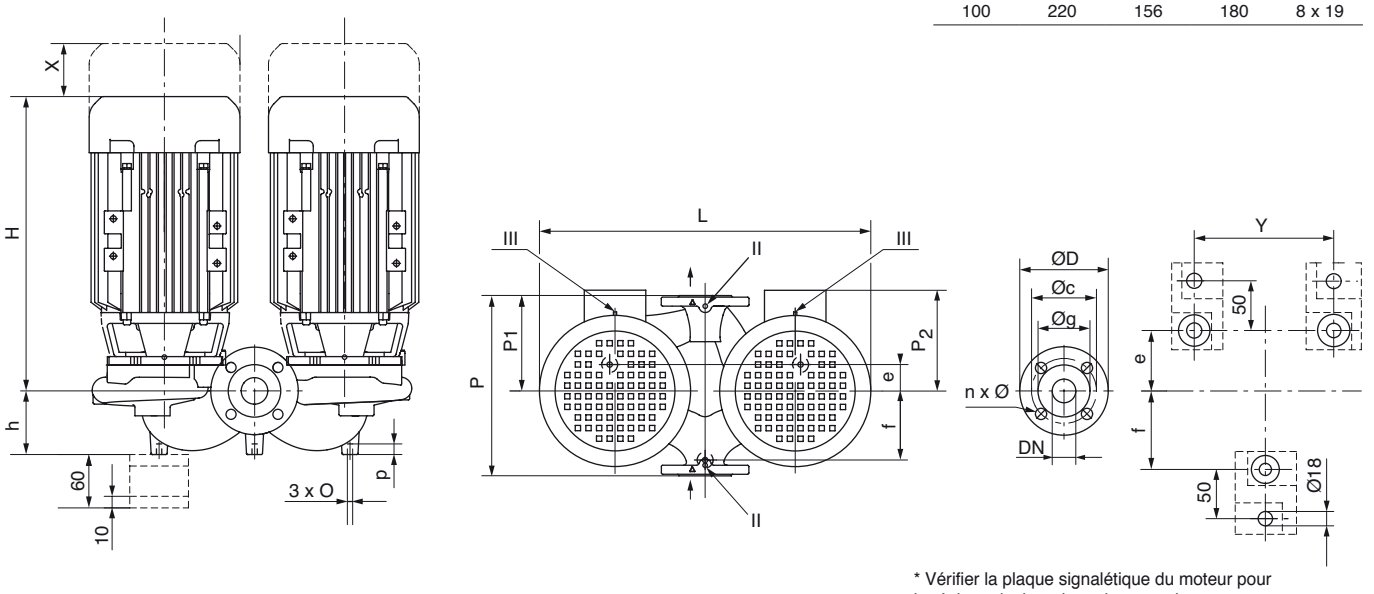


* Vérifier la plaque signalétique du moteur pour le réglage du thermique de protection

RÉFÉRENCE COMMANDE	MOTEUR			POMPE													
	P2	I / tri 400	Cos ϕ	DN	h	L	Y	e	f	P	H	P1	O	p	P2	X	masse
	kW	A			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
LRN203-16/3	3	5.9	0.88	32	100	236	120	132	68	320	396	155	M10	20	160	150	43
LRN203-17/4	4.2	8.05	0.9	32	100	236	120	132	68	320	412	155	M10	20	168	150	50
LRN204-16/4	4	7.6	0.9	40	82	242	130	149	58	340	426	170	M10	20	168	150	54
LRN204-17/5,5	5.5	10	0.92	40	82	242	130	149	58	340	446	170	M10	20	168	150	55
LRN204-20/7,5	7.5	14.3	0.88	40	110	294	180	172	78	440	520	190	M10	20	188	150	84
LRN205-14/4	4.2	8.05	0.9	50	105	232	140	130	40	340	463	150	M10	20	168	150	60
LRN205-16/5,5	5.5	10.5	0.88	50	103	279	164	143	48	340	526	170	M10	20	188	150	76
LRN205-17/5,5	5.5	10.5	0.88	50	103	279	164	143	48	340	526	170	M10	20	188	150	76
LRN205-17/7,5	7.5	14.3	0.88	50	103	279	164	143	48	340	526	170	M10	20	188	150	84
LRN205-18/7,5	7.5	14.3	0.88	50	120	295	160	170	70	440	521	190	M10	20	188	150	86
LRN206-13/5,5	5.5	10.5	0.88	65	120	279	140	140	60	340	531	160	M12	20	188	150	78
LRN206-14/5,5	5.5	10.5	0.88	65	120	279	140	140	60	340	531	160	M12	20	188	150	78
LRN206-14/7,5	7.5	14.3	0.88	65	120	279	140	140	60	340	531	160	M12	20	188	150	86
LRN206-15/5,5	5.5	10.5	0.88	65	110	279	180	195	60	430	532	215	M12	20	188	150	80
LRN206-16/5,5	5.5	10.5	0.88	65	110	279	180	195	60	430	532	215	M12	20	188	150	81
LRN206-16/7,5	7.5	14.3	0.88	65	110	279	180	195	60	430	532	215	M12	20	188	150	89
LRN208-13/5,5	5.5	10.5	0.88	80	105	279	180	173	57	400	548	200	M12	20	188	150	85
LRN208-14/7,5	7.5	14.3	0.88	80	105	279	180	173	57	400	548	200	M12	20	188	150	93
LRN410-14,5/1,1	1.1	2.7	0.79	100	120	356	200	226	60	500	398	250	M12	20	147,5	150	69
LRN410-15/1,5	1.5	3.35	0.82	100	120	356	200	226	60	500	423	250	M12	20	147,5	150	69
LRN410-16/2,2	2.2	4.7	0.83	100	120	356	200	226	60	500	450	250	M12	20	154,5	150	76
LRN410-17/3	3	6.4	0.83	100	120	356	200	226	60	500	450	250	M12	20	154,5	150	77

JRN - CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES

DN	ØD	Øg	Øc	n x Ø
	mm	mm	mm	n x mm
32	140	76	100	4 x 19
40	150	84	110	4 x 19
50	165	99	125	4 x 19
65	185	118	145	4 x 19
80	200	132	160	8 x 19
100	220	156	180	8 x 19



* Vérifier la plaque signalétique du moteur pour le réglage du thermique de protection

RÉFÉRENCE COMMANDE	MOTEUR			POMPE													
	P2	I / tri 400	Cos φ	DN	h	L	Y	e	f	P	H	P1	O	p	P2	X	masse
	kW	A			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
JRN203-16/3	3	5.9	0.88	32	100	539	360	43	137	320	393	155	M10	20	160	150	85
JRN203-17/4	4.2	8.05	0.9	32	100	539	360	43	137	320	409	155	M10	20	168	150	99
JRN204-16/4	4.2	8.05	0.9	40	100	587	400	52	145	340	413	170	M10	20	168	150	104
JRN204-17/5,5	5.5	10	0.92	40	100	587	400	52	145	340	433	170	M10	20	168	150	104
JRN204-20/7,5	7.5	14.3	0.88	40	110	692	500	38	192	440	515	220	M10	20	188	150	175
JRN205-14/4	4	7.6	0.9	50	105	532	360	52	148	340	463	170	M10	20	168	150	101
JRN205-16/5,5	5.5	10.5	0.88	50	120	619	360	50	130	340	503	180	M10	20	188	150	148
JRN205-17/5,5	5.5	10.5	0.88	50	120	619	360	50	130	340	503	180	M10	20	188	150	148
JRN205-17/7,5	7.5	14.3	0.88	50	120	619	360	50	130	340	503	180	M10	20	188	150	164
JRN205-18/7,5	7.5	14.3	0.88	50	120	693	500	50	200	440	521	200	M10	20	188	150	172
JRN206-13/5,5	5.5	10.5	0.88	65	120	619	400	50	150	340	521	170	M12	20	188	150	153
JRN206-14/5,5	5.5	10.5	0.88	65	120	619	400	50	150	340	521	170	M12	20	188	150	154
JRN206-14/7,5	7.5	14.3	0.88	65	120	619	400	50	150	340	521	170	M12	20	188	150	170
JRN206-15/5,5	5.5	10.5	0.88	65	152	679	440	55	185	430	521	215	M12	20	188	150	169
JRN206-16/5,5	5.5	10.5	0.88	65	152	679	440	55	185	430	521	215	M12	20	188	150	169
JRN206-16/7,5	7.5	14.3	0.88	65	152	679	440	55	185	430	521	215	M12	20	188	150	185
JRN208-13/5,5	5.5	10.5	0.88	80	155	630	400	62	178	400	528	200	M12	20	188	150	168
JRN208-14/7,5	7.5	14.3	0.88	80	155	630	400	62	178	400	528	200	M12	20	188	150	184
JRN410-14,5/1,1	1.1	2.7	0.79	100	180	801	580	80	250	500	373	226	M12	20	147,5	150	135
JRN410-15/1,5	1.5	3.35	0.82	100	180	801	580	80	250	500	398	226	M12	20	147,5	150	135
JRN410-16/2,2	2.2	4.7	0.83	100	180	801	580	80	250	500	425	226	M12	20	154,5	150	147
JRN410-17/3	3	6.4	0.83	100	180	801	580	80	250	500	425	226	M12	20	154,5	150	150

LRN - JRN

OPTIONS LRN - JRN

Couvercle d'obturation : Pour pompe double. Obture l'orifice laissé par le retrait de l'ensemble hydraulique et du moteur.

Contre-Bride : Ronde à souder PN 10/16 (vendue à l'unité).

Kit pieds : Permet le montage et la fixation sur un socle en béton.

Modèles pompes par famille	Couvercle d'obturation Référence article	Contre-bride Référence article	Kit pieds Référence article
203-17	2040971	82243	2040967
204-17	2040971	82244	2040967
204-22	2042861	82244	2040967
205-14	2040970	82245	2040967
205-17	2040971	82245	2040967
205-22	2042861	82245	2040967
206-14	2040970	82246	2040968
206-17	2040971	82246	2040968
208-14	2040970	82247	2040968
410-17	2040971	82248	2040968

Garniture mécanique spéciale eau glycolée de 20 à 50% si température supérieure à 40°C : nous consulter.

PARTICULARITÉS

a) Électriques

P2 = 3 kW : triphasé 400 V **Y** 50 Hz
triphasé 230 V **Δ** 50 Hz

P2 ≥ 4 kW : triphasé 400 V **Δ** 50 Hz

b) Installation

Montage direct sur tuyauterie horizontale ou verticale ou sur massif.
L'installation doit permettre une protection de la pompe contre les intempéries (pas d'exposition directe à la pluie ou au soleil) et le gel.

c) Conditionnement

Pompes livrées avec joints de contre-brides.

d) Maintenance

Réparation: voir la liste des pièces détachées livrables sur le plan-coupé de principe.

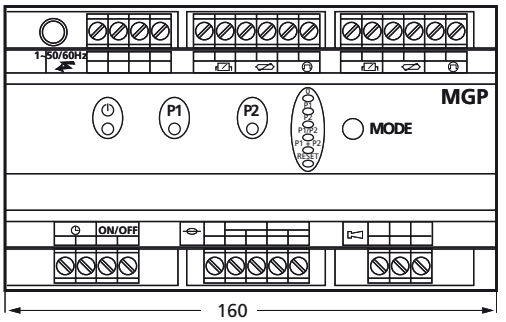
ACCESSOIRES

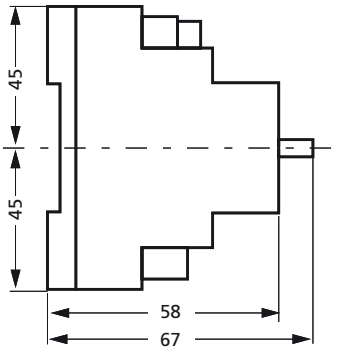
Couvercle d'obturation
Contre-brides rondes à souder
Kit pieds supports
Kit de prise de pression
Discontacteur de protection moteur (LRN)
Coffret de commande et de protection (JRN)
Vannes d'isolement
Manchettes anti-vibratoires
Clapets anti-retour

COFFRET DE COMMANDE MGP POUR JRN

- Commande et protection thermique des moteurs.
- Sécurité de fonctionnement par mise en route automatique de la pompe de secours, en cas de défaut de la pompe en service.

Pour renseignements complémentaires, voir notice particulière des coffrets MGP.





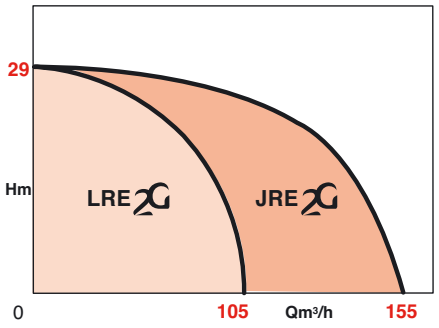
PLAGES D'UTILISATION

Débits jusqu'à :	**105 m³/h**
Hauteurs mano. jusqu'à :	**29 m**
Pression de service maxi :	**10 bar**
Plage de température :	**– 10° à + 110°C**
DN orifices :	**32 à 80**

LRE - JRE 2G

POMPES IN-LINE SIMPLES ET DOUBLES

Pilotage électronique
Chauffage - Climatisation
50 Hz



APPLICATIONS

Pour la circulation accélérée d'eau chaude ou glacée, non corrosive et sans résidus abrasifs, avec optimisation du point de fonctionnement.
- Chauffage petit collectif et collectif.
- Climatisation.
- Nombreuses applications industrielles ou agricoles.
- Chauffage de serres etc.

AVANTAGES

• ECONOMIE D'ÉNERGIE
- **Optimisation du point de fonctionnement des pompes.**
- **Economies d'énergie jusqu'à 50% par rapport à des pompes traditionnelles.**
- **Adaptent leur vitesse automatiquement aux besoins de l'installation.**

• FIABILITÉ
- **Leur fonctionnement entièrement automatique ne nécessite ni entretien, ni purge du capteur.**
- **Module électronique équipé d'une mémoire non volatile pour le stockage de données - protection des consignes en cas de coupure de courant.**
- **JRE (pompe double) : en cas de défaut de l'une des pompes, l'autre pompe fonctionne conformément aux commandes de la pompe "maître".**

• SIMPLICITÉ
- **touch-pad permettant de sélectionner les fonctions et d'ajuster les réglages**
- **réglages visibles en façade sur l'écran LCD**

• JRE : pompe double à pilotage électronique

• LRE : pompe simple à pilotage électronique

6648165

4705601

0902343

Accédez aux vidéos thématiques autour de ce produit depuis votre téléphone portable

LRE - JRE 2G

CONCEPTION

• Partie hydraulique

- Pompes simple ou double à bride (PN10/16), monobloc, centrifuge, monocellulaire, pourvue d'un système de régulation de vitesse intégré.

LRE : modèle simple ; JRE : modèle double.

- Orifices aspiration/refoulement in line.

• Moteur

- Triphasé 400V, à rotor sec.
- Etanchéité au passage de l'arbre assurée par garniture mécanique auto-lubrifiée.
- Protection moteur intégrée dans la boîte à bornes.

Vitesse :	1100 à 2900 tr/mn.
Bobinage tri :	400 V ± 10%
Fréquence :	50 Hz
Classe d'isolation :	F (155°C)
Index de protection :	IP55
Conformité CEM :	EN 61800-3

CONSTRUCTION DE BASE

Pièces principales	Matériau
Corps de pompe	EN GJL 250
Lanterne palier	EN GJL 250
Arbre	Acier X20-Cr13
Garniture mécanique	Carbure Si/carbone/EP
Roue	Composite

IDENTIFICATION

LRE ou JRE 2 03-16/1.1 2G

- Code pompe simple/double électronique
- Moteur 2 pôles
- Ø nominal des orifices en cm
- Ø nominal de la roue en cm
- Puissance moteur en kW
- 2ème génération

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Optimisation et maitrise du bruit

Les besoins en chauffage (ou en climatisation) d'un bâtiment varient entre le jour et la nuit, mais également dans la journée selon les changements de température extérieure etc, et même d'un endroit du bâtiment à un autre, au gré des fermetures de robinets thermostatiques. Les conséquences engendrées par ces variations de pression différentielle dans l'installation sont du bruit ainsi qu'un gaspillage d'énergie dû à la mauvaise régulation de l'installation.

Les pompes auto-régulées électroniquement permettent, en fonction de la perte de charge du réseau, d'adapter la vitesse de rotation afin de conserver un rendement optimal, et de maintenir un niveau sonore de fonctionnement plus bas.

L'ajustement des caractéristiques des pompes s'effectue automatiquement en fonction de l'ouverture et de la fermeture des robinets thermostatiques.

Types de reglage

La pression différentielle de la pompe peut être réglée suivant deux courbes caractéristiques différentes :

- Pression constante (Δp-c) : avec ce mode de régulation, l'électronique maintient la pression différentielle de la pompe constante quel que soit le débit, en fonction de la consigne de pression pré-définie.
- Pression variable (Δp-v) : avec ce mode de régulation, l'électronique permet de réduire la pression différentielle (hauteur manométrique) en cas de réduction du débit, selon la consigne de pression différentielle prédéfinie.
- Réglage manuel : la vitesse de rotation de la pompe est maintenue à un niveau constant entre n min et n max.

La gamme LRE/JRE peut être employée dans les modes de fonctionnement «chauffage» et «climatisation».

Ces deux modes se distinguent par une tolérance différente pour le traitement des signaux de défaut.

- **Mode «chauffage» :** les erreurs sont tolérées, c'est à dire qu'en fonction du type d'erreur, la pompe ne signale un défaut que lorsque la même erreur se répète plusieurs fois dans un intervalle de temps défini.
- **Mode «climatisation» :** pour toutes les applications pour lesquelles chaque erreur doit être reconnue rapidement. Chaque erreur est signalée immédiatement (<2sec). En fonctionnement pompe double, la pompe de réserve atteint l'ancien point de fonctionnement dans les 3 secondes suivant l'apparition de l'erreur.

Mode de fonctionnement en pompe double

Le réglage des deux pompes est contrôlé par la pompe maître.

Fonctionnement normal/secours

Une pompe assure le débit voulu. L'autre pompe est prête à pallier un défaut ou fonctionne par permutation. Il n'y a toujours qu'une seule pompe en fonctionnement.

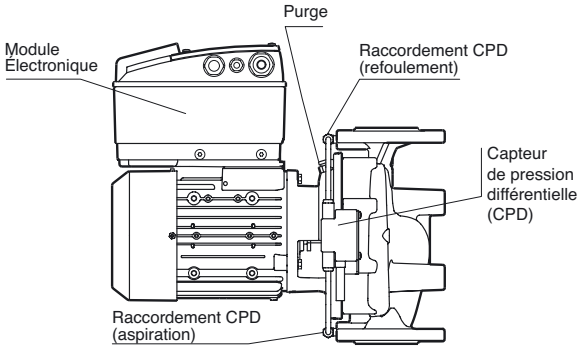
Fonctionnement en cascade

En fonctionnement à charge partielle, une seule pompe fonctionne. La deuxième pompe est enclenchée de manière à optimiser le rendement, à savoir lorsque la somme des puissances absorbées des deux pompes en fonctionnement à charge partielle est inférieure à la puissance absorbée d'une pompe. Les deux pompes sont alors réglées de manière synchronisée jusqu'à la vitesse de rotation maximale. Une permutation a lieu toutes les 24 heures de fonctionnement effectif.

Pilotage externe

- Réglage externe de la vitesse ou du point de consigne par signal : 0-10v ou 2-10v ou 0-20ma ou 4-20ma
- Marche/arrêt externe
- Reports de défaut et état de marche

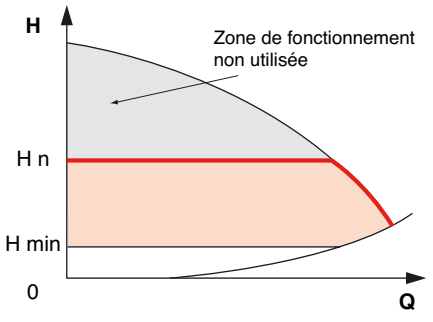
DESCRIPTIFS



Bandeau de commande

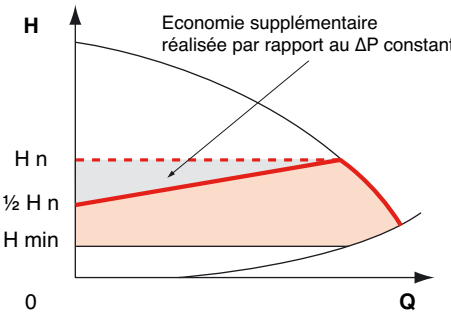
COURBES DE PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

• Fonctionnement en ΔP constant



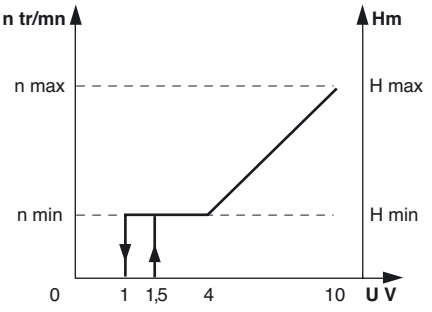
L'électronique maintient la pression différentielle, suivant le débit demandé, à la valeur de consigne Hn, jusqu'à la courbe caractéristique maximale.

• Fonctionnement en ΔP variable



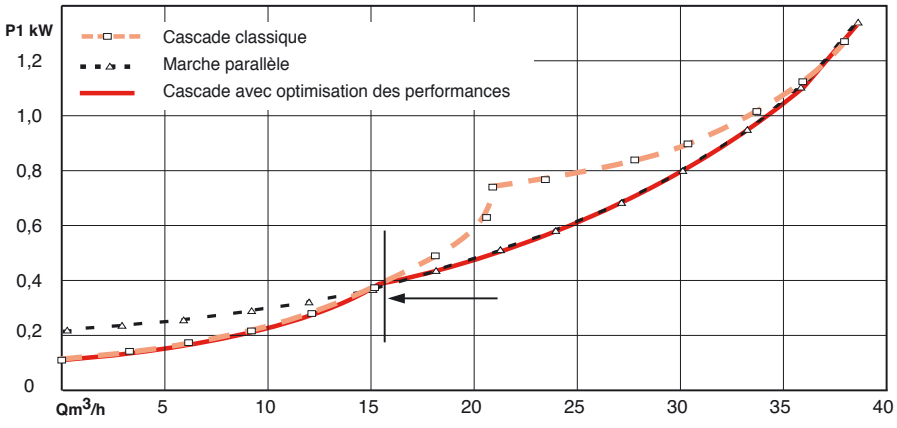
L'électronique modifie linéairement entre Hn et 1/2Hn la valeur de pression différentielle de consigne. La valeur de pression différentielle de consigne augmente ou diminue avec le débit demandé.

• Fonctionnement DDC (exemple 0-10V)



- Réglage externe de la vitesse ou du point de consigne par signal : 0-10V ou 2-10V ou 0-20mA ou 4-20mA
- Marche/arrêt externe
- Reports de défaut et état de marche

• Fonctionnement en **cascade synchronisée**

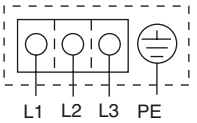


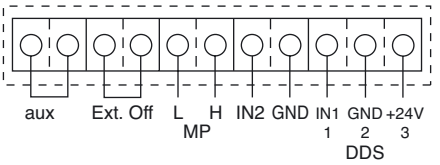
Fonctionnement en cascade d'une pompe JRE.
A débit équivalent, la pompe utilise automatiquement la courbe de moindre puissance.

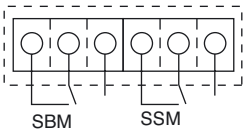
RACCORDEMENTS

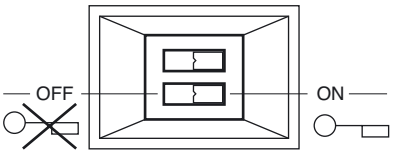
Charge pour les contacts secs des reports de marche et de défaut :
min. 12V DC/10mA,
max. 250V AC/1A

- **L1,L2,L3,PE :** Raccordement au réseau 3~400V/50Hz
- **SSM :** Contact sec inverseur pour signal de défaut global
- **SBM :** Contact sec inverseur pour signal de marche
  - **Off :** Contact sec pour commande «marche/arrêt» à distance
  - **MP :** Interface de connexion d'une pompe esclave pour gestion de pompe double
    - **1 :** IN1 connexion du capteur de pression différentielle 0-10V / 2-10V / 0-20mA / 4-20mA (entrée) correspond à 40 à 100% de la vitesse de rotation nominale
    - **2 :** GND masse
    - **3 :** +24V (sortie)



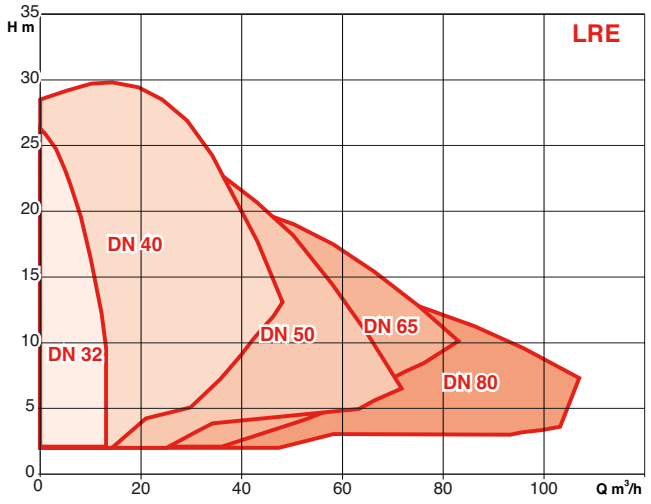


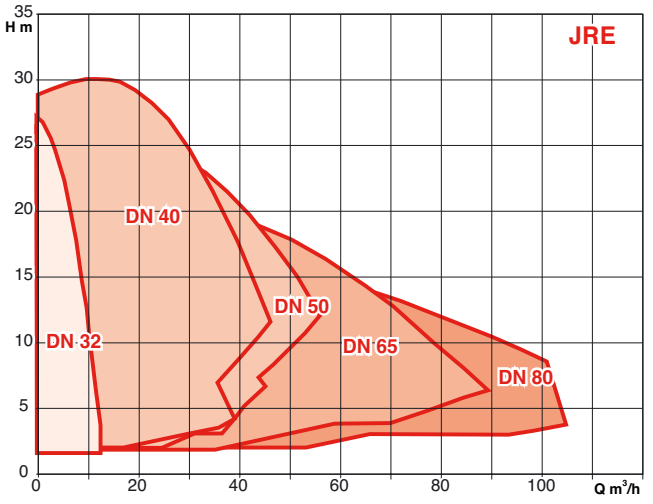


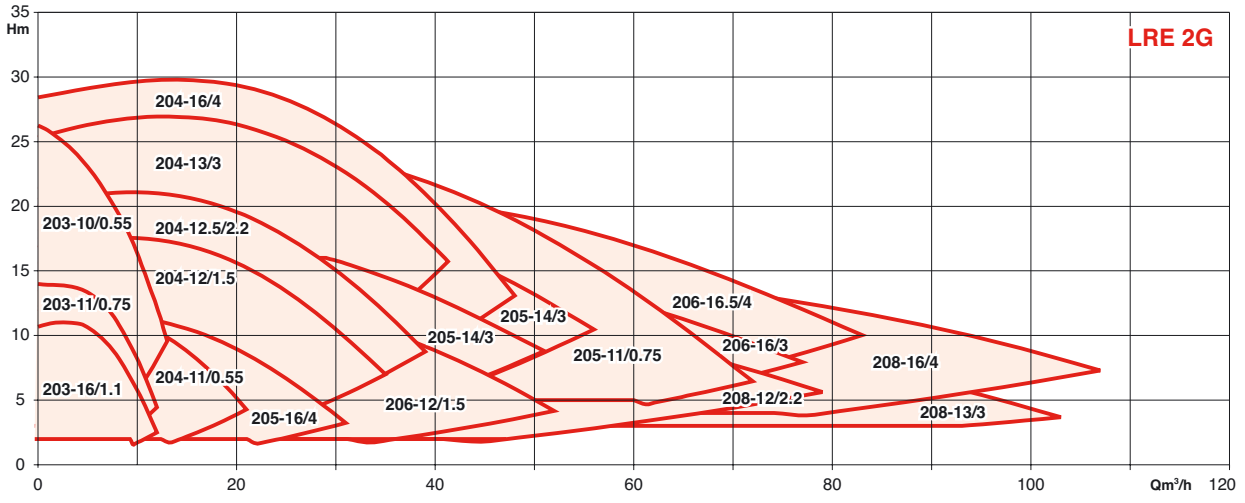


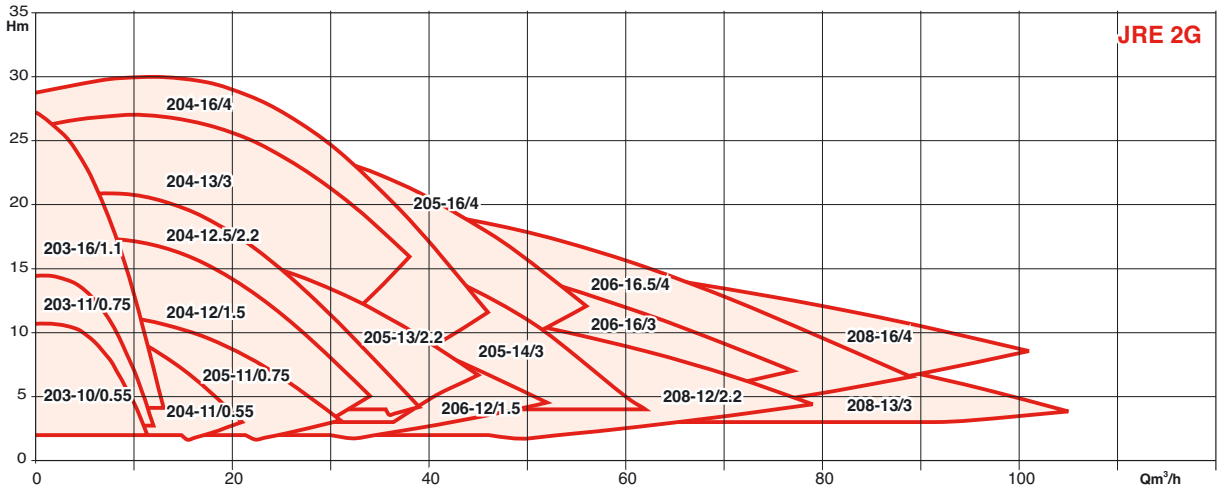
LRE - JRE 2G

LRE-JRE - ABAQUES GÉNÉRAUX DE PRÉSELECTION

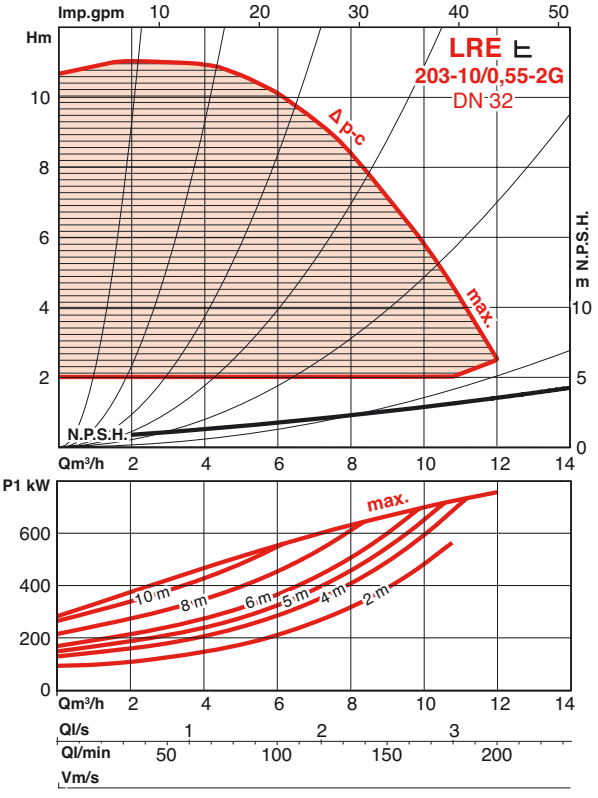


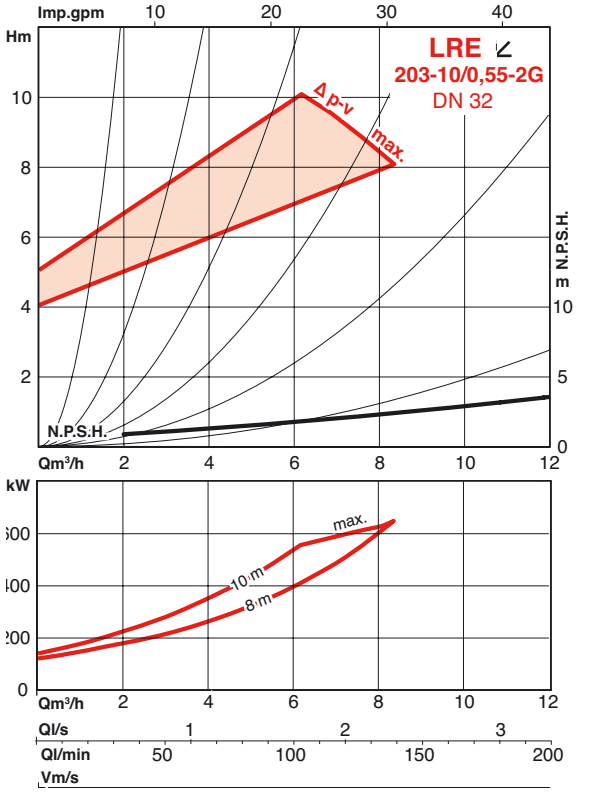


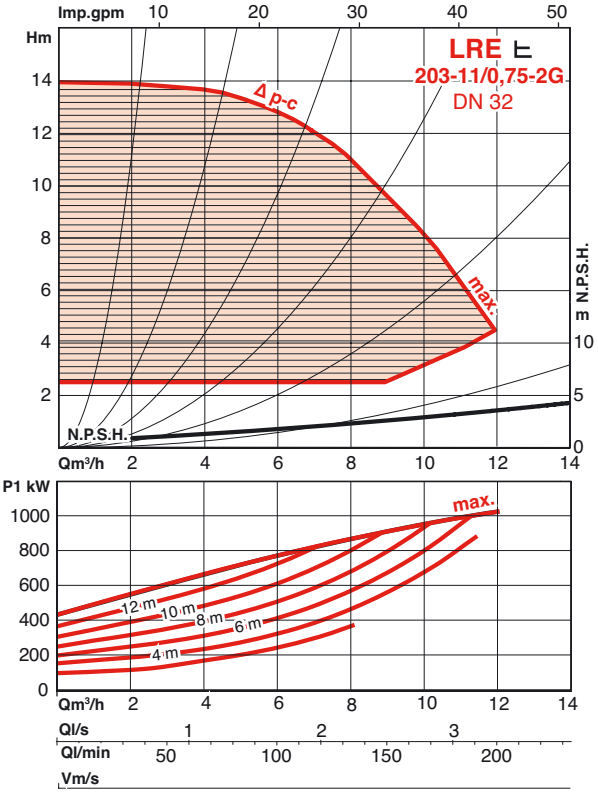


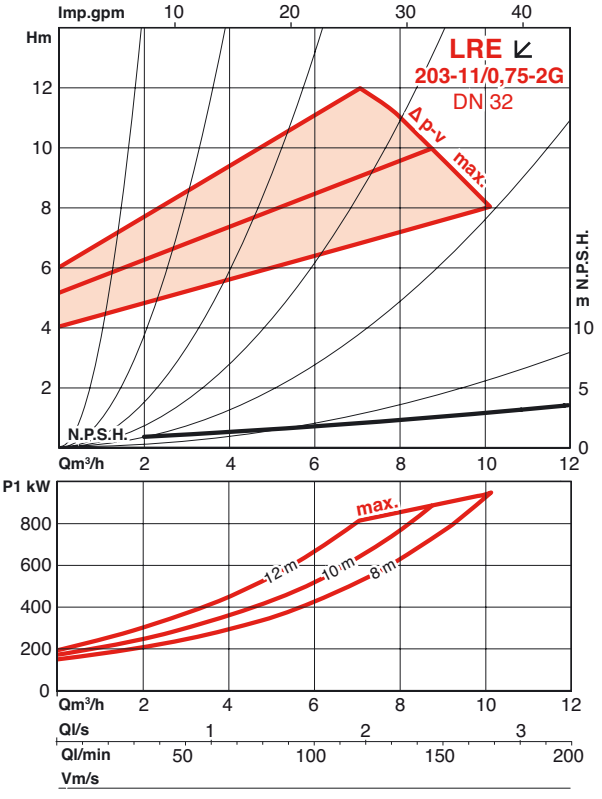


CARACTÉRISTIQUES HYDRAULIQUES - LRE



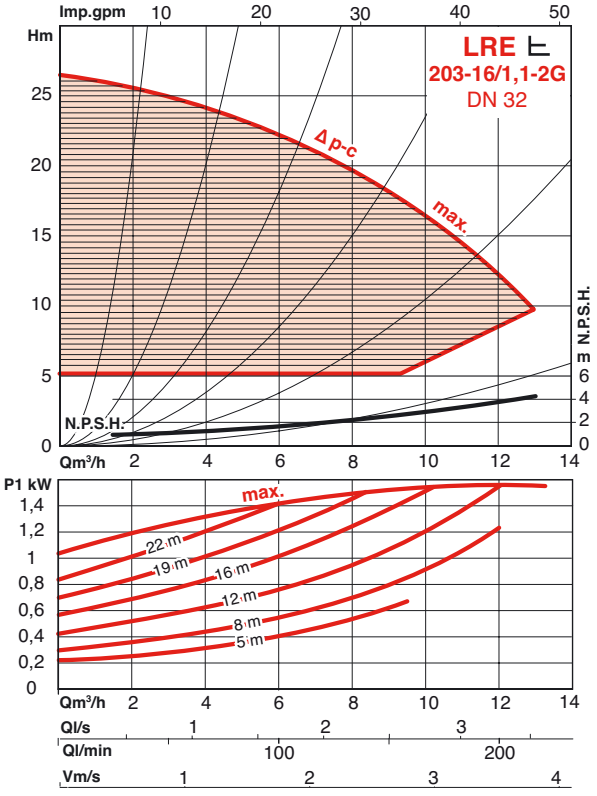


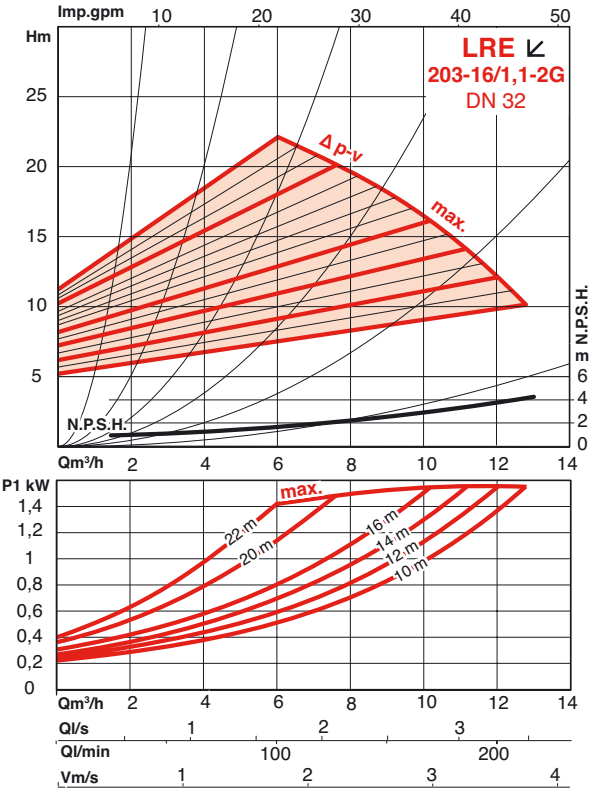


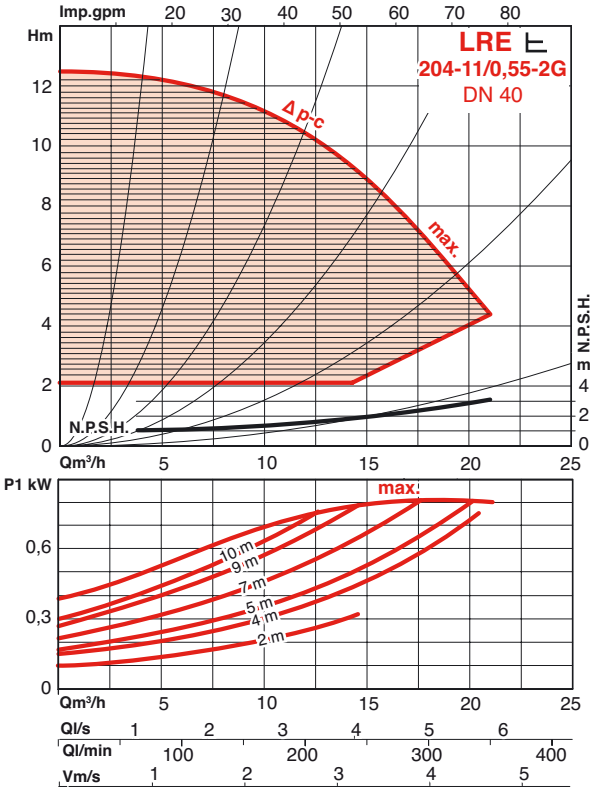


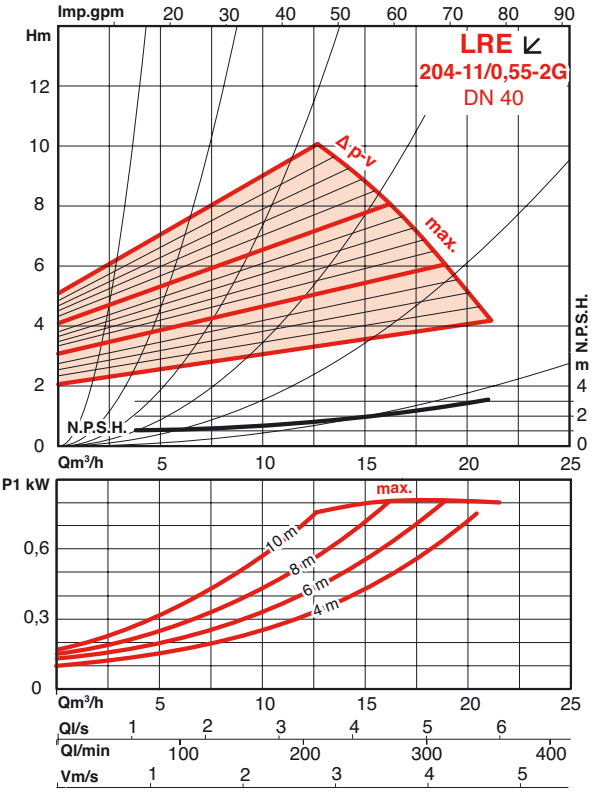
LRE - JRE 2G

CARACTÉRISTIQUES HYDRAULIQUES - LRE

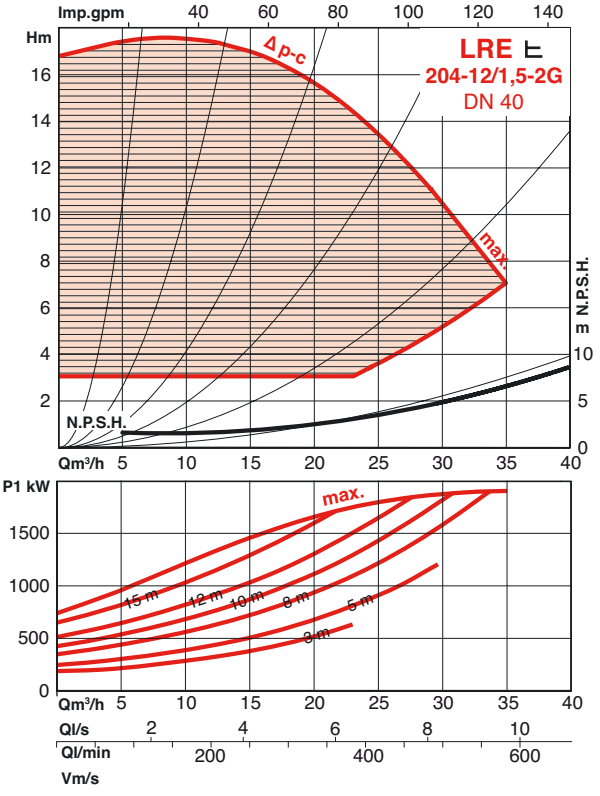


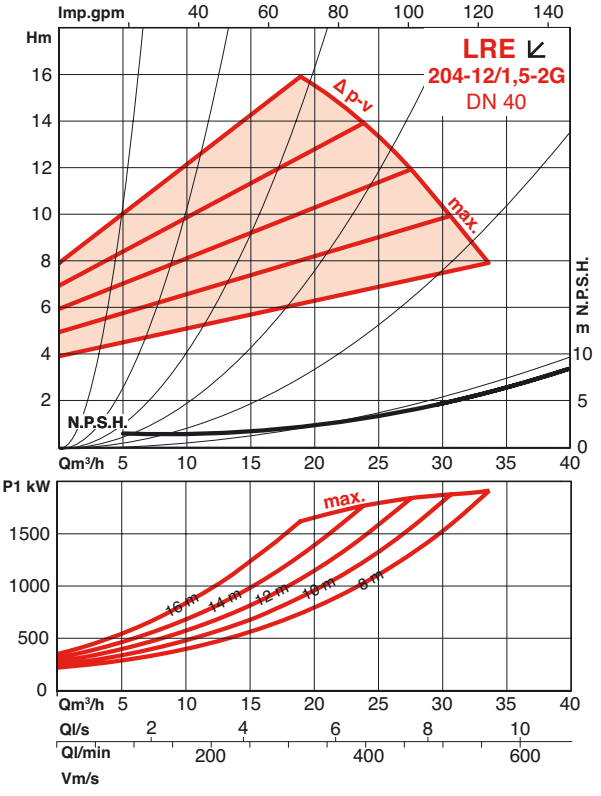


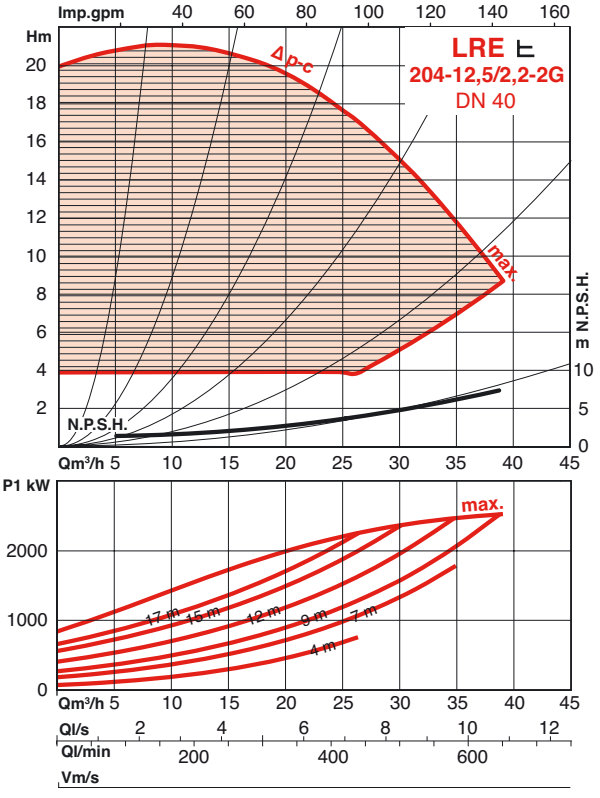


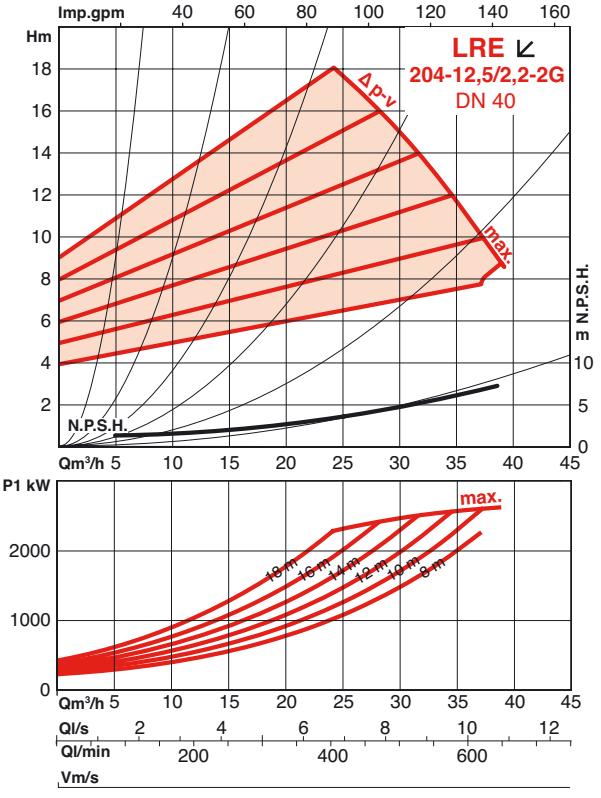


CARACTÉRISTIQUES HYDRAULIQUES - LRE



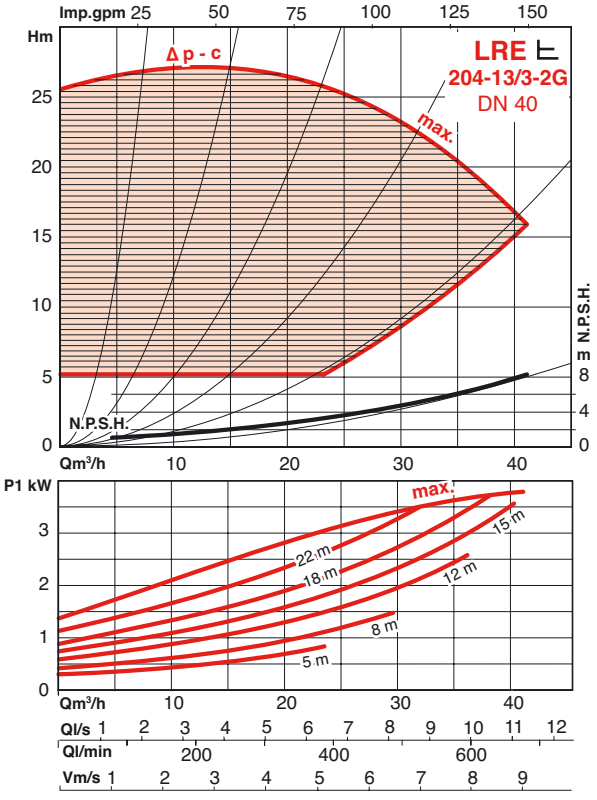


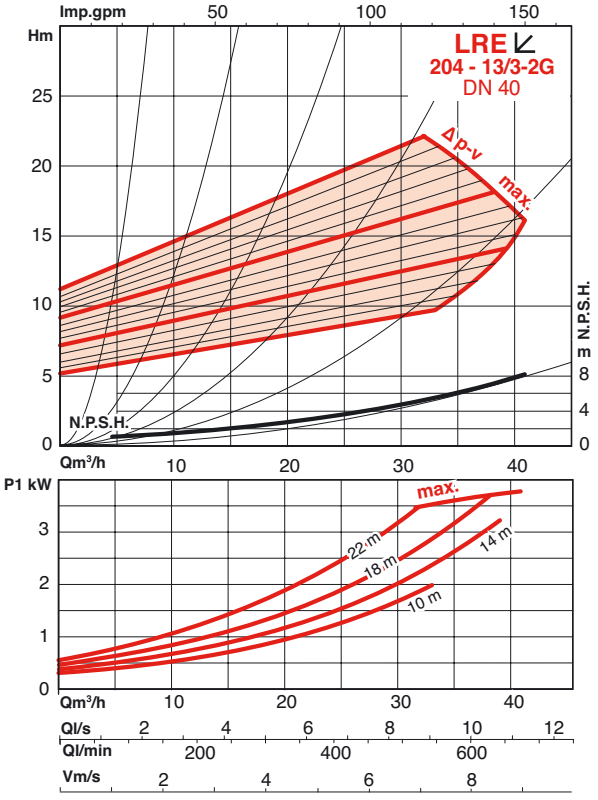


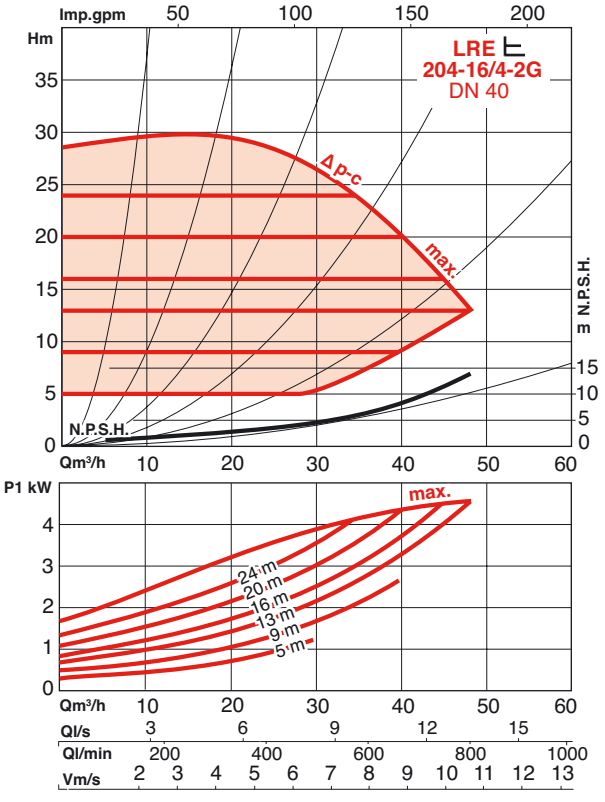


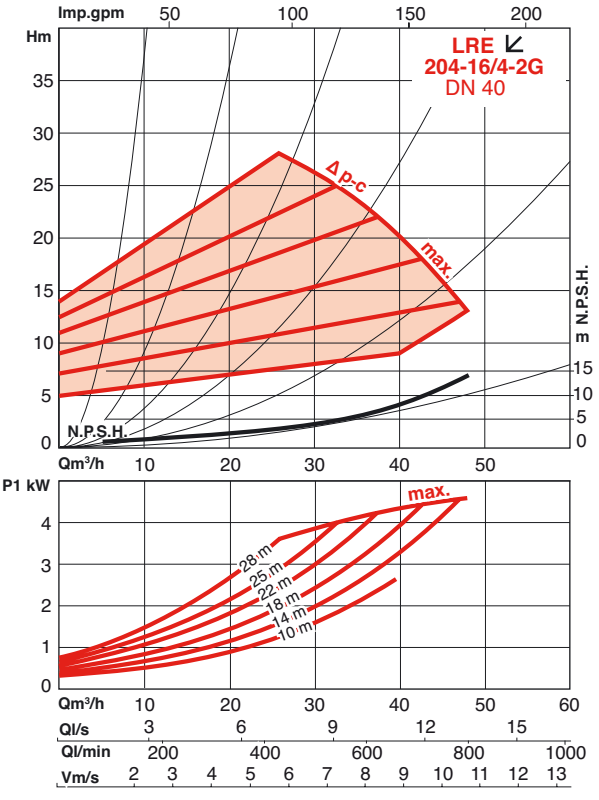
LRE - JRE 2G

CARACTÉRISTIQUES HYDRAULIQUES - LRE

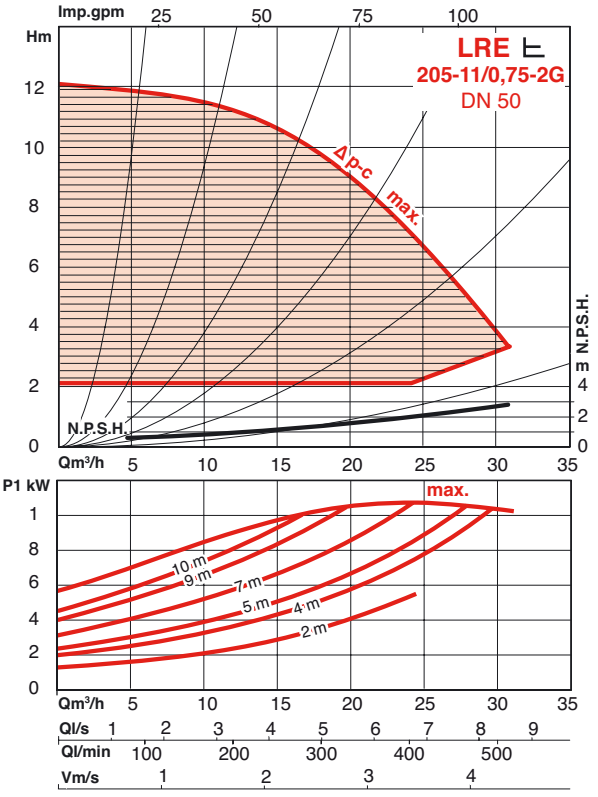


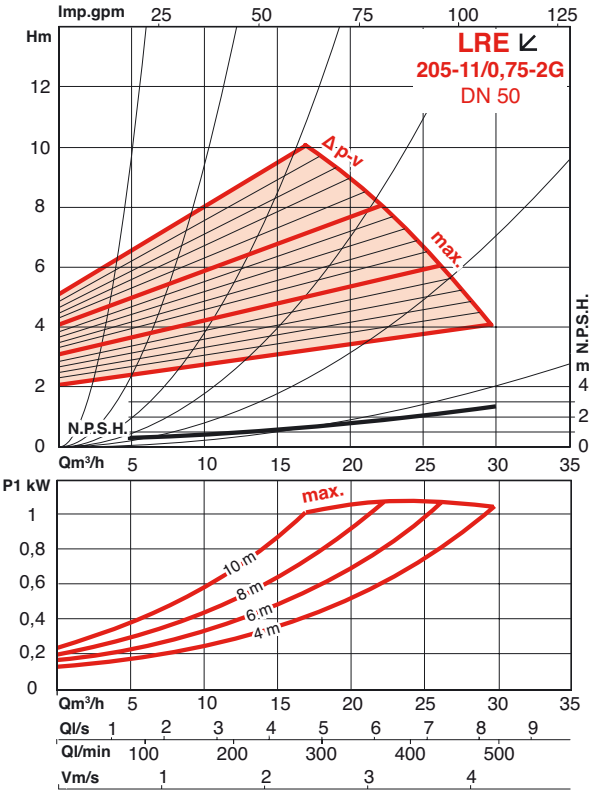


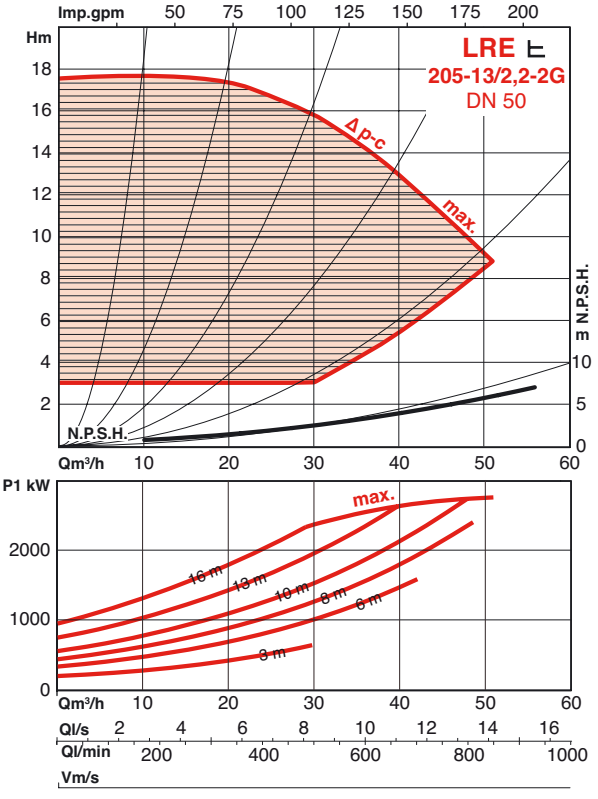


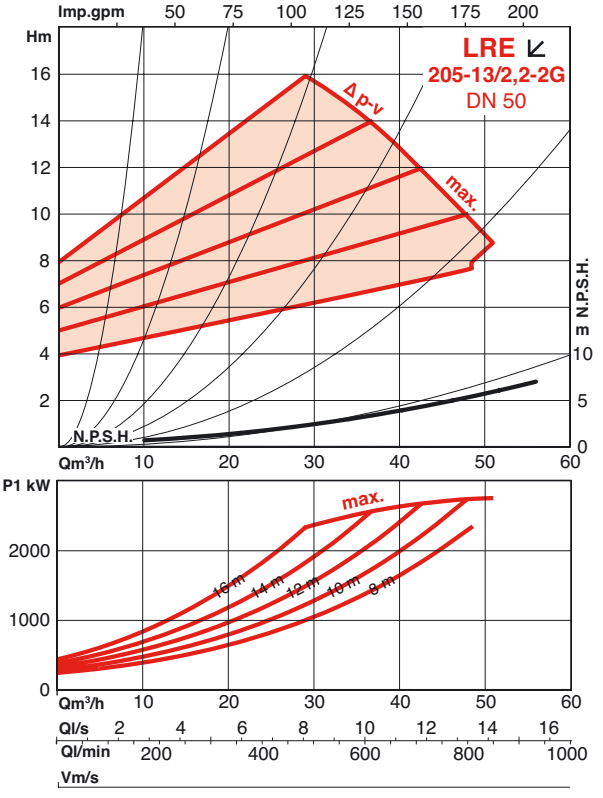


CARACTÉRISTIQUES HYDRAULIQUES - LRE



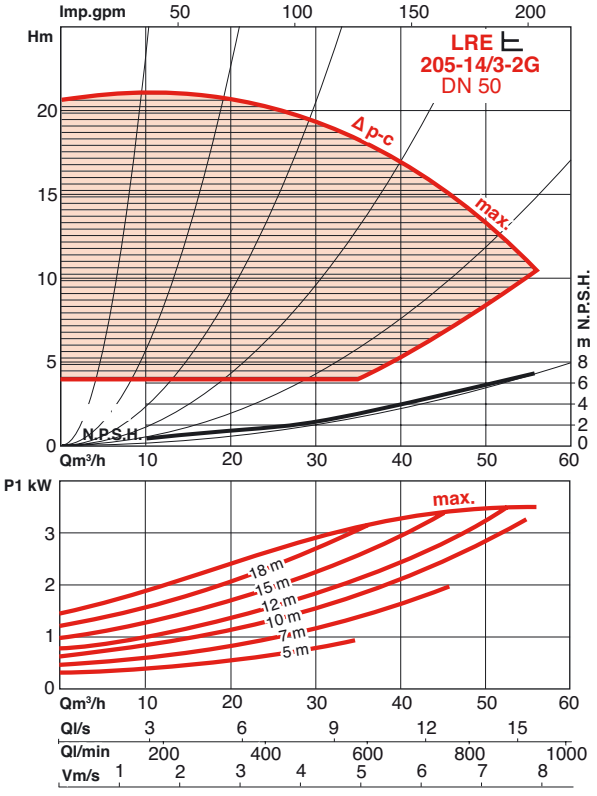


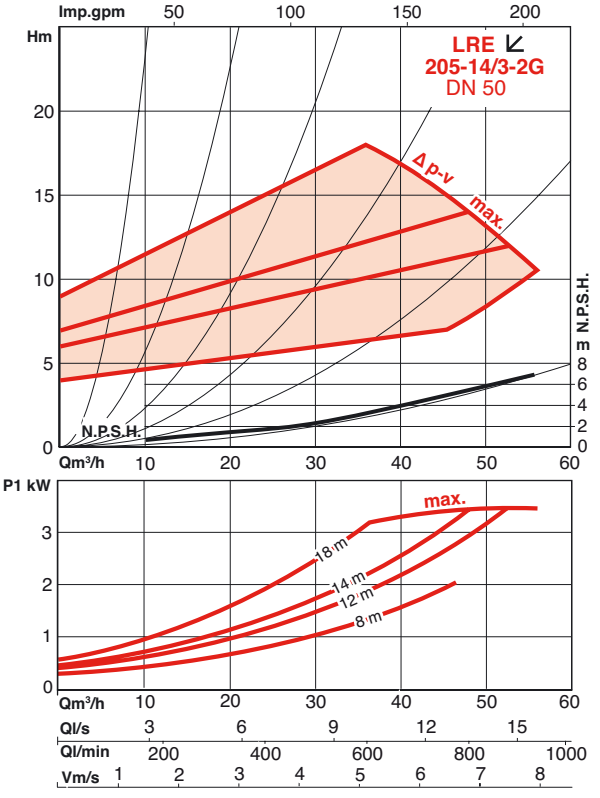


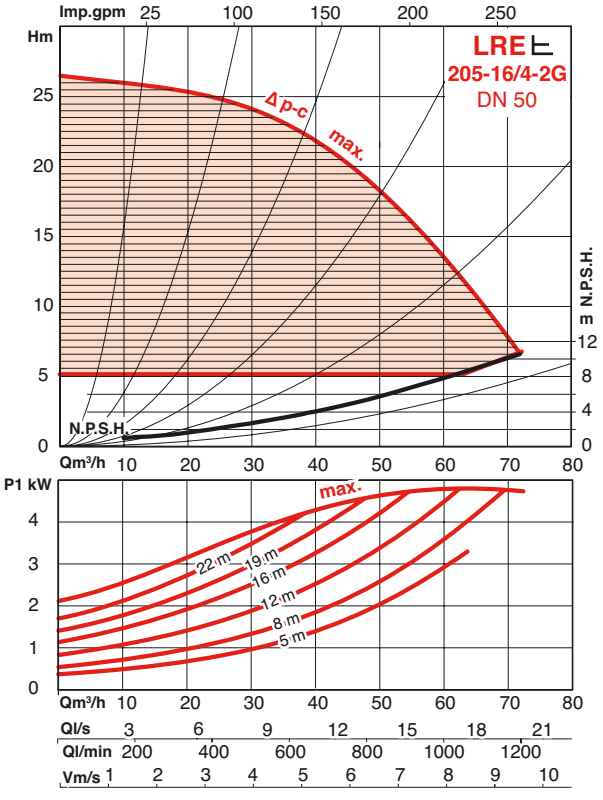


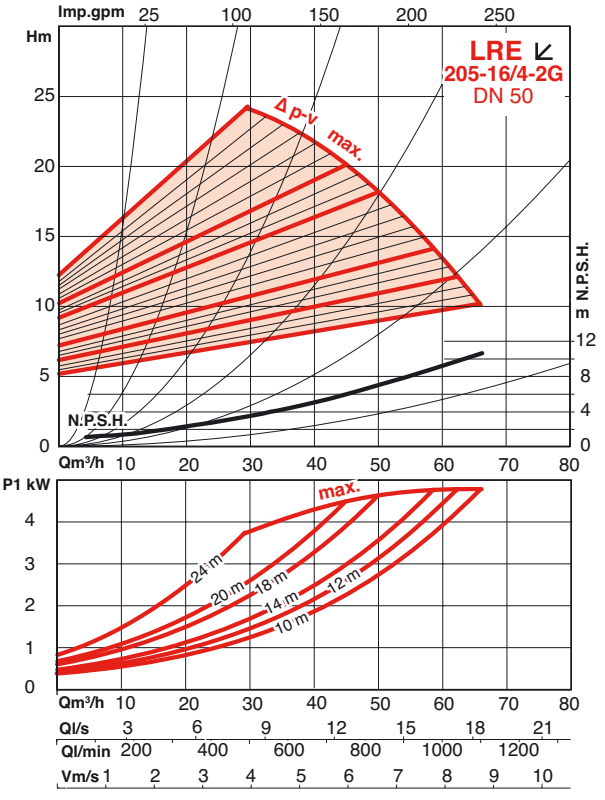
LRE - JRE 2G

CARACTÉRISTIQUES HYDRAULIQUES - LRE

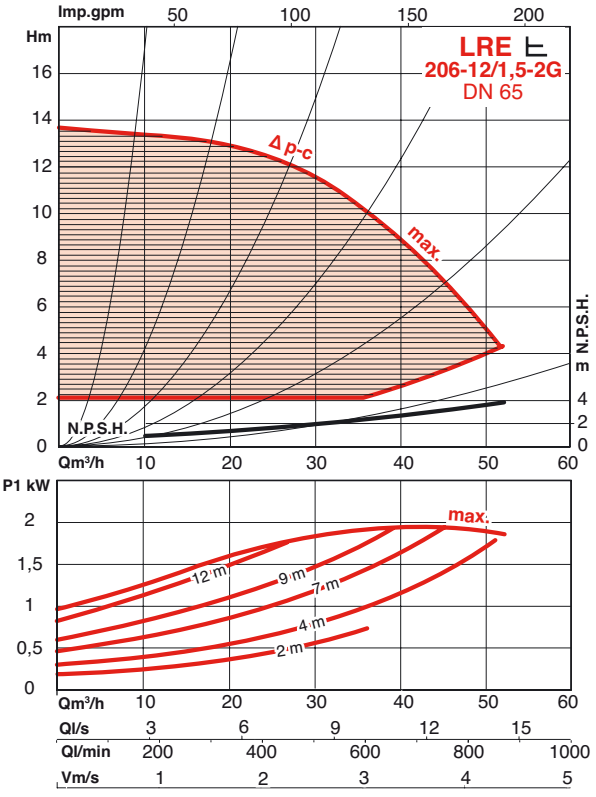


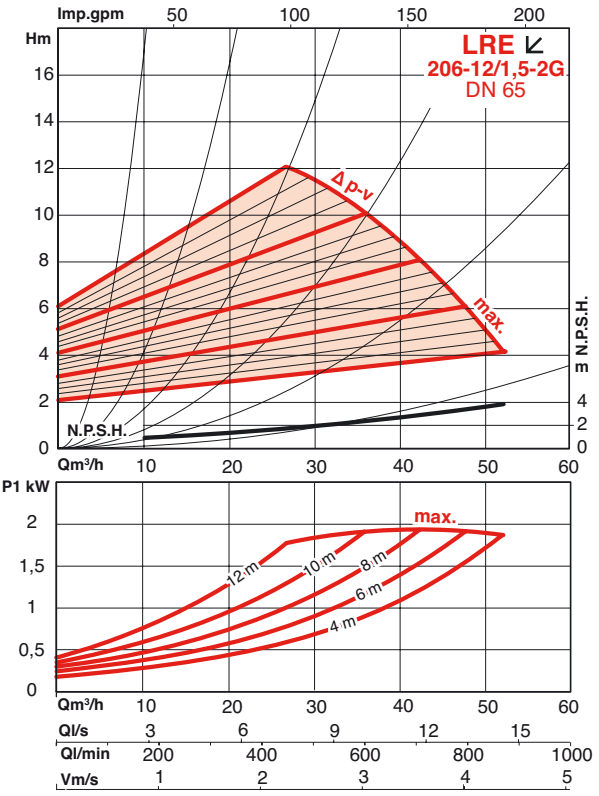


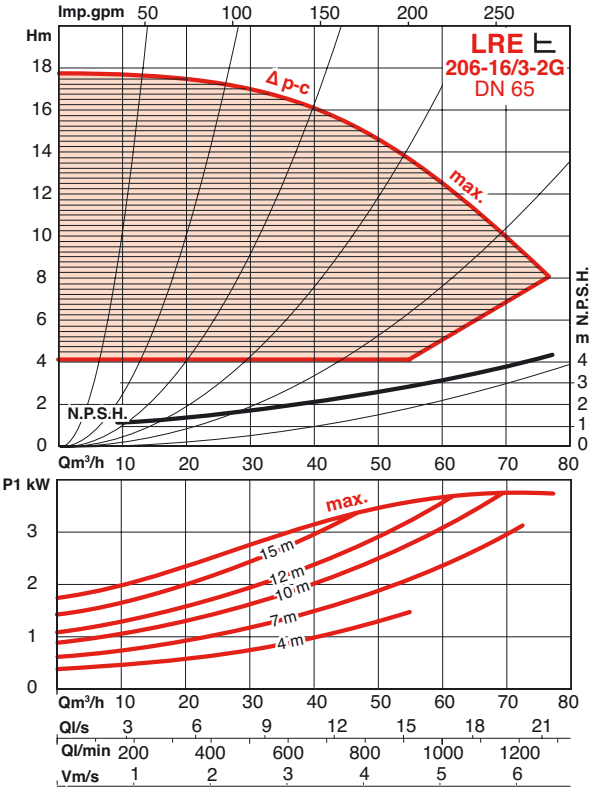


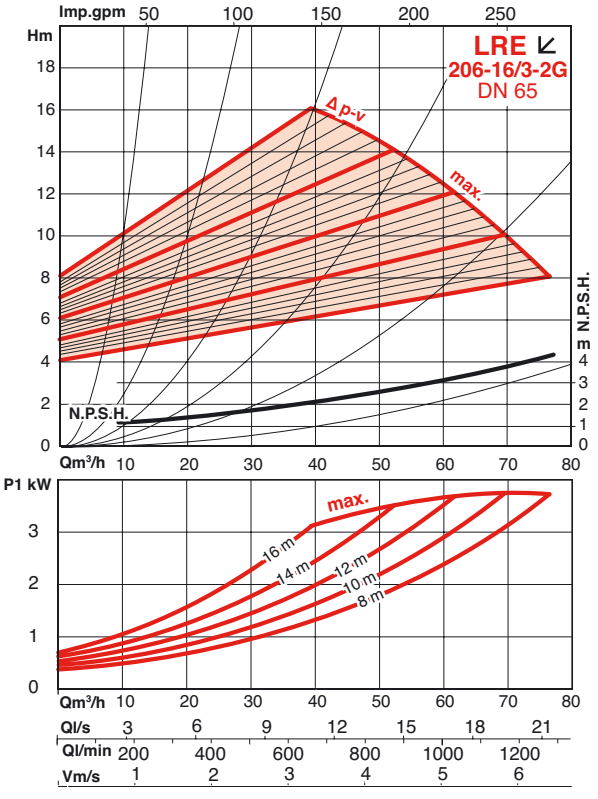


CARACTÉRISTIQUES HYDRAULIQUES - LRE



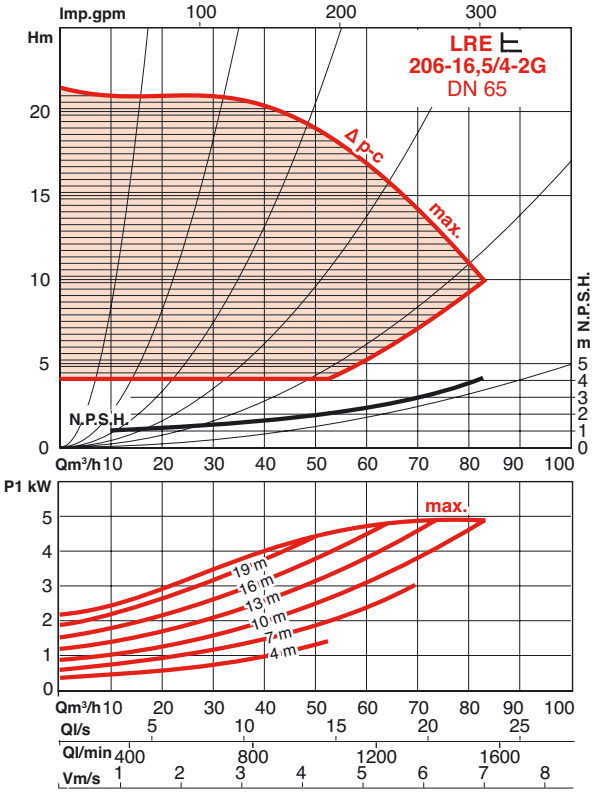


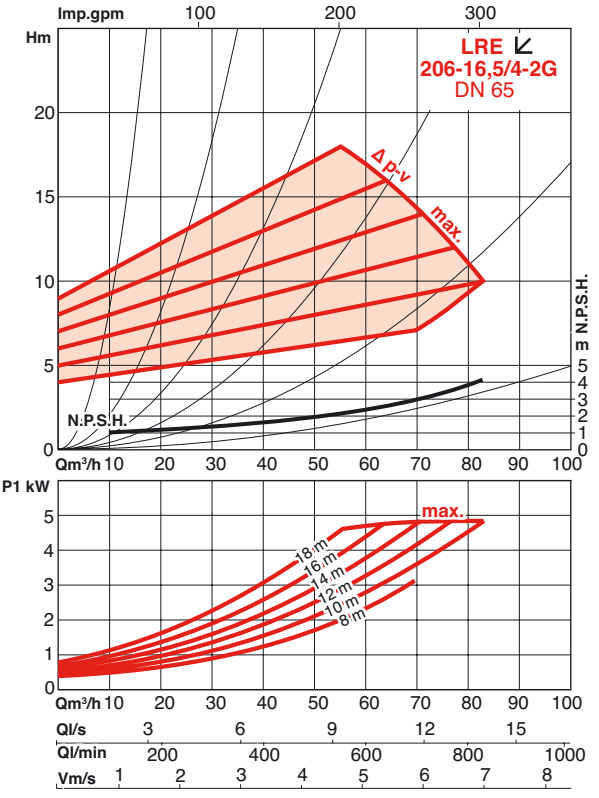


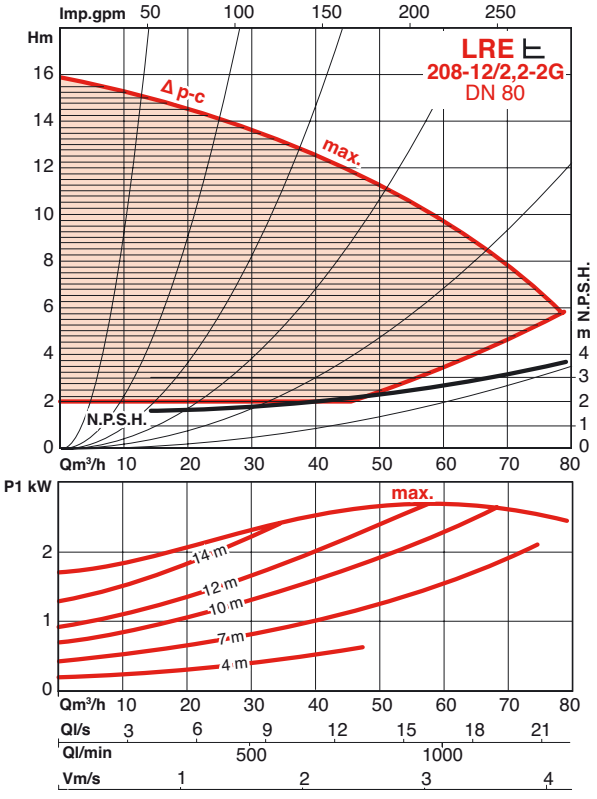


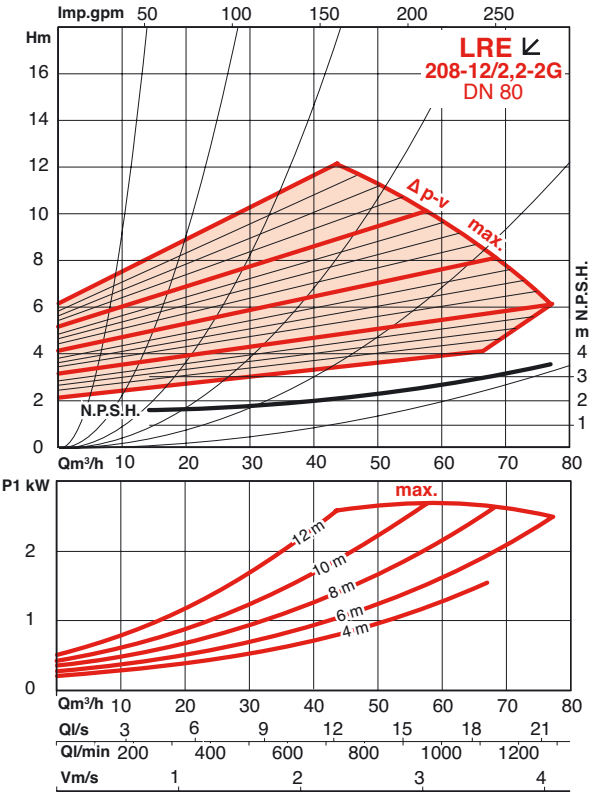
LRE - JRE 2G

CARACTÉRISTIQUES HYDRAULIQUES - LRE

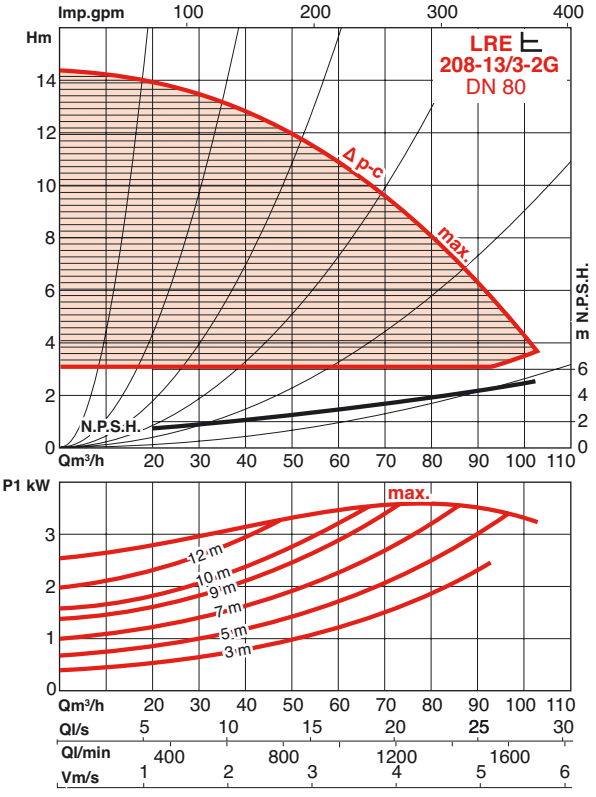


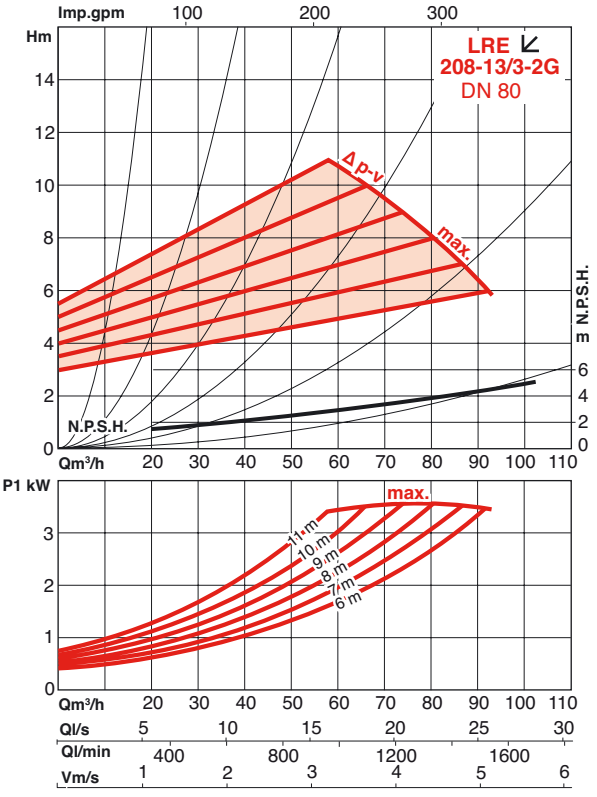


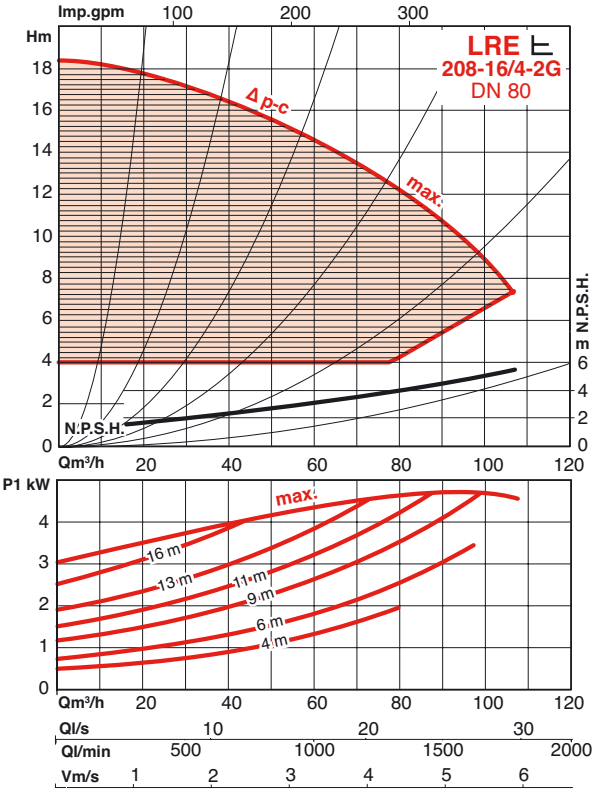


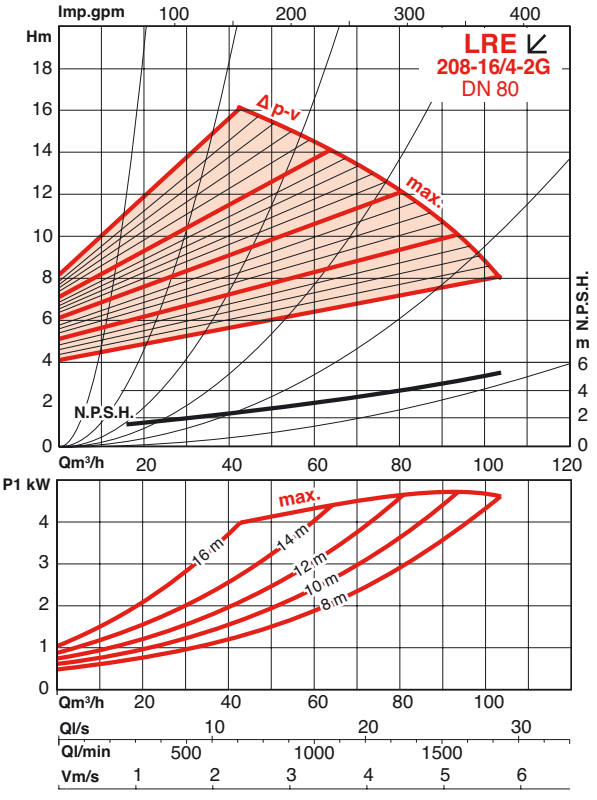


CARACTÉRISTIQUES HYDRAULIQUES - LRE

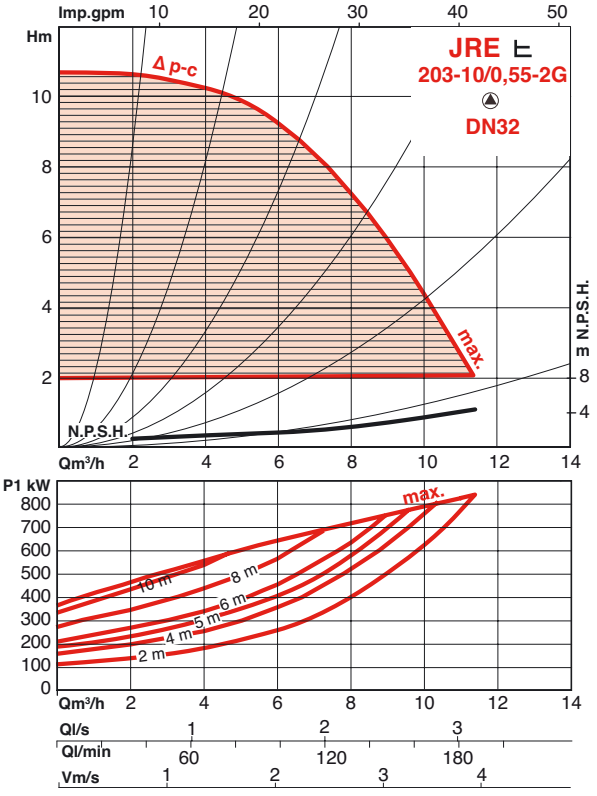




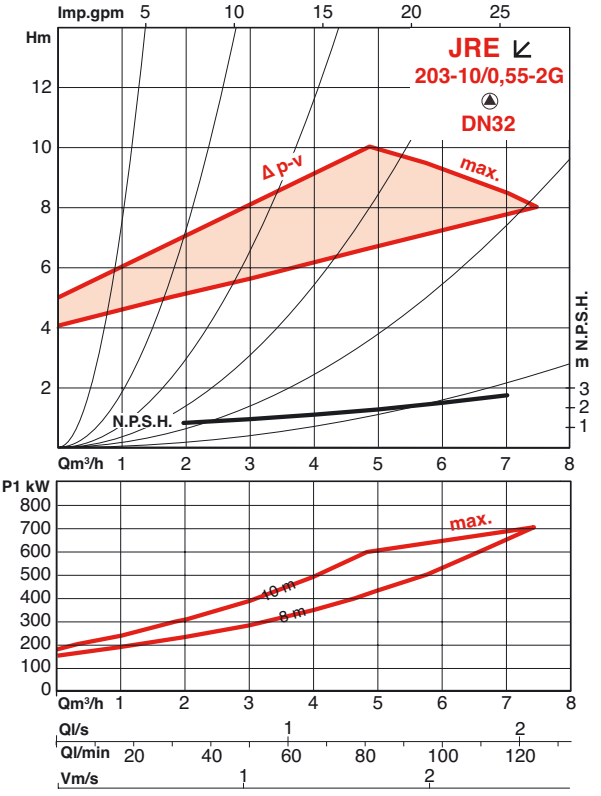


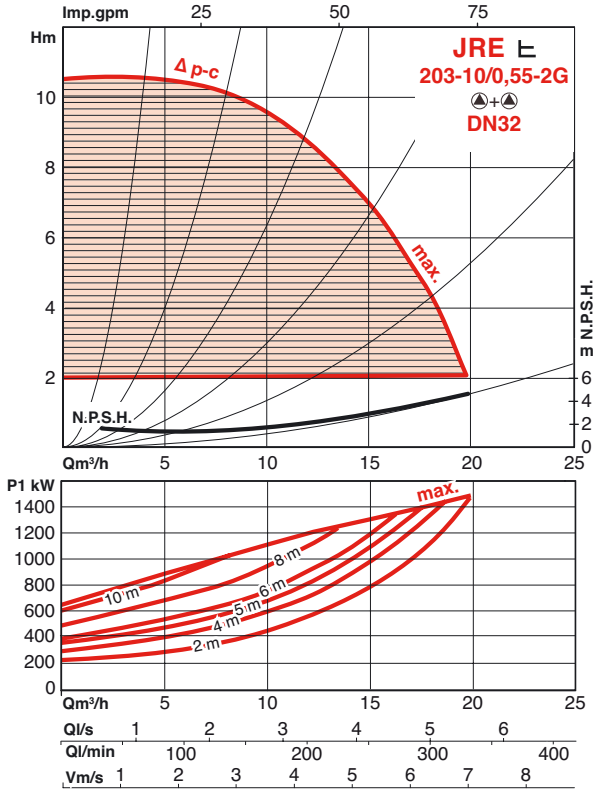


CARACTÉRISTIQUES HYDRAULIQUES - JRE 203-10/0,55-2G

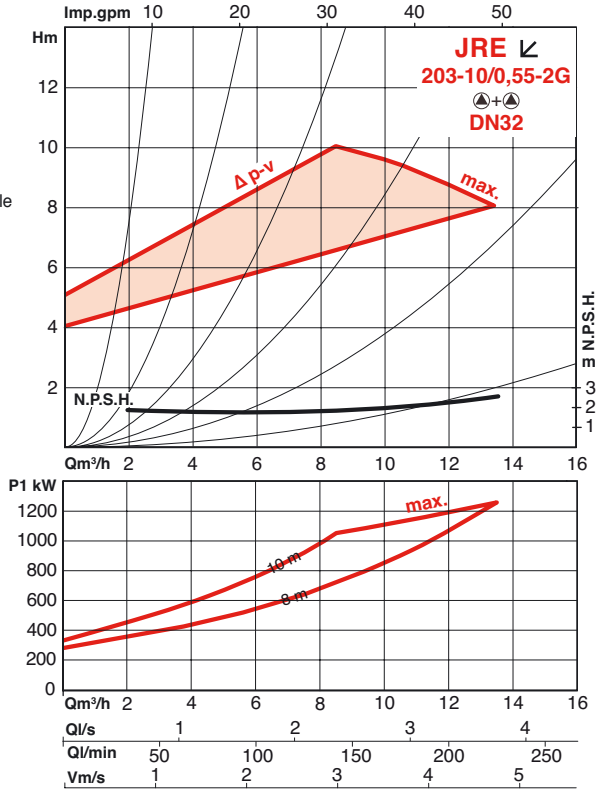


Fonctionnement
1 pompe

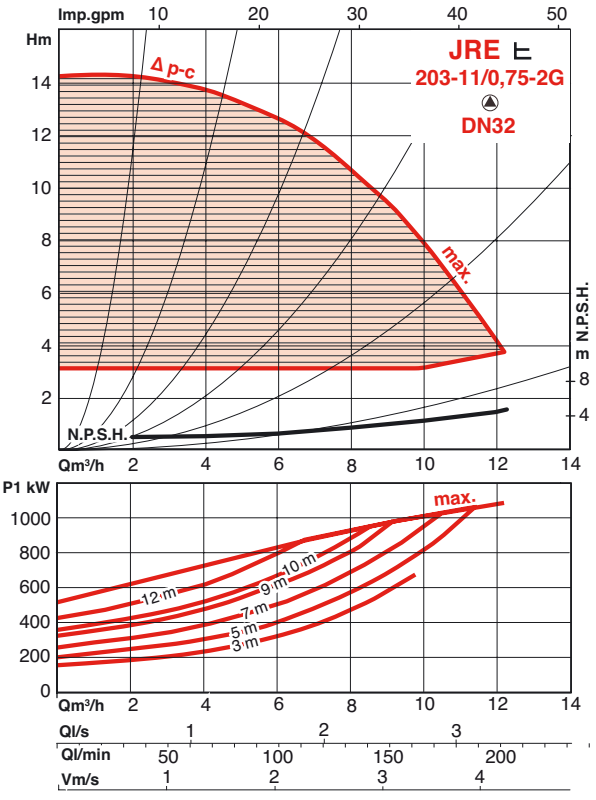




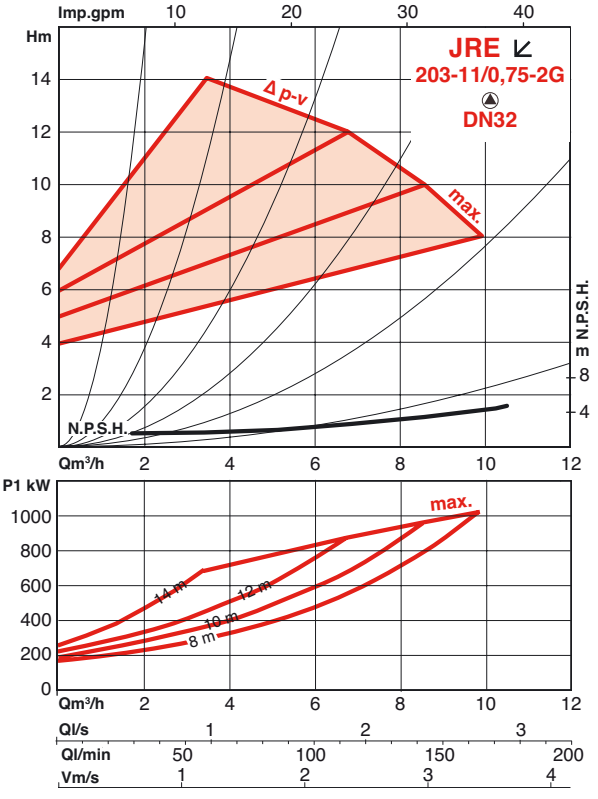
Fonctionnement
2 pompes en parallèle

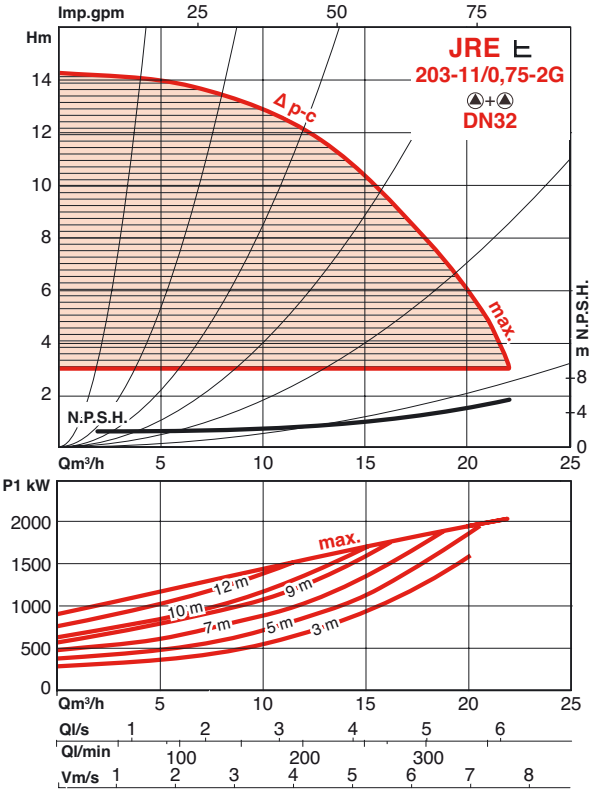


CARACTÉRISTIQUES HYDRAULIQUES - JRE 203-11/0,75-2G

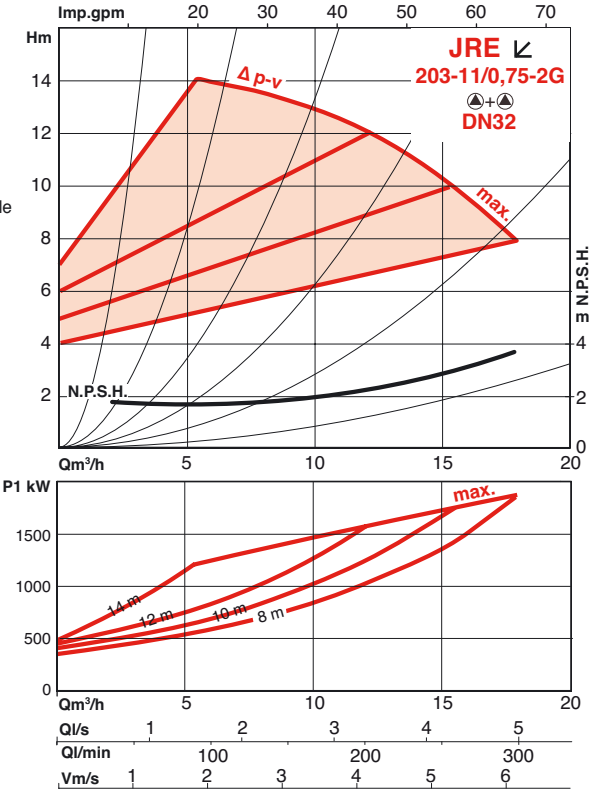


Fonctionnement
1 pompe



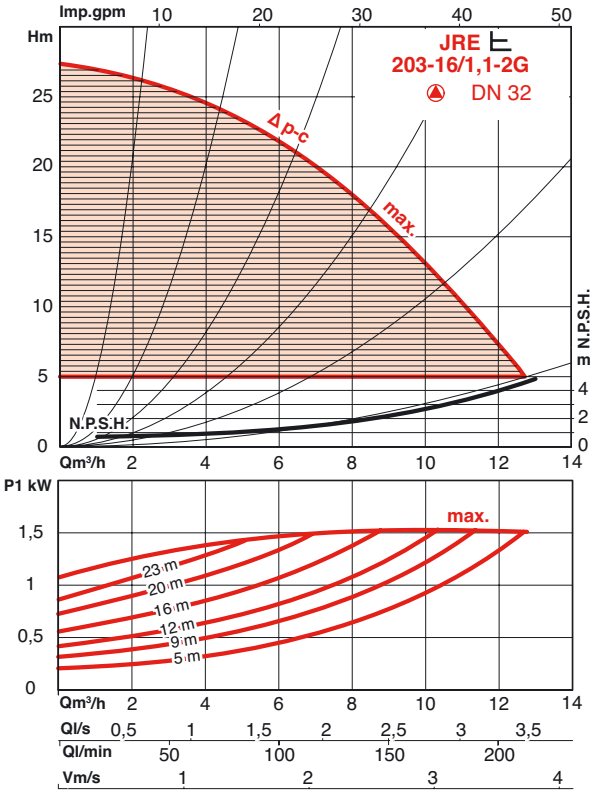


Fonctionnement
2 pompes en parallèle

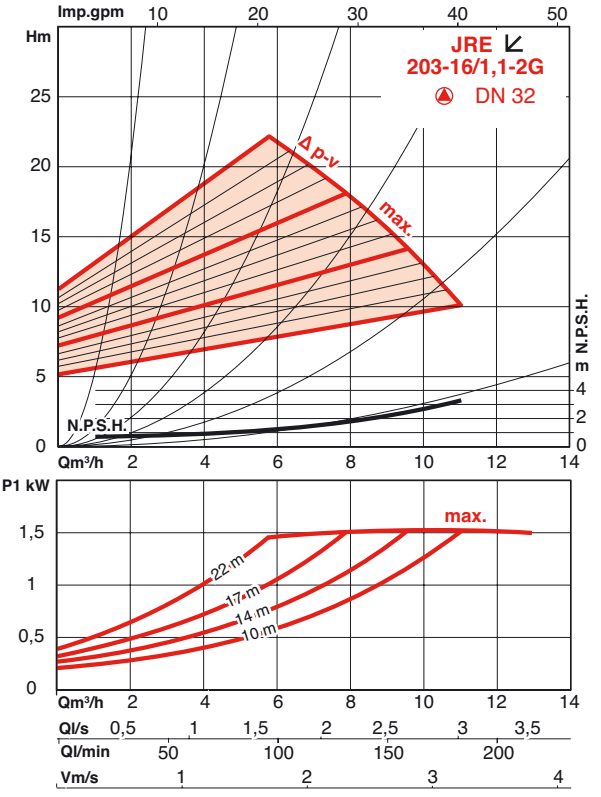


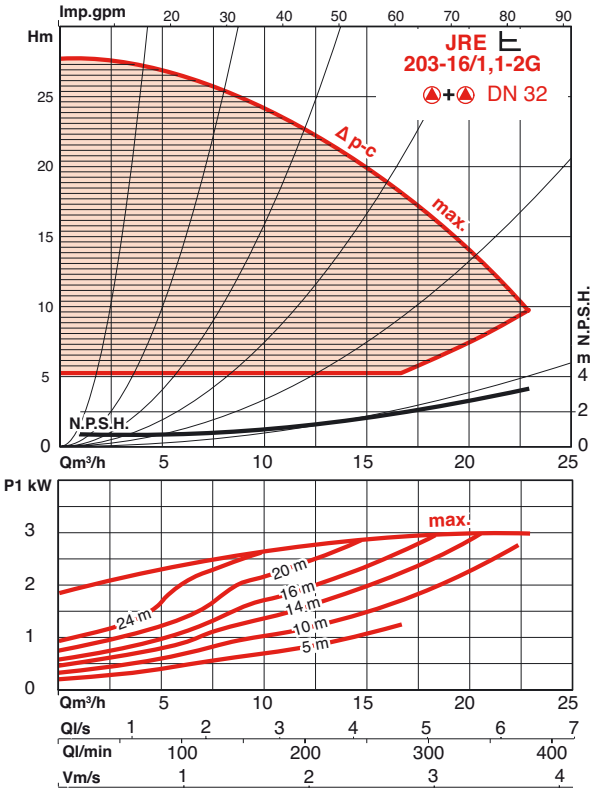
LRE - JRE 2G

CARACTÉRISTIQUES HYDRAULIQUES - JRE 203-16/1,1-2G

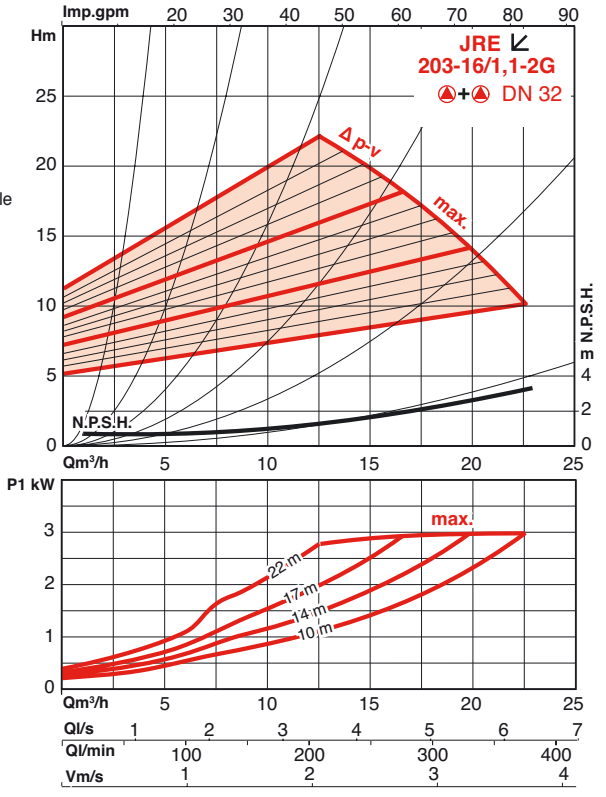


Fonctionnement
1 pompe

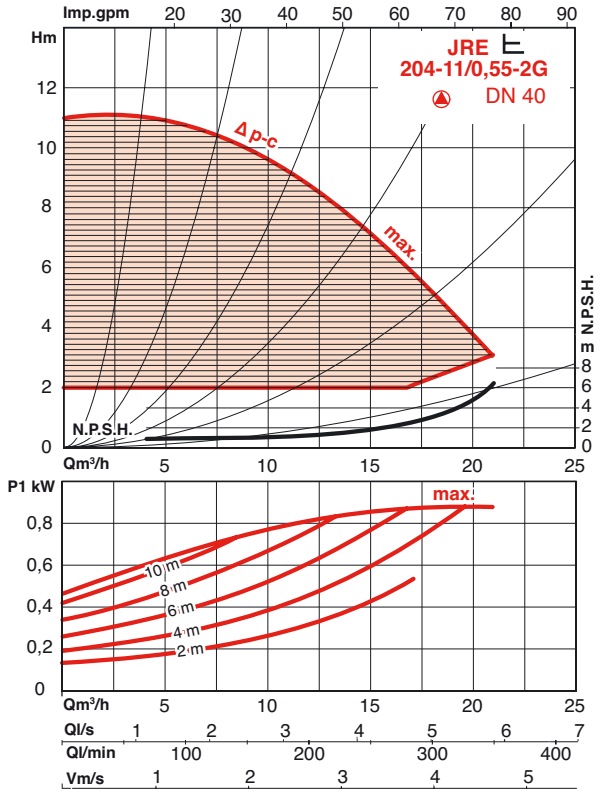




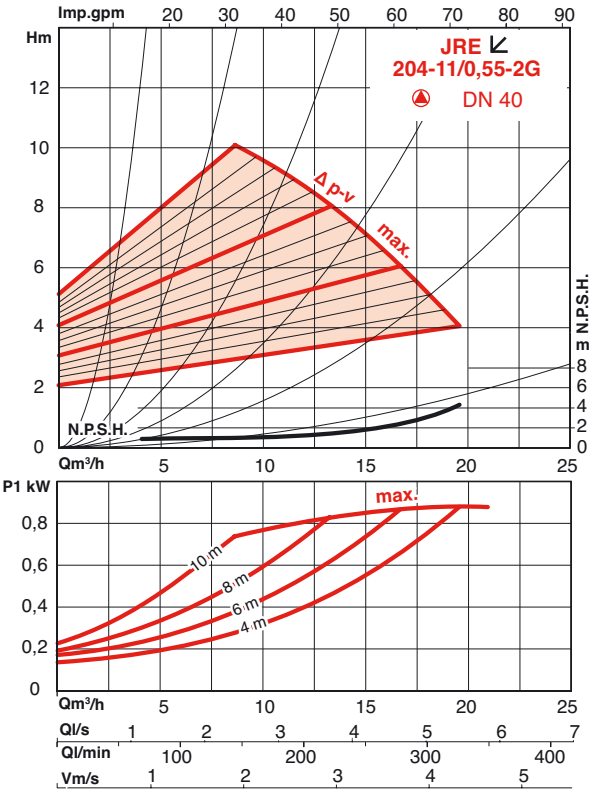
Fonctionnement
2 pompes en parallèle

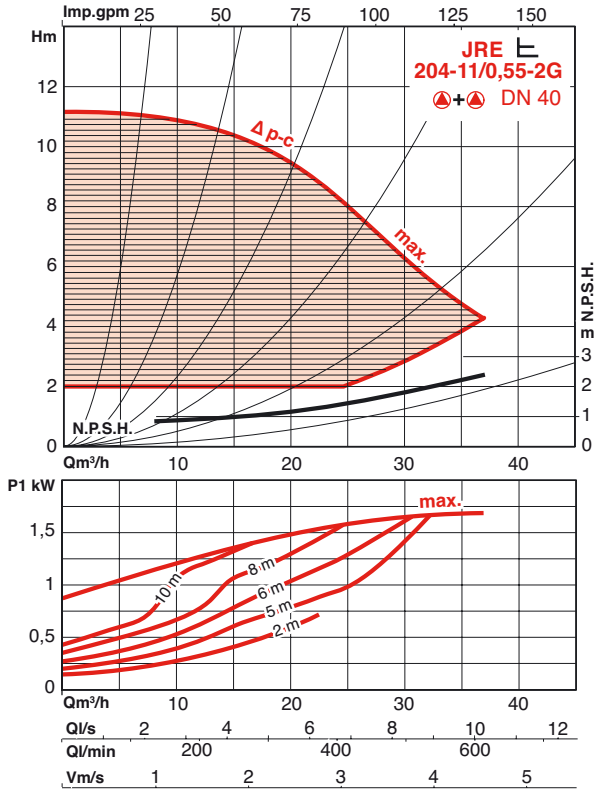


CARACTÉRISTIQUES HYDRAULIQUES - JRE 204-11/0,55-2G

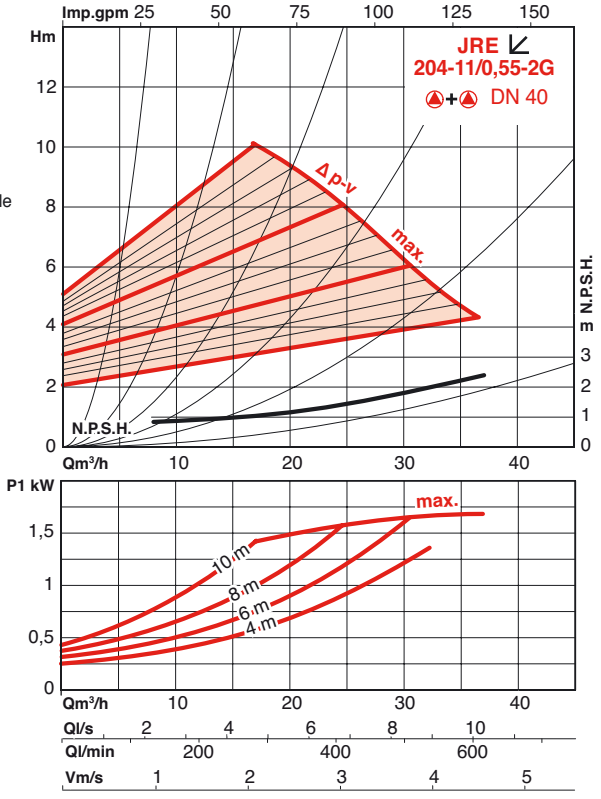


Fonctionnement
1 pompe

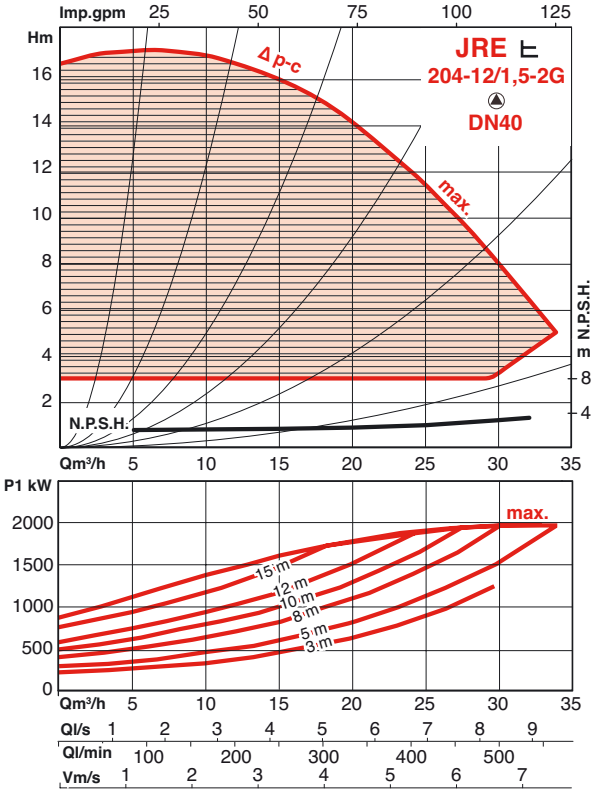




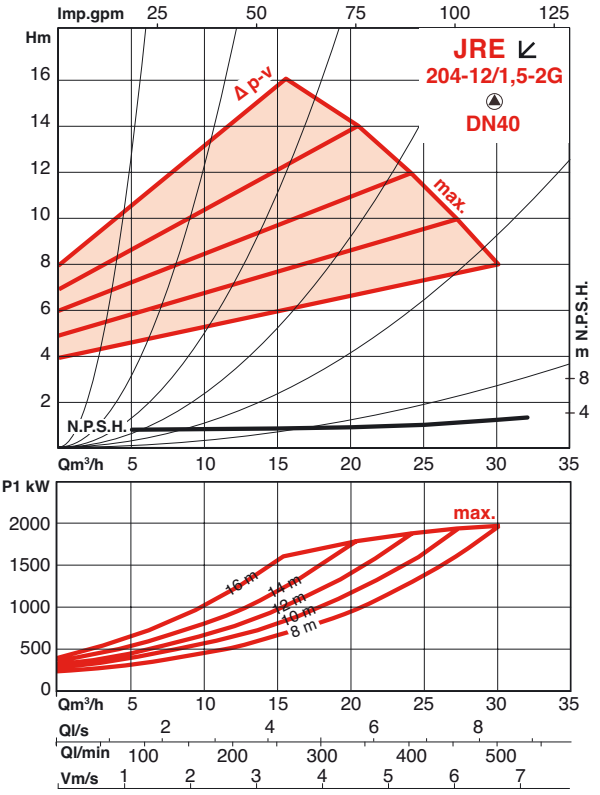
+
Fonctionnement
2 pompes en parallèle

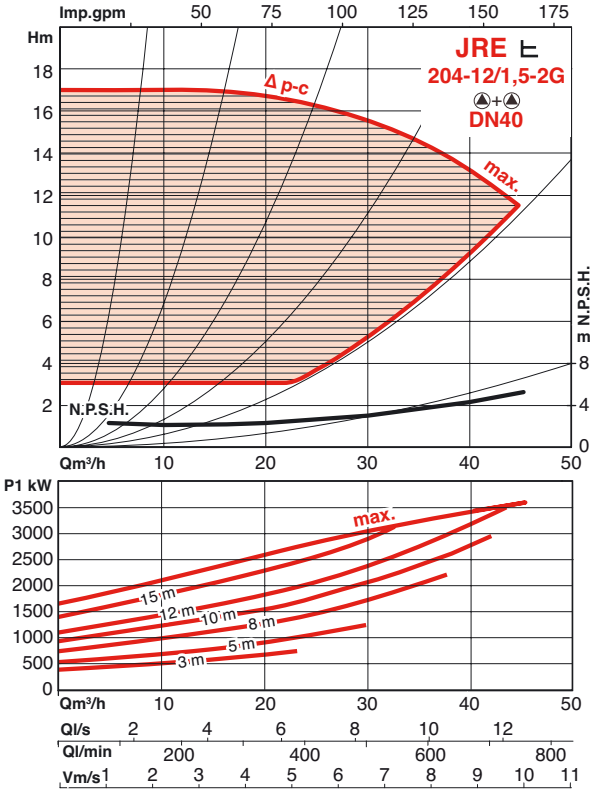


CARACTÉRISTIQUES HYDRAULIQUES - JRE 204-12/1,5-2G

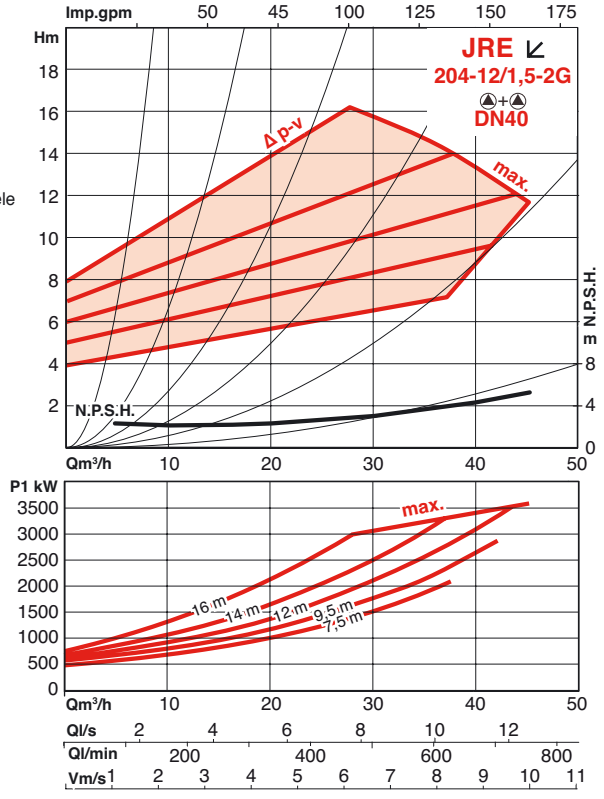


Fonctionnement
1 pompe

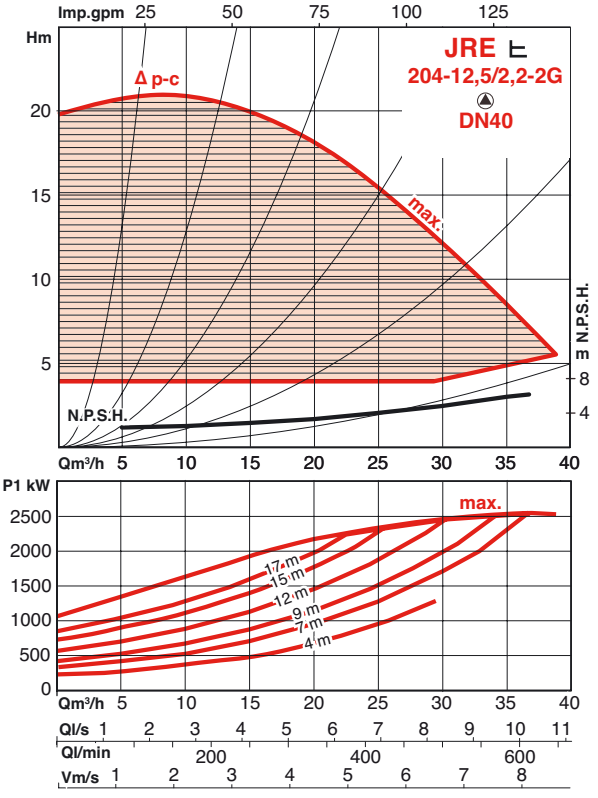




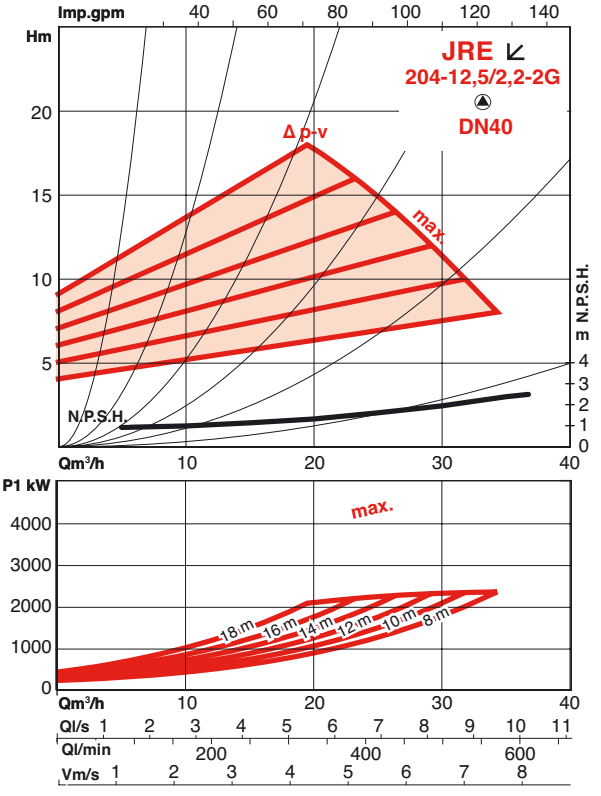
Fonctionnement
2 pompes en parallèle

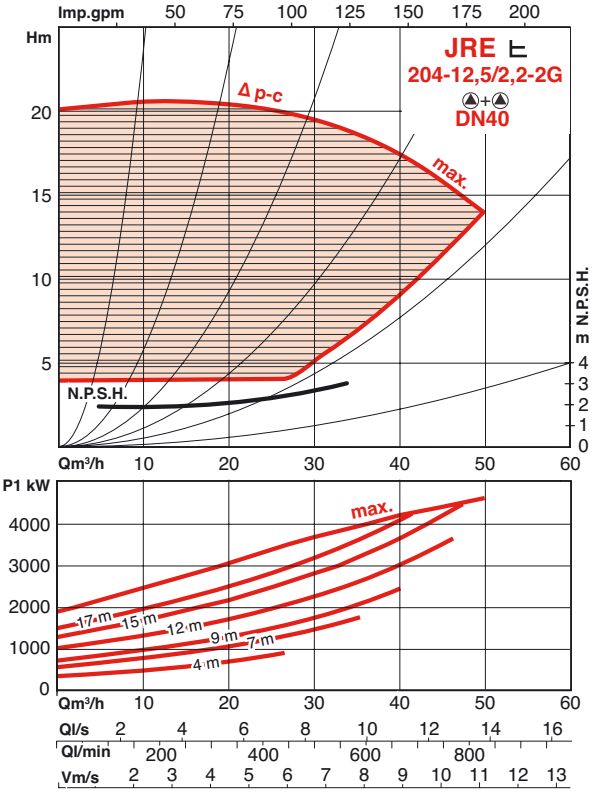


CARACTÉRISTIQUES HYDRAULIQUES - JRE 204-12,5/2,2-2G

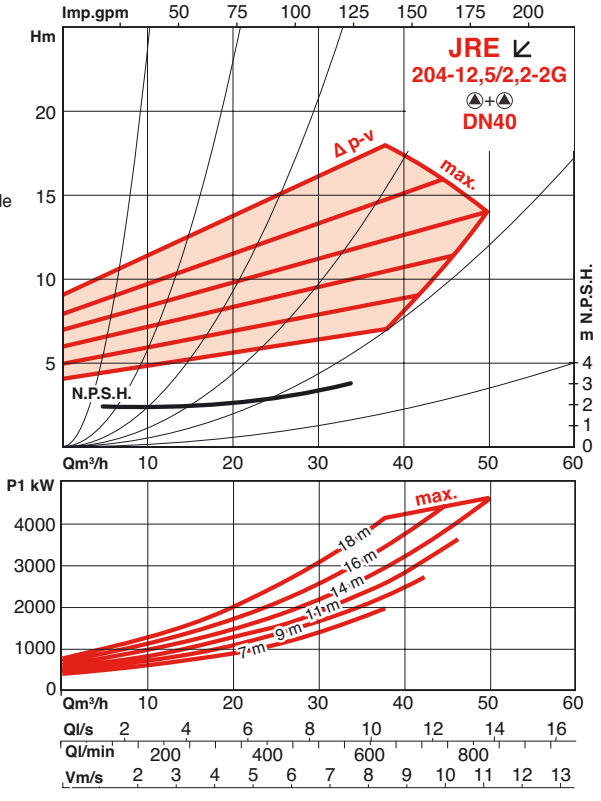


Fonctionnement
1 pompe

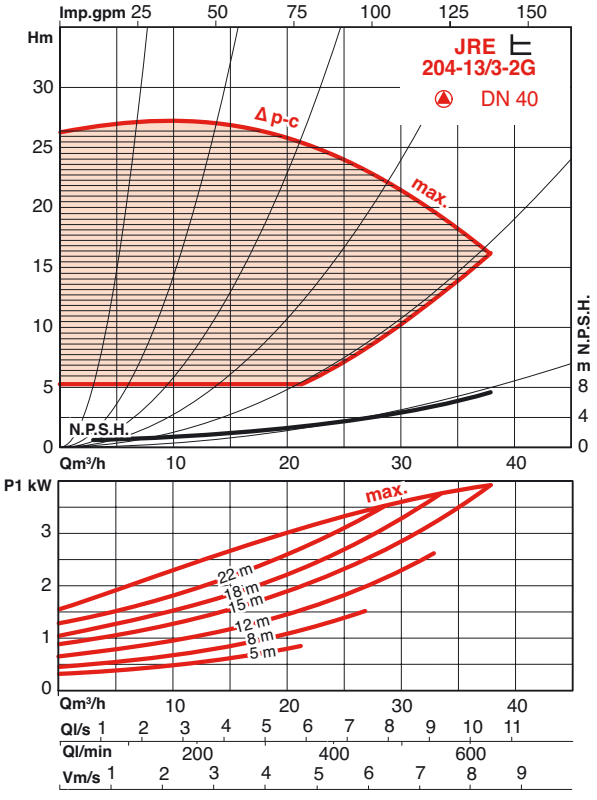




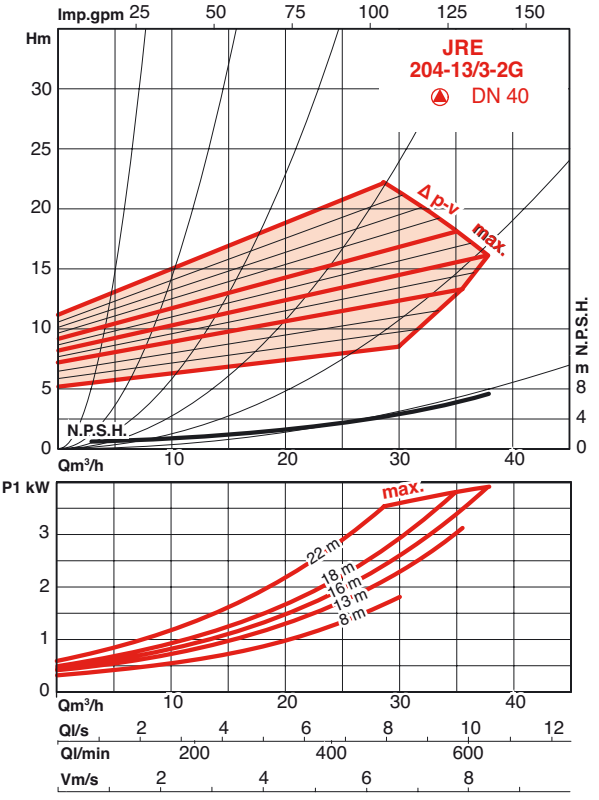
Fonctionnement
2 pompes en parallèle

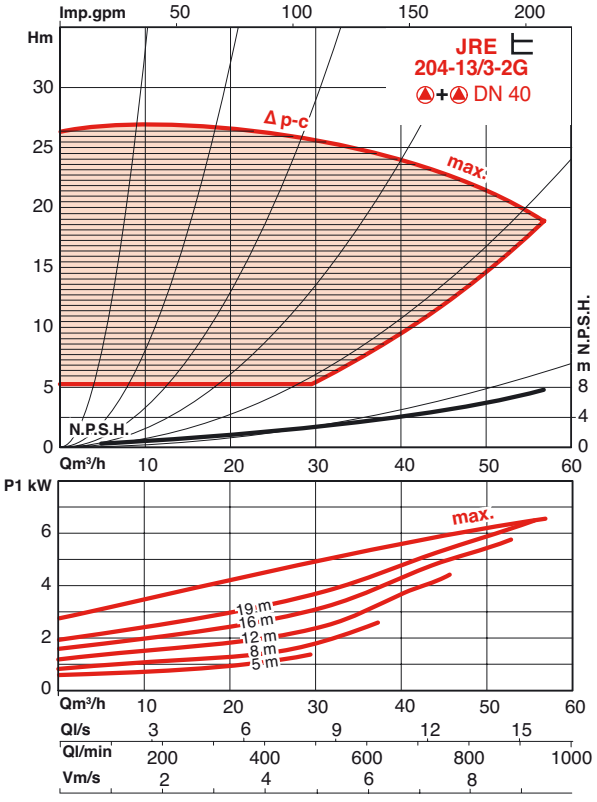


CARACTÉRISTIQUES HYDRAULIQUES - JRE 204-13/3-2G

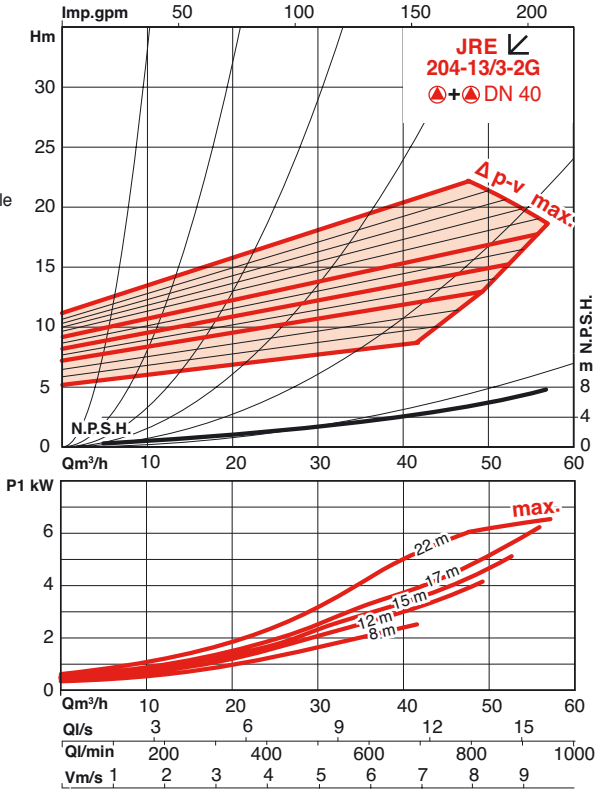


Fonctionnement
1 pompe

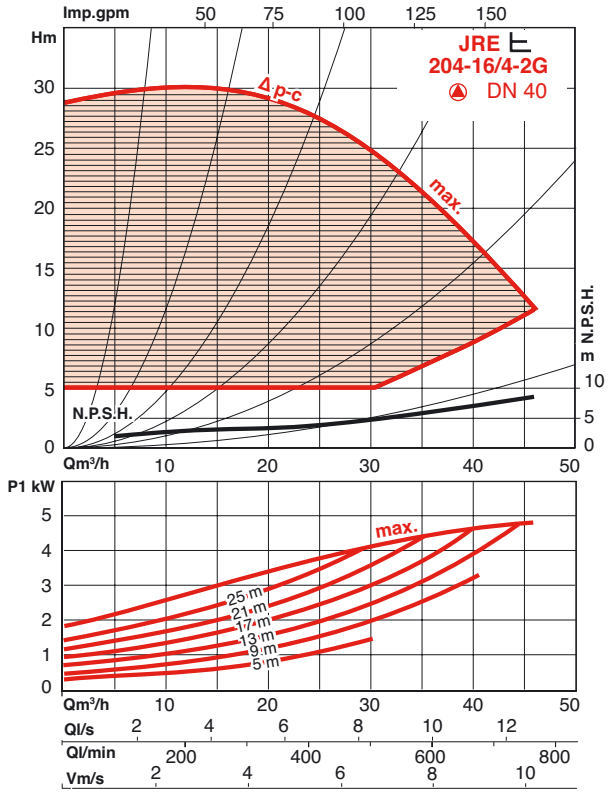




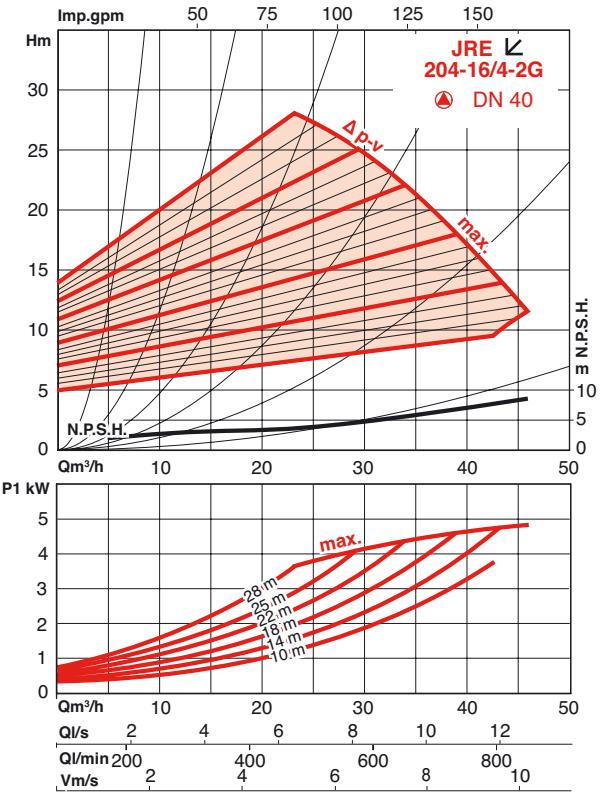
Fonctionnement
2 pompes en parallèle

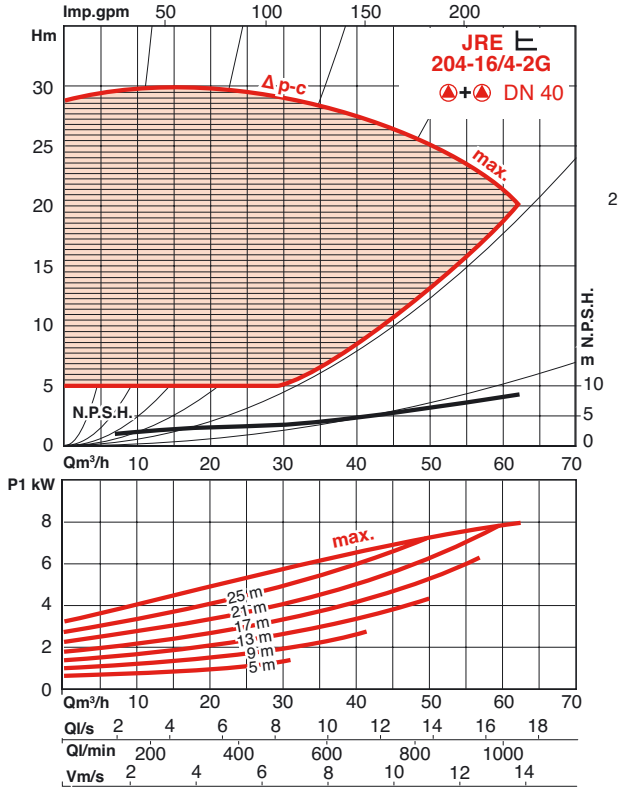


CARACTÉRISTIQUES HYDRAULIQUES - JRE 204-16/4-2G

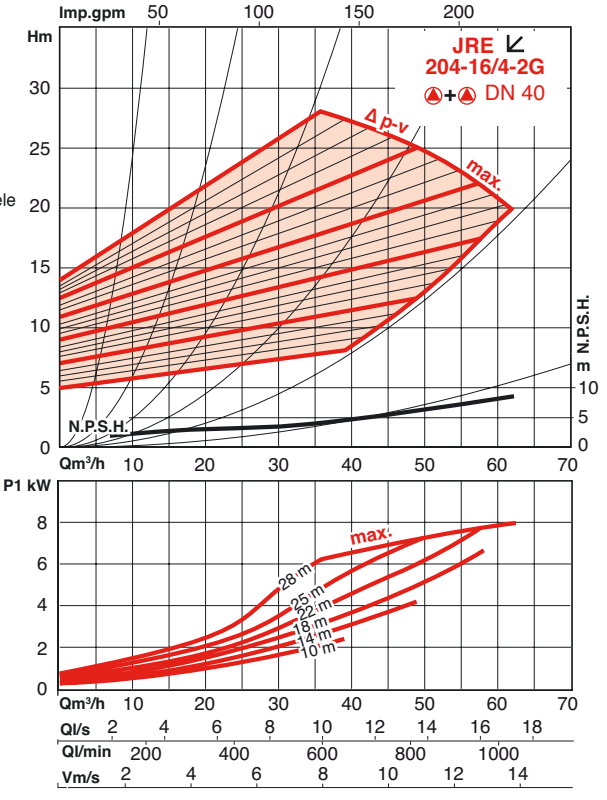


Fonctionnement
1 pompe

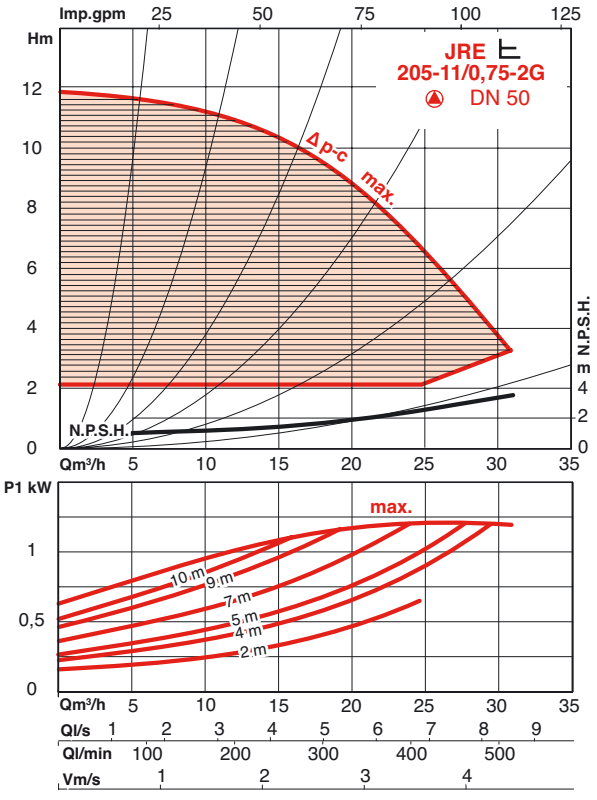




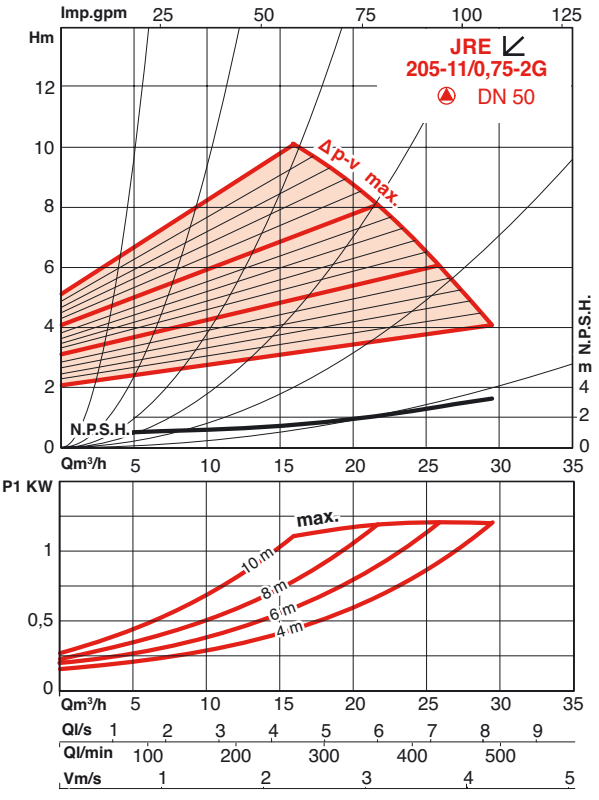
Fonctionnement
2 pompes en parallèle

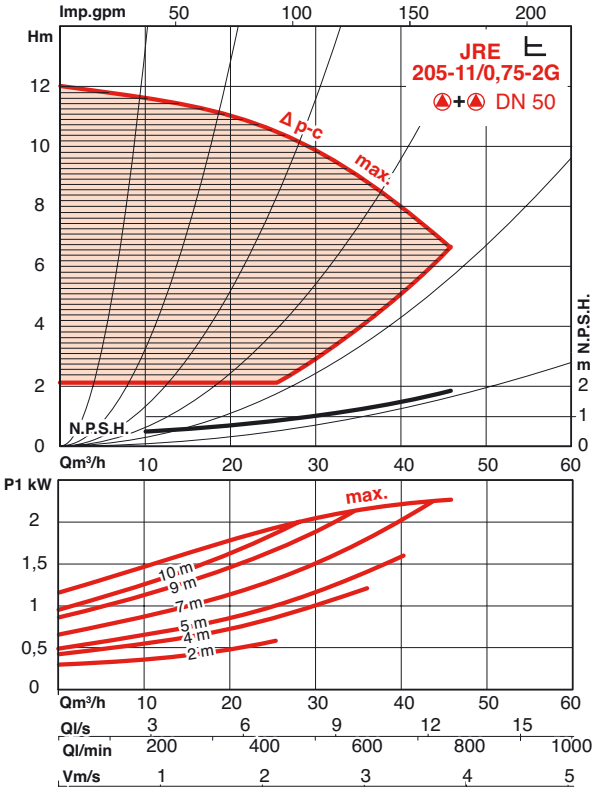


CARACTÉRISTIQUES HYDRAULIQUES - JRE 205-11/0,75-2G

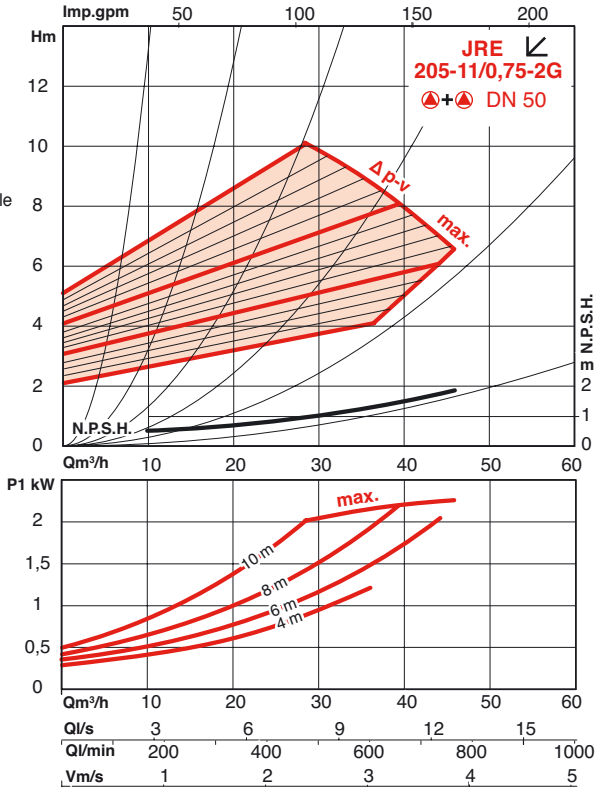


Fonctionnement
1 pompe

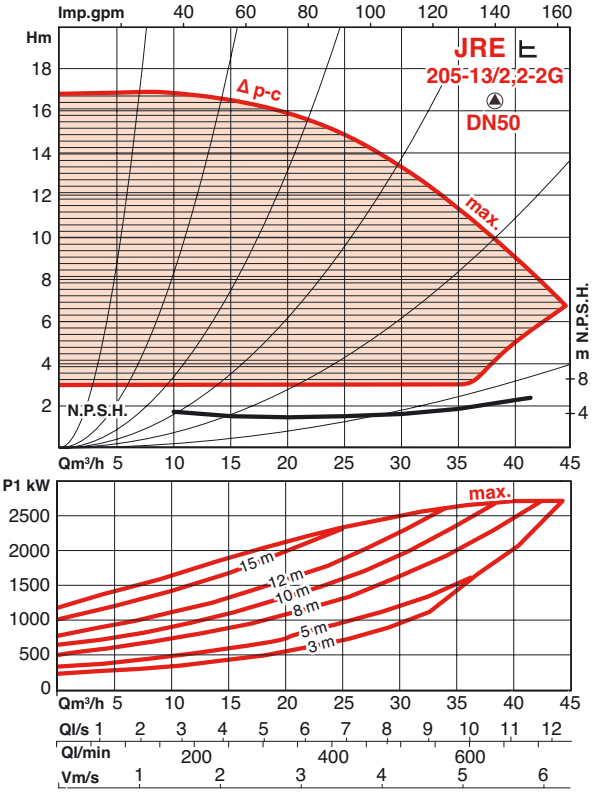




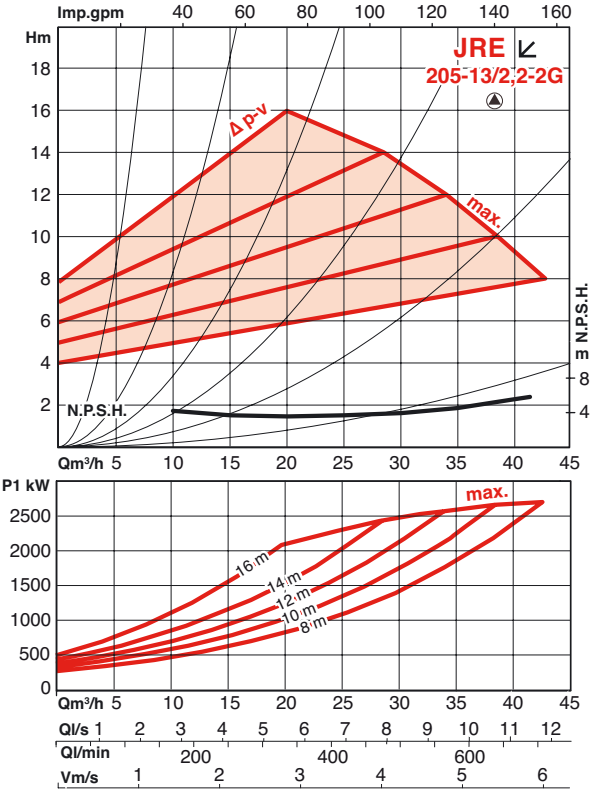
Fonctionnement
2 pompes en parallèle

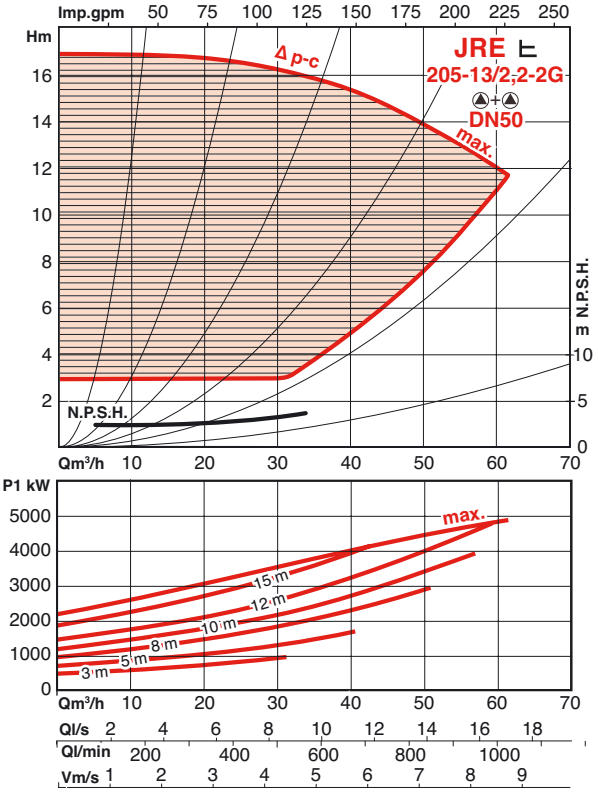


CARACTÉRISTIQUES HYDRAULIQUES - JRE 205-13/2,2-2G

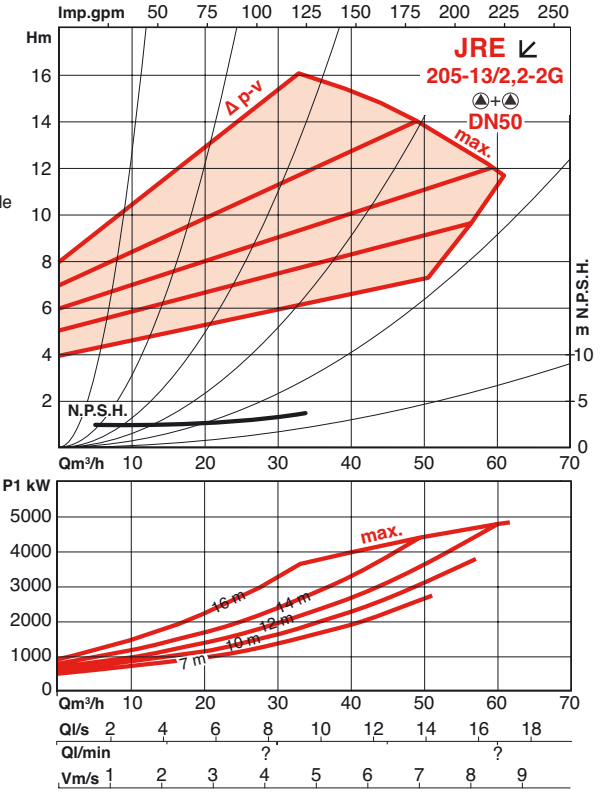


Fonctionnement
1 pompe



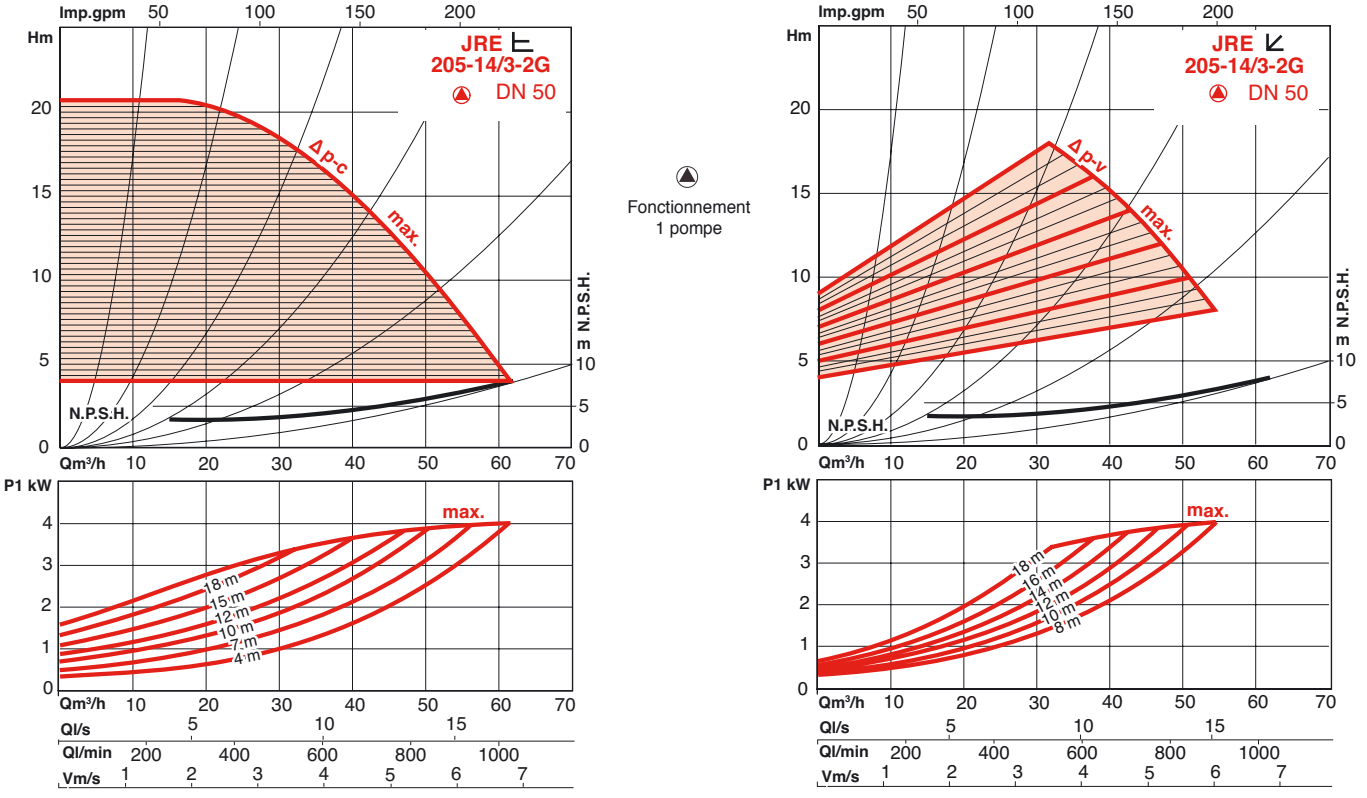


Fonctionnement
2 pompes en parallèle

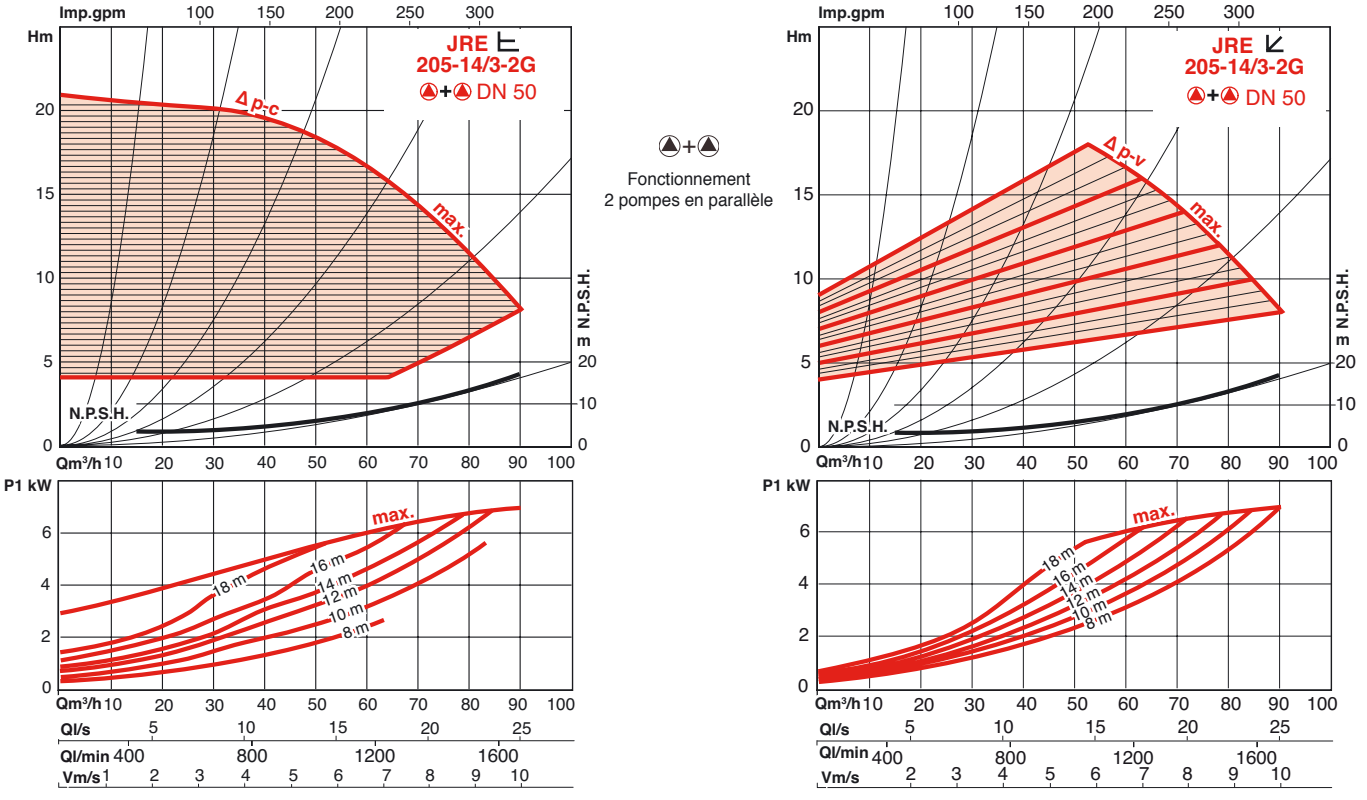


LRE - JRE 2G

CARACTÉRISTIQUES HYDRAULIQUES - JRE 205-14/3-2G

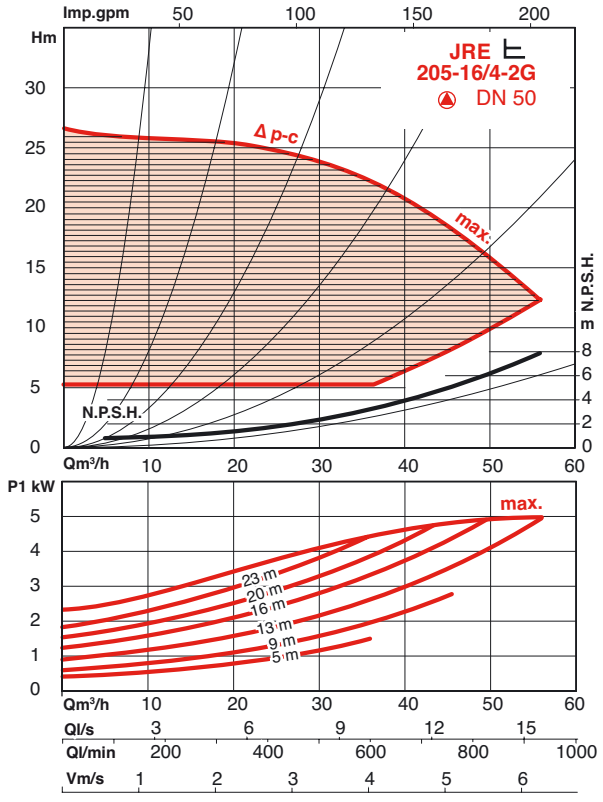


Fonctionnement
1 pompe

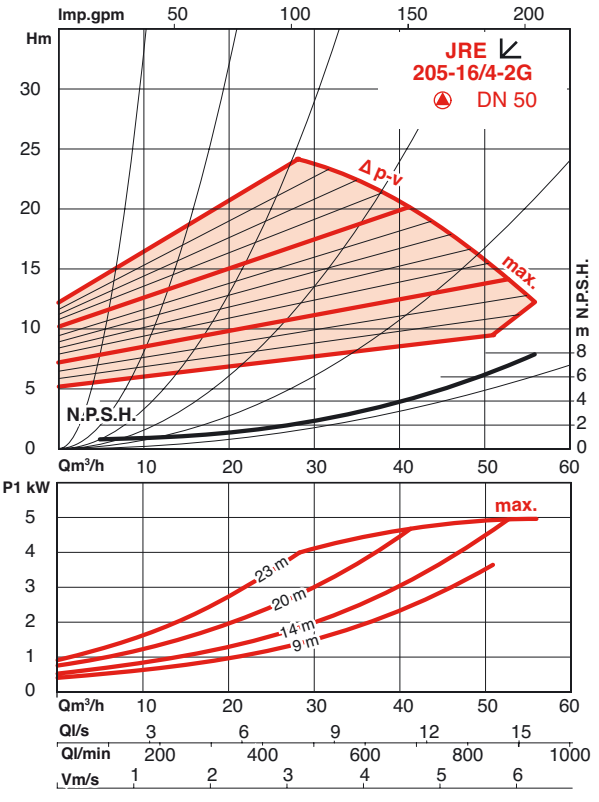


Fonctionnement
2 pompes en parallèle

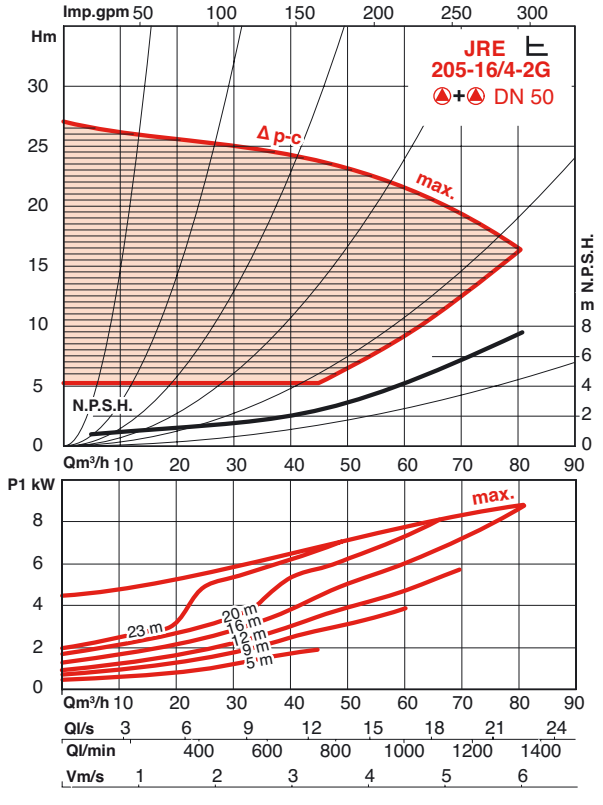
CARACTÉRISTIQUES HYDRAULIQUES - JRE 205-16/4-2G

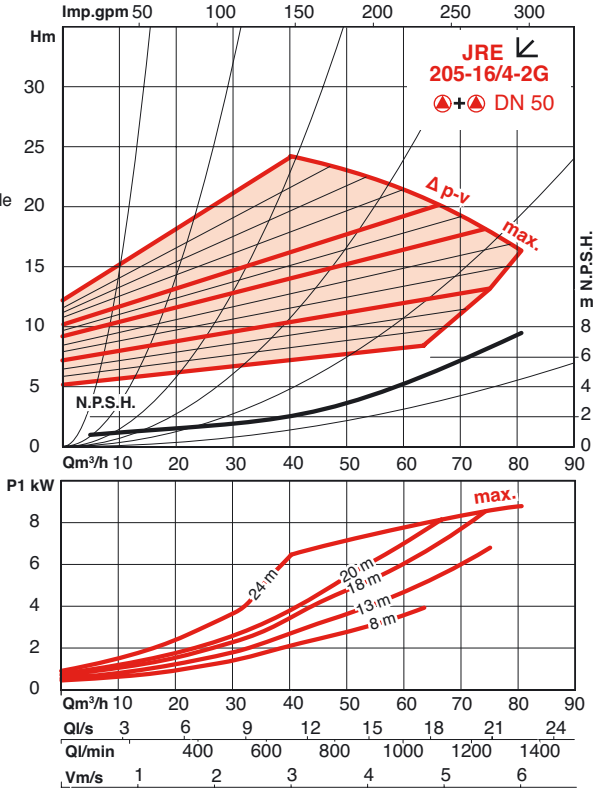


Fonctionnement
1 pompe

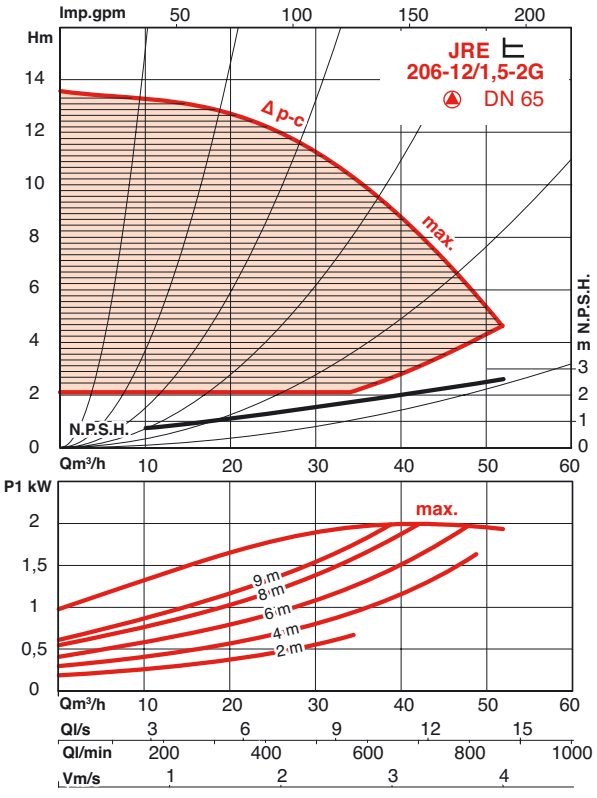


Fonctionnement
2 pompes en parallèle

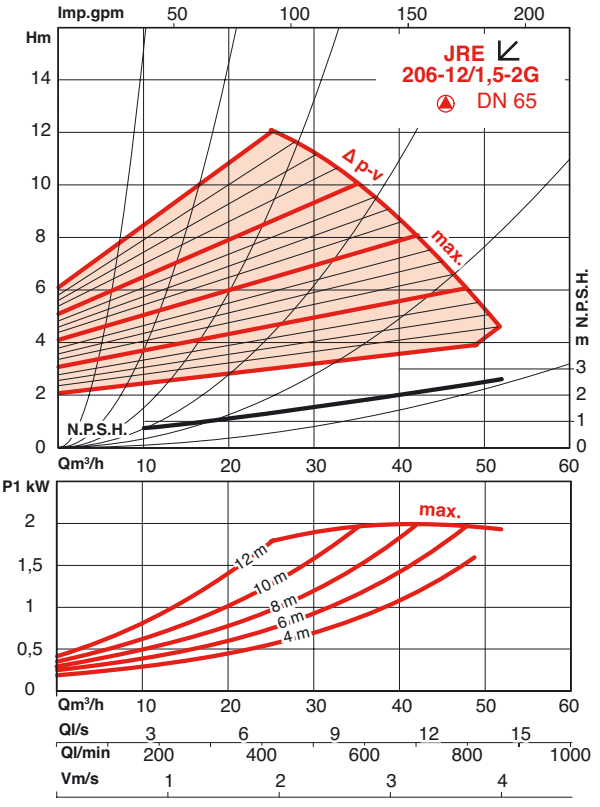


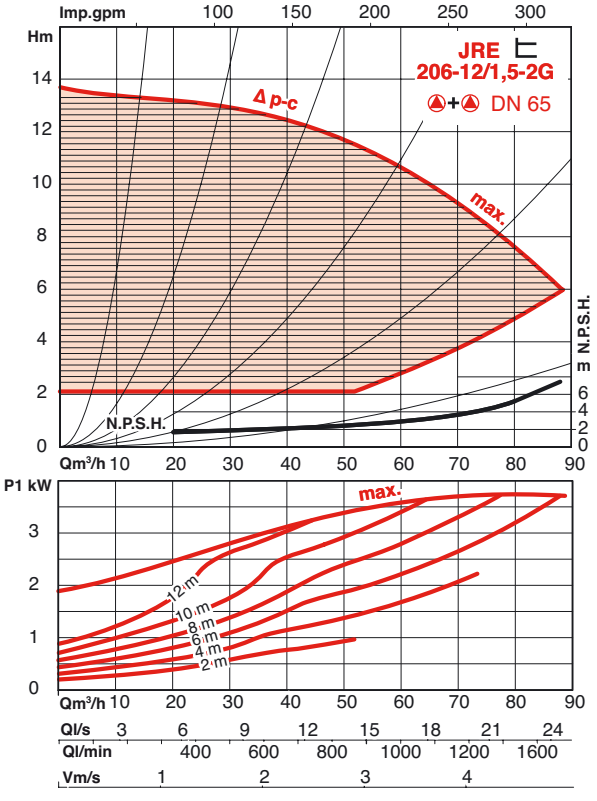


CARACTÉRISTIQUES HYDRAULIQUES - JRE 206-12/1,5-2G

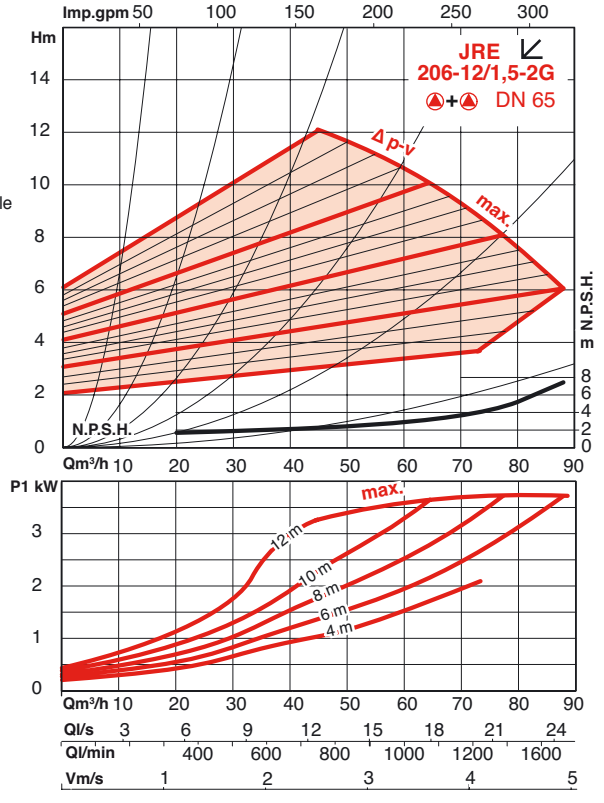


Fonctionnement
1 pompe

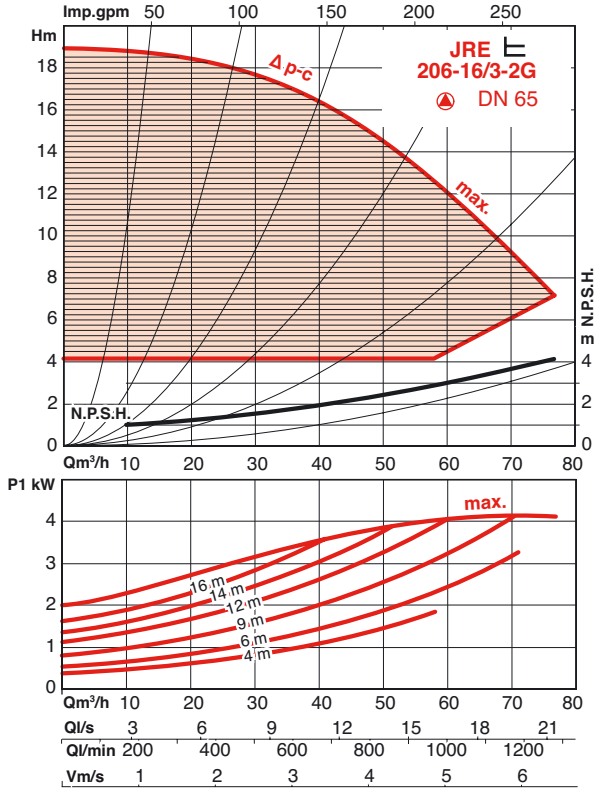




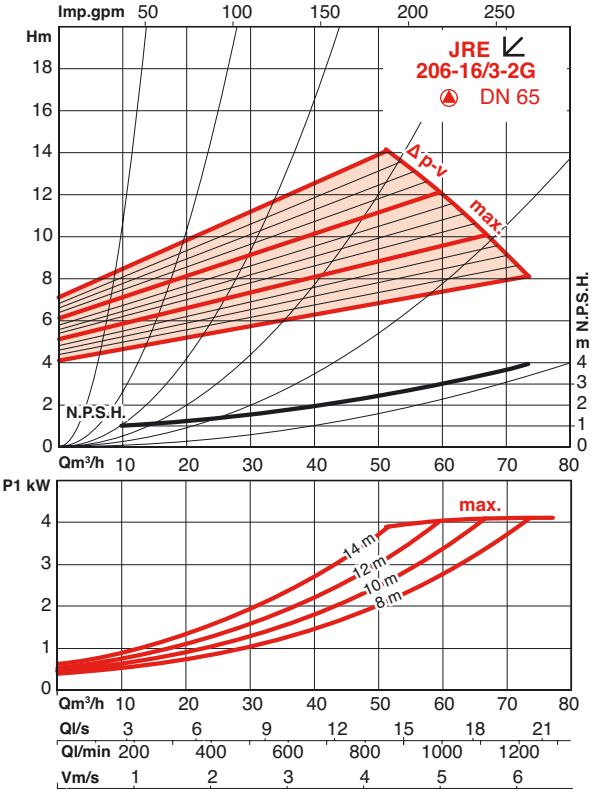
Fonctionnement
2 pompes en parallèle

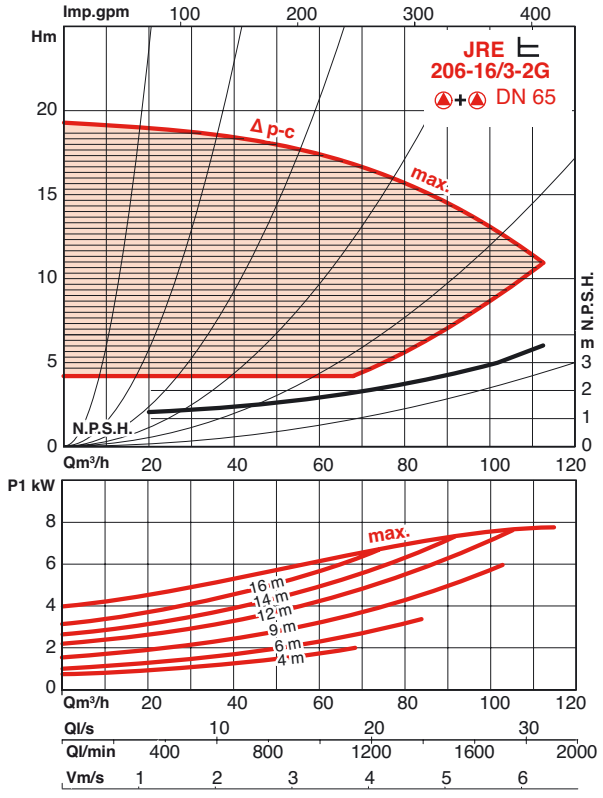


CARACTÉRISTIQUES HYDRAULIQUES - JRE 206-16/3-2G

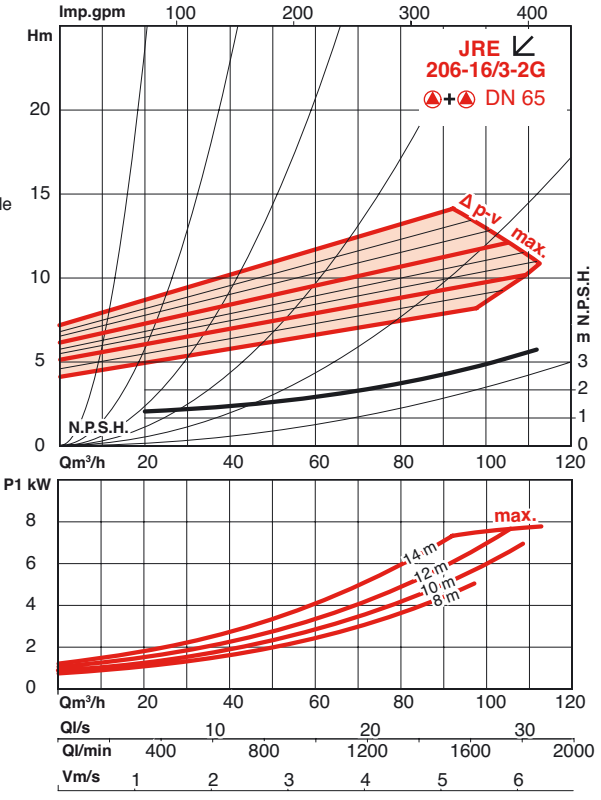


Fonctionnement
1 pompe

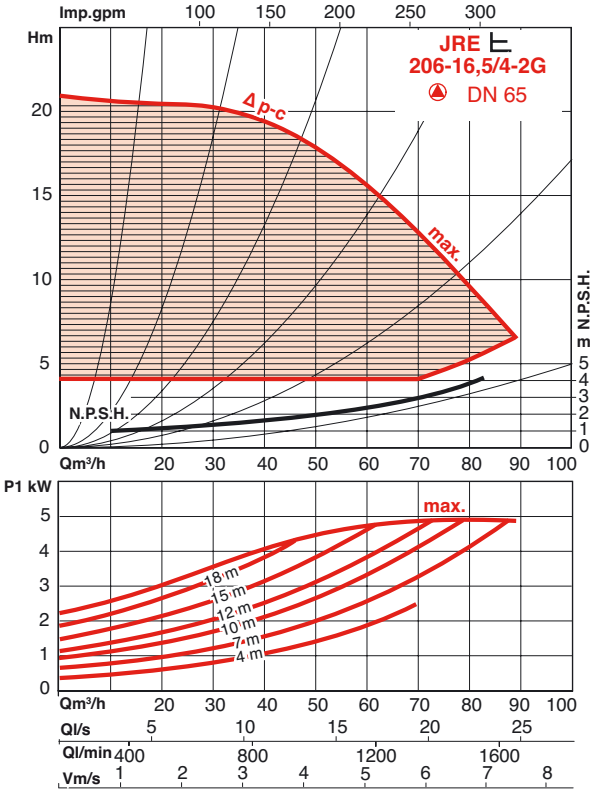




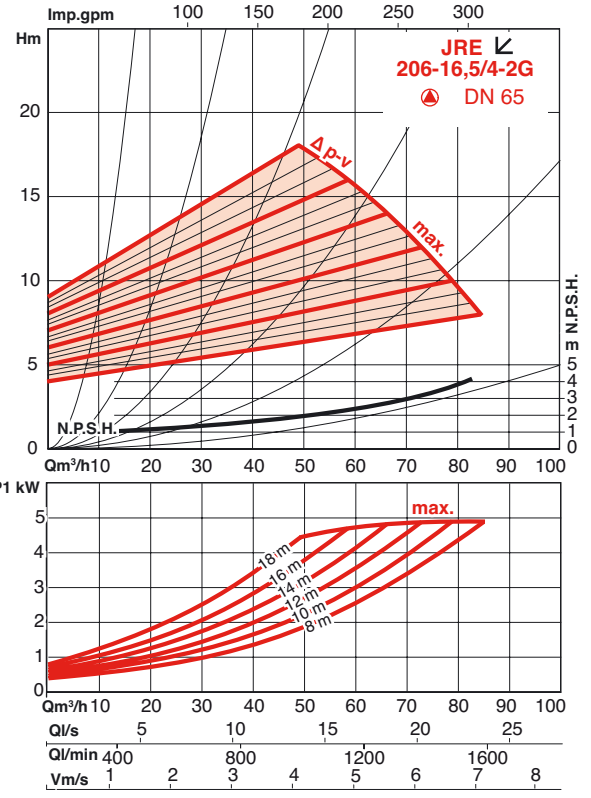
Fonctionnement
2 pompes en parallèle

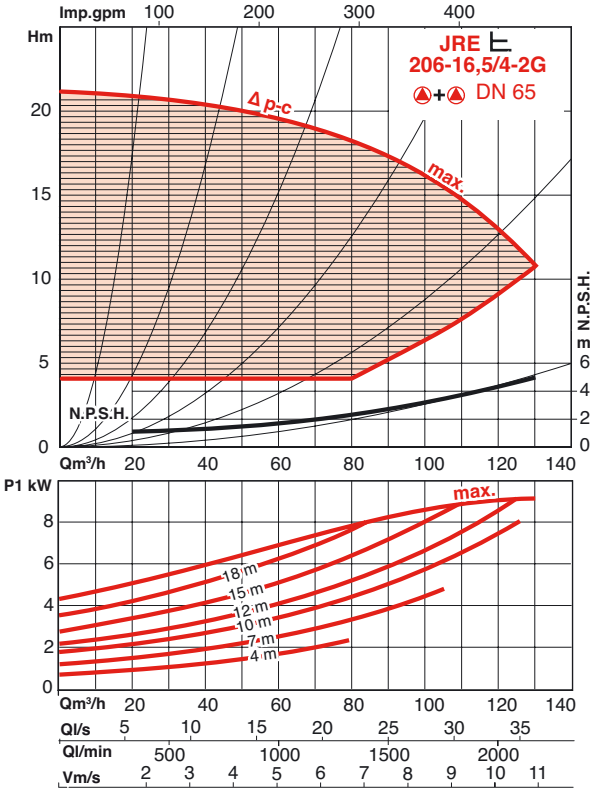


CARACTÉRISTIQUES HYDRAULIQUES - JRE 206 -16,5/4-2G

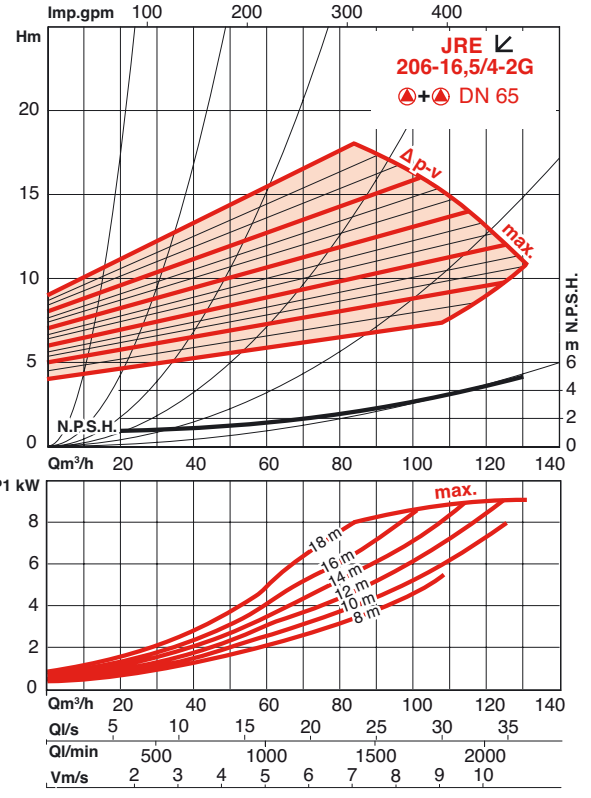


Fonctionnement
1 pompe

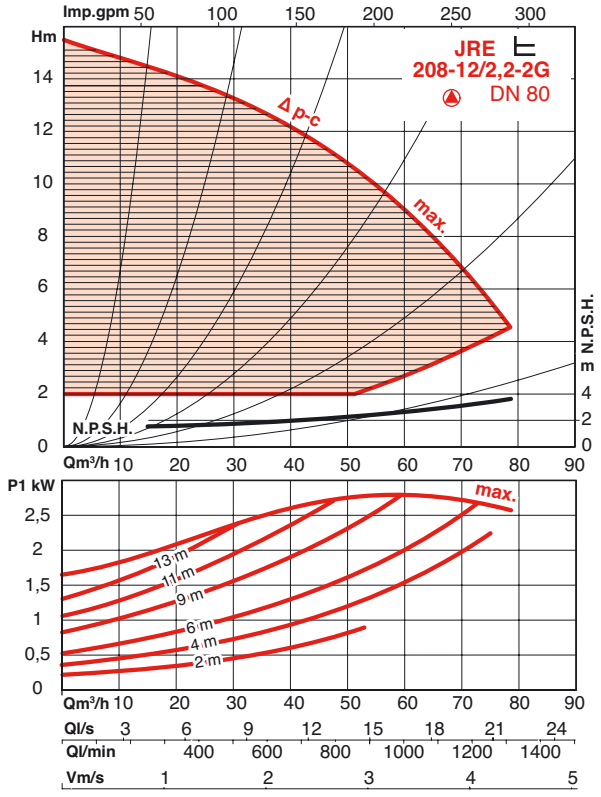




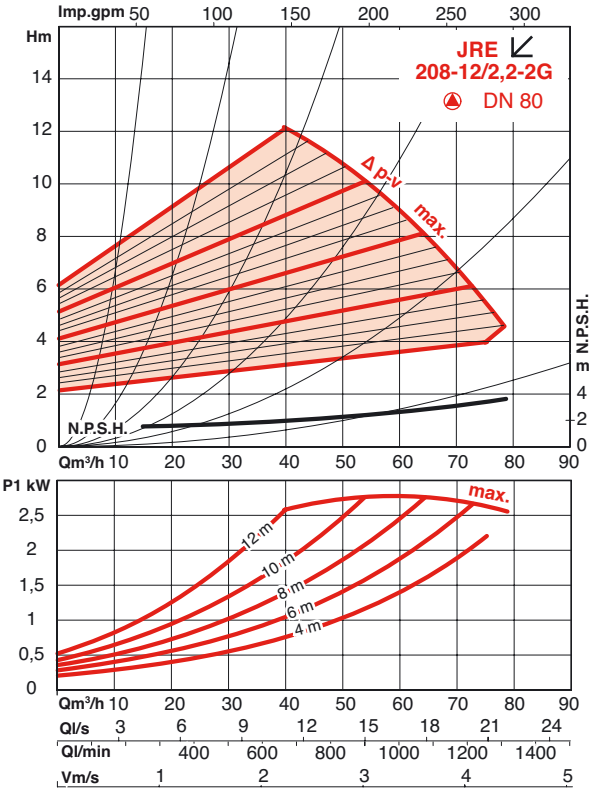
Fonctionnement
2 pompes en parallèle

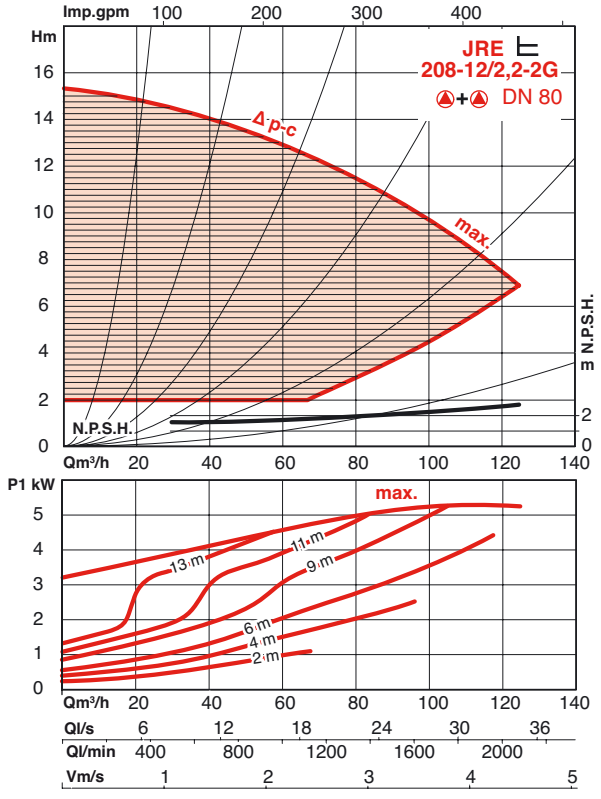


CARACTÉRISTIQUES HYDRAULIQUES - JRE 208-12/2,2-2G

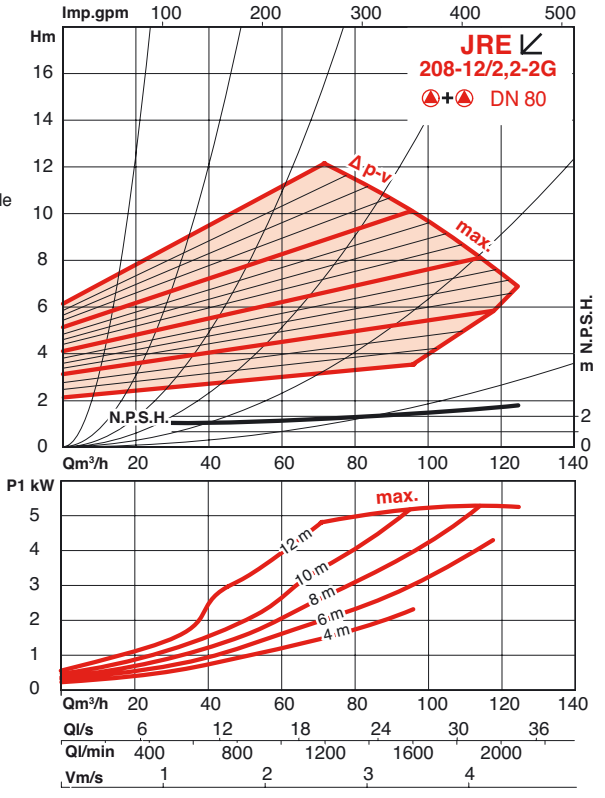


Fonctionnement
1 pompe

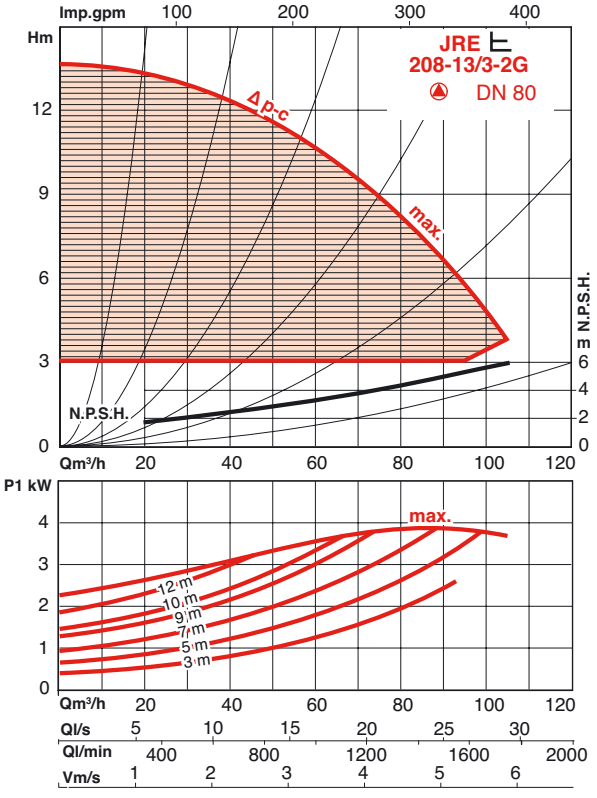




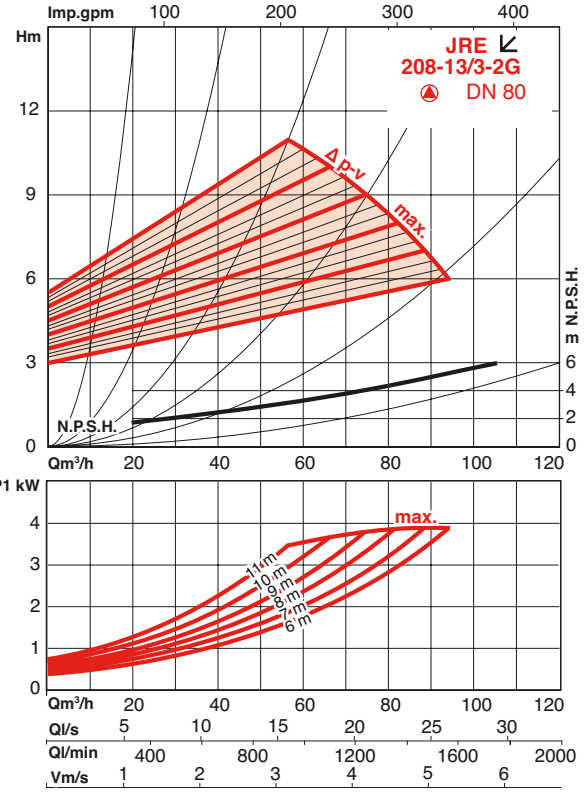
Fonctionnement
2 pompes en parallèle



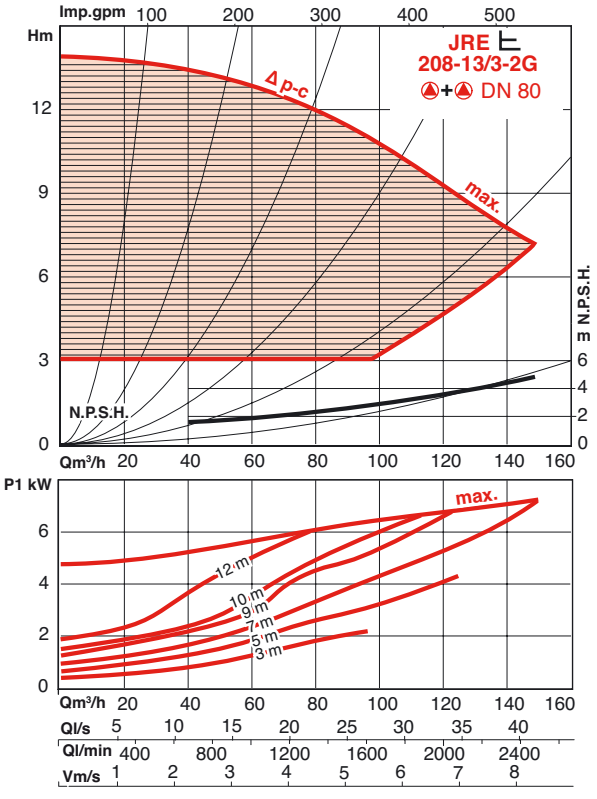
CARACTÉRISTIQUES HYDRAULIQUES - JRE 208-13/3-2G

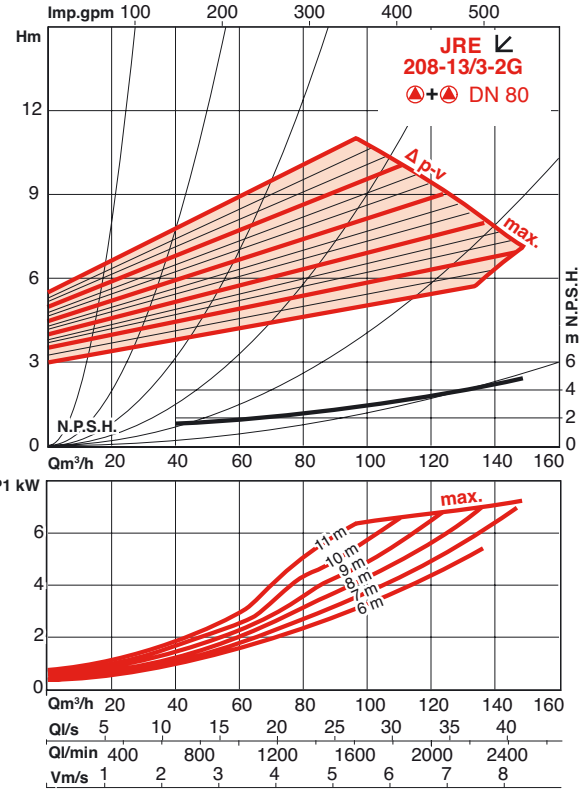


Fonctionnement
1 pompe

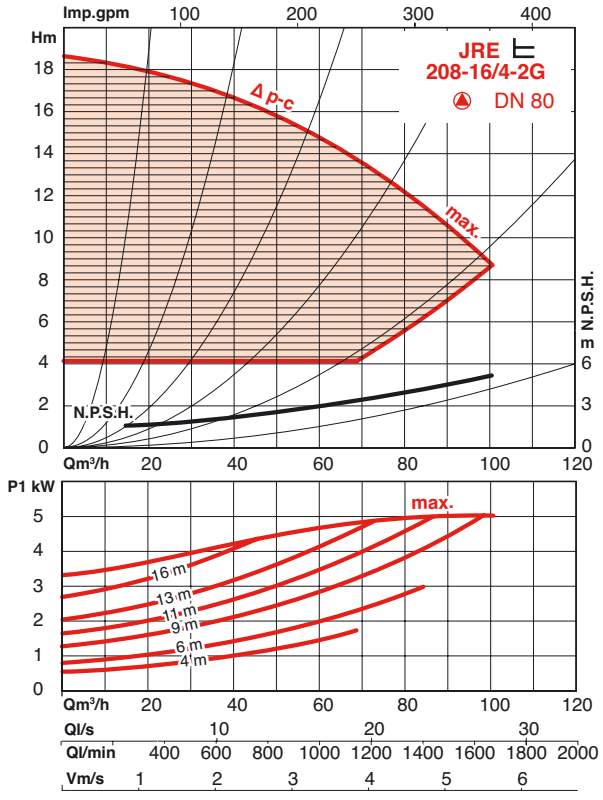


Fonctionnement
2 pompes en parallèle

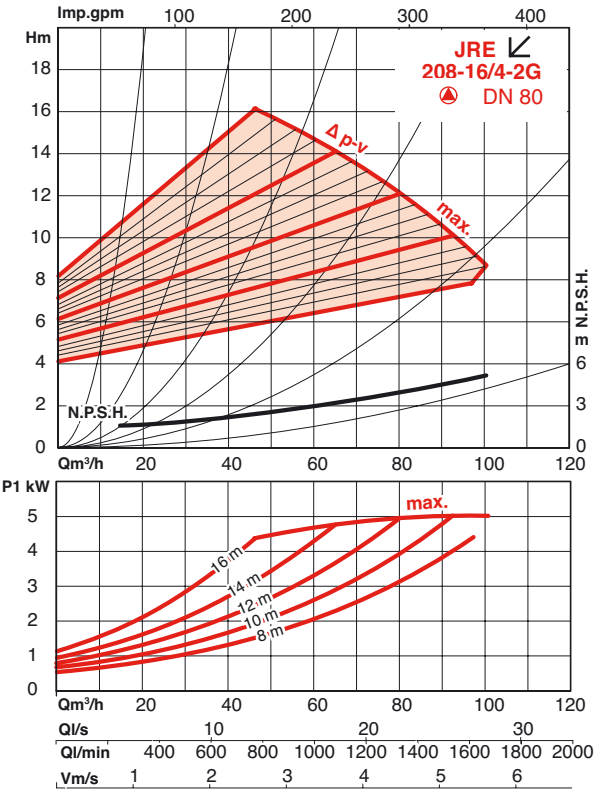


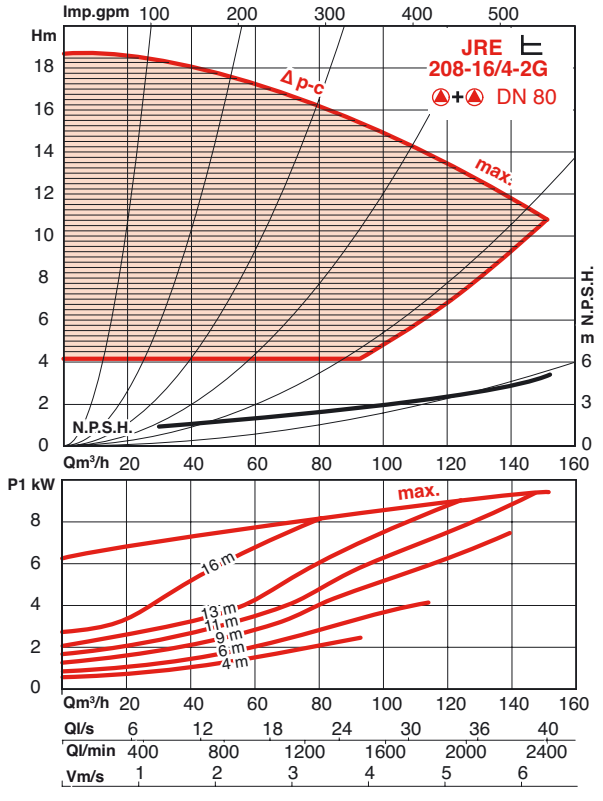


CARACTÉRISTIQUES HYDRAULIQUES - JRE 208-16/4-2G

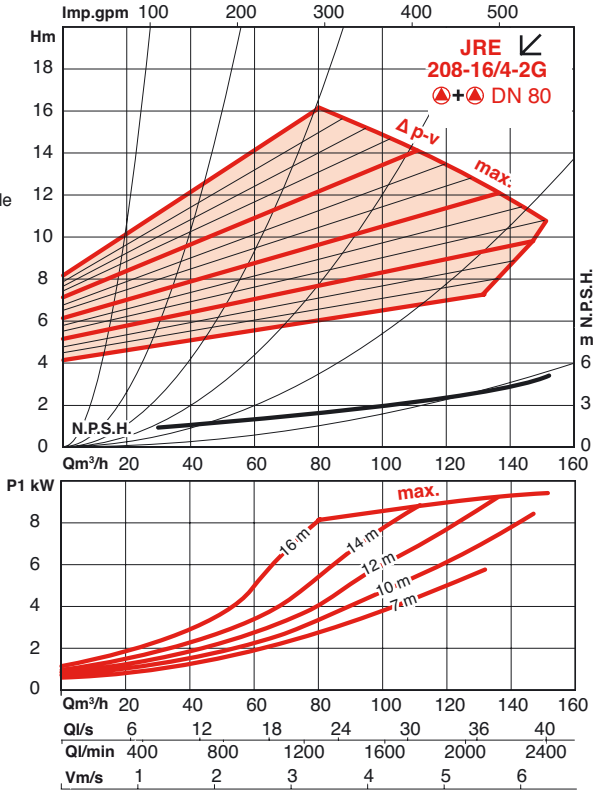


Fonctionnement
1 pompe



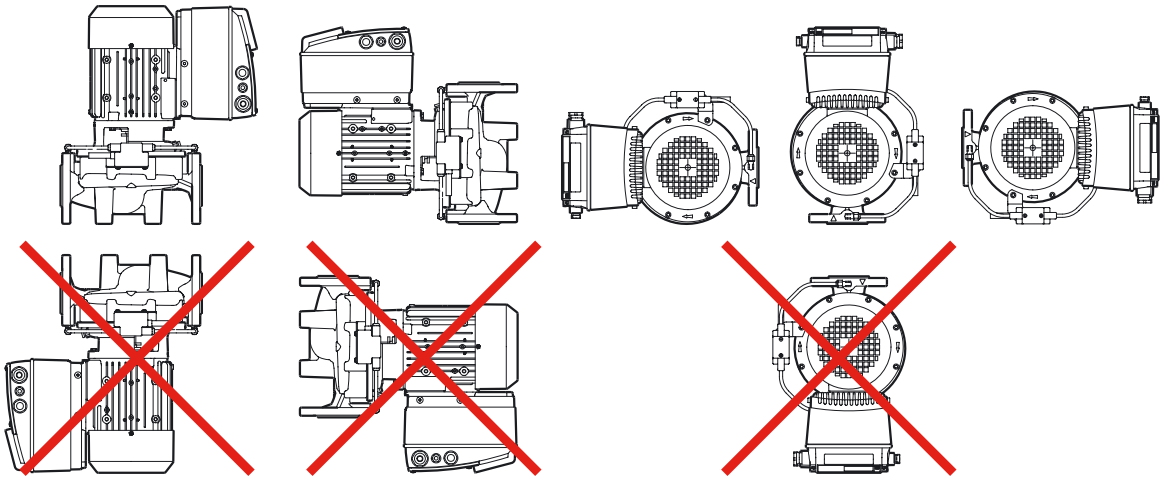


Fonctionnement
2 pompes en parallèle



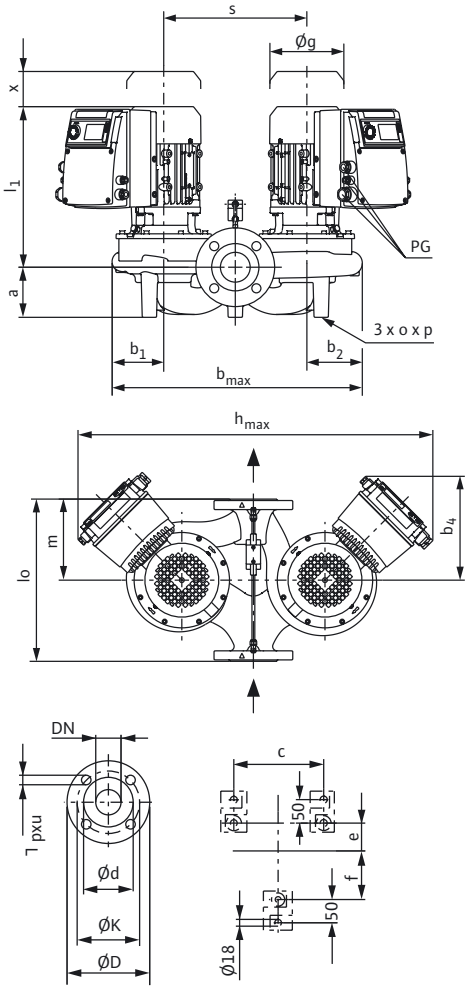
LRE - JRE 2G

POSITIONS DE MONTAGE

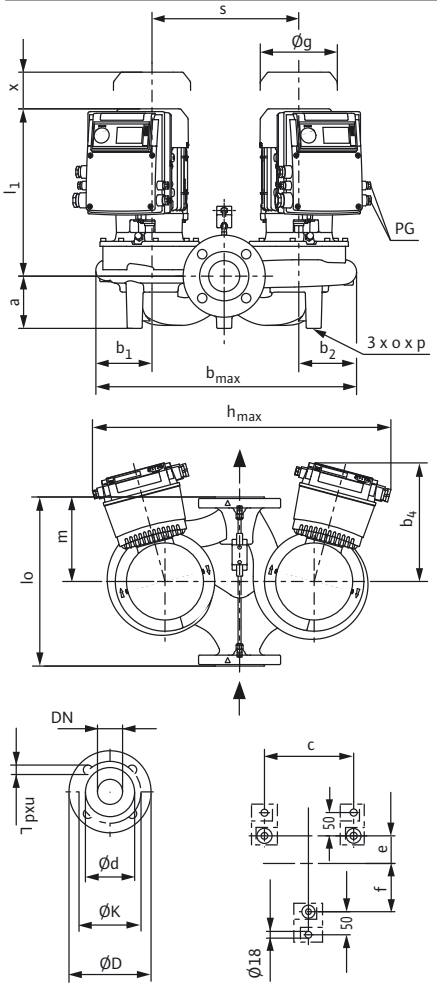


JRE : CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES

• Schéma dimensionnel A

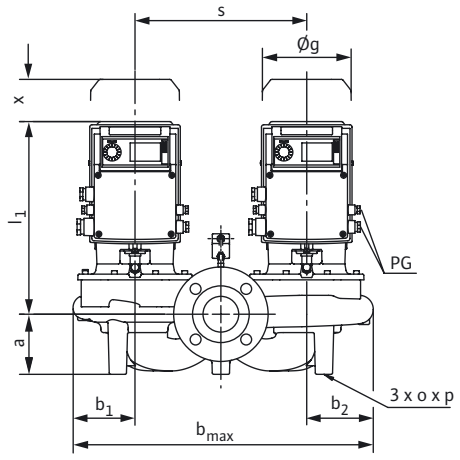


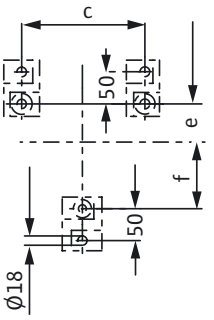
• Schéma dimensionnel B

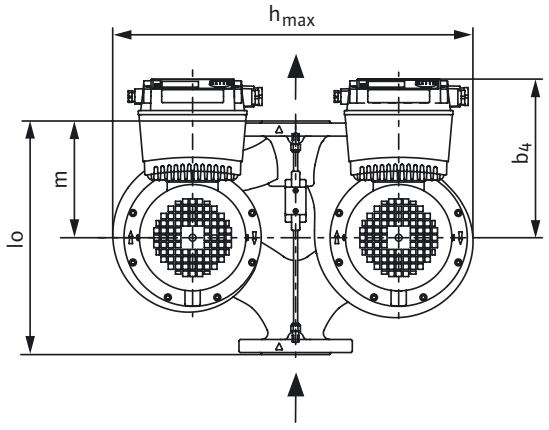


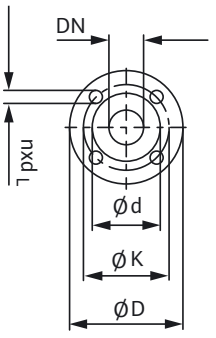
JRE : CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES

• Schéma dimensionnel C





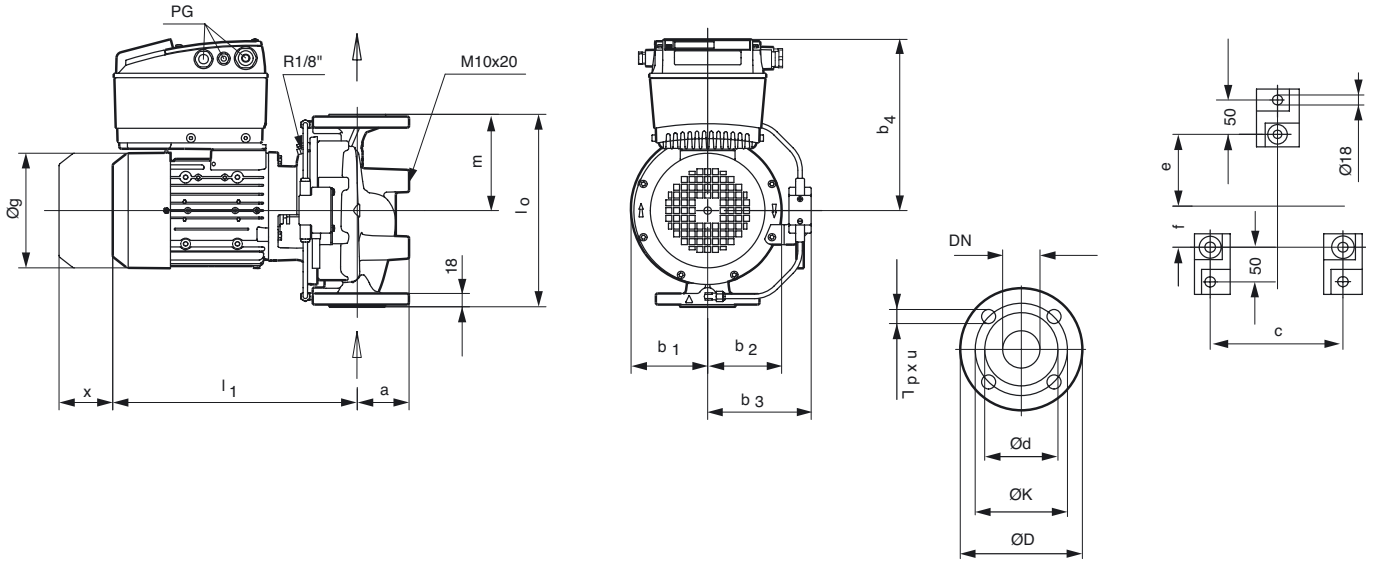




Référence Commande	Dimensions de la pompe																		Forme	Masse	P2 Max	Vitesse n	P1 max	I max	Schéma dim.
	DN	l0	a	b_1	b_2	b_4	b_{max}	c	e	f	Øg	h_{max}	l_1	m	o	p	s	x							
	mm																		°	kg	kW	tr/min	W	A	
JRE203-10/0.55-2G	32	260	70	101	104,5	233	410	225	56	106	145	610	308	136	M10	20	205	150	45	41,3	0.55	1150-2800	800	2.4	A
JRE203-11/0.75-2G	32	260	70	101	104,5	240	410	225	56	106	163	650	332	136	M10	20	205	150	45	44,9	0.75	1160-2850	1200	3.2	A
JRE203-16/1.1-2G	32	260	70	101	105	276	410	225	56	106	163	640	332	136	M10	20	205	150	45	58	1.1	1200-2840	1350	3.7	A
JRE204-11/0.55-2G	40	250	75	85	91	275	350	225	35	97	145	440	303	135	M10	20	174	150	15	43	0.55	1150-2800	860	1.9	B
JRE204-12/1.5-2G	40	320	75	113	119	245	456	240	45	135	180	665	358	167	M10	20	224	150	45	52,6	1.5	1200-2860	2200	5.4	A
JRE204-12.5/2.2-2G	40	320	75	113	119	245	456	240	45	135	180	670	358	167	M10	20	224	150	45	58	2.2	1200-2880	2800	6.4	A
JRE204-13/3-2G	40	320	75	113	119	312	456	240	45	135	103	725	391	167	M10	20	224	150	45	79	3	1200-2890	3960	8.0	A
JRE 204-16/4-2G	40	320	75	113	119	272	456	240	45	135	203	704	411	167	M10	20	224	150	45	89	4	1200-2900	4540	9.5	A
JRE205-11/0.75-2G	50	280	83	95	101	225	390	228	50	107	163	440	333	155	M10	20	194	150	15	48	0.75	1150-2850	1200	3.0	B
JRE205-13/2.2-2G	50	340	86	120	130	250	500	240	48	132	180	675	360	190	M10	20	250	150	45	63,5	2.2	1160-2880	2900	6.7	A
JRE 205-14/3-2G	50	340	86	120	130	270	500	240	48	132	227	500	393	190	M10	20	250	150	0	79	3	1200-2890	4030	8.5	C
JRE205-16/4-2G	50	340	86	120	130	279	500	240	48	132	227	500	413	190	M10	20	250	150	0	91	4	1200-2900	4930	10.1	C
JRE206-12/1.5-2G	65	340	93	103	117	272	432	225	25	137	180	531	371	185	M10	20	212	150	15	67	1.5	1080-2860	1840	4.6	B
JRE206-16/3-2G	65	340	93	125	135	255	550	240	43	137	203	530	399	185	M10	20	290	150	0	89	3	1200-2890	4050	8.3	C
JRE 206-16.5/4-2G	65	340	93	125	135	272	550	240	43	137	203	550	419	185	M10	20	290	150	0	98	4	1200-2900	4950	10.2	C
JRE208-12/2.2-2G	80	360	100	113	131,5	255	480	240	43	137	180	530	373	205	M10	20	235	150	15	82	2.2	1030-2880	2800	7.2	B
JRE 208-13/3-2G	80	360	103	134	147	267	601	240	30	150	227	480	405	192	M10	20	230	150	0	89	3	1200-2890	3880	8.4	C
JRE208-16/4-2G	80	360	103	134	147	279	601	240	30	150	227	480	425	192	M10	20	320	150	0	101	4	1200-2900	4950	10.1	C

LRE - JRE 2G

LRE : CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES



Référence Commande	DN	Dimensions de la pompe l0	m	a	b1	b2	b3	b4	c	e	f	g	l1	x	ØD	Ød	ØK	n x dL	PG	Masse	P2 Max	Vitesse n	P1 max	I max
		mm																n x mm	-	kg	kW	tr/min	W	A
LRE203-10/0.55-2G	32	260	130	70	106	101	135	221	90	40	50	145	308	150	140	80	100	4 x 19		24	0.55	1150-2800	840	1.8
LRE203-11/0.75-2G	32	260	130	70	106	101	142	228	90	40	50	163	331	150	140	80	100	4 x 19		25	0.75	1160-2850	1120	2.9
LRE203-16/1.1-2G	32	260	130	70	106	101	142	237	90	40	50	163	348	150	140	78	100	4 x 19		36	1.1	1200-2840	1340	3.6
LRE204-11/0.55-2G	40	250	125	75	90	80	114	228	90	40	50	145	310	150	150	88	110	4 x 19		21	0.55	1150-2800	810	1.8
LRE204-12/1.5-2G	40	320	160	75	121	113	148	245	90	40	50	180	357	150	150	92	110	4 x 19		33	1.5	1200-2860	1910	4.8
LRE204-12.5/2.2-2G	40	320	160	75	121	113	142	247	90	40	50	180	356	150	150	91	110	4 x 19		35	2.2	1200-2880	2620	6.8
LRE204-13/3-2G	40	320	160	75	121	113	142	267	90	40	50	203	390	150	150	88	110	4 x 19		39	3	1200-2890	3570	7.5
LRE204-16/4-2G	40	320	160	75	121	113	142	279	90	40	50	203	390	150	150	88	110	4 x 19	1xM25	45	4	1200-2900	4710	9.6
LRE205-11/0.75-2G	50	280	140	83	101	91	126	237	90	40	50	163	353	150	165	102	125	4 x 19	1xM20	26	0.75	1150-2850	1120	2.9
LRE205-13/2.2-2G	50	340	170	86	131	116	143	247	104	40	50	180	360	150	165	105	125	4 x 19	1xM16	38	2.2	1160-2880	2620	6.8
LRE205-14/3-2G	50	340	170	86	131	116	143	267	104	40	50	227	425	150	165	102	125	4 x 19	2xM12	42	3	1200-2890	3530	7.8
LRE205-16/4-2G	50	340	170	86	131	116	143	279	104	40	50	227	425	150	165	102	125	4 x 19		42	4	1200-2900	4880	10.1
LRE206-12/1.5-2G	65	340	170	93	118	100	137	255	104	40	50	180	389	150	185	122	145	4 x 19		35	1.5	1080-2860	1910	4.8
LRE206-16/3-2G	65	340	170	93	138	119	163	267	135	40	55	203	409	150	185	122	145	4 x 19		44	3	1200-2890	3670	7.9
LRE206-16.5/4-2G	65	340	170	93	138	119	163	279	135	40	55	203	409	150	185	122	145	4 x 19		50	4	1200-2900	4950	10.1
LRE208-12/2.2-2G	80	360	180	100	135	110	137	255	135	40	55	180	391	150	200	138	160	8 x 19		43	2.2	1030-2880	2620	6.8
LRE208-13/3-2G	80	360	180	105	153	125	143	267	135	40	55	227	425	150	200	138	160	8 x 19		54	3	1200-2890	3510	7.7
LRE208-16/4-2G	80	360	180	105	153	125	143	279	135	40	55	227	425	150	200	138	160	8 x 19		54	4	1200-2900	4930	10.2

PARTICULARITÉS (LRE-JRE)

a) Electriques

- Tous types TRIPHASE 400V-50Hz.
- Protection moteur intégrale par sonde sur chaque bobinage.
- Arrêt défaut intégré en cas de surtension ou de surchauffe.

b) Montage

- Direct sur tuyauterie horizontale ou verticale. Raccordement à l'installation par contre-brides rondes à souder PN 10/16 (non fournies).

L'installation doit permettre une protection de la pompe contre les intempéries et le gel (pas d'exposition directe à la pluie ou au soleil).

c) Conditionnement

Pompes livrées avec variateur de fréquence et capteur de pression différentielle, sans contre-bride.

d) Maintenance

Echange standard complet de la pompe ou réparation.

ACCESSOIRES

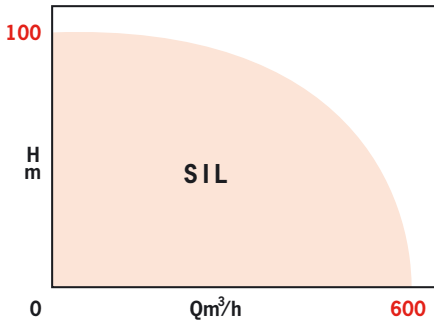
- Contre-brides rondes à souder PN 10/16.
- Vannes d'isolement.
- Module IF LON - interface numérique sériel pour raccordement à un réseau LON WORKS

PLAGES D'UTILISATION

Débits jusqu'à :	**600 m³/h**
Hauteurs mano. jusqu'à :	**100 m**
Pression de service maxi :	
	13 bar jusqu'à +140°C
	16 bar jusqu'à +120°C
Température :	**–20° à +140°C**
DN orifices :	**32 à 200**

SIL

POMPES IN-LINE SIMPLES
Chauffage - Climatisation - E.C.S.*
50 Hz
***Norme A.C.S. : nous consulter**



APPLICATIONS

- Circuits d'eau de chauffage suivant VDI2035.
- Circuits d'eau glacée, d'eau glycolée (de 20 à 40% de glycol) et T° maxi 40°C.
- Circuits d'eau de refroidissement.
- Boucle d'eau chaude sanitaire.

Norme A.C.S. : nous consulter.

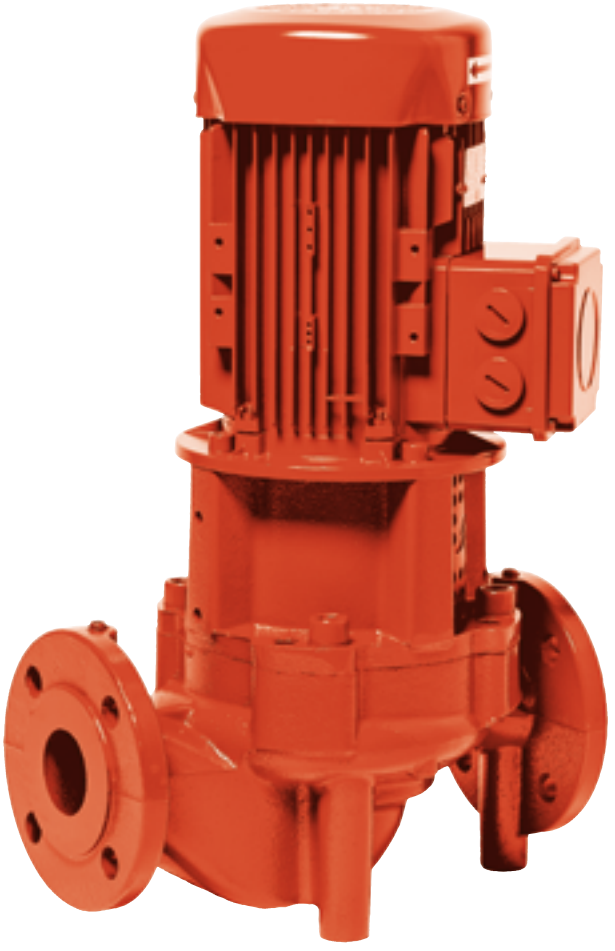
- Pour toutes industries où il s'agit de pomper des liquides clairs, sans particules abrasives, chimiquement neutres et non explosifs.

AVANTAGES

6648165

Accédez aux vidéos thématiques autour de ce produit depuis votre téléphone portable

- **Hauts rendements hydrauliques**
- **Faibles consommations électriques**
- **Montage direct sur tuyauterie (horizontale ou verticale) ou sur massif**
- **Faibles niveaux sonores**
- **Interchangeabilité complète entre pompes simples et pompes doubles**
- **Entretien pratiquement nul.**



SIL

CONCEPTION

• Partie hydraulique
- Centrifuge monocellulaire
- Corps à brides, orifices IN-LINE
- Brides équipées d'orifices de prise de pression
- Roues équilibrées hydrauliquement et dynamiquement
- Etanchéité par garniture mécanique normalisée

• Lanterne
Equipée de trous de récupération des condensats, en position verticale et horizontale

• Moteur
- Normalisé à brides. Accouplé à la pompe par accouplement rigide

Vitesse : 1450 et 2900 tr/mn
Bobinage tri ≤ 3 kW : 230 V Δ 50 Hz
400 V Y 50 Hz
tri ≥ 4 kW : 400 V Δ 50 Hz
Classe d'isolation : 155 (F)
Indice de protection : IP55
Conformité CE : EN 809
Options : protection ipsothermique, 60 Hz... (nous consulter)

CONSTRUCTION DE BASE

Pièces principales	Matériau
Corps de pompe	Fonte EN GJL250 EN GJS400-18-LT*
Roue	Fonte EN GJL250 Bronze*
Lanterne	Fonte EN GJL250
Arbre	Acier X39 Cr Mo 17.1
Garniture mécanique**	Graphite/Carbure Si/EP

* Options : nous consulter
** Autres garnitures mécaniques, nous consulter

IDENTIFICATION

SIL 2 05 - 16/5,5
4 05 - 17/1,1

SIL : code pompe simple

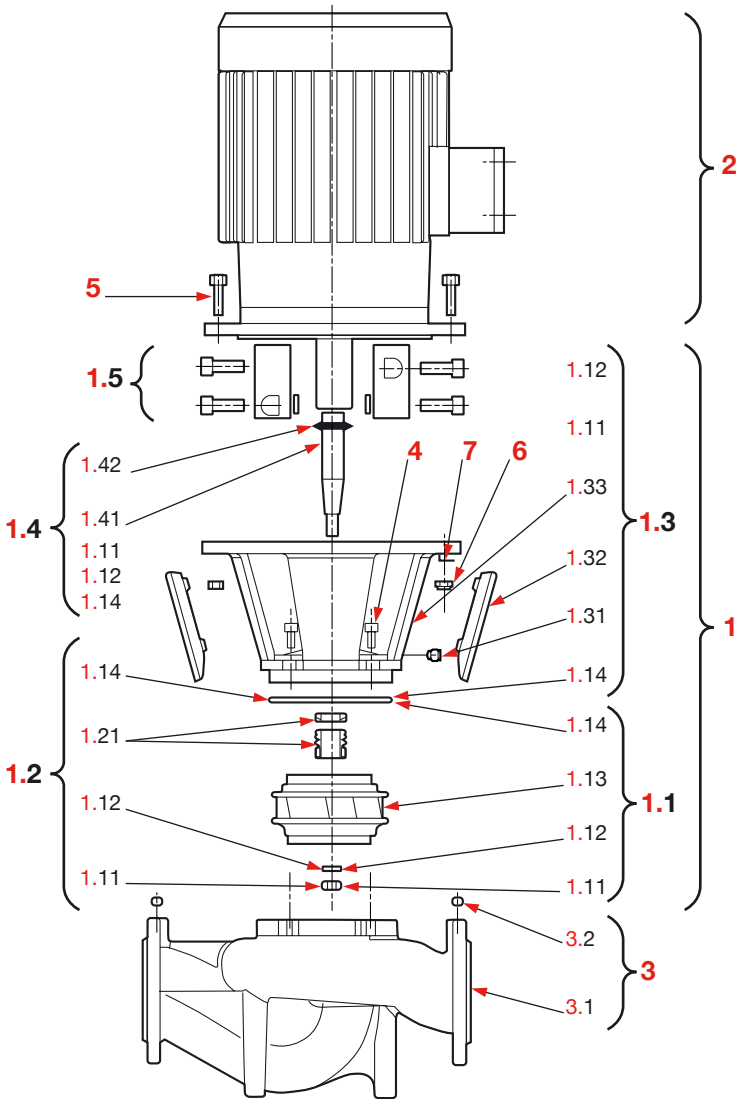
2 pôles : 2900 tr/mn
4 pôles : 1450 tr/mn
6 pôles : 950 tr/mn

Ø nominal des orifices en cm

Ø nominal de la roue en cm

Puissance moteur en kW

PLAN-COUPE DE PRINCIPE



NOMENCLATURE

1. Lot complet
- 1.1 Jeu de pièces détachées avec
  - 1.11 Ecrou
  - 1.12 Rondelle
- 1.13 Roue
- 1.14 Joint torique
- 1.2 Jeu de pièces détachées garniture mécanique avec
  - 1.21 Garniture mécanique complète
- 1.3 Jeu de pièces détachées lanterne avec
  - 1.31 Vis de purgeur
  - 1.32 Protecteur d'accouplement
  - 1.33 Lanterne
- 1.4 Jeu de pièces détachées arbre avec
  - 1.41 Arbre
  - 1.42 Bague d'arrêt ressort
- 1.5 Accouplement complet

2. Moteur

3. Corps de pompe complet avec
- 3.1 Corps de pompe
- 3.2 Bouchon pour les orifices de pression

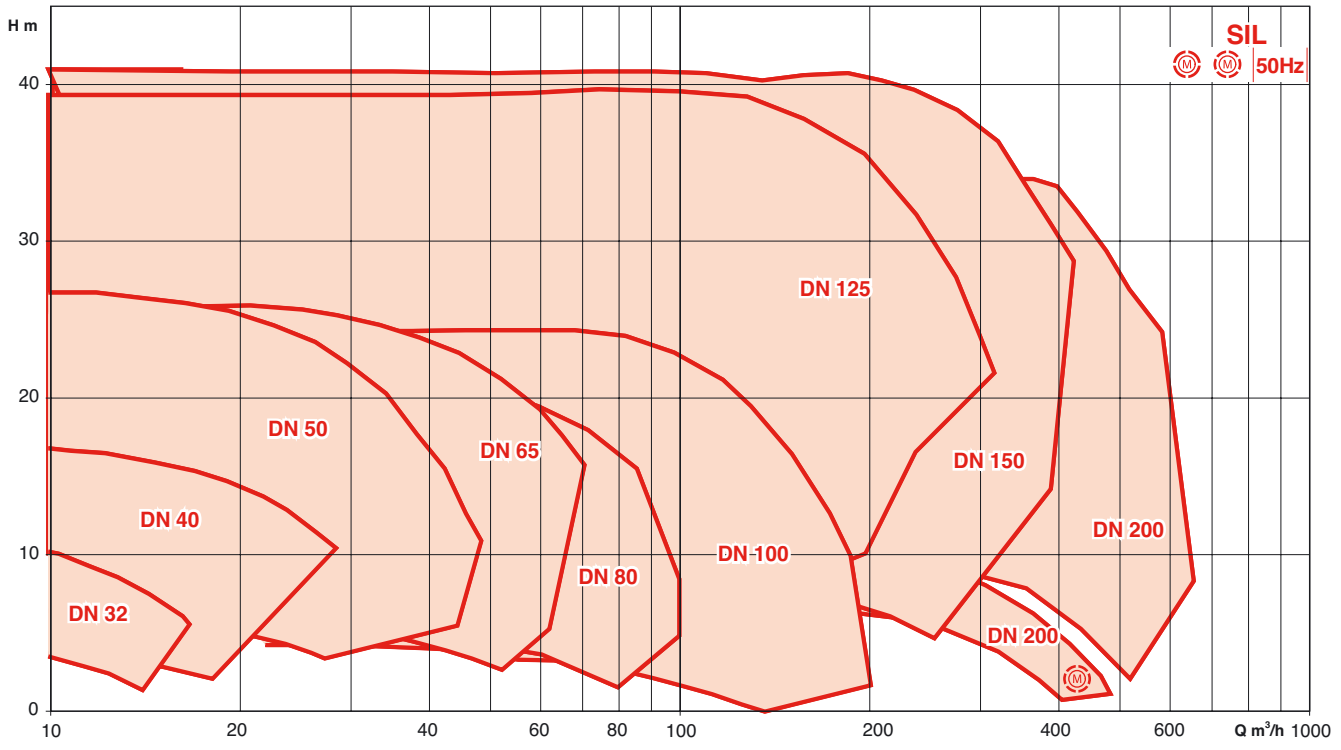
4. Vis de fixation pour lanterne/pompe

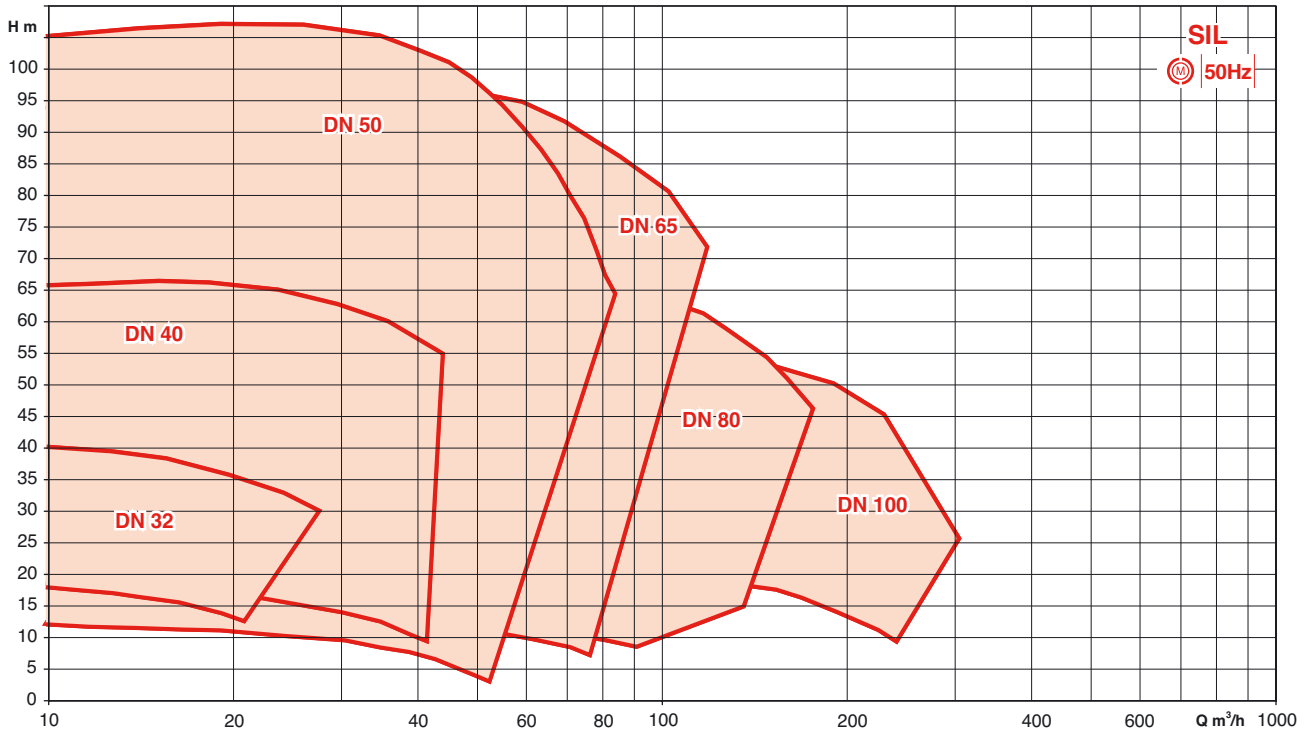
5. Vis de fixation pour moteur/lanterne

6. Ecrou pour fixation moteur/lanterne

7. Rondelle pour fixation moteur/lanterne

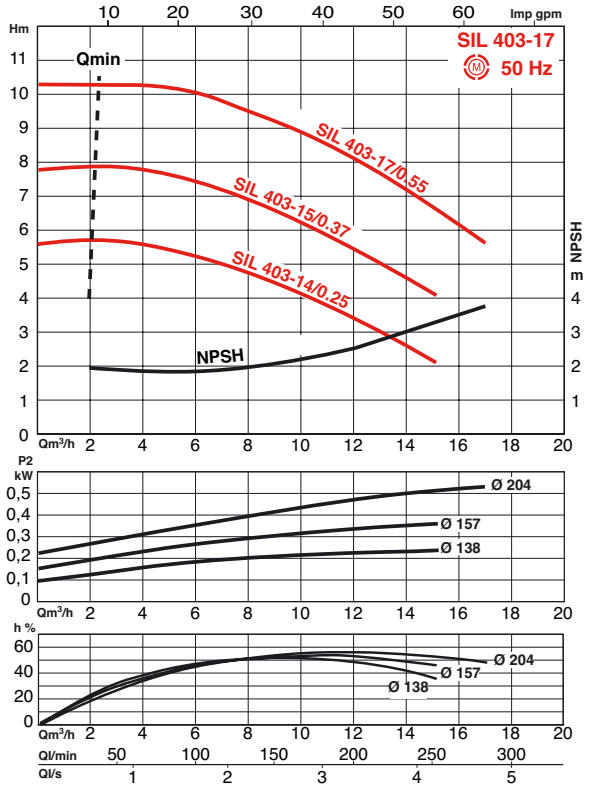
ABAQUE GÉNÉRAL DE PRÉSÉLECTION

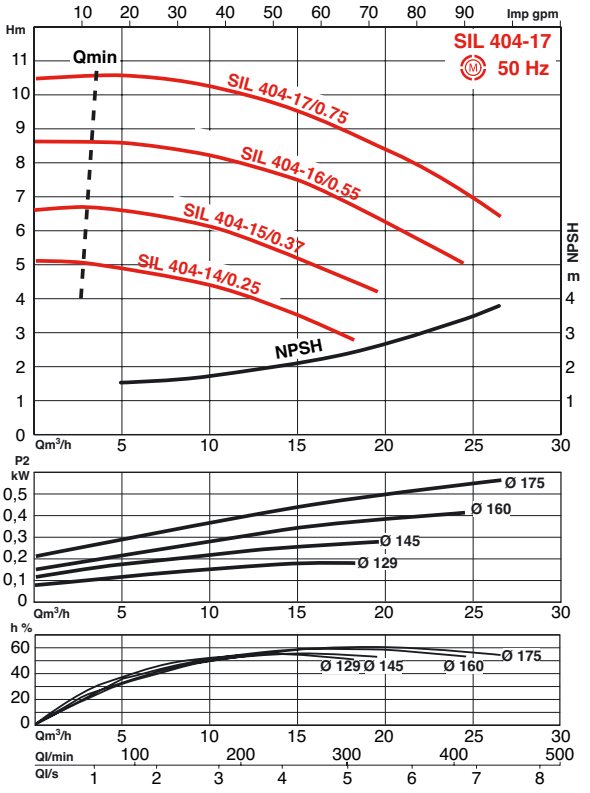


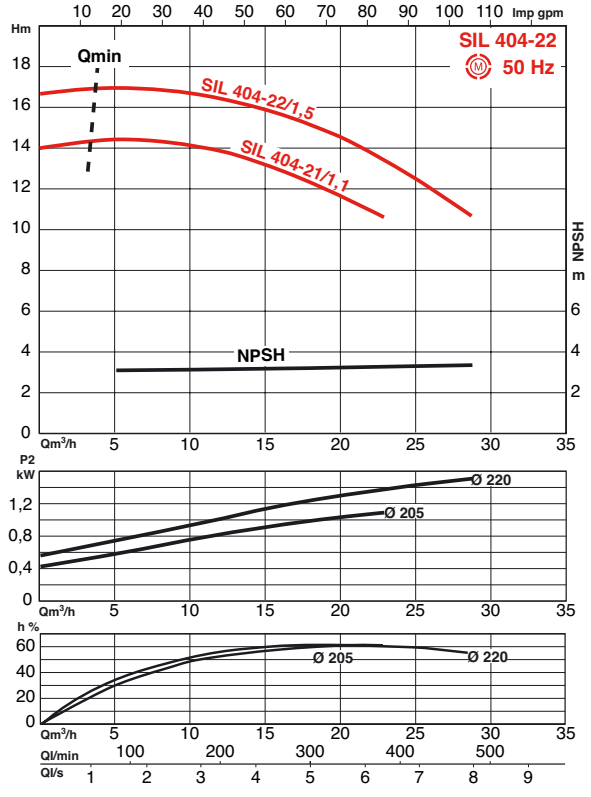


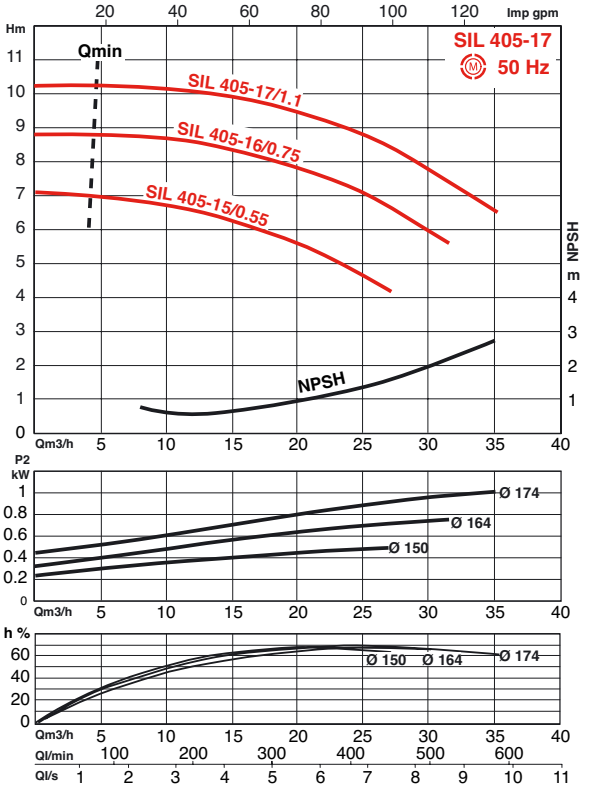
SIL

PERFORMANCES HYDRAULIQUES SIL 4 PÔLES

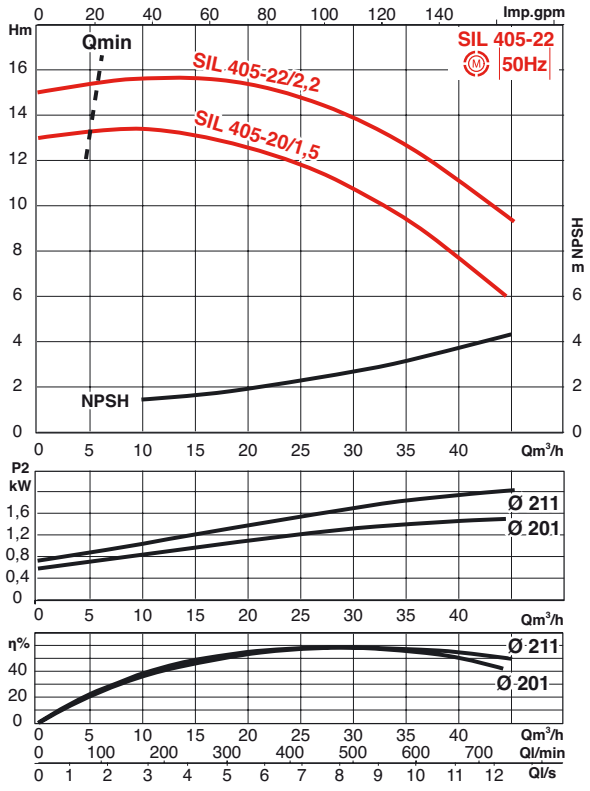


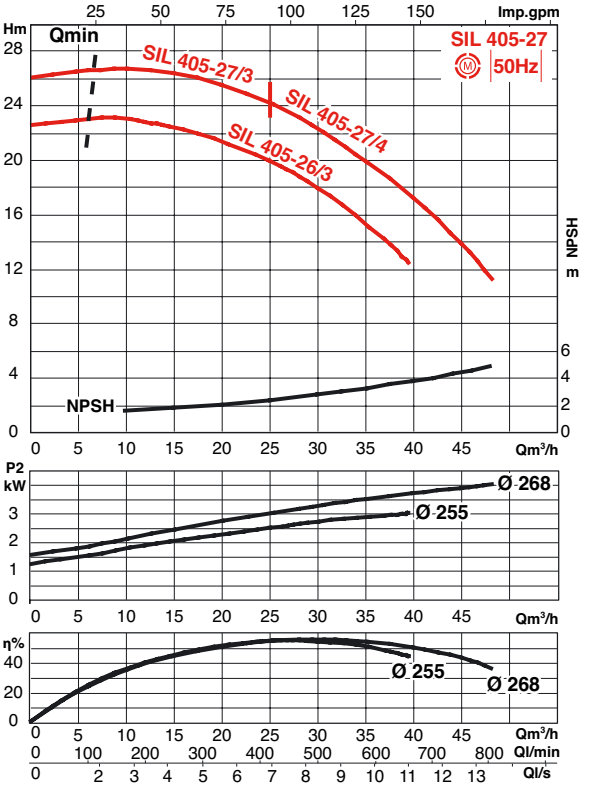


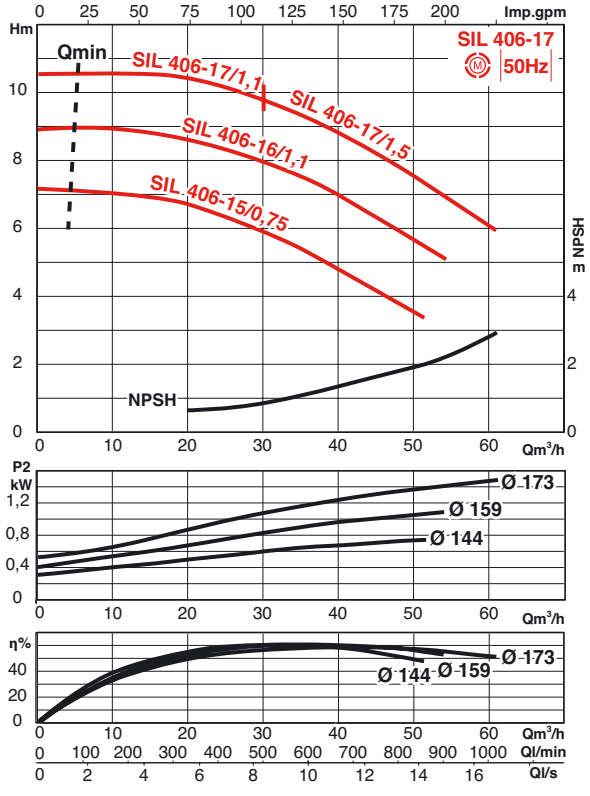


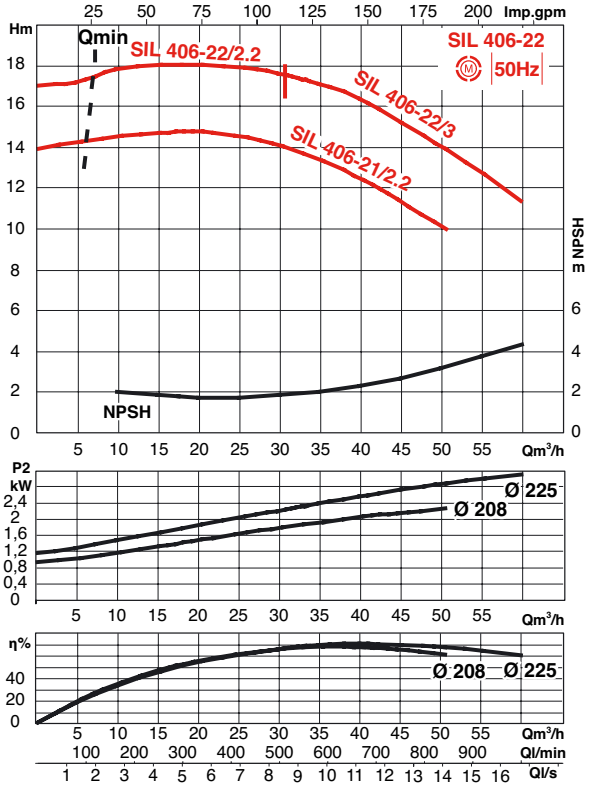


PERFORMANCES HYDRAULIQUES SIL 4 PÔLES



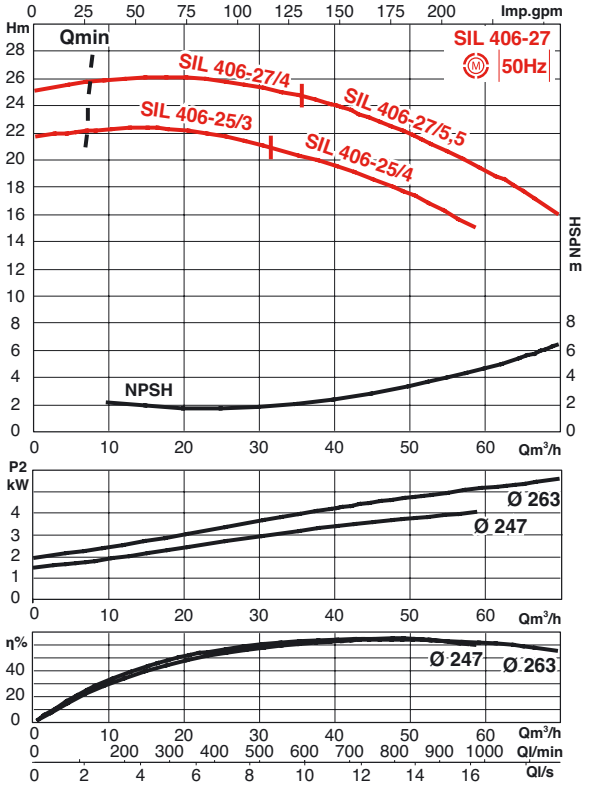


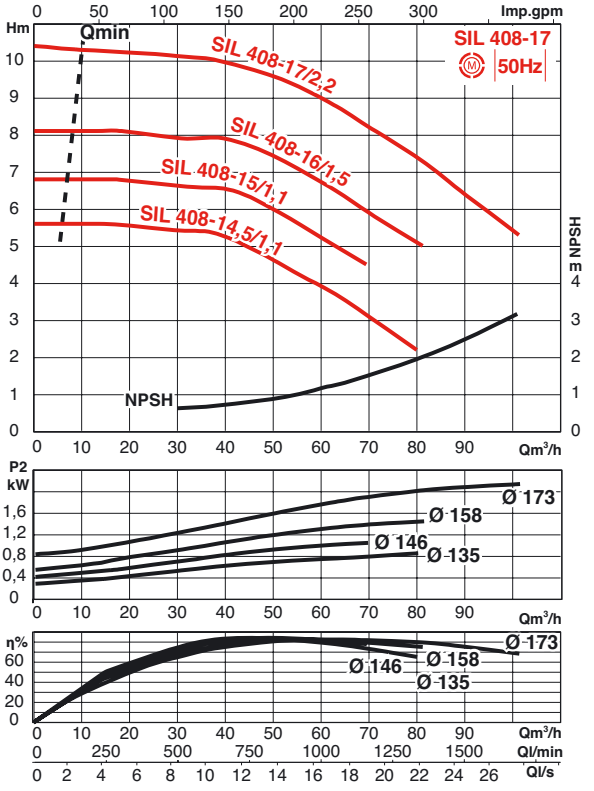


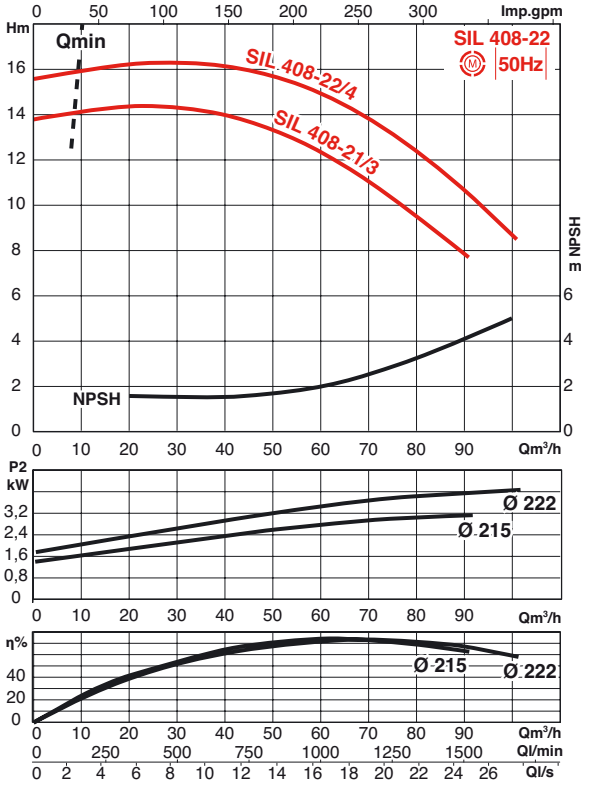


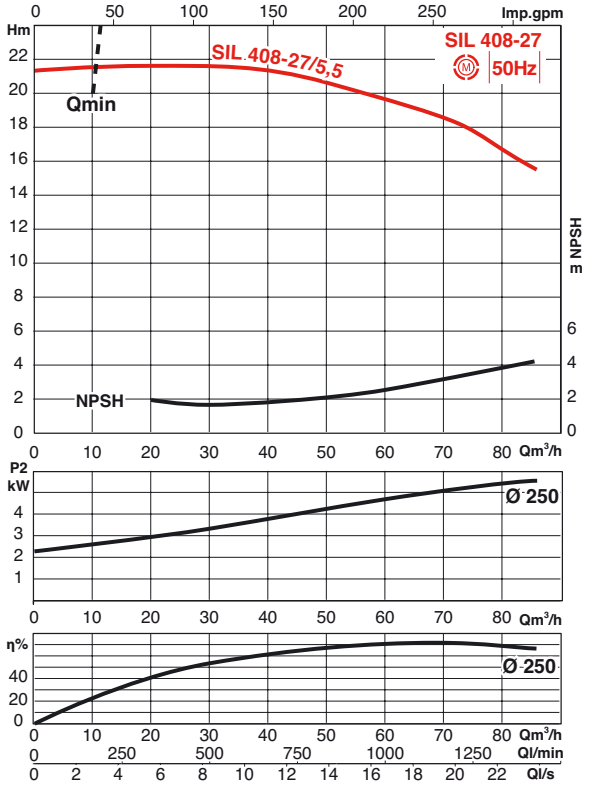
SIL

PERFORMANCES HYDRAULIQUES SIL 4 PÔLES

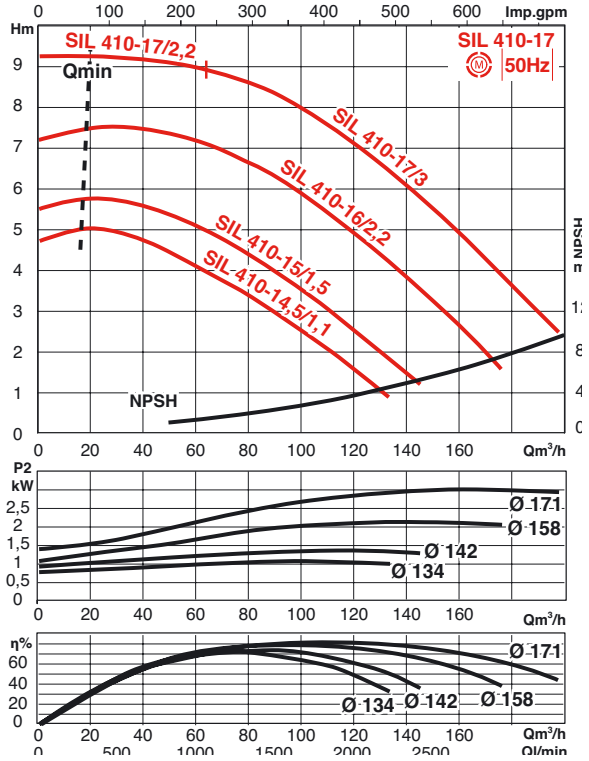


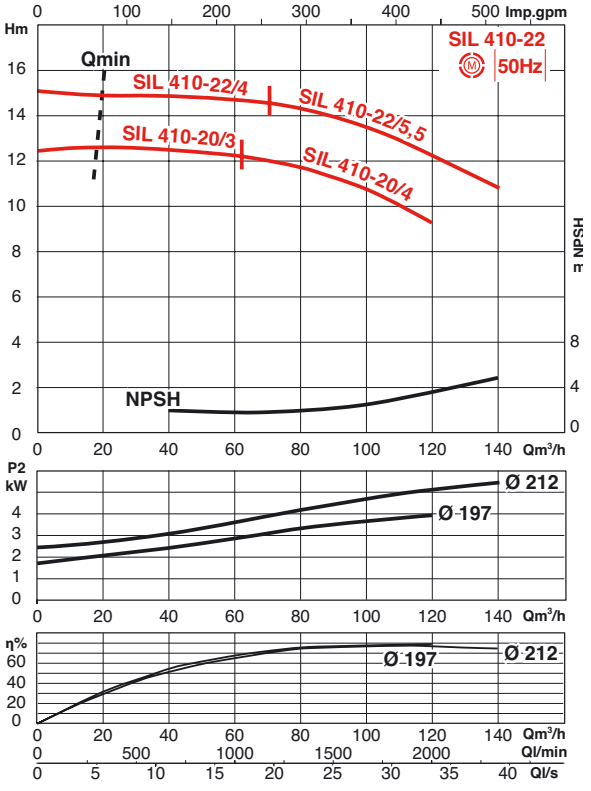


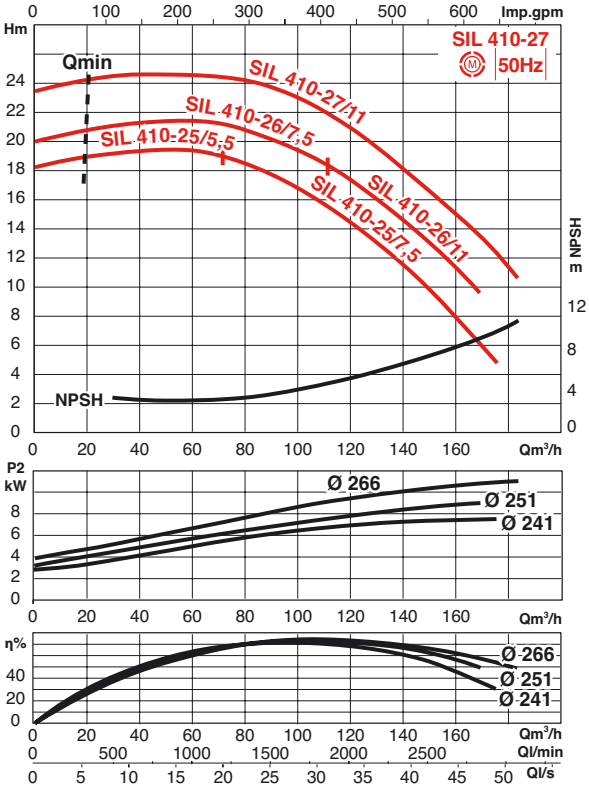


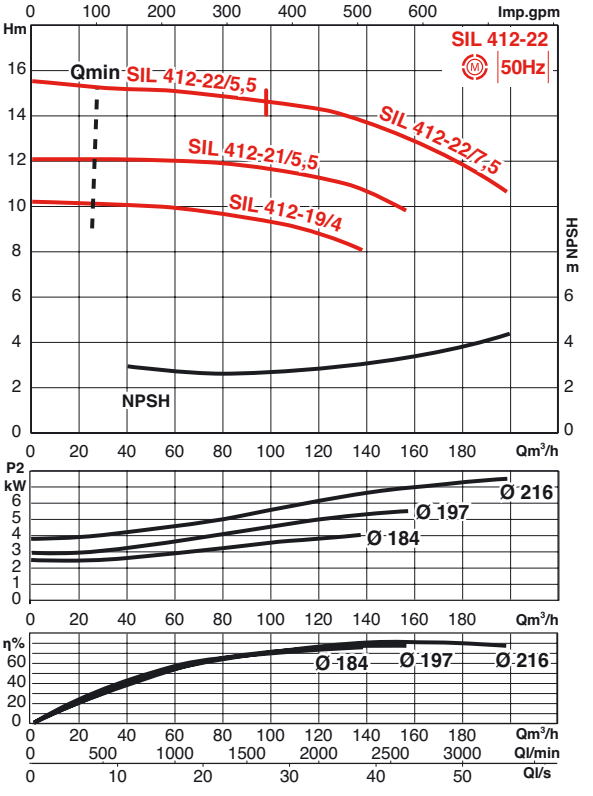


PERFORMANCES HYDRAULIQUES SIL 4 PÔLES



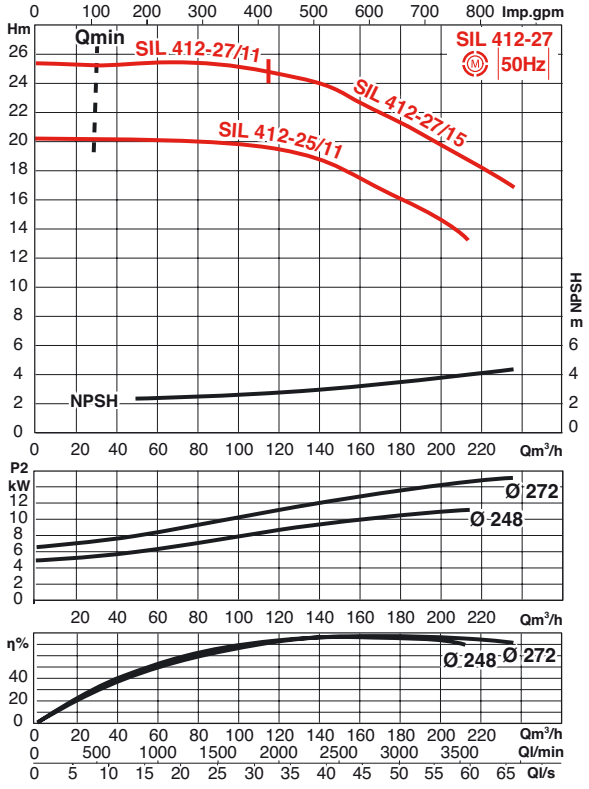


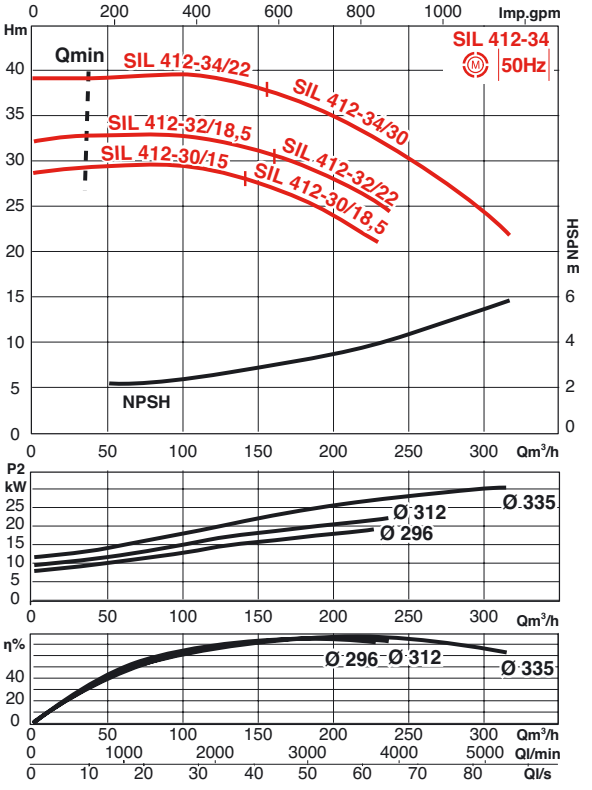


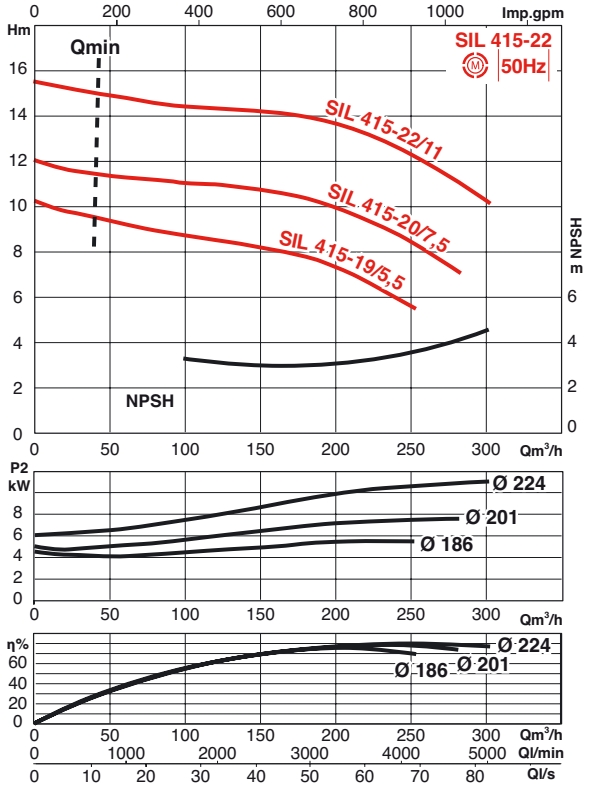


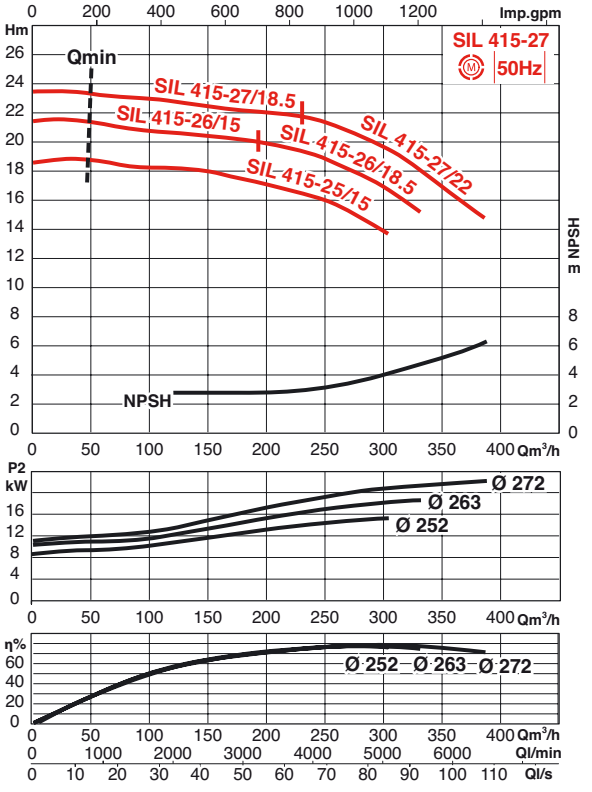
SIL

PERFORMANCES HYDRAULIQUES SIL 4 PÔLES

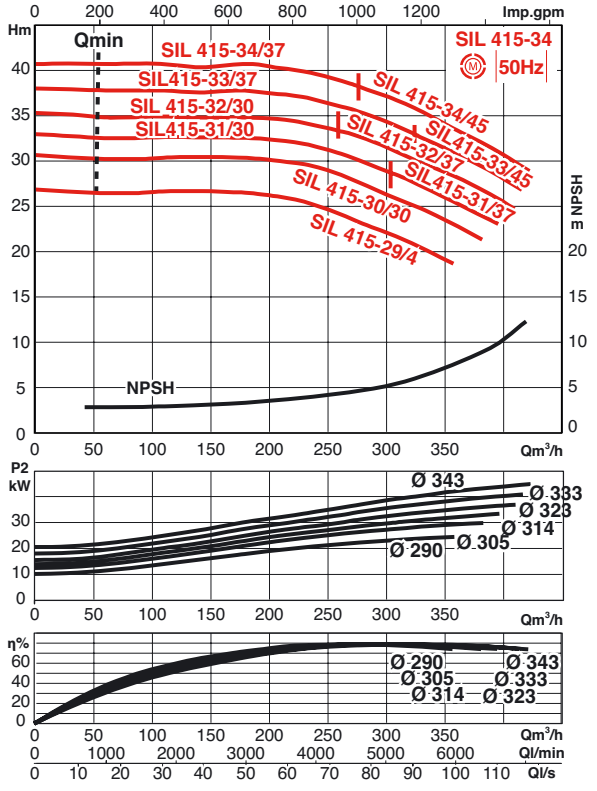


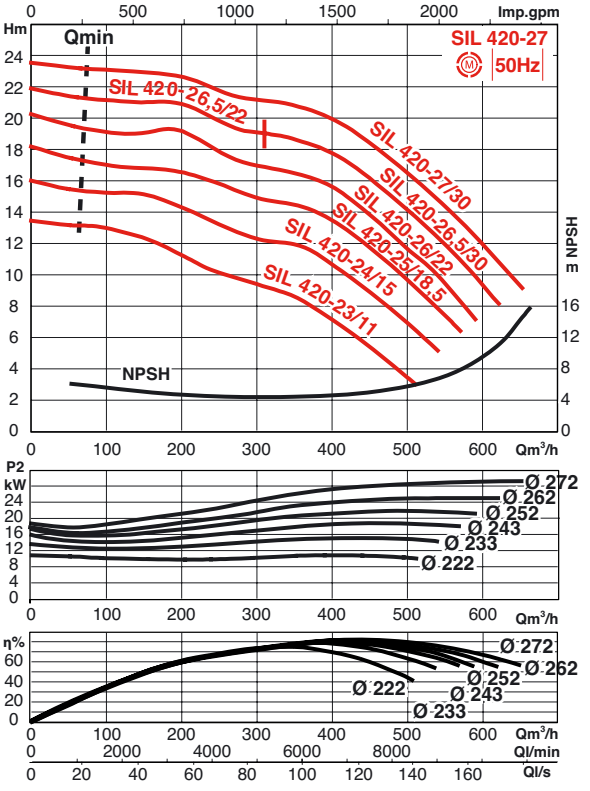


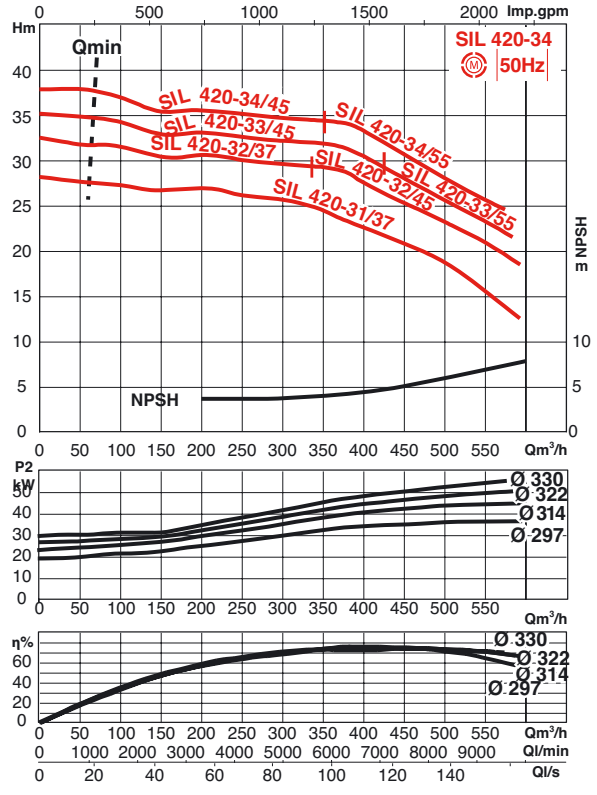


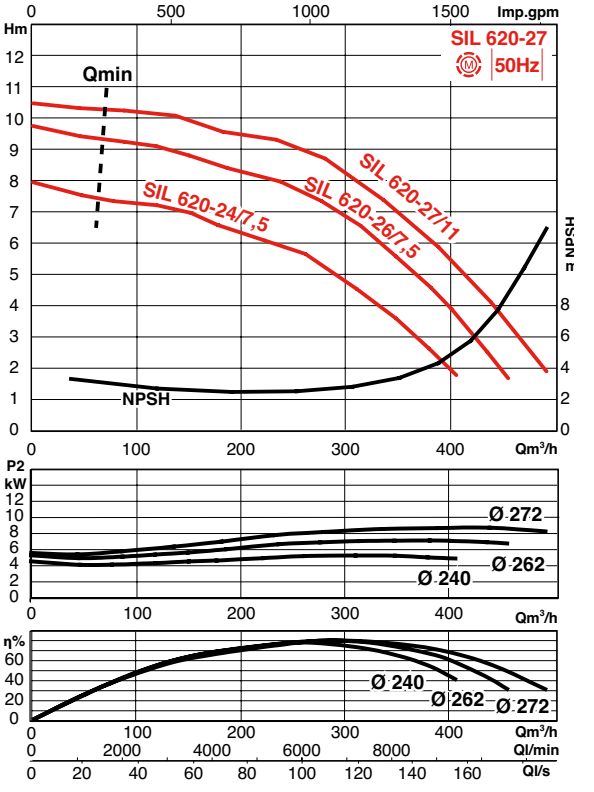


PERFORMANCES HYDRAULIQUES SIL 4 PÔLES ET 6 PÔLES - 960 TR/MIN



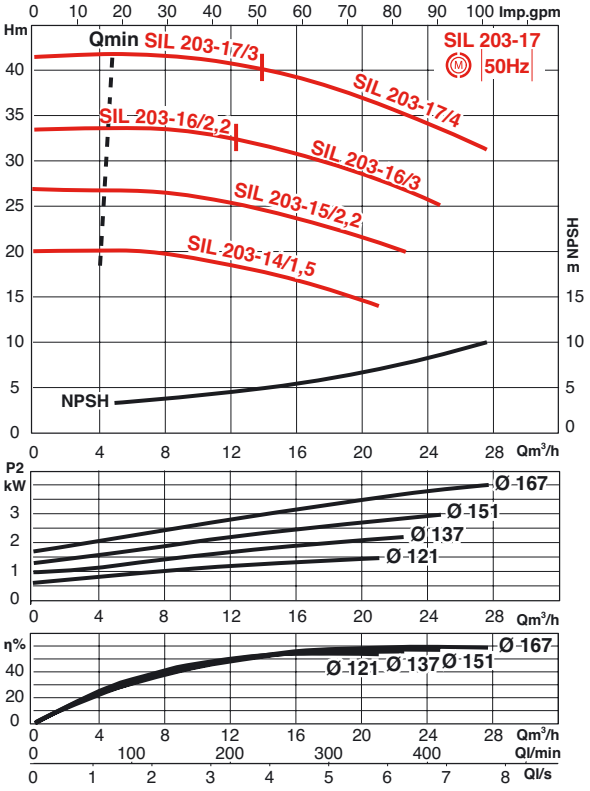


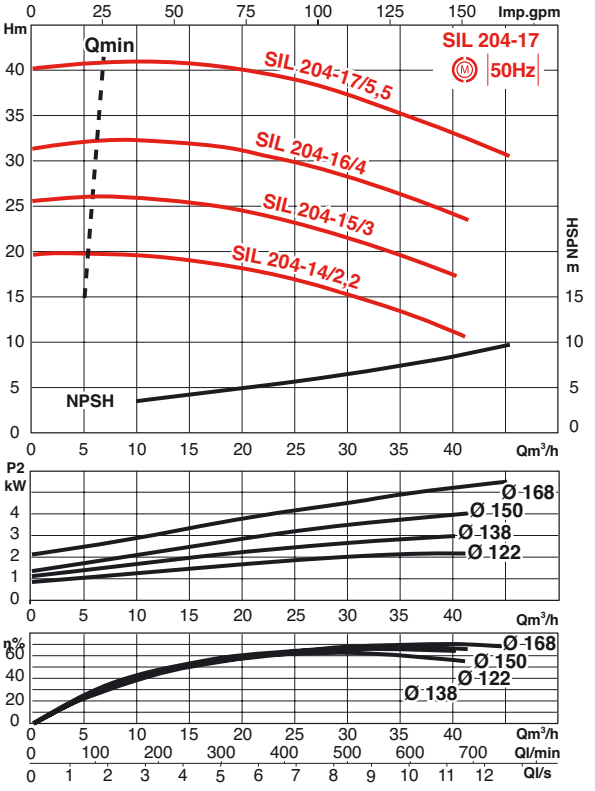


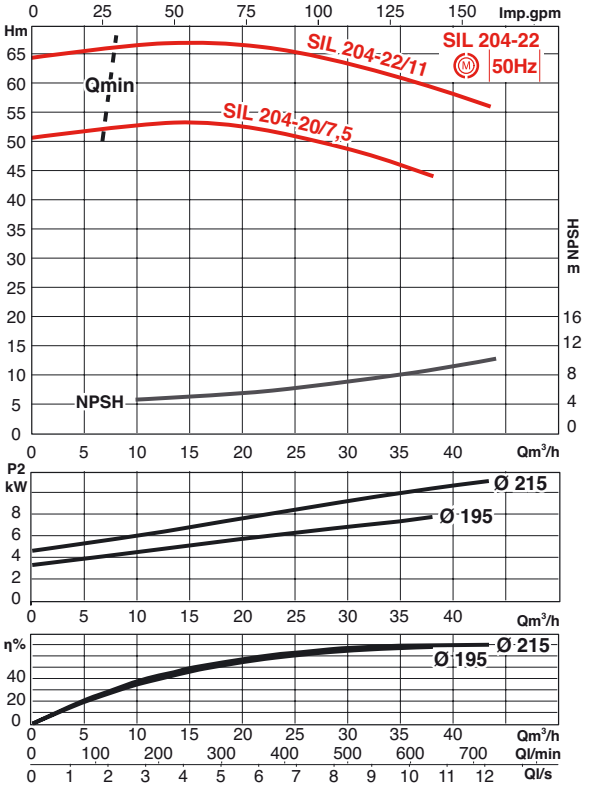


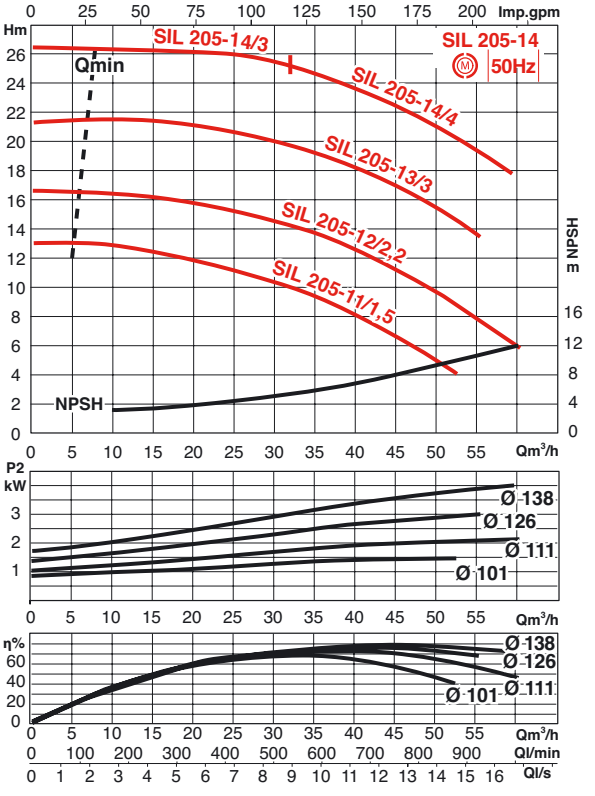
SIL

PERFORMANCES HYDRAULIQUES SIL 2 PÔLES

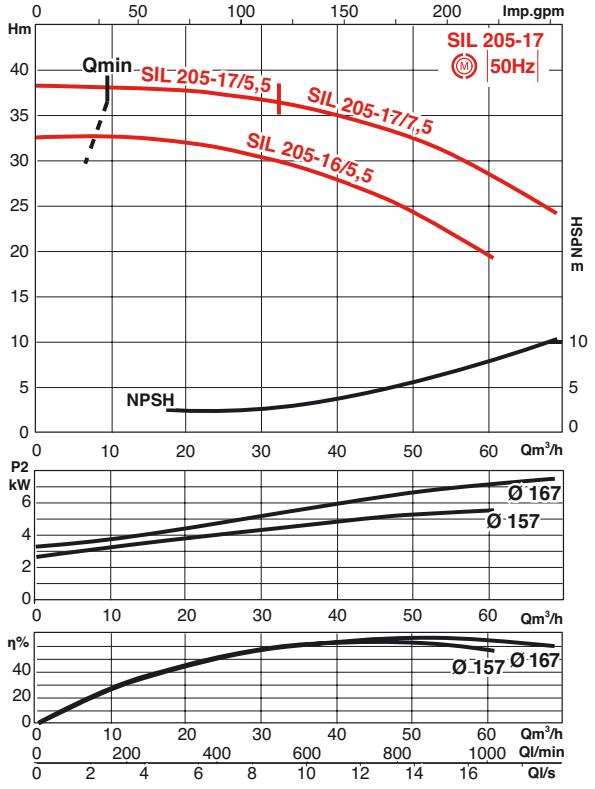


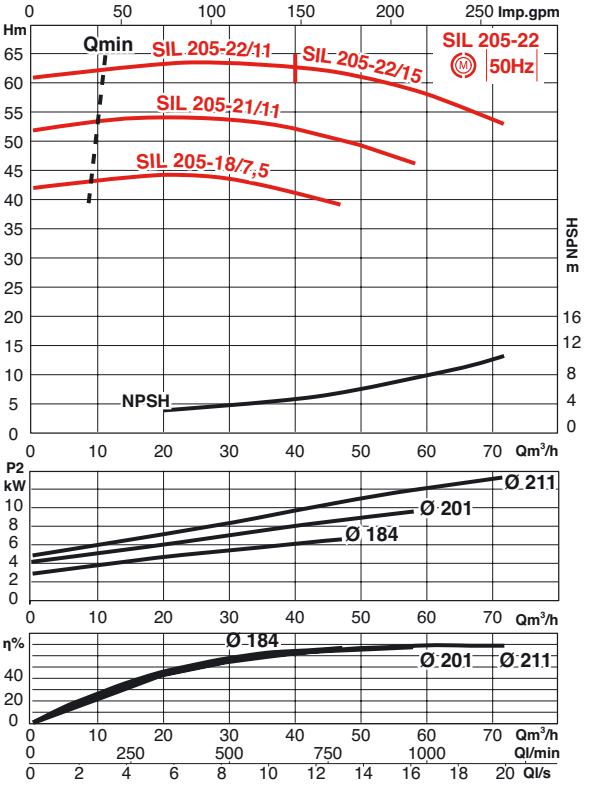


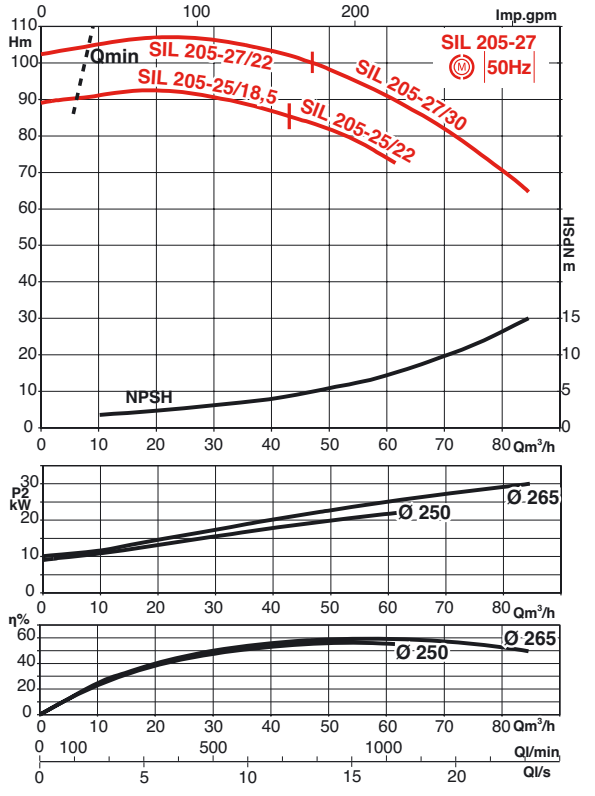


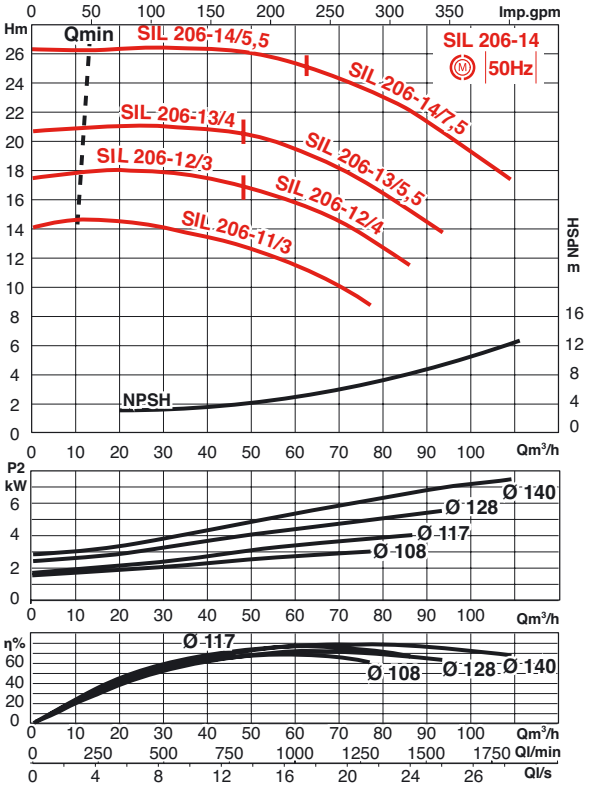


PERFORMANCES HYDRAULIQUES SIL 2 PÔLES



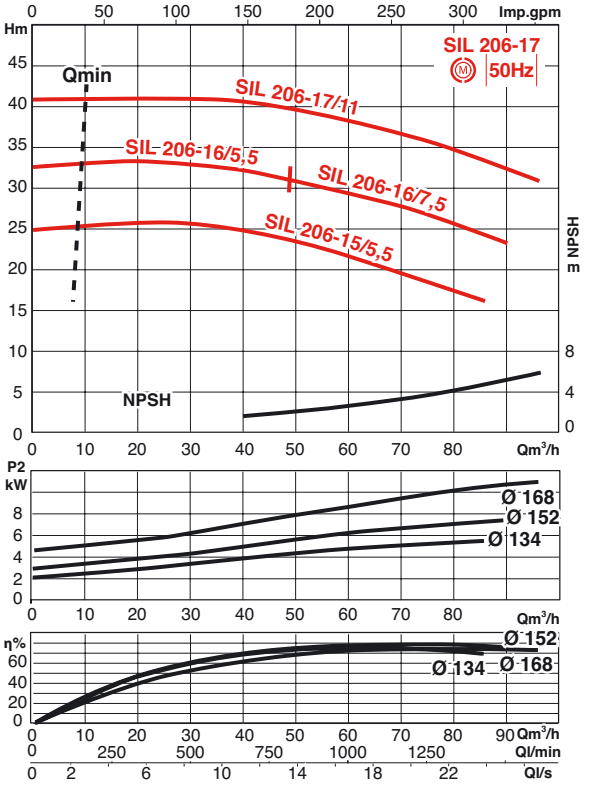


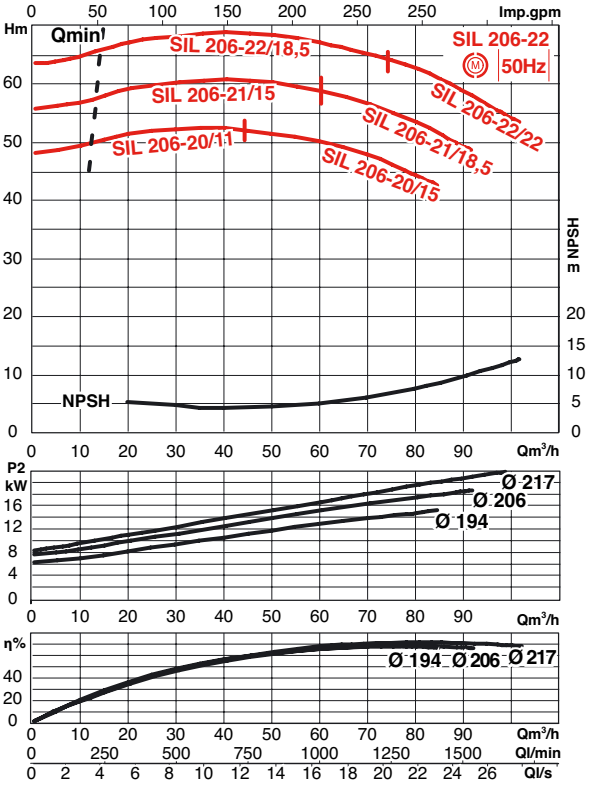


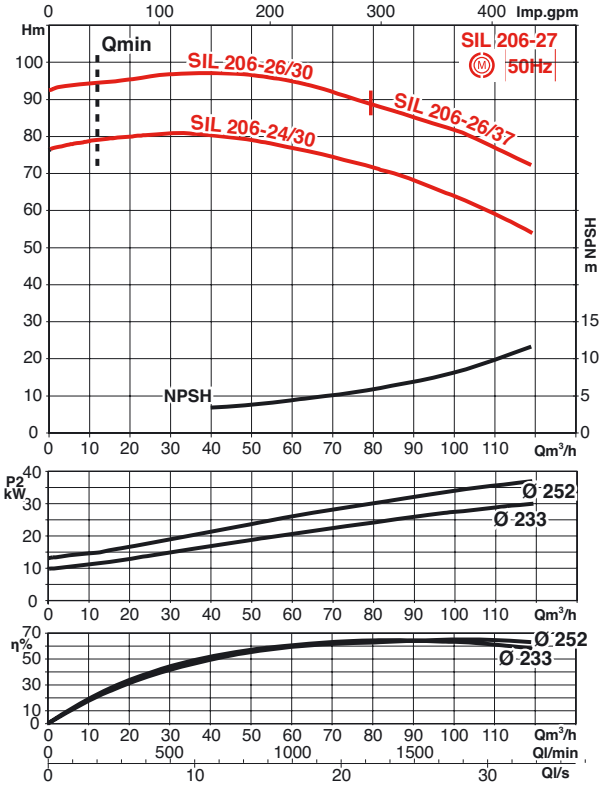


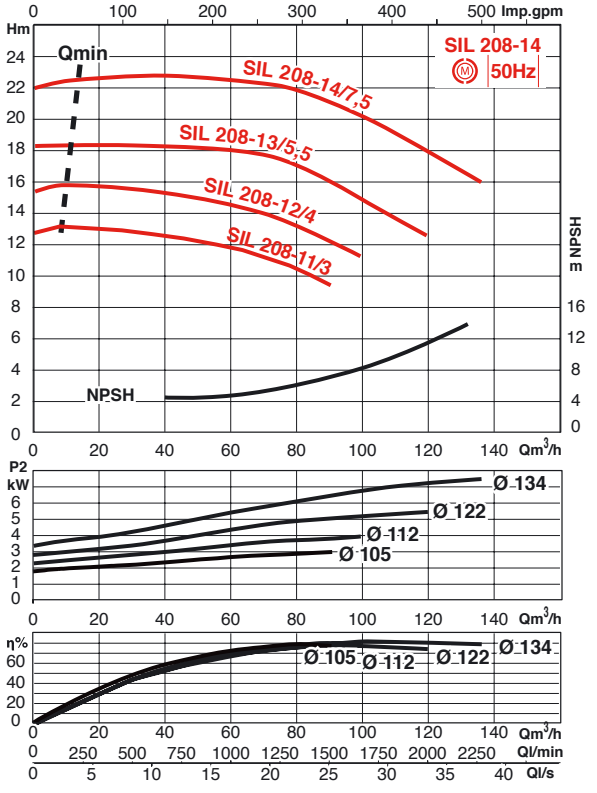
SIL

PERFORMANCES HYDRAULIQUES SIL 2 PÔLES

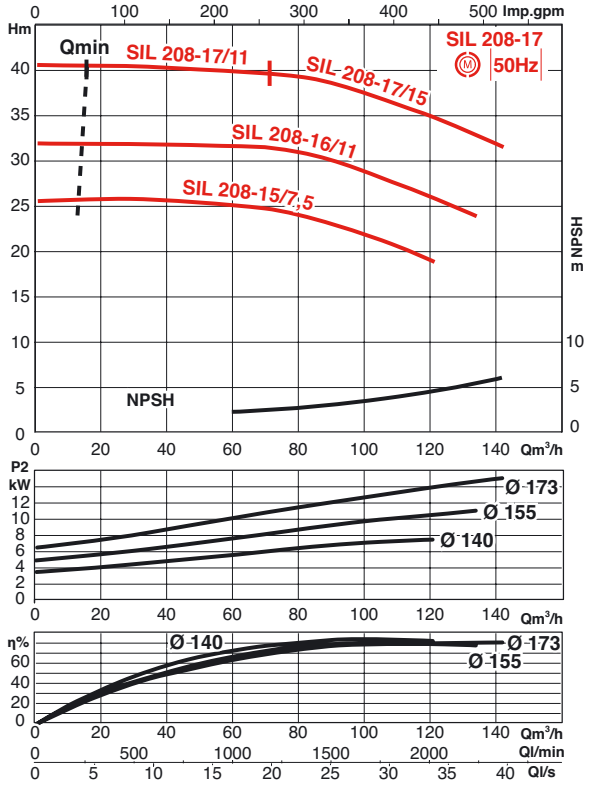


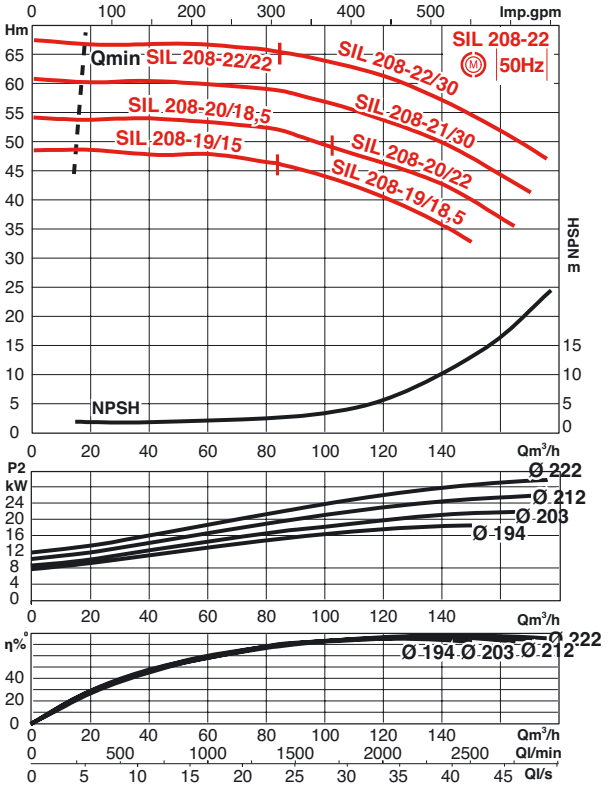


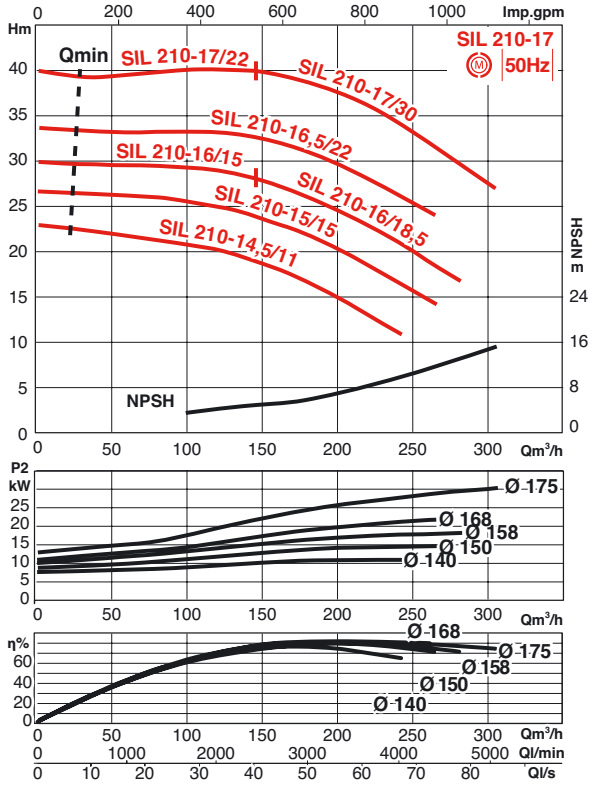


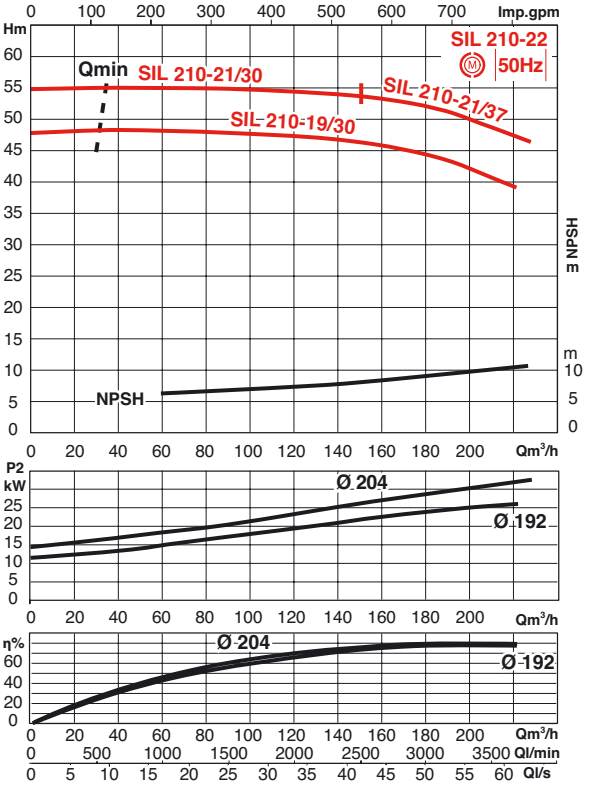


PERFORMANCES HYDRAULIQUES SIL 2 PÔLES



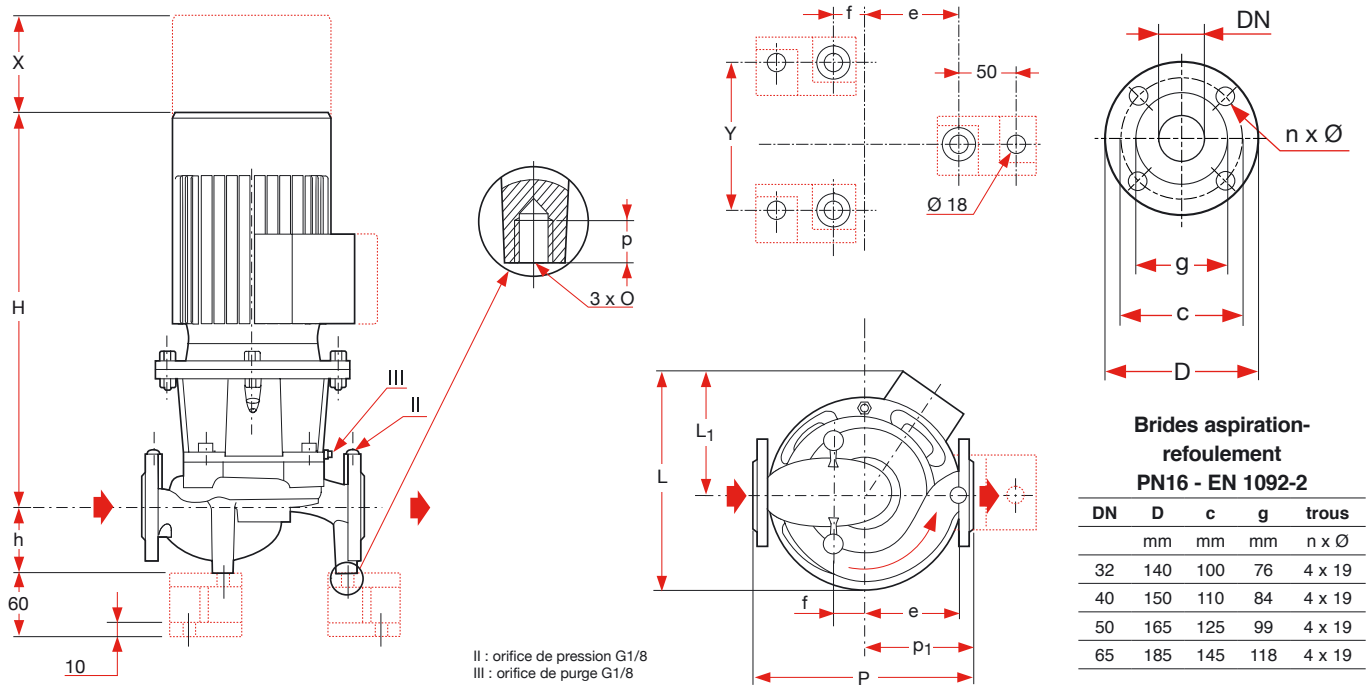






SIL

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES À 1450 tr/min



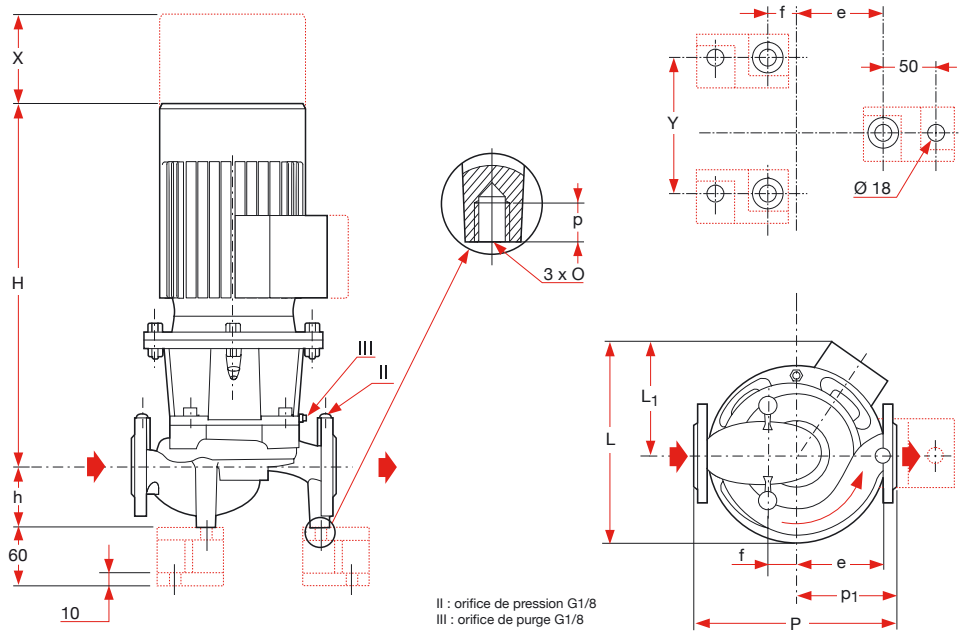
II : orifice de pression G1/8
III : orifice de purge G1/8

Brides aspiration-refoulement PN16 - EN 1092-2

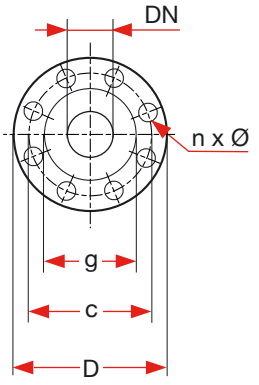
DN	D	c	g	trous
	mm	mm	mm	n x Ø
32	140	100	76	4 x 19
40	150	110	84	4 x 19
50	165	125	99	4 x 19
65	185	145	118	4 x 19

Référence commande	P2	I nom.		DN	h	L1	L	Y	e	f	P	H	P1	0	p	X	masse
	kW	A	Cos ϕ		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
SIL403-14/0.25	0.25	0.76	0.79	32	100	105	236	120	132	68	320	388	155	M10	20	90	39
SIL403-15/0.37	0.37	1.03	0.80	32	100	105	236	120	132	68	320	388	155	M10	20	90	40
SIL403-17/0.55	0.55	1.45	0.82	32	100	111	236	120	132	68	320	408	155	M10	20	90	43
SIL404-14/0.25	0.25	0.76	0.79	40	82	105	242	130	149	58	340	402	170	M10	20	95	43
SIL404-15/0.37	0.37	1.03	0.80	40	82	105	242	130	149	58	340	402	170	M10	20	95	45
SIL404-16/0.55	0.55	1.45	0.82	40	82	111	242	130	149	58	340	422	170	M10	20	95	46
SIL404-17/0.75	0.75	1.86	0.81	40	82	111	242	130	149	58	340	422	170	M10	20	95	48
SIL404-21/1.1	1.1	2.55	0.81	40	110	-	294	180	172	78	440	456	190	M10	20	100	52
SIL404-22/1.5	1.5	3.4	0.81	40	110	-	294	180	172	78	440	456	190	M10	20	100	55
SIL405-15/0.55	0.55	1.45	0.82	50	103	111	258	164	143	48	340	428	170	M10	20	100	48
SIL405-16/0.75	0.75	1.86	0.81	50	103	111	258	164	143	48	340	428	170	M10	20	100	50
SIL405-17/1.1	1.1	2.55	0.81	50	103	117	258	164	143	48	340	470	170	M10	20	100	53
SIL405-20/1.5	1.5	3.4	0.81	50	120	-	295	160	170	70	440	457	190	M10	20	100	57
SIL405-22/2.2	2.2	4.7	0.82	50	120	-	295	160	170	70	440	514	190	M10	20	100	67
SIL405-26/3	3	6.4	0.82	50	122	-	352	200	200	70	440	540	220	M10	20	120	80
SIL405-27/3	3	6.4	0.82	50	122	-	352	200	200	70	440	540	220	M10	20	120	80
SIL405-27/4	4	8.2	0.83	50	122	-	352	200	200	70	440	620	220	M10	20	120	87
SIL406-15/0.75	0.75	1.86	0.81	65	110	111	272	180	195	60	430	434	215	M12	20	120	53
SIL406-16/1.1	1.1	2.55	0.81	65	110	117	272	180	195	60	430	476	215	M12	20	120	56
SIL406-17/1.1	1.1	2.55	0.81	65	110	117	272	180	195	60	430	476	215	M12	20	120	57
SIL406-17/1.5	1.5	3.4	0.81	65	110	117	272	180	195	60	430	476	215	M12	20	120	60
SIL406-21/2.2	2.2	4.7	0.82	65	130	-	318	200	225	50	475	523	245	M12	20	110	73
SIL406-22/2.2	2.2	4.7	0.82	65	130	-	318	200	225	50	475	523	245	M12	20	110	73
SIL406-22/3	3	6.4	0.82	65	130	-	318	200	225	50	475	523	245	M12	20	110	76
SIL406-25/3	3	6.4	0.82	65	140	-	361	200	215	80	475	544	235	M12	20	120	85
SIL406-25/4	4	8.2	0.83	65	140	-	361	200	215	80	475	624	235	M12	20	120	91
SIL406-27/4	4	8.2	0.83	65	140	-	361	200	215	80	475	624	235	M12	20	120	91
SIL406-27/5.5	5.5	11.4	0.81	65	140	-	361	200	215	80	475	695	235	M12	20	120	103

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES À 1450 tr/min



II : orifice de pression G1/8
III : orifice de purge G1/8



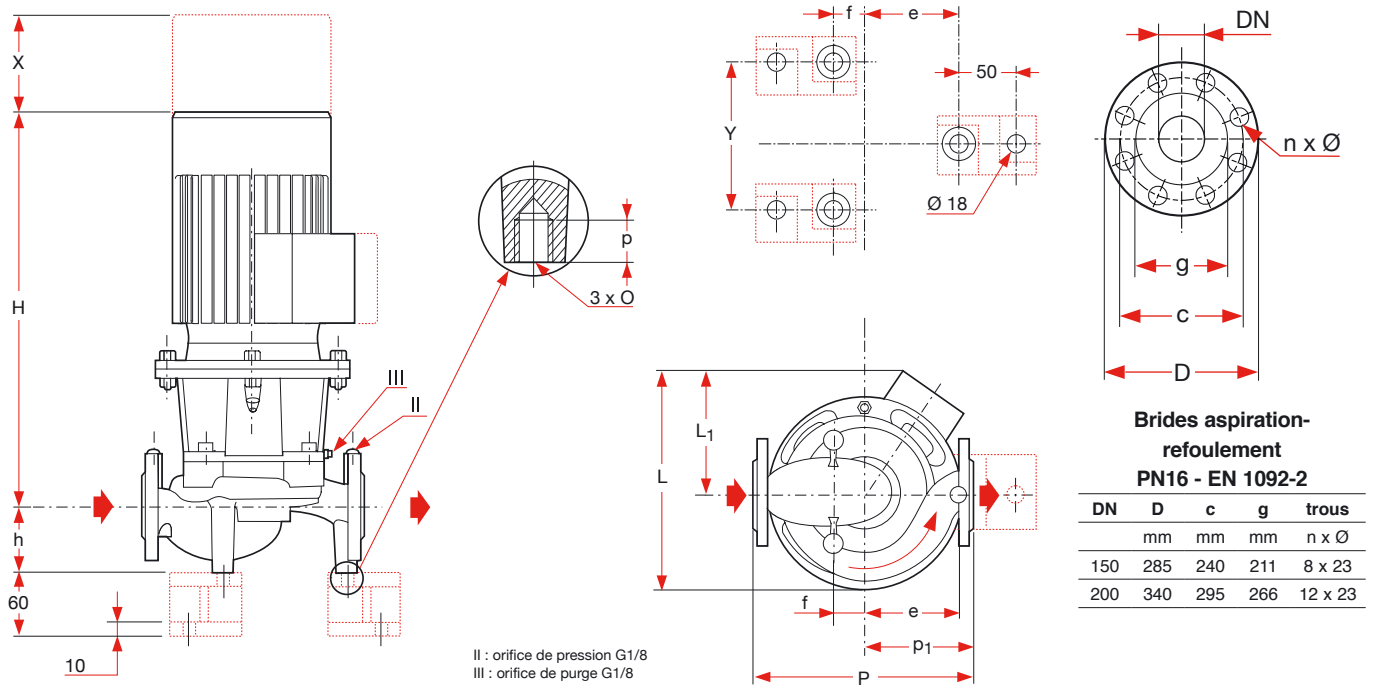
Brides aspiration-refoulement PN16 - EN 1092-2

DN	D	c	g	trous
	mm	mm	mm	n x Ø
80	200	160	132	8 x 19
100	220	180	156	8 x 19
125	250	210	184	8 x 19

Référence commande	P2	I nom.		DN	h	L1	L	Y	e	f	P	H	P1	0	p	X	masse
	kW	A	Cos ϕ		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
SIL408-14.5/1.1	1.1	2.55	0.81	80	120	145	308	180	173	72	440	487	200	M12	20	120	63
SIL408-15/1.1	1.1	2.55	0.81	80	120	117	298	180	173	72	440	474	200	M12	20	120	66
SIL408-16/1.5	1.5	3.4	0.81	80	120	117	298	180	173	72	440	474	200	M12	20	120	70
SIL408-17/2.2	2.2	4.7	0.82	80	120	138	300	180	173	72	440	529	200	M12	20	120	81
SIL408-21/3	3	6.4	0.82	80	145	-	339	220	208	62	500	531	230	M12	20	120	85
SIL408-22/4	4	8.2	0.83	80	145	-	339	220	208	62	500	611	230	M12	20	120	91
SIL408-27/5.5	5.5	11.4	0.81	80	125	-	370	240	223	102	500	682	245	M12	20	115	114
SIL410-14.5/1.1	1.1	2.55	0.81	100	120	117	356	200	226	60	500	509	250	M12	20	135	79
SIL410-15/1.5	1.5	3.4	0.81	100	120	117	356	200	226	60	500	509	250	M12	20	135	82
SIL410-16/2.2	2.2	4.7	0.82	100	120	138	356	200	226	60	500	563	250	M12	20	135	94
SIL410-17/2.2	2.2	4.7	0.82	100	120	156	315	200	226	60	500	565	250	M12	20	135	93
SIL410-17/3	3	6.4	0.82	100	120	138	356	200	226	60	500	563	250	M12	20	135	96
SIL410-20/3	3	6.4	0.82	100	155	-	375	220	231	99	550	541	255	M12	20	120	98
SIL410-20/4	4	8.2	0.83	100	155	-	375	220	231	99	550	621	255	M12	20	120	104
SIL410-22/4	4	8.2	0.83	100	155	-	375	220	231	99	550	621	255	M12	20	120	105
SIL410-22/5.5	5.5	11.4	0.81	100	155	-	375	220	231	99	550	692	255	M12	20	120	118
SIL410-25/5.5	5.5	11.4	0.81	100	180	-	382	240	236	114	550	692	260	M12	20	120	132
SIL410-25/7.5	7.5	15.2	0.82	100	180	-	382	240	236	114	550	692	260	M12	20	120	138
SIL410-26/7.5	7.5	15.2	0.82	100	180	-	382	240	236	114	550	718	260	M12	20	120	138
SIL410-26/11	11	21.5	0.84	100	180	-	412	240	236	114	550	843	260	M12	20	120	174
SIL410-27/11	11	21.5	0.84	100	180	-	412	240	236	114	550	843	260	M12	20	120	174
SIL412-19/4	4	8.2	0.83	125	175	-	364	280	266	54	620	633	280	M16	25	120	118
SIL412-21/5.5	5.5	11.4	0.81	125	175	-	380	280	266	54	620	704	280	M16	25	120	134
SIL412-22/5.5	5.5	11.4	0.81	125	175	-	380	280	266	54	620	704	280	M16	25	120	134
SIL412-22/7.5	7.5	15.2	0.82	125	175	-	380	280	266	54	620	704	280	M16	25	120	142
SIL412-25/11	11	21.5	0.84	125	200	-	462	250	254	125	620	856	280	M16	25	130	201
SIL412-27/11	11	21.5	0.84	125	200	-	462	250	254	125	620	856	280	M16	25	130	201
SIL412-27/15	15	28.5	0.84	125	200	-	462	250	254	125	620	856	280	M16	25	130	213
SIL412-30/15	15	28.5	0.84	125	185	-	508	280	315	140	700	882	340	M16	25	140	264
SIL412-30/18.5	18.5	35	0.83	125	185	-	508	280	315	140	700	924	340	M16	25	140	274
SIL412-32/18.5	18.5	35	0.83	125	185	-	508	280	315	140	700	924	340	M16	25	140	274
SIL412-32/22	22	41	0.84	125	185	-	508	280	315	140	700	952	340	M16	25	140	284
SIL412-34/22	22	41	0.84	125	185	-	508	280	315	140	700	952	340	M16	25	140	284
SIL412-34/30	30	55	0.86	125	185	-	508	280	315	140	700	1012	340	M16	25	140	330

SIL

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES À 1450 tr/min



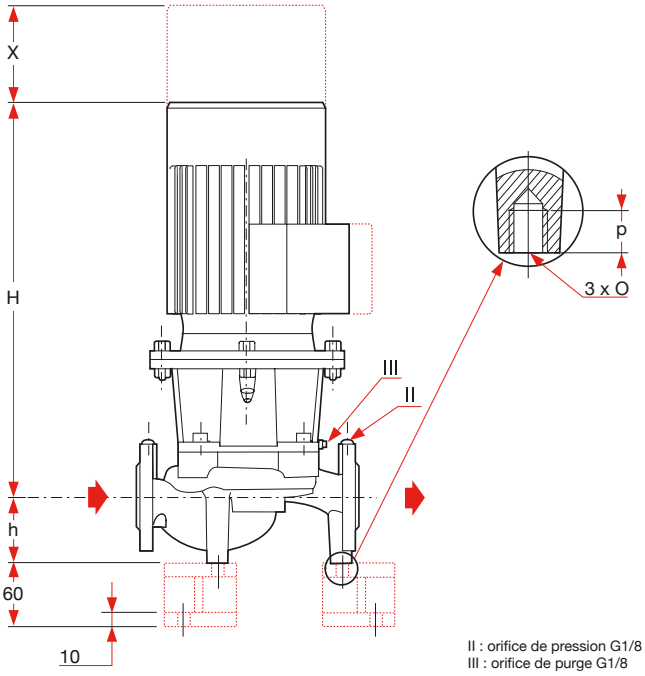
II : orifice de pression G1/8
III : orifice de purge G1/8

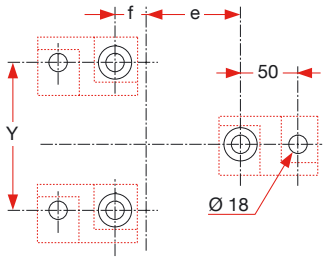
Brides aspiration-refoulement PN16 - EN 1092-2

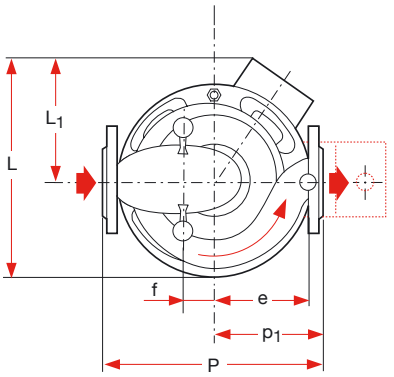
DN	D	c	g	trous
	mm	mm	mm	n x Ø
150	285	240	211	8 x 23
200	340	295	266	12 x 23

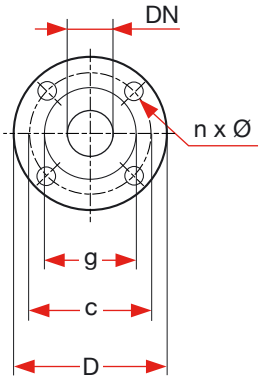
Référence commande	P2	I nom.		DN	h	L1	L	Y	e	f	P	H	P1	0	p	X	masse
	kW	A	Cos ϕ		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
SIL415-19/5.5	5.5	11.4	0.81	150	200	-	417	260	284	116	700	717	310	M16	25	130	166
SIL415-20/7.5	7.5	15.2	0.82	150	200	-	417	260	284	116	700	717	310	M16	25	130	174
SIL415-22/11	11	21.5	0.84	150	200	-	447	260	284	116	700	868	310	M16	25	130	209
SIL415-25/15	15	28.5	0.84	150	230	-	598	288	304	146	700	887	330	M16	25	135	281
SIL415-26/15	15	28.5	0.84	150	230	-	598	288	304	146	700	887	330	M16	25	135	281
SIL415-26/18.5	18.5	35	0.83	150	230	-	598	288	304	146	700	929	330	M16	25	135	309
SIL415-27/18.5	18.5	35	0.83	150	230	-	598	288	304	146	700	929	330	M16	25	135	309
SIL415-27/22	22	41	0.84	150	230	-	598	288	304	146	700	957	330	M16	25	135	319
SIL415-29/30	30	55	0.86	150	230	-	637	300	344	150	770	1025	370	M16	25	145	392
SIL415-30/30	30	55	0.86	150	230	-	637	300	344	150	770	1025	370	M16	25	145	392
SIL415-31/30	30	55	0.86	150	230	-	637	300	344	150	770	1025	370	M16	25	145	392
SIL415-31/37	37	66	0.87	150	230	-	637	300	344	150	770	1061	370	M16	25	145	446
SIL415-32/30	30	55	0.86	150	230	-	637	300	344	150	770	1025	370	M16	25	145	399
SIL415-32/37	37	66	0.87	150	230	-	637	300	344	150	770	1061	370	M16	25	145	446
SIL415-33/37	37	66	0.87	150	230	-	637	300	344	150	770	1061	370	M16	25	145	446
SIL415-33/45	45	80	0.87	150	230	-	637	300	344	150	770	1125	370	M16	25	145	472
SIL415-34/37	37	66	0.87	150	230	-	637	300	344	150	770	1061	370	M16	25	145	446
SIL415-34/45	45	80	0.87	150	230	-	637	300	344	150	770	1125	370	M16	25	145	472
SIL420-23/11	11	21,5	0,84	200	245	-	643	330	270	165	800	869	370	M16	25	140	335
SIL420-24/15	15	28.5	0.84	200	245	-	643	330	270	165	800	912	370	M16	25	140	335
SIL420-25/18.5	18.5	35	0.83	200	245	-	643	330	270	165	800	954	370	M16	25	140	364
SIL420-26/22	22	41	0.84	200	245	-	643	330	270	165	800	982	370	M16	25	140	374
SIL420-26.5/22	22	41	0.84	200	245	-	643	330	270	165	800	982	370	M16	25	140	374
SIL420-26.5/30	30	55	0.86	200	245	-	643	330	270	165	800	1042	370	M16	25	140	419
SIL420-27/30	30	55	0.86	200	245	-	643	330	270	165	800	1042	370	M16	25	140	419
SIL420-31/37	37	66	0.87	200	245	-	692	360	370	180	820	1086	400	M16	25	155	486
SIL420-32/37	37	66	0.87	200	245	-	692	360	370	180	820	1086	400	M16	25	155	486
SIL420-32/45	45	80	0.87	200	245	-	692	360	370	180	820	1150	400	M16	25	155	512
SIL420-33/45	45	80	0.87	200	245	-	692	360	370	180	820	1150	400	M16	25	155	512
SIL420-33/55	55	100	0.85	200	245	-	705	360	370	180	820	1230	400	M16	25	155	665
SIL420-34/45	45	80	0.87	200	245	-	692	360	370	180	820	1150	400	M16	25	155	512
SIL420-34/55	55	100	0.85	200	245	-	705	360	370	180	820	1230	400	M16	25	155	665
SIL620-24/7.5	7,5	16	0,79	200	245	-	643	330	270	165	800	869	370	M16	25	140	345
SIL620-26/7.5	7,5	16	0,79	200	245	-	643	330	270	165	800	869	370	M16	25	140	345
SIL620-27/11	11	24	0,77	200	245	-	643	330	270	165	800	912	370	M16	25	140	345

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES À 2900 tr/min









II : orifice de pression G1/8
III : orifice de purge G1/8

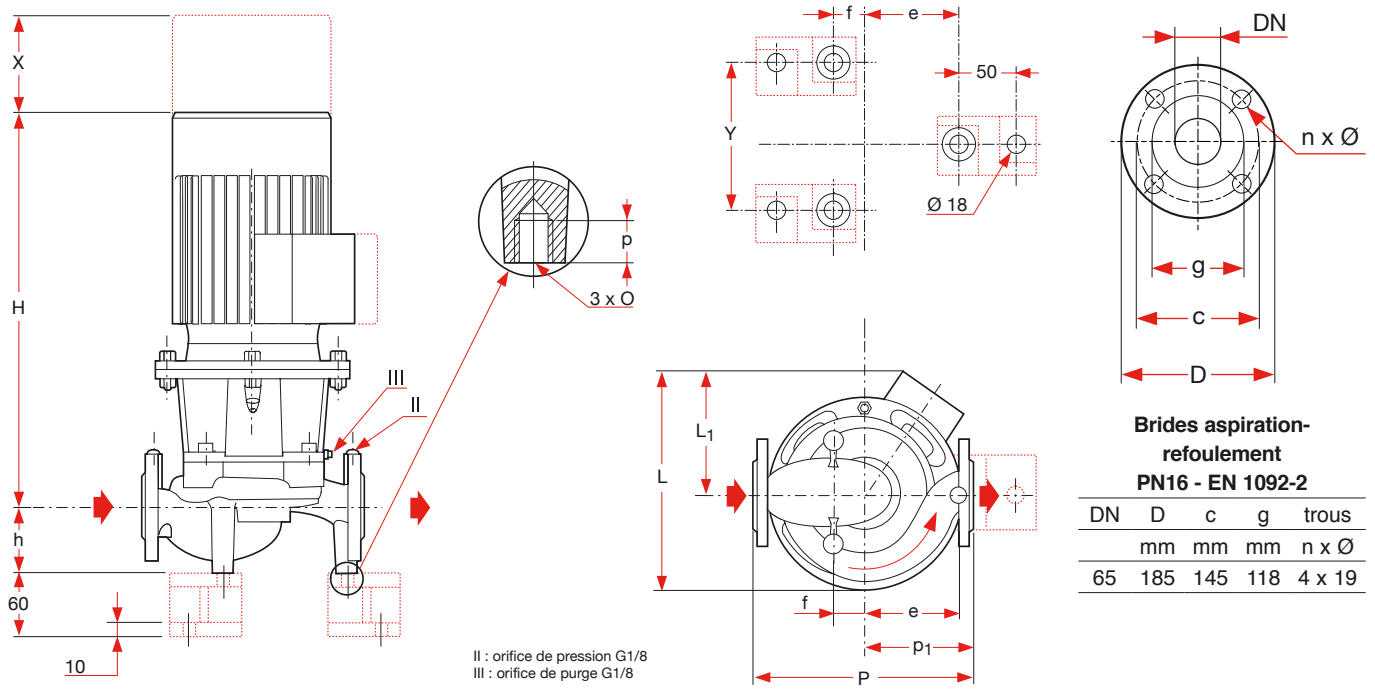
Brides aspiration-refoulement PN16 - EN 1092-2

DN	D	c	g	trous
	mm	mm	mm	n x Ø
32	140	100	76	4 x 19
40	150	110	84	4 x 19
50	165	125	99	4 x 19

Référence commande	P2 kW	I nom. A	Cos ϕ	DN	h mm	L1 mm	L mm	Y mm	e mm	f mm	P mm	H mm	P1 mm	0 mm	p mm	X mm	masse kg
SIL203-14/1.5	1.5	3.3	0.85	32	100	117	241	120	132	68	320	448	155	M10	20	90	48
SIL203-15/2.2	2.2	4.6	0.85	32	100	117	241	120	132	68	320	448	155	M10	20	90	50
SIL203-16/2.2	2.2	4.6	0.85	32	100	117	241	120	132	68	320	448	155	M10	20	90	50
SIL203-16/3	3	6.1	0.85	32	100	138	263	120	132	68	320	504	155	M10	20	90	60
SIL203-17/3	3	6.1	0.85	32	100	138	263	120	132	68	320	504	155	M10	20	90	60
SIL203-17/4	4	7.8	0.86	32	100	147	272	120	132	68	320	584	155	M10	20	90	67
SIL204-14/2.2	2.2	4.6	0.85	40	82	117	246	130	149	58	340	462	170	M10	20	95	55
SIL204-15/3	3	6.1	0.85	40	82	138	267	130	149	58	340	518	170	M10	20	95	64
SIL204-16/4	4	7.8	0.86	40	82	147	276	130	149	58	340	598	170	M10	20	95	71
SIL204-17/5.5	5.5	10.3	0.89	40	82	168	330,5	130	149	58	340	659	170	M10	20	95	82
SIL204-20/7.5	7.5	13.8	0.89	40	110	-	300	180	172	78	440	664	190	M10	20	100	96
SIL204-22/11	11	20	0.88	40	110	-	350	180	172	78	440	815	190	M10	20	100	125
SIL205-11/1.5	1.5	3.3	0.85	50	105	117	236	140	130	40	340	448	150	M10	20	100	53
SIL205-12/2.2	2.2	4.6	0.85	50	105	117	236	140	130	40	340	448	150	M10	20	100	56
SIL205-13/3	3	6.1	0.85	50	105	138	263	140	130	40	340	508	150	M10	20	100	68
SIL205-14/3	3	6.1	0.85	50	105	138	263	140	130	40	340	508	150	M10	20	100	68
SIL205-14/4	4	7.8	0.86	50	105	147	272	140	130	40	340	588	150	M10	20	100	75
SIL205-16/5.5	5.5	10.3	0.89	50	103	168	325	164	143	48	340	666	170	M10	20	100	86
SIL205-17/5.5	5.5	10.3	0.89	50	103	168	325	164	143	48	340	666	170	M10	20	100	86
SIL205-17/7.5	7.5	13.8	0.89	50	103	168	325	164	143	48	340	666	170	M10	20	100	94
SIL205-18/7.5	7.5	13.8	0.89	50	120	-	300	160	170	70	440	665	190	M10	20	100	99
SIL205-21/11	11	20	0.88	50	120	-	350	160	170	70	440	816	190	M10	20	100	128
SIL205-22/11	11	20	0.88	50	120	-	350	160	170	70	440	816	190	M10	20	100	128
SIL205-22/15	15	26.5	0.90	50	120	-	350	160	170	70	440	816	190	M10	20	100	139
SIL205-25/18.5	18.5	32.5	0.91	50	122	-	352	200	200	70	440	824	220	M10	20	120	182
SIL205-25/22	22	39	0.88	50	122	-	400	200	200	70	440	866	220	M10	20	120	213
SIL205-27/22	22	39	0.88	50	122	-	352	200	200	70	440	866	220	M10	20	120	204
SIL205-27/30	30	53	0.89	50	122	-	400	200	200	70	440	971	220	M10	20	120	249

SIL

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES À 2900 tr/min



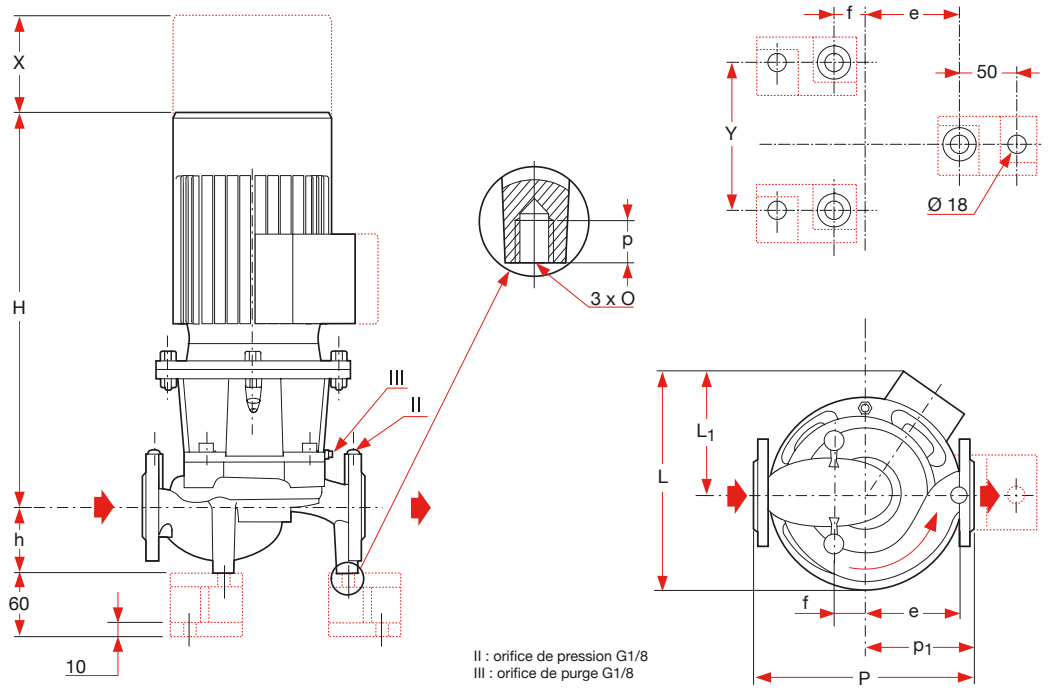
II : orifice de pression G1/8
III : orifice de purge G1/8

Brides aspiration-refoulement PN16 - EN 1092-2

DN	D	c	g	trous
	mm	mm	mm	n x Ø
65	185	145	118	4 x 19

Référence commande	P2	I nom.		DN	h	L1	L	Y	e	f	P	H	P1	0	p	X	masse
	kW	A	Cos ϕ		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
SIL206-11/3	3	6.1	0.85	65	120	138	272	140	140	60	340	522	160	M12	20	110	66
SIL206-12/3	3	6.1	0.85	65	120	138	272	140	140	60	340	522	160	M12	20	110	66
SIL206-12/4	4	7.8	0.86	65	120	147	281	140	140	60	340	602	160	M12	20	110	73
SIL206-13/4	4	7.8	0.86	65	120	168	302	140	140	60	340	602	160	M12	20	110	73
SIL206-13/5.5	5.5	10.3	0.89	65	120	-	300	140	140	60	340	669	160	M12	20	110	84
SIL206-14/5.5	5.5	10.3	0.89	65	120	-	300	140	140	60	340	669	160	M12	20	110	84
SIL206-14/7.5	7.5	13.8	0.89	65	120	-	300	140	140	60	340	669	160	M12	20	110	92
SIL206-15/5.5	5.5	10.3	0.89	65	110	168	331	180	195	60	430	672	215	M12	20	120	90
SIL206-16/5.5	5.5	10.3	0.89	65	110	168	331	180	195	60	430	672	215	M12	20	120	90
SIL206-16/7.5	7.5	13.8	0.89	65	110	168	331	180	195	60	430	672	215	M12	20	120	100
SIL206-17/11	11	20	0.88	65	110	-	350	180	195	60	430	831	215	M12	20	120	124
SIL206-20/11	11	20	0.88	65	130	-	350	200	225	50	475	825	245	M12	20	110	134
SIL206-20/15	15	26.5	0.90	65	130	-	350	200	225	50	475	825	245	M12	20	110	145
SIL206-21/15	15	26.5	0.90	65	130	-	350	200	225	50	475	825	245	M12	20	110	145
SIL206-21/18.5	18.5	32.5	0.91	65	130	-	350	200	225	50	475	825	245	M12	20	110	158
SIL206-22/18.5	18.5	32.5	0.91	65	130	-	350	200	225	50	475	825	245	M12	20	110	158
SIL206-22/22	22	39	0.88	65	130	-	358	200	225	50	475	865	245	M12	20	110	181
SIL206-24/30	30	53	0.89	65	140	-	400	200	215	80	475	975	235	M12	20	120	253
SIL206-26/30	30	53	0.89	65	140	-	400	200	215	80	475	975	235	M12	20	120	253
SIL206-26/37	37	65	0.89	65	140	-	400	200	215	80	475	975	235	M12	20	120	276

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES À 2900 tr/min



II : orifice de pression G1/8
III : orifice de purge G1/8

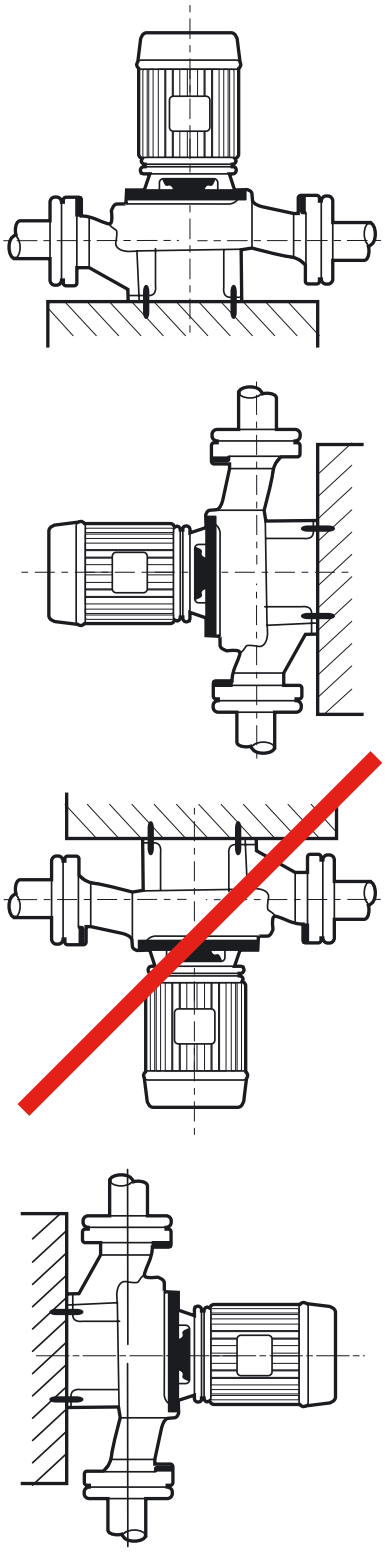
Brides aspiration-refoulement PN16 - EN 1092-2

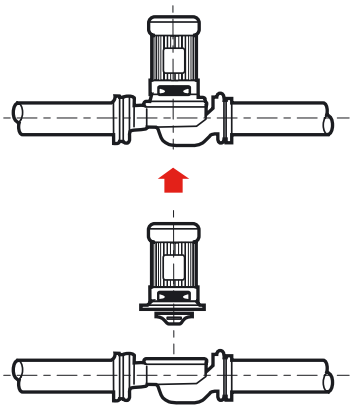
DN	D	c	g	trous
	mm	mm	mm	n x Ø
80	200	160	132	08 x 19
100	220	180	156	08 x 19

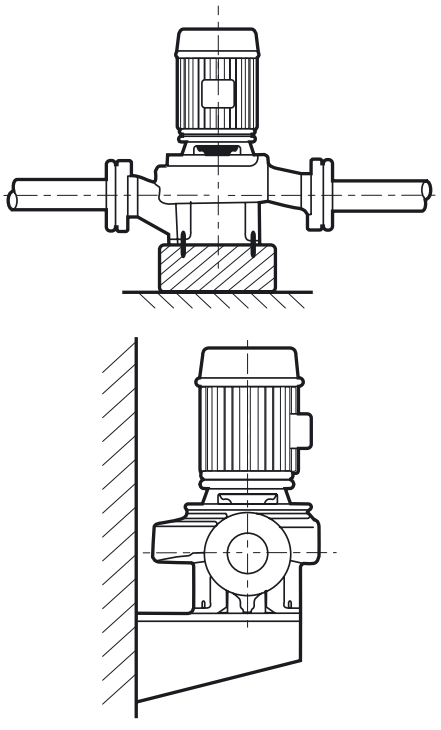
Référence commande	P2 kW	I nom. A	Cos ϕ	DN	h mm	L1 mm	L mm	Y mm	e mm	f mm	P mm	H mm	P1 mm	0 mm	p mm	X mm	masse kg
SIL208-11/3	3	6.1	0.85	80	105	156	307	180	173	57	400	541	200	M12	20	120	74
SIL208-12/4	4	7.8	0.86	80	105	147	298	180	173	57	400	619	200	M12	20	120	80
SIL208-13/5.5	5.5	10.3	0.89	80	105	-	301	180	173	57	400	686	200	M12	20	120	91
SIL208-14/7.5	7.5	13.8	0.89	80	105	-	301	180	173	57	400	686	200	M12	20	120	99
SIL208-15/7.5	7.5	13.8	0.89	80	120	168	331	180	173	72	440	670	200	M12	20	120	109
SIL208-16/11	11	20	0.88	80	120	-	350	180	173	72	440	829	200	M12	20	120	134
SIL208-17/11	11	20	0.88	80	120	-	350	180	173	72	440	829	200	M12	20	120	134
SIL208-17/15	15	26.5	0.90	80	120	-	350	180	173	72	440	829	200	M12	20	120	147
SIL208-19/15	15	26.5	0.90	80	145	-	357	220	208	62	500	833	230	M12	20	120	154
SIL208-19/18.5	18.5	32.5	0.91	80	145	-	357	220	208	62	500	833	230	M12	20	120	167
SIL208-20/18.5	18.5	32.5	0.91	80	145	-	368	220	208	62	500	833	230	M12	20	120	167
SIL208-20/22	22	39	0.88	80	145	-	361	220	208	62	500	873	230	M12	20	120	190
SIL208-21/30	30	53	0.89	80	145	-	400	220	208	62	500	963	230	M12	20	120	245
SIL208-22/22	22	39	0.88	80	145	-	367	220	208	62	500	875	230	M12	20	120	190
SIL208-22/30	30	53	0.89	80	145	-	400	220	208	62	500	963	230	M12	20	120	245
SIL210-14.5/11	11	20	0.88	100	120	-	372	200	226	60	500	864	250	M12	20	135	147
SIL210-15/15	15	26.5	0.90	100	120	-	372	200	226	60	500	864	250	M12	20	135	160
SIL210-16/15	15	26.5	0.90	100	120	-	372	200	226	60	500	864	250	M12	20	135	160
SIL210-16/18.5	18.5	32.5	0.91	100	120	-	372	200	226	60	500	864	250	M12	20	135	177
SIL210-16.5/22	22	39	0.88	100	120	-	376	200	226	60	500	906	250	M12	20	135	192
SIL210-17/22	22	39	0.88	100	120	-	382	200	226	60	500	906	250	M12	20	135	192
SIL210-17/30	30	53	0.89	100	120	-	400	200	226	60	500	994	250	M12	20	135	247
SIL210-19/30	30	53	0.89	100	155	-	402	220	231	99	550	973	255	M12	20	120	258
SIL210-21/30	30	53	0.89	10	155	-	402	220	231	99	550	973	255	M12	20	120	258
SIL210-21/37	37	65	0.89	100	155	-	402	220	231	99	550	973	255	M12	20	120	281

SIL

POSITIONS DE MONTAGE







La position de montage avec l'arbre du moteur horizontal est autorisée jusqu'à une puissance nominale de 15 kW.

La position de montage "moteur vers le bas" est proscrite.

PARTICULARITÉS

a) Alimentation

P2 ≤ 3 kW : triphasé 400 V **Y** 50 Hz
triphasé 230 V **Y** 50 Hz
P2 ≥ 4 kW : triphasé 400 V **Δ** 50 Hz.

b) Installation

- Montage direct sur tuyauterie horizontale (ou verticale jusqu'à 15 kW maxi) ou sur massif.
- L'installation doit permettre une protection de la pompe contre les intempéries et le gel (pas d'exposition directe à la pluie ou au soleil).

c) Conditionnement

Pompe livrée avec joints de contre-brides.

d) Maintenance

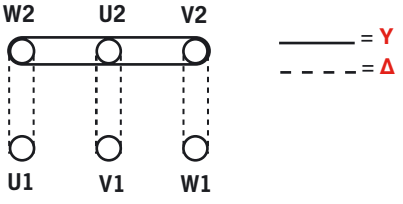
- Réparation : voir pièces de rechange recommandées.

ACCESSOIRES RECOMMANDÉS

- Contre-brides
- Kit de prise de pression
- Discontacteur de protection
- Vannes d'isolement
- Manchettes anti-vibratoires
- Clapets anti-retour
- Kit Pieds supports.

Garniture mécanique spéciale en option pour eau glycolée de 20 - 40% si température supérieure à 40°C (nous consulter).

SCHÉMA DE BRANCHEMENT



P2 ≤ 3 kW 3 ~ 400 V = **Y**
3 ~ 230 V = **Δ**
P2 ≥ 4 kW 3 ~ 400 V = **Δ**

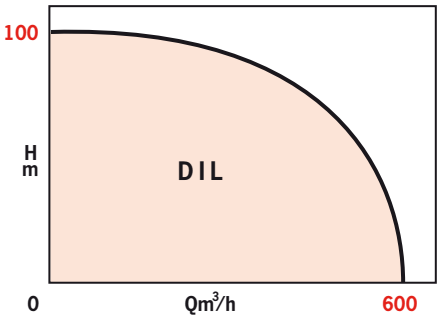
Pour démarrage étoile - triangle, retirer les barrettes

PLAGES D'UTILISATION

Débits jusqu'à :	**600 m³/h**
Hauteurs mano. jusqu'à :	**100 m**
Pression de service maxi :	
	13 bar jusqu'à +140°C
	16 bar jusqu'à +120°C
Température :	**–20° à +140°C**
DN orifices :	**32 à 200**

DIL

POMPES IN-LINE DOUBLES
Chauffage - Climatisation
50 Hz



APPLICATIONS

- Circuits d'eau de chauffage suivant VDI2035
- Circuits d'eau glacée, d'eau glycolée (de 20 à 40% de glycol) et T° maxi 40°C
- Circuits d'eau de refroidissement
- Pour toutes industries où il s'agit de pomper des liquides clairs, sans particules abrasives, chimiquement neutres et non explosifs.

AVANTAGES

Accédez aux vidéos thématiques autour de ce produit depuis votre téléphone portable

- **Hauts rendements hydrauliques**
- **Faibles consommations électriques**
- **Montage direct sur tuyauterie (horizontale ou verticale) ou sur massif**
- **Faibles niveaux sonores**
- **Interchangeabilité complète entre pompes simples et pompes doubles**
- **Entretien pratiquement nul.**

DIL

CONCEPTION

• Partie hydraulique

- Centrifuge monocellulaire
- Corps à brides, orifices IN-LINE
- Brides équipées d'orifices de prise de pression
- Roues équilibrées hydrauliquement et dynamiquement
- Etanchéité par garniture mécanique normalisée

• Lanterne

Equipée de trous de récupération des condensats, en position verticale et horizontale

• Moteur

Normalisé à brides. Accouplé à la pompe par accouplement rigide

Vitesse :	1450 et 2900 tr/mn
Bobinage tri ≤ 3 kW :	230 V Δ 50 Hz
	400 V Y 50 Hz
tri ≥ 4 kW :	400 V Δ 50 Hz
Classe d'Isolation :	155 (F)
Indice de protection :	IP55
Conformité CE :	EN 809

Options : protection ipsothermique, 60 Hz… (nous consulter)

CONSTRUCTION DE BASE

Pièces principales	Matériau
Corps de pompe	Fonte EN GJL 250
Roue	Fonte EN GJL 200 Bronze*
Lanterne	Fonte EN GJL 250
Arbre	Acier X39 Cr Mo 17.1
Garniture mécanique**	Graphite/Carbure Si/EP

* Options

** Autres garnitures mécaniques, nous consulter

IDENTIFICATION

2 05 - 16/5,5

DIL 4 05 - 17/1,1

DIL : code pompe double

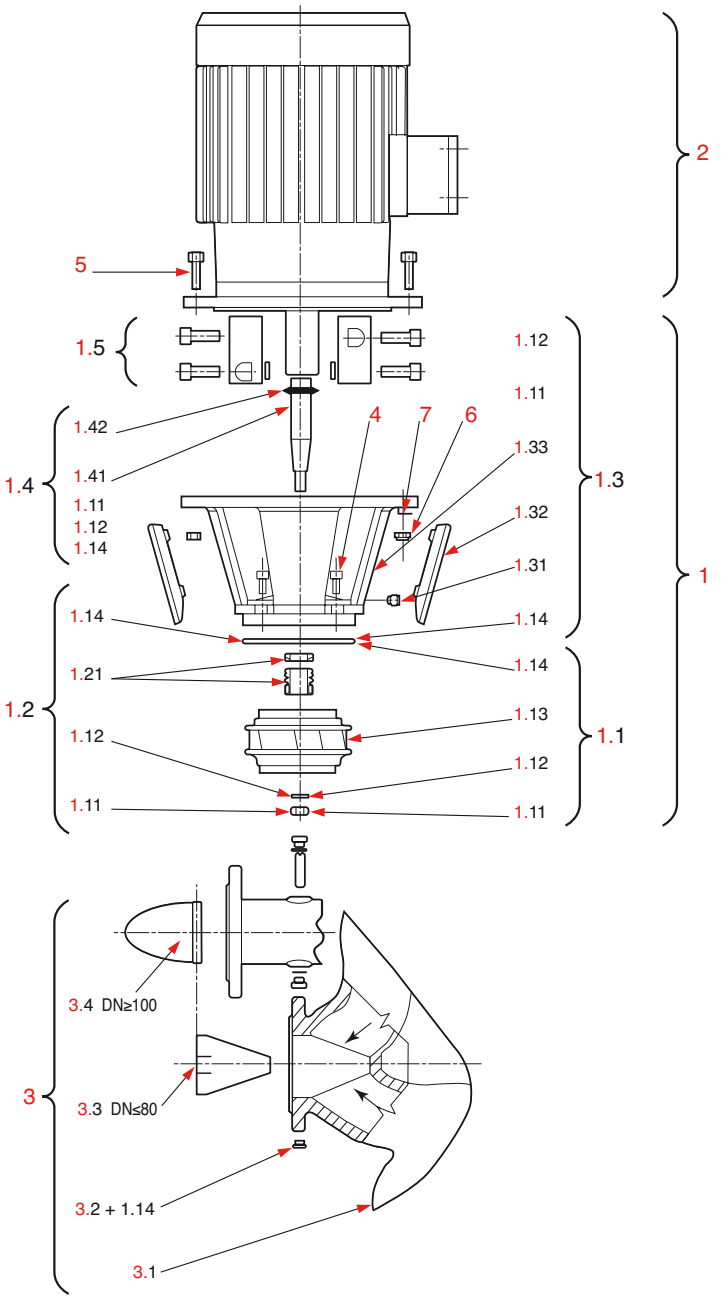
2 pôles : 2900 tr/mn
4 pôles : 1450 tr/mn

Dia. nominal des orifices en cm

Dia. nominal de la roue en cm

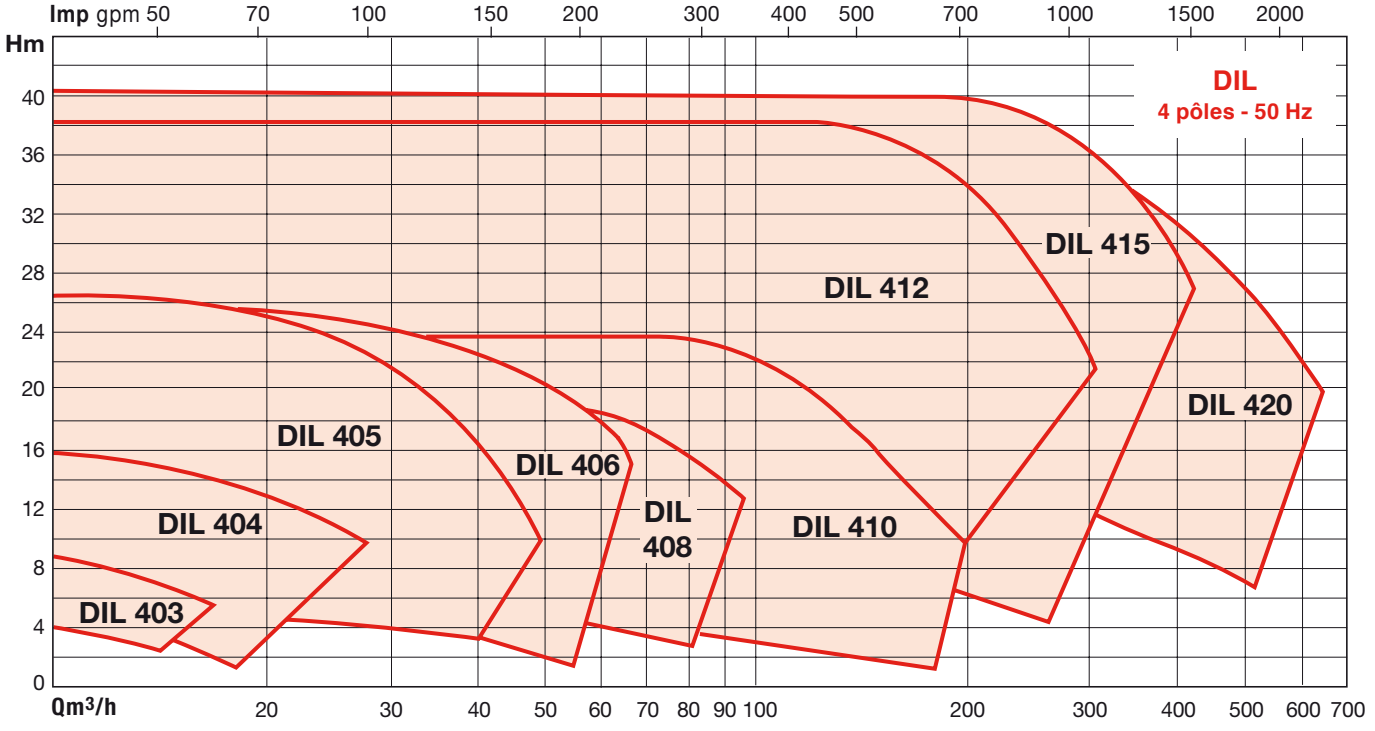
Puissance moteur en kW

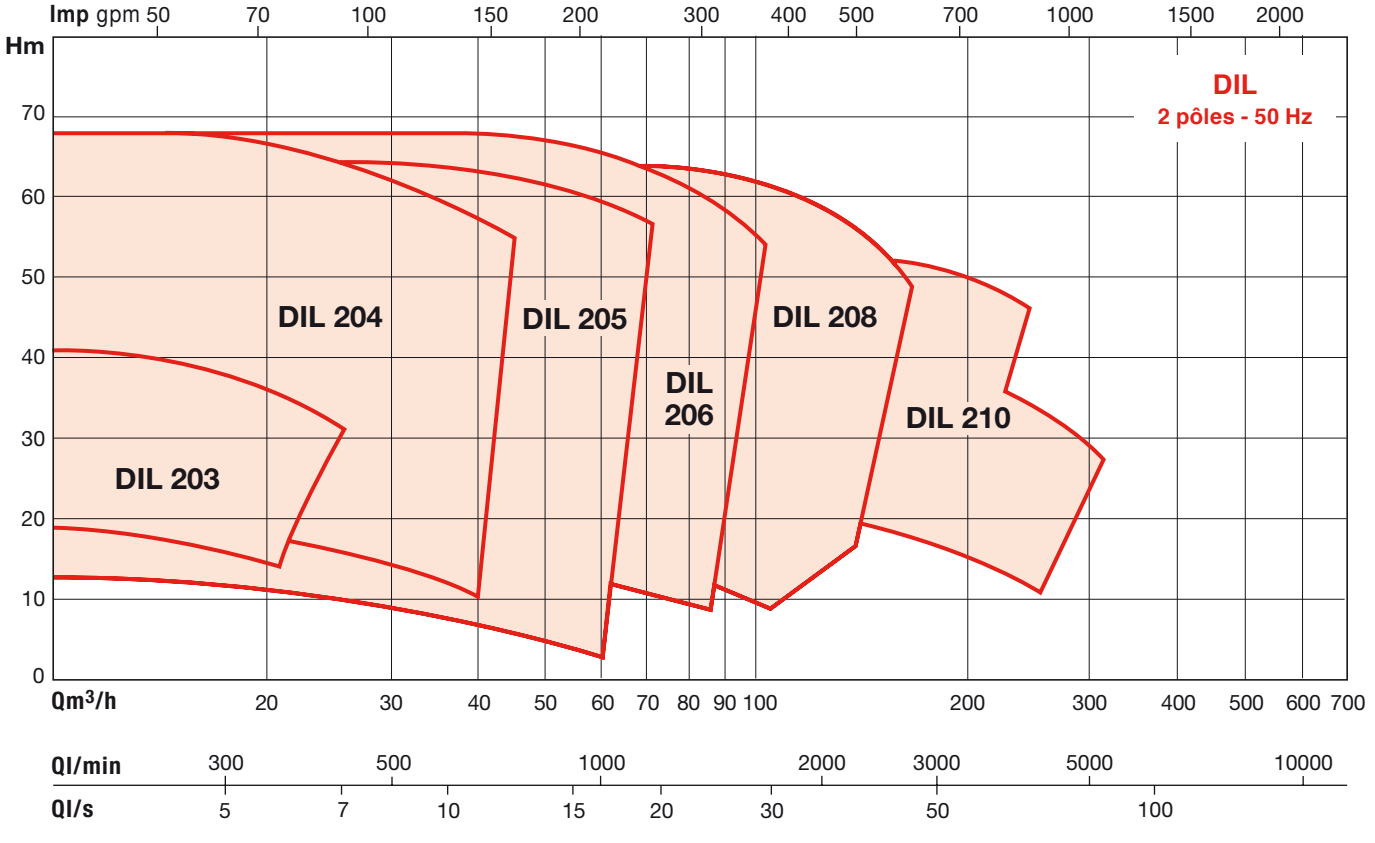
PLAN-COUPE DE PRINCIPE



1. Lot complet
   - 1.1 Jeu de pièces détachées avec
     - 1.11 Ecrou
     - 1.12 Rondelle
     - 1.13 Roue
     - 1.14 Joint torique
   - 1.2 Jeu de pièces détachées garniture mécanique avec
     - 1.21 Garniture mécanique complète
   - 1.3 Jeu de pièces détachées lanterne avec
     - 1.31 Vis de purgeur
     - 1.32 Protecteur d'accouplement
     - 1.33 Lanterne
   - 1.4 Jeu de pièces détachées arbre avec
     - 1.41 Arbre
     - 1.42 Bague d'arrêt ressort
   - 1.5 Accouplement complet
2. Moteur
3. Corps de pompe complet avec
   - 3.1 Corps de pompe
   - 3.2 Bouchon pour les orifices de pression
   - 3.3 Volet directionnel ≤ DN 80
   - 3.4 Volet directionnel ≥ DN 100
4. Vis de fixation pour lanterne/pompe
5. Vis de fixation pour moteur/lanterne
6. Ecrou pour fixation moteur/lanterne
7. Rondelle pour fixation moteur/lanterne

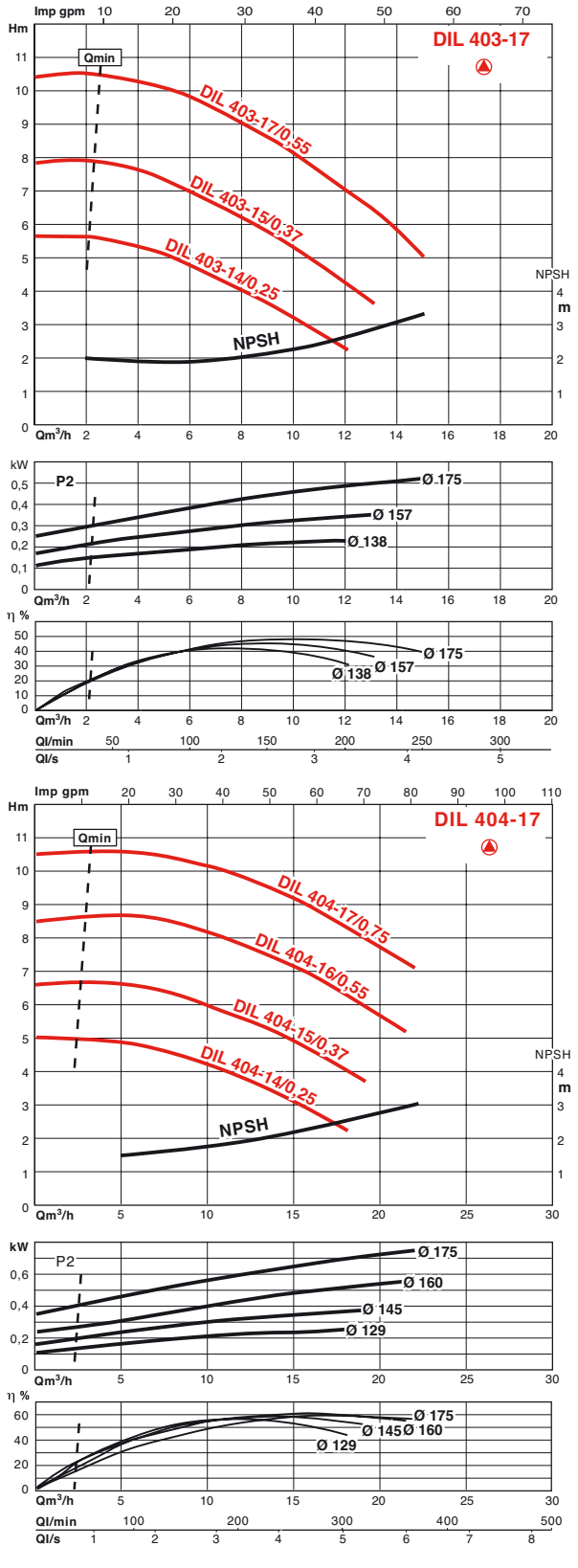
ABAQUES GÉNÉRAUX DE PRÉSÉLECTION

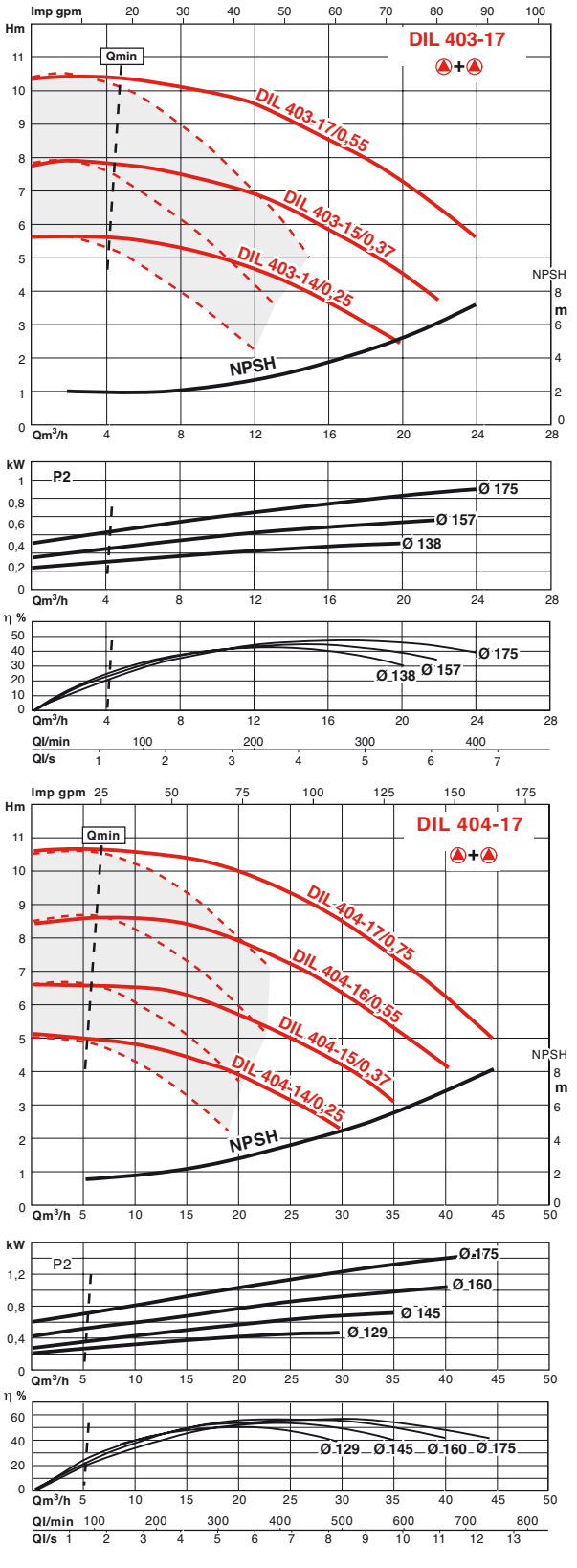




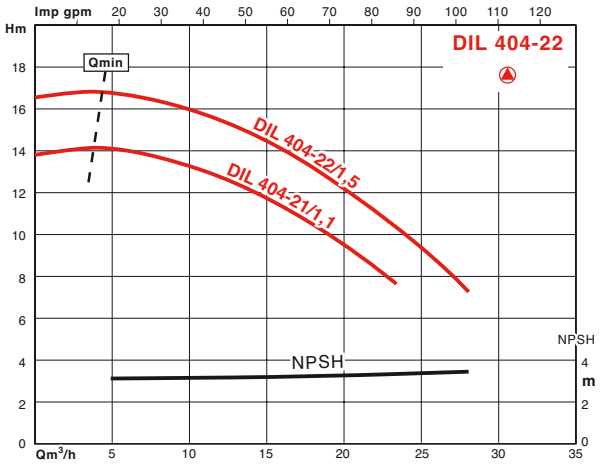
DIL

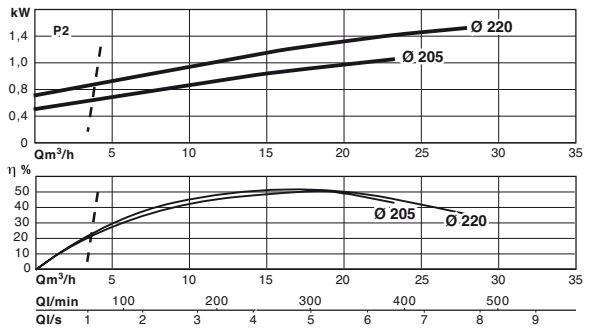
PERFORMANCES HYDRAULIQUES DIL 4 PÔLES

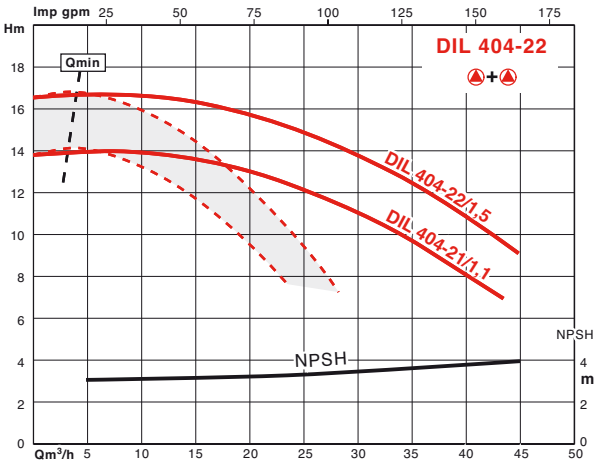


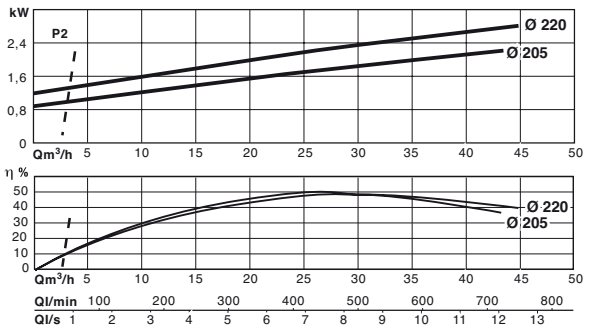


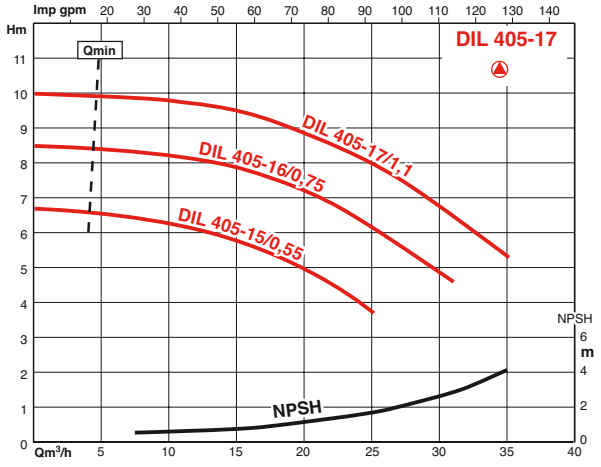
PERFORMANCES HYDRAULIQUES DIL 4 PÔLES

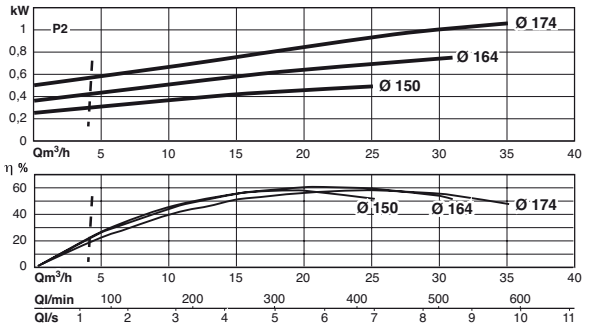


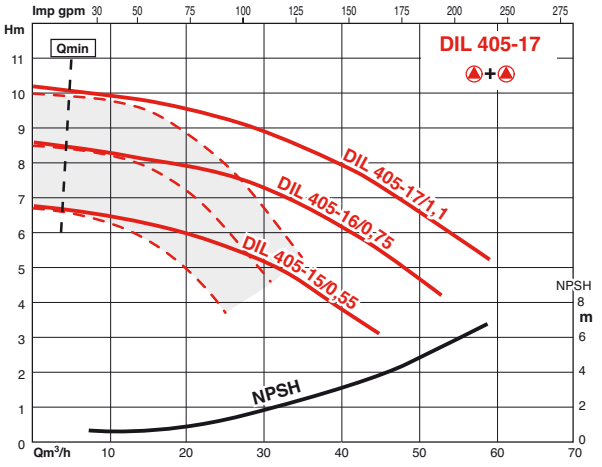


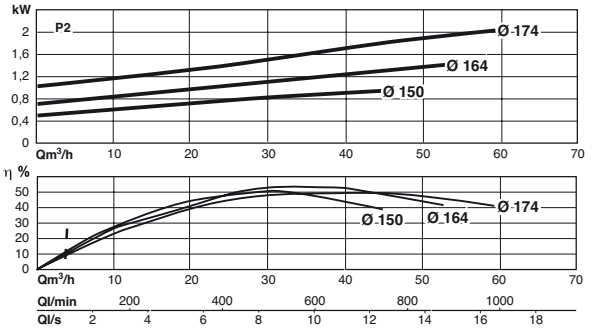






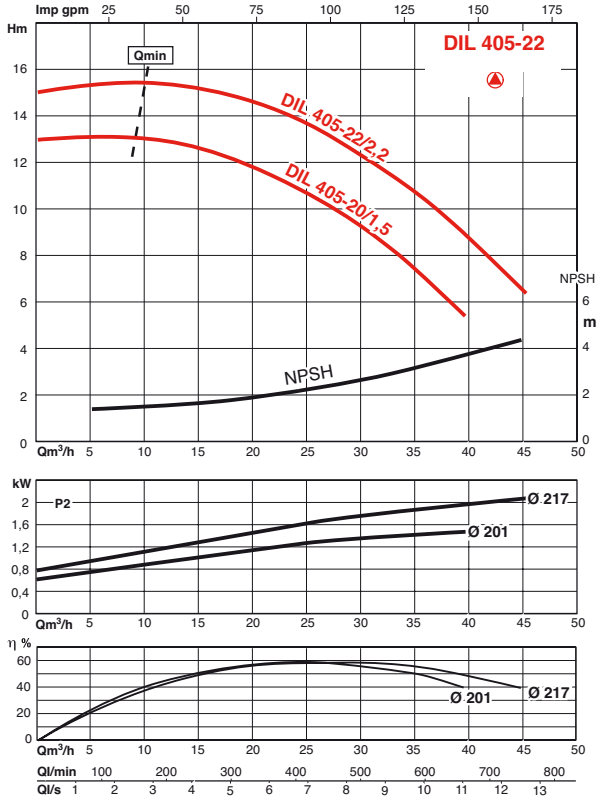


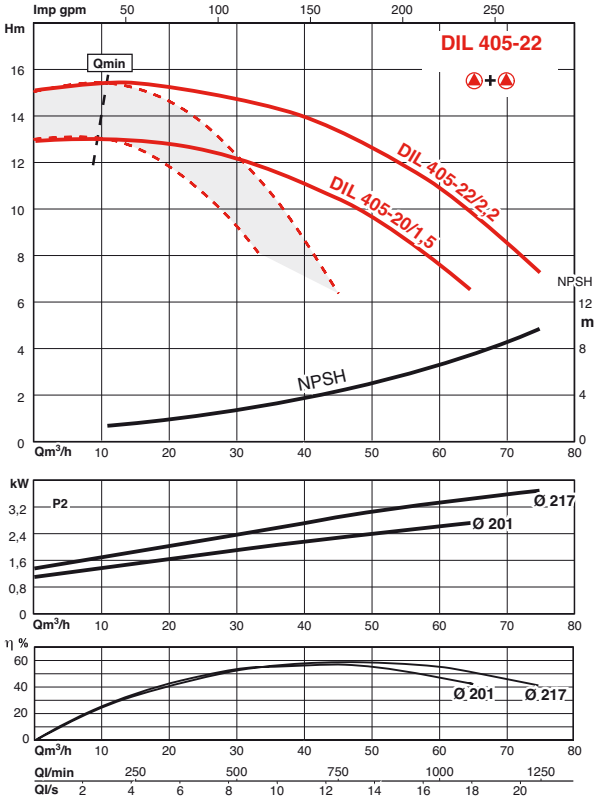


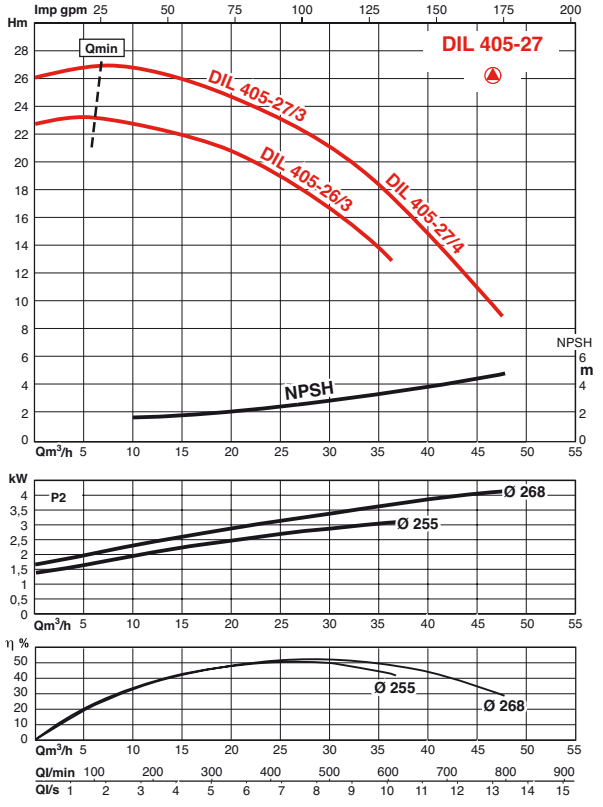


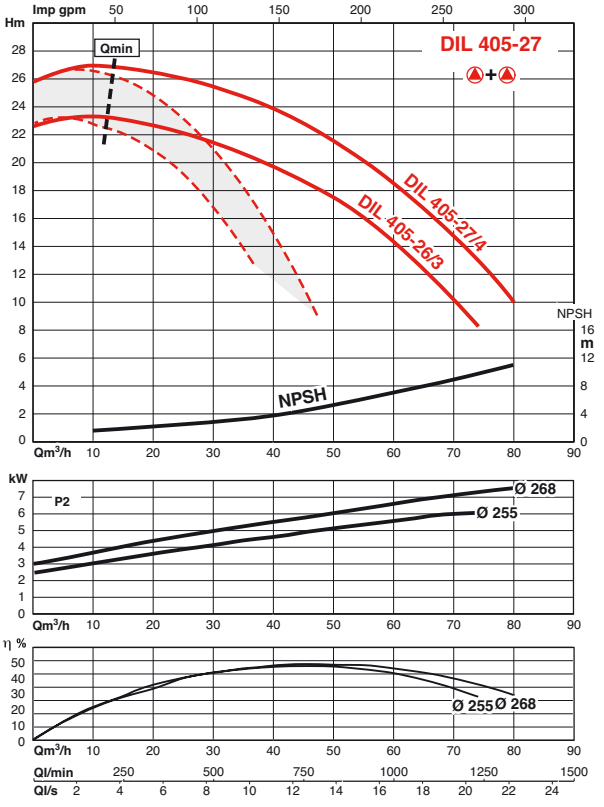
DIL

PERFORMANCES HYDRAULIQUES DIL 4 PÔLES

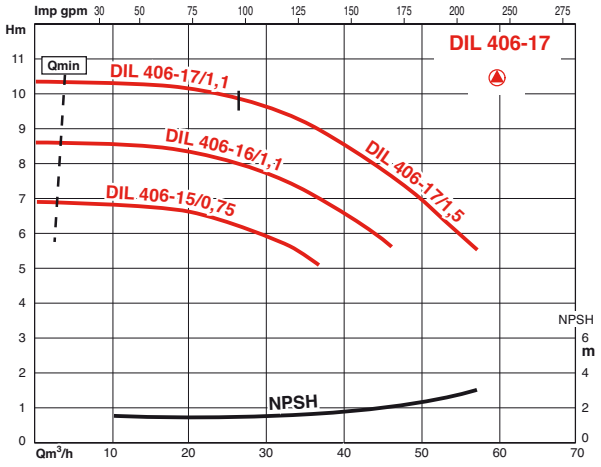


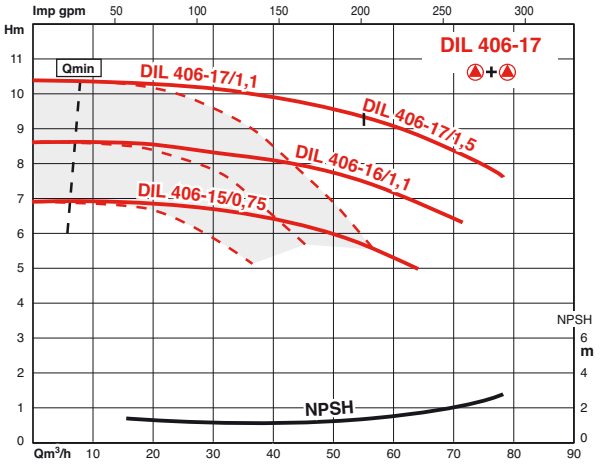


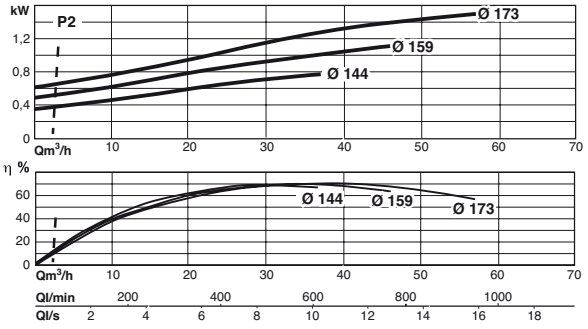


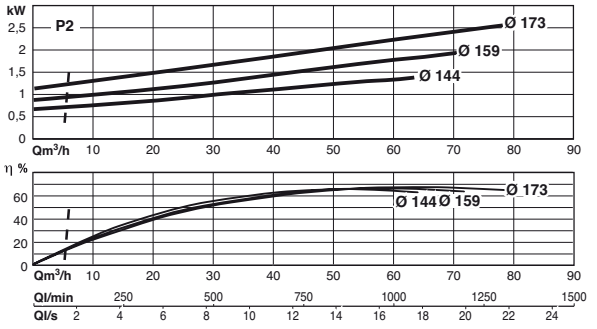


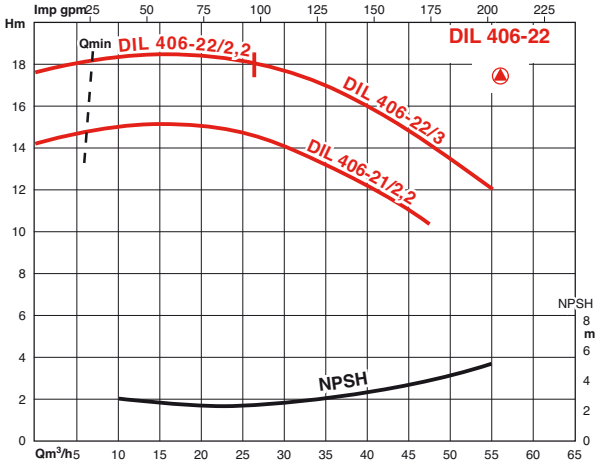
PERFORMANCES HYDRAULIQUES DIL 4 PÔLES

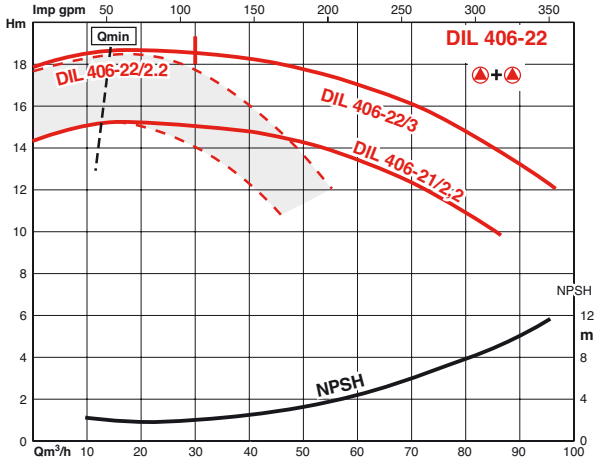


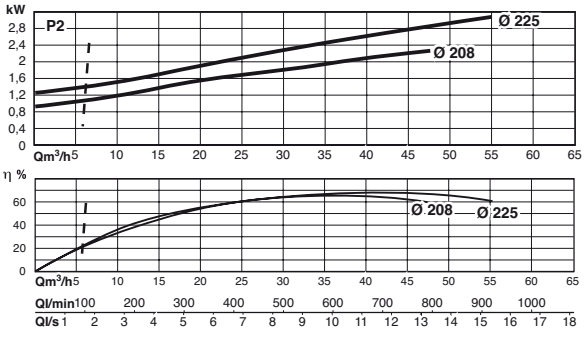


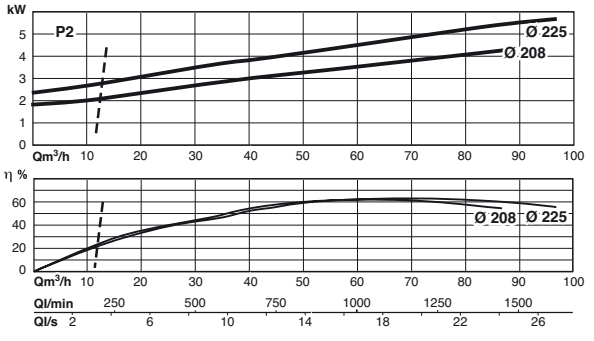






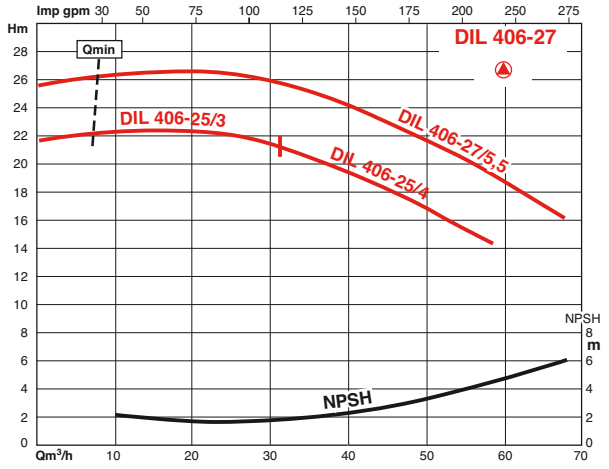


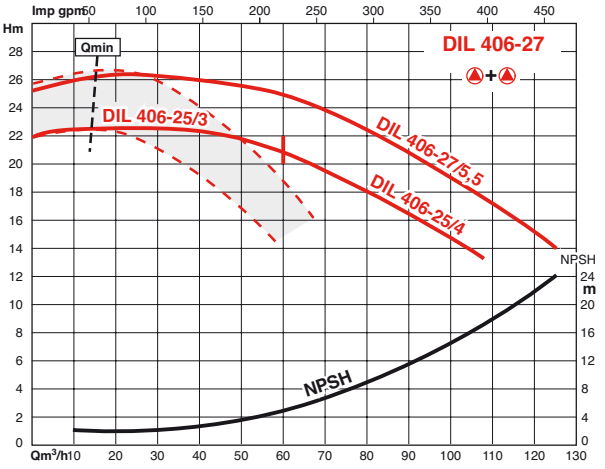


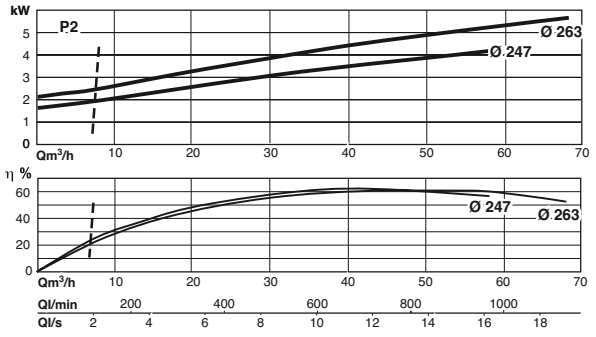


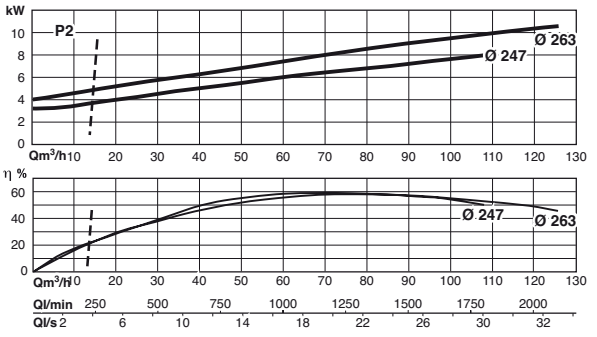
DIL

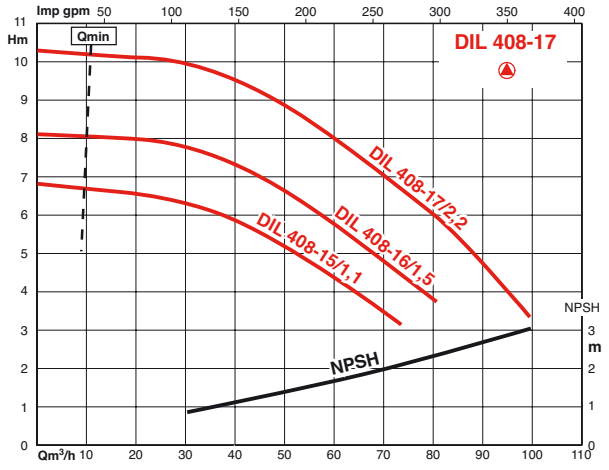
PERFORMANCES HYDRAULIQUES DIL 4 PÔLES

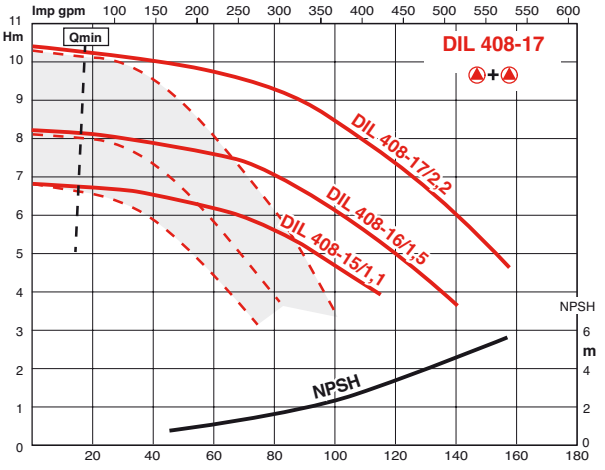


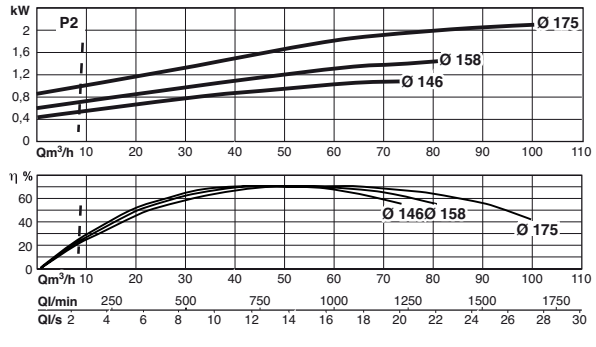


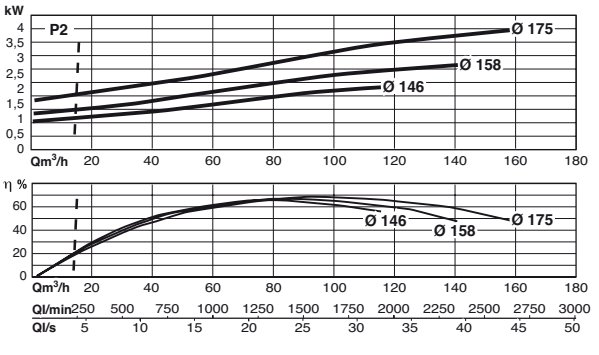




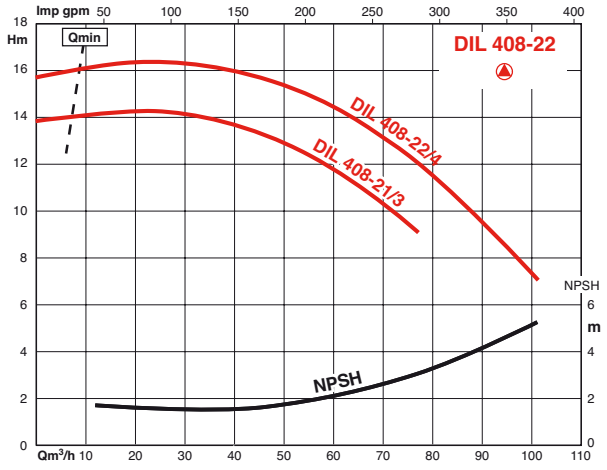


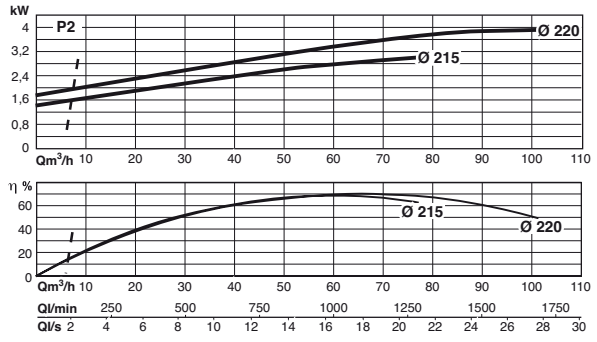


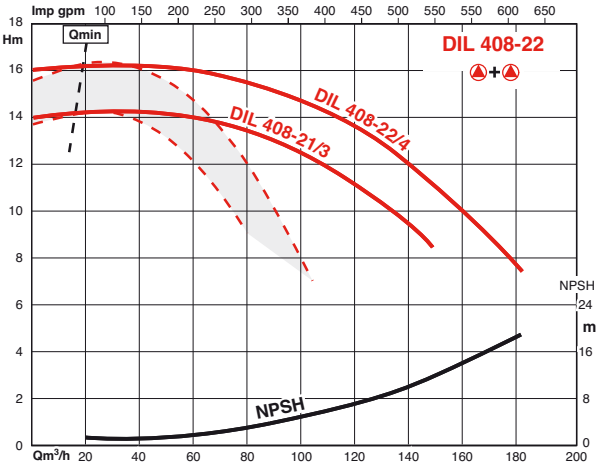


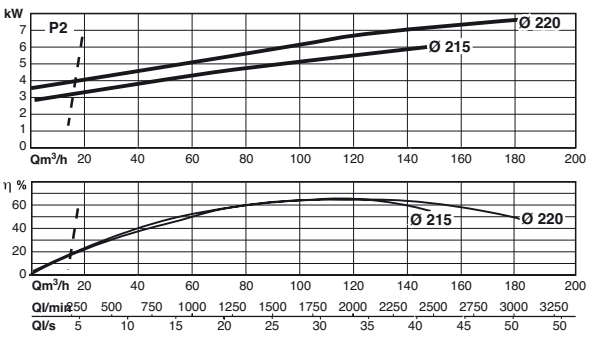


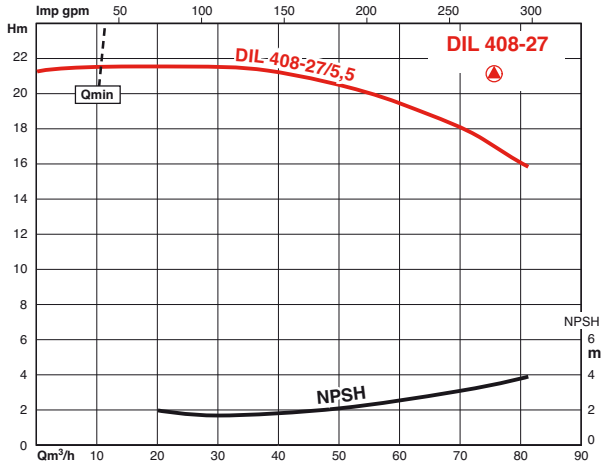
PERFORMANCES HYDRAULIQUES DIL 4 PÔLES

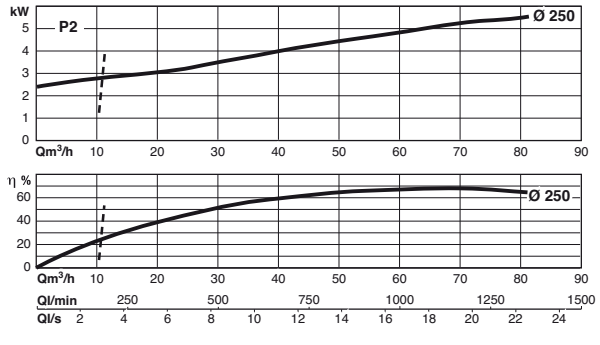


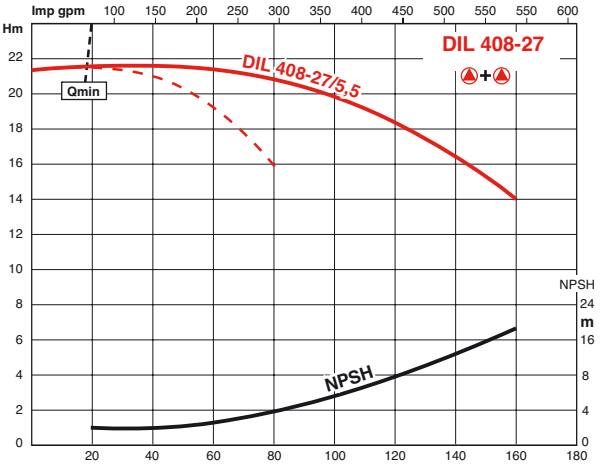


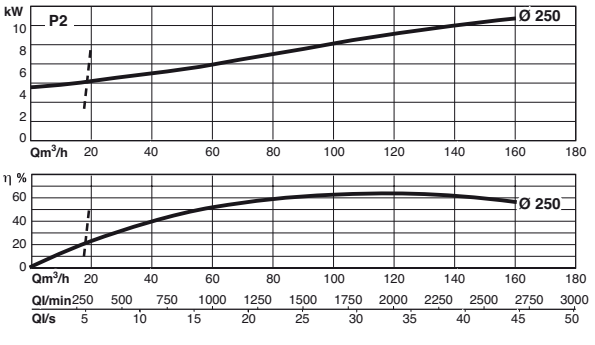






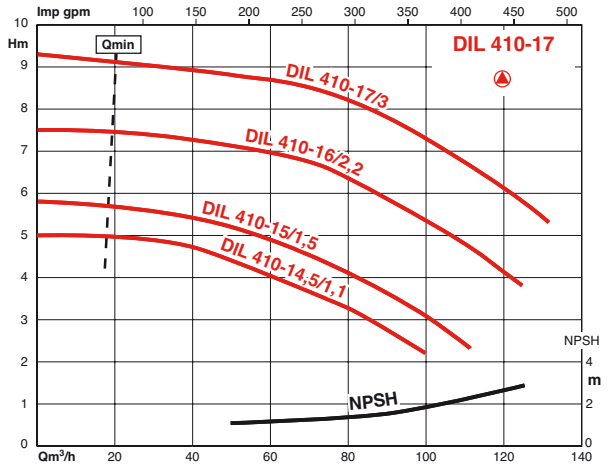


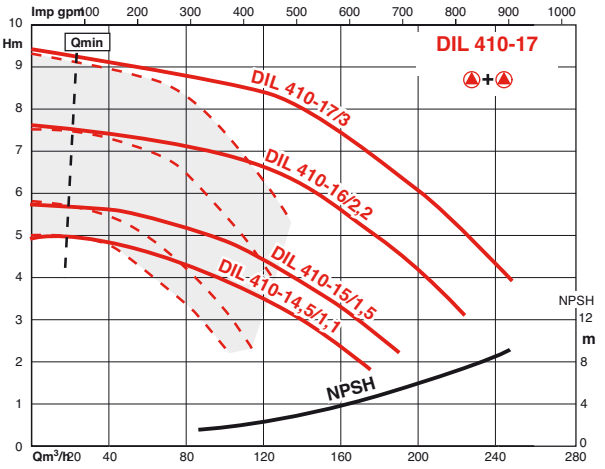


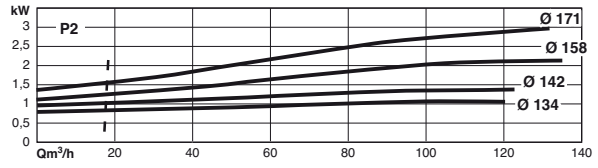


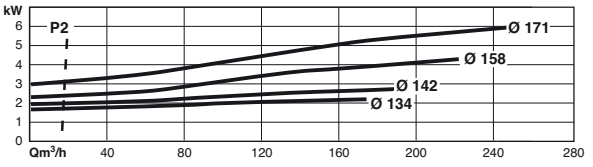
DIL

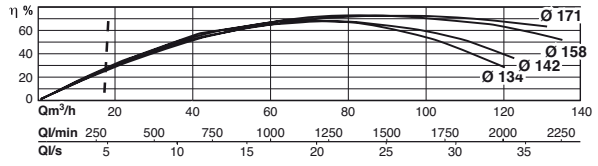
PERFORMANCES HYDRAULIQUES DIL 4 PÔLES

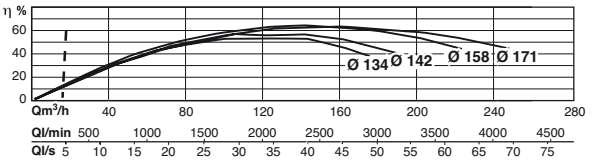


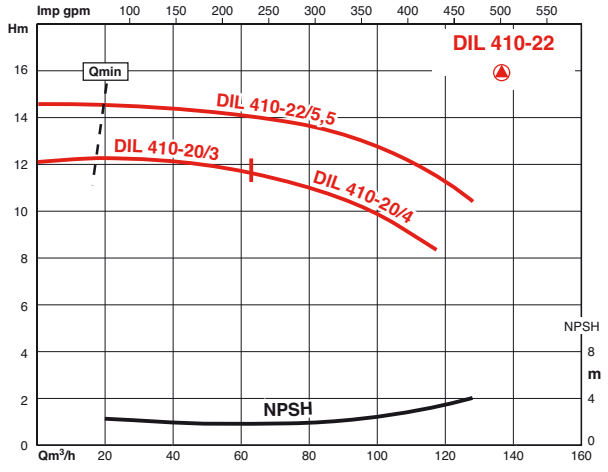


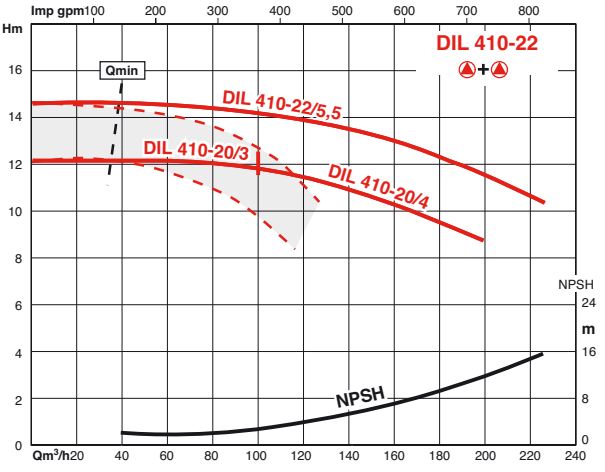


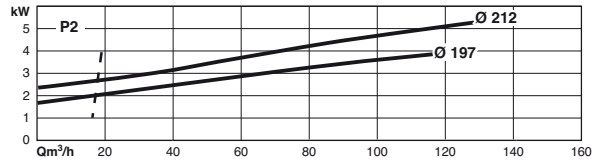


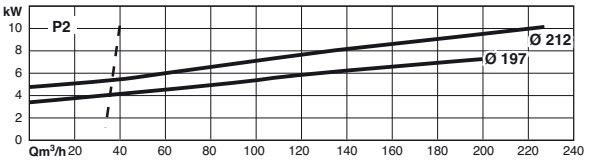


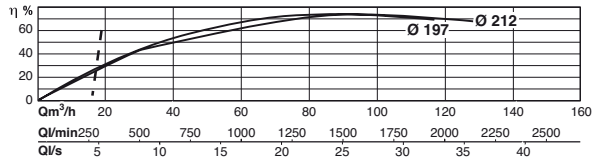


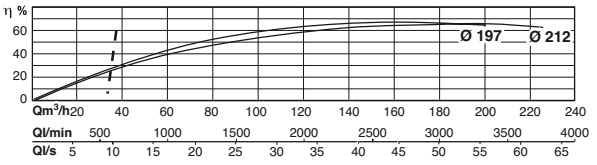




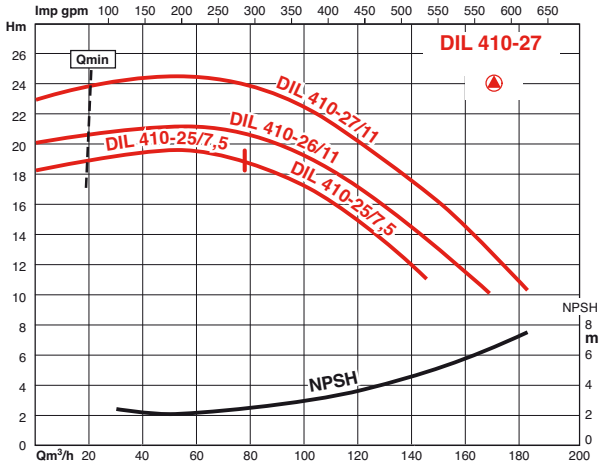


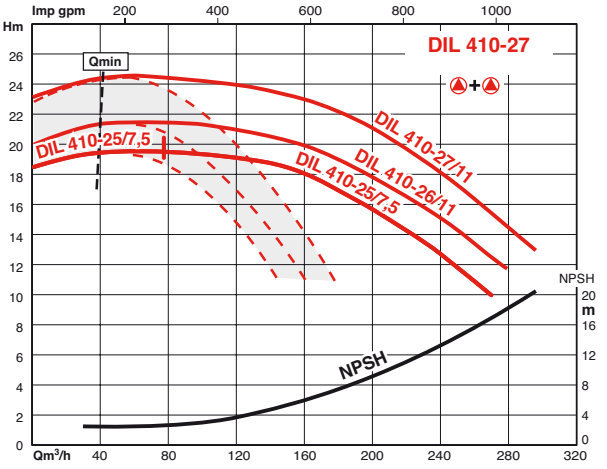


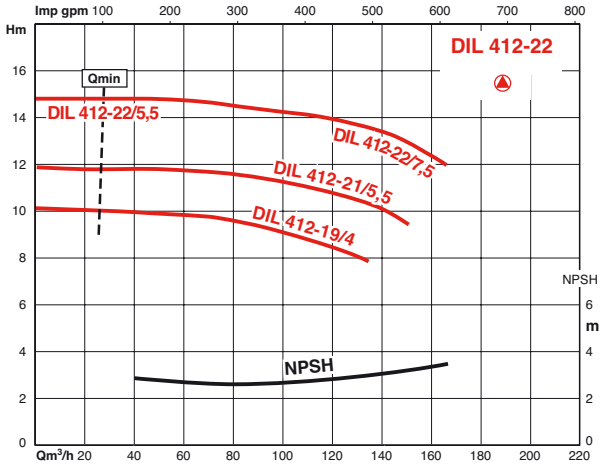


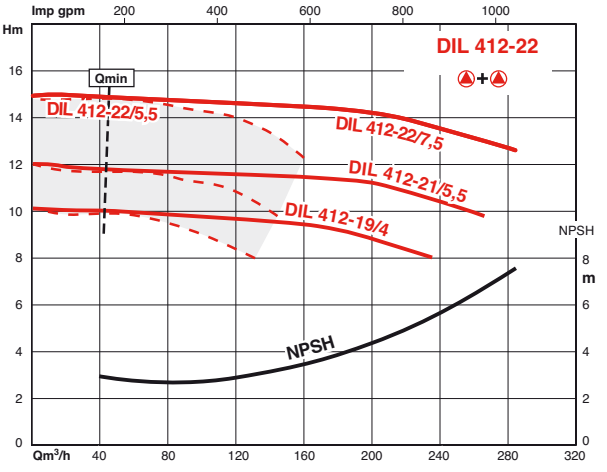


PERFORMANCES HYDRAULIQUES DIL 4 PÔLES



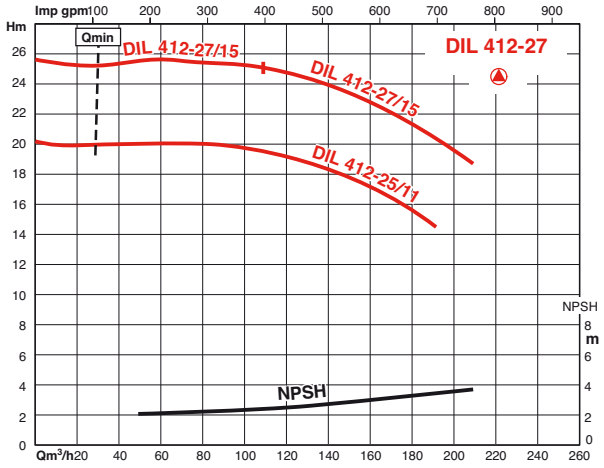


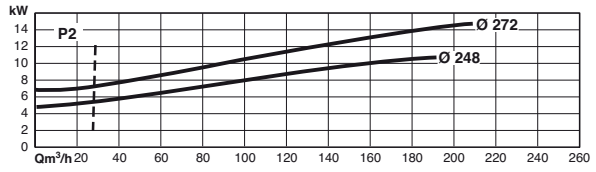


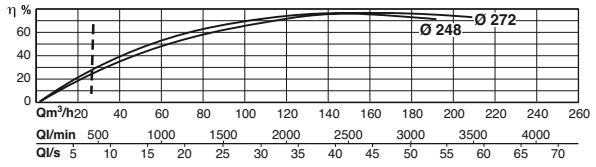


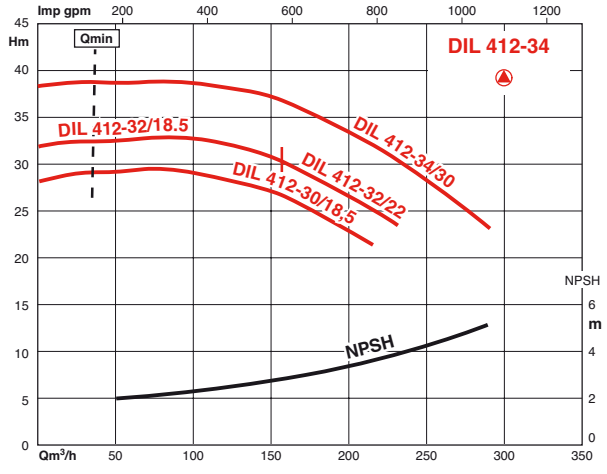
DIL

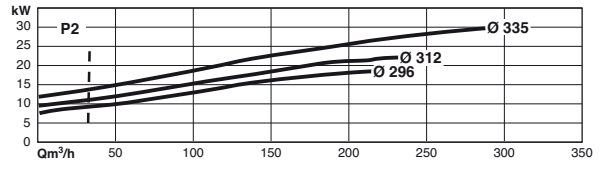
PERFORMANCES HYDRAULIQUES DIL 4 PÔLES

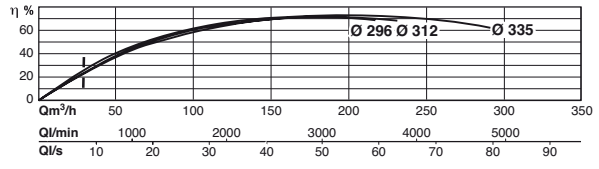


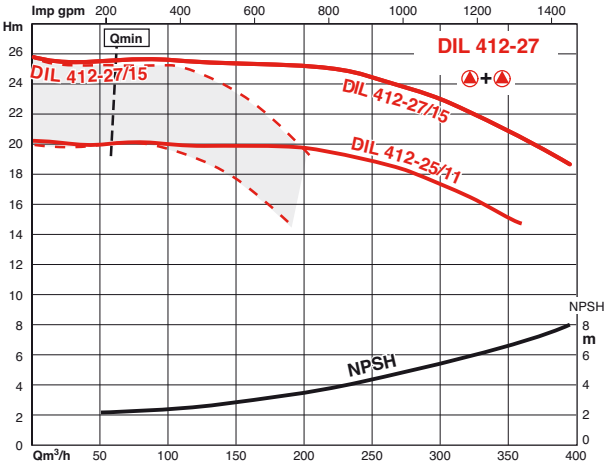


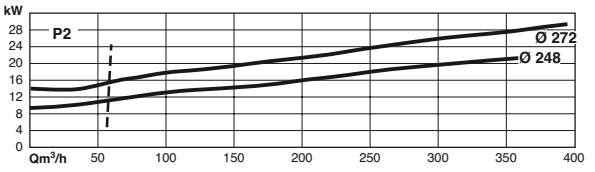


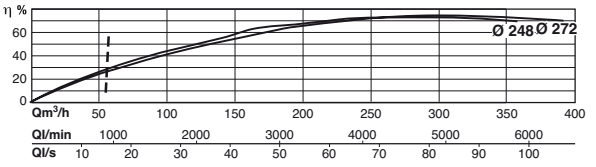


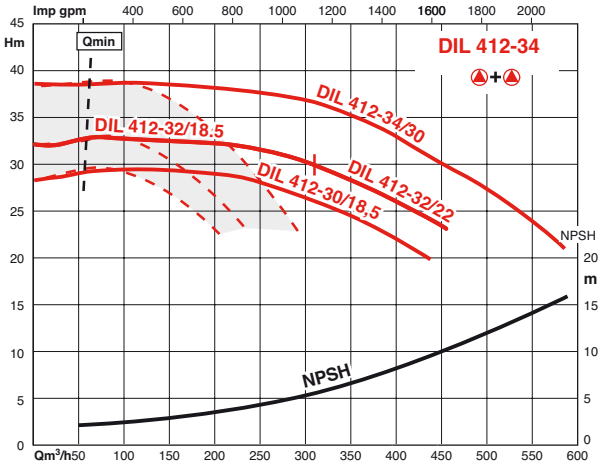


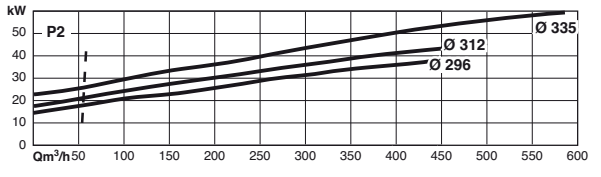


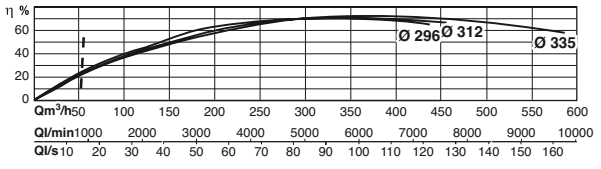




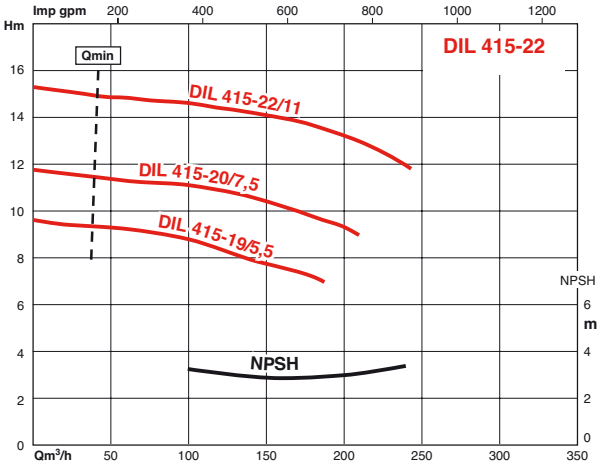


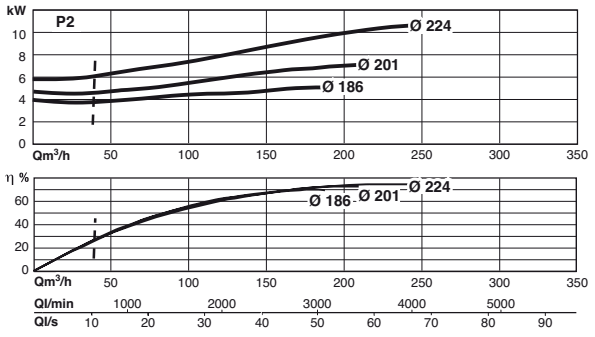


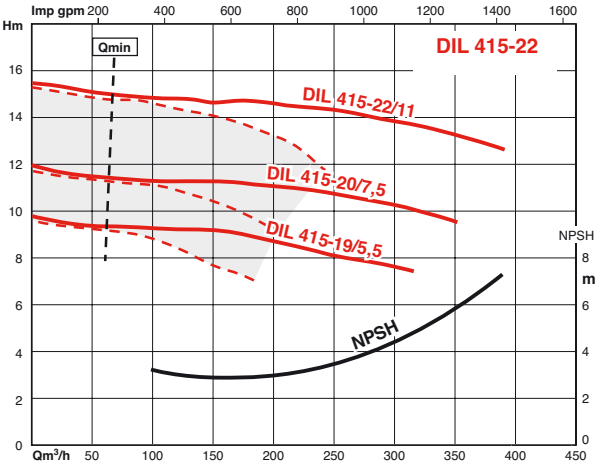


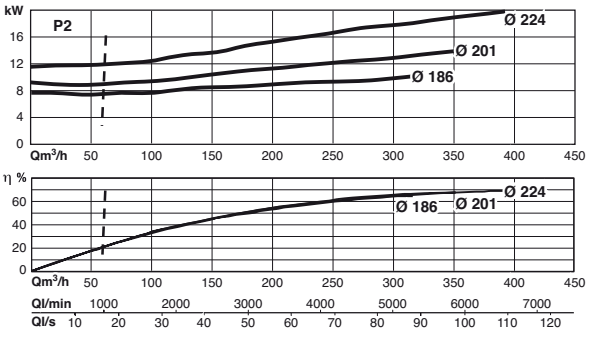


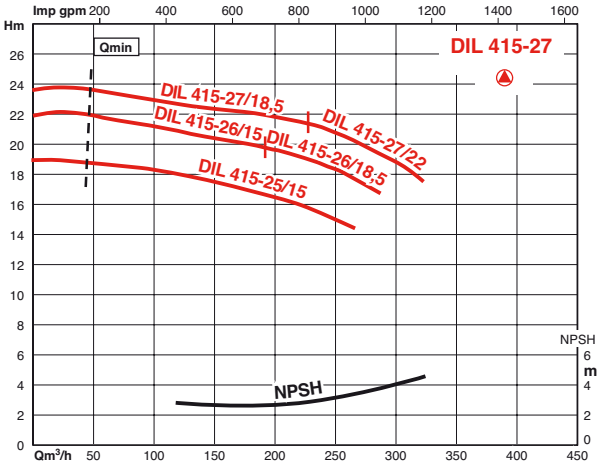
PERFORMANCES HYDRAULIQUES DIL 4 PÔLES

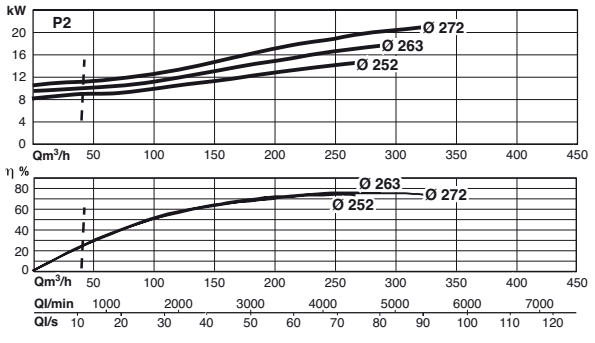


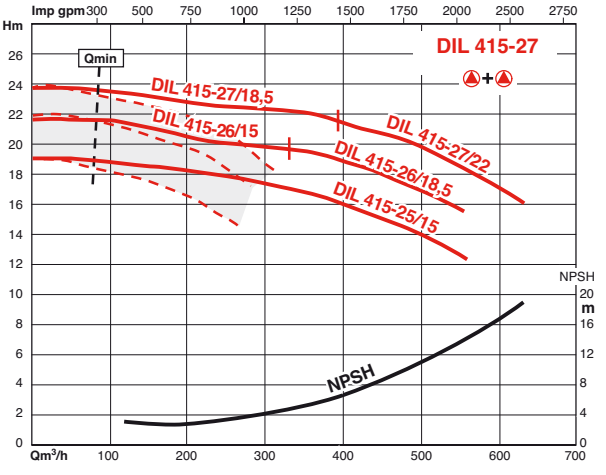


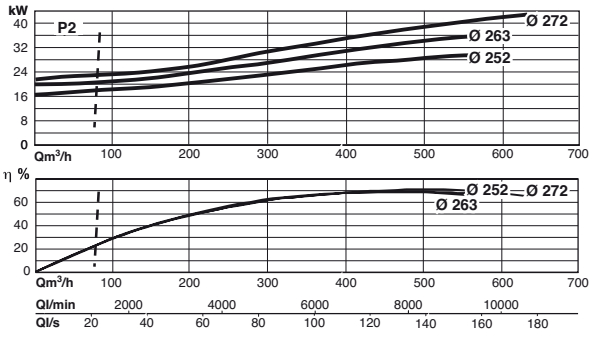






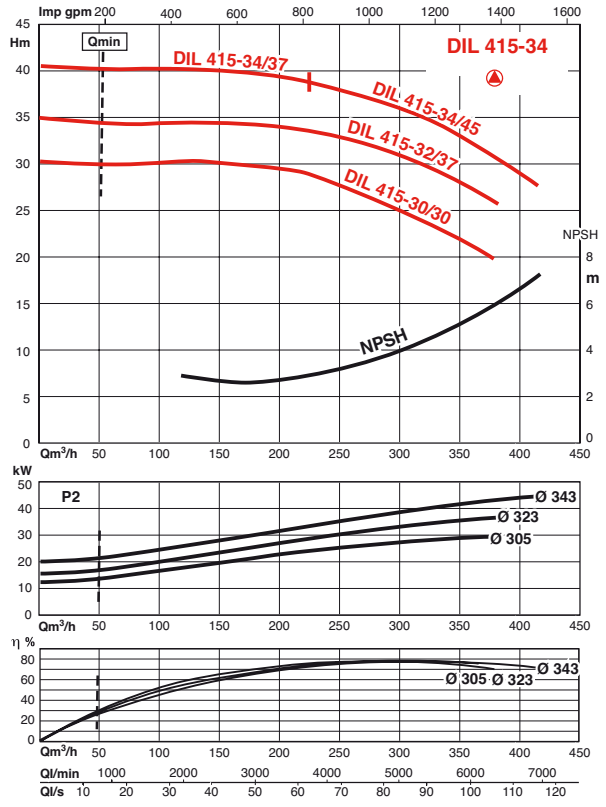


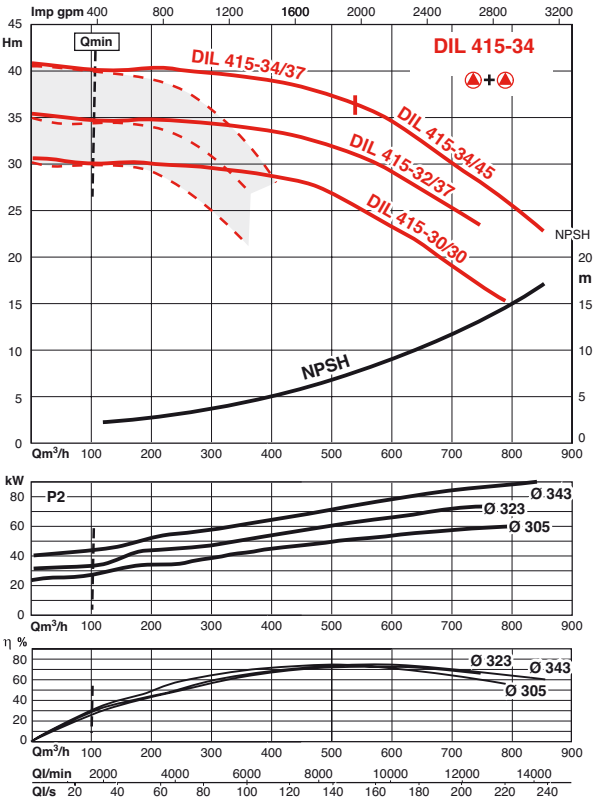


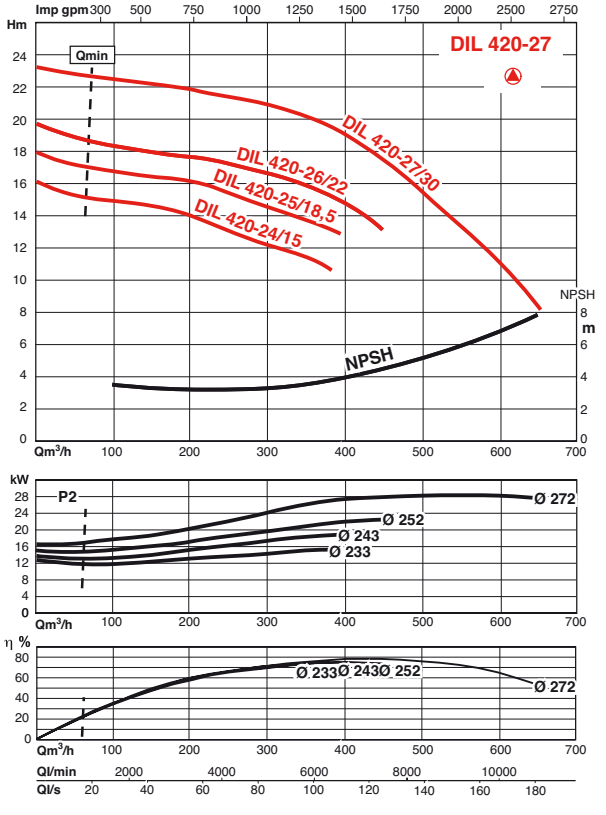


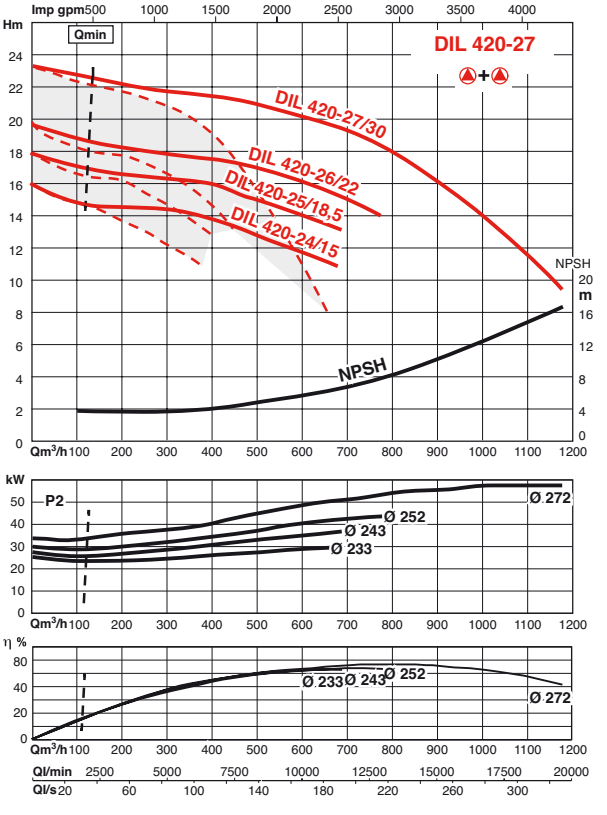
DIL

PERFORMANCES HYDRAULIQUES DIL 4 PÔLES

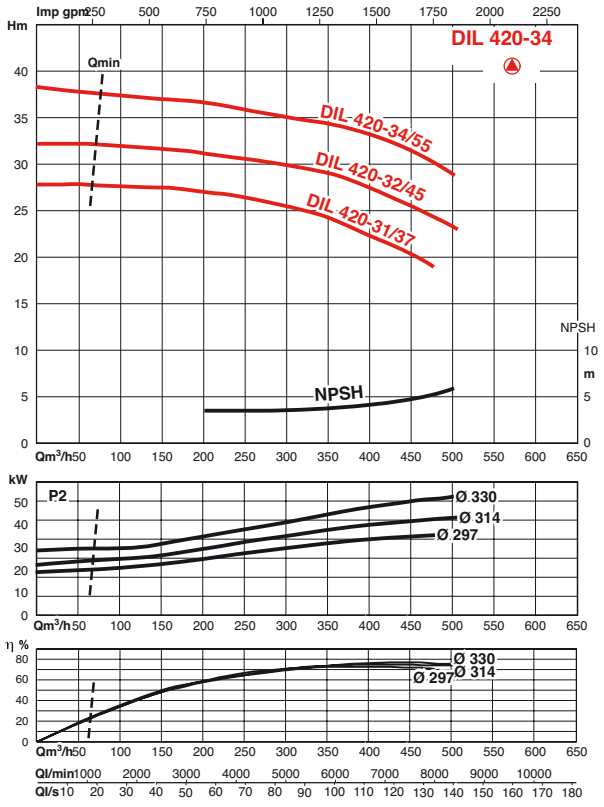


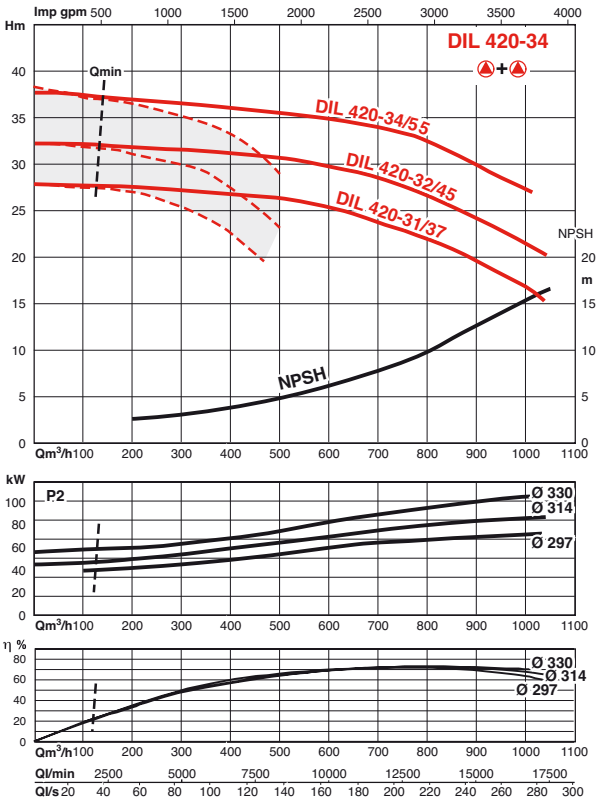




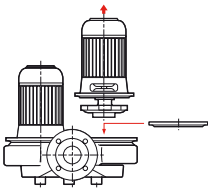


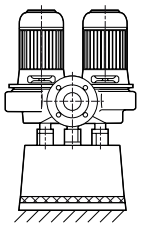
PERFORMANCES HYDRAULIQUES DIL 4 PÔLES

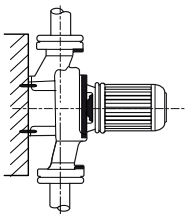




POSITIONS DE MONTAGE



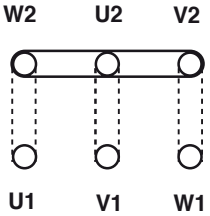




La position de montage avec l'arbre du moteur horizontal est autorisée jusqu'à une puissance nominale de 15 kW.

La position de montage "moteur vers le bas" est proscrite.
*Ne pas monter de vanne papillon directement sur la bride de refoulement pour ne pas gêner le fonctionnement du clapet.

SCHÉMA DE BRANCHEMENT



P2 ≤ 3 kW
3 ~ 400 V = Y
3 ~ 230 V = Δ

P2 ≥ 4 kW
3 ~ 400 V = Δ

Pour démarrage étoile - triangle, retirer les barrettes

PARTICULARITÉS

a) Alimentation

P2 ≤ 3 kW : triphasé 400 V Y 50 Hz
triphasé 230 V Δ 50 Hz
P2 ≥ 4 kW : triphasé 400 V Δ 50 Hz.

b) Installation

Montage direct sur tuyauterie horizontale ou verticale ou sur massif. L'installation doit permettre une protection de la pompe contre les intempéries et le gel (pas d'exposition directe à la pluie ou au soleil).

c) Conditionnement

Pompe livrée avec joints de contre-brides.

d) Maintenance

- Réparation : voir pièces de rechange recommandées.

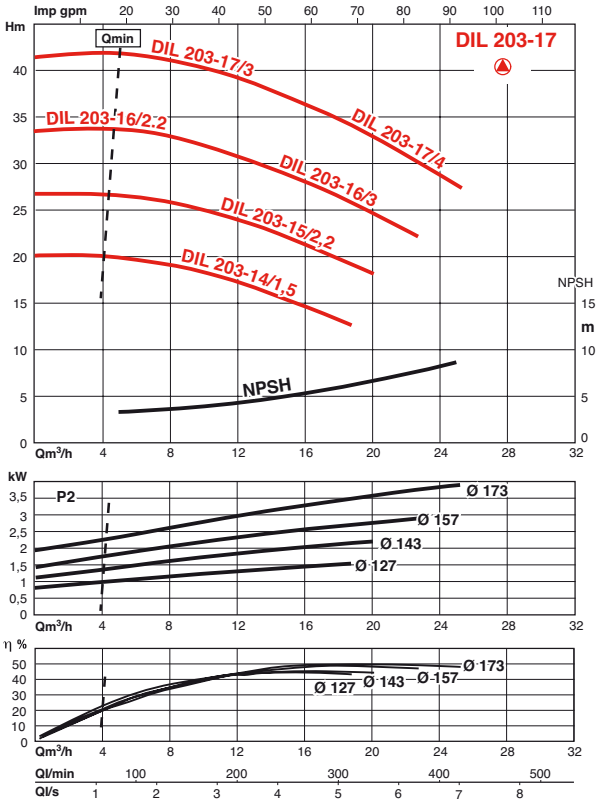
• Accessoires recommandés

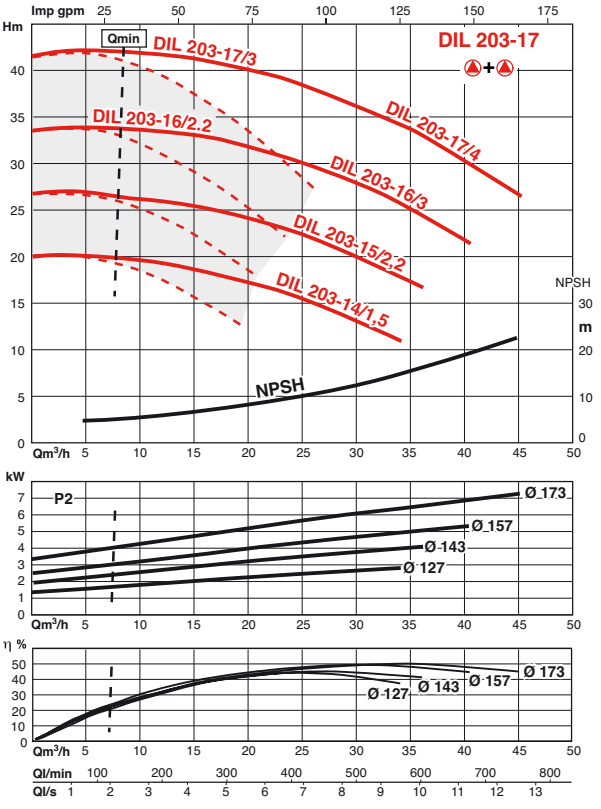
- Contre-brides
- Kit de prise de pression
- Discontacteur de protection
- Vannes d'isolement
- Manchettes anti-vibratoires
- Clapets anti-retour
- Kit Pieds supports.

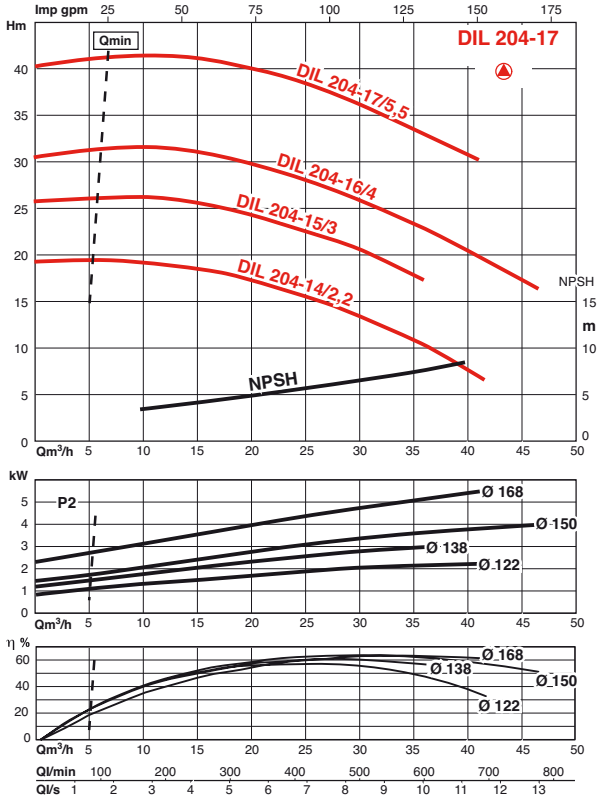
Garniture mécanique spéciale en option pour eau glycolée de 20 - 40% si température supérieure à 40°C (nous consulter).

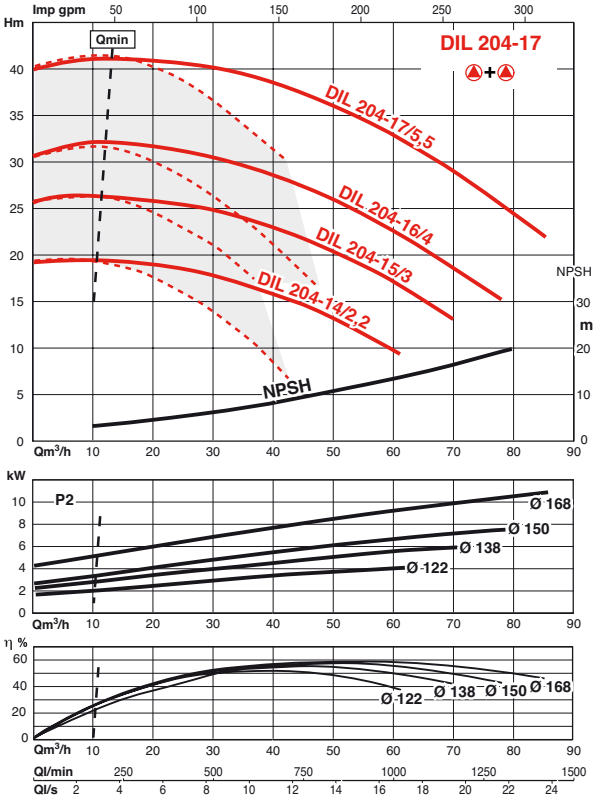
DIL

PERFORMANCES HYDRAULIQUES DIL 2 PÔLES

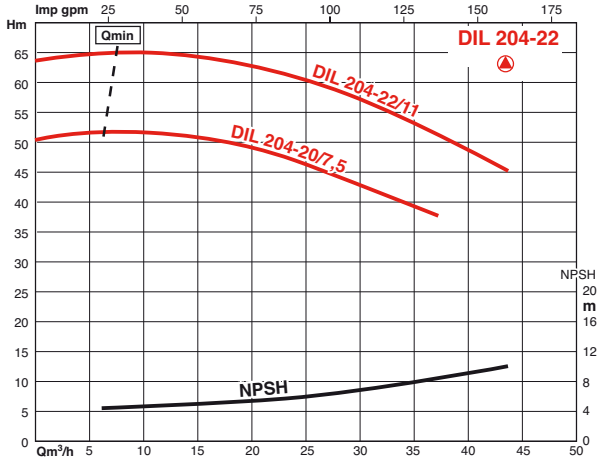


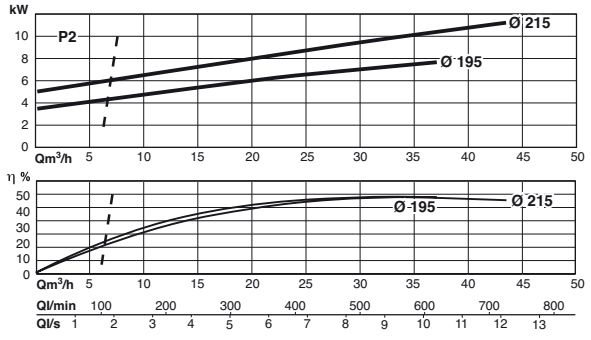


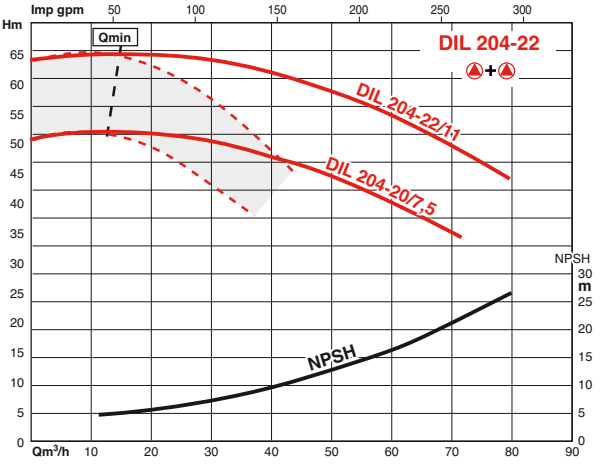


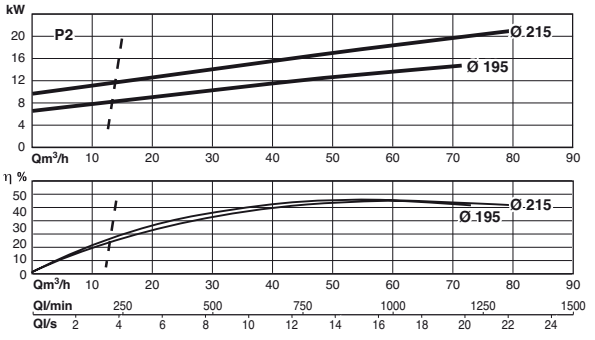


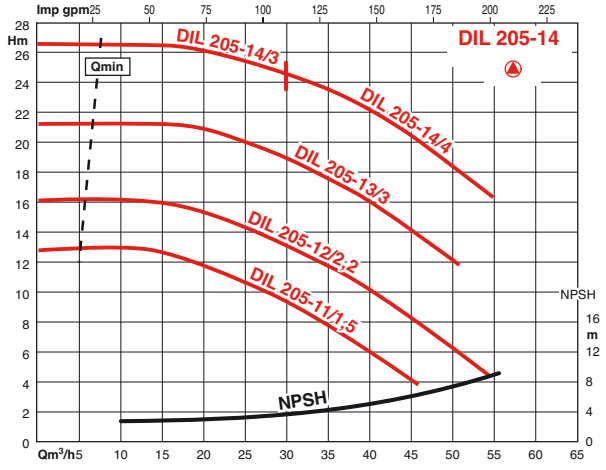
PERFORMANCES HYDRAULIQUES DIL 2 PÔLES

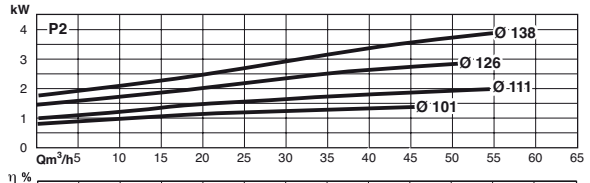


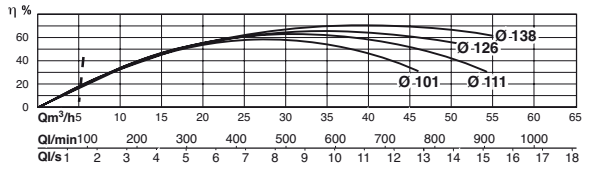


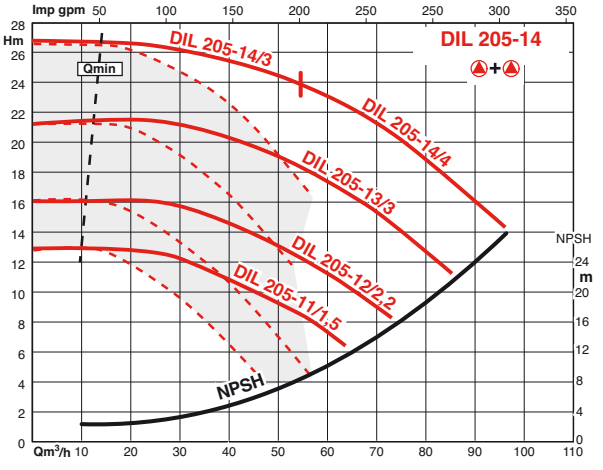


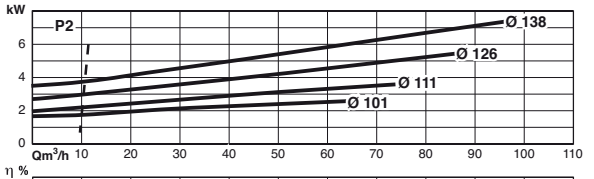


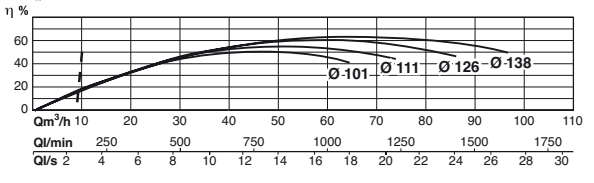






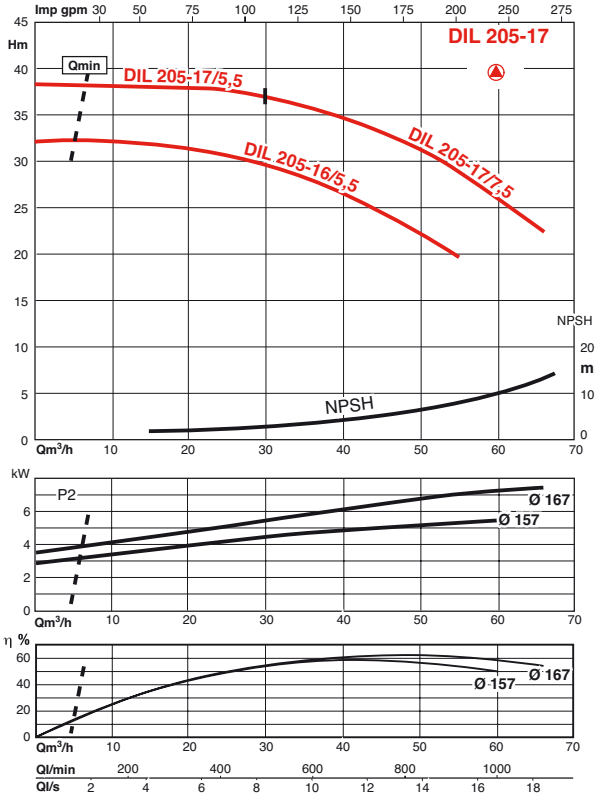


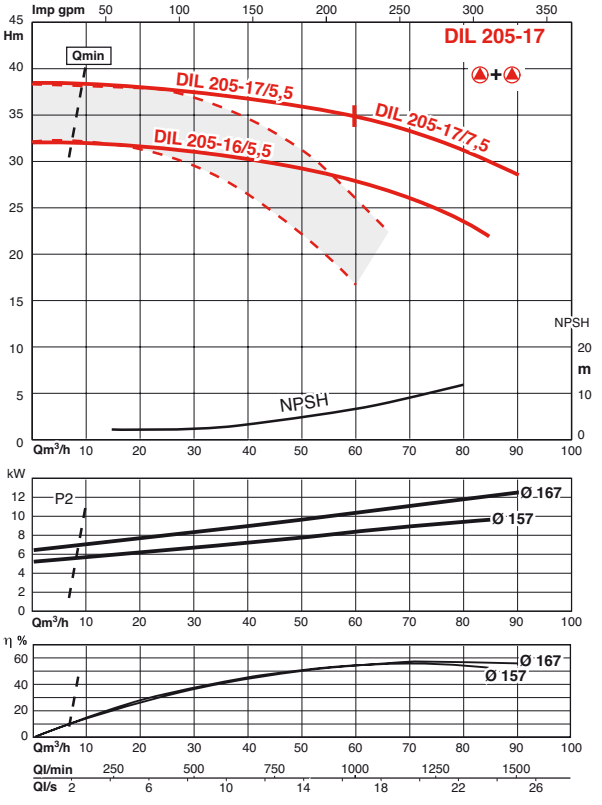


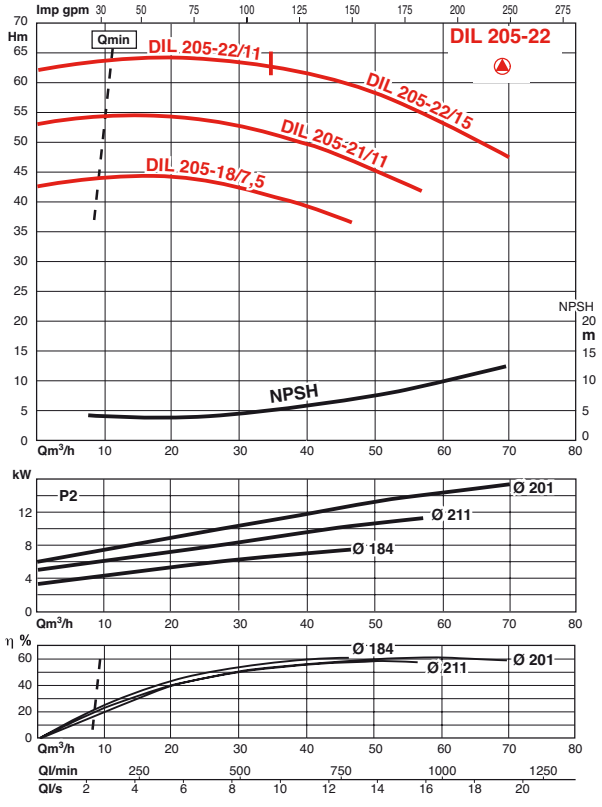


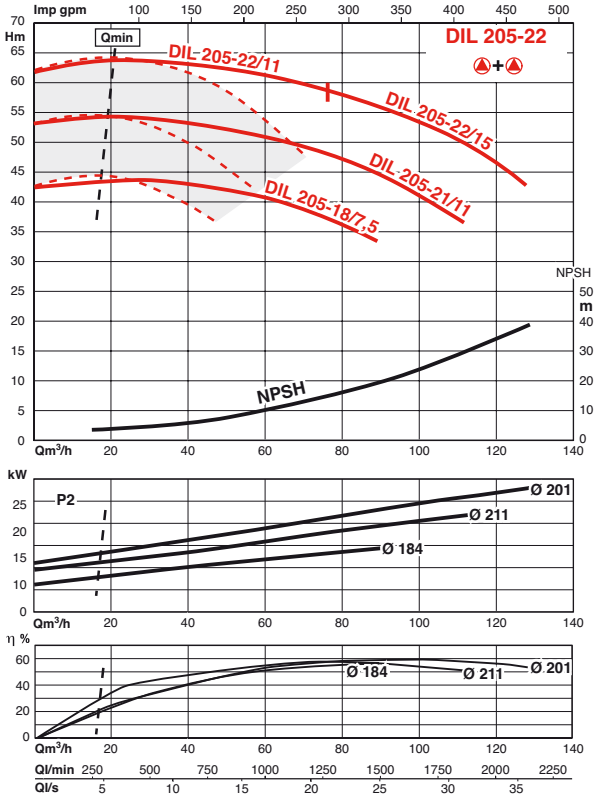
DIL

PERFORMANCES HYDRAULIQUES DIL 2 PÔLES

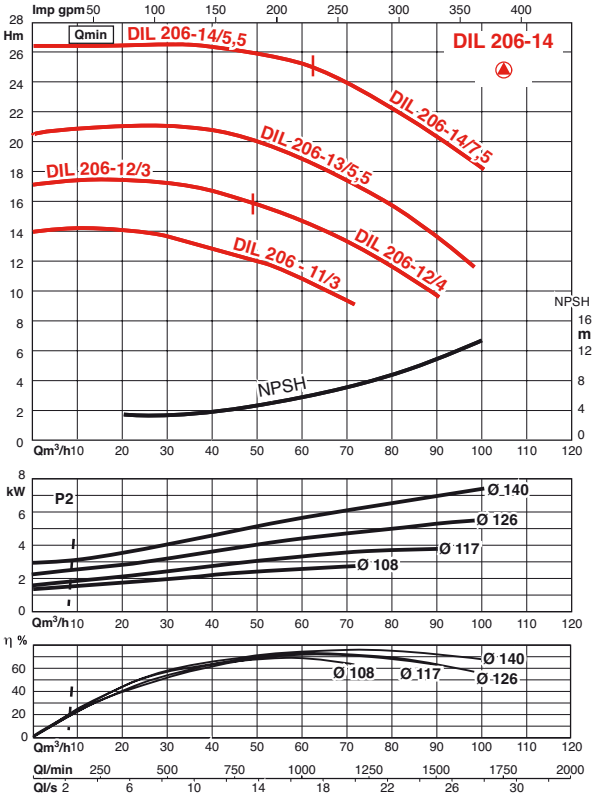


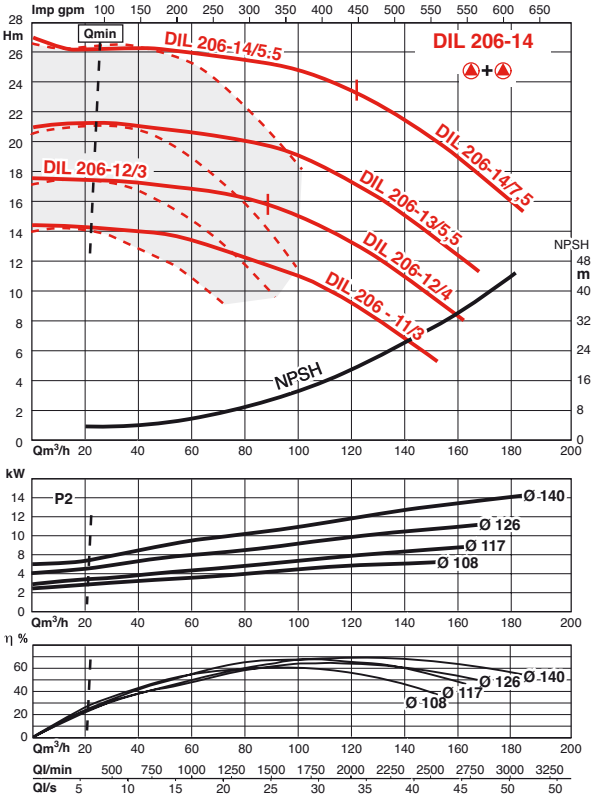


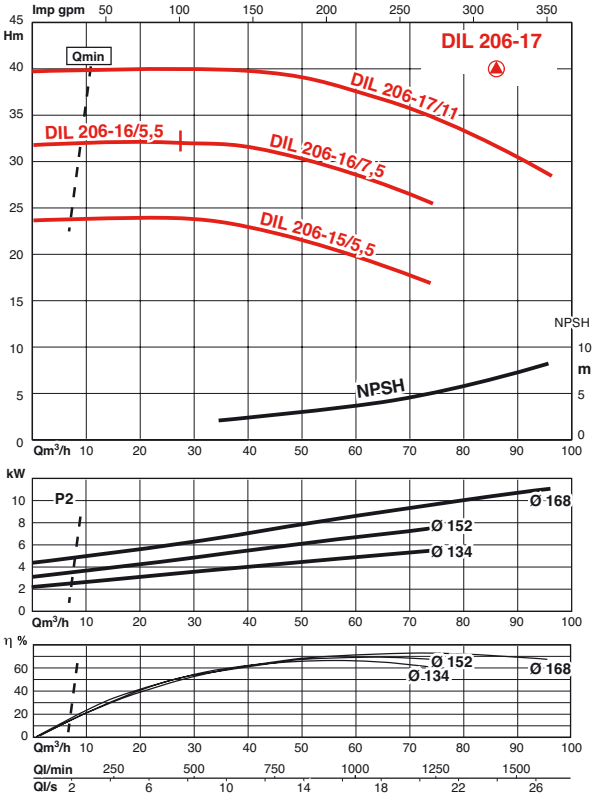


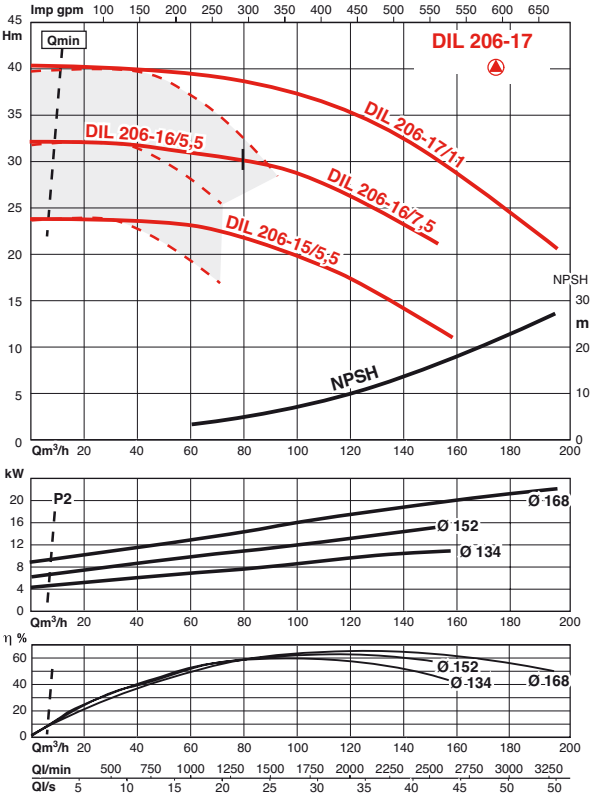


PERFORMANCES HYDRAULIQUES DIL 2 PÔLES



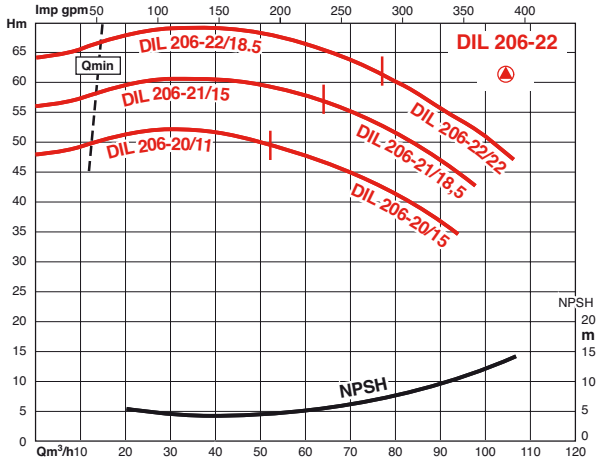


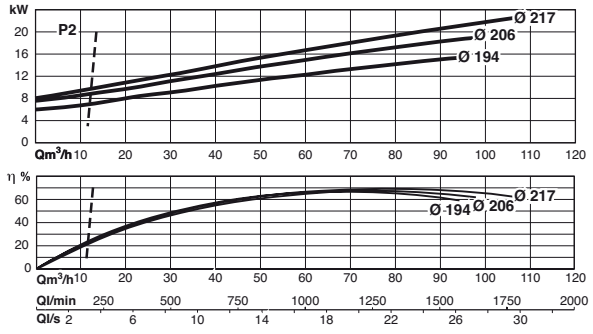


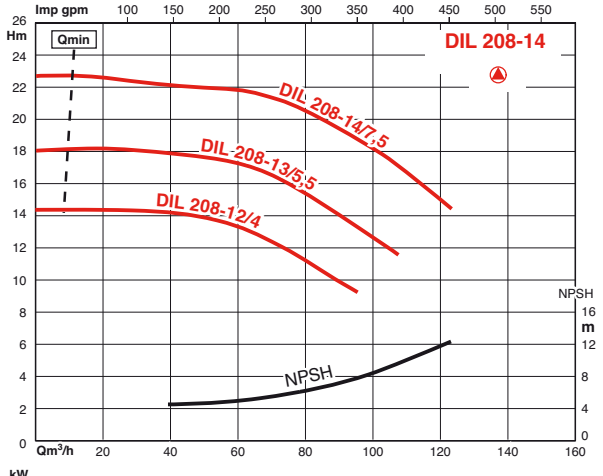


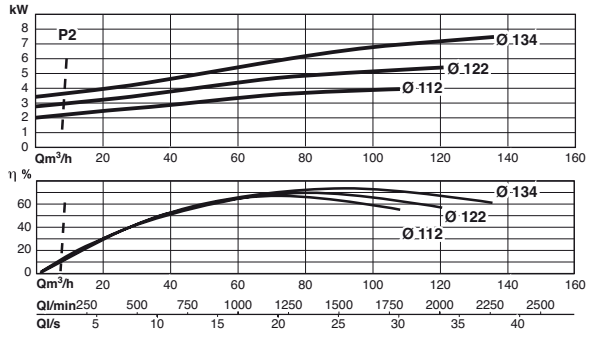
DIL

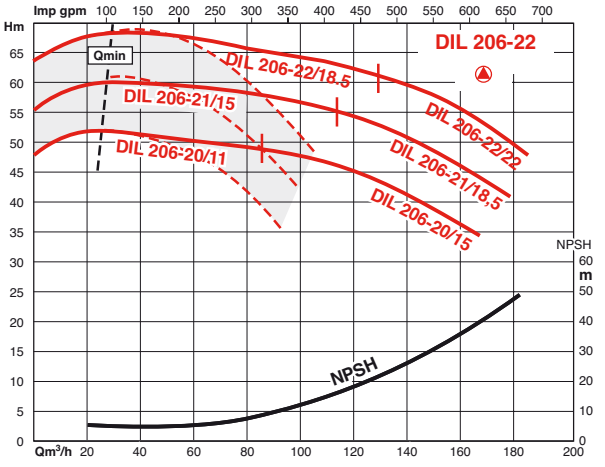
PERFORMANCES HYDRAULIQUES DIL 2 PÔLES

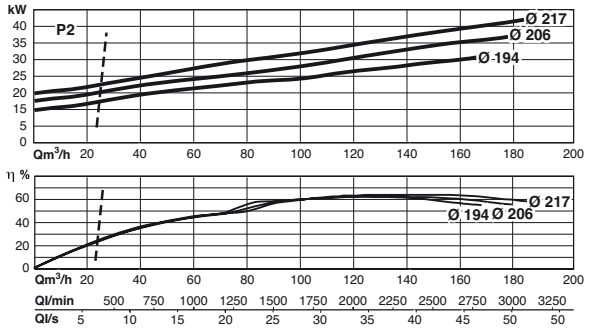


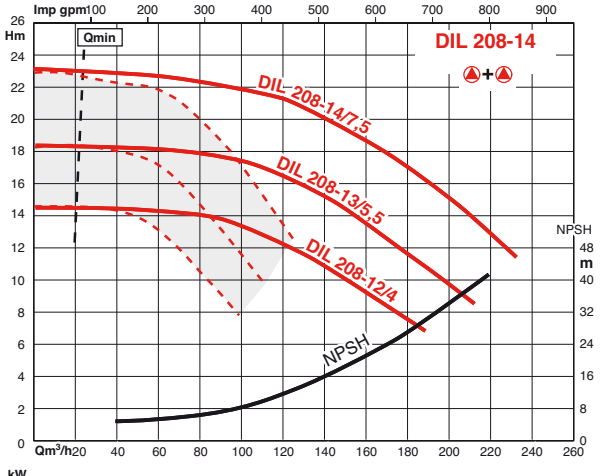


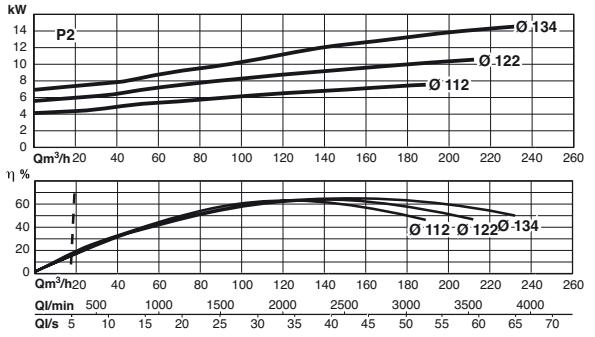




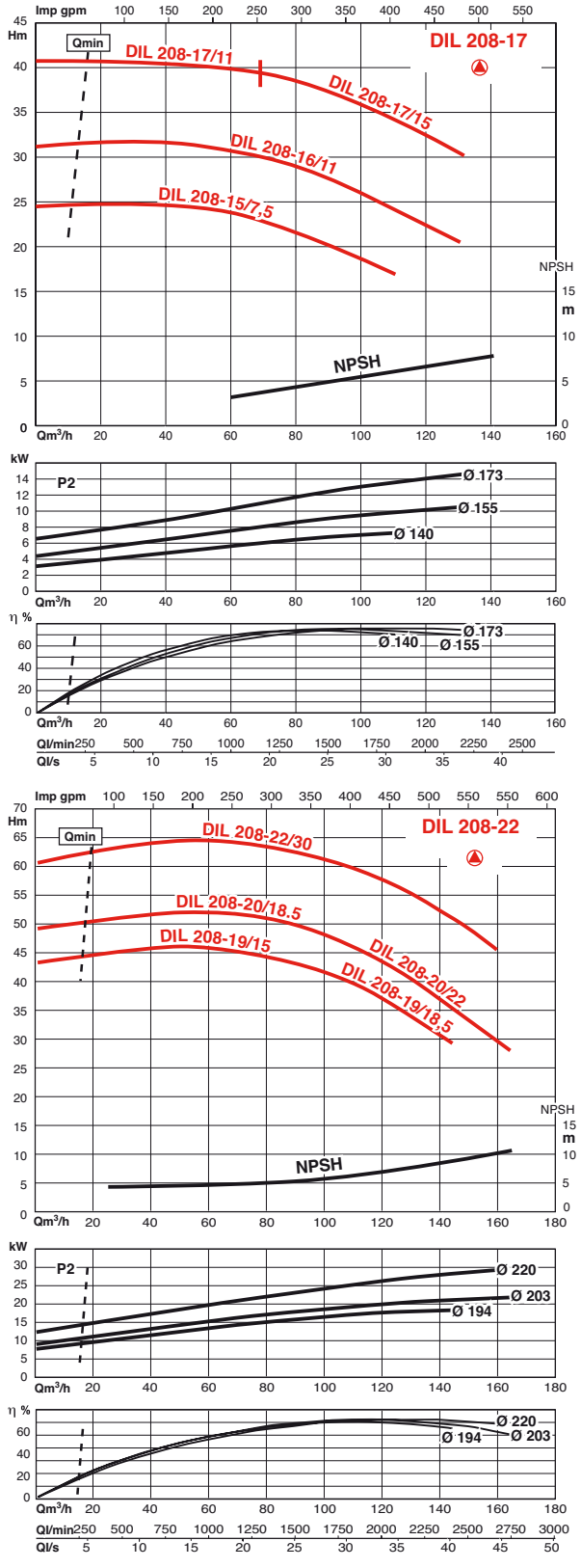


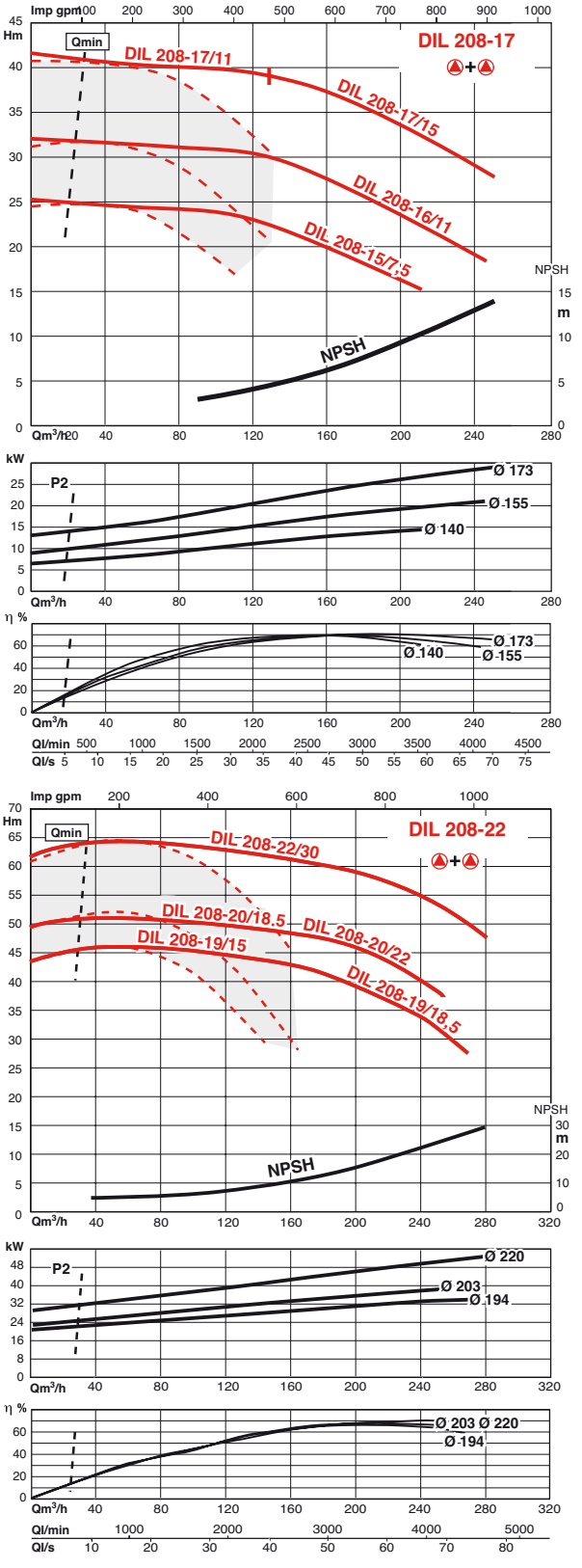






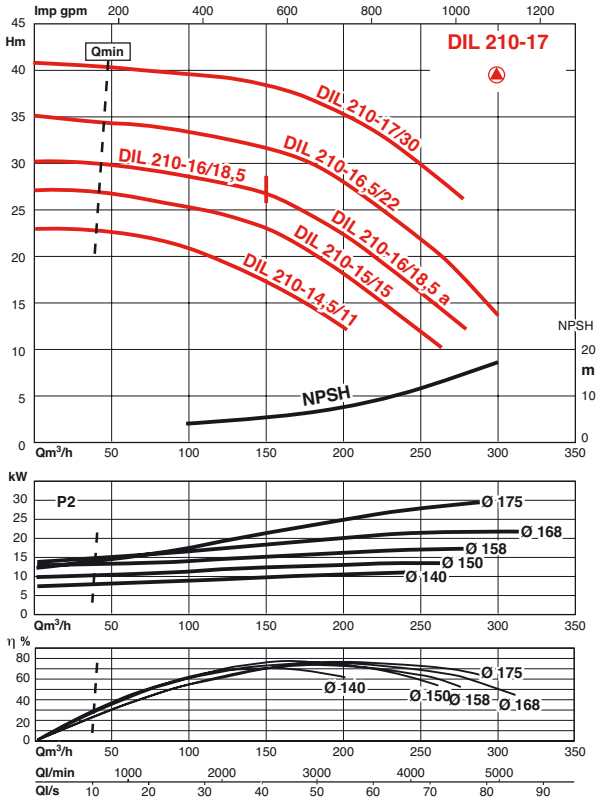
PERFORMANCES HYDRAULIQUES DIL 2 PÔLES

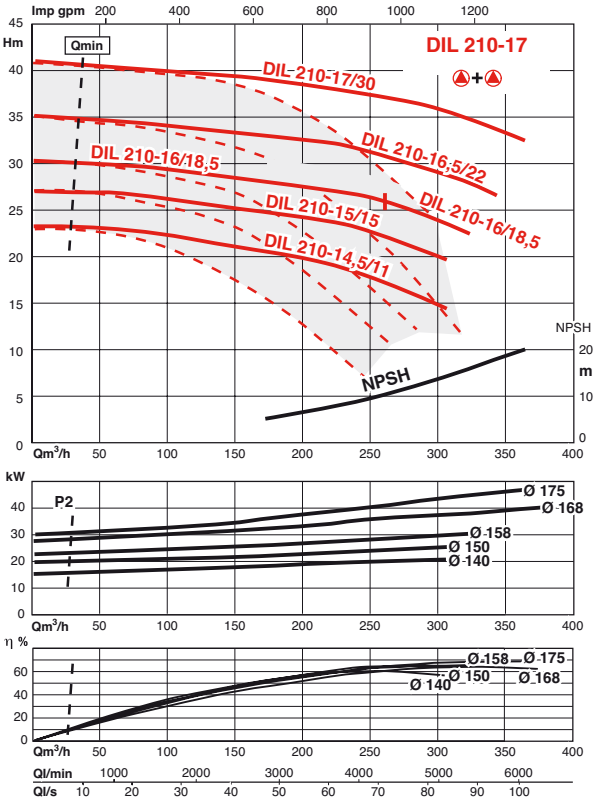


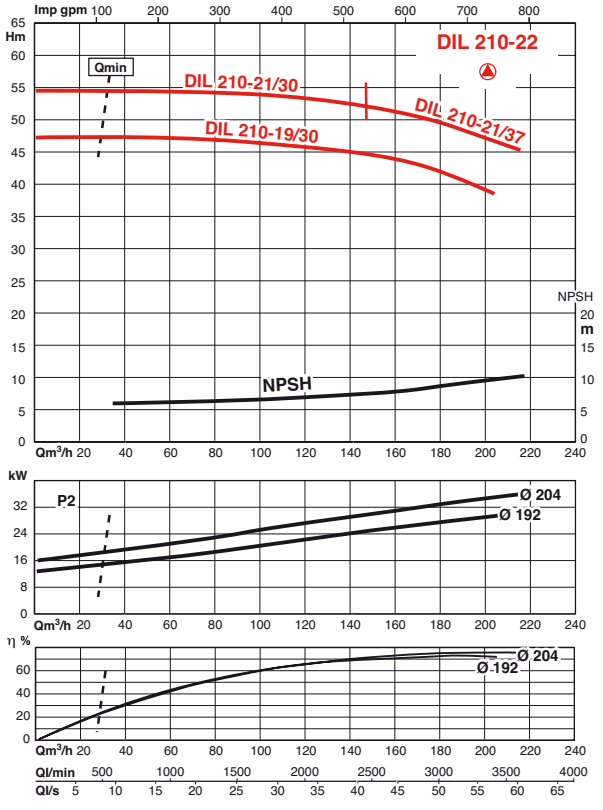


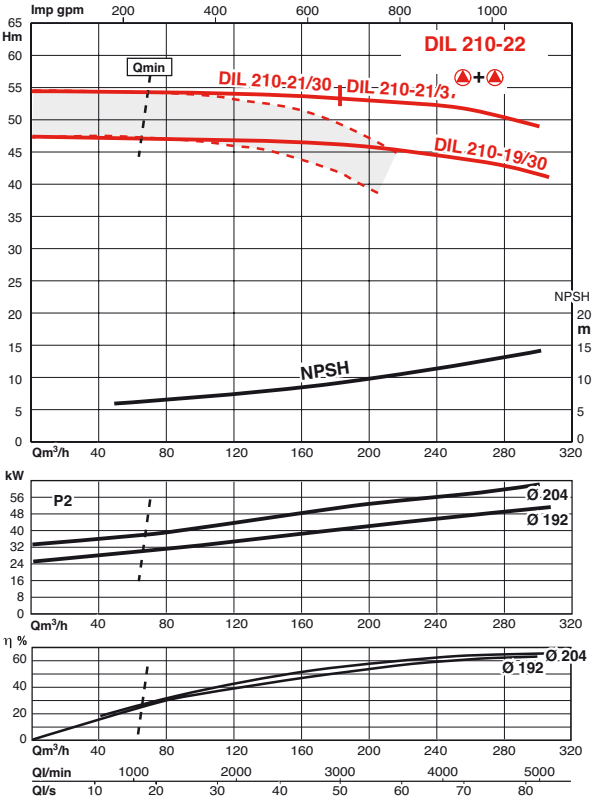
DIL

PERFORMANCES HYDRAULIQUES DIL 2 PÔLES

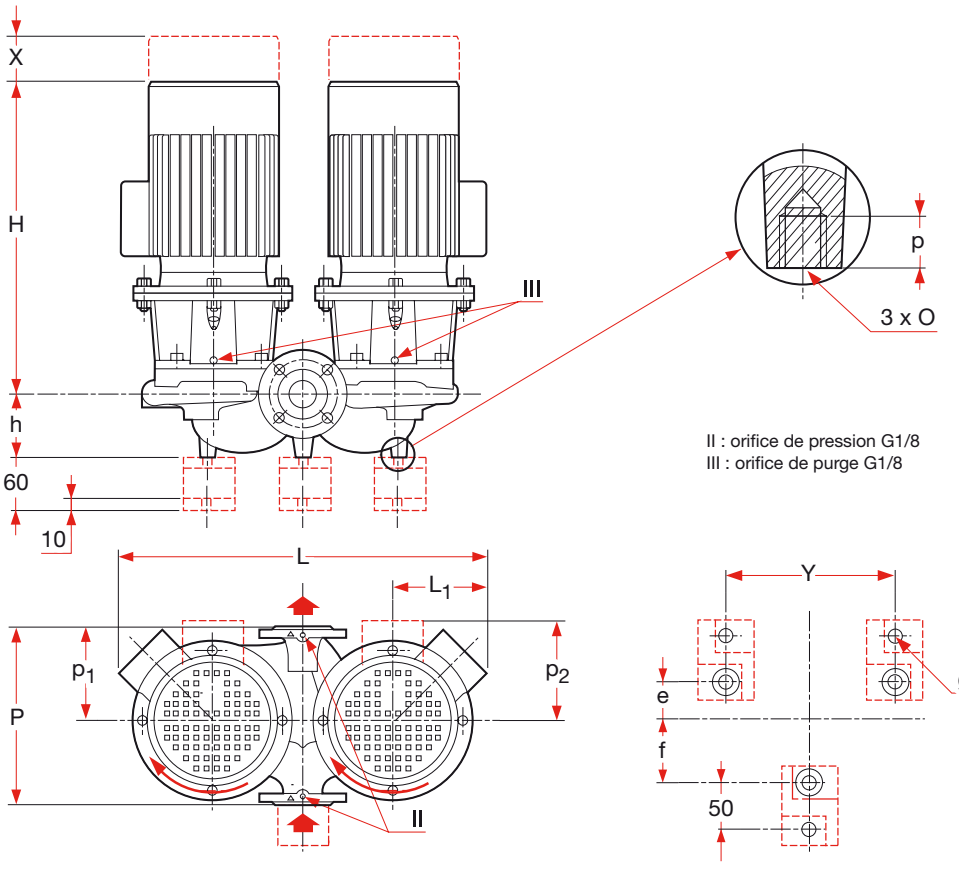






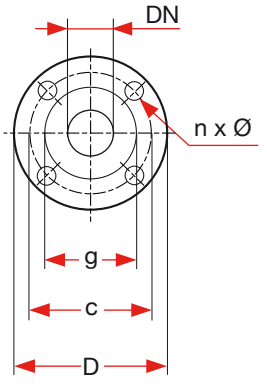


CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES A 1450 TR/MN



II : orifice de pression G1/8
III : orifice de purge G1/8

Brides aspiration-refoulement PN16 - EN 1092-2



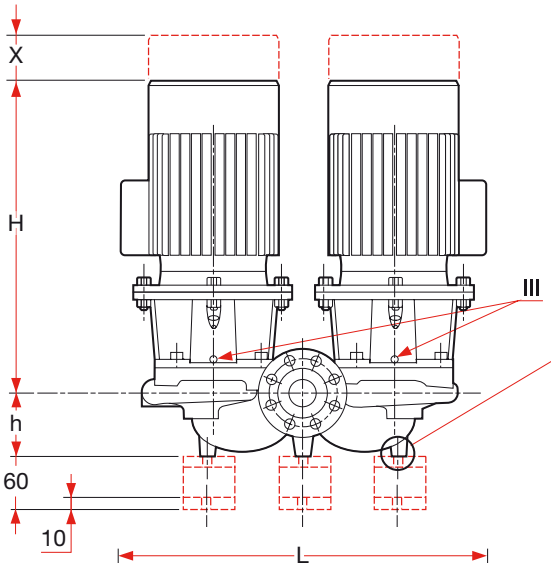
DN	D	c	g	trous
	mm	mm	mm	n x Ø
032	140	100	076	04 x 19
040	150	110	084	04 x 19
050	165	125	099	04 x 19
065	185	145	118	04 x 19

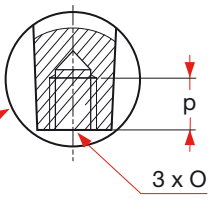
* Vérifier la plaque signalétique du moteur pour le réglage du thermique de protection

RÉFÉRENCE COMMANDE	MOTEUR			POMPE														
	P2	intensité nominale		DN	h	L1	L	Y	e	f	P	H	P1	O	p	P2	X	masse
	kW	en A	Cos φ	orifices	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
DIL403-14/0.25	0.25	0.76	0.79	32	100	105	539	360	43	137	320	385	155	M10	20	-	90	77
DIL403-15/0.37	0.37	1.03	0.80	32	100	105	539	360	43	137	320	385	155	M10	20	-	90	80
DIL403-17/0.55	0.55	1.45	0.82	32	100	111	539	360	43	137	320	405	155	M10	20	-	90	84
DIL404-14/0.25	0.25	0.76	0.79	40	100	105	587	400	52	145	340	389	170	M10	20	-	95	82
DIL404-15/0.37	0.37	1.03	0.80	40	100	105	587	400	52	145	340	389	170	M10	20	-	95	84
DIL404-16/0.55	0.55	1.45	0.82	40	100	111	587	400	52	145	340	409	170	M10	20	-	95	88
DIL404-17/0.75	0.75	1.86	0.81	40	100	111	587	400	52	145	340	409	170	M10	20	-	95	90
DIL404-21/1.1	1.1	2.55	0.81	40	110	-	692	500	38	192	440	451	220	M10	20	128	100	111
DIL404-22/1.5	1.5	3.4	0.81	40	110	-	692	500	38	192	440	451	220	M10	20	128	100	118
DIL405-15/0.55	0.55	1.45	0.82	50	120	111	602	360	50	130	340	405	180	M10	20	-	100	92
DIL405-16/0.75	0.75	1.86	0.81	50	120	111	602	360	50	130	340	405	180	M10	20	-	100	95
DIL405-17/1.1	1.1	2.55	0.81	50	120	117	602	360	50	130	340	447	180	M10	20	-	100	102
DIL405-20/1.5	1.5	3.4	0.81	50	120	-	693	500	50	200	440	457	220	M10	20	128	100	115
DIL405-22/2.2	2.2	4.7	0.82	50	120	-	693	500	50	200	440	514	220	M10	20	135	100	134
DIL405-26/3	3	6.4	0.82	50	122	-	751	480	50	200	440	540	220	M10	20	135	120	158
DIL405-27/3	3	6.4	0.82	50	122	-	751	480	50	200	440	540	220	M10	20	135	120	158
DIL405-27/4	4	8.2	0.83	50	122	-	751	480	50	200	440	620	220	M10	20	148	120	172
DIL406-15/0.75	0.75	1.86	0.81	65	153	111	678	440	55	185	430	423	215	M12	20	-	120	114
DIL406-16/1.1	1.1	2.55	0.81	65	153	117	678	440	55	185	430	465	215	M12	20	-	120	121
DIL406-17/1.1	1.1	2.55	0.81	65	153	117	678	440	55	185	430	465	215	M12	20	-	120	122
DIL406-17/1.5	1.5	3.4	0.81	65	153	117	678	440	55	185	430	465	215	M12	20	-	120	128
DIL406-21/2.2	2.2	4.7	0.82	65	140	-	723	520	45	210	475	523	245	M12	20	135	110	145
DIL406-22/2.2	2.2	4.7	0.82	65	140	-	723	520	45	210	475	523	245	M12	20	135	110	145
DIL406-22/3	3	6.4	0.82	65	140	-	723	520	45	210	475	523	245	M12	20	135	110	151
DIL406-25/3	3	6.4	0.82	65	140	-	760	500	50	220	475	543	235	M12	20	135	120	168
DIL406-25/4	4	8.2	0.83	65	140	-	760	500	50	220	475	623	235	M12	20	148	120	180
DIL406-27/5.5	5.5	11.4	0.81	65	140	-	760	500	50	220	475	694	235	M12	20	167	120	204

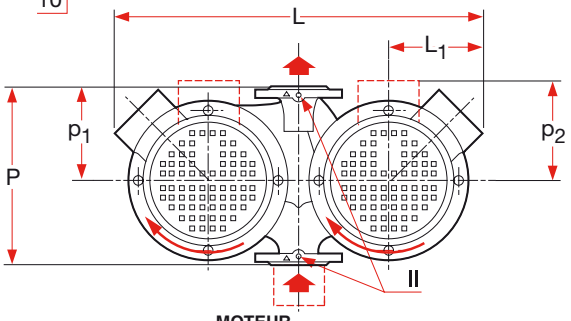
DIL

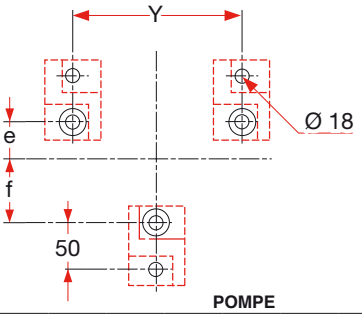
CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES A 1450 TR/MN



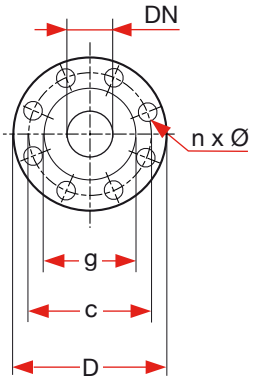


II : orifice de pression G1/8
III : orifice de purge G1/8





Brides aspiration-refoulement PN16 - EN 1092-2

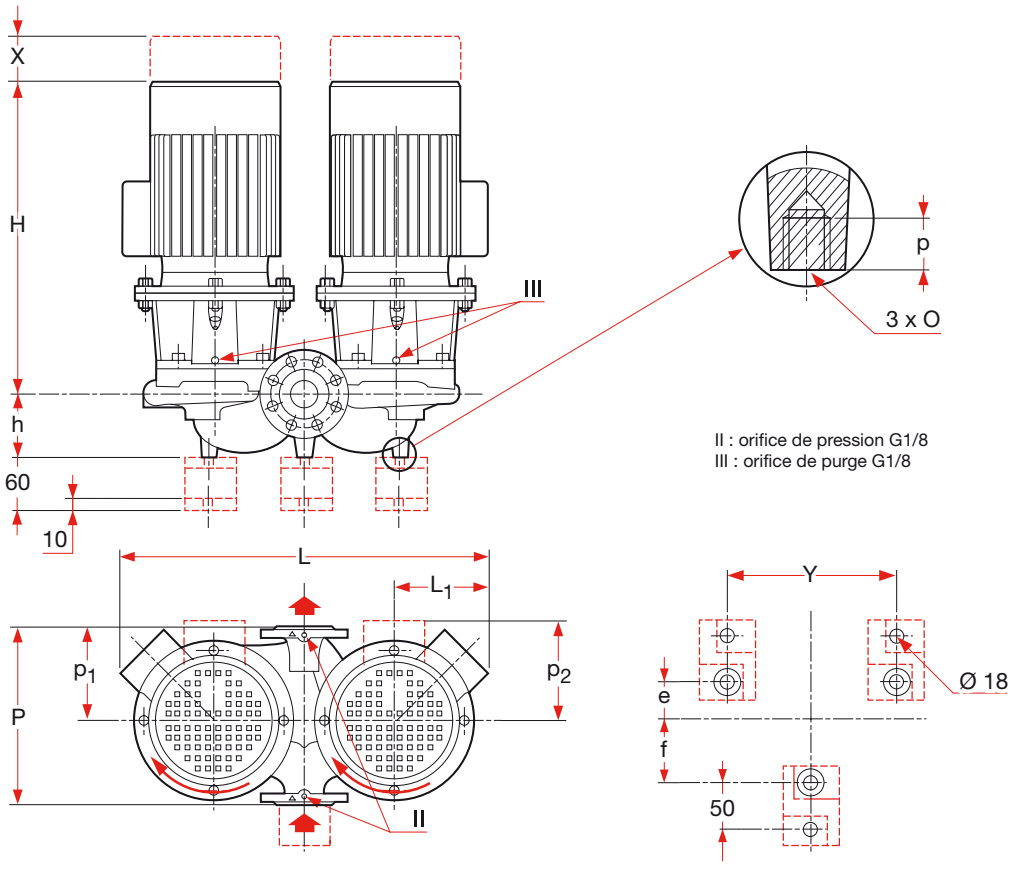


DN	D	c	g	trous
	mm	mm	mm	n x Ø
080	200	160	132	08 x 19
0100	220	180	156	08 x 19
0125	250	210	184	08 x 19

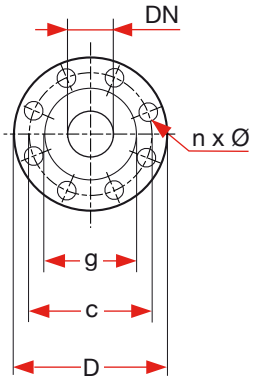
* Vérifier la plaque signalétique du moteur pour le réglage du thermique de protection

RÉFÉRENCE COMMANDE	MOTEUR			POMPE														
	P2	intensité nominale		DN	h	L1	L	Y	e	f	P	H	P1	O	p	P2	X	masse
	kW	en A	Cos φ	orifices	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
DIL408-15/1.1	1.1	2.55	0.81	80	155	117	704	440	62	188	440	470	220	M12	20	-	120	133
DIL408-16/1.5	1.5	3.4	0.81	80	155	117	704	440	62	188	440	470	220	M12	20	-	120	140
DIL408-17/2.2	2.2	4.7	0.82	80	155	138	704	440	62	188	440	525	220	M12	20	-	120	162
DIL408-21/3	3	6.4	0.82	80	145	-	792	550	72	228	500	528	250	M12	20	135	120	169
DIL408-22/4	4	8.2	0.83	80	145	-	792	550	72	228	500	608	250	M12	20	148	120	181
DIL408-27/5.5	5.5	11.4	0.81	80	125	168	836	560	62	233	500	682	245	M12	20	167	115	234
DIL410-14.5/1.1	1.1	2.55	0.81	100	180	117	801	580	80	250	500	484	226	M12	20	-	135	154
DIL410-15/1.5	1.5	3.4	0.81	100	180	117	801	580	80	250	500	484	226	M12	20	-	135	161
DIL410-16/2.2	2.2	4.7	0.82	100	180	138	801	580	80	250	500	538	226	M12	20	-	135	183
DIL410-17/3	3	6.4	0.82	100	180	138	801	580	80	250	500	538	226	M12	20	-	135	188
DIL410-20/3	3	6.4	0.82	100	155	-	830	560	79	251	550	536	275	M12	20	135	120	188
DIL410-20/4	4	8.2	0.83	100	155	-	830	560	79	251	550	616	275	M12	20	148	120	200
DIL410-22/5.5	5.5	11.4	0.81	100	155	-	830	560	79	251	550	687	275	M12	20	167	120	228
DIL410-25/5.5	5.5	11.4	0.81	100	180	-	888	560	62	233	550	692	260	M12	20	167	120	263
DIL410-25/7.5	7.5	15.2	0.82	100	180	-	888	600	54	266	550	692	260	M12	20	167	120	275
DIL410-26/11	11	21.5	0.84	100	180	-	888	600	54	266	550	843	260	M12	20	197	120	346
DIL410-27/11	11	21.5	0.84	100	180	-	888	600	54	266	550	843	260	M12	20	197	120	346
DIL412-19/4	4	8.2	0.83	125	179,5	-	894	640	67,5	282,5	620	635	311,5	M16	25	148	120	225
DIL412-21/5.5	5.5	11.4	0.81	125	179,5	-	894	640	67,5	282,5	620	706	311,5	M16	25	167	120	257
DIL412-22/5.5	5.5	11.4	0.81	125	179,5	-	894	640	67,5	282,5	620	706	311,5	M16	25	167	120	257
DIL412-22/7.5	7.5	15.2	0.82	125	179,5	-	894	640	67,5	282,5	620	706	311,5	M16	25	167	120	273
DIL412-25/11	11	21.5	0.84	125	200	-	1042	591	86	314	620	856	280	M16	25	197	130	397
DIL412-27/11	11	21.5	0.84	125	200	-	1042	591	86	314	620	856	280	M16	25	197	130	397
DIL412-27/15	15	28.5	0.84	125	200	-	1042	591	86	314	620	856	280	M16	25	197	130	421
DIL412-30/18.5	18.5	35	0.83	125	200	-	1119	800	51	334	700	924	340	M16	25	259	140	615
DIL412-32/18.5	18.5	35	0.83	125	200	-	1119	800	51	334	700	924	340	M16	25	259	140	615
DIL412-32/22	22	41	0.84	125	200	-	1119	800	51	334	700	952	340	M16	25	259	140	635
DIL412-34/30	30	55	0.86	125	200	-	1119	800	51	334	700	1012	340	M16	25	306	140	729

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES A 1450 TR/MN



Brides aspiration-refoulement PN16 - EN 1092-2



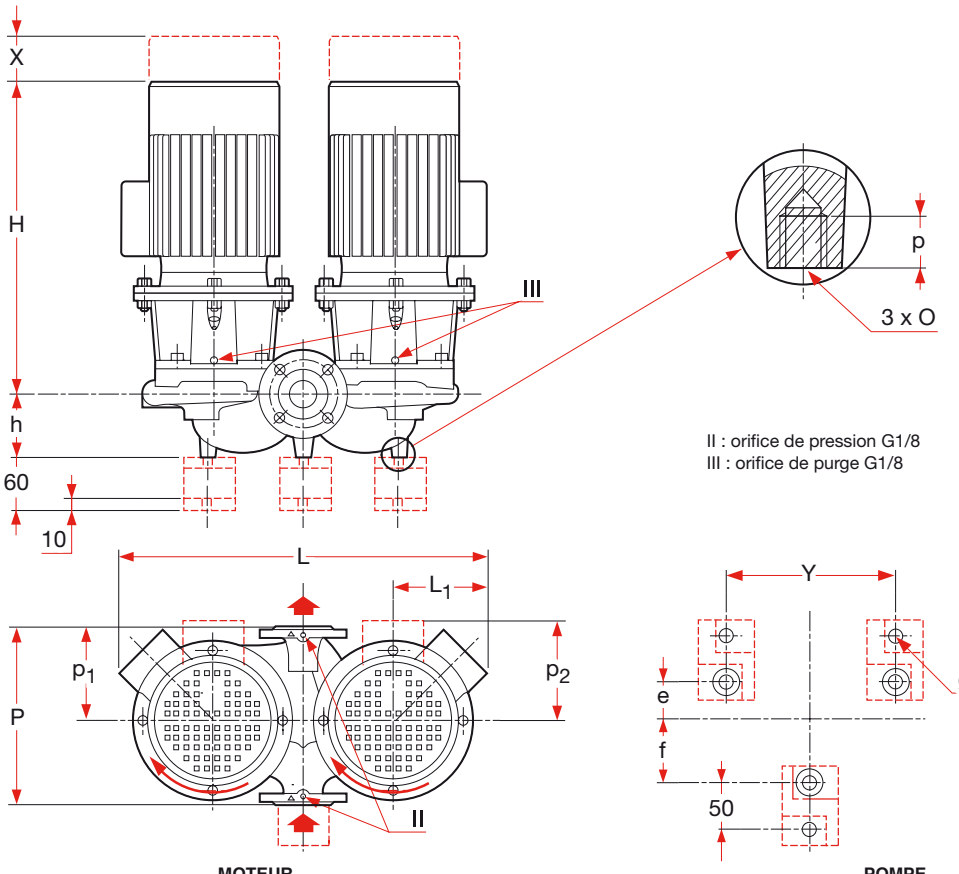
DN	D	c	g	trous
	mm	mm	mm	n x Ø
0150	285	240	211	08 x 23
0200	340	295	266	08 x 23

* Vérifier la plaque signalétique du moteur pour le réglage du thermique de protection

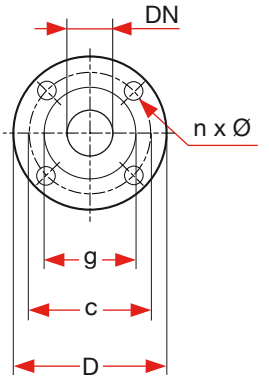
RÉFÉRENCE COMMANDE	MOTEUR			POMPE														
	P2	intensité nominale		DN	h	L1	L	Y	e	f	P	H	P1	O	p	P2	X	masse
	kW	en A	Cos φ	orifices	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
DIL415-19/5.5	5.5	11.4	0.81	150	210	-	1006	640	91	309	700	710	365	M16	25	167	130	324
DIL415-20/7.5	7.5	15.2	0.82	150	210	-	1006	640	91	309	700	710	365	M16	25	167	130	340
DIL415-22/11	11	21.5	0.84	150	210	-	1006	640	91	309	700	861	365	M16	25	197	130	409
DIL415-25/15	15	28.5	0.84	150	230	-	1203	696	116	344	700	887	330	M16	25	197	135	548
DIL415-26/15	15	28.5	0.84	150	230	-	1203	696	116	344	700	887	330	M16	25	197	135	548
DIL415-26/18.5	18.5	35	0.83	150	230	-	1203	696	116	344	700	929	330	M16	25	259	135	604
DIL415-27/18.5	18.5	35	0.83	150	230	-	1203	696	116	344	700	929	330	M16	25	259	135	604
DIL415-27/22	22	41	0.84	150	230	-	1203	696	116	344	700	957	330	M16	25	259	135	624
DIL415-30/30	30	55	0.86	150	230	-	1293	758	130	374	770	1025	370	M16	25	306	145	639
DIL415-32/37	37	66	0.87	150	230	-	1293	758	130	374	770	1130	370	M16	25	306	145	748
DIL415-34/37	37	66	0.87	150	230	-	1293	758	130	374	770	1130	370	M16	25	306	145	748
DIL415-34/45	45	80	0.87	150	230	-	1293	758	130	374	770	1130	370	M16	25	306	145	800
DIL420-24/15	15	28.5	0.84	200	250	-	1369	1000	62	400	800	912	370	M16	25	197	140	688
DIL420-25/18.5	18.5	35	0.83	200	250	-	1369	1000	62	400	800	954	370	M16	25	259	140	745
DIL420-26/22	22	41	0.84	200	250	-	1369	1000	62	400	800	982	370	M16	25	259	140	765
DIL420-27/30	30	55	0.86	200	250	-	1369	1000	62	400	800	1042	370	M16	25	306	140	856
DIL420-31/37	37	66	0.87	200	245	-	1400	808	129	391	820	1155	400	M16	25	306	155	1000
DIL420-32/45	45	80	0.87	200	245	-	1400	808	129	391	820	1155	400	M16	25	306	155	1051
DIL420-34/55	55	100	0.85	200	245	-	1400	808	129	391	820	1250	400	M16	25	430	155	1359

DIL

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES A 2900 TR/MN



Brides aspiration-refoulement PN16 - EN 1092-2

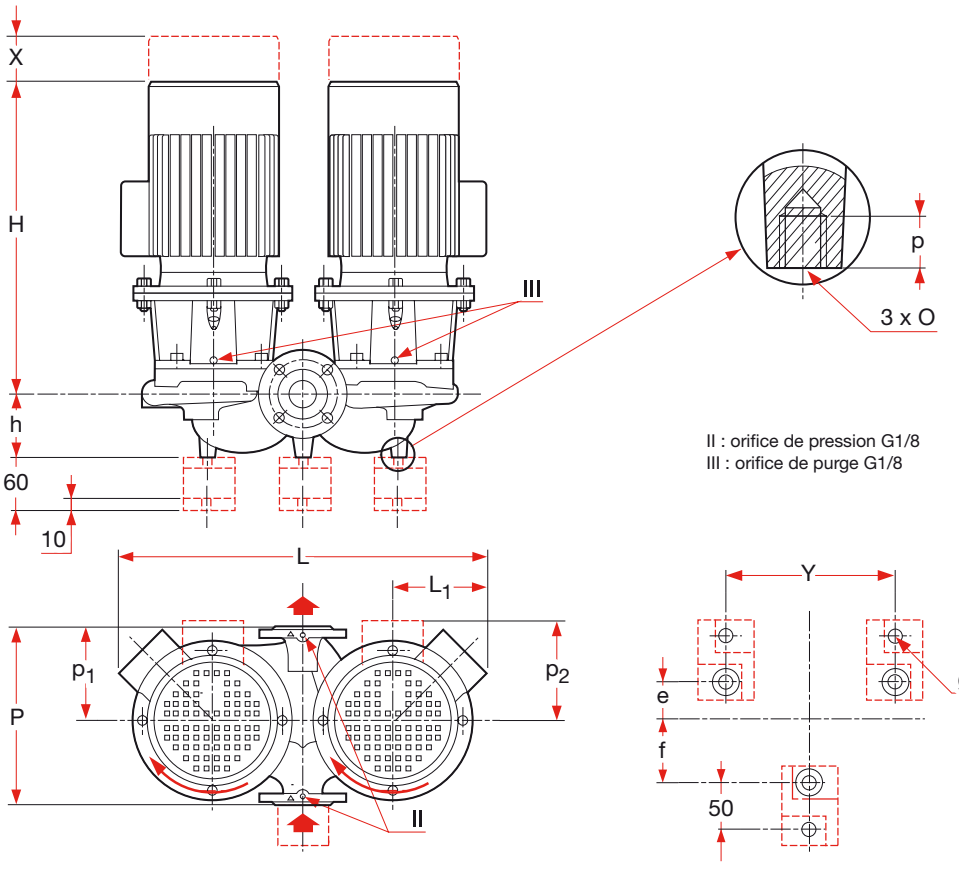


DN	D	c	g	trous
	mm	mm	mm	n x Ø
032	140	100	076	04 x 19
040	150	110	084	04 x 19
050	165	125	099	04 x 19

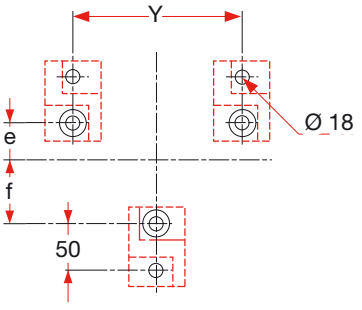
* Vérifier la plaque signalétique du moteur pour le réglage du thermique de protection

RÉFÉRENCE COMMANDE	MOTEUR			POMPE														
	P2	intensité nominale		DN	h	L1	L	Y	e	f	P	H	P1	O	p	P2	X	masse
	kW	en A	Cos φ	orifices	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
DIL203-14/1.5	1.5	3.3	0.85	32	100	117	539	360	43	137	320	445	155	M10	20	-	90	94
DIL203-15/2.2	2.2	4.6	0.85	32	100	117	539	360	43	137	320	445	155	M10	20	-	90	99
DIL203-16/2.2	2.2	4.6	0.85	32	100	117	539	360	43	137	320	445	155	M10	20	-	90	99
DIL203-16/3	3	6.1	0.85	32	100	138	576	360	43	137	320	501	155	M10	20	-	90	118
DIL203-17/3	3	6.1	0.85	32	100	138	576	360	43	137	320	501	155	M10	20	-	90	118
DIL203-17/4	4	7.8	0.86	32	100	147	594	360	43	137	320	581	155	M10	20	-	90	132
DIL204-14/2.2	2.2	4.6	0.85	40	100	117	587	400	52	145	340	449	170	M10	20	-	95	104
DIL204-15/3	3	6.1	0.85	40	100	138	616	400	52	145	340	505	170	M10	20	-	95	123
DIL204-16/4	4	7.8	0.86	40	100	147	634	400	52	145	340	585	170	M10	20	-	95	137
DIL204-17/5.5	5.5	10.3	0.89	40	100	168	676	400	52	145	340	646	170	M10	20	-	95	159
DIL204-20/7.5	7.5	13.8	0.89	40	110	-	700	500	38	192	440	659	220	M10	20	167	100	200
DIL204-22/11	11	20	0.88	40	110	-	750	500	38	192	440	810	220	M10	20	197	100	258
DIL205-11/1.5	1.5	3.3	0.85	50	105	117	534	360	52	148	340	448	170	M10	20	-	100	87
DIL205-12/2.2	2.2	4.6	0.85	50	105	117	534	360	52	148	340	448	170	M10	20	-	100	92
DIL205-13/3	3	6.1	0.85	50	105	138	576	360	52	148	340	508	170	M10	20	-	100	116
DIL205-14/3	3	6.1	0.85	50	105	138	576	360	52	148	340	508	170	M10	20	-	100	116
DIL205-14/4	4	7.8	0.86	50	105	147	594	360	52	148	340	588	170	M10	20	-	100	130
DIL205-16/5.5	5.5	10.3	0.89	50	120	168	676	360	50	130	340	643	180	M10	20	-	100	168
DIL205-17/5.5	5.5	10.3	0.89	50	120	168	676	360	50	130	340	643	180	M10	20	-	100	168
DIL205-17/7.5	7.5	13.8	0.89	50	120	168	676	360	50	130	340	643	180	M10	20	-	100	189
DIL205-18/7.5	7.5	13.8	0.89	50	120	-	700	500	50	200	440	665	220	M10	20	167	100	197
DIL205-21/11	11	20	0.88	50	120	-	750	500	50	200	440	816	220	M10	20	197	100	255
DIL205-22/11	11	20	0.88	50	120	-	750	500	50	200	440	816	220	M10	20	197	100	255
DIL205-22/15	15	26.5	0.90	50	120	-	750	500	50	200	440	816	220	M10	20	197	100	278

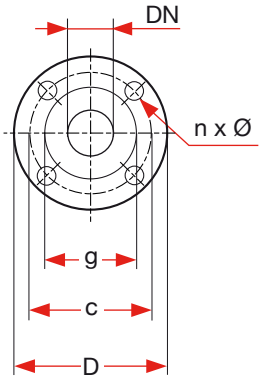
CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES A 2900 TR/MN



II : orifice de pression G1/8
III : orifice de purge G1/8



Brides aspiration-refoulement PN16 - EN 1092-2



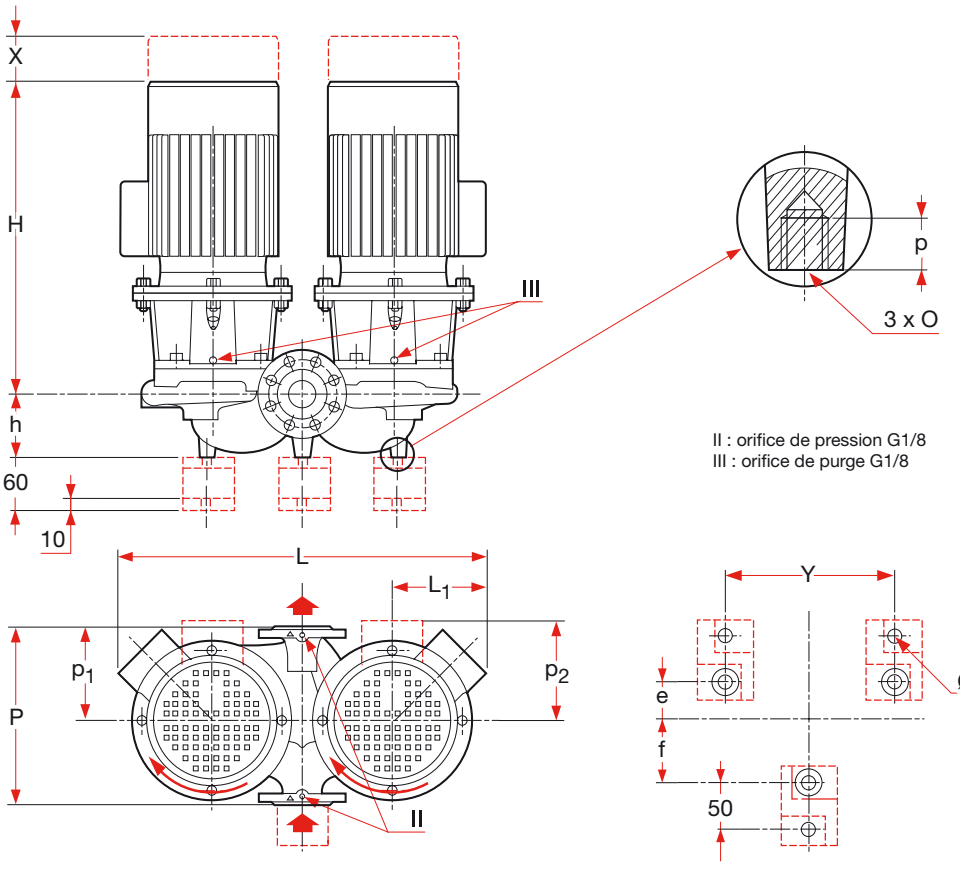
DN	D	c	g	trous
	mm	mm	mm	n x Ø
065	185	145	118	04 x 19

* Vérifier la plaque signalétique du moteur pour le réglage du thermique de protection

RÉFÉRENCE COMMANDE	MOTEUR			POMPE														
	P2	intensité nominale		DN	h	L1	L	Y	e	f	P	H	P1	O	p	P2	X	masse
	kW	en A	Cos φ	orifices	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
DIL206-11/3	3	6.1	0.85	65	120	138	616	400	50	150	340	512	170	M12	20	-	110	129
DIL206-12/3	3	6.1	0.85	65	120	138	616	400	50	150	340	512	170	M12	20	-	110	129
DIL206-12/4	4	7.8	0.86	65	120	147	634	400	50	150	340	592	170	M12	20	-	110	143
DIL206-13/5.5	5.5	10.3	0.89	65	120	-	640	400	50	150	340	659	170	M12	20	167	110	166
DIL206-14/5.5	5.5	10.3	0.89	65	120	-	640	400	50	150	340	659	170	M12	20	167	110	166
DIL206-14/7.5	7.5	13.8	0.89	65	120	-	640	400	50	150	340	659	170	M12	20	167	110	182
DIL206-15/5.5	5.5	10.3	0.89	65	153	168	736	440	55	185	430	662	215	M12	20	-	120	188
DIL206-16/5.5	5.5	10.3	0.89	65	153	168	736	440	55	185	430	662	215	M12	20	-	120	189
DIL206-16/7.5	7.5	13.8	0.89	65	153	168	736	440	55	185	430	662	215	M12	20	-	120	207
DIL206-17/11	11	20	0.88	65	153	-	750	440	55	185	430	821	215	M12	20	197	120	257
DIL206-20/11	11	20	0.88	65	140	-	750	520	45	210	475	826	245	M12	20	197	110	267
DIL206-20/15	15	26.5	0.90	65	140	-	750	520	45	210	475	826	245	M12	20	197	110	289
DIL206-21/15	15	26.5	0.90	65	140	-	750	520	45	210	475	826	245	M12	20	197	110	289
DIL206-21/18.5	18.5	32.5	0.91	65	140	-	750	520	45	210	475	826	245	M12	20	197	110	315
DIL206-22/18.5	18.5	32.5	0.91	65	140	-	750	520	45	210	475	826	245	M12	20	197	110	315
DIL206-22/22	22	39	0.88	65	140	-	758	520	45	210	475	866	245	M12	20	259	110	360

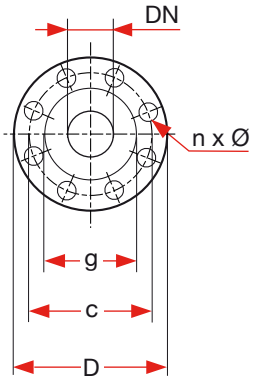
DIL

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES A 2900 TR/MN



II : orifice de pression G1/8
III : orifice de purge G1/8

Brides aspiration-refoulement PN16 - EN 1092-2



DN	D	c	g	trous
	mm	mm	mm	n x Ø
080	200	160	132	08 x 19
0100	220	180	156	08 x 19
0125	250	210	184	08 x 19

* Vérifier la plaque signalétique du moteur pour le réglage du thermique de protection

RÉFÉRENCE COMMANDE	MOTEUR			POMPE														
	P2	intensité nominale		DN	h	L1	L	Y	e	f	P	H	P1	O	p	P2	X	masse
	kW	en A	Cos φ	orifices	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
DIL208-12/4	4	7.8	0.86	80	155	147	644	400	62	178	400	600	200	M12	20	-	120	157
DIL208-13/5.5	5.5	10.3	0.89	80	155	-	650	400	62	178	400	667	200	M12	20	167	120	180
DIL208-14/7.5	7.5	13.8	0.89	80	155	-	650	400	62	178	400	667	200	M12	20	167	120	196
DIL208-15/7.5	7.5	13.8	0.89	80	155	168	736	440	62	188	440	666	220	M12	20	-	120	218
DIL208-16/11	11	20	0.88	80	155	-	750	440	62	188	440	826	220	M12	20	197	120	267
DIL208-17/11	11	20	0.88	80	155	-	750	440	62	188	440	826	220	M12	20	197	120	267
DIL208-17/15	15	26.5	0.90	80	155	-	750	440	62	188	440	826	220	M12	20	197	120	294
DIL208-19/15	15	26.5	0.90	80	145	-	801	550	72	228	500	830	250	M12	20	197	120	307
DIL208-19/18.5	18.5	32.5	0.91	80	145	-	801	550	72	228	500	830	250	M12	20	197	120	333
DIL208-20/18.5	18.5	32.5	0.91	80	145	-	801	550	72	228	500	830	250	M12	20	197	120	333
DIL208-20/22	22	39	0.88	80	145	-	808	550	72	228	500	870	250	M12	20	259	120	378
DIL208-22/30	30	53	0.89	80	145	-	850	550	72	228	500	960	250	M12	20	306	120	489
DIL210-14.5/11	11	20	0.88	100	180	-	803	580	80	250	500	839	226	M12	20	197	135	289
DIL210-15/15	15	26.5	0.90	100	180	-	803	580	80	250	500	839	226	M12	20	197	135	315
DIL210-16.5/22	22	39	0.88	100	180	-	807	580	80	250	500	881	226	M12	20	259	135	379
DIL210-16/15	15	26.5	0.90	100	180	-	803	580	80	250	500	839	226	M12	20	197	135	315
DIL210-16/18.5	18.5	32.5	0.91	100	180	-	803	580	80	250	500	839	226	M12	20	197	135	350
DIL210-17/30	30	53	0.89	100	180	-	840	580	80	250	500	969	226	M12	20	306	135	490
DIL210-19/30	30	53	0.89	100	155	-	850	560	79	251	550	969	275	M12	20	306	120	507
DIL210-21/30	30	53	0.89		155	-	850	560	79	251	550	969	275	M12	20	306	120	507
DIL210-21/37	37	65	0.89	100	155	-	850	560	79	251	550	969	275	M12	20	306	120	553

PLAGES D'UTILISATION

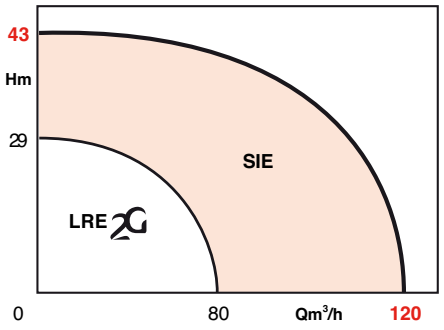
Débits jusqu'à :	**120 m³/h**
Hauteurs mano. jusqu'à :	**43 m**
Pression de service maxi :	
	13 bar jusqu'à +140°C
	16 bar jusqu'à +120°C
Plage de température :	**–20° à +140°C**
Température ambiante maxi :	**+40°C**
DN orifices :	**40 à 80**

SIE

POMPES IN-LINE À RÉGULATION ÉLECTRONIQUE

Chauffage - Climatisation

50 Hz



AVANTAGES

• ÉCONOMIES D'ÉNERGIE
- **Optimisation du point de fonctionnement des pompes.**
- **Economies d'énergie jusqu'à 50% par rapport à des pompes traditionnelles.**

• MAÎTRISE DU BRUIT
- **Suppression du sifflement et du bruit au niveau des robinets thermostatiques. Adaptation automatique de la vitesse aux besoins du confort.**

• FIABILITÉ
- **Le fonctionnement entièrement automatique ne nécessite ni entretien ni purge du capteur.**
- **Module électronique équipé d'une mémoire non volatile pour le stockage des données, protection des consignes en cas de coupure de courant.**
- **Indice de protection IP 54 pour l'ensemble moteur/module en cas d'environnement poussiéreux et humide. En pompe double (DIE équipée de 2 modules IF), permutation automatique sans appareillage extérieur.**

• SIMPLICITÉ
- **Un seul bouton pour le choix des fonctions et le réglage des consignes.**
- **Paramètres toujours visibles sur écran LCD.**

APPLICATIONS

Pompes destinées à faire circuler de l'eau froide ou chaude sans résidus abrasifs dans des installations de chauffage, d'eau froide et glacée, ainsi que dans des installations d'irrigation.
En cas d'utilisation d'additifs, comme par exemple du glycol ou de l'huile, vérifier si les joints sont adaptés et si une correction du débit est nécessaire (pour un ajout de glycol à partir de 10% vol.).

• Liquides pompés admis :
- Eau de chauffage selon VDI 2035
- Eau de refroidissement et froide
- Mélanges eau/glycol [1)]
- Huile caloporteuse [2)]
- Autres liquides sur demande [3)]

Caractéristiques

Vitesse 1100-2900 tr/mn.
Réglage de puissance en continu.

1) Pour 20 - 40 % vol.de glycol et une température du liquide ≤ 40° C
2) Modèle spécial contre supplément de prix
3) Modèle spécial contre supplément de prix

VEV

6648165 4705601 0902343

Accédez aux vidéos thématiques autour de ce produit depuis votre téléphone portable

SIE

CONSTRUCTION

• Partie hydraulique

- Pompe centrifuge basse pression monocellulaire, de construction inline, avec brides d'aspiration et de refoulement de même diamètre nominal, avec moteur standard IEC refroidi par air.
- Brides alésées PN 16 selon EN 1092-2.
- Raccords de manomètre G 1/8 utilisés pour le capteur de pression différentielle incorporé.
- Le corps de la pompe est équipé de bossages en série et prévu pour une pression de service maximale de 16 bar.
- L'accouplement de l'arbre du moteur est rigide.
- Le corps et la roue fermée sont en fonte grise.
- La garniture mécanique d'étanchéité, sans maintenance et indépendante du sens de rotation, est adaptée à de l'eau pure jusqu'à 140°C et à des mélanges eau/glycol jusqu'à 40% vol. et une température maximale égale à 40°C [1].
- Matériaux et garnitures d'étanchéité spéciaux disponibles pour d'autres utilisations.

• Moteur

Protection thermique intégrée par sonde de température CTP dans toutes les bobines du moteur (thermistance).

- Moteur triphasé à rotor en court-circuit

Tension : 3~400 V, 50 Hz
3~380 V, 60 Hz
Indice de protection : IP 54
Classe d'isolation : 155 (F)
Conformité CEM : EN 61800-3
Différentiel de protection (FI)
Les disjoncteurs différentiels FI de modèle "tous courants" sélectifs sont admis (courant de fuite > 300 mA).
Sigle FI

CONSTRUCTION DE BASE

Pièces principales	Matériau
Corps de pompe	EN-GJL 250 [2]
Roue	EN-GJL 200 [3]
	G-CuSn 5 [4]
Lanterne	EN-GJL 250
Arbre	1,4122/X39CrMo17-1
Garniture mécanique d'étanchéité	Graphite/Carbure Si/EP

* Autres garnitures mécaniques, d'étanchéité [5] sur demande.

1) pour 20 - 40 % vol. de glycol et une température du liquide ≤ 40°
2) anciennement Ft 25, traité anticorrosion
3) anciennement Ft 20
4) Modèle spécial contre supplément de prix
5) par exemple pour des mélanges eau/glycol différents de 1)

IDENTIFICATION

SIE 2 05 - 17/7,5

SIE : code pompe
Moteur 2 pôles
Dia. nominal des orifices en cm
Dia. nominal de la roue en cm
Puissance moteur en kW

ÉQUIPEMENTS

- **Mode de régulation Δ P-c** pour pression différentielle constante sur la pompe
- **Mode de régulation Δ P-v** pour pression différentielle variable sur la pompe
- **Fonctionnement par régulateur (0 - 10V)** pour raccordement à une unité externe GTC
- Commande manuelle de la vitesse
- Display graphique
- Voyant de signalisation des défauts
- Touche de remise à zéro en cas de défaut
- Signal de fonctionnement centralisé hors tension (contact de travail)
- Signal de défaut centralisé (contact repos)
- Marche/Arrêt externe
- Entrée "analogique 0… 10V**"
- Emplacement pour module IF (interface pour pompes doubles)

MONTAGE

La pompe in-line SIE est conçue pour un montage horizontal et vertical direct en ligne. Le montage avec moteur ou module vers le bas est interdit. Prévoir un espace pour le démontage du moteur, de la lanterne et de la roue.
A partir d'une puissance moteur de 5,5 kW, prévoir un maintien du moteur (montage dans une conduite verticale) ou un socle pour un maintien du corps de la pompe (montage dans une conduite horizontale).

Montages possibles

- Sur tuyauterie
- Sur console [6]

Raccords de tuyaux de manomètre
Brides selon PN 16/EN 1092-2

6) Modèle spécial contre supplément de prix

PARTICULARITÉS

• Conditionnement

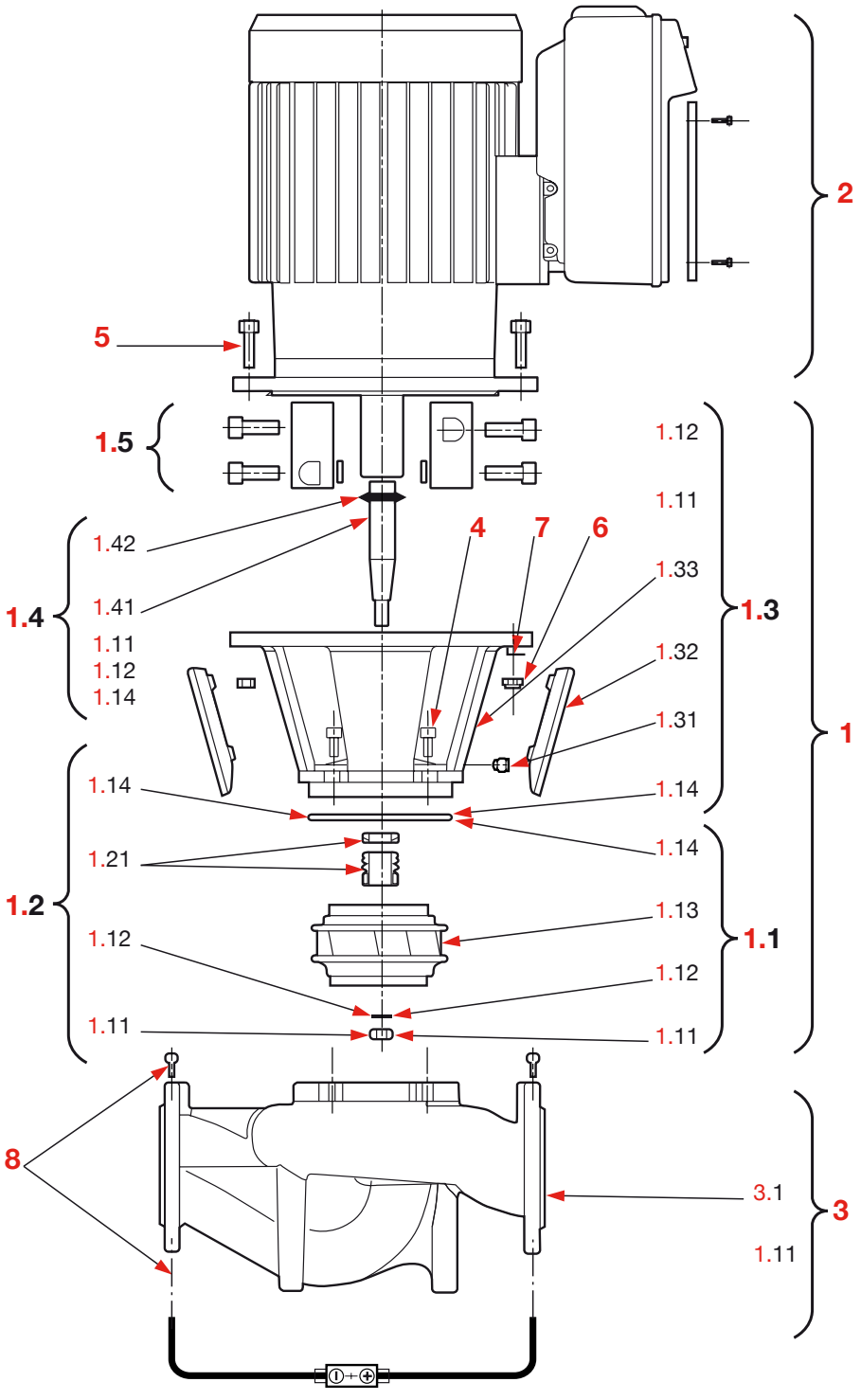
La pompe, l'emballage et le manuel de montage et d'utilisation sont compris dans la livraison.

• Accessoires

- Consoles pour montage sur socle
- Module IF ou IF LON [7]

7) Voir tableau de fonctions

PLAN-COUPE DE PRINCIPE



1. Lot complet
    1.1 Jeu de pièces détachées avec
        1.11 Ecrou
        1.12 Rondelle
        1.13 Roue
        1.14 Joint torique
    1.2 Jeu de pièces détachées garniture mécanique avec
        1.21 Garniture mécanique complète
    1.3 Jeu de pièces détachées lanterne avec
        1.31 Purgeur d'air
        1.32 Protecteur d'accouplement
        1.33 Lanterne
    1.4 Jeu de pièces détachées arbre avec
        1.41 Arbre
        1.42 Anneau ressort
    1.5 Accouplement complet
2. Moteur
3. Corps de pompe complet avec
    3.1 Corps de pompe
    3.2 Bouchon pour les orifices de pression
4. Vis de fixation pour lanterne/pompe
5. Vis de fixation pour moteur/lanterne
6. Ecrou pour fixation moteur/lanterne
7. Rondelle pour fixation moteur/lanterne
8. Capteur de pression différentielle avec capillaire.

SIE

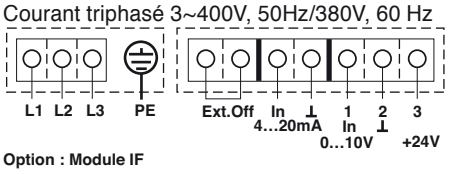
MODULE IF

Module enfichable complémentaire pour pompes à régulation électronique de la série SIE, permettant les fonctions supplémen-taires suivantes :

- interface numérique sériel (LON), uniquement avec module IF LON, pour un raccordement au système domotique (GTC);
- interface (DP) pour management de 2 pompes de circulation en :
- mode normal/secours avec changement automatique de pompe après 24 h de fonctionnement,
- mode cascade avec mise en/hors service d'une 2ème pompe aux charges de pointe, pour une consommation d'énergie optimisée.

SCHÉMA DE BRANCHEMENT

Courant triphasé 3~400V, 50Hz/380V, 60 Hz



Option : Module IF

Valeurs admissibles des contacts secs de Marche et Défaut :
- min. 12 V DC/ 10 mA
- max. 250 V AC/1 A

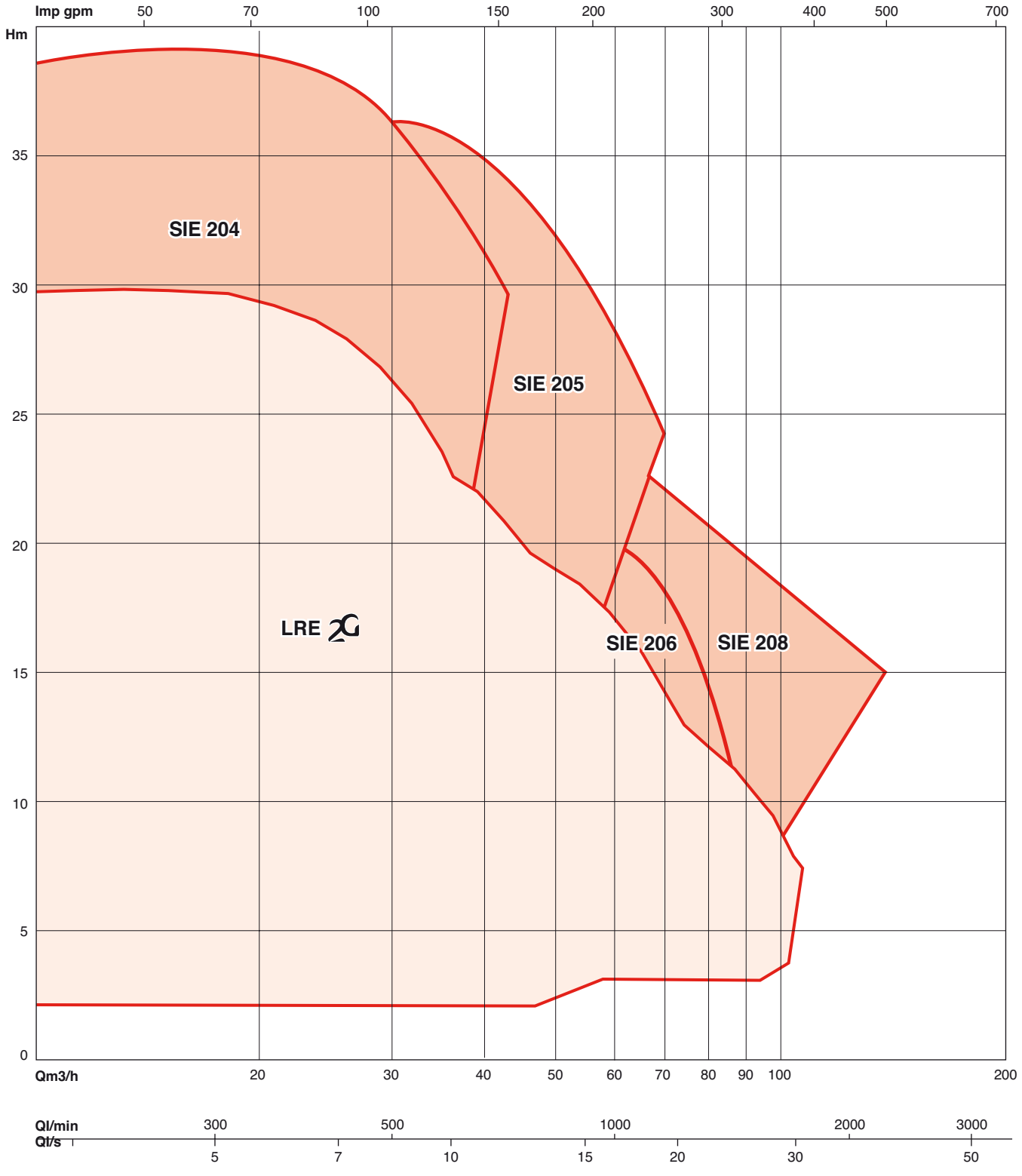
L1,L2,L3,PE : raccordement au réseau 3~400V - 50 Hz – 3~380V - 60 Hz
SSM : contact sec report défaut
SBM : contact sec report de marche
3 : +24 V (sortie) pour alimentation capteur extérieur
2 : masse (^) capteur
1 : 0 - 10 V (entrée) du capteur incorporé ou capteur externe (GTC)
4…20 mA : signal analogique 4-20 mA (entrée) pour commande externe (GTC)
Ext. Off : Marche/Arrêt à distance
DP : gestion pompe double (ou 2 simples)
LON : entrée série pour interface GTC (LONWORKS)

TABLE DE FONCTIONS SIE

Fonction	Pompes simples SIE
Alimentation électrique	
3~400V, 50 Hz	•
3~380V, 60 Hz	•
Fonction manuelle	
Marche/Arrêt Pompe	•
Choix du mode de régulation (Δ p-c, Δ p-v, régulateur)	•
Réglage de la valeur de consigne de pression différentielle	•
Réglage de la vitesse (fonctionnement par régulateur manuel)	•
Fonction automatique	
Réglage en continu de la vitesse Δ p-c	•
Réglage en continu de la vitesse Δ p-v	•
Protection thermique du moteur intégrée, avec déclenchement	•
Fonction de commande externe	
Marche/Arrêt à distance	•
Entrée de commande "0 … 10V" ou "4…20mA" (Réglage à distance de la vitesse)	•
Fonction de signalisation et d'affichage	
Signal de fonctionnement centralisé (inverseur hors tension)	•
Signal de défaut centralisé (inverseur hors tension)	•
Voyant de signalisation des défauts	•
Code d'erreurs	•
Afficheur LCD pour affichage des données de la pompe	•
Echange de données	
Interface numérique sériel (LON) pour raccordement au système domotique	• 2)
Management de pompe double (2 x pompes simples)	
Mode normal/secours (commutation automatique en cas de défaut/changement de pompe en fonction du temps)	• 3)
Mode cascade (mise en/hors circuit aux charges de pointe, pour une consommation d'énergie optimisée)	• 3)

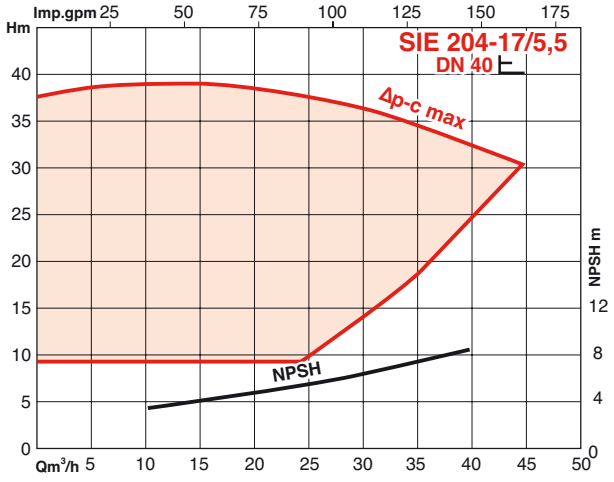
2) avec 1 module IF (accessoire)
3) avec 2 modules IF (accessoire)

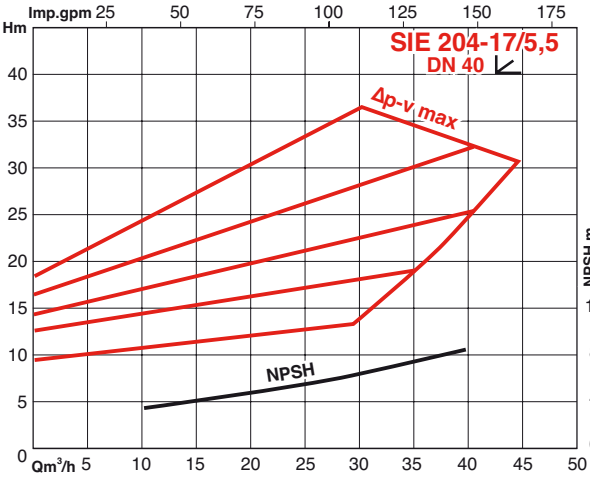
ABAQUE GÉNÉRAL DE PRÉSÉLECTION - 2 PÔLES - 50HZ

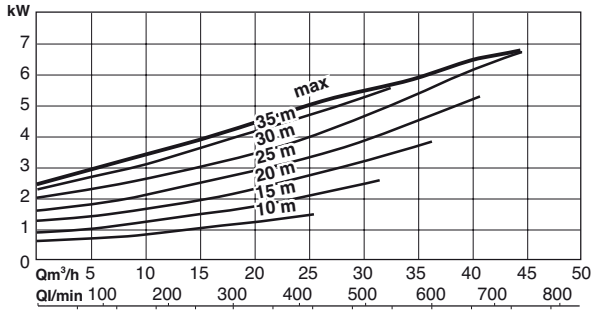


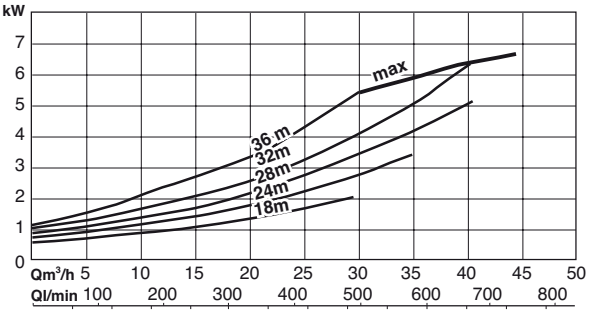
SIE

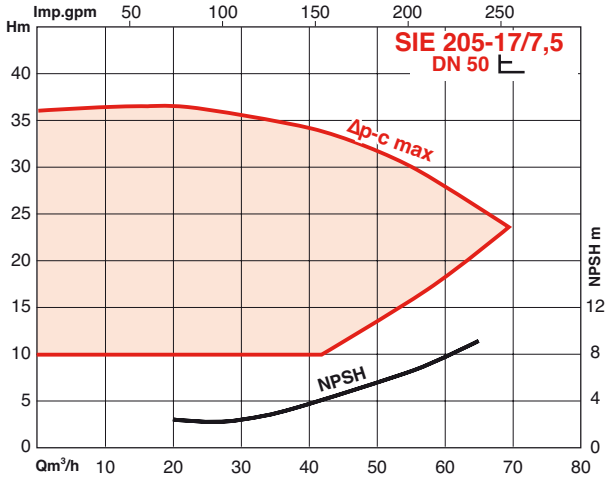
PERFORMANCES HYDRAULIQUES

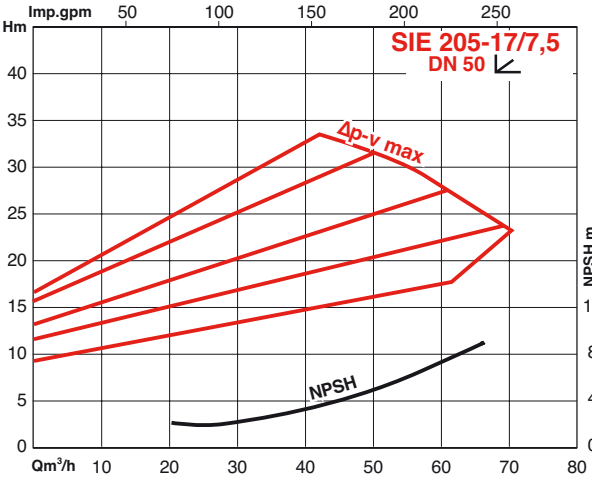


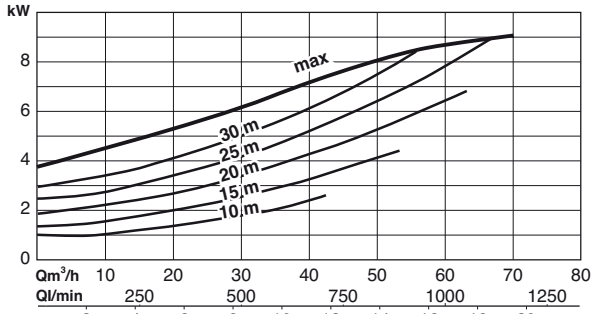


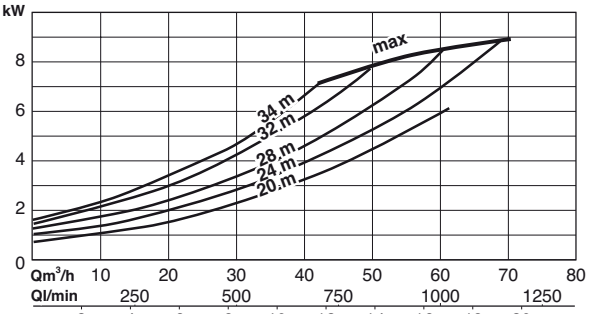




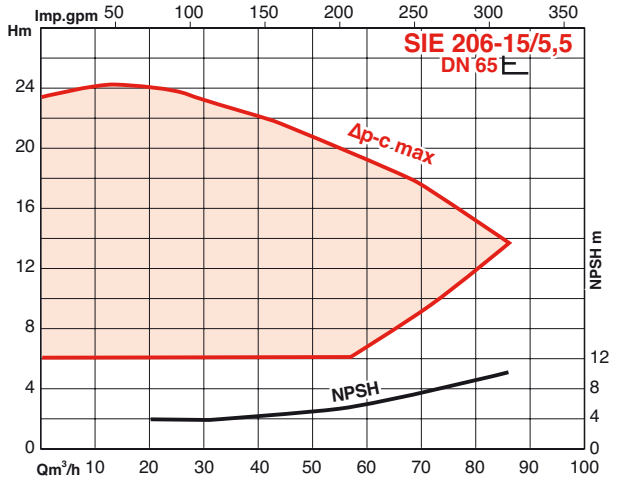


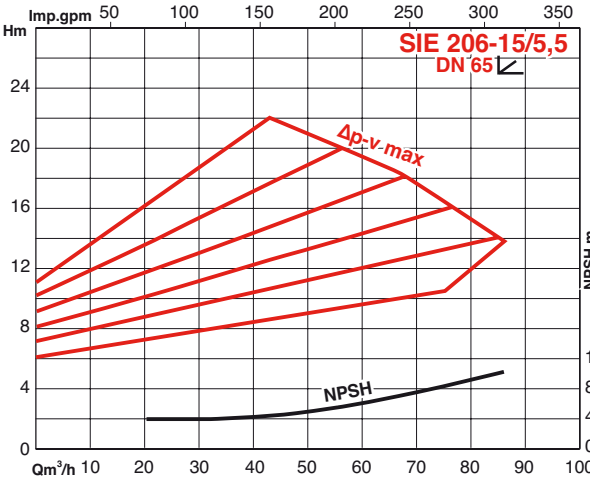


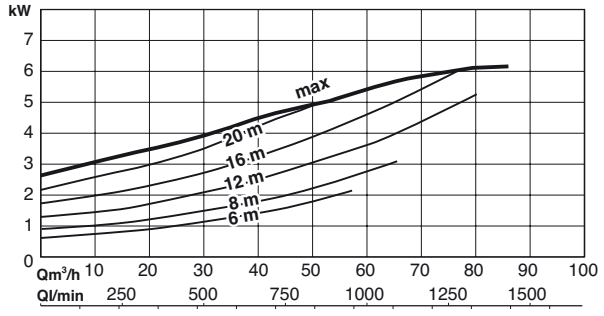


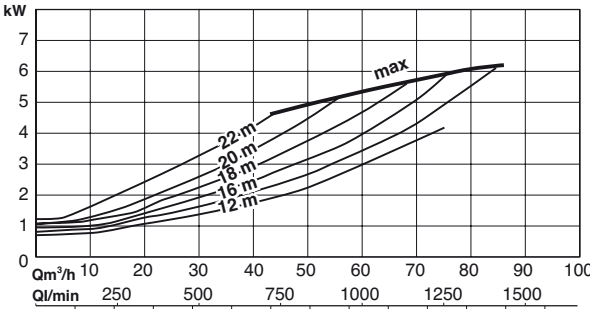


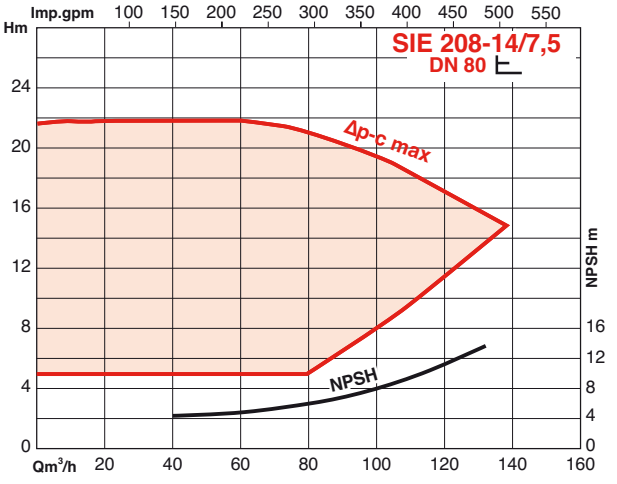
PERFORMANCES HYDRAULIQUES

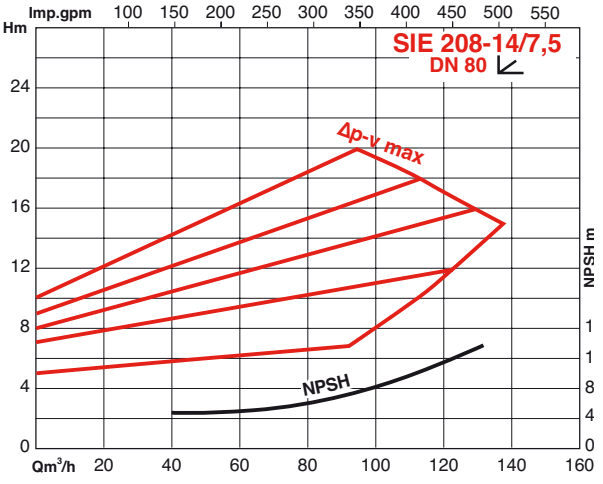


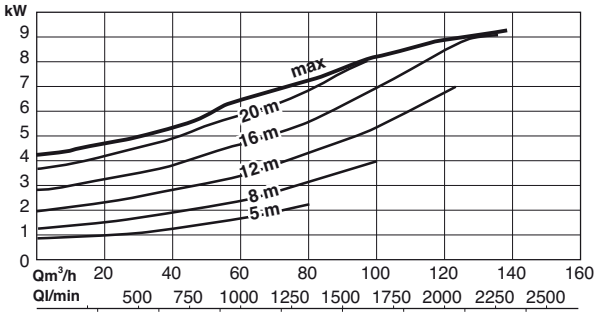


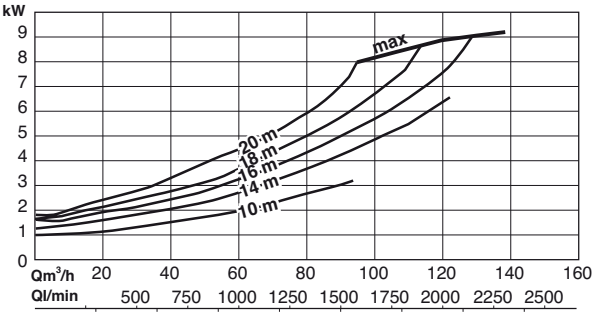








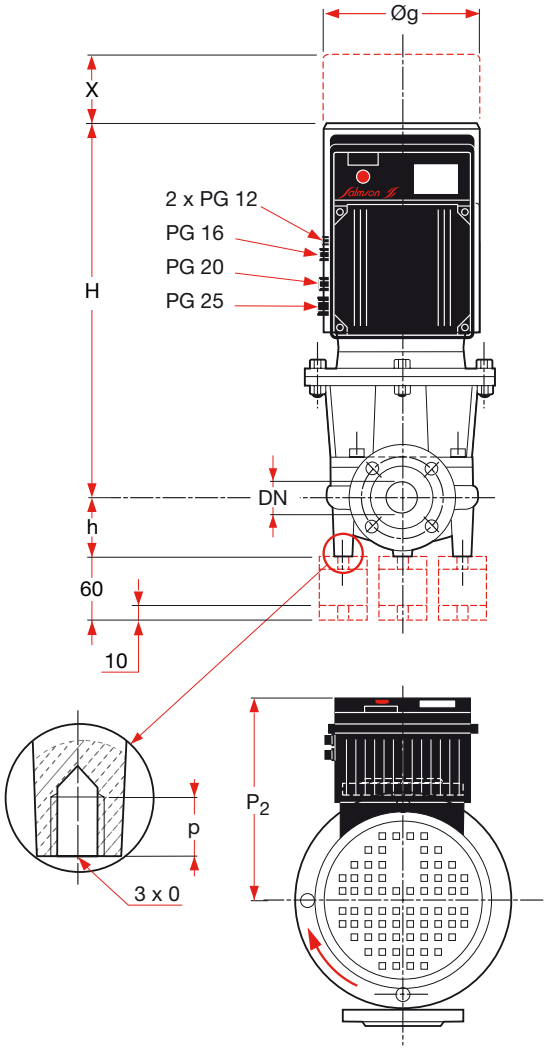


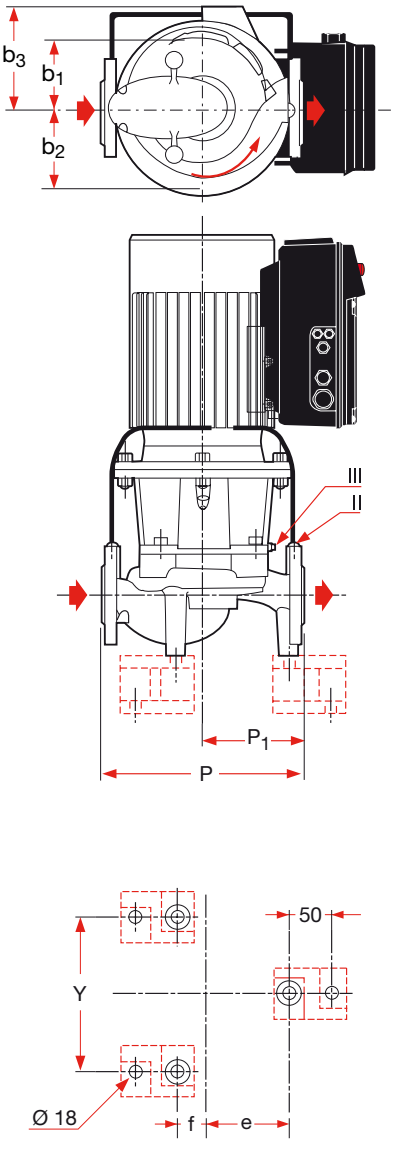


SIE

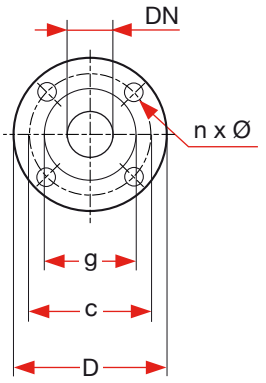
CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES

II : orifice de pression G1/8
III : orifice de purge G1/8
* sur demande





Brides aspiration-refoulement PN16 - EN 1092-2



DN	D	c	g	trous
	mm	mm	mm	n x Ø
40	150	110	84	4 x 19
50	165	125	99	4 x 19
65	185	145	118	4 x 19
80	200	160	132	8 x 19

RÉFÉRENCE COMMANDE	MOTEUR					POMPE															
	P2	Vitesse	Conso. intensité		DN	P	h	b1	b2	b3	Y	e	f	Øg	H	P1	O	p	P2	X	masse
			max. P1	nominal	orifices																
	kW	tr/mn	kW	en A		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
SIE 204-17/5,5	5,5	1100-2900	7,2	11,5	40	340	82	113	129	180	130	149	58	266	583	170	M10	20	303	95	89
SIE 205-17/7,5	7,5	1100-2900	9,3	14,5	50	340	103	120	138	180	164	143	48	266	590	170	M10	20	303	100	101
SIE 206-15/5,5	5,5	1100-2900	7,2	11,5	65	430	110	126	146	180	180	195	60	266	596	215	M12	20	303	120	97
SIE 208-14/7,5	7,5	1100-2900	9,3	14,5	80	400	105	123	151	180	180	173	57	266	610	200	M12	20	303	120	106

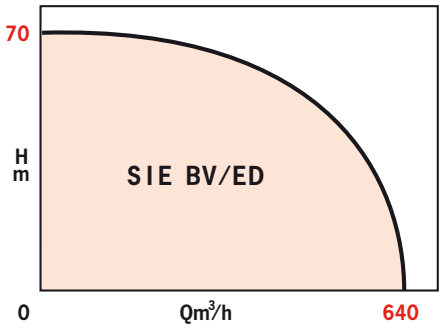
PLAGES D'UTILISATION

Débits jusqu'à :	**640 m³/h**
Hauteurs mano. jusqu'à :	**70 m**
Pression de service maxi :	
	13 bar jusqu'à +140°C
	16 bar jusqu'à +120°C
Plage de température :	**–20° à +140°C**
Température ambiante maxi :	**+40°C**
DN orifices :	**40 à 200**

SIE BV/ED

POMPES IN-LINE À RÉGULATION ÉLECTRONIQUE

Chauffage - climatisation
50 et 60 Hz



APPLICATIONS

Pompes destinées à faire circuler de l'eau froide ou chaude sans résidus abrasifs dans des installations de chauffage, d'eau froide et glacée, ainsi que dans des installations d'irrigation.
En cas d'utilisation d'additifs, comme par exemple du glycol ou de l'huile, vérifier si les joints sont adaptés et si une correction du débit est nécessaire (pour un ajout de glycol à partir de 10% vol.).

- Eau de chauffage selon VDI 2035
- Eau de refroidissement et froide
- Mélanges eau/glycol[1)]
- Huile caloporteuse*
- Autres liquides sur demande*

Caractéristiques

Vitesse 1100-2900 tr/mn.
Réglage de puissance en continu.

* Modèle spécial contre supplément de prix
1) Pour 20 - 40 % vol.de glycol et une température du liquide ≤ 40° C

• Liquides pompés admis :

AVANTAGES

• ÉCONOMIES D'ÉNERGIE
- Optimisation du point de fonctionnement des pompes.
- Économies d'énergie jusqu'à 50% par rapport à des pompes traditionnelles.

• MAÎTRISE DU BRUIT
- Suppression du sifflement et du bruit au niveau des robinets thermostatiques. Adaptation automatique de la vitesse aux besoins du confort.

• FIABILITÉ
- Le fonctionnement entièrement auto-matique ne nécessite ni entretien ni purge du capteur.
- Module électronique équipé d'une mémoire non volatile pour le stockage des données, protection des consignes en cas de coupure de courant. Indice de protection IP 54 pour l'ensemble moteur/module en cas d'environnement poussiéreux et humide.

• SIMPLICITÉ
- Fonctionnement entièrement automatique.

VEV

6648165 4705601 0902343

Accédez aux vidéos thématiques autour de ce produit depuis votre téléphone portable

SIE BV/ED

CONCEPTION

• Partie hydraulique

- Pompe centrifuge basse pression mono-cellulaire, de construction in-line, avec brides d'aspiration et de refoulement de même diamètre nominal, avec moteur standard IEC refroidi par air. Brides alésées PN 16 selon EN 1092-2. Raccords de manomètre G 1/8 utilisés pour le capteur de pression différentielle incorporé (version BV).
- Le corps de la pompe est équipé de bossages en série et prévu pour une pression de service maximale de 16 bars.
- L'accouplement de l'arbre du moteur est rigide. Le corps et la roue fermée sont en fonte grise.
- La garniture mécanique d'étanchéité, sans maintenance et indépendante du sens de rotation, est adaptée à de l'eau pure jusqu'à 140°C et à des mélanges eau/glycol jusqu'à 40% vol. et une température maximale égale à 40°C.
- Matériaux et garnitures d'étanchéité spéciaux disponibles pour d'autres utilisations.

• Caractéristiques moteur

• Protection moteur

- Protection thermique intégrée par sonde de température CTP dans toutes les bobines du moteur. IP 54 - Classe 155 (F).

• Alimentation électrique

3~400 V, 50 Hz
3~380 V, 60 Hz

• Moteur

- Moteur triphasé à rotor en court-circuit
- Protection thermique intégrée (thermistance)

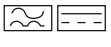
Indice de protection : IP 54
Classe d'isolation : 155 (F)
CEM Emission : EN 61800-3
Immunité : EN 61800-3

Le modèle standard est conforme aux valeurs limites dans le premier environnement, avec distribution restreinte uniquement;

Filtre CEM pour distribution non restreinte suivant EN 61800-3 classe B1, en armoire.*

• Différentiel de protection (FI)

- Les disjoncteurs différentiels FI de modèle "tous courants" sélectifs sont admis (courant de fuite > 300 mA).

Sigle FI 

CONSTRUCTION DE BASE

Pièces principales	Matériau
Corps de pompe	EN-GJL 250[3]
Roue	EN-GJL 200[4]
	G-CuSn 5*
Lanterne	EN-GJL-250[3]
Arbre	1,4122/X39CrMo17-1
Garniture mécanique d'étanchéité	Graphite/Carbure Si/EP

* Autres garnitures mécaniques d'étanchéité [2] sur demande.

IDENTIFICATION

SIE 2 06 - 17/11 BV ED

- SIE : code pompe
- Moteur 2 pôles
- Ø nominal orifices (cm)
- Ø nominal roue (cm)
- Puissance moteur (kW)
- Fonctions de base de l'équipement

Sans capteur de pression différentielle permettant le réglage externe de la valeur de consigne

MONTAGE

La pompe in-line SIE BV/ED est conçue pour un montage vertical direct sur tuyauterie avec moteur vers le haut (tous types) ou moteur horizontal (≤ 15 kW).
Le montage avec moteur ou module vers le bas n'est pas autorisé.
Prévoir un espace pour le démontage du moteur, de la lanterne et de la roue.

Montages possibles

- Sur tuyauterie
- Sur console*

Brides selon PN 16/EN 1092-2

PARTICULARITÉS

• Conditionnement

La pompe, l'emballage et le manuel de montage et d'utilisation sont compris dans la livraison.

• Accessoires

- Consoles pour montage sur socle
- Filtre anti-parasites CEM, suivant EN 61800-3 classe B1 pour montage en armoire.

ÉQUIPEMENTS

• Equipement de la pompe SIE...BV

- Mode de régulation Δp-c pour pression différentielle constante avec capteur de pression
- Réglage manuel de la vitesse de la pompe (par bouton ⊕/⊖ incorporé au variateur,
- Marche / Arrêt externe,
- Report "Défaut" (contacts secs),
- Report "Etat de Marche" (contacts secs),
- Voyants : présence tension
  marche
  défaut
- Touche "Reset" (effacement défaut)

• Equipement de la pompe SIE...ED

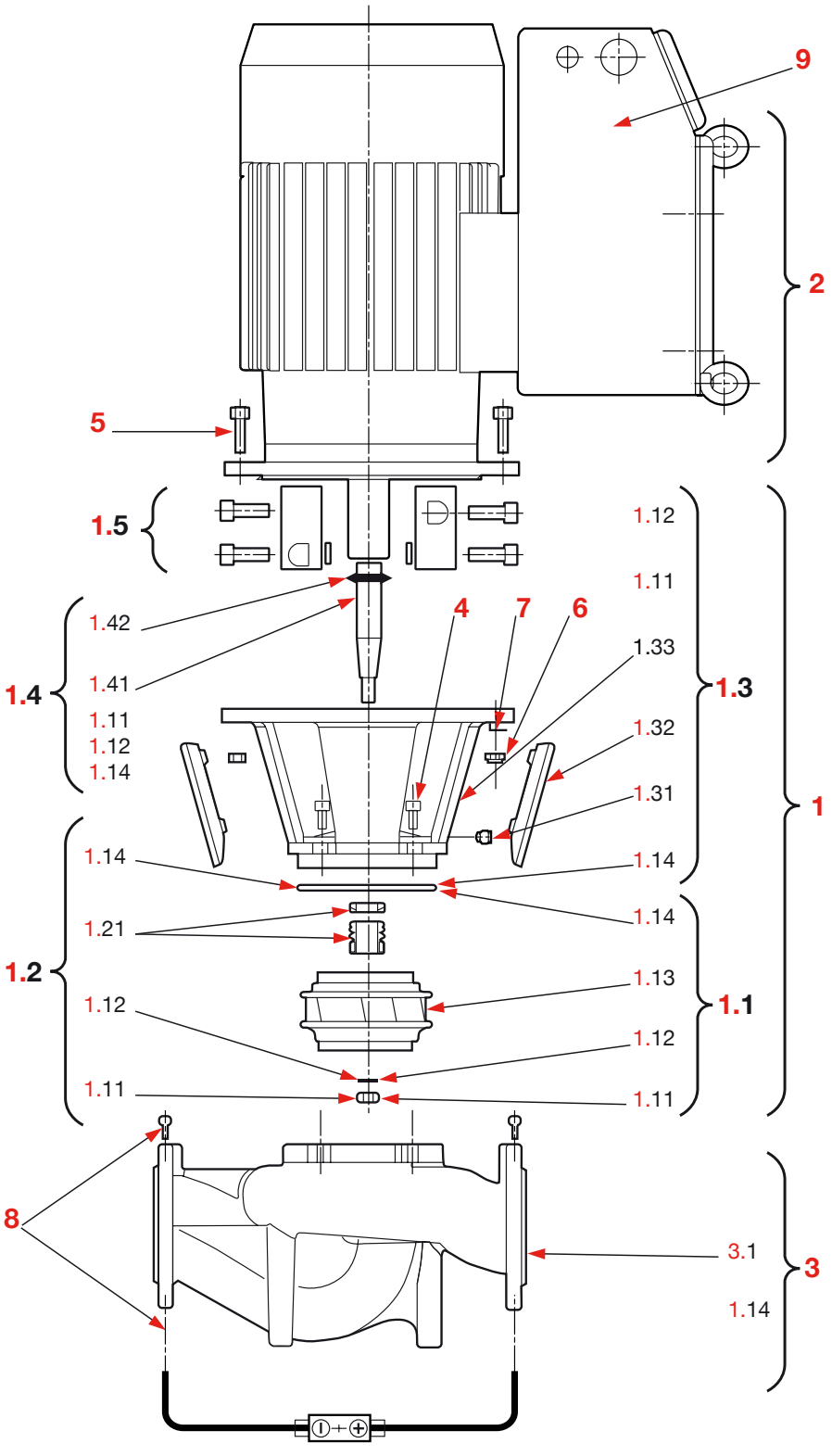
- Mode de régulation externe, à partir d'une G.T.C. , sans capteur de pression intégré à la pompe,
- Réglage externe de la vitesse à partir d'un signal analogique (0 - 10 V ou 4 - 20 mA),
- Δ P constant ou variable à partir d'un capteur de pression externe (non fourni) et d'un signal analogique (0 - 10 V ou 4 - 20 mA),
- Marche / Arrêt externe,
- Report "Défaut" (contacts secs),
- Report "Etat de Marche" (contacts secs),
- Voyants : présence tension
  marche
  défaut
- Touche "Reset" (effacement défaut)

* Modèle spécial contre supplément de prix
1) pour 20 - 40 % vol. de glycol et une température du liquide ≤ 40° C
2) par exemple pour des mélanges eau/glycol différents de 1)
3) anciennement Ft 25, traité anticorrosion
4) anciennement Ft 20

Indications

Les valeurs de NPSH sont des valeurs mesurées. Ajouter impérativement une marge de sécurité d'au-moins 0,5m.

PLAN-COUPE DE PRINCIPE



1. Lot complet
- 1.1 Jeu de pièces détachées avec
  - 1.11 Ecrou
  - 1.12 Rondelle
  - 1.13 Roue
  - 1.14 Joint torique
- 1.2 Jeu de pièces détachées garniture mécanique avec
  - 1.21 Garniture mécanique complète
- 1.3 Jeu de pièces détachées lanterne avec
  - 1.31 Purgeur d'air
  - 1.32 Protecteur d'accouplement
  - 1.33 Lanterne
- 1.4 Jeu de pièces détachées arbre avec
  - 1.41 Arbre
  - 1.42 Anneau ressort
- 1.5 Accouplement complet

2. Moteur

3. Corps de pompe complet avec
- 3.1 Corps de pompe
- 3.2 Bouchon pour les orifices de pression

4. Vis de fixation pour lanterne/pompe

5. Vis de fixation pour moteur/lanterne

6. Ecrou pour fixation moteur/lanterne

7. Rondelle pour fixation moteur/lanterne

8. Capteur de pression différentielle avec capillaire (version BV).

9. Module moteur

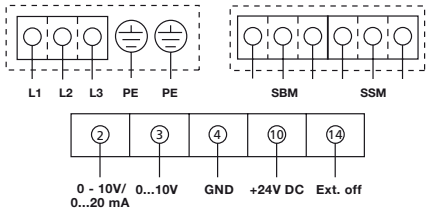
SIE BV/ED

TABLEAU DE FONCTIONS SIE...BV/ED

Fonction	Pompes simples SIE...BV	Pompes simples SIE...ED
Alimentation électrique		
3~400V, ± 10%, 50 Hz	•	•
3~380V, ± 6%, 60 Hz	•	•
Fonction manuelle		
Réglage de la valeur de consigne de pression différentielle	•	—
Réglage de la vitesse (fonctionnement par régulateur manuel)	•	—
Fonction automatique		
Réglage en continu de la vitesse Δ p-c	•	—
Réglage en continu de la vitesse	•	—
Protection thermique du moteur intégrée, avec déclenchement	•	•
Fonction de commande externe		
Réglage externe de la vitesse par signal “0 ... 10V” ou “0 - 20 mA”	—	•
Réglage externe de la pression différentielle de consigne par signal “0 ... 10V” ou “0 - 20 mA”	—	•
Entrée de la mesure de la pression différentielle par capteur extérieur par signal “0 ... 10V1)”	•	•
Marche/Arrêt à distance	•	•
Fonction de signalisation et d’affichage		
Signal de fonctionnement centralisé (inverseur hors tension)	•	•
Signal de défaut centralisé (inverseur hors tension)	•	•
Voyant de signalisation des défauts	•	•

SCHÉMA DE BRANCHEMENT

Courant triphasé 3~400V, 50Hz/380V, 60 Hz

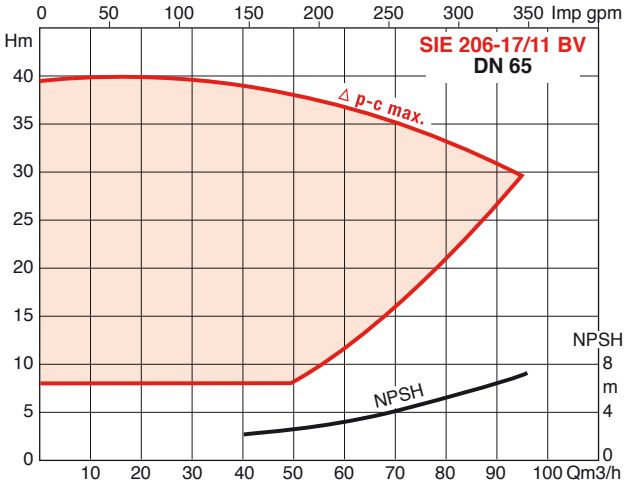


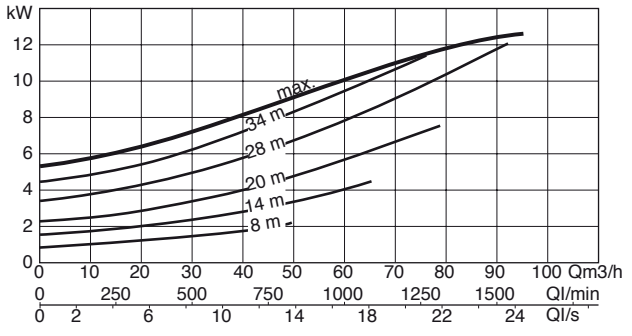
Valeurs admissibles des contacts secs de Marche et Défaut :
- min. 12 V DC/ 10 mA
- max. 250 V AC/1 A

L1, L2, L3, PE : Raccordement au réseau 3~400V - 50 Hz
3~380V - 60 Hz

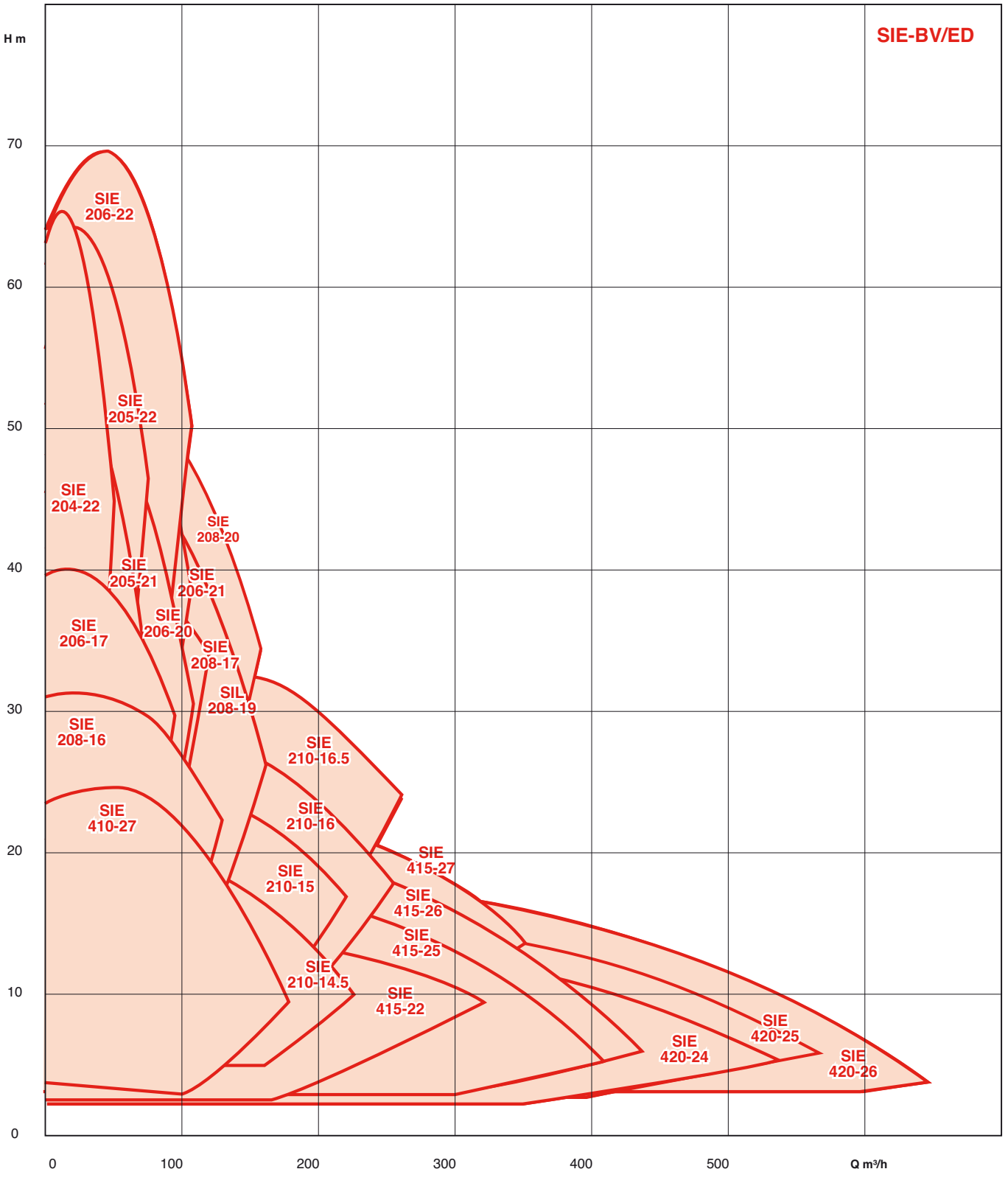
SBM : Contact sec report de marche
SSM : Contact sec report défaut
2 : Entrée analogique du point de consigne (0-10 V ou 4-20 mA)
3 : Entrée analogique de la mesure de pression (0-10 V)
4 : Masse capteur/signaux analogiques
10 : +24 V (sortie) pour alimentation capteur extérieur
14 : Ext.-Off : marche/arrêt à distance

Courbes 2900 tr/mn I Δ p-c (constante)



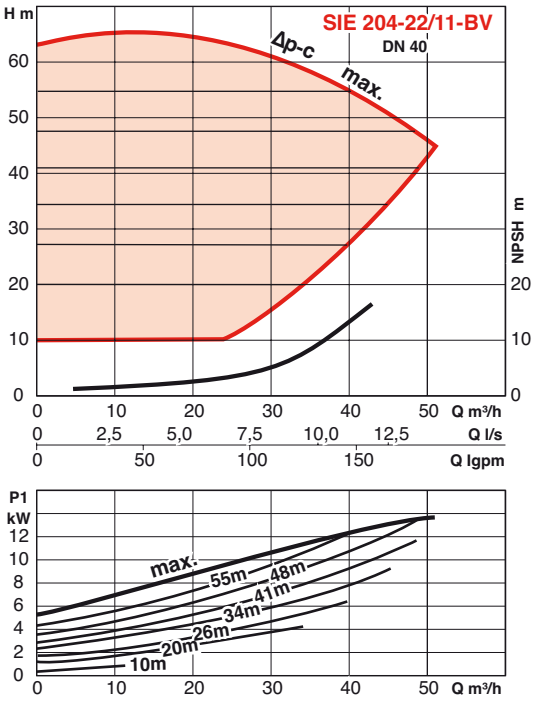


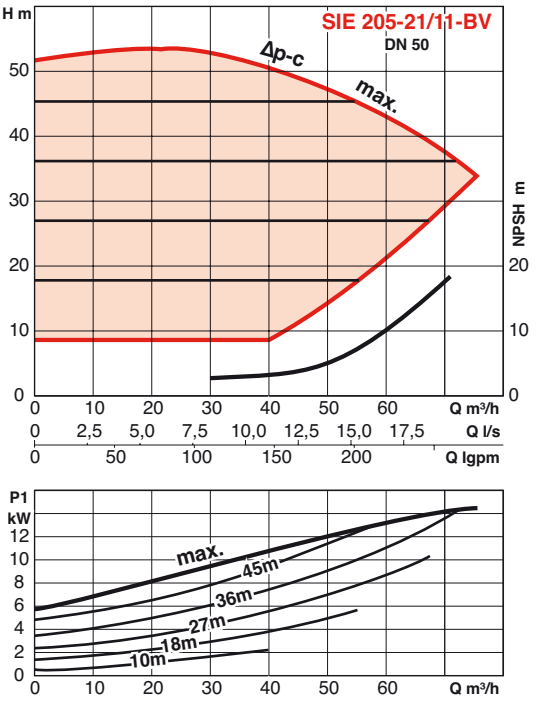
ABAQUE GÉNÉRAL DE PRÉSÉLECTION - 2 PÔLES - 50HZ

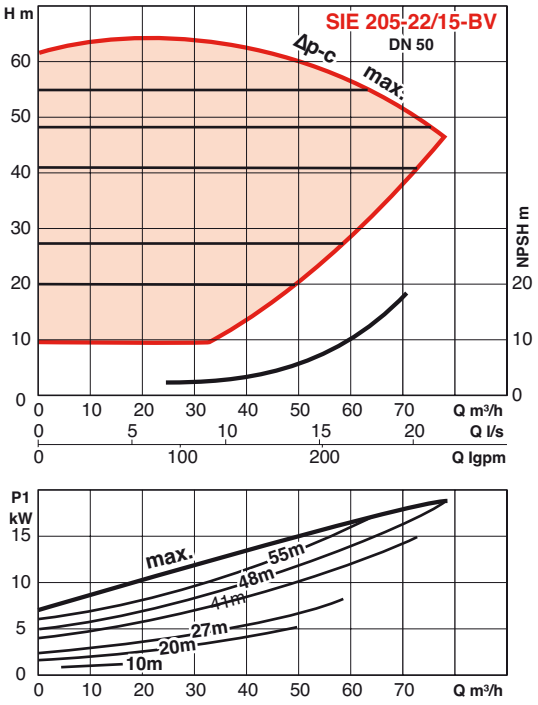


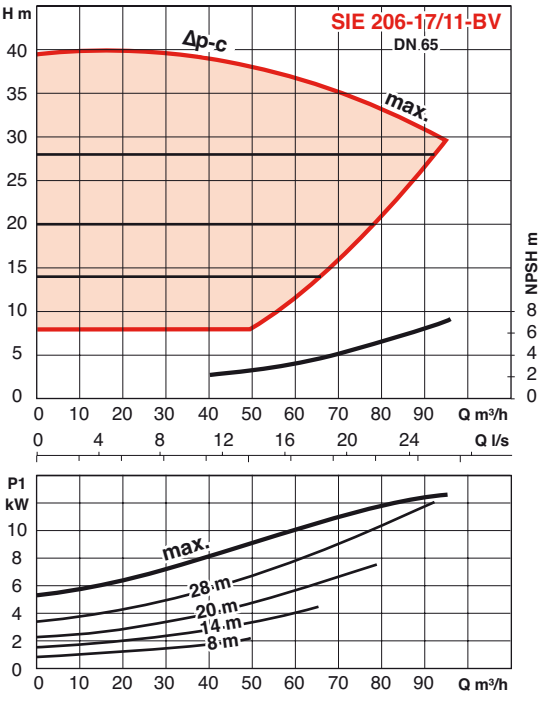
SIE BV/ED

PERFORMANCES HYDRAULIQUES - 2 PÔLES - 50HZ

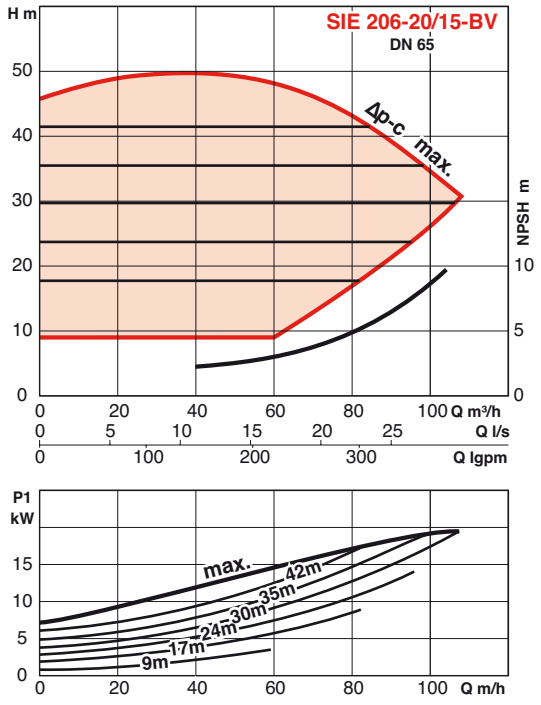


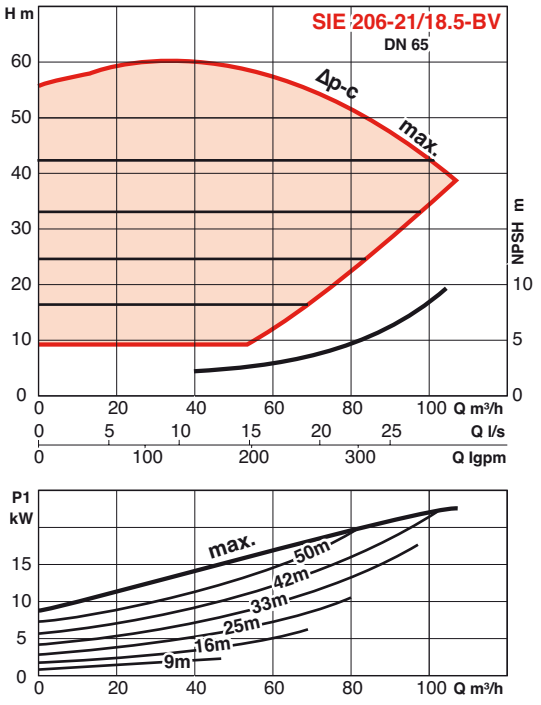


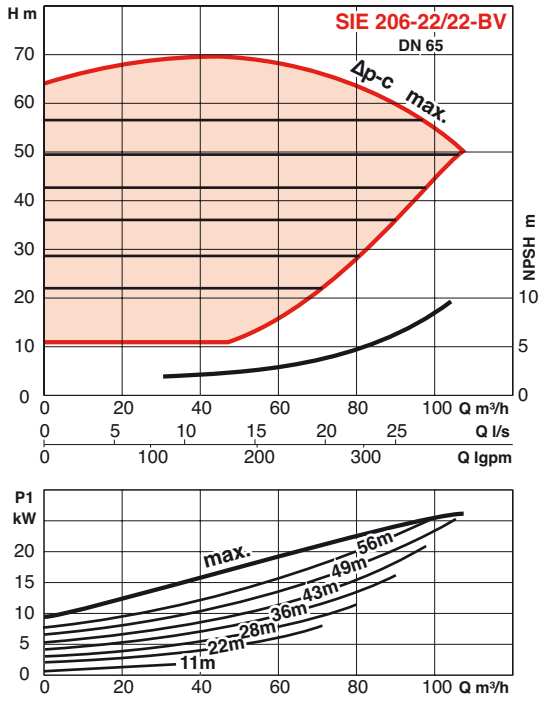


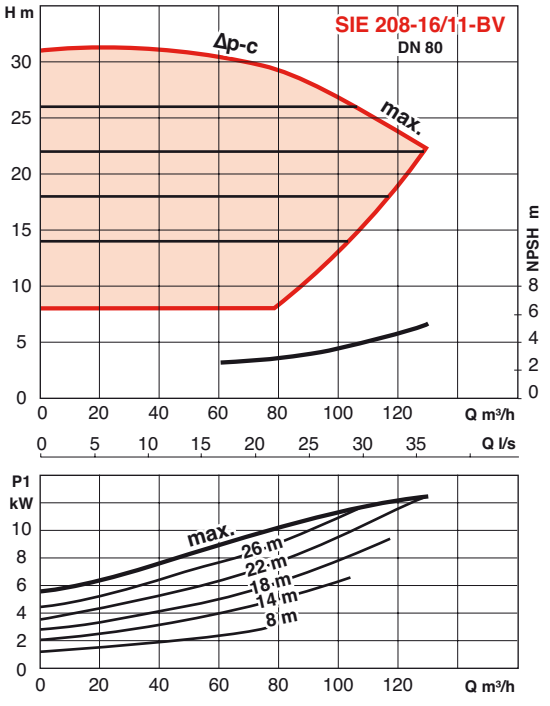


PERFORMANCES HYDRAULIQUES - 2 PÔLES - 50HZ



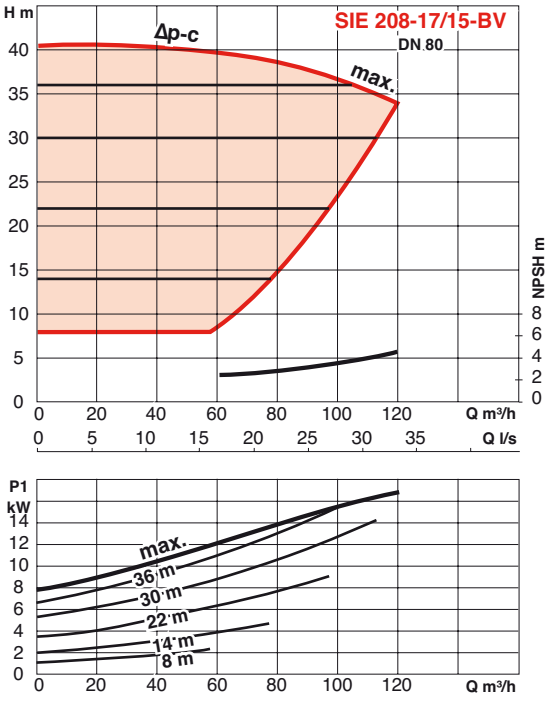


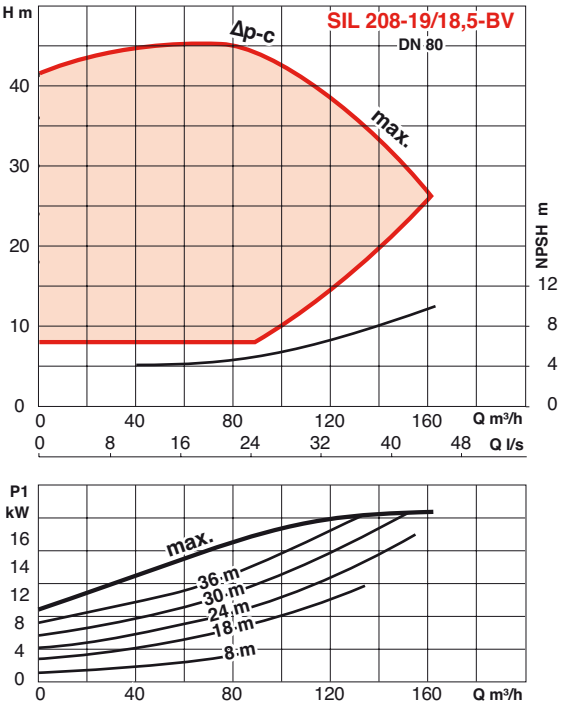


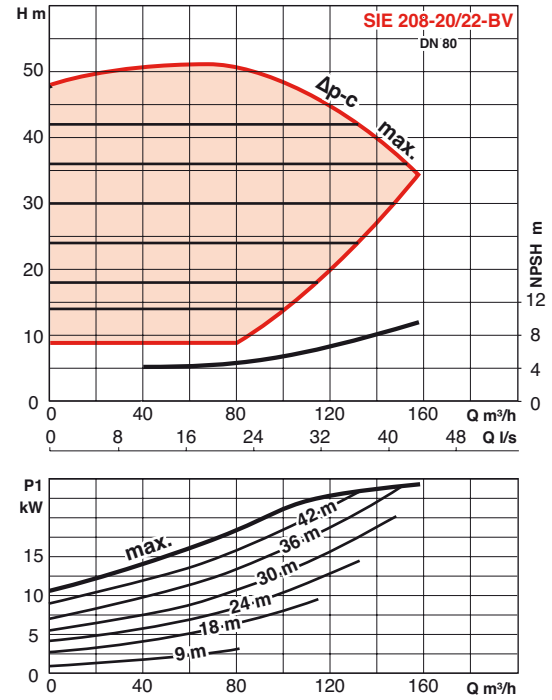


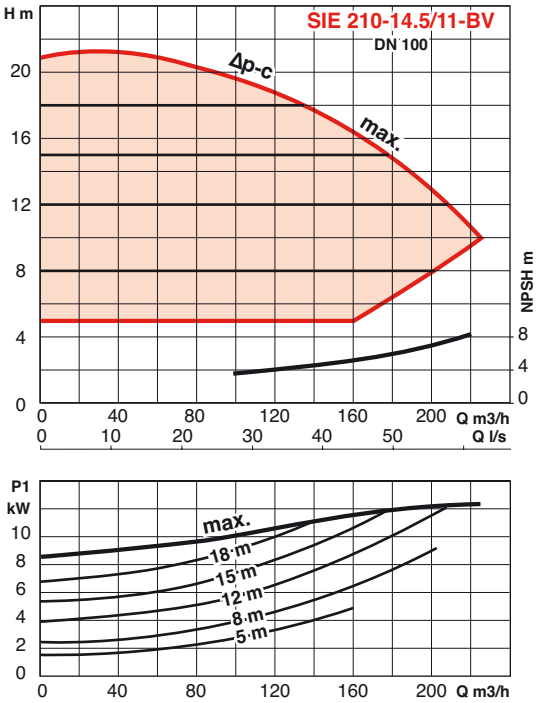
SIE BV/ED

PERFORMANCES HYDRAULIQUES - 2 PÔLES - 50HZ

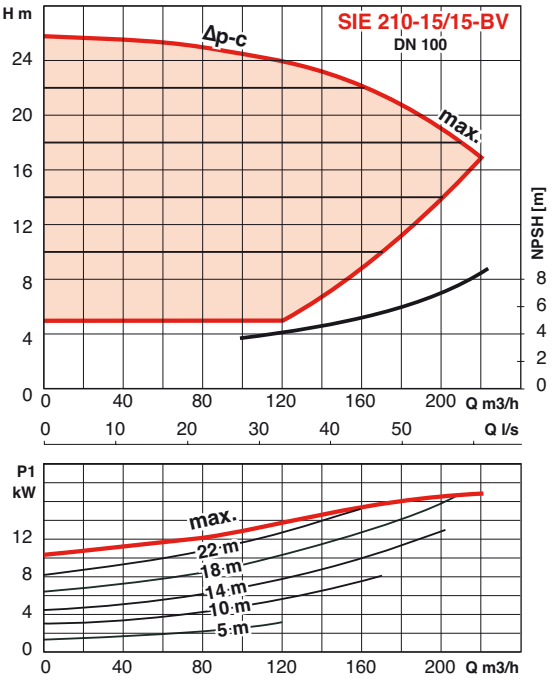


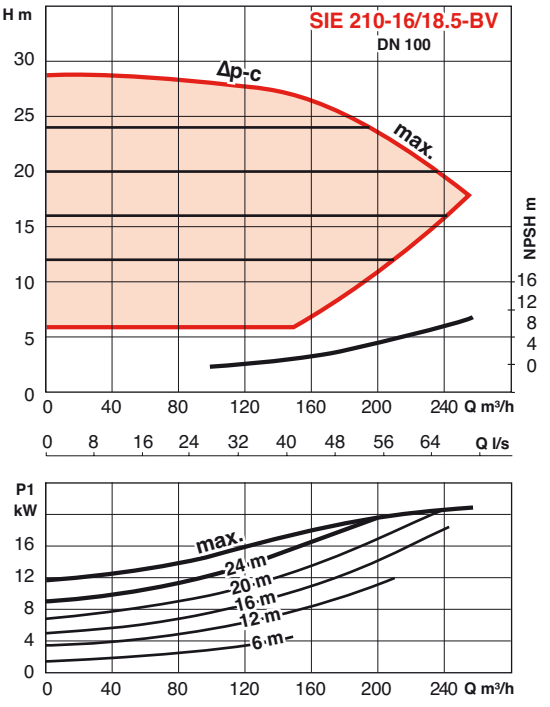


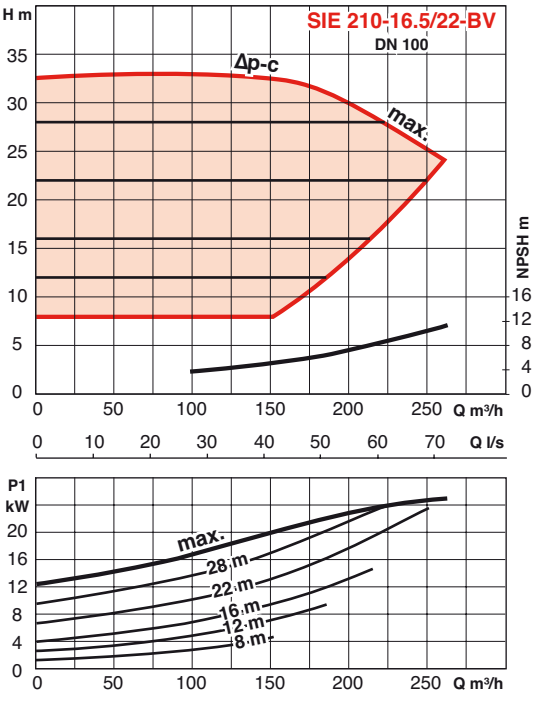




PERFORMANCES HYDRAULIQUES - 2 PÔLES - 50HZ

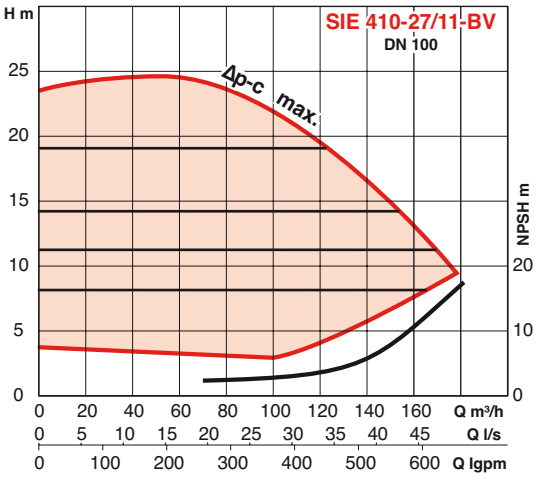


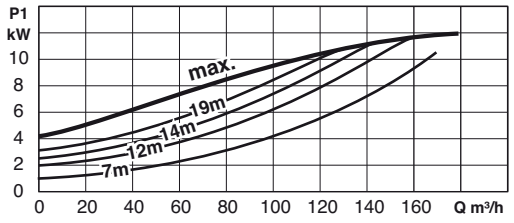


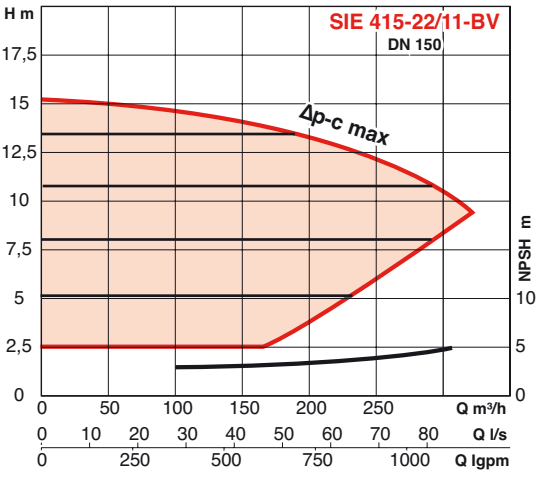


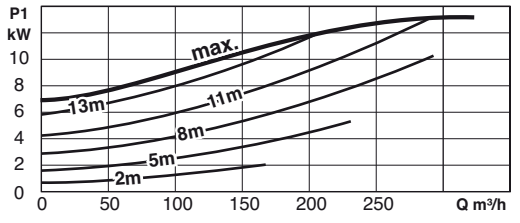
SIE BV/ED

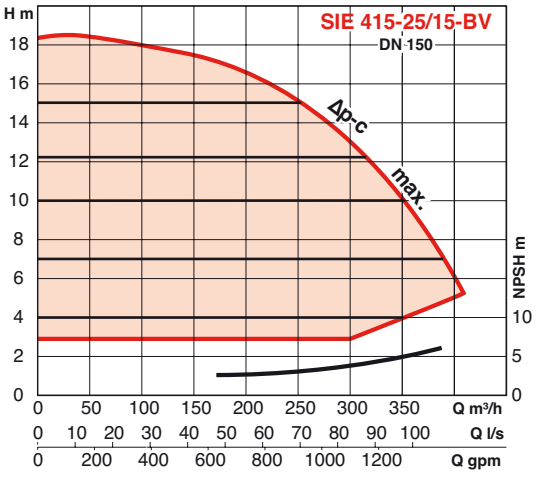
PERFORMANCES HYDRAULIQUES - 4 PÔLES - 50HZ

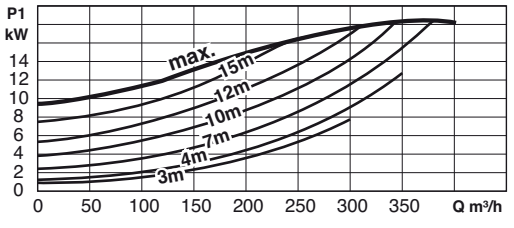


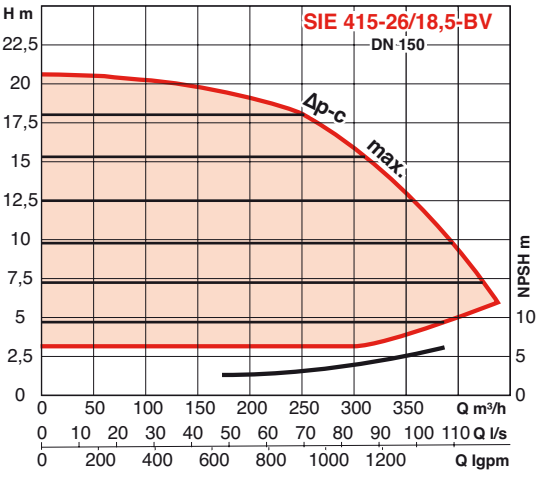


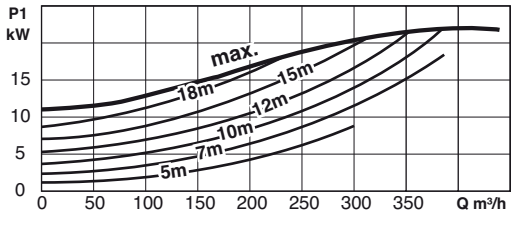




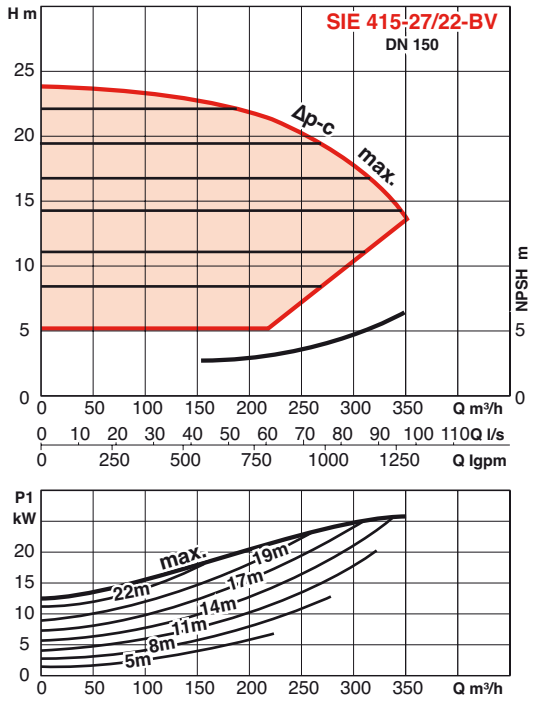


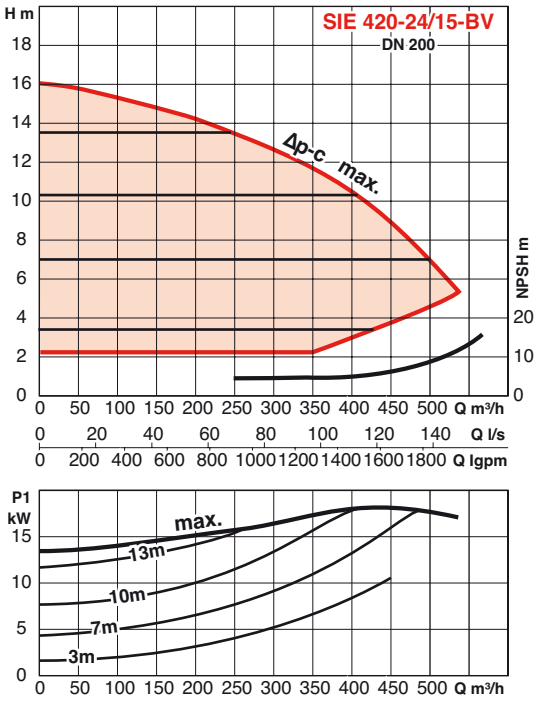


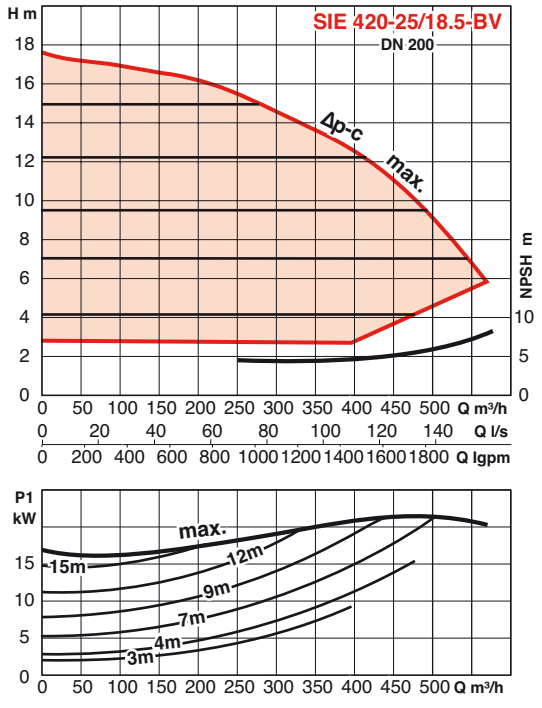


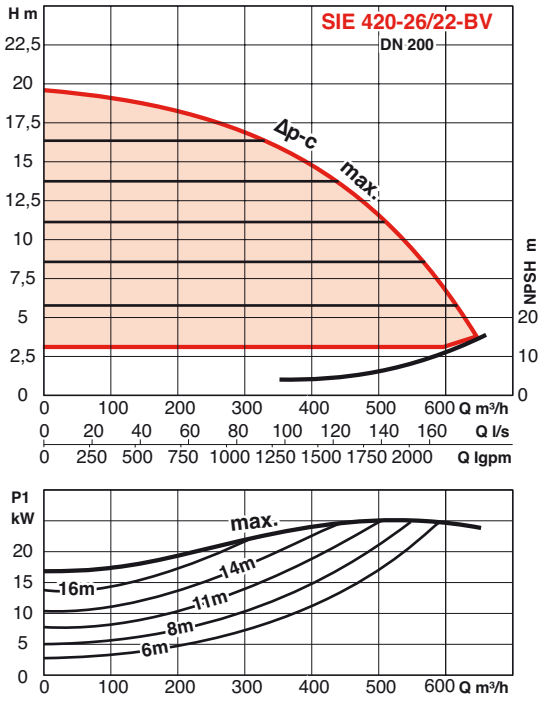


PERFORMANCES HYDRAULIQUES - 4 PÔLES - 50HZ



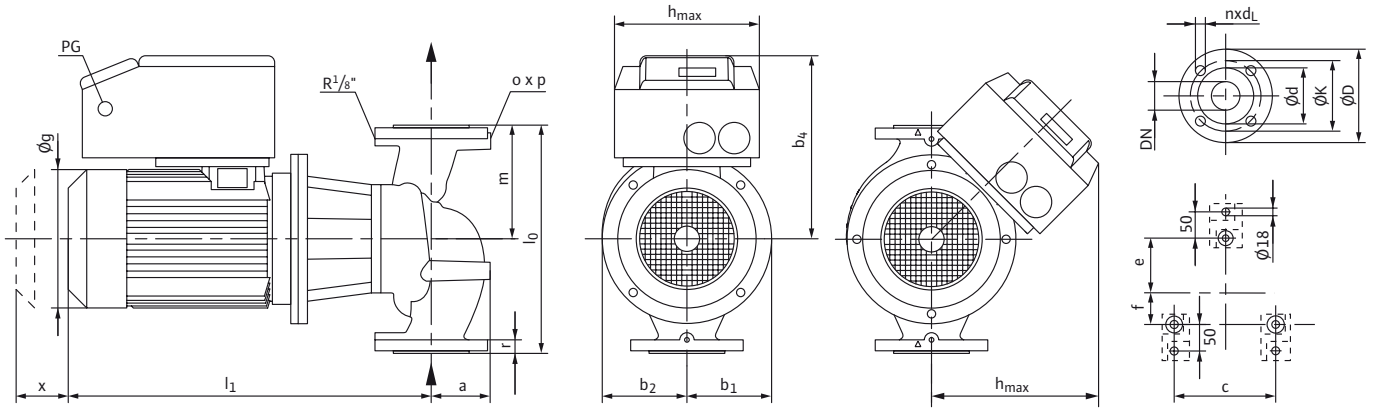






SIE BV/ED

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES



Référence Commande	a	Øa1	b1	b4	hmax	c	e	f	Øg	l0	m	(t)	(u)	x	masse
					O°										kg
SIE204-22/11-BV	110	350	145	389	296	180	172	78	258	440	190	60	195	110	181
SIE205-21/11-BV	120	350	145	389	296	160	170	70	258	440	190	61	195	110	184
SIE205-22/15-BV	120	350	145	417	296	160	170	70	313	440	190	61	195	110	213
SIE206-17/11-BV	110	350	126	389	296	180	195	60	258	430	215	78,0	194	120	173
SIE206-20/15-BV	130	350	150	417	296	200	225	50	313	475	245	70,0	195	110	220
SIE206-21/18.5-BV	130	350	150	417	296	200	225	50	313	475	245	70,0	195	110	251
SIE206-22/22-BV	130	350	150	439	328	200	225	50	351	475	245	70,0	195	110	283
SIE208-16/11-BV	120	350	136	389	296	180	173	72	258	440	200	75,0	194	120	182
SIE208-17/15-BV	120	350	136	417	296	180	173	72	313	440	200	75,0	194	120	211
SIE208-19/18.5-BV	145	350	157	417	296	220	208	62	313	500	230	78,0	195	120	257
SIE208-20/22-BV	145	350	157	439	328	220	208	62	351	500	230	78,0	195	120	289
SIE210-14.5/11-BV	120	350	159	389	296	200	226	60	258	500	250	110	194	135	190
SIE210-15/15-BV	120	350	159	417	296	200	226	60	313	500	250	110	194	135	219
SIE210-16/18.5-BV	120	350	159	417	296	200	226	60	313	500	250	110	194	135	250
SIE210-16.5/22-BV	120	350	159	439	328	200	226	60	351	500	250	110	194	135	282
SIE410-27/11-BV	180	350	188	389	296	240	236	114	258	550	260	88	195	120	204
SIE415-22/11-BV	200	350	202	389	296	260	284	116	258	700	310	113	195	130	237
SIE415-25/15-BV	230	350	278	417	296	288	304	146	313	700	330	113	214	135	339
SIE415-26/18.5-BV	230	350	278	417	328	288	304	146	313	700	330	113	214	135	372
SIE415-27/22-BV	230	350	278	439	328	288	304	146	351	700	330	113	214	135	379
SIE420-24/15-BV	245	350	281	417	296	330	270	165	313	800	370	138	214	140	400
SIE420-25/18.5-BV	245	350	281	417	328	330	270	165	313	800	370	138	214	140	434
SIE420-26/22-BV	245	350	281	439	328	330	270	165	351	800	370			214	441

PLAGES D'UTILISATION

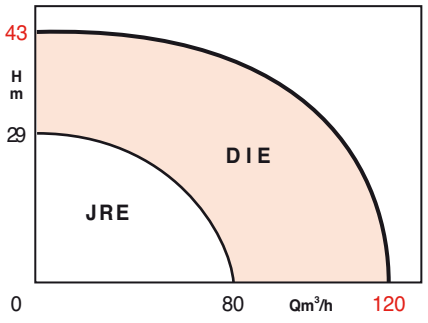
Débits jusqu'à :	**120 m³/h**
Hauteurs mano. jusqu'à :	**43 m**
Pression de service maxi :	
	13 bar jusqu'à +140°C
	16 bar jusqu'à +120°C
Plage de température :	**–20° à +140°C**
Température ambiante maxi :	**+40°C**
DN orifices :	**40 à 80**

DIE

POMPES IN-LINE À RÉGULATION ÉLECTRONIQUE

Chauffage - Climatisation

50 Hz



APPLICATIONS

Pompes destinées à faire circuler de l'eau froide ou chaude sans résidus abrasifs dans des installations de chauffage, d'eau froide et glacée, ainsi que dans des installations d'irrigation.
En cas d'utilisation d'additifs, comme par exemple du glycol ou de l'huile, vérifier si les joints sont adaptés et si une correction du débit est nécessaire (pour un ajout de glycol à partir de 10% vol.).

• Liquides pompés admis :
- Eau de chauffage selon VDI 2035
- Eau de refroidissement et froide
- Mélanges eau/glycol [1)]
- Huile caloporteuse [2)]
- Autres liquides sur demande [3)]

Caractéristiques
Vitesse 1100-2900 tr/mn.
Réglage de puissance en continu.

1) Pour 20 - 40 % vol.de glycol et une température du liquide ≤ 40° C
2) Modèle spécial contre supplément de prix
3) Modèle spécial contre supplément de prix

AVANTAGES

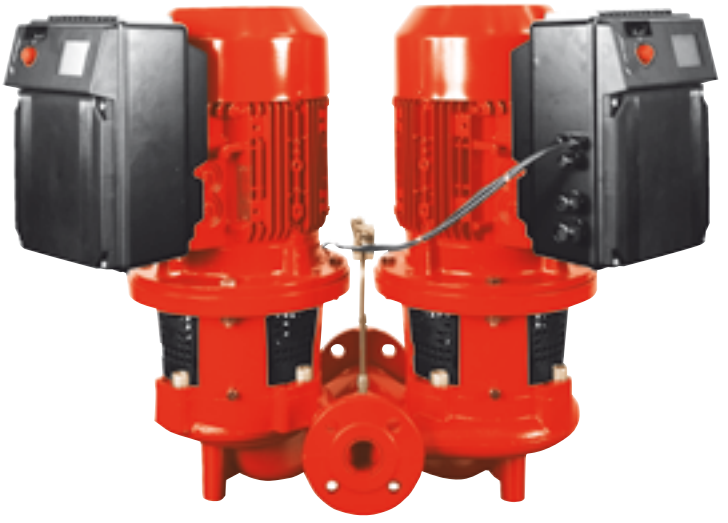
• ÉCONOMIES D'ÉNERGIE
- **Optimisation du point de fonctionnement des pompes.**
- **Economies d'énergie jusqu'à 50% par rapport à des pompes traditionnelles.**

• MAÎTRISE DU BRUIT
- **Suppression du sifflement et du bruit au niveau des robinets thermostatiques. Adaptation automatique de la vitesse aux besoins du confort.**

• FIABILITÉ
- **Le fonctionnement entièrement automatique ne nécessite ni entretien ni purge du capteur.**
- **Module électronique équipé d'une mémoire non volatile pour le stockage des données, protection des consignes en cas de coupure de courant.**
- **Indice de protection IP 54 pour l'ensemble moteur/module en cas d'environnement poussiéreux et humide. En pompe double (DIE équipée de 2 modules IF), permutation automatique sans appareillage extérieur.**

• SIMPLICITÉ
- **Un seul bouton pour le choix des fonctions et le réglage des consignes.**
- **Paramètres toujours visibles sur écran LCD.**

VEV



6648165 4705601 0902343

Accédez aux vidéos thématiques autour de ce produit depuis votre téléphone portable

DIE

CONSTRUCTION

• Partie hydraulique

- Pompe centrifuge basse pression monocellulaire, de construction inline, avec brides d'aspiration et de refoulement de même diamètre nominal, avec moteur standard IEC refroidi par air.
- Brides alésées PN 16 selon EN 1092-2.
- Raccords de manomètre G 1/8 utilisés pour le capteur de pression différentielle incorporé.
- Le corps de la pompe est équipé de bossages en série et prévu pour une pression de service maximale de 16 bar.
- L'accouplement de l'arbre du moteur est rigide.
- Le corps et la roue fermée sont en fonte grise.
- La garniture mécanique d'étanchéité, sans maintenance et indépendante du sens de rotation, est adaptée à de l'eau pure jusqu'à 140°C et à des mélanges eau/glycol jusqu'à 40% vol. et une température maximale égale à 40°C [1].
- Matériaux et garnitures d'étanchéité spéciaux disponibles pour d'autres utilisations.

• Moteur

Protection thermique intégrée par sonde de température CTP dans toutes les bobines du moteur (thermistance).

- Moteur triphasé à rotor en court-circuit

Tension : 3~400 V, 50 Hz
3~380 V, 60 Hz
Indice de protection : IP 54
Classe d'isolation : 155 (F)
Conformité CEM : EN 61800-3
Différentiel de protection (FI)
Les disjoncteurs différentiels FI de modèle "tous courants" sélectifs sont admis (courant de fuite > 300 mA).
Sigle FI

CONSTRUCTION DE BASE

Pièces principales	Matériau
Corps de pompe	EN-GJL 250 [2]
Roue	EN-GJL 200 [3]
	G-CuSn 5 [4]
Lanterne	EN-GJL 250
Arbre	1,4122/X39CrMo17-1
Garniture mécanique d'étanchéité	Graphite/Carbure Si/EP

* Autres garnitures mécaniques, d'étanchéité [5] sur demande.

1) pour 20 - 40 % vol. de glycol et une température du liquide ≤ 40°
2) anciennement Ft 25, traité anticorrosion
3) anciennement Ft 20
4) Modèle spécial contre supplément de prix
5) par exemple pour des mélanges eau/glycol différents de 1)

IDENTIFICATION

DIE 2 05 - 17/7,5

DIE : code pompe
Moteur 2 pôles
Dia. nominal des orifices en cm
Dia. nominal de la roue en cm
Puissance moteur en kW

ÉQUIPEMENTS

- **Mode de régulation Δ P-c** pour pression différentielle constante sur la pompe
- **Mode de régulation Δ P-v** pour pression différentielle variable sur la pompe
- **Fonctionnement par régulateur (0 - 10V)** pour raccordement à une unité externe GTC
- Commande manuelle de la vitesse
- Display graphique
- Voyant de signalisation des défauts
- Touche de remise à zéro en cas de défaut
- Signal de fonctionnement centralisé hors tension (contact de travail)
- Signal de défaut centralisé (contact repos)
- Marche/Arrêt externe
- Entrée "analogique 0… 10V**"
- Emplacement pour module IF (interface pour pompes doubles)

MONTAGE

La pompe in-line DIE est conçue pour un montage horizontal et vertical direct en ligne. Le montage avec moteur ou module vers le bas est interdit. Prévoir un espace pour le démontage du moteur, de la lanterne et de la roue.
A partir d'une puissance moteur de 5,5 kW, prévoir un maintien du moteur (montage dans une conduite verticale) ou un socle pour un maintien du corps de la pompe (montage dans une conduite horizontale).

Montages possibles

- Sur tuyauterie
- Sur console [6]

Raccords de tuyaux de manomètre
Brides selon PN 16/EN 1092-2

6) Modèle spécial contre supplément de prix

PARTICULARITÉS

• Conditionnement

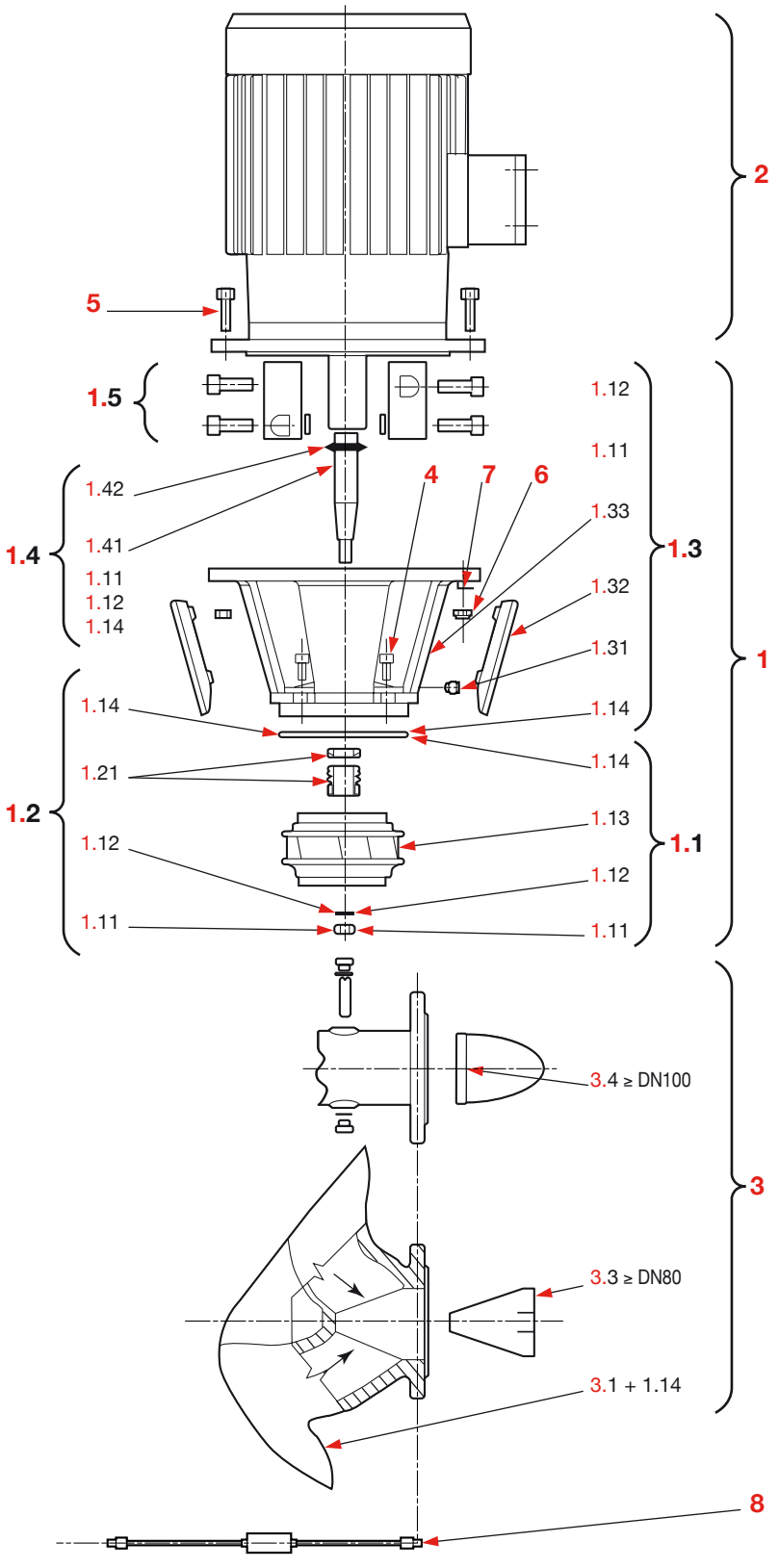
La pompe, l'emballage et le manuel de montage et d'utilisation sont compris dans la livraison.

• Accessoires

- Consoles pour montage sur socle
- Module IF ou IF LON [7]

7) Voir tableau de fonctions

PLAN-COUPE DE PRINCIPE



1. Lot complet
    1.1 Jeu de pièces détachées avec
        1.11 Ecrou
        1.12 Rondelle
        1.13 Roue
        1.14 Joint torique
    1.2 Jeu de pièces détachées garniture mécanique avec
        1.21 Garniture mécanique complète
    1.3 Jeu de pièces détachées lanterne avec
        1.31 Purgeur d'air
        1.32 Protecteur d'accouplement
        1.33 Lanterne
    1.4 Jeu de pièces détachées arbre avec
        1.41 Arbre
        1.42 Anneau ressort
    1.5 Accouplement complet
2. Moteur
3. Corps de pompe complet avec
    3.1 Corps de pompe
    3.2 Bouchon pour les orifices de pression
4. Vis de fixation pour lanterne/pompe
5. Vis de fixation pour moteur/lanterne
6. Ecrou pour fixation moteur/lanterne
7. Rondelle pour fixation moteur/lanterne
8. Capteur de pression différentielle avec capillaire.

DIE

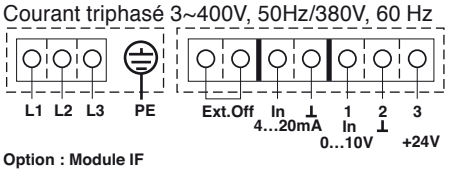
MODULE IF

Module enfichable complémentaire pour pompes à régulation électronique de la série DIE, permettant les fonctions supplémentaires suivantes :

- interface numérique sériel (LON), uniquement avec module IF LON, pour un raccordement au système domotique (GTC);
- interface (DP) pour management de 2 pompes de circulation en :
- mode normal/secours avec changement automatique de pompe après 24 h de fonctionnement,
- mode cascade avec mise en/hors service d'une 2ème pompe aux charges de pointe, pour une consommation d'énergie optimisée.

SCHÉMA DE BRANCHEMENT

Courant triphasé 3~400V, 50Hz/380V, 60 Hz



Option : Module IF

Valeurs admissibles des contacts secs de Marche et Défaut :
- min. 12 V DC/ 10 mA
- max. 250 V AC/1 A

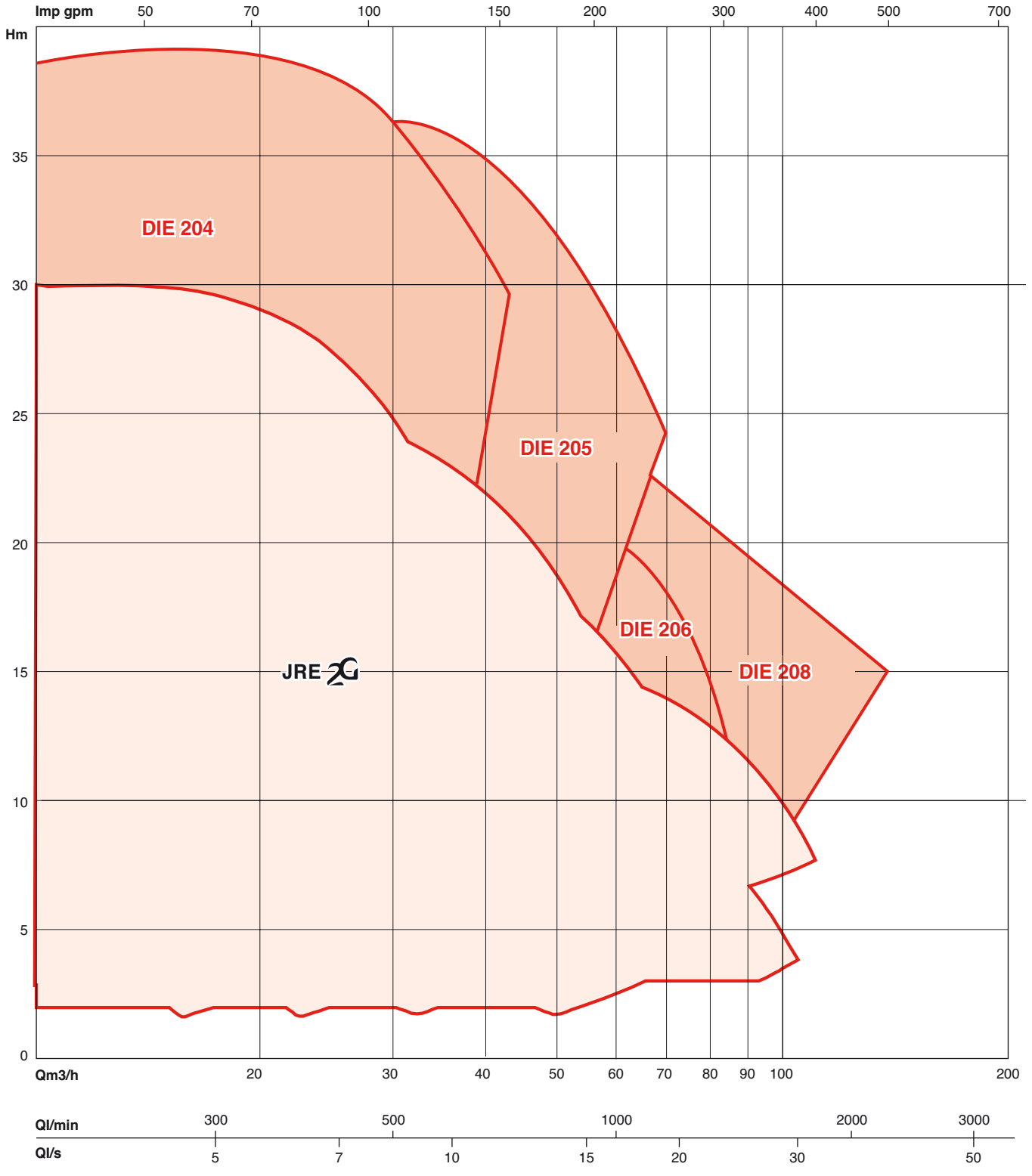
L1,L2,L3,PE : raccordement au réseau 3~400V - 50 Hz – 3~380V - 60 Hz
SSM : contact sec report défaut
SBM : contact sec report de marche
3 : +24 V (sortie) pour alimentation capteur extérieur
2 : masse (^) capteur
1 : 0 - 10 V (entrée) du capteur incorporé ou capteur externe (GTC)
4…20 mA : signal analogique 4-20 mA (entrée) pour commande externe (GTC)
Ext. Off : Marche/Arrêt à distance
DP : gestion pompe double (ou 2 simples)
LON : entrée série pour interface GTC (LONWORKS)

TABLE DE FONCTIONS DIE

Fonction	Pompes doubles DIE
Alimentation électrique	
3~400V, 50 Hz	•
3~380V, 60 Hz	•
Fonction manuelle	
Marche/Arrêt Pompe	•
Choix du mode de régulation (Δ p-c, Δ p-v, régulateur)	•
Réglage de la valeur de consigne de pression différentielle	•
Réglage de la vitesse (fonctionnement par régulateur manuel)	•
Fonction automatique	
Réglage en continu de la vitesse Δ p-c	•
Réglage en continu de la vitesse Δ p-v	•
Protection thermique du moteur intégrée, avec déclenchement	•
Fonction de commande externe	
Marche/Arrêt à distance	•
Entrée de commande "0 … 10V" ou "4…20mA" (Réglage à distance de la vitesse)	•
Fonction de signalisation et d'affichage	
Signal de fonctionnement centralisé (inverseur hors tension)	•
Signal de défaut centralisé (inverseur hors tension)	•
Voyant de signalisation des défauts	•
Code d'erreurs	•
Afficheur LCD pour affichage des données de la pompe	•
Echange de données	
Interface numérique sériel (LON) pour raccordement au système domotique	• 2)
Management de pompe double (2 x pompes simples)	
Mode normal/secours (commutation automatique en cas de défaut/changement de pompe en fonction du temps)	• 3)
Mode cascade (mise en/hors circuit aux charges de pointe, pour une consommation d'énergie optimisée)	• 3)

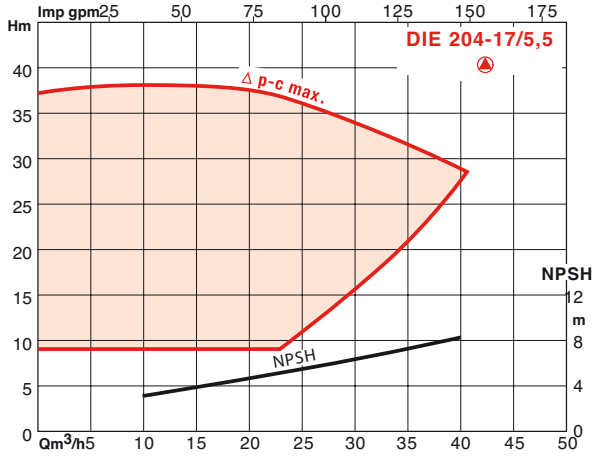
2) avec 1 module IF (accessoire)
3) avec 2 modules IF (accessoire)

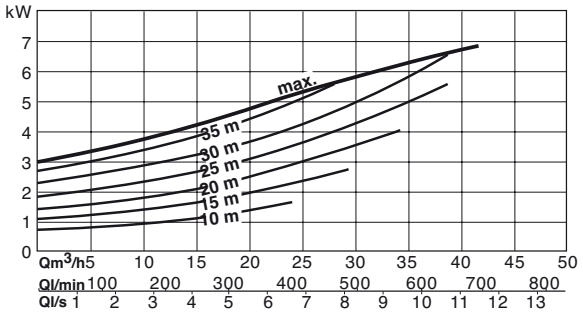
ABAQUE GÉNÉRAL DE PRÉSÉLECTION - 2 PÔLES - 50HZ

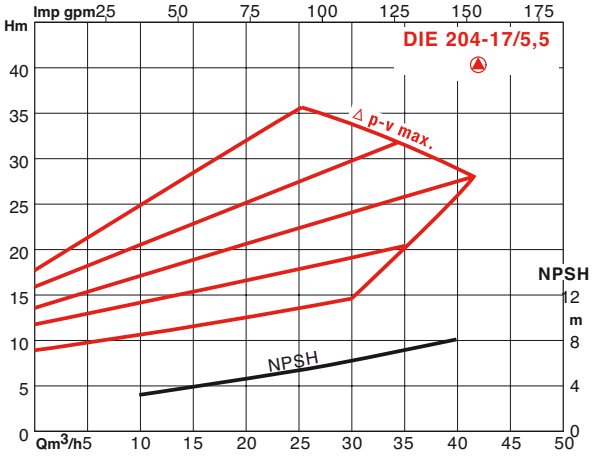


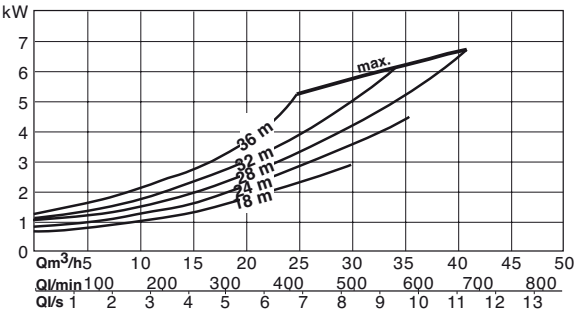
DIE

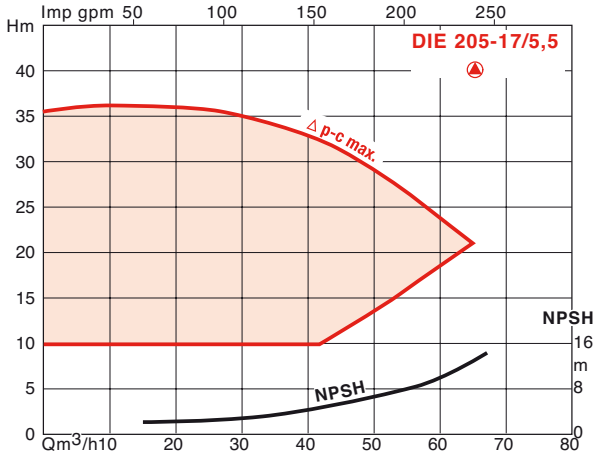
PERFORMANCES HYDRAULIQUES - FONCTIONNEMENT EN MODE NORMAL / SECOURS

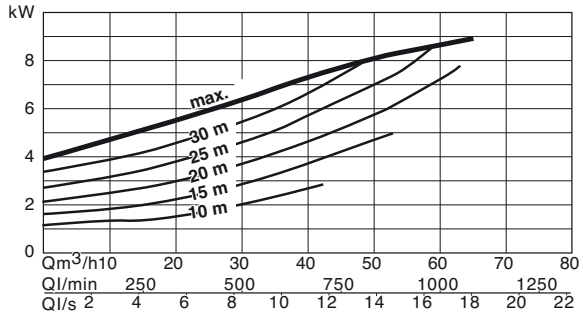


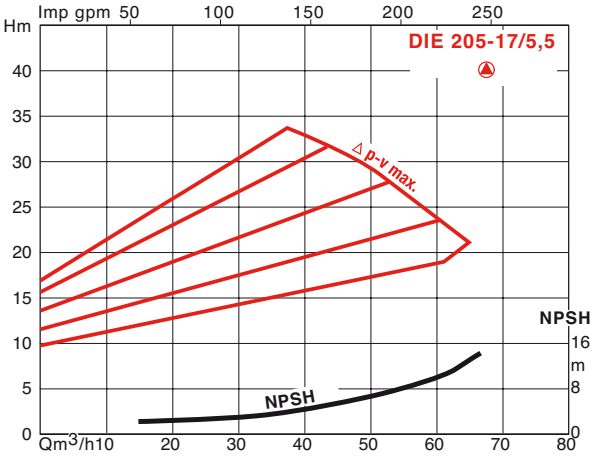


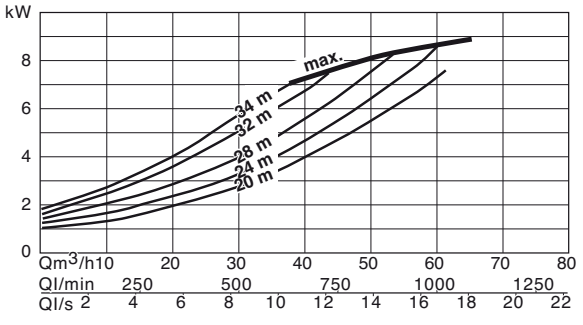




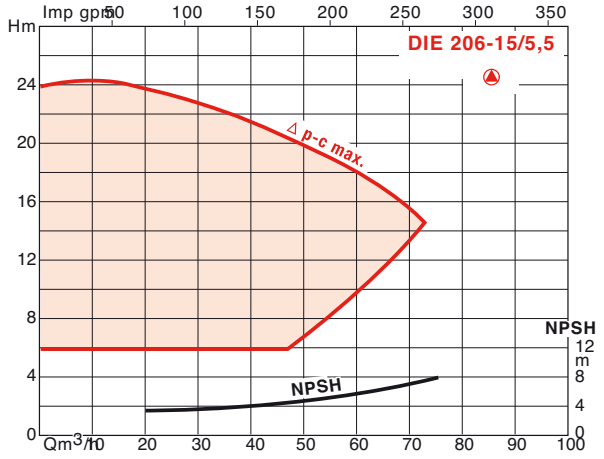


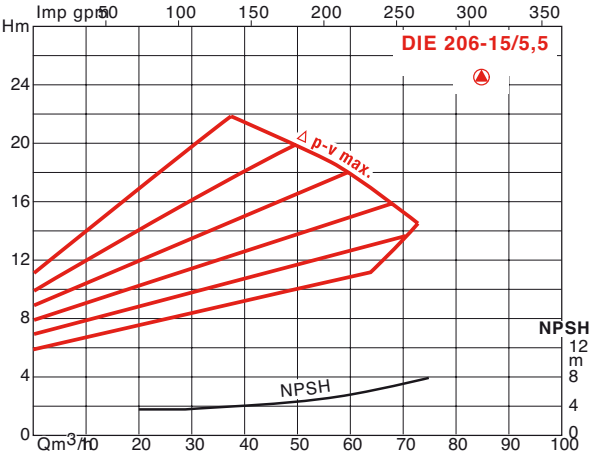


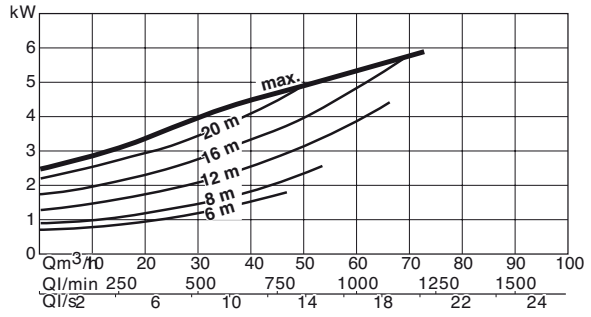


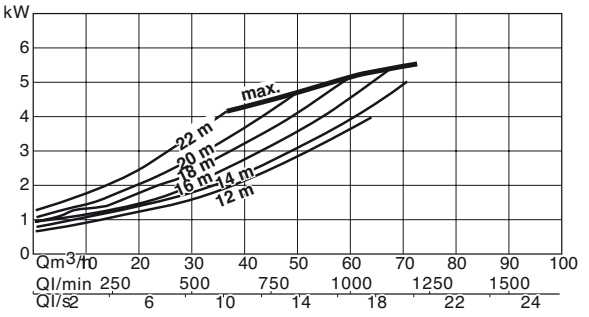


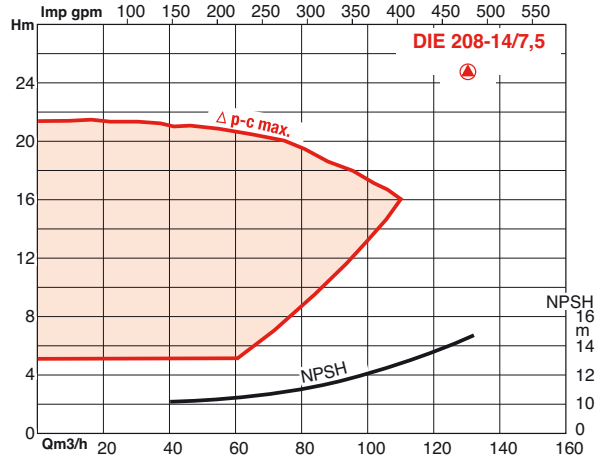
PERFORMANCES HYDRAULIQUES - FONCTIONNEMENT EN MODE NORMAL / SECOURS

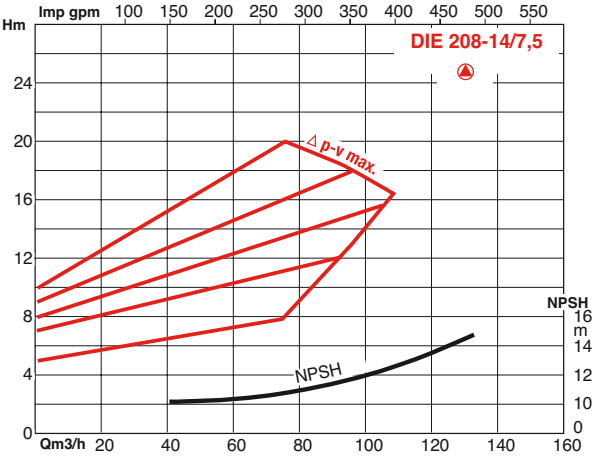


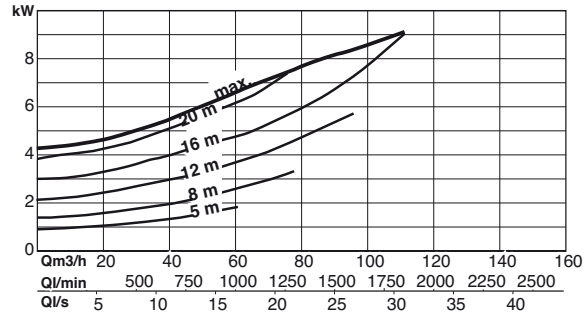


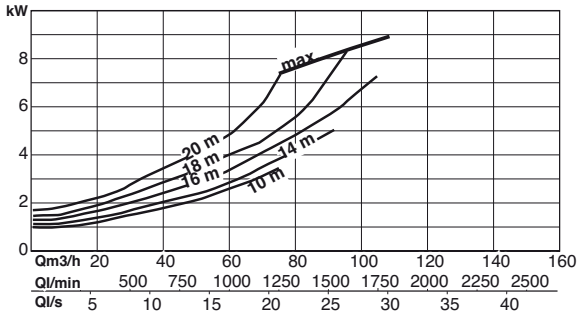






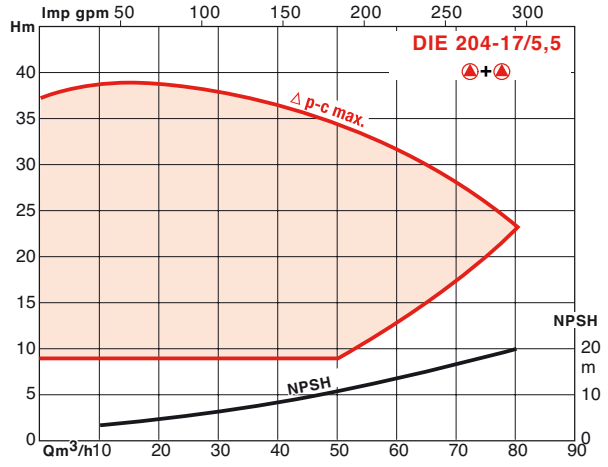


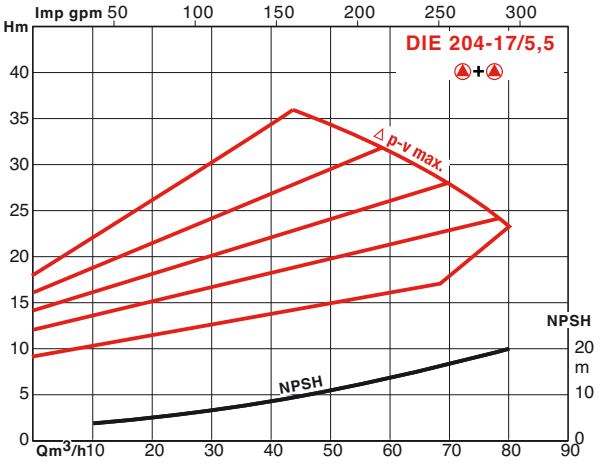


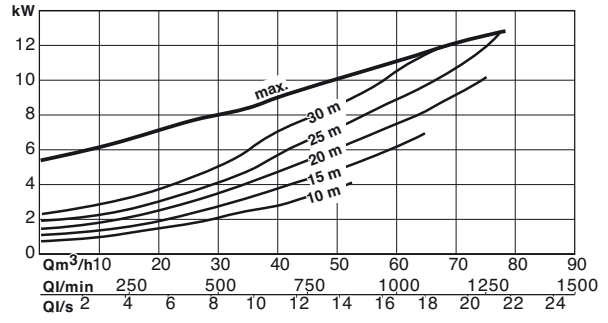


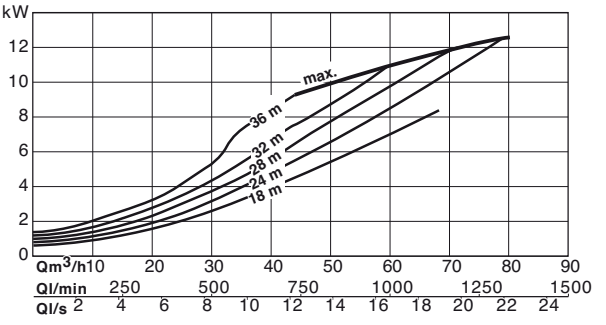
DIE

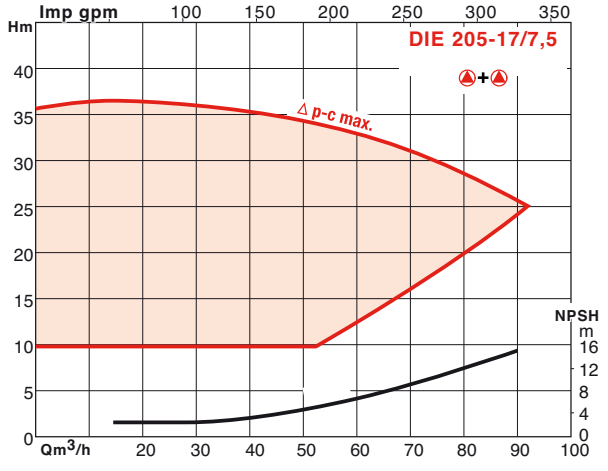
PERFORMANCES HYDRAULIQUES - FONCTIONNEMENT 2 POMPES EN PARALLELE

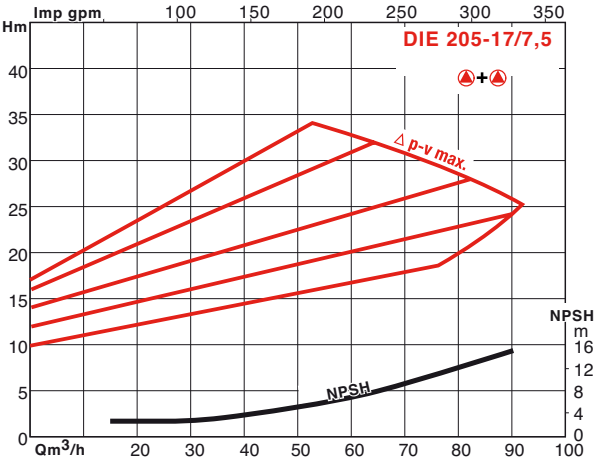


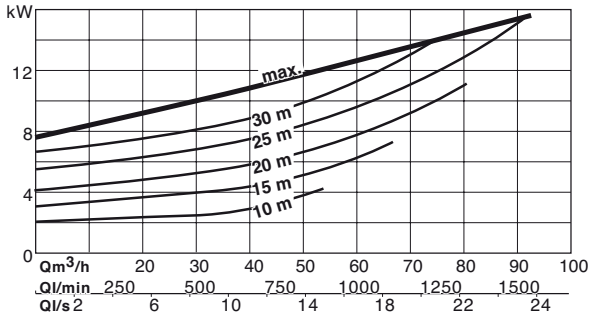


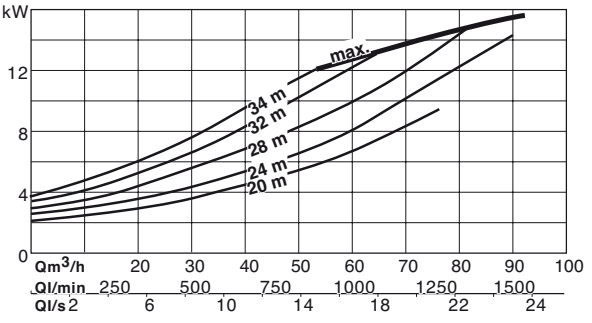




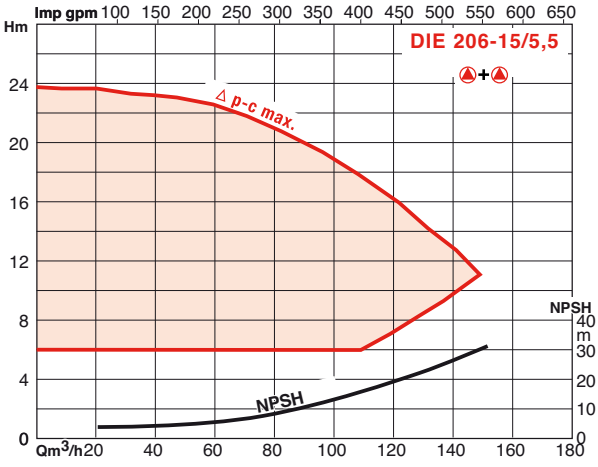


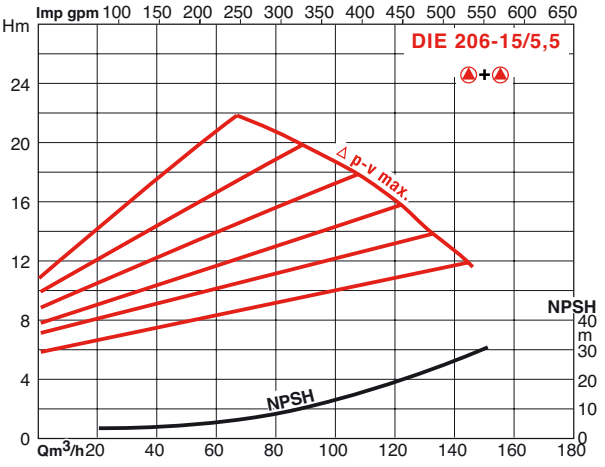


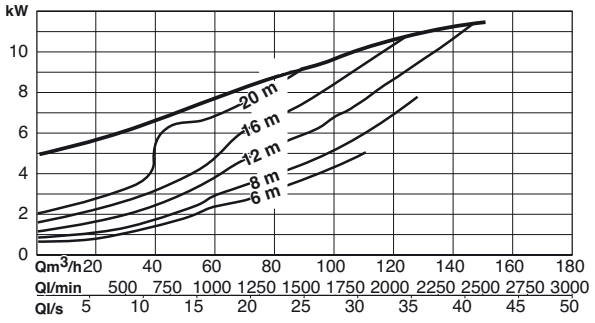


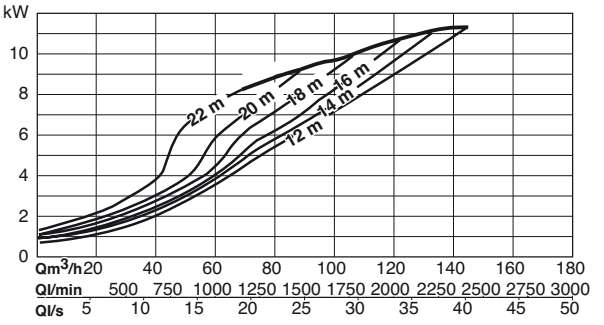


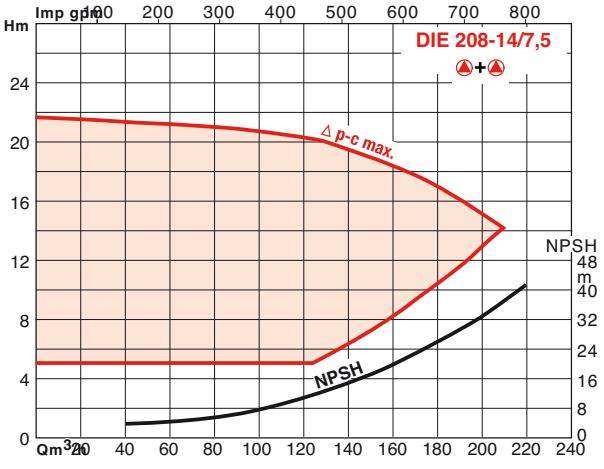
PERFORMANCES HYDRAULIQUES - FONCTIONNEMENT 2 POMPES EN PARALLELE

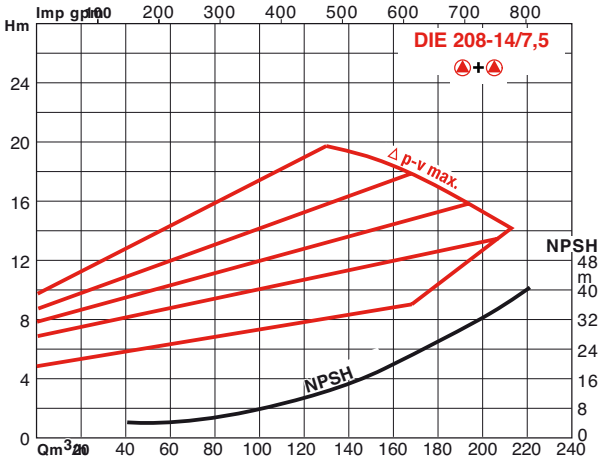


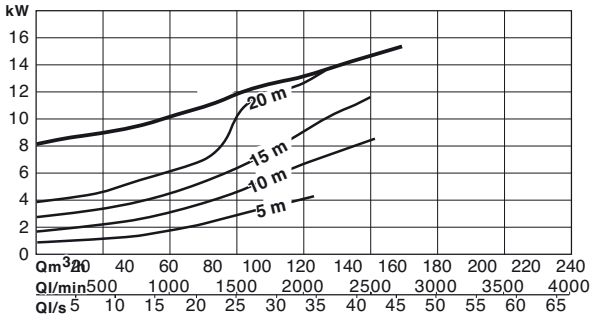


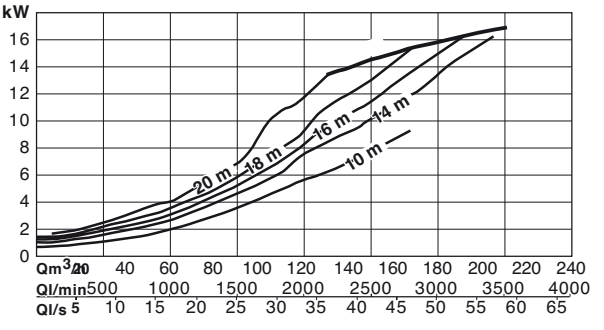






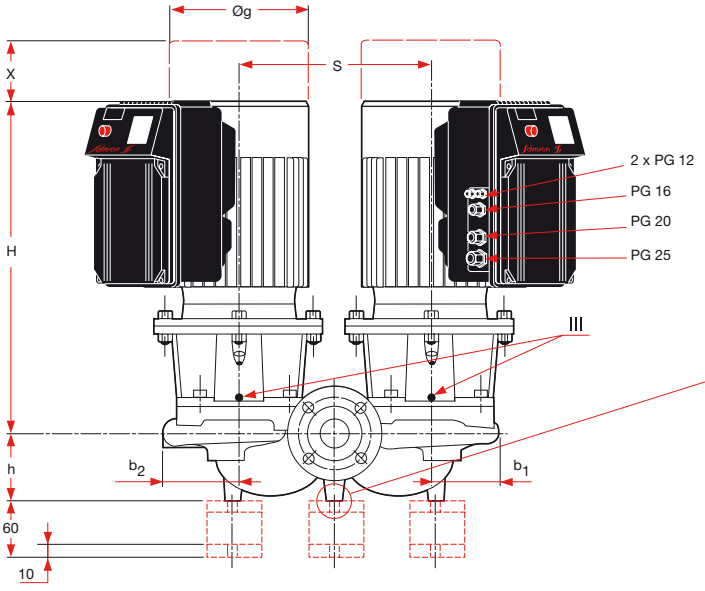




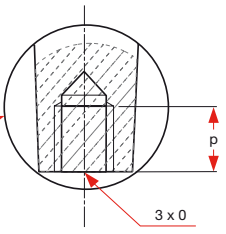


DIE

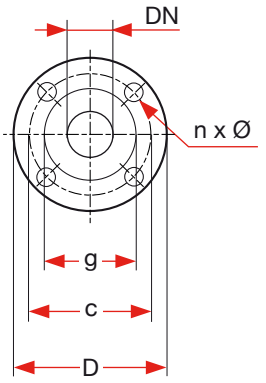
CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES



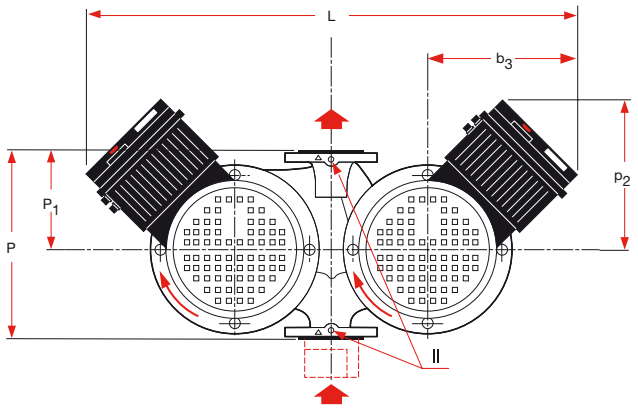
II : orifice de pression G1/8
III : orifice de purge G1/8
* sur demande

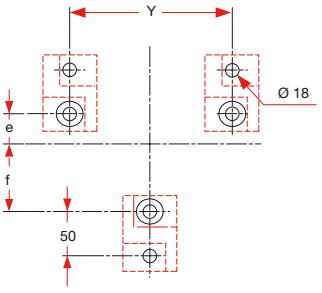


Brides aspiration-refoulement PN16 - EN 1092-2



DN	D	c	g	trous
	mm	mm	mm	n x Ø
040	150	110	84	04 x 19
050	165	125	99	04 x 19
065	185	145	118	04 x 19
080	200	160	132	08 x 19





RÉFÉRENCE COMMANDE	MOTEUR					POMPE																
	P2	Vitesse	Conso. max. P1	intensité nominal	DN orifices	P	h	b1	b2	b3	Y	e	f	Øg	H	P1	O	p	P2	S	X	masse
	kW	tr/mn	kW	en A		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
DIE 204-17/5,5	5,5	1100-2900	7,2	11,5	40	340	100	120	127	288	400	52	145	266	570	170	M10	20	288	340	95	173
DIE 205-17/7,5	7,5	1100-2900	9,3	14,5	50	340	120	126	136	288	360	50	130	266	567	180	M10	20	288	340	100	203
DIE 206-15/5,5	5,5	1100-2900	7,2	11,5	65	430	154	134	144	288	440	55	185	266	586	215	M12	20	288	400	120	202
DIE 208-14/7,5	7,5	1100-2900	9,3	14,5	80	400	135	134	146	288	400	62	178	266	591	200	M12	20	288	350	120	210

PLAGES D'UTILISATION

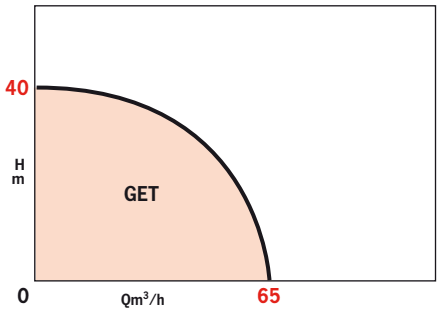
Débits jusqu'à :	**65 m³/h**
Hauteurs mano. jusqu'à :	**40 m***
Pression de service maxi :	
• Fluides thermiques	**9 bar**
• Eau surchauffée	**23 bar**
Température maxi :	
• Fluides thermiques	**350°C**
• Eau surchauffée	**210°C**
DN orifices :	20 à 80

* 80 m : 2 GET en série

GET

POMPES IN-LINE SIMPLES AUTO-REFROIDIES

Fluides thermiques - Eau surchauffée 50 Hz



APPLICATIONS

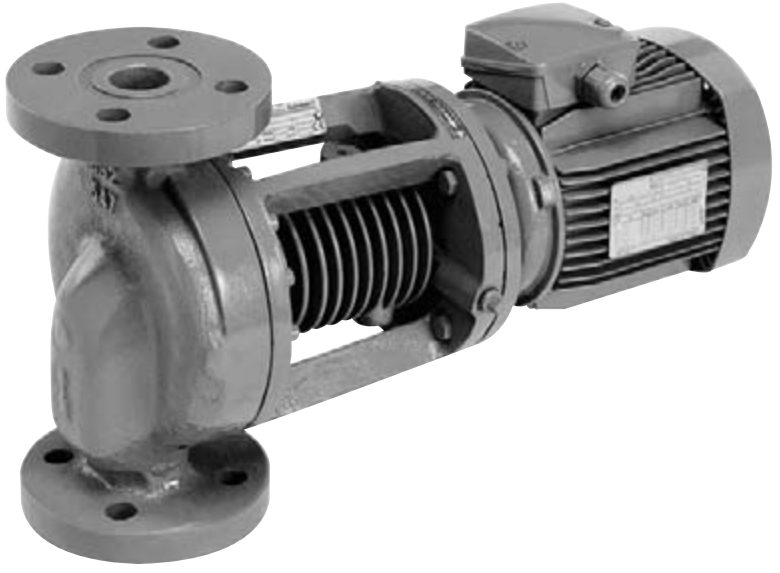
- Installations de transfert de chaleur en circuits fermés par :
  - Fluides caloporteurs ou fluides thermiques (huiles minérales, hydrocarbures de synthèse...).
  - Eau chaude sous pression.
- Toutes industries de fabrication ou de transformation :
  - Chimique - Pharmaceutique.
  - Alimentaire - Textile - Papier - Cuir.
  - Caoutchouc - Colorants - Vernis…
  - Energie solaire (serres, piscines…).

AVANTAGES

Accédez aux vidéos thématiques autour de ce produit depuis votre téléphone portable

6648165

- **Refroidissement par air tant pour l'eau surchauffée (+ 210°C) que pour les fluides thermiques (+ 350°C).**
- **Brides et contre-brides à double emboîtement mâle-femelle, assurant une parfaite étanchéité à la pompe installée quel que soit le liquide véhiculé.**
- **Économie sur consommations d'eau ; pas de circuit annexe d'eau de refroidissement à prévoir.**
- **Installation facile et rapide : montage direct sur tuyauterie.**
- **Entretien pratiquement nul.**



• GET 133-4 - Moteur 4 pôles

• GET 131-2 - Moteur 2 pôles

GET

CONCEPTION

• Partie hydraulique

- Centrifuge, monocellulaire.
- Ensemble monobloc.
- Roue montée directement sur arbre moteur.
- Corps de pompe à brides D.E.F. PN 25.
- Refroidisseur à ailettes intégré au fond.
- Liaison pompe-moteur par entretoise.
- Etanchéité au passage de l'arbre par garniture mécanique.

Deux versions

Fluides thermiques	GET-C
Eau surchauffée	GET-E

• Moteur

A bout d'arbre allongé.

Vitesse :	1450 tr/mn
Bobinage	tri : 230-400 V
Fréquence :	50 Hz
	(option 60 Hz)
Classe d'isolation :	155 (F)
Indice de protection :	IP 55
Conformité CE :	EN 809

CONSTRUCTION DE BASE

Pièces principales	Matériau
Corps de pompe	Acier GE 280
Roue fermée	Fonte EN GJL 250
Fond et entretoise	Fonte EN GJS 400-15
Arbre	Inox X6 Cr Ni Mo17.12.2
Garniture mécanique	
GET-E	Graphite/Carbure de Si/EP
GET-C	Graphite/Carbure de Si/Viton

IDENTIFICATION

GET-C-131-2

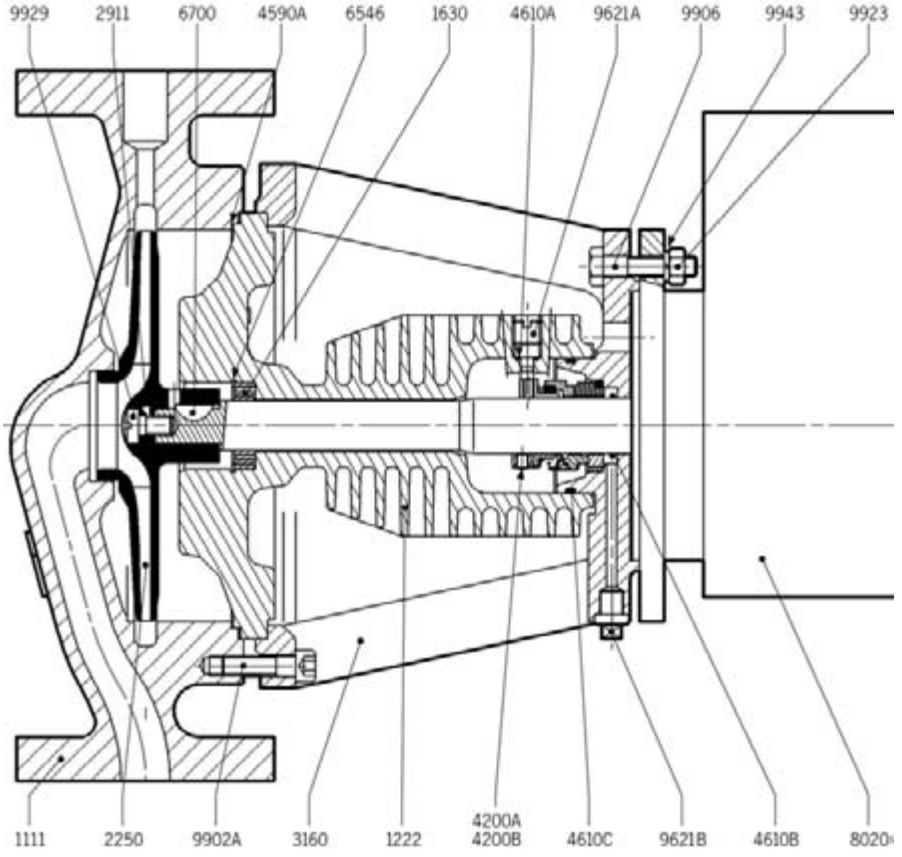
Code produit

C : Fluides thermiques
E : Eau surchauffée

Taille de la pompe

2 pôles 2900 tr/mn
4 pôles 1450 tr/mn }

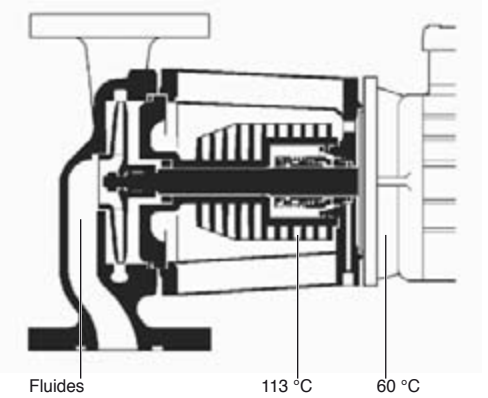
PLAN - COUPE DE PRINCIPE



1111 - Corps de pompe
1222 - Fond avec boîte à garniture
• 1630 - Bague de laminage
• 2250 - Roue fermée
2911 - Rondelle de bout d'arbre
3160 - Entretoise de liaison
• 4200A - Garniture mécanique GET E
• 4200B - Garniture mécanique GET C
• 4590A - Joint plat corps de pompe
• 4610A - Joint torique sous vis de purge
• 4610B - Joint torique de sécurité
• 4610C - Joint torique fond-entretoise
• 6546 - Circlips
• 6700 - Clavette de roue
• 8020 - Moteur à bout d'arbre allongé
9621A - Vis de purge garniture mécanique
9621B - Bouchon
9902A - Vis de fixation fond-corps
9902B - Vis de fixation fond-entretoise
9906 - Vis de fixation entretoise-moteur
9923 - Ecrou de la vis 9906
• 9929 - Ecrou de roue (auto-freinée)
9943 - Rondelle sous écrou

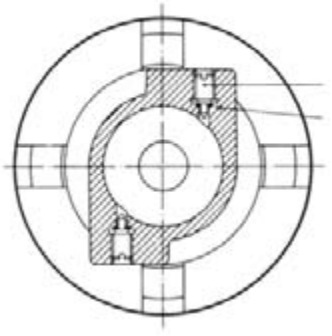
(•) Pièces de rechange recommandées

Relevé des températures en cours de fonctionnement (ambiance 25 °C).



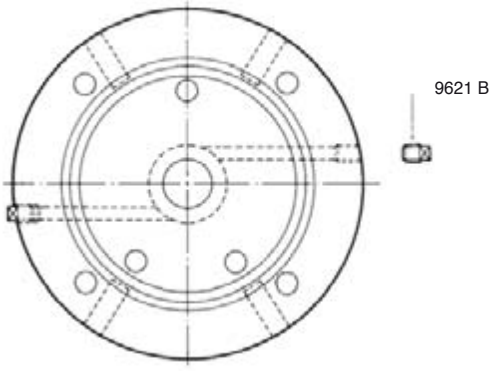
DÉTAILS

• Détail fond (1222) avec vis de purge d'air garniture mécanique



Nota
Purge garniture possible dans toutes les positions de montage de la pompe.

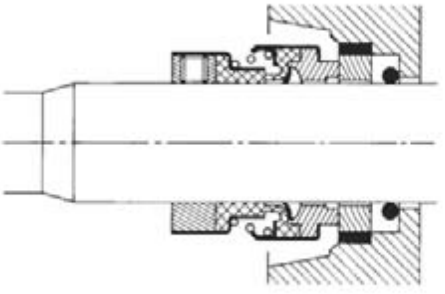
• Détail entretoise (3160) avec orifices égouttures garniture mécanique



Sécurité de fonctionnement.
Sur l'entretoise côté moteur, un orifice permet de déceler toutes fuites éventuelles dues à la détérioration accidentelle de la garniture mécanique. L'un des deux orifices doit rester ouvert.

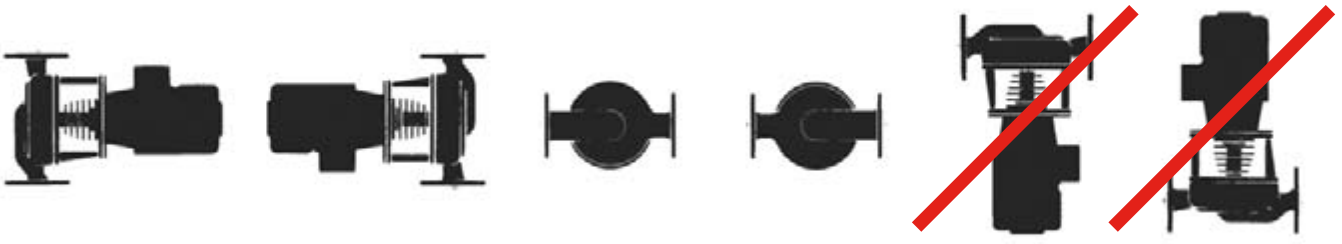
GARNITURE MÉCANIQUE

• Version pour eau surchauffée GET-E (4200 A) et pour fluides thermiques GET-C (4200 B)



POSITIONS DE MONTAGE

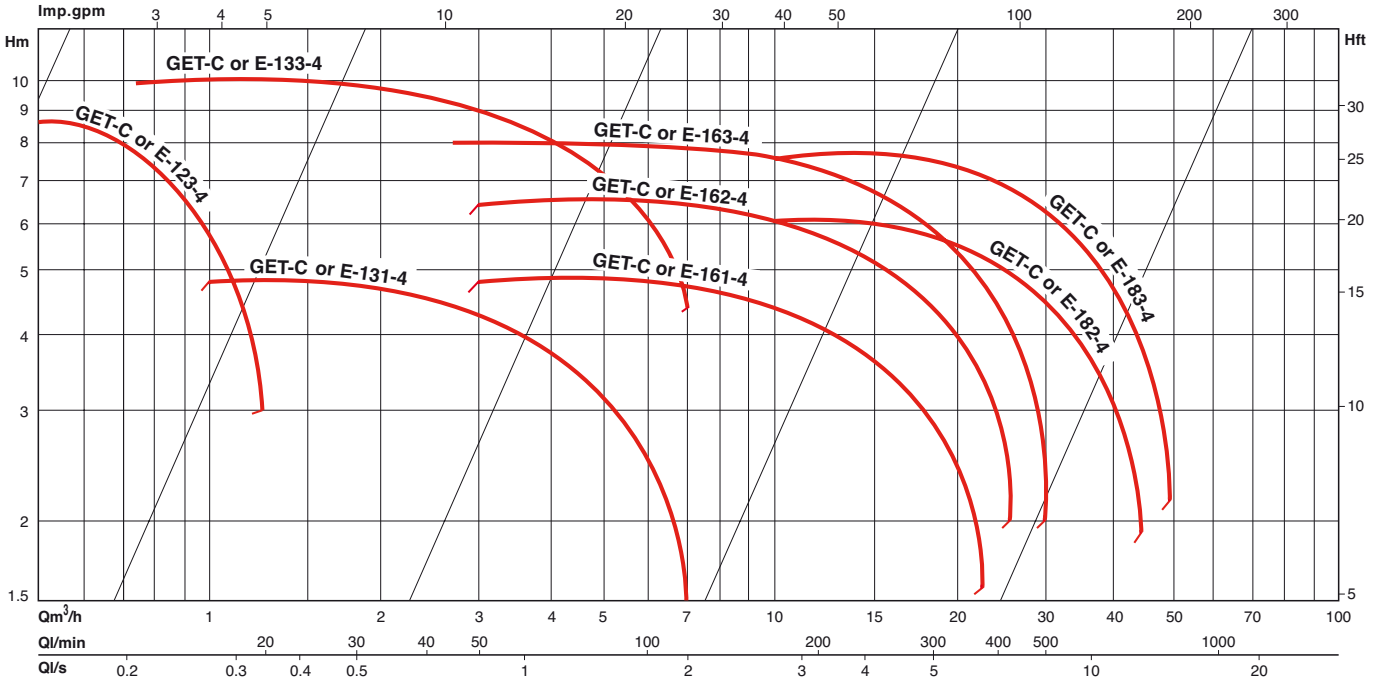
(montage sur le retour générateur de chauffe)



GET

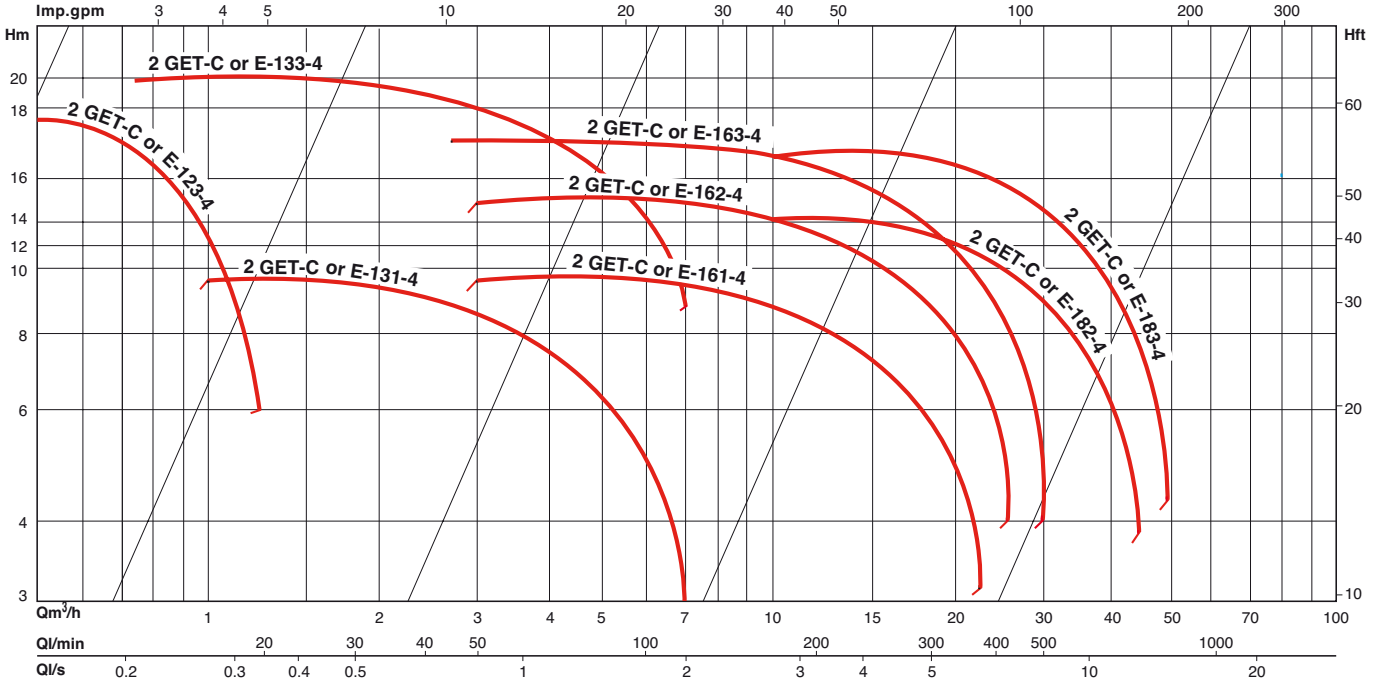
PERFORMANCES HYDRAULIQUES À 1450 TR/MN

• Une pompe en fonctionnement.



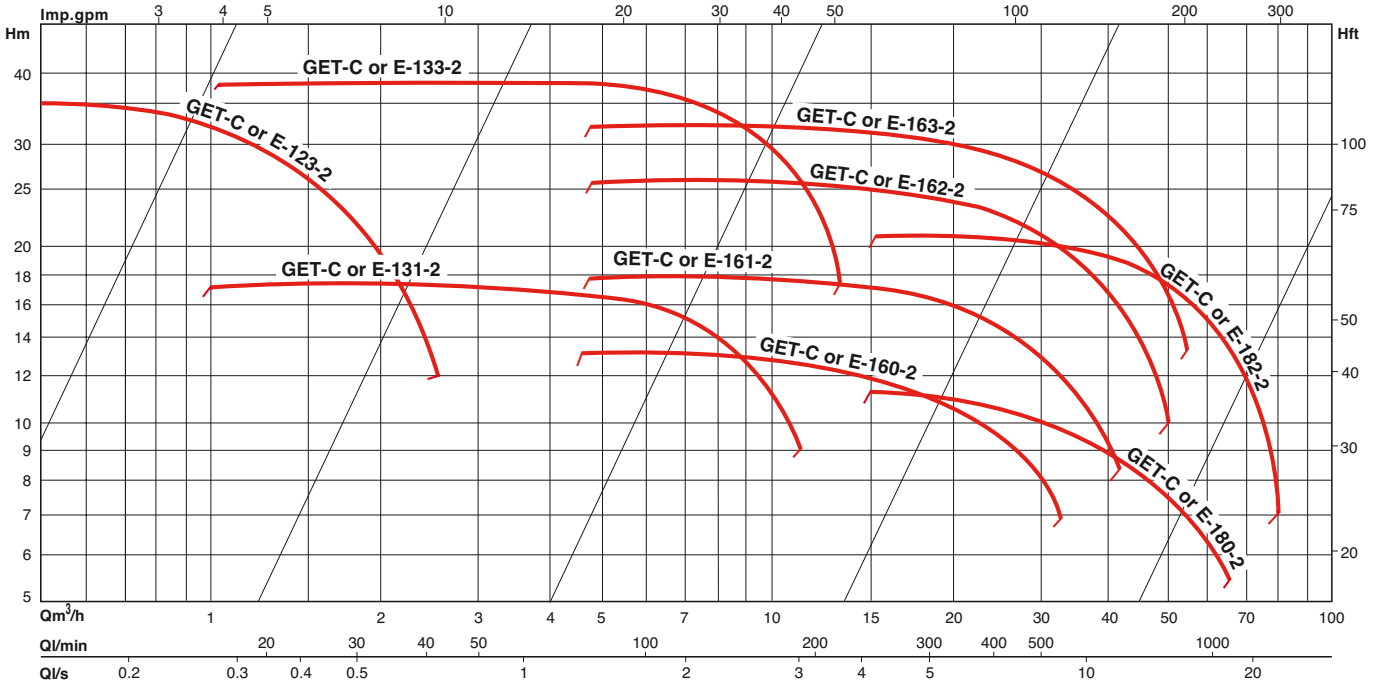
• 2 Pompes en série

pour un fonctionnement de 2 pompes en série, tenir compte de la pression totale et de la température du fluide à véhiculer.



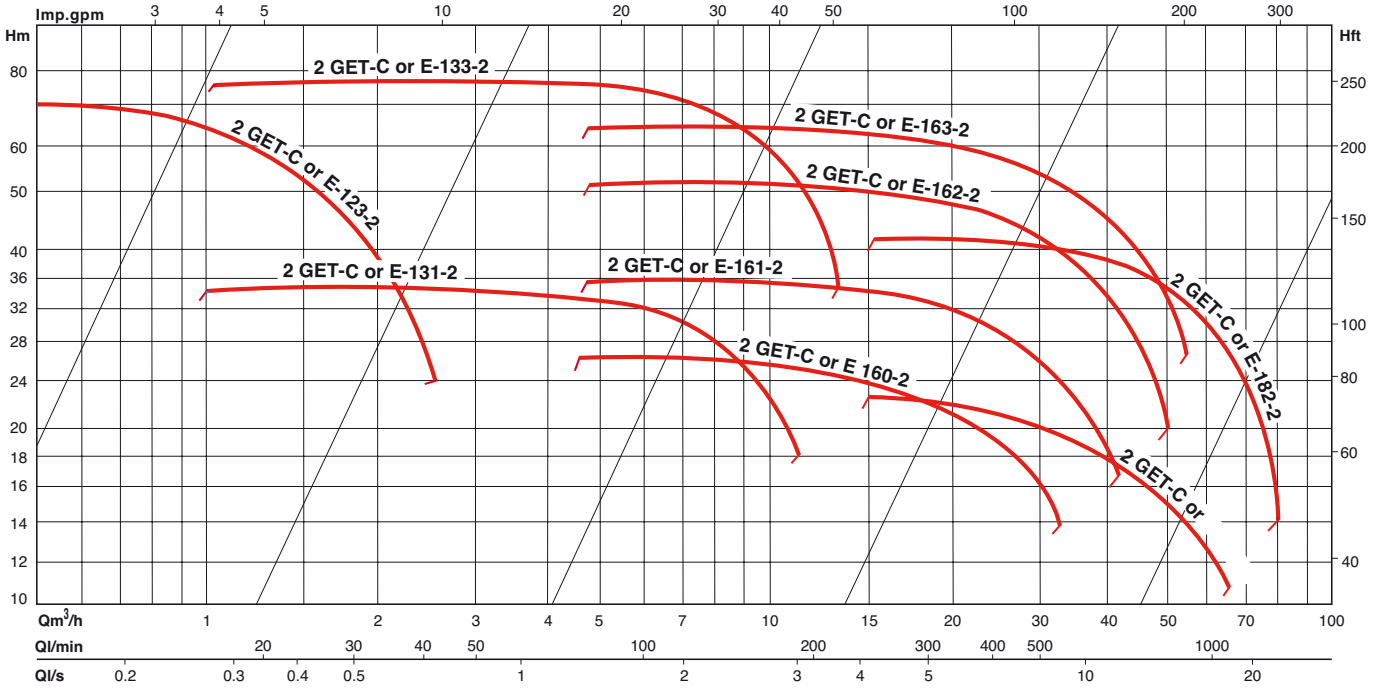
PERFORMANCES HYDRAULIQUES À 2900 TR/MN

• Une pompe en fonctionnement.



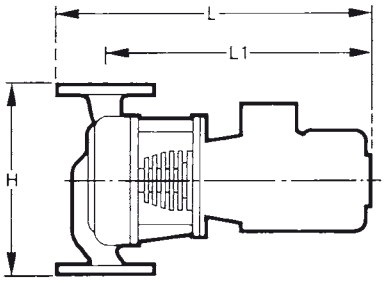
• 2 Pompes en série

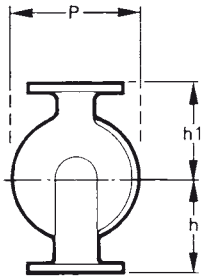
pour un fonctionnement de 2 pompes en série, tenir compte de la pression totale et de la température du fluide à véhiculer.



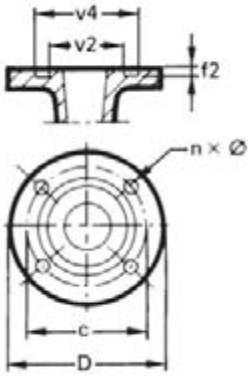
GET

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES





Brides asp. réf. (DEF)
PN25



PARTICULARITÉS

a) Electriques
- Tous types tri 230-400 V - 50 Hz.

- Protection moteur par discontacteur indispensable.

b) Montage
- Direct sur tuyauterie.

- Axe moteur toujours horizontal.

Raccordement à l'installation :

- Par CB rondes à souder à double emboîtement mâle (DEM).

c) Conditionnement
- Livrés avec CB-DEM, joints et boulons.

d) Maintenance
- Réparation : voir pièces de rechange recommandées (•) sujettes à l'usure.

ACCESSOIRES

- Discontacteur de protection moteur.
- Kit de prise de pression.
- Vannes d'isolement.
- Clapet anti-retour…

RÉFÉRENCE COMMANDE	moteur						brides selon NFE 29203 (DEF - PN 25)												
	P2		intensité nominale sous		H	L maxi	P	L1	h	h1	Ø nominal des orifices	D	c	trous	v2	v4	f2	masse	livré avec CB-DEM pour tube Ø
	kW	tr/mn	3~230 V	3~400 V	mm	mm	mm	mm	mm	mm	DN	mm	mm	n x Ø	mm	mm	mm	kg	
GET-C ou E-123-2	1,1	2825	4,5	2,6	290	470	210	417	145	145	20	105	75	4 x 14	35	51	3	39,5	20-27
GET-C ou E-123-4	0,37	1425	1,94	1,12	290	438	210	385	145	145	20	105	75	4 x 14	35	51	3	36,5	20-27
GET-C ou E-131-2	0,75	2800	3,3	1,9	260	472	177	402	130	130	32	140	100	4 x 18	50	66	3	34,5	33-42
GET-C ou E-131-4	0,18	1410	1,1	0,62	260	440	177	370	130	130	32	140	100	4 x 18	50	66	3	31,5	33-42
GET-C ou E-133-2	2,2	2850	7,62	4,4	260	547	225	477	130	130	32	140	100	4 x 18	50	66	3	49	33-42
GET-C ou E-133-4	0,37	1425	1,94	1,12	260	465	225	395	130	130	32	140	100	4 x 18	50	66	3	38	33-42
GET-C ou E-160-2	2,2	2850	7,62	4,4	370	560	220	467	200	170	65	185	145	8 x 18	94	110	3	65,5	66-76
GET-C ou E-161-2	2,2	2850	7,62	4,4	370	560	220	467	200	170	65	185	145	8 x 18	94	110	3	65,5	66-76
GET-C ou E-161-4	1,1	1415	4,7	2,7	370	533	220	440	200	170	65	185	145	8 x 18	94	110	3	61,5	66-76
GET-C ou E-162-2	4	2840	14,2	8,2	400	595	228	503	210	190	65	185	145	8 x 18	94	110	3	76,5	66-76
GET-C ou E-162-4	1,1	1415	4,7	2,7	400	533	228	440	210	190	65	185	145	8 x 18	94	110	3	61	66-76
GET-C ou E-163-2	4	2840	14,2	8,2	400	595	228	503	210	190	65	185	145	8 x 18	94	110	3	76,5	66-76
GET-C ou E-163-4	1,1	1415	4,7	2,7	400	533	228	440	210	190	65	185	145	8 x 18	94	110	3	61	66-76
GET-C ou E-180-2	2,2	2850	7,62	4,4	400	572	239	472	210	190	80	200	160	8 x 18	105	121	3	72,5	82-89
GET-C ou E-182-2	4	2840	14,2	8,2	430	607	273	507	225	205	80	200	160	8 x 18	105	121	3	91	82-89
GET-C ou E-182-4	1,1	1415	2,7	4,7	430	545	273	445	225	205	80	200	160	8 x 18	105	121	3	70	82-89
GET-C ou E-183-4	1,1	1415	2,7	4,7	430	545	273	445	225	205	80	200	160	8 x 18	105	121	3	75,5	82-89

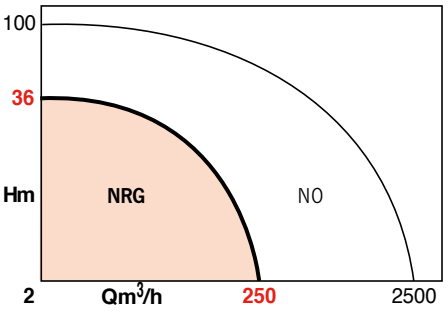
PLAGES D'UTILISATION

Débits jusqu'à :	**250 m³/h**
Hauteurs mano. jusqu'à :	**36 m**
Pression de service maxi :	**10 bar**
Plage de température :	**–8° à +100°C**
DN orifices :	**32 à 150**

+ 130 °C avec garniture mécanique spéciale.

NRG

POMPES HORIZONTALES
Chauffage - Climatisation
Gamme standard
50 Hz



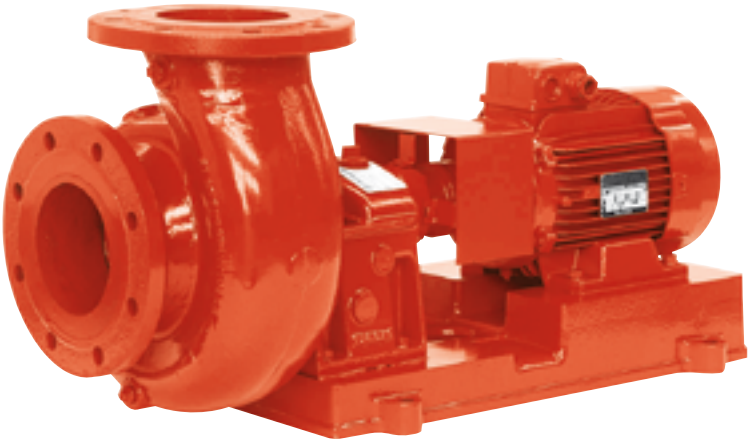
APPLICATIONS

• Habitat
- Circuits de chauffage basse pression.
- Circuits d'eau glacée.
- Circuits de refroidissement.
- Boucle de recyclage...

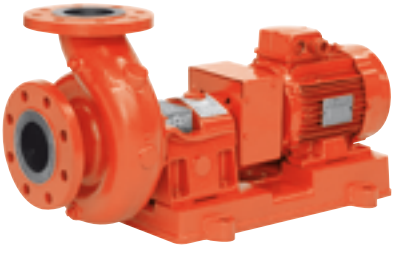
• Industrie
- Eau froide, liquides clairs, neutres, peu visqueux...

AVANTAGES

- **Palier pompe à coussinets (le seul du marché) assurant au groupe un fonctionnement très silencieux.**
- **Socle moulé permettant une bonne absorption des vibrations.**
- **Garniture mécanique : pas d'évacuation de fuites, ni d'entretien en cours de fonctionnement.**
- **Surveillance et entretien du groupe aisés.**
- **Matériel traditionnel, qualité éprouvée.**
- **Interchangeabilité avec le parc installé.**

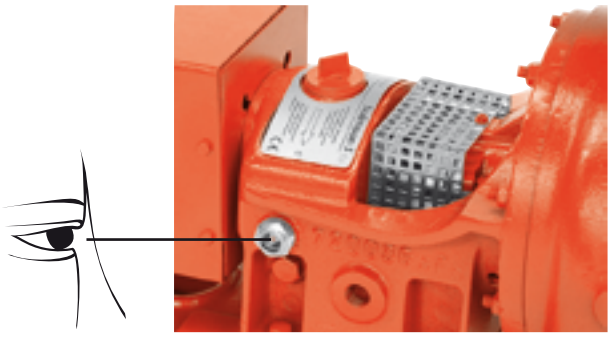


• NRG 1222 - Palier A2C - DN 125.

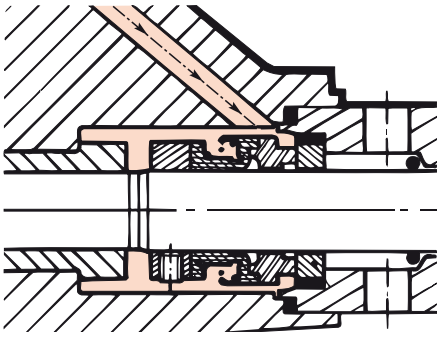


• NRG 686 - Palier A1C - DN 65

• Coussinets lubrifiés à l'huile avec contrôle visuel du niveau



• Option Garniture mécanique + 130 °C Graphite/Carbure/E.P



NRG

CONCEPTION

• Partie hydraulique

- Centrifuge, axe horizontal, monocellulaire [1].
- Aspiration axiale, refoulement radial vers le haut.
- Palier porteur à coussinets lubrifiés par huile (non fournie) avec bouchons de remplissage et de contrôle de niveau.
- Etanchéité par garniture mécanique.
- Liaison au moteur par accouplement élastique avec protecteur de sécurité.

• Moteur

Normalisé, à roulements sélectionnés.
Réserve de puissance (dans 50 % des cas) accroissant la durée de vie du groupe sans augmentation de puissance absorbée.

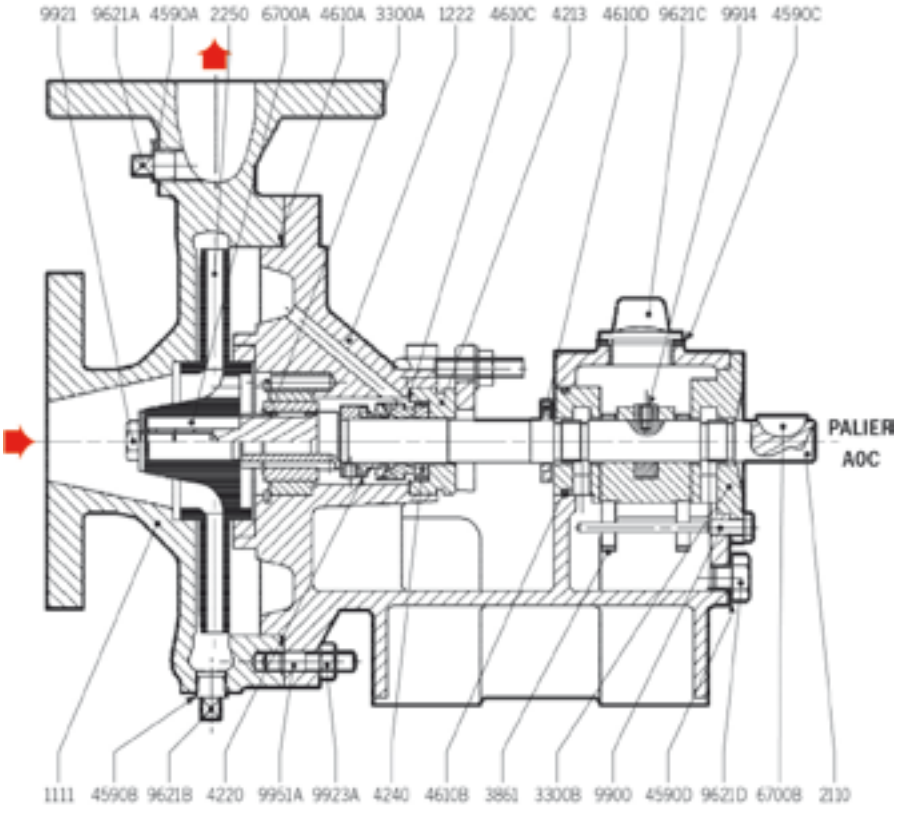
Vitesse :	1450 tr/mn
Bobinage jusqu'à 4 kW :	230-400 V
	au-delà : 400 V Δ
Fréquence :	50 Hz
	(option 60 Hz)
Classe d'isolation :	155 (F)
Indice de protection :	IP 44
Conformité CE :	EN 809

CONSTRUCTION DE BASE

Pièces principales	Matériau
Corps de pompe	Fonte EN GJL 250
Fond de refoulement	Fonte EN GJL 250
Roue radiale fermée	Fonte EN GJL 250
Palier à huile	Fonte EN GJL 250
Arbre de pompe	Acier X30 Cr 13
Coussinets de palier	Fonte ou Bronze
Coussinets pompe	Céramique
Joint de corps	Ethylène-Propylène
Garniture mécanique	Graphite/Céramique/EP

1 NRG 781 et 782 hydraulique à 2 roues.

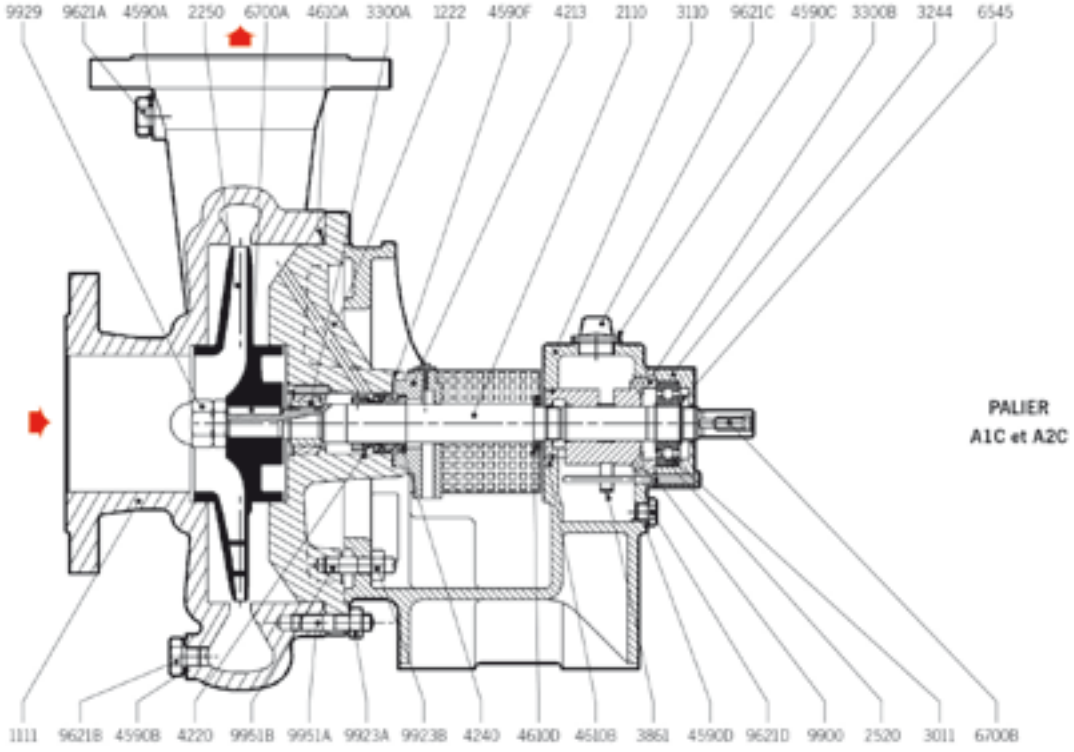
PLAN - COUPE DE PRINCIPE

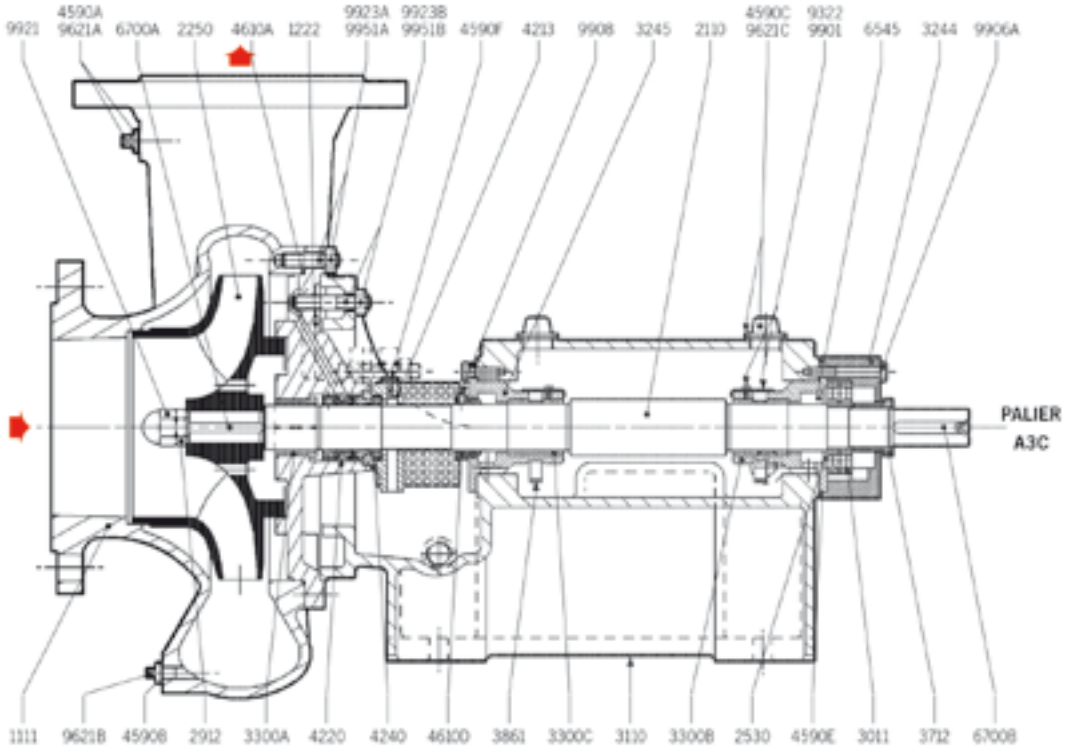


- 1111A - Corps de pompe
- 1222A - Fond avec boîte à garniture
- 2110A - Arbre pompe
- 2250A - Roue radiale fermée
- 2520A - Bague d'épaulement
- 2530A - Bague d'arrêt
- 2912A - Ecrou de blocage
- 3011A - Roulement à billes
- 3110A - Palier support
- 3244A - Boîte à roulement
- 3245A - Porte coussinet
- 3300A - Coussinet de pompe
- 3300B - Coussinet de palier
- 3300C - Bague sous coussinet
- 3712A - Ecrou de roulement
- 3861A - Bague de graissage
- 4213A - Porte-grain
- 4220A - Grain mobile | garniture
- 4240A - Grain fixe | mécanique
- 4590A - Joint sous bouchon 9621A
- 4590B - Joint sous bouchon 9621B
- 4590C - Joint sous bouchon 9621C
- 4590D - Joint sous bouchon 9621D
- 4590E - Joint plat (boîte à roulement)
- 4590F - Joint plat (porte-grain)
- 4610A - Joint torique (corps-fond)
- 4610B - Joint torique (coussinet-palier)
- 4610C - Joint torique (porte-grain)
- 4610D - Déflecteur
- 6545A - Circlips d'arrêt
- 6700A - Clavette de roue
- 6700B - Clavette d'accouplement
- 9322A - Barrettes
- 9621A - Bouchon (prise manomètre)
- 9621B - Bouchon (vidange corps)
- 9621C - Bouchon (rempl. huile palier)
- 9621D - Bouchon (vidange huile)
- 9900A - Vis spéciale à tige
- 9901A - Vis tête fendue
- 9906A - Vis tête hexagonale
- 9908A - Vis (fix. déflecteur)
- 9914A - Vis de coussinet
- 9921A - Ecrou borgne de roue
- 9923A - Ecrou du goujon 9951a
- 9923B - Ecrou du goujon 9951b
- 9929A - Ecrou de roue
- 9951A - Goujon (corps de pompe)
- 9951B - Goujon (palier)

(•) Pièces de rechange recommandées

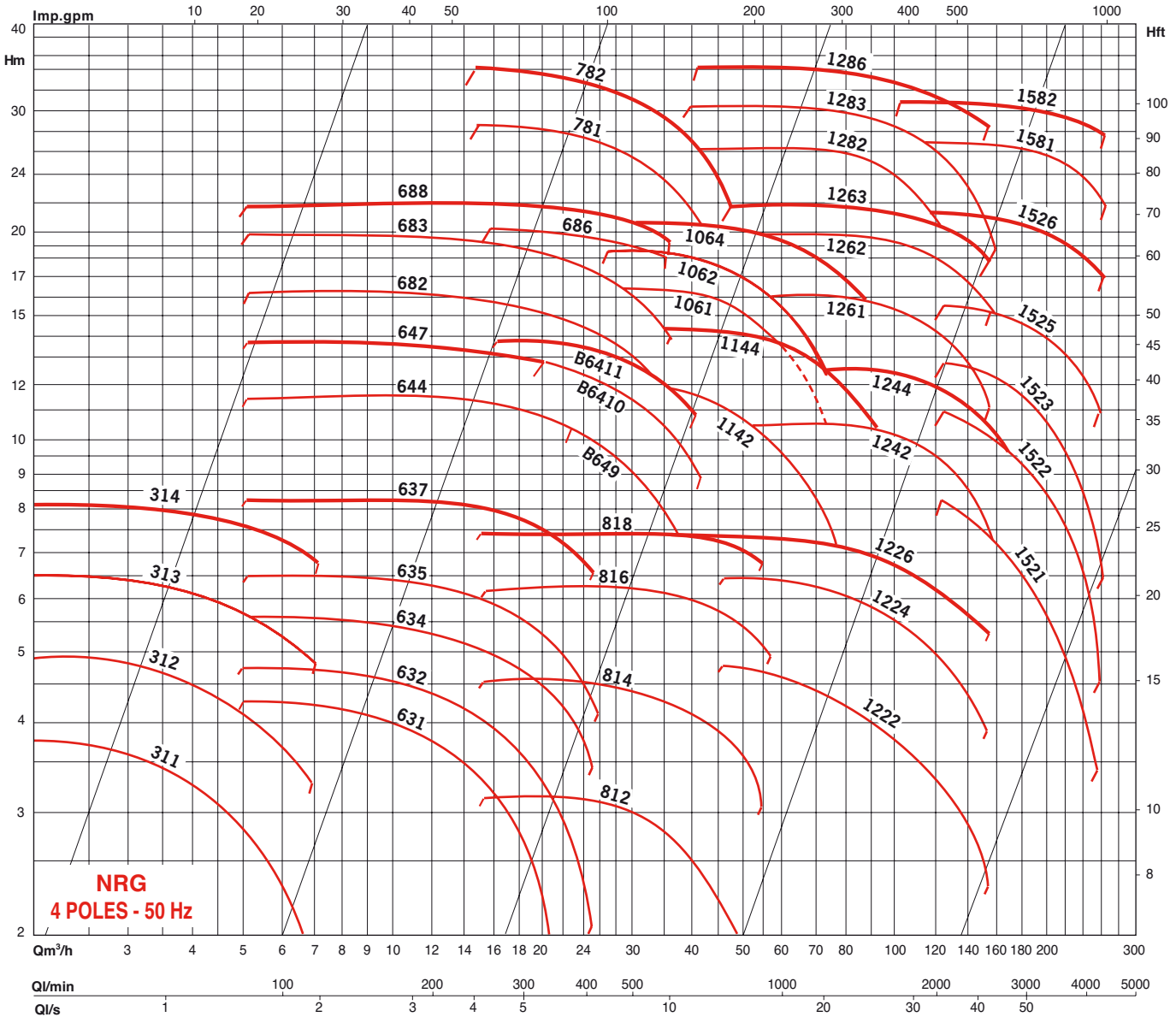
PLAN - COUPE DE PRINCIPE





NRG

ABAQUE GÉNÉRAL DE SÉLECTION À 1450 TR/MN



PARTICULARITÉS

a) Electriques

- Groupe complet avec moteur électrique :
- Triphasé 230-400 V - 50 Hz jusqu'à 4 kW,
- Triphasé 400 V - 50 Hz au-delà.
- Protection moteur par discontacteur indispensable.

b) Montage

- Sur massif bien horizontal.
- Fixation sur socle.
- Raccordement à l'installation par contre-brides rondes à souder PN 10 (à visser pour les modèles NRG 311 à 314).

c) Conditionnement

- Livré avec joints et boulons sans contre-brides (option).

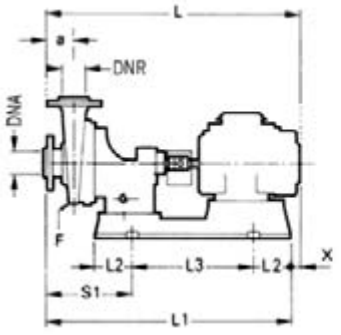
d) Maintenance

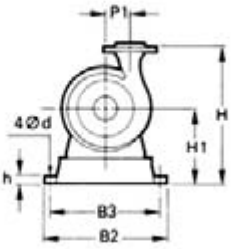
- Réparation : voir pièces de rechange recommandées (•) sujettes à l'usure.

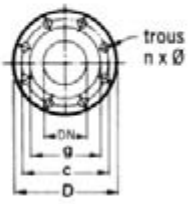
ACCESSOIRES

- Discontacteur de protection moteur.
- Kit de prise de pression.
- Contre-brides rondes à visser ou à souder.
- Vannes d'isolement.
- Clapets anti-retour.
- Manchettes anti-vibratoires.

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES







Brides asp.ref. - PN10 à portée de joint

DN	D	c	g	trous
	mm	mm	mm	n x Ø
32	140	100	78	4 x 18
40	150	110	88	4 x 18
50	165	125	102	4 x 18
65	185	145	122	4 x 18
80	200	160	138	8 x 18
100	220	180	158	8 x 18
125	250	210	184	8 x 18
150	285	240	212	8 x 22

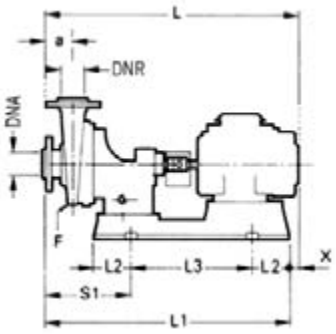
- Moteurs tri 230-400 V jusqu'à 4 kW raccordement étoile ou triangle.
- Au-delà de 4 kW tri 400 V Δ raccordement étoile-triangle.

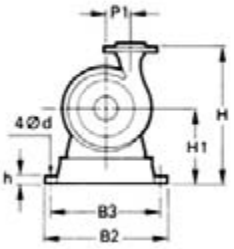
Référence commande	palier	puissance	Intensité nominale (A)		orifices		L	H	a	L1	B2	S1	H1	P1*	X	L2	L3	B3	Ød	h	orifice vidange	masse ±	Contre bride à commander pour tube Ø
		P2			asp.	réf.																	
		kW	3~230V	3~400V	DNA	DNR	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	F	kg	
NRG 311	A0C	0,75	3,45	2	32	32	613	315	70,5	600	300	205	165	0	27	80	315	265	16	30	1/4"	51	
NRG 312	A0C	0,75	3,45	2	32	32	613	315	70,5	600	300	205	165	0	27	80	315	265	16	30	1/4"	51	33-42 (à visser)
NRG 313	A0C	0,75	3,45	2	32	32	613	315	70,5	600	300	205	165	0	27	80	315	265	16	30	1/4"	51	
NRG 314	A0C	0,75	3,45	2	32	32	613	315	70,5	600	300	205	165	0	27	80	315	265	16	30	1/4"	51	
NRG 631	A0C	0,75	3,45	2	65	65	634	345	83	621	300	225,5	165	0	27	80	315	265	16	30	1/4"	61	
NRG 632	A0C	0,75	3,45	2	65	65	634	345	83	621	300	225,5	165	0	27	80	315	265	16	30	1/4"	61	
NRG 634	A0C	0,75	3,45	2	65	65	634	345	83	621	300	225,5	165	0	27	80	315	265	16	30	1/4"	61	66-76
NRG 635	A0C	0,75	3,45	2	65	65	634	345	83	621	300	225,5	165	0	27	80	315	265	16	30	1/4"	61	
NRG 637	A0C	0,75	3,45	2	65	65	634	345	83	621	300	225,5	165	0	27	80	315	265	16	30	1/4"	61	
NRG 644	A0C	1,5	6,6	3,8	65	65	696	385	110	646	300	251	165	0	60	80	315	265	16	30	1/4"	80	66-76
NRG 647	A0C	1,5	6,6	3,8	65	65	696	385	110	646	300	251	165	0	60	80	315	265	16	30	1/4"	80	
NRG 682	A1C	3	17,8	6,8	65	65	847	465	110	770	330	265	195	0	74	80	425	295	16	30	1/4"	150	
NRG 683	A1C	3	17,8	6,8	65	65	847	465	110	770	330	265	195	0	74	80	425	295	16	30	1/4"	150	66-76
NRG 686	A1C	3	17,8	6,8	65	65	847	465	110	770	330	265	195	0	74	80	425	295	16	30	1/4"	150	
NRG 688	A1C	4	15,8	9,6	65	65	845	465	110	770	330	265	195	0	79	80	425	295	16	30	1/4"	162	
NRG 781	A3C	5,5	-	12	70	70	1343	553	175	1340	450	490	303	0	0	190	660	400	24	53	1/2"	250	66-76
NRG 782	A3C	5,5	-	12	70	70	1343	553	175	1340	450	490	303	0	0	190	660	400	24	53	1/2"	250	
NRG 812	A0C	0,75	3,45	2	80	80	672	365	101	659	300	264	165	0	27	80	315	265	16	30	1/2"	67	
NRG 814	A0C	0,75	3,45	2	80	80	672	365	101	659	300	264	165	0	27	80	315	265	16	30	1/2"	67	82-89
NRG 816	A0C	1,5	6,6	3,8	80	80	709	365	101	659	300	264	165	0	60	80	315	265	16	30	1/2"	72	
NRG 818	A0C	1,5	6,6	3,8	80	80	709	365	101	659	300	264	165	0	60	80	315	265	16	30	1/2"	72	
NRG B649	A1C	1,5	6,6	3,8	80	65	763	415	110	763	330	258	195	0	0	80	425	295	16	30	1/4"	90	82-89 et 66-76
NRG B6410	A1C	1,5	6,6	3,8	80	65	763	415	110	763	330	258	195	0	0	80	425	295	16	30	1/4"	90	
NRG B6411	A1C	3	6,8	3,8	80	65	764	415	110	763	330	258	195	0	4	80	425	295	16	30	1/4"	110	
NRG 1142	A1C	4	15,8	9,6	100	80	873	455	130	798	330	293	195	0	79	80	425	295	16	30	1/4"	157	102-114 et 82-89
NRG 1144	A1C	4	15,8	9,6	100	80	873	455	130	798	330	293	195	0	79	80	425	295	16	30	1/4"	157	

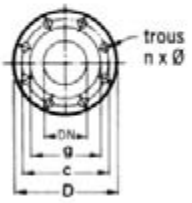
*** Attention à la cote P1** Si P1 = 0 (zéro) axe refoulement ramené dans l'axe de l'aspiration.

NRG

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES







Brides asp.ref. - PN10 à portée de joint

DN	D	c	g	trous
	mm	mm	mm	n x Ø
32	140	100	78	4 x 18
40	150	110	88	4 x 18
50	165	125	102	4 x 18
65	185	145	122	4 x 18
80	200	160	138	8 x 18
100	220	180	158	8 x 18
125	250	210	184	8 x 18
150	285	240	212	8 x 22

• Moteurs tri 230-400 V jusqu'à 4 kW raccordement étoile ou triangle.
• Au-delà de 4 kW tri 400 V Δ raccordement étoile-triangle.

Référence commande	palier	puis-sance	Intensité nominale (A)		orifices		L	H	a	L1	B2	S1	H1	P1*	X	L2	L3	B3	Ød	h	orifice vidange	masse ±	Contre bride à commander pour tube Ø
		P2			asp.	réf.																	
		kW	3~230V	3~400V	DNA	DNR	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	F	kg	
NRG 1061	A2C	4	15,8	9,6	100	100	935	505	128	860	375	310	235	105	64	100	450	340	16	30	3/8"	199	
NRG 1062	A2C	4	15,8	9,6	100	100	935	505	128	860	375	310	235	105	64	100	450	340	16	30	3/8"	199	102-114
NRG 1064	A2C	5,5	–	12	100	100	1087	530	128	960	405	335	260	105	119	100	525	370	16	30	3/8"	200	
NRG 1222	A1C	1,5	6,6	3,8	125	125	790	415	125	790	330	285	195	650	0	80	425	295	16	30	3/8"	92	
NRG 1224	A1C	3	11,8	6,8	125	125	864	415	125	790	330	285	195	650	74	80	425	295	16	30	3/8"	130	127-140
NRG 1226	A1C	3	11,8	6,8	125	125	864	415	125	790	330	285	195	650	74	80	425	295	16	30	3/8"	130	
NRG 1242	A2C	4	15,8	9,6	125	125	945	515	134	870	375	320	235	115	64	100	450	340	16	30	3/8"	192	
NRG 1244	A2C	5,5	–	12,1	125	125	1097	540	134	970	405	345	260	115	119	100	525	370	16	30	3/8"	198	127-140
NRG 1261	A2C	7,5	–	16	125	100	1097	540	134	970	405	345	260	130	119	100	525	370	16	30	3/8"	250	
NRG 1262	A2C	7,5	–	16	125	100	1097	540	134	970	405	345	260	130	119	100	525	370	16	30	3/8"	250	127-140 et
NRG 1263	A2C	11	–	22	125	100	1262	563	134	1265	450	415	283	130	0	190	660	400	24	53	3/8"	280	102-114
NRG 1282	A3C	11	–	22	125	100	1397	623	140	1400	490	450	303	155	0	210	740	440	24	53	3/8"	340	
NRG 1283	A3C	11	–	22	125	100	1397	623	140	1400	490	450	303	155	0	210	740	440	24	53	3/8"	352	127-140 et
NRG 1286-T36	A3C	18,5	–	37	125	100	1397	623	140	1400	490	450	303	130	0	210	740	440	24	53	3/8"	360	102-114
NRG 1521	A3C	7,5	–	16,4	150	150	1298	603	160	1295	450	445	303	130	0	190	660	400	24	53	3/8"	238	
NRG 1522	A3C	7,5	–	16,4	150	150	1298	603	160	1295	450	445	303	130	0	190	660	400	24	53	3/8"	238	
NRG 1523	A3C	7,5	–	16,4	150	150	1298	603	160	1295	450	445	303	130	0	190	660	400	24	53	3/8"	238	150-159
NRG 1525-T36	A3C	15	–	29,5	150	150	1453	603	160	1415	490	465	303	130	410	210	740	440	24	53	3/8"	334	
NRG 1526-T36	A3C	15	–	29,5	150	150	1453	603	160	1415	490	465	303	130	410	210	740	440	24	53	3/8"	334	
NRG 1581-T36	A3C	22	–	43,5	150	125	1464	623	146	1410	490	460	303	170	570	210	740	440	24	53	3/8"	447	150-159
NRG 1582-T36	A3C	22	–	43,5	150	125	1464	623	146	1410	490	460	303	170	570	210	740	440	24	53	3/8"	447	et 127-140

*** Attention à la cote P1** Si P1 = 0 (zéro) axe refoulement ramené dans l'axe de l'aspiration.

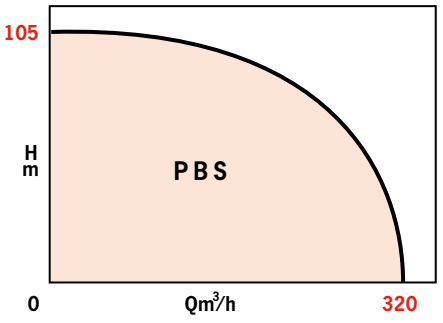
PLAGES D'UTILISATION

Débits jusqu'à :	**320 m³/h**
Hauteurs mano. jusqu'à :	**105 m**
Pression de service maxi :	
	13 bar jusqu'à +140°C
	16 bar jusqu'à +120°C
Plage de température :	**–20° à +140°C**
DN orifices :	**25 à 125**

PBS

POMPES MONOBLOC HORIZONTALES NORMALISÉES

Chauffage - climatisation
Adduction - surpression
50 Hz

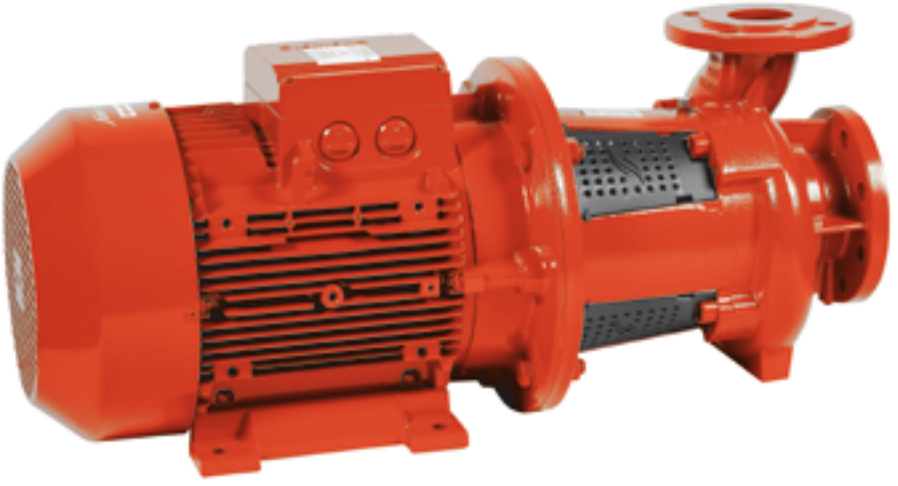


APPLICATIONS

- Circulation d'eau chaude suivant VDI2035 ou d'eau froide
- Circuits d'eau glacée ou glycolée jusqu'à 40% de glycol et température 40°C
- Circuits d'eau de refroidissement
- Irrigation, lavage
- Vidange, remplissage, surpression
- Toutes industries où il s'agit de pomper des liquides clairs, non abrasifs et chimiquement neutres.

AVANTAGES

- **Hauts rendements hydrauliques**
- **Faibles consommations électriques**
- **Encombrement réduit**
- **Faible niveau sonore**
- **Pas de risque de désalignement pompe-moteur**
- **Entretien pratiquement nul**



PBS

CONCEPTION

• Partie hydraulique

- Centrifuge monocellulaire
- Corps à brides, aspiration axiale et refoulement vertical
- Brides équipées d'orifices de prise de pression
- Etanchéité par garniture mécanique normalisée
- Dimensions du corps suivant EN 733 (DIN-24255)

• Lanterne

Equipée de trous de récupération des condensats, en position verticale et horizontale

• Moteur

Normalisé à brides. Accouplé à la pompe par accouplement rigide

Vitesse :	1450 et 2900 tr/mn
Bobinage tri ≤ 3 kW :	230 V Δ 50 Hz 400 V Y 50 Hz
Bobinage tri ≥ 4 kW :	400 V Δ 50 Hz
Isolation :	155 (F)
Indice de protection :	IP55
Conformité CE :	EN 809

Options : protection ipsothermique, 60 Hz… (nous consulter)

CONSTRUCTION DE BASE

Pièces principales	Matériau
Corps de pompe	Fonte EN GJL 250 * EN GJS 400-18-LT
Roue	Fonte EN GJL 200
	Bronze*
Lanterne	Fonte EN GJL 250
Arbre	Acier X39 Cr Mo 17.1
Garniture mécanique**	Graphite/Carbure Si/EP

* Options, nous consulter
** Autres garnitures mécaniques, nous consulter

IDENTIFICATION

PBS 50 - 170/7,5/2/15

- Groupe monobloc
- Ø orifice refoulement
- Ø maxi de la roue (mm)
- Puissance moteur (kW)
- 2 pôles : 2900 tr/mn
  4 pôles : 1450 tr/mn
- Ø nominal de la roue (cm)

PLAN COUPE DE PRINCIPE

1. Lot d'échange complet
   1.1 Jeu de pièces détachées avec
   1.11 Ecrou
   1.12 Rondelle
   1.13 Roue
   1.14 Joint torique
   1.2 Jeu de pièces détachées garniture mécanique avec
   1.21 Garniture mécanique complète
   1.3 Jeu de pièces détachées lanterne avec
   1.31 Vis de purgeur
   1.32 Protecteur d'accouplement
   1.33 Lanterne
   1.4 Jeu de pièces détachées arbre avec
   1.41 Arbre
   1.42 Bague d'arrêt ressort
   1.5 Accouplement complet
2. Moteur

3. Corps de pompe complet avec
   3.1 Corps de pompe
   3.2 Bouchon pour les orifices de pression

4. Vis de fixation pour lanterne/pompe

5. Vis de fixation pour moteur/lanterne
6. Ecrou pour fixation moteur/lanterne

7. Rondelle pour fixation moteur/lanterne

8. Bague d'adaptateur

9. Béquille de pompe pour moteur≤ 4kW
   Support pour moteur ≥ 5,5 kW

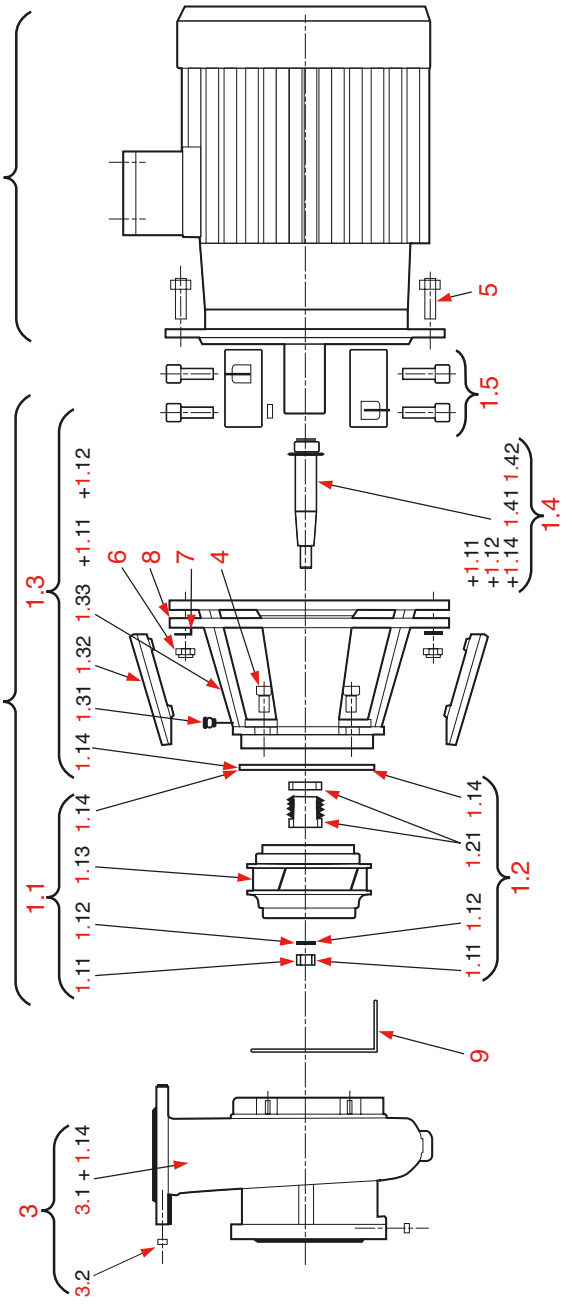
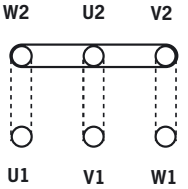


SCHÉMA DE BRANCHEMENT

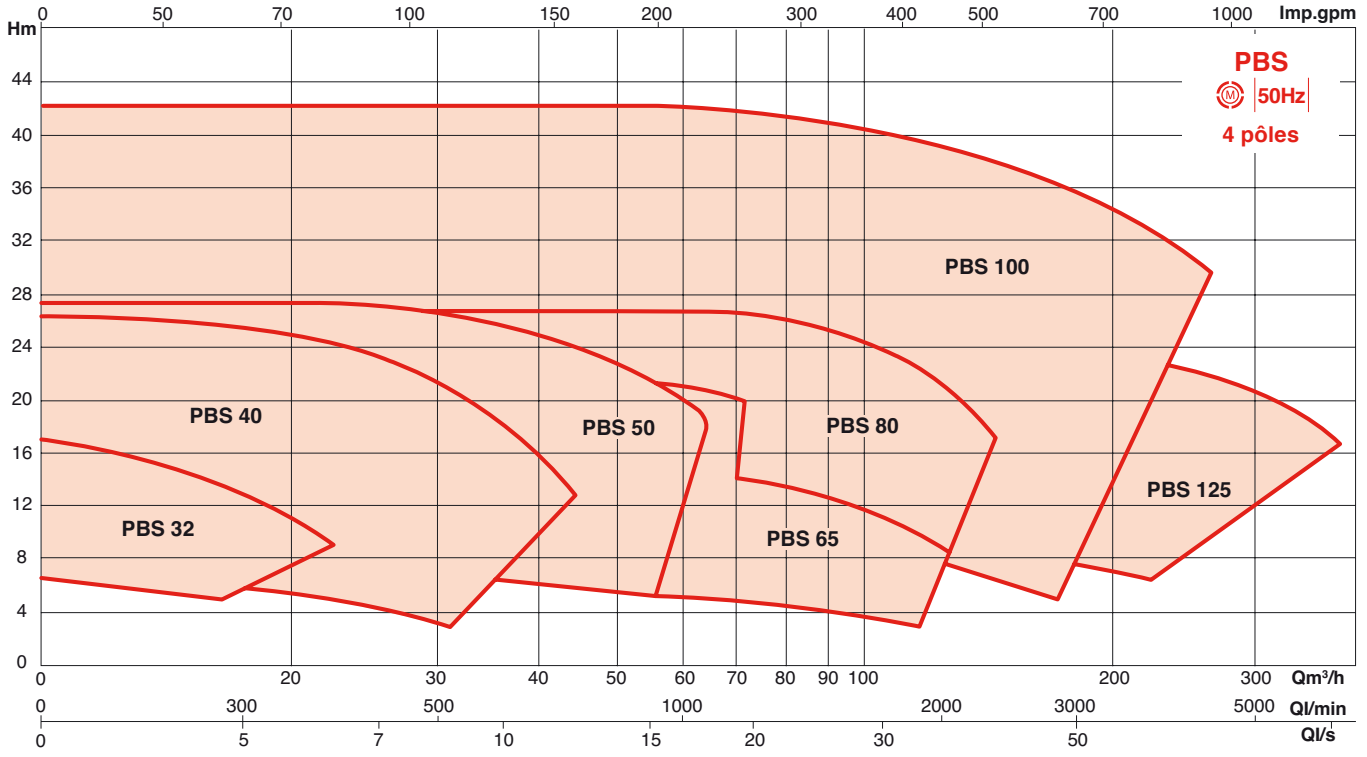
Ligne pleine : Y
Pointillé : Δ

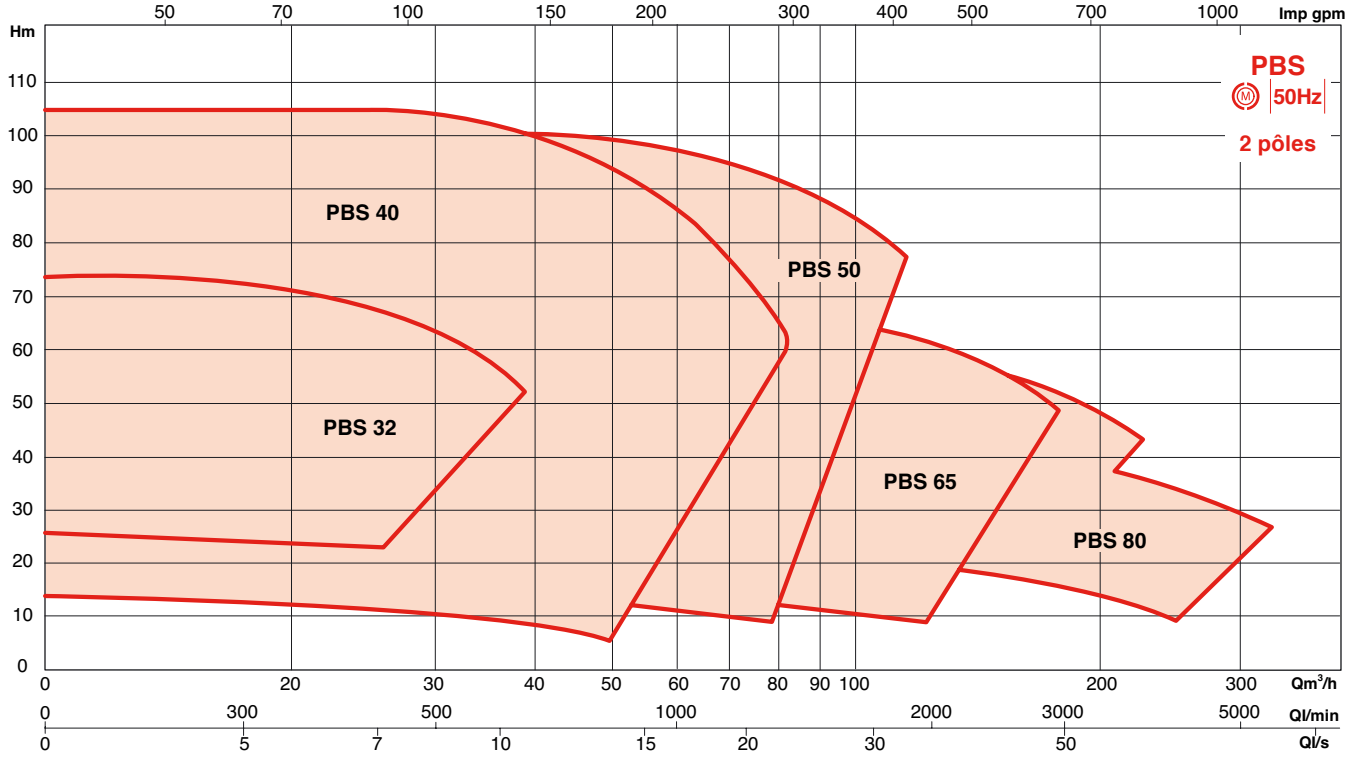
P2 ≤ 3 kW	3 ~ 400 V = Y
	3 ~ 230 V = Δ
P2 ≥ 4 kW	3 ~ 400 V = Δ

Pour démarrage étoile - triangle, retirer les barrettes



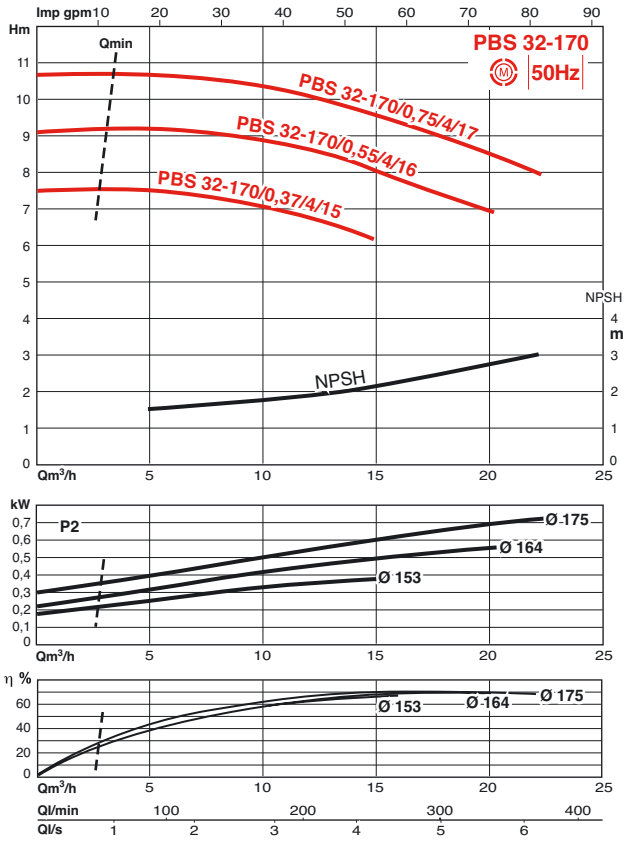
ABAQUE GÉNÉRAL DE PRÉSÉLECTION

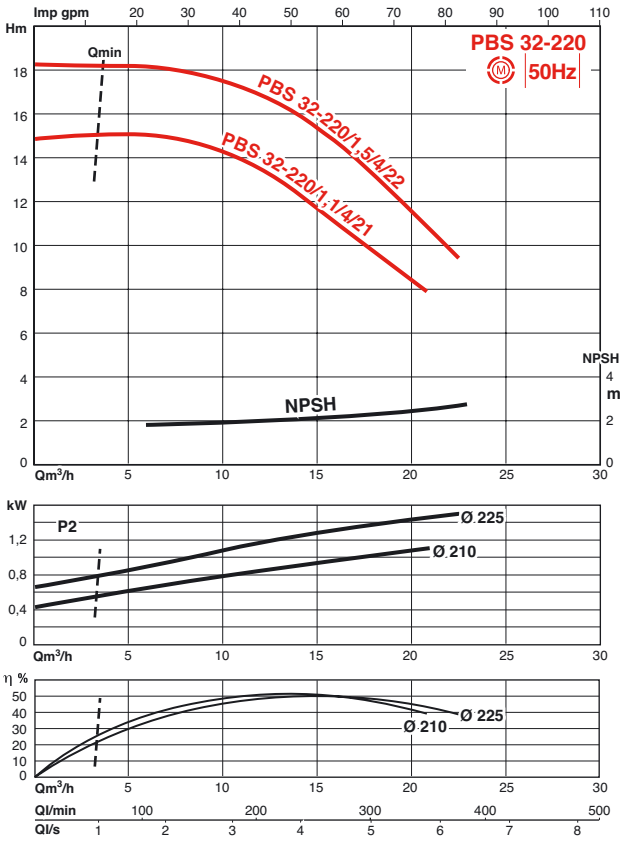


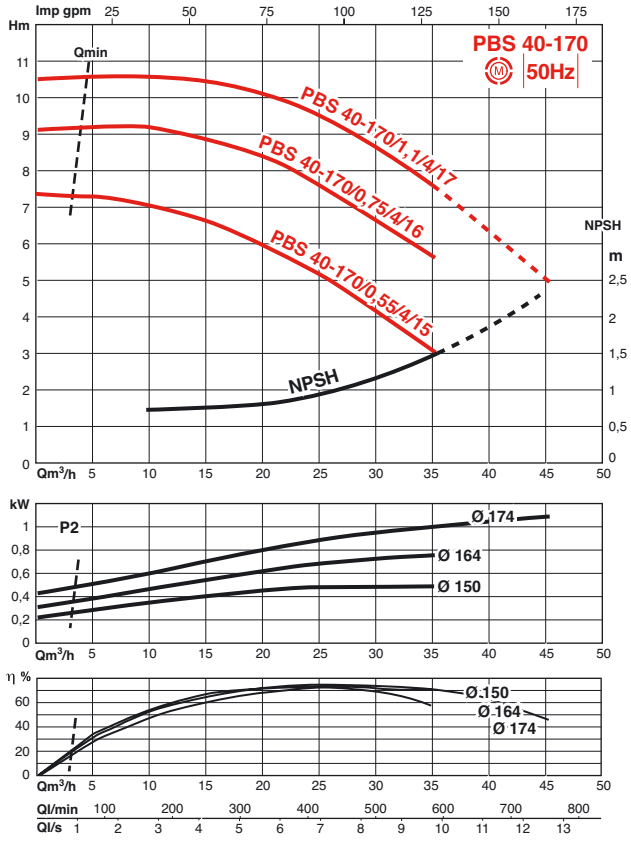


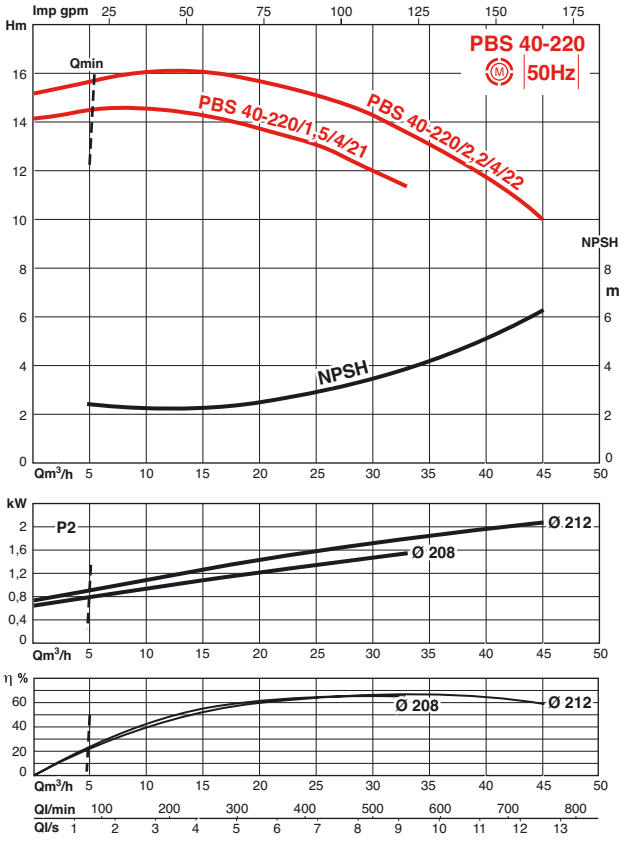
PBS

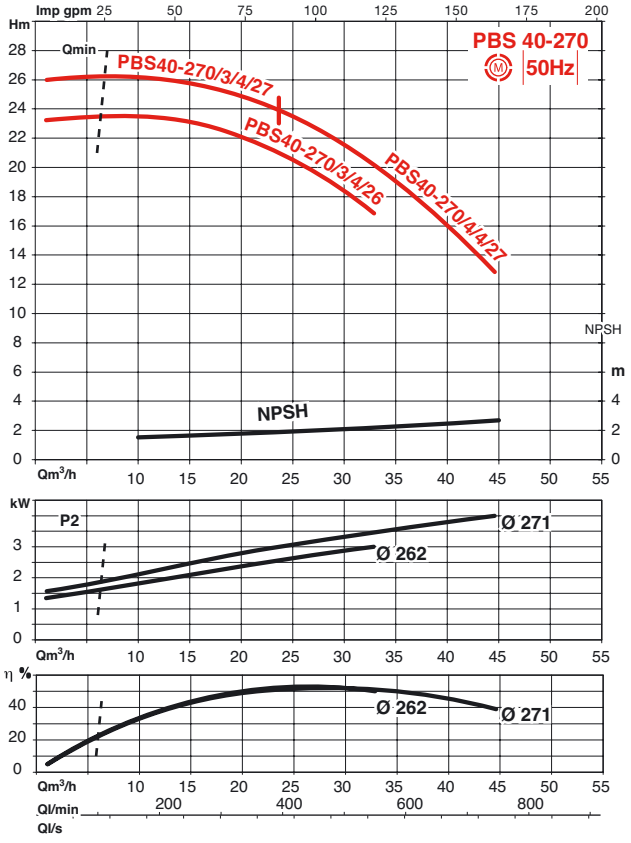
Performances Hydrauliques
4 Pôles - 50hz

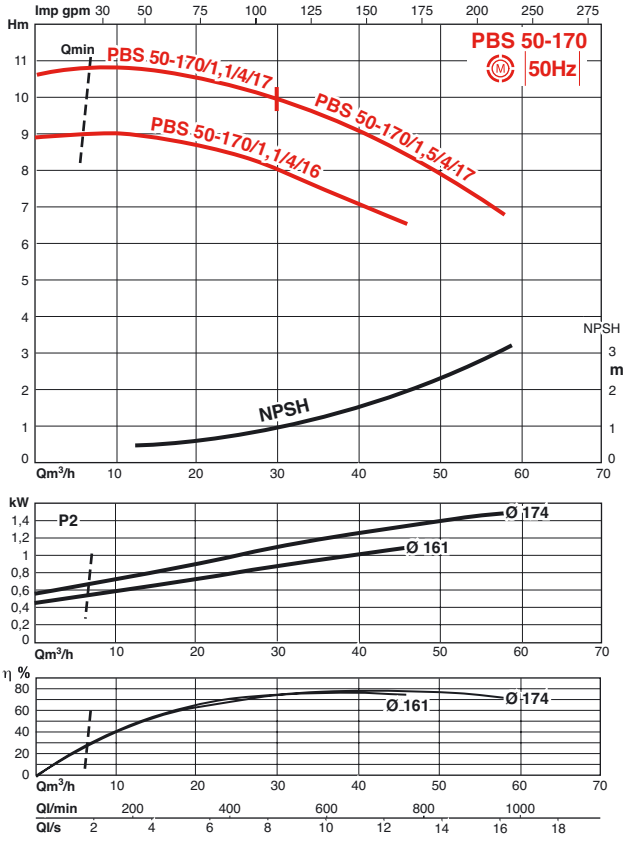


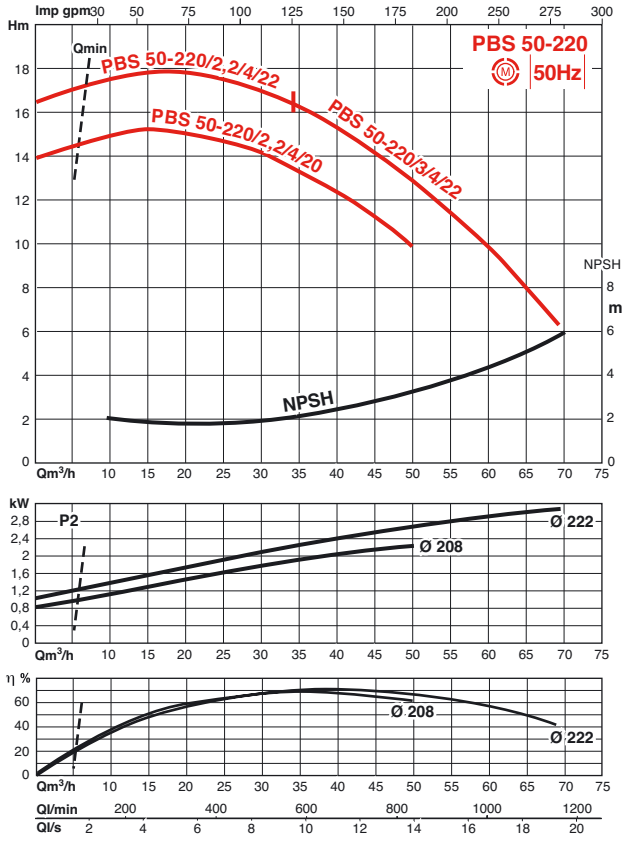


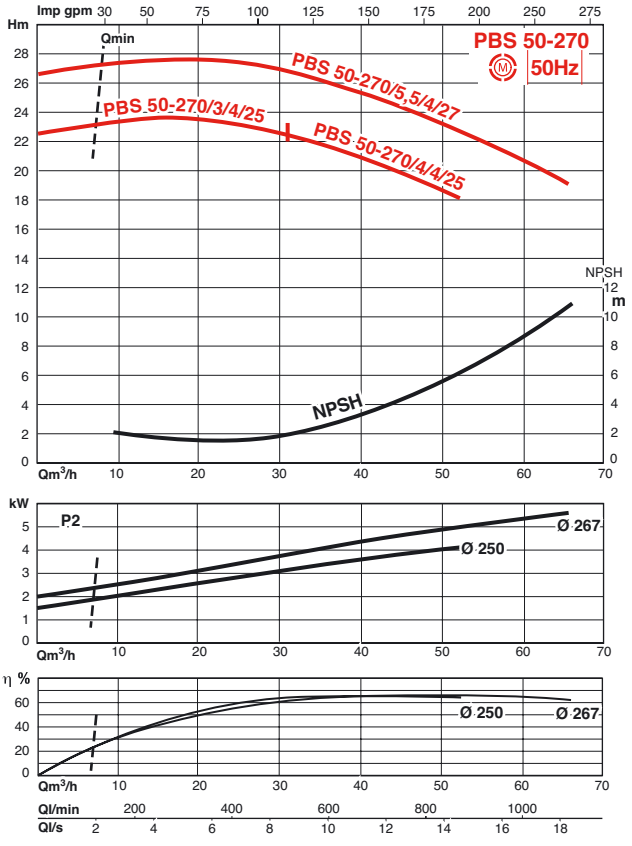





PBS 40-270
50Hz
Imp gpm
Hm
Qmin
PBS40-270/3/4/27
PBS40-270/3/4/26
PBS40-270/4/4/27
NPSH
m
Qm³/h
kW
P2
Ø 271
Ø 262
η %
Ø 262
Ø 271
Ql/min
Ql/s

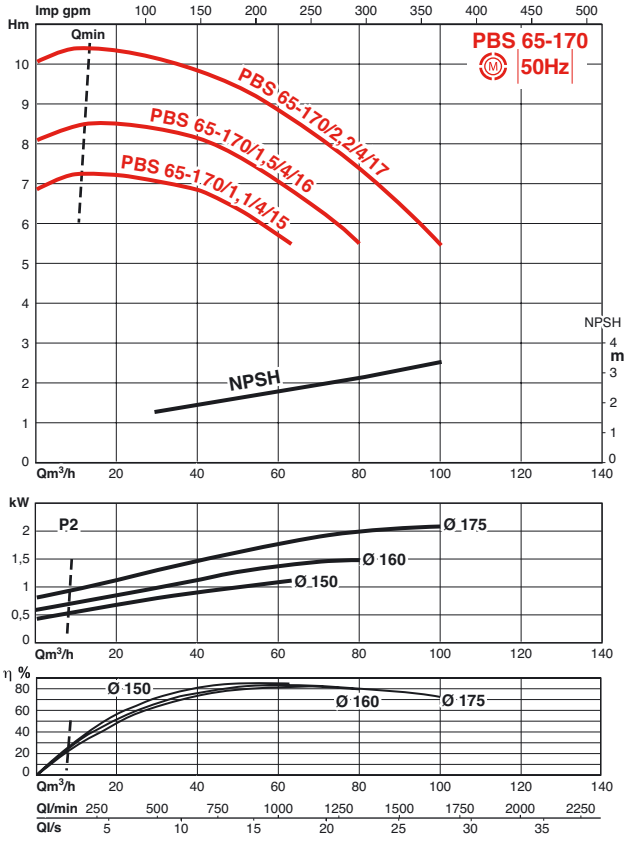

PBS 50-170
50Hz
Imp gpm
Hm
Qmin
PBS 50-170/1,1/4/17
PBS 50-170/1,5/4/17
PBS 50-170/1,1/4/16
NPSH
m
Qm³/h
kW
P2
Ø 174
Ø 161
η %
Ø 161
Ø 174
Ql/min
Ql/s

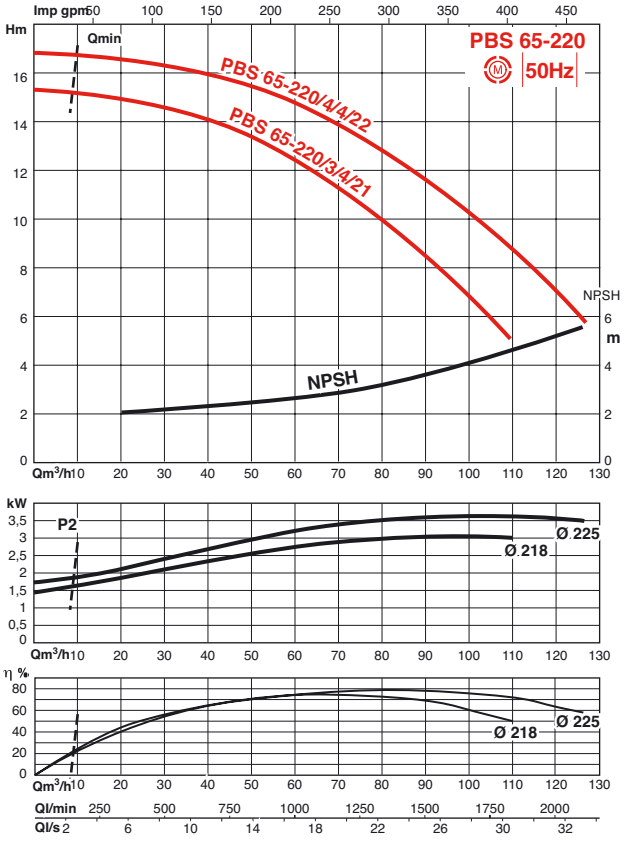

PBS 50-220
50Hz
Imp gpm
Hm
Qmin
PBS 50-220/2,2/4/22
PBS 50-220/2,2/4/20
PBS 50-220/3/4/22
NPSH
m
Qm³/h
kW
P2
Ø 222
Ø 208
η %
Ø 208
Ø 222
Ql/min
Ql/s

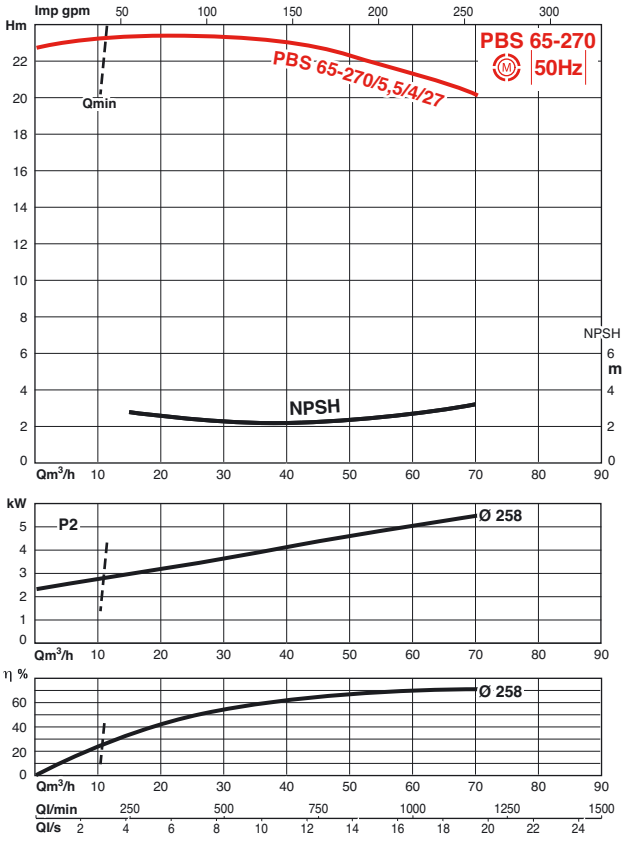

PBS 50-270
50Hz
Imp gpm
Hm
Qmin
PBS 50-270/5,5/4/27
PBS 50-270/3/4/25
PBS 50-270/4/4/25
NPSH
m
Qm³/h
kW
P2
Ø 267
Ø 250
η %
Ø 250
Ø 267
Ql/min
Ql/s

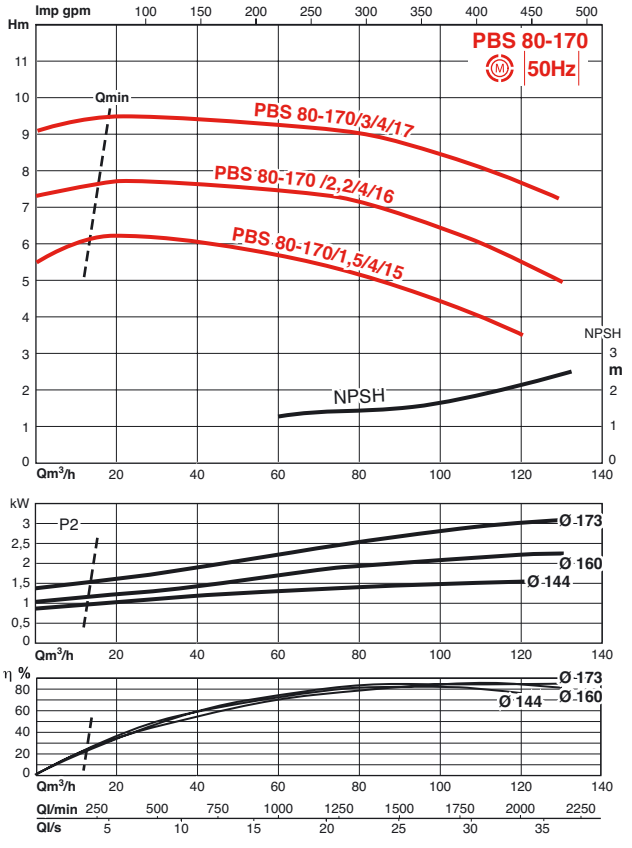
PBS

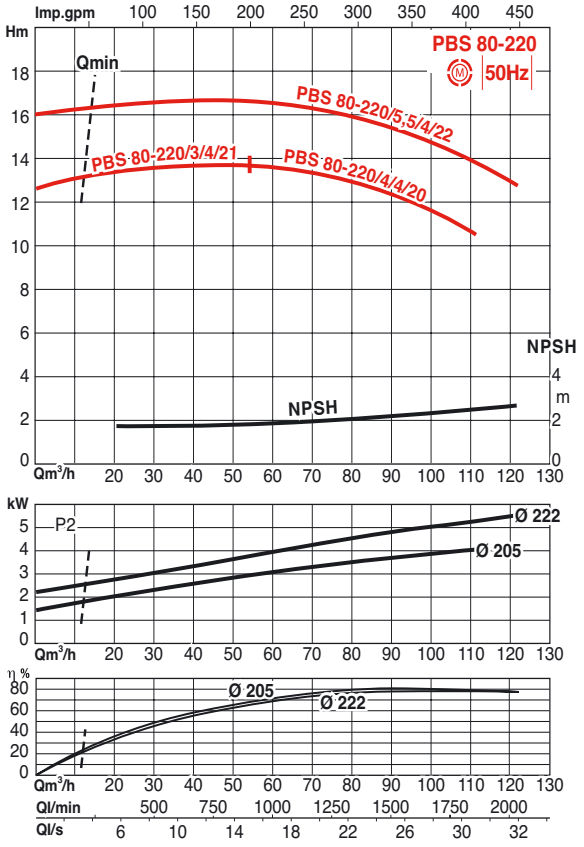
Performances Hydrauliques
4 Pôles - 50hz

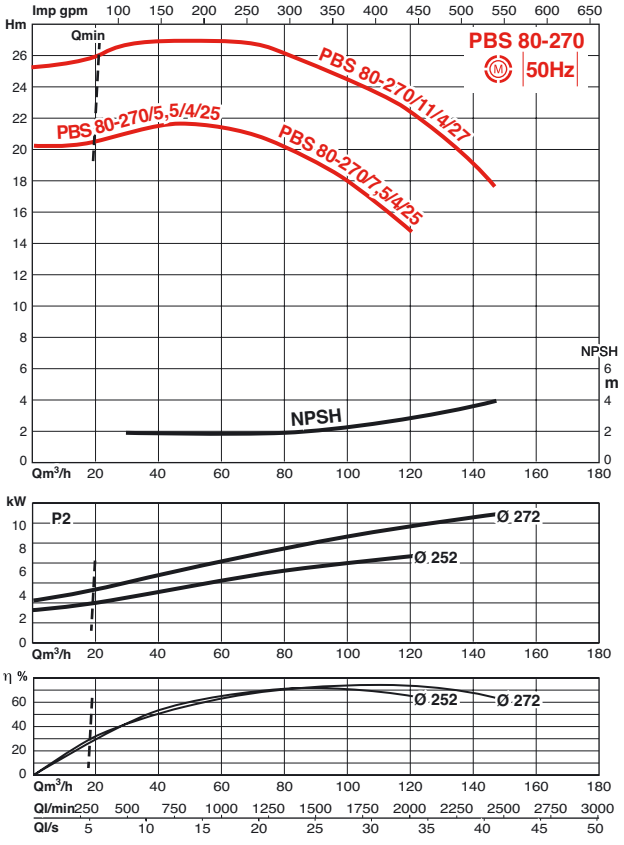


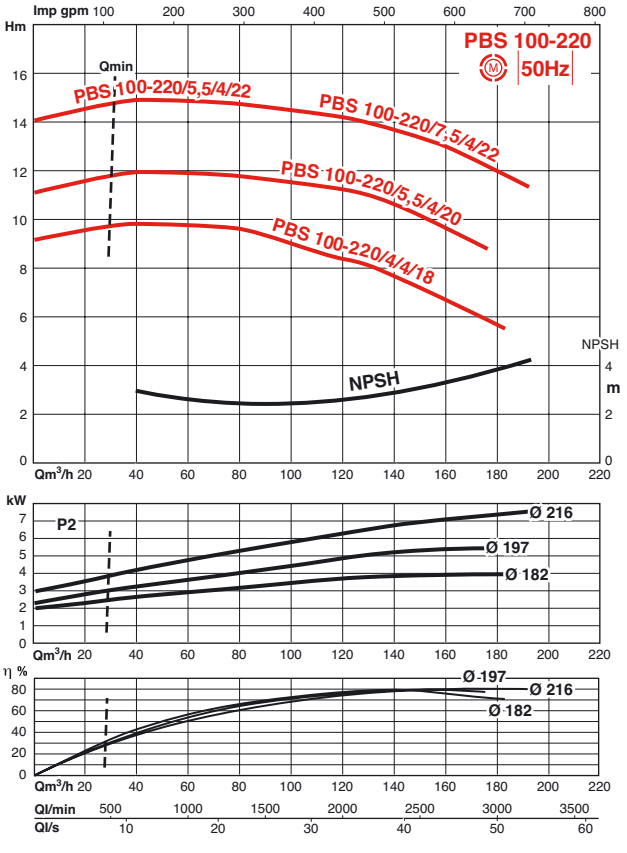


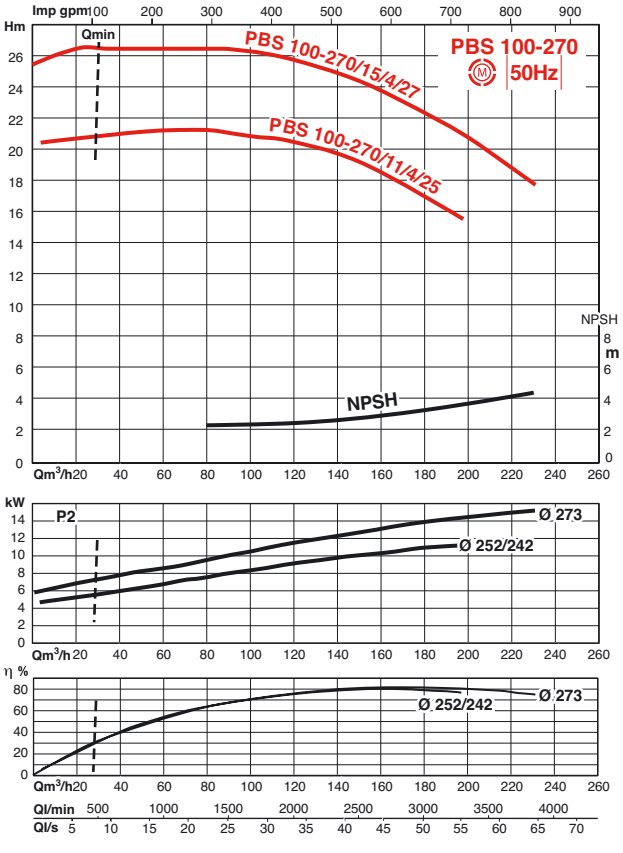





Imp.gpm
Hm
Qmin
PBS 80-220
50Hz
PBS 80-220/5,5/4/22
PBS 80-220/3/4/21
PBS 80-220/4/4/20
NPSH
NPSH
m
Qm³/h
kW
P2
Ø 222
Ø 205
η %
Ø 205
Ø 222
Ql/min
Ql/s

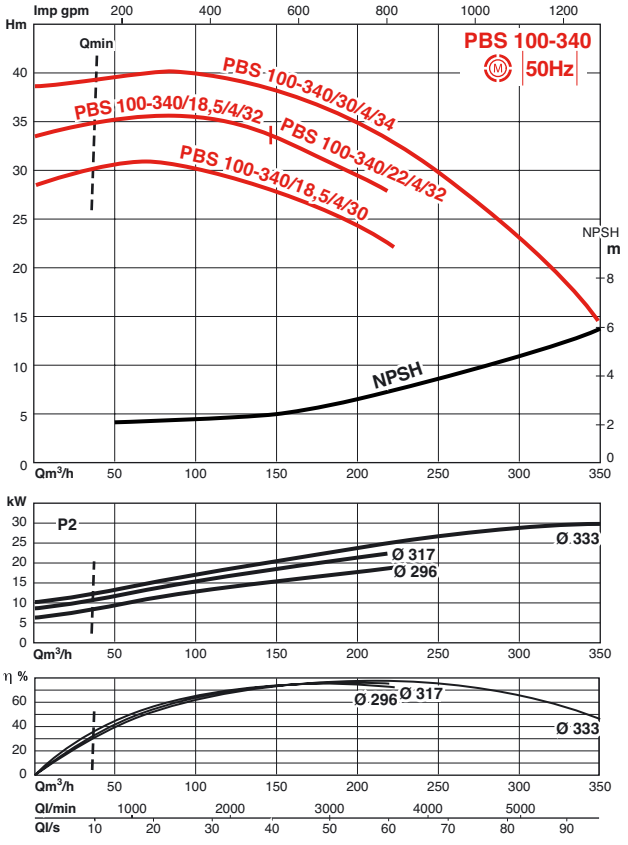

Imp gpm
Hm
Qmin
PBS 80-270
50Hz
PBS 80-270/11/4/27
PBS 80-270/5,5/4/25
PBS 80-270/7,5/4/25
NPSH
NPSH
m
Qm³/h
kW
P2
Ø 272
Ø 252
η %
Ø 252
Ø 272
Ql/min
Ql/s

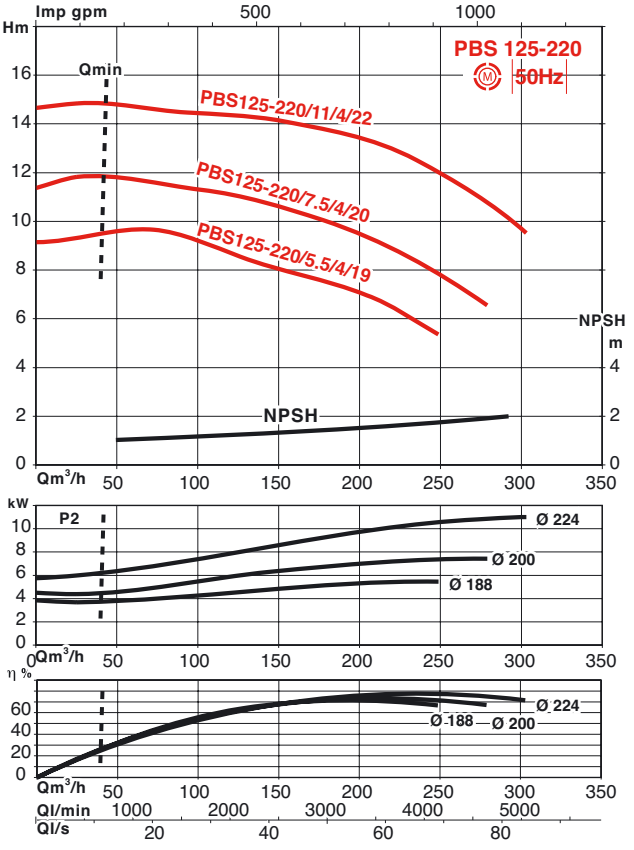

Imp gpm
Hm
Qmin
PBS 100-220
50Hz
PBS 100-220/5,5/4/22
PBS 100-220/7,5/4/22
PBS 100-220/5,5/4/20
PBS 100-220/4/4/18
NPSH
NPSH
m
Qm³/h
kW
P2
Ø 216
Ø 197
Ø 182
η %
Ø 197
Ø 216
Ø 182
Ql/min
Ql/s

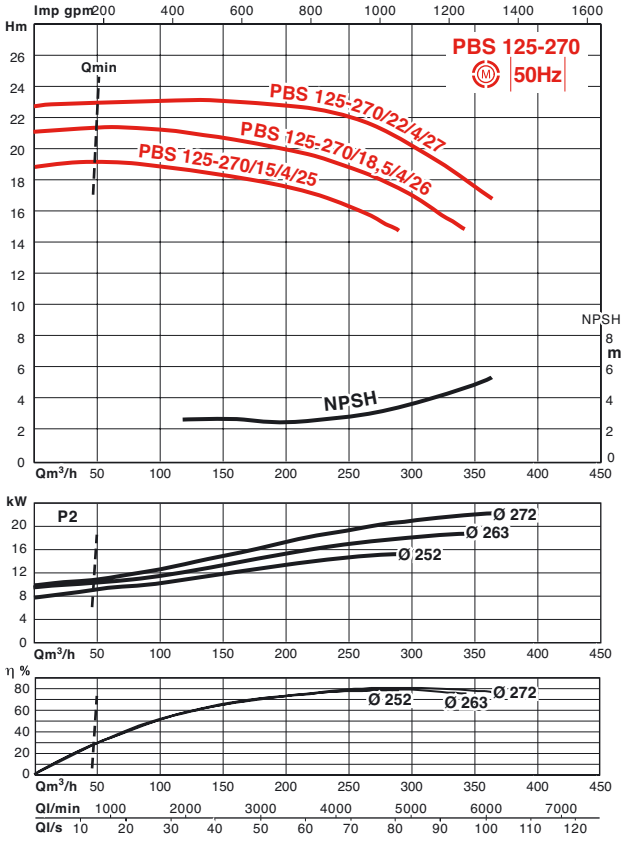

Imp gpm
Hm
Qmin
PBS 100-270
50Hz
PBS 100-270/15/4/27
PBS 100-270/11/4/25
NPSH
NPSH
m
Qm³/h
kW
P2
Ø 273
Ø 252/242
η %
Ø 252/242
Ø 273
Ql/min
Ql/s

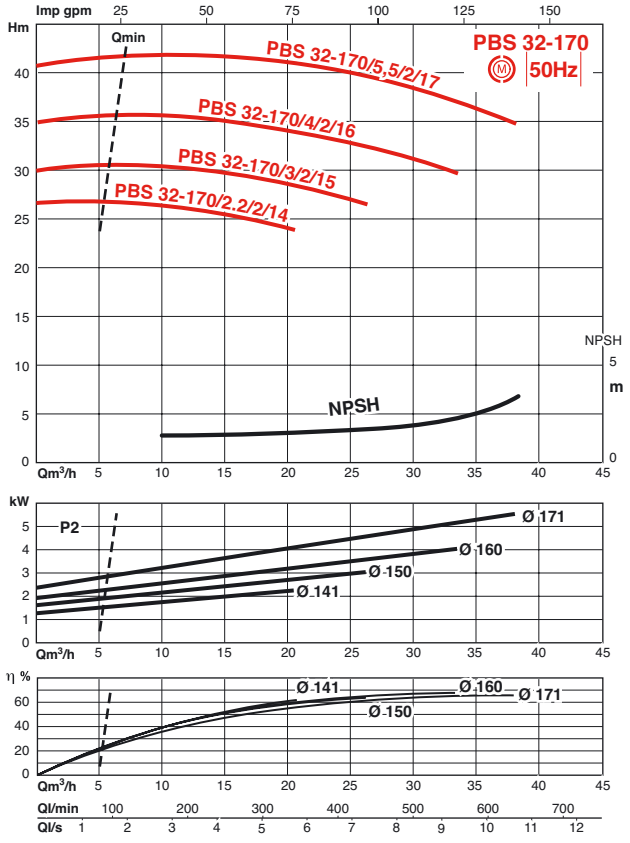
PBS

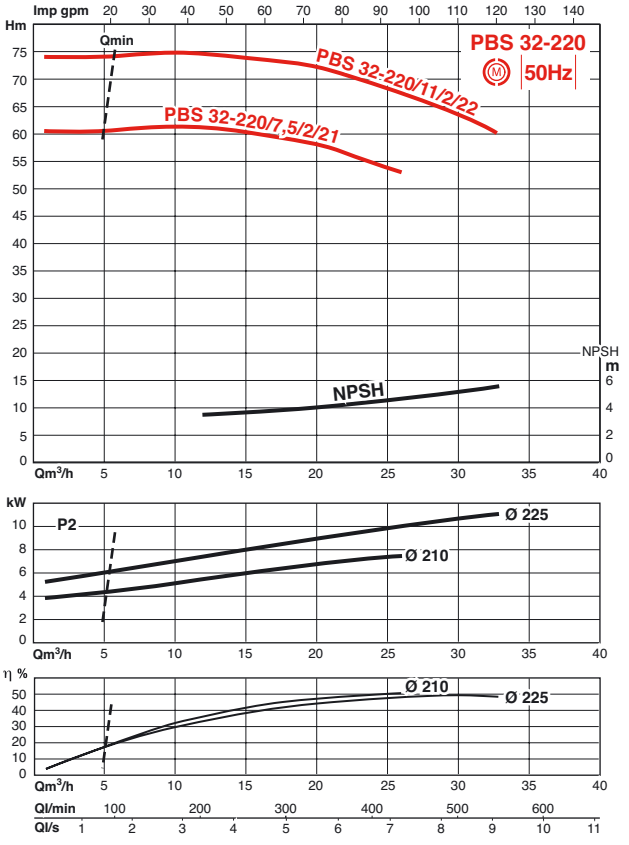
Performances Hydrauliques
4 Pôles - 50hz

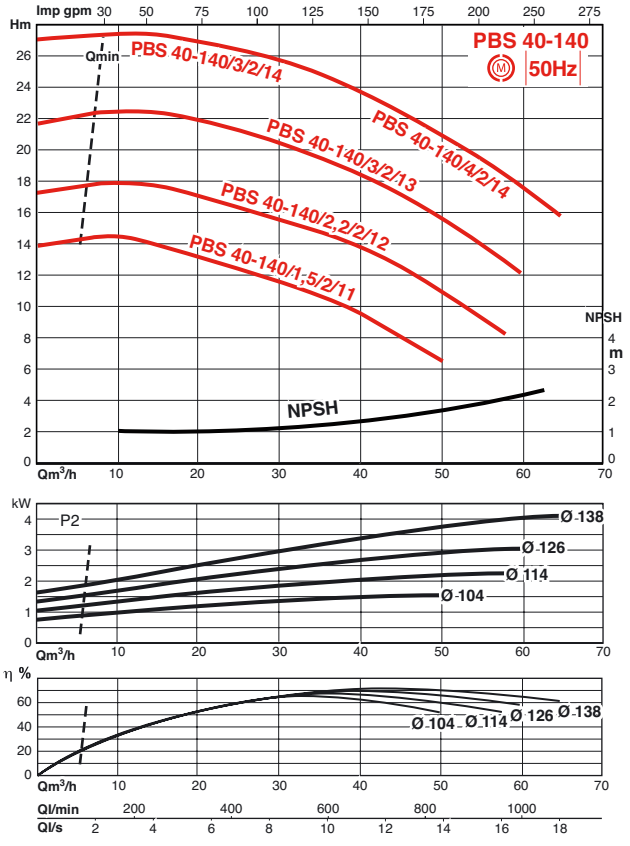


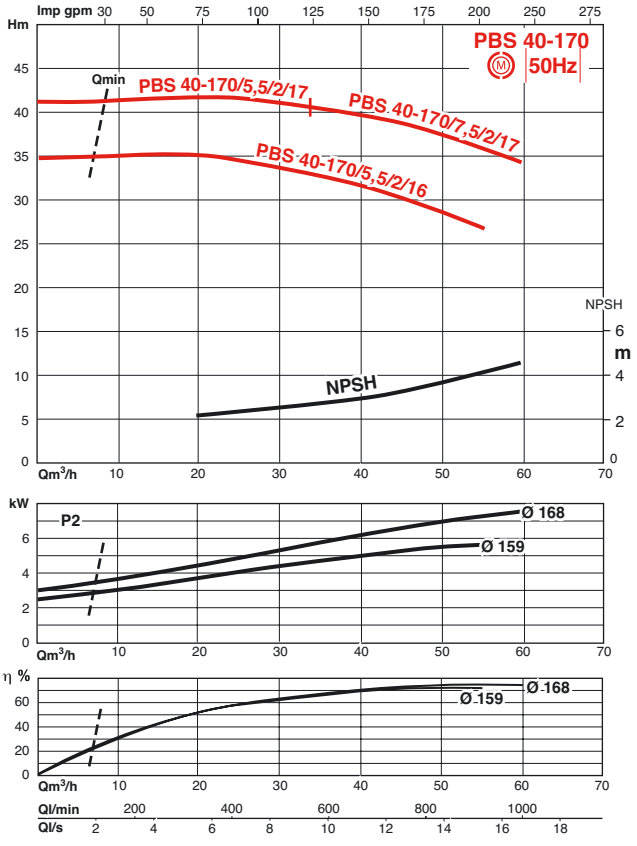





Imp gpm
Hm
Qmin
PBS 32-170
50Hz
PBS 32-170/5,5/2/17
PBS 32-170/4/2/16
PBS 32-170/3/2/15
PBS 32-170/2,2/2/14
NPSH
Qm³/h
kW
P2
Ø 171
Ø 160
Ø 150
Ø 141
η %
Ql/min
Ql/s

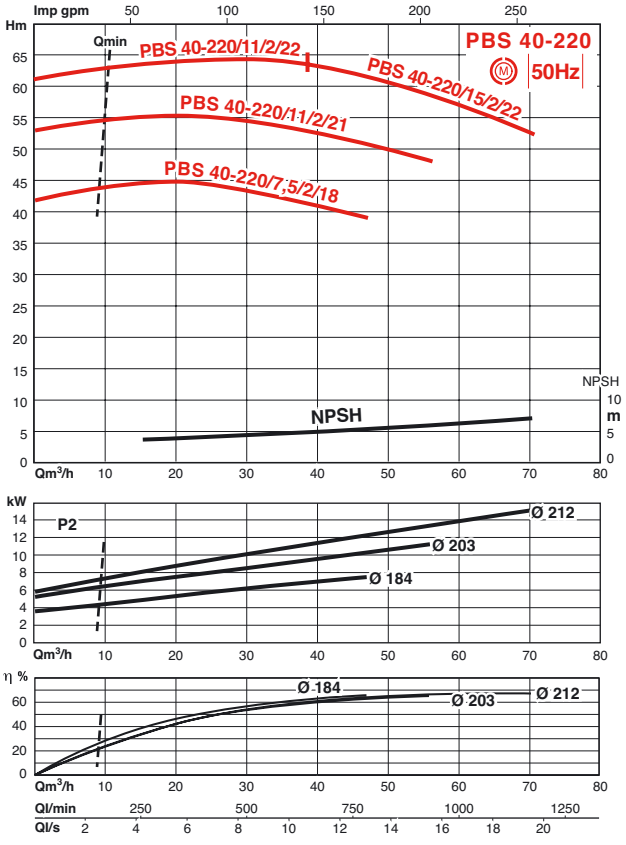

Imp gpm
Hm
Qmin
PBS 32-220
50Hz
PBS 32-220/11/2/22
PBS 32-220/7,5/2/21
NPSH
Qm³/h
kW
P2
Ø 225
Ø 210
η %
Ql/min
Ql/s

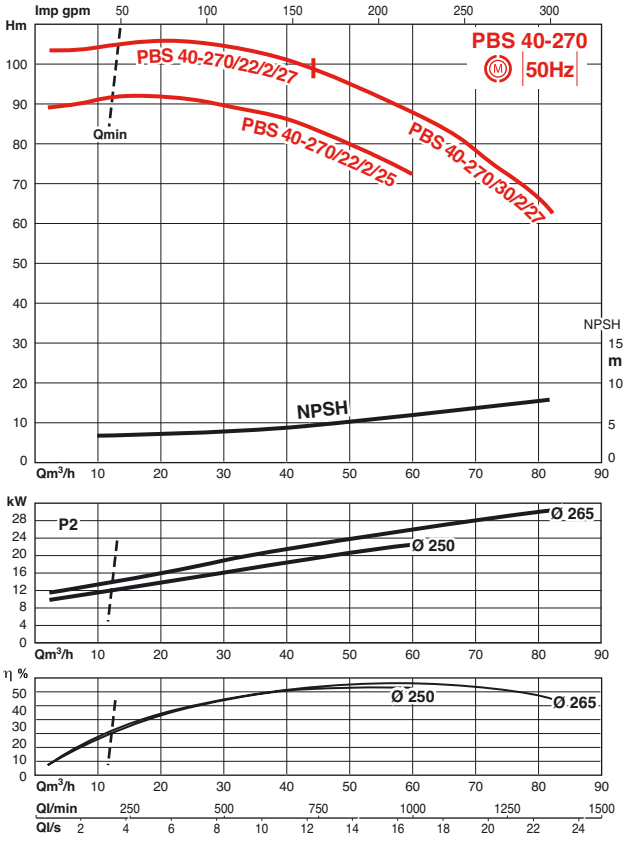

Imp gpm
Hm
Qmin
PBS 40-140
50Hz
PBS 40-140/3/2/14
PBS 40-140/4/2/14
PBS 40-140/3/2/13
PBS 40-140/2,2/2/12
PBS 40-140/1,5/2/11
NPSH
Qm³/h
kW
P2
Ø 138
Ø 126
Ø 114
Ø 104
η %
Ql/min
Ql/s

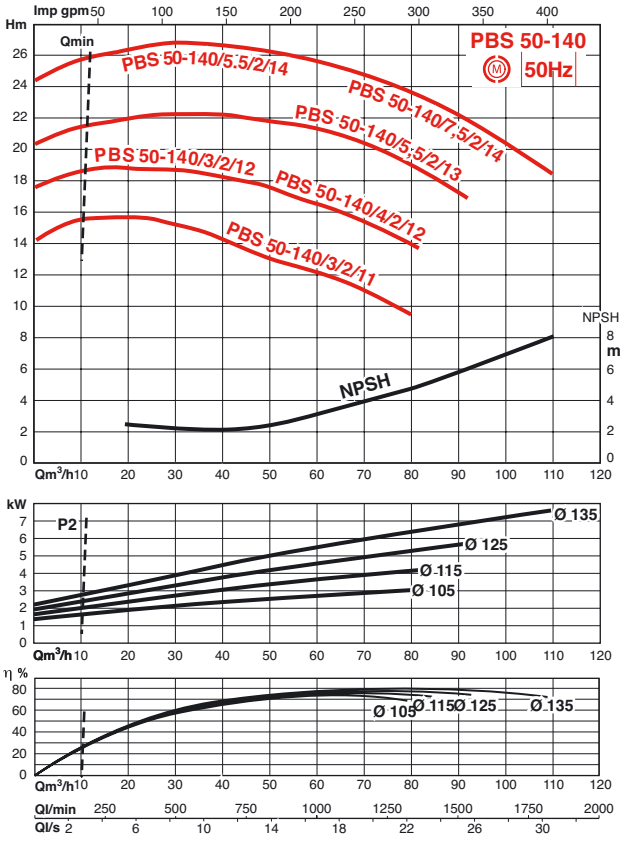

Imp gpm
Hm
Qmin
PBS 40-170
50Hz
PBS 40-170/5,5/2/17
PBS 40-170/7,5/2/17
PBS 40-170/5,5/2/16
NPSH
Qm³/h
kW
P2
Ø 168
Ø 159
η %
Ql/min
Ql/s

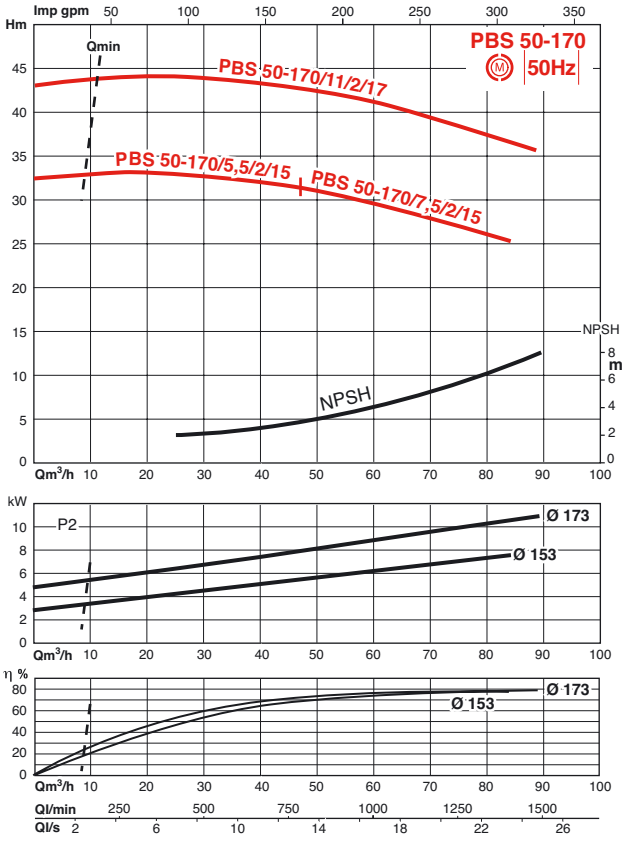
PBS

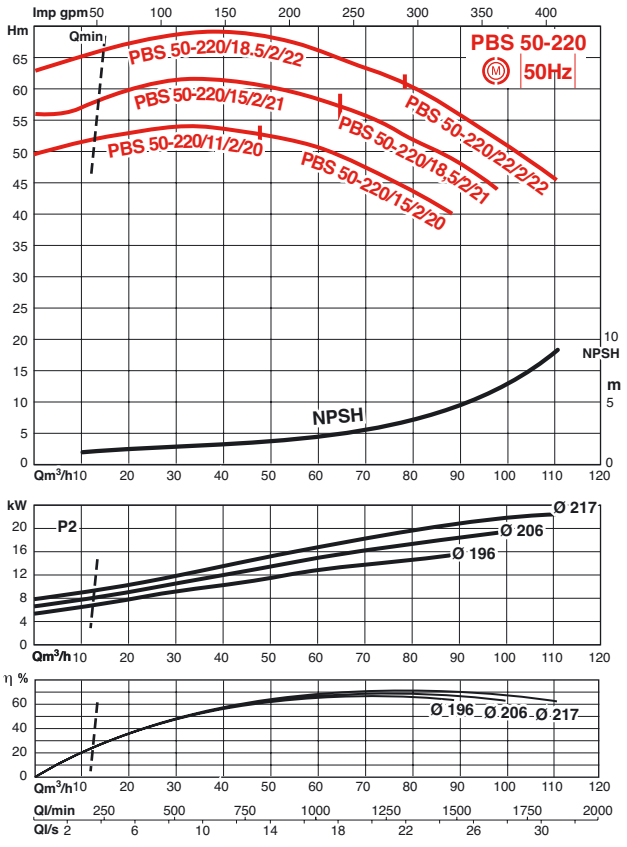
Performances Hydrauliques
2 Pôles - 50hz

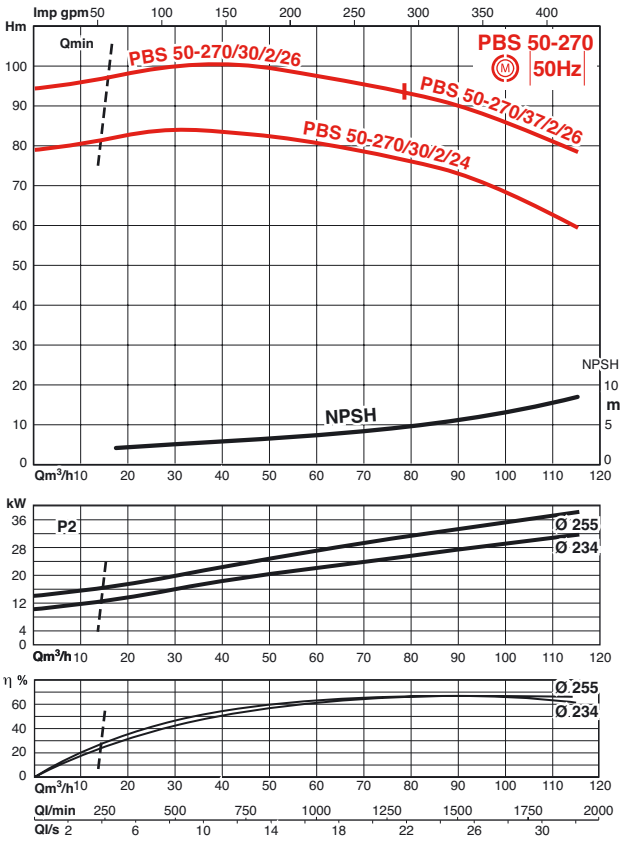


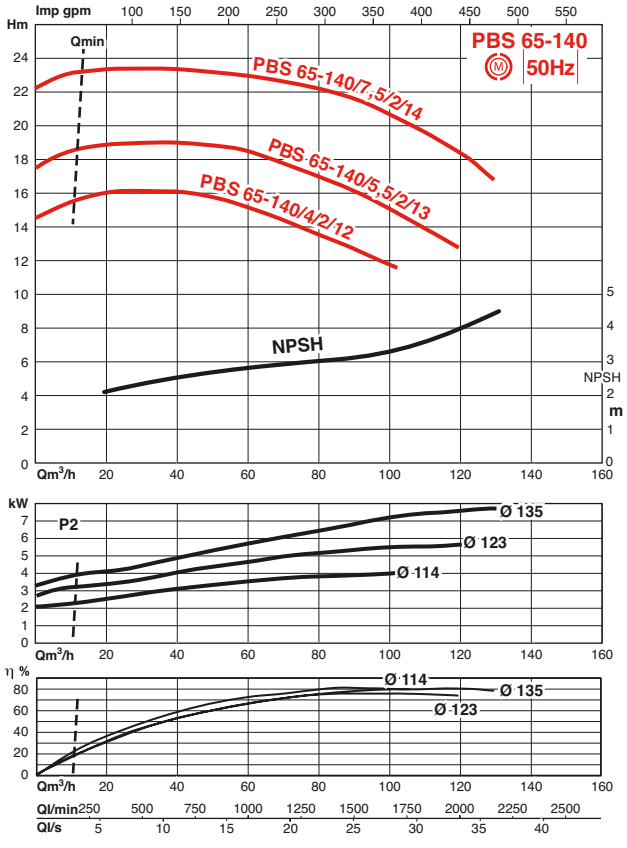


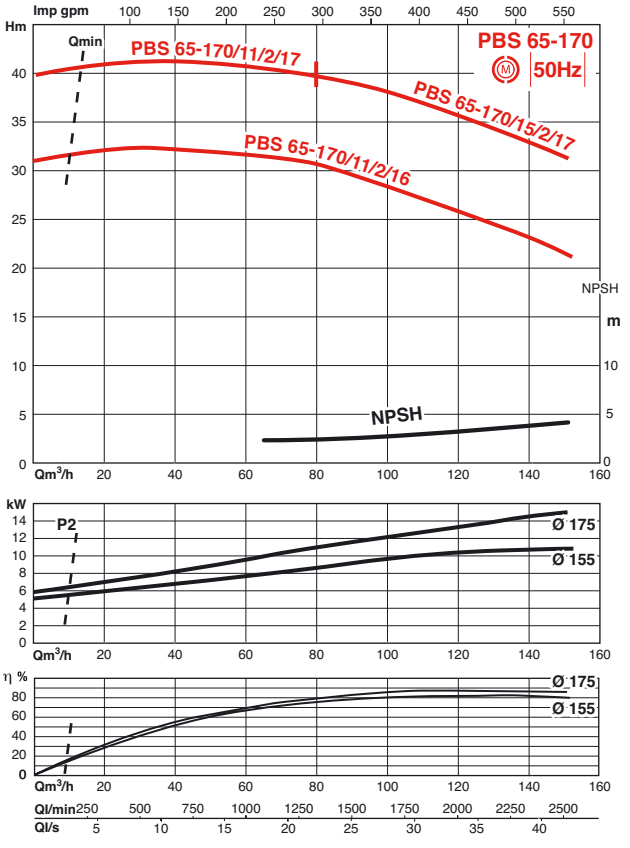





Imp gpm
Hm
Qmin
PBS 50-220/18.5/2/22
PBS 50-220/15/2/21
PBS 50-220/11/2/20
PBS 50-220/22/2/22
PBS 50-220/18.5/2/21
PBS 50-220/15/2/20
PBS 50-220
50Hz
NPSH
m
Qm³/h
kW
P2
Ø 217
Ø 206
Ø 196
η %
Ql/min
Ql/s

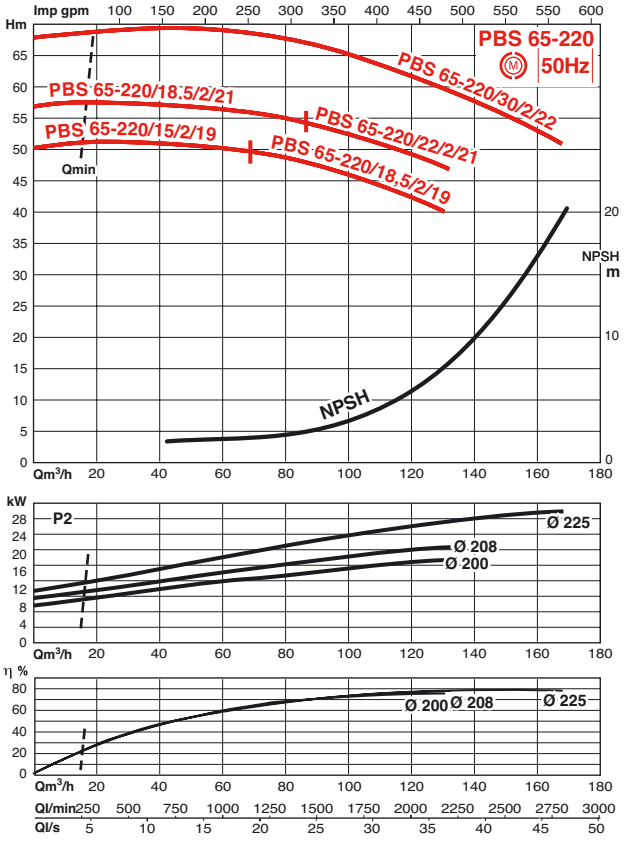

Imp gpm
Hm
Qmin
PBS 50-270/30/2/26
PBS 50-270/30/2/24
PBS 50-270/37/2/26
PBS 50-270
50Hz
NPSH
m
Qm³/h
kW
P2
Ø 255
Ø 234
η %
Ql/min
Ql/s

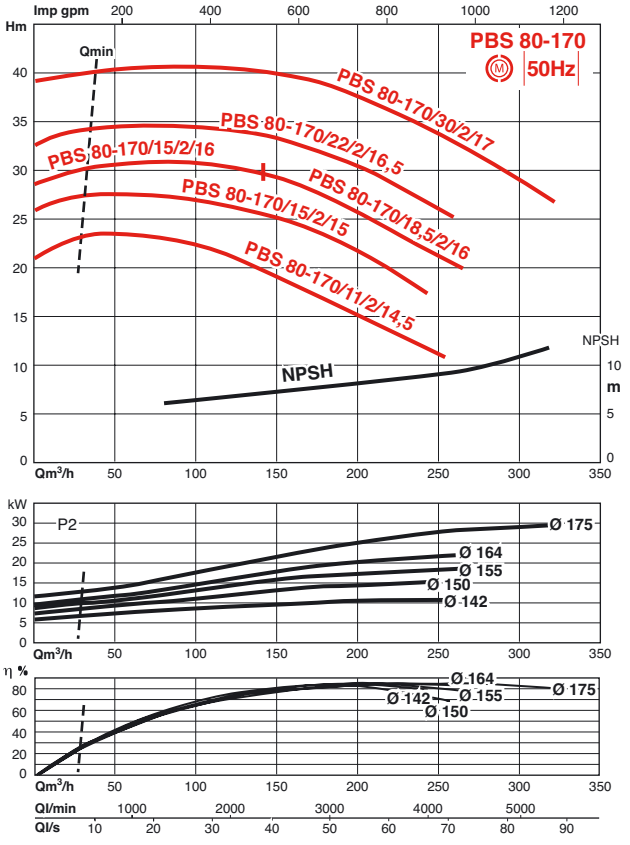

Imp gpm
Hm
Qmin
PBS 65-140/7,5/2/14
PBS 65-140/5,5/2/13
PBS 65-140/4/2/12
PBS 65-140
50Hz
NPSH
m
Qm³/h
kW
P2
Ø 135
Ø 123
Ø 114
η %
Ql/min
Ql/s

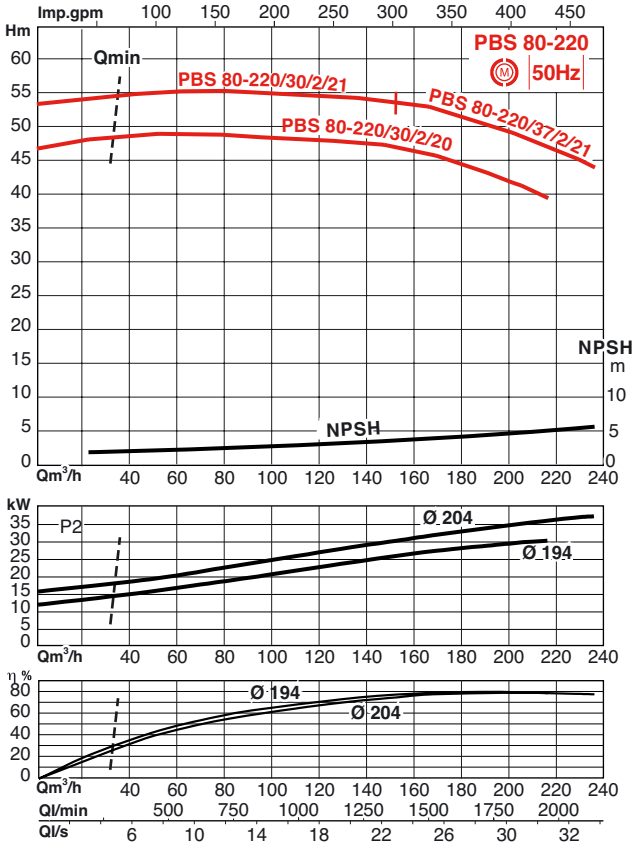

Imp gpm
Hm
Qmin
PBS 65-170/11/2/17
PBS 65-170/15/2/17
PBS 65-170/11/2/16
PBS 65-170
50Hz
NPSH
m
Qm³/h
kW
P2
Ø 175
Ø 155
η %
Ql/min
Ql/s

PBS

Performances Hydrauliques
2 Pôles - 50hz





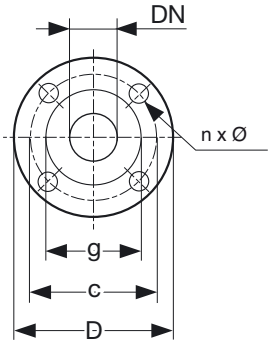


CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES - MOTEUR 4 PÔLES ≤ 4KW

* Vérifier la plaque signalétique du moteur pour le réglage du thermique de protection

	Moteur 4 pôles ≤ 4kw																			
Référence commande	**P2**	**In (1)**	**(1)**	**DNA**	**DNR**	**a**	**P1**	**P**	**H1**	**H2**	**H3**	**Z**	**L**	**M3**	**M4**	**M5**	**N3**	**N4**	**X**	**masse**
	kW	A	Cos φ								mm									kg
PBS32-170/0.37/4/15	0.37	1.03	0.80	50	32	80	129	242	160	160	122	110	388	48	137,5	185	130	210	95	41
PBS32-170/0.55/4/16	0.55	1.45	0.82	50	32	80	129	242	160	160	122	110	408	48	137,5	185	130	210	95	43
PBS32-170/0.75/4/17	0.75	1.86	0.81	50	32	80	129	242	160	160	122	110	408	48	137,5	185	130	210	95	45
PBS32-220/1.1/4/21	1.1	2.55	0.81	50	32	80	149	294	180	180	145	117	460	54	145	185	180	260	100	50
PBS32-220/1.5/4/22	1.5	3.4	0.81	50	32	80	149	294	180	180	145	117	460	54	145	185	180	260	100	54
PBS40-170/0.55/4/15	0.55	1.45	0.82	65	40	80	135	255	160	160	132	114	408	48	138	185	130	210	100	45
PBS40-170/0.75/4/16	0.75	1.86	0.81	65	40	80	135	255	160	160	132	114	408	48	138	185	130	210	100	47
PBS40-170/1.1/4/17	1.1	2.55	0.81	65	40	80	135	255	160	160	132	114	448	48	138	185	130	210	100	51
PBS40-220/1.5/4/21	1.5	3.4	0.81	65	40	100	151	296	180	180	145	124	467	54	145	185	180	260	100	56
PBS40-220/2.2/4/22	2.2	4.7	0.82	65	40	100	151	296	180	180	145	124	511	54	145	185	180	260	100	65
PBS40-270/3/4/26	3	6.4	0.82	65	40	100	178	352	200	225	160	123	510	54	145	185	180	260	110	74
PBS40-270/3/4/27	3	6.4	0.82	65	40	100	178	352	200	225	160	123	510	54	145	185	180	260	110	74
PBS40-270/4/4/27	4	8.2	0.83	65	40	100	178	352	200	225	160	123	588	54	145	185	180	260	110	81
PBS50-170/1.1/4/16	1.1	2.55	0.81	65	50	100	147	274	160	180	152	122	456	48	138	185	130	210	120	52
PBS50-170/1.1/4/17	1.1	2.55	0.81	65	50	100	147	274	160	180	152	122	456	48	138	185	130	210	120	52
PBS50-170/1.5/4/17	1.5	3.4	0.81	65	50	100	147	274	160	180	152	122	456	48	138	185	130	210	120	56
PBS50-220/2.2/4/20	2.2	4.7	0.82	65	50	100	172	325	180	200	159	124	511	54	145	185	180	260	110	68
PBS50-220/2.2/4/22	2.2	4.7	0.82	65	50	100	172	325	180	200	159	124	511	54	145	185	180	260	110	68
PBS50-220/3/4/22	3	6.4	0.82	65	50	100	172	325	180	200	159	124	511	54	145	185	180	260	110	71
PBS50-270/3/4/25	3	6.4	0.82	65	50	100	186	360	200	225	179	131	518	54	145	185	180	260	110	78
PBS50-270/4/4/25	4	8.2	0.83	65	50	100	186	360	200	225	179	131	596	54	145	185	180	260	110	84
PBS65-170/1.1/4/15	1.1	2.55	0.81	80	65	100	162	298	160	200	155	130	464	48	138	185	130	210	120	60
PBS65-170/1.5/4/16	1.5	3.4	0.81	80	65	100	162	298	160	200	155	130	464	48	138	185	130	210	120	64
PBS65-170/2.2/4/17	2.2	4.7	0.82	80	65	100	162	300	160	200	155	130	521	48	138	185	130	210	120	75
PBS65-220/3/4/21	3	6.4	0.82	80	65	100	181	337	200	225	170	139	525	54	145	185	180	260	120	76
PBS65-220/4/4/22	4	8.2	0.83	80	65	100	181	337	200	225	170	139	603	54	145	185	180	260	120	76
PBS80-170/1.5/4/15	1.5	3.4	0.81	100	80	125	196	356	160	225	178	137	471	48	138	185	130	210	135	74
PBS80-170/2.2/4/16	2.2	4.7	0.82	100	80	125	196	356	160	225	178	137	528	48	138	185	130	210	135	86
PBS80-170/3/4/17	3	6.4	0.82	100	80	125	196	356	160	225	178	137	528	48	138	185	130	210	135	88
PBS80-220/3/4/20	3	6.4	0.82	100	80	125	197	367	200	250	178	143	530	54	145	185	180	260	120	86
PBS80-220/4/4/20	4	8.2	0.83	100	80	125	197	367	200	250	178	143	608	54	145	185	180	260	120	92
PBS100-220/4/4/18	4	8.2	0.83	125	100	125	211	387	200	280	196	156	621	54	145	185	180	260	120	96

Brides
PN16 - EN 1092-2



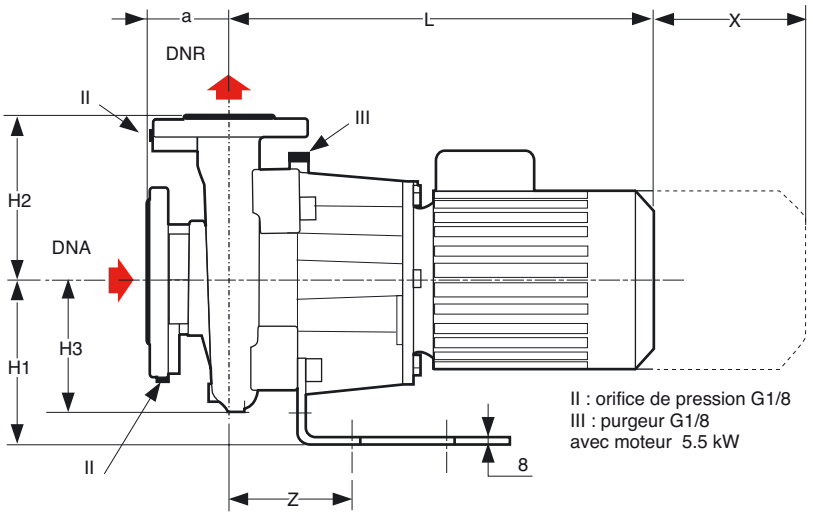
DNA	ØD	Øg	Øc	n x Ø
	mm			n x mm
50	165	99	125	4 x 19
65	185	118	145	4 x 19
80	200	132	160	8 x 19
100	220	156	180	8 x 19
125	250	184	210	8 x 19

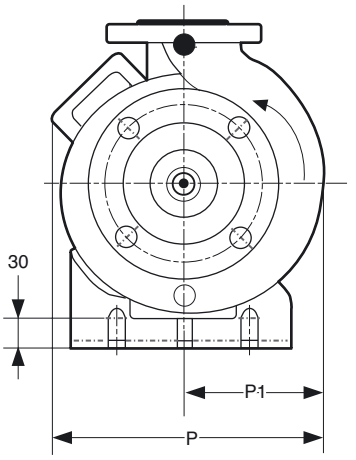
DNR	ØD	Øg	Øc	n x Ø
	mm			n x mm
32	140	76	100	4 x 19
40	150	84	110	4 x 19
50	165	99	125	4 x 19
65	185	118	145	4 x 19
80	200	132	160	8 x 19
100	200	156	180	8 x 19

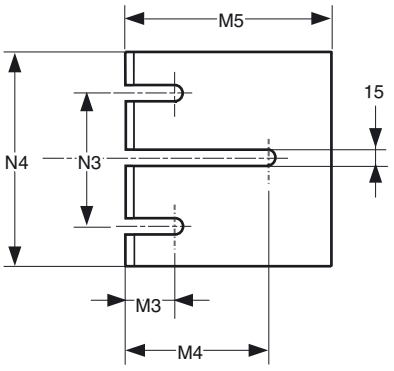
PBS

4 Pôles - 50hz
2 Pôles - 50hz

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES - MOTEUR 2 ET 4 PÔLES





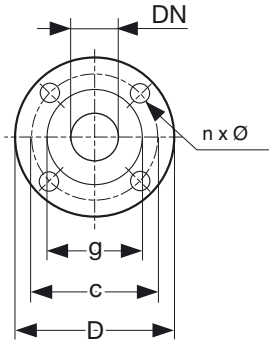


CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES - MOTEUR 2 PÔLES ≤ 4KW

* Vérifier la plaque signalétique du moteur pour le réglage du thermique de protection

Référence commande	P2	In (1)	(1)	DNA	DNR	a	P1	P	H1	H2	H3	Z	L	M³	M4	M5	N3	N4	X	masse
	kW	A	Cos φ								mm									kg
PBS32-170/2.2/2/14	2.2	4.6	0.85	50	32	80	129	246	160	160	122	110	448	48	137,5	185	130	210	95	52
PBS32-170/3/2/15	3	6.1	0.85	50	32	80	129	267	160	160	122	110	504	48	137,5	185	130	210	95	61
PBS32-170/4/2/16	4	7.7	0.88	50	32	80	129	276	160	160	122	110	584	48	137,5	185	130	210	95	68
PBS40-140/1.5/2/11	1.5	3.3	0.85	65	40	80	119	236	160	140	111	114	446	45	135	175	130	225	100	42
PBS40-140/2.2/2/12	2.2	4.6	0.85	65	40	80	119	236	160	140	111	114	446	45	135	175	130	225	100	46
PBS40-140/3/2/13	3	6.1	0.85	65	40	80	119	138	160	140	111	114	503	45	135	175	130	225	100	57
PBS40-140/3/2/14	3	6.1	0.85	65	40	80	119	138	160	140	111	114	503	45	135	175	130	225	100	57
PBS40-140/4/2/14	4	7.7	0.88	65	40	80	119	147	160	140	111	114	583	45	135	175	130	225	100	64
PBS50-140/3/2/11	3	6.1	0.85	65	50	100	133	271	160	160	124	121	510	45	135	175	130	225	110	61
PBS50-140/3/2/12	3	6.1	0.85	65	50	100	133	271	160	160	124	121	510	45	135	175	130	225	110	61
PBS50-140/4/2/12	4	7.7	0.88	65	50	100	133	280	160	160	124	121	590	45	135	175	130	225	110	68
PBS65-140/4/2/12	4	7.7	0.88	80	65	100	151	298	160	180	155	126,5	595	45	135	175	130	225	120	74

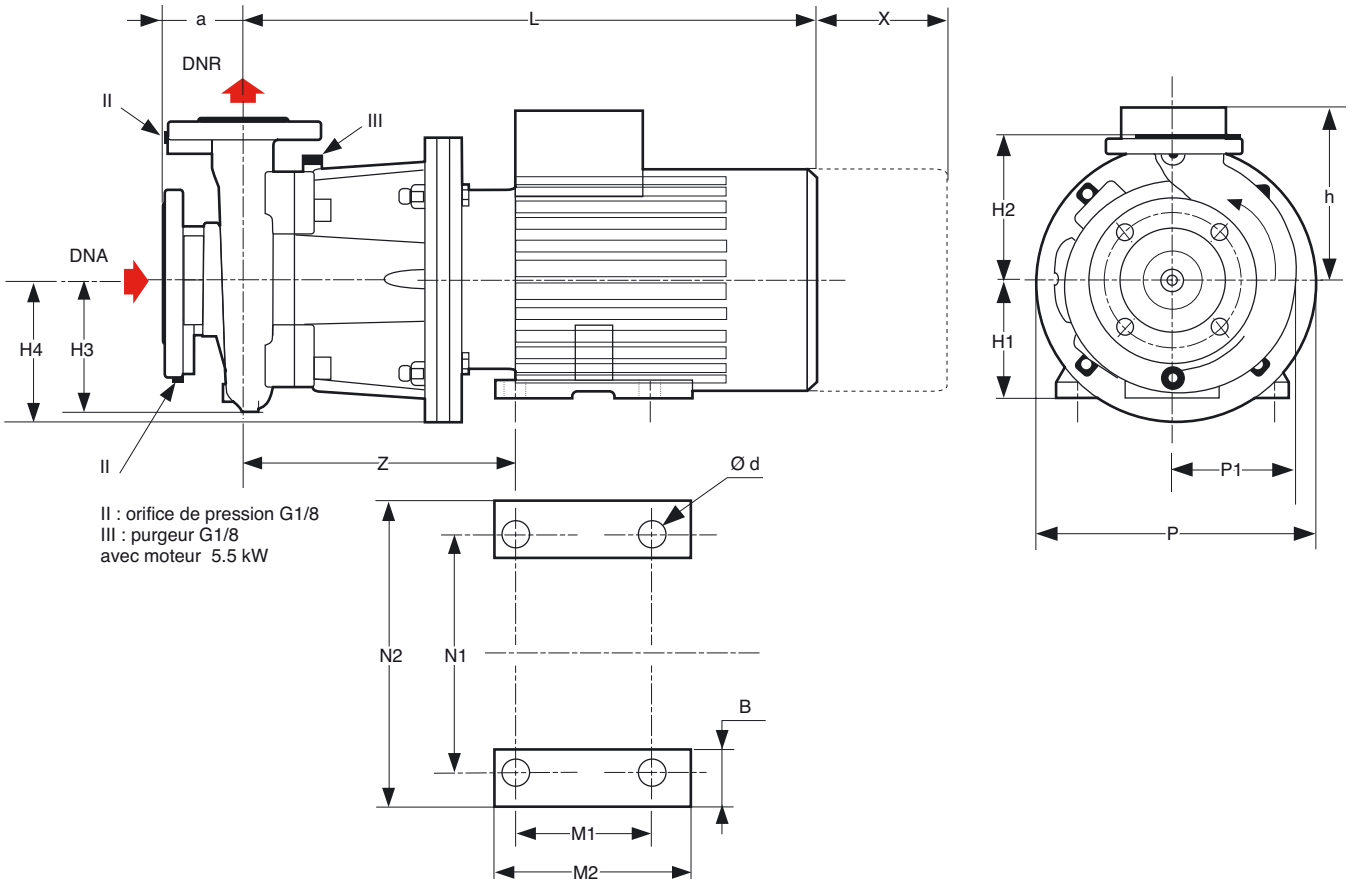
Brides
PN16 - EN 1092-2



DNA	ØD	Øg	Øc	n x Ø
	mm			n x mm
50	165	99	125	4 x 19
65	185	118	145	4 x 19
80	200	132	160	8 x 19

DNR	ØD	Øg	Øc	n x Ø
	mm			n x mm
50	165	99	125	4 x 19
65	185	118	145	4 x 19
80	200	132	160	8 x 19

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES - MOTEUR ≥ 5,5 KW

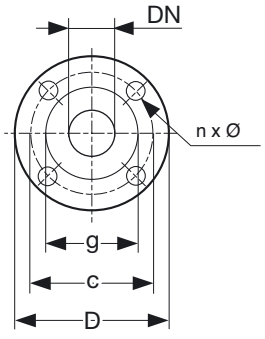


CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES - MOTEUR ≥ 5,5 KW - 4 PÔLES

* Vérifier la plaque signalétique du moteur pour le réglage du thermique de protection

Référence commande	P2	In		DNA	DNR	a	H4	P1	B	P	d	H1	H2	H3	Z	L	M1	M2	N1	N2	h	X	masse
	kW	A	Cos φ											mm									kg
PBS50-270/5.5/4/27	5.5	11.4	0.81	65	50	100	150	186	53	360	12	132	225	179	306	652	140	180	216	256	188	110	99
PBS65-270/5.5/4/27	5.5	11.4	0.81	80	65	100	150	203	53	387	12	132	250	196	215	650	140	180	216	256	167	115	106
PBS80-220/5.5/4/22	5.5	11.4	0.81	100	80	125	150	197	53	367	12	132	250	178	318	664	140	180	216	256	188	120	106
PBS80-270/5.5/4/25	5.5	11.4	0.81	100	80	125	150	218	53	410	12	132	280	199	220	655	140	180	216	256	167	120	113
PBS80-270/7.5/4/25	7.5	15.2	0.82	100	80	125	150	218	53	410	12	132	280	199	220	670	178	218	216	256	167	120	121
PBS80-270/11/4/27	11	21.5	0.84	100	80	125	175	218	60	410	15	160	280	199	261	778	210	256	254	300	197	120	157
PBS100-220/5.5/4/20	5.5	11.4	0.81	125	100	125	150	211	53	387	12	132	280	196	242	677	140	180	216	256	188	120	111
PBS100-220/5.5/4/22	5.5	11.4	0.81	125	100	125	150	211	53	387	12	132	280	196	242	677	140	180	216	256	188	120	111
PBS100-220/7.5/4/22	7.5	15.2	0.82	125	100	125	150	211	53	387	12	132	280	196	242	692	178	218	216	256	188	120	119
PBS100-270/11/4/25	11	21.5	0.84	125	100	140	175	232	60	432	15	160	280	222	275	792	210	256	254	300	197	130	173
PBS100-270/15/4/27	15	28.5	0.84	125	100	140	175	232	60	432	15	160	280	222	275	835	254	300	254	300	197	130	185
PBS100-340/18.5/4/30	18.5	35.5	0.83	125	100	140	175	297	69,5	562	15	180	315	248	417	926	241	287	279	339	294	140	250
PBS100-340/18.5/4/32	18.5	35.5	0.83	125	100	140	175	297	69,5	562	15	180	315	248	417	926	241	287	279	339	294	140	250
PBS100-340/22/4/32	22	41.5	0.84	125	100	140	175	297	69,5	562	15	180	315	248	417	926	279	325	279	339	294	140	270
PBS100-340/30/4/34	30	55	0.86	125	100	140	200	297	83	562	19	200	315	248	429	986	305	355	318	388	306	140	306
PBS125-220/11/4/22	11	21.5	0.84	150	125	140	150	247	53	300	12	132	355	225	343	689	140	180	216	256	188	130	128
PBS125-220/7.5/4/20	7.5	15.2	0.82	150	125	140	150	247	53	300	12	132	355	225	343	704	178	218	216	256	188	130	136
PBS125-220/5.5/4/19	5.5	11.4	0.81	150	125	140	175	247	60	350	15	160	355	225	404	813	210	256	254	300	188	130	170
PBS125-270/15/4/25	15	28.5	0.84	150	125	140	175	279	60	514	15	160	355	256	419	871	254	300	254	300	250	140	231
PBS125-270/18.5/4/26	18.5	35.5	0.83	150	125	140	175	279	69,5	514	15	180	355	256	432	941	241	287	279	339	294	140	259
PBS125-270/22/4/27	22	41.5	0.84	150	125	140	175	279	69,5	514	15	180	355	256	432	941	279	325	279	339	294	140	269

Brides
PN16 - EN 1092-2



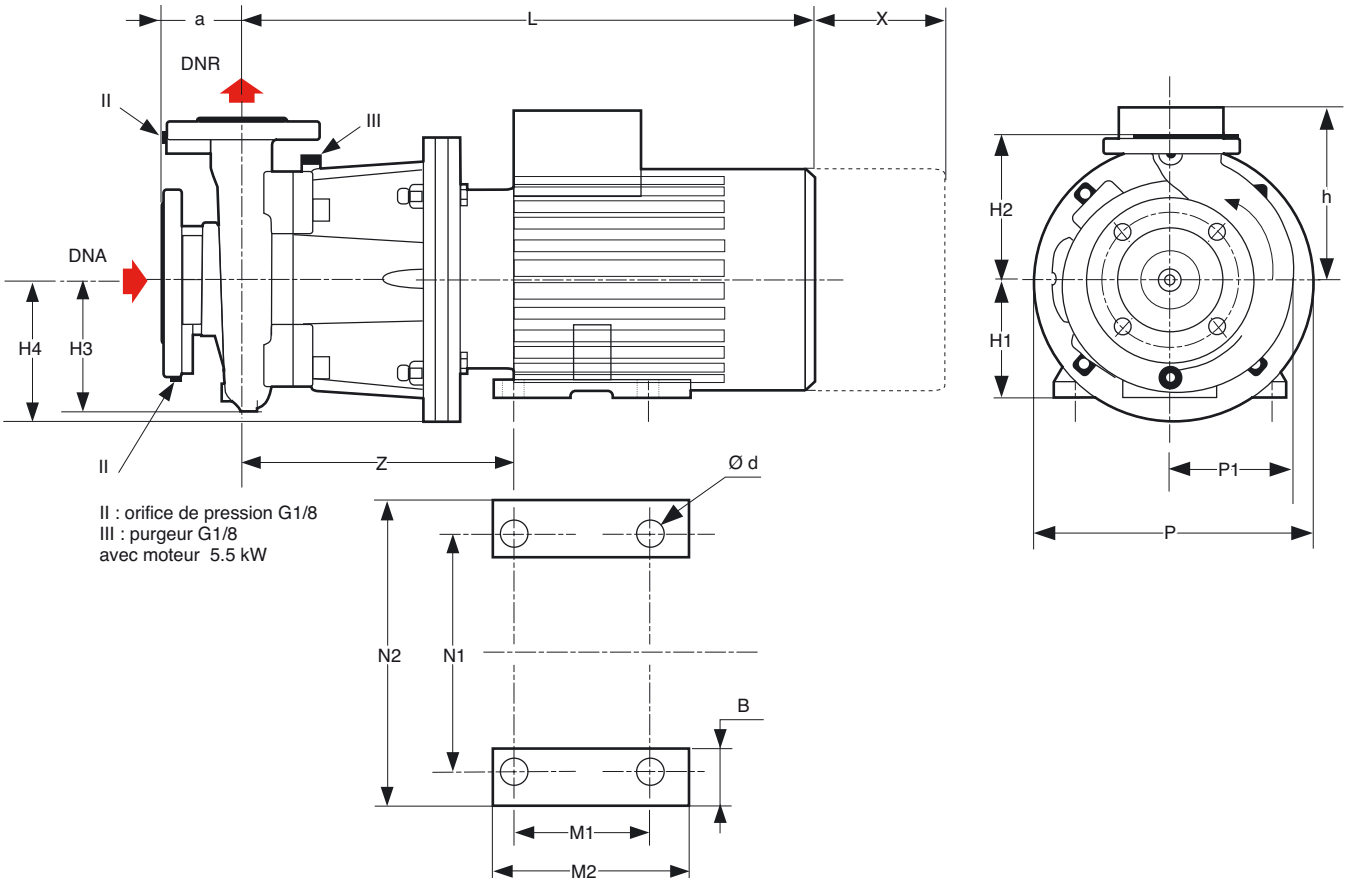
DNA	ØD	Øg	Øc	n x Ø
	mm			n x mm
65	185	118	145	4 x 19
80	200	132	160	8 x 19
100	220	156	180	8 x 19
125	250	184	210	8 x 19
150	285	211	240	8 x 23

DNR	ØD	Øg	Øc	n x Ø
	mm			n x mm
50	165	99	125	4 x 19
65	185	118	145	4 x 19
80	200	132	160	8 x 19
100	200	156	180	8 x 19
125	250	156	210	8 x 19

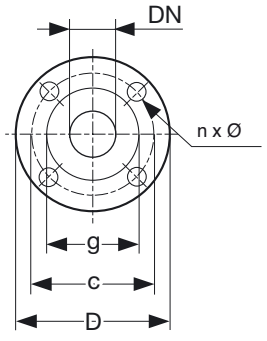
PBS

2 Pôles - 50hz

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES - MOTEUR ≥ 5,5 KW



Brides
PN16 - EN 1092-2



DNA	ØD	Øg	Øc	n x Ø
	mm			n x mm
50	165	99	125	4 x 19
65	185	118	145	4 x 19
80	200	132	160	8 x 19
100	220	156	180	8 x 19

DNR	ØD	Øg	Øc	n x Ø
	mm			n x mm
32	140	76	100	4 x 19
40	150	84	110	4 x 19
50	165	99	125	4 x 19
65	185	118	145	4 x 19
80	200	132	160	8 x 19

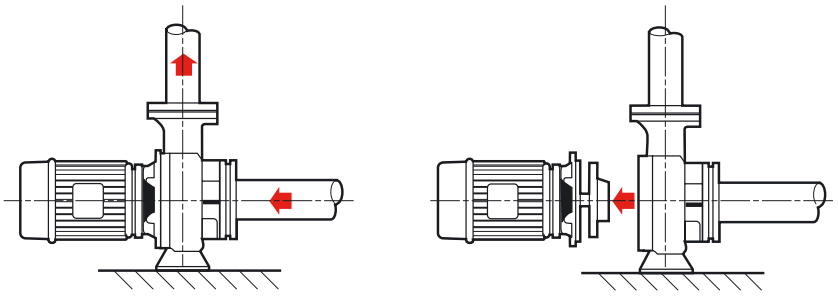
CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES - MOTEUR ≥ 5,5 KW - 2 PÔLES

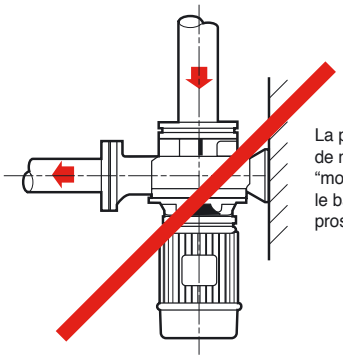
* Vérifier la plaque signalétique du moteur pour le réglage du thermique de protection

Référence commande	P2	In (1)	(1)	DNA	DNR	a	H4	P1	B	P	d	H1	H2	H3	Z	L	M1	M2	N1	N2	h	X	masse
	kW	A	Cos φ											mm									kg
PBS32-170/5.5/2/17	5.5	10.3	0.89	50	32	80	162,5	129	53	325	12	132	160	122	195,4	645	140	180	216	256	167	95	78
PBS32-220/7.5/2/21	7.5	13.8	0.89	50	32	80	150	149	53	300	12	132	180	145	292	638	140	180	216	256	188	100	92
PBS32-220/11/2/22	11	20	0.88	50	32	80	175	149	60	350	15	160	180	145	352	761	210	256	254	300	250	100	123
PBS40-170/5.5/2/16	5.5	10.3	0.89	65	40	80	162,5	135	53	325	12	132	160	132	196,4	646	140	180	216	256	167	100	83
PBS40-170/5.5/2/17	5.5	10.3	0.89	65	40	80	162,5	135	53	325	12	132	160	132	196,4	646	140	180	216	256	167	100	84
PBS40-170/7.5/2/17	7.5	13.8	0.89	65	40	80	162,5	135	53	325	12	132	160	132	196,4	646	140	180	216	256	167	100	93
PBS40-220/7.5/2/18	7.5	13.8	0.89	65	40	100	150	151	53	301	12	132	180	145	299	645	140	180	216	256	188	100	94
PBS40-220/11/2/21	11	20	0.88	65	40	100	175	151	60	350	15	160	180	145	359	768	210	256	254	300	250	100	125
PBS40-220/11/2/22	11	20	0.88	65	40	100	175	151	60	350	15	160	180	145	359	768	210	256	254	300	250	100	125
PBS40-220/15/2/22	15	26.5	0.90	65	40	100	175	151	60	350	15	160	180	145	359	768	210	256	254	300	250	100	136
PBS40-270/22/2/25	22	39	0.88	65	40	100	175	178	69,5	400	15	180	225	160	372,5	882	241	287	279	339	259	110	191
PBS40-270/22/2/27	22	39	0.88	65	40	100	175	178	69,5	400	15	180	225	160	372,5	882	241	287	279	339	259	110	191
PBS40-270/30/2/27	30	53	0.89	65	40	100	200	178	83	400	19	200	225	160	268,5	959	305	355	318	388	306	110	239
PBS50-140/5.5/2/13	5.5	10.3	0.89	65	50	100	150	133	53	300	12	132	160	124	206,6	657	140	180	216	256	167	110	77
PBS50-140/5.5/2/14	5.5	10.3	0.89	65	50	100	150	133	53	300	12	132	160	124	206,6	657	140	180	216	256	167	110	77
PBS50-140/7.5/2/14	7.5	13.8	0.89	65	50	100	150	133	53	300	12	132	160	124	206,6	657	140	180	216	256	167	110	85
PBS50-170/5.5/2/15	5.5	10.3	0.89	65	50	100	162,5	147	53	325	12	132	180	152	204,4	654	140	180	216	256	167	120	85
PBS50-170/7.5/2/15	7.5	13.8	0.89	65	50	100	162,5	147	53	325	12	132	180	152	204,4	654	140	180	216	256	167	120	95
PBS50-170/11/2/17	11	20	0.88	65	50	100	175	147	60	350	15	160	180	152	253,8	814	210	256	254	300	197	120	117
PBS50-220/11/2/20	11	20	0.88	65	50	100	175	172	60	350	15	160	200	159	359	768	210	256	254	300	250	110	129
PBS50-220/15/2/20	15	26.5	0.90	65	50	100	175	172	60	350	15	160	200	159	359	768	210	256	254	300	250	110	140
PBS50-220/15/2/21	15	26.5	0.90	65	50	100	175	172	60	350	15	160	200	159	359	768	210	256	254	300	250	110	140
PBS50-220/18.5/2/21	18.5	32.5	0.91	65	50	100	175	172	60	350	15	160	200	159	359	811	254	300	254	300	250	110	153
PBS50-220/18.5/2/22	18.5	32.5	0.91	65	50	100	175	172	60	350	15	160	200	159	359	811	254	300	254	300	250	110	153
PBS50-220/22/2/22	22	39	0.88	65	50	100	175	172	69,5	370	15	180	200	159	372	853	241	287	279	339	294	110	175
PBS50-270/30/2/24	30	53	0.89	65	50	100	200	186	83	400	19	200	225	179	410	967	305	355	318	388	306	110	244
PBS50-270/30/2/26	30	53	0.89	65	50	100	200	186	83	400	19	200	225	179	410	967	305	355	318	388	306	110	244
PBS50-270/37/2/26	37	65	0.89	65	50	100	200	186	83	400	19	200	225	179	410	1012	305	355	318	388	306	110	267
PBS65-140/5.5/2/13	5.5	10.3	0.89	80	65	100	150	151	53	301	12	132	180	155	212,1	662	140	180	216	256	167	120	83
PBS65-140/7.5/2/14	7.5	13.8	0.89	80	65	100	150	151	53	301	12	132	180	155	212,1	662	140	180	216	256	167	120	91
PBS65-170/11/2/16	11	20	0.88	80	65	100	175	162	60	350	15	160	200	155	261,5	822	210	256	254	300	197	120	125
PBS65-170/11/2/17	11	20	0.88	80	65	100	175	162	60	350	15	160	200	155	261,5	822	210	256	254	300	197	120	125
PBS65-170/15/2/17	15	26.5	0.90	80	65	100	175	162	60	350	15	160	200	155	261,5	822	210	256	254	300	197	120	138
PBS65-220/15/2/19	15	26.5	0.90	80	65	100	175	181	60	350	15	160	225	170	374	826	210	300	254	300	250	120	144
PBS65-220/18.5/2/19	18.5	32.5	0.91	80	65	100	175	181	60	350	15	160	225	170	374	826	254	300	254	300	250	120	157
PBS65-220/18.5/2/21	18.5	32.5	0.91	80	65	100	175	181	60	350	15	160	225	170	374	826	254	300	254	300	250	120	157
PBS65-220/22/2/21	22	39	0.88	80	65	100	175	181	69,5	415	15	180	225	170	387	868	241	287	279	339	294	120	180
PBS65-220/30/2/22	30	53	0.89	80	65	100	200	181	83	400	19	200	225	170	399	956	305	355	318	388	306	120	234
PBS80-170/11/2/14.5	11	20	0.88	100	80	125	175	196	60	371	15	160	225	178	268,8	829	210	256	254	300	197	135	136
PBS80-170/15/2/15	15	26.5	0.90	100	80	125	175	196	60	371	15	160	225	178	268,8	829	210	256	254	300	197	135	149
PBS80-170/15/2/16	15	26.5	0.90	100	80	125	175	196	60	371	15	160	225	178	268,8	829	210	256	254	300	197	135	149
PBS80-170/18.5/2/16	18.5	32.5	0.91	100	80	125	175	196	60	371	15	160	225	178	268,8	829	254	300	254	300	197	135	166
PBS80-170/22/2/16.5	22	39	0.88	100	80	125	175	196	69,5	375	15	180	225	178	268,8	869	241	287	279	339	259	135	181
PBS80-170/30/2/17	30	53	0.89	100	80	125	200	196	83	400	19	200	225	178	268,8	959	305	355	318	388	306	135	236
PBS80-220/30/2/20	30	53	0.89	100	80	125	200	197	83	400	15	132	250	178	403,2	960	140	180	216	256	306	120	244
PBS80-220/30/2/21	30	53	0.89	100	80	125	200	197	83	400	15	132	250	178	403,2	960	140	180	216	256	306	120	244
PBS80-220/37/2/21	37	65	0.89	100	80	125	200	197	83	400	15	132	250	178	403,2	960	140	180	216	256	306	120	267

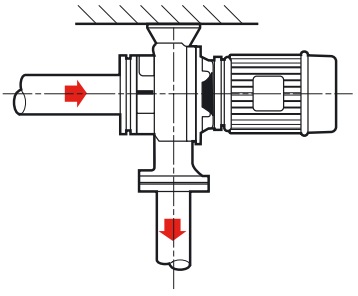
PBS

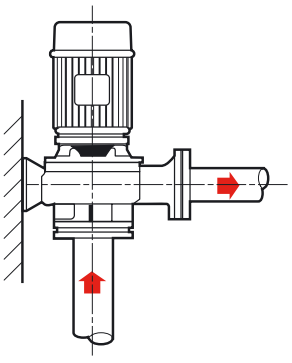
POSITIONS DE MONTAGE





La position de montage “moteur vers le bas” est proscrite.





PARTICULARITÉS

a) Electrique

P2 ≤ 3 kW : triphasé 400 V **Y** 50 Hz
triphasé 230 V **Δ** 50 Hz
P2 ≥ 4 kW : triphasé 400 V **Δ** 50 Hz.

b) Installation

Montage sur massif, moteur axe horizontal ou vertical vers le haut.
L’installation doit permettre une protection de la pompe contre les intempéries et le gel (pas d’exposition directe à la pluie ou au soleil).

c) Conditionnement

Pompe livrée avec joints de contre-brides.

d) Maintenance

- Réparation : voir pièces de rechange recommandées.

ACCESSOIRES RECOMMANDÉS

- Contre-brides
- Kit de prise de pression
- Discontacteur de protection
- Vannes d’isolement
- Manchettes anti-vibratoires
- Clapets anti-retour.

Garniture mécanique spéciale en option pour eau glycolée de 20 - 40% si température supérieure à 40°C (nous consulter).

PLAGES D'UTILISATION

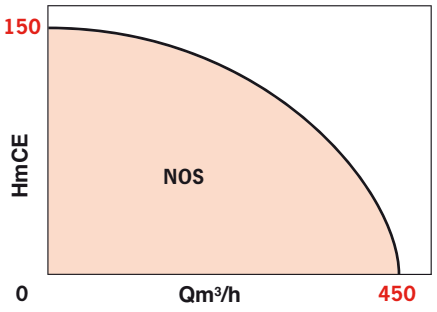
Débits jusqu'à :	**450 m³/h**
Hauteurs mano. jusqu'à :	**150 mCE**
Pression de service :	**Jusqu'à 16 bar***
Plage de température :	**-20 à +170°C**
eau chaude jusqu'à :	**+120°C**

*selon modèles

NOS

POMPES CENTRIFUGES MONOCELLULAIRES NORMALISEES EN 733 (NFE 44111), ISO 5199

Chauffage - Climatisation
Industrie – Agriculture



APPLICATIONS

Pompage de fluides clairs ou légèrement troubles sans particules solides dans les domaines d'applications suivants :

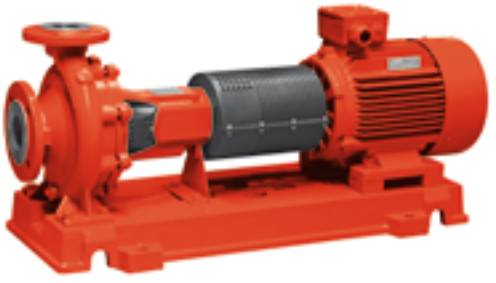
- Chauffage et climatisation.
- Industrie générale, plastique, peinture, textile, papier, etc.
- Industrie alimentaires, pharmaceutique, etc.
- Luttes contre l'incendie
- Relevage d'effluents

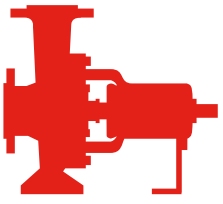
- **Version ATEX possible**

AVANTAGES

- **Performances hydrauliques et cotes fonctionnelles de raccordement conformes à la norme EN 733 en 39 tailles.**
- **Arbre et paliers renforcés pour répondre à la norme ISO 5199.**
- **La gamme standard est équipée de châssis fonte pour assurer une meilleure rigidité de l'ensemble.**
- **Maintenance aisée grâce au système "process" permettant le démontage du mobile sans débrider le corps de pompe ni déplacer le moteur (avec l'option spacer).**

• **NOS** version arbre nu





NOS

CONCEPTION

• Partie hydraulique :

- Centrifuge monocellulaire, axe horizontal. Aspiration axiale, refoulement radial vers le haut.
- Pattes de fixation sous le corps.
- Palier monobloc, roulements renforcés de guidage de l'arbre lubrifiés par graisse ou par bain d'huile (selon l'option).
- Étanchéité par garniture mécanique directement montée sur l'arbre ou par tresse avec chemise d'arbre.
- Adaptation du diamètre de la roue pour obtenir un point de fonctionnement donné.

• Moteur

Normalisé selon I.E.C. et DIN/VDE 0530

Vitesse :	1450 – 2900 tr/min
Tension :	230 / 400 V
au delà de 4 kW :	400 / 690V
Fréquence :	50 Hz - 60 Hz*
Classe d'isolation :	155 (F)
Protection :	IP 55
Conformité CE :	EN 809

* (Nous consulter)

DESCRIPTION

Raccordement de brides :

Matière ML : DIN 2533 PN 16 / 2532 PN 10[1)]
Brides suivant ANSI 150 possibles.
1) Pour les modèles 150-200, 150-250 et 200-250

Paliers :

Paliers de 25, 35 et 45 : deux roulements à billes, graissés à vie (2Z), désignation B, ou lubrification par huile, désignation C.

Pressions maximales admissibles :

Température	-20°C ≤ t° ≤ 120°C	120°C < t° ≤ 170°C
Matières corps	**Fonte lamellaire**	**Fonte lamellaire**
80-400 à 150-400	10 bar	9 bar
Toutes autres	16 bar	14 bar

Pour mémoire : la pression maximale du corps admissible = pression à l'aspiration de la pompe + pression à débit nul au refoulement.

Observation : les recommandations techniques et les règles de sécurité doivent être observées. (Consulter la notice de mise en service)

Orientation des brides : Bride d'aspiration axiale, bride de refoulement radiale vers le haut.

Étanchéité de corps :

Le matériau standard est de la fibre.

SPECIFICATION

Corps

Ouvert côté entraînement pour permettre le démontage par l'arrière de l'ensemble mécanique. Pattes de fixation sous la volute.
Aspiration axiale, refoulement radial vers le haut.
Brides usinées selon la norme NFE 29201 (DIN 2533).
- DN 32 à 150 : PN 10/16.

Fond

Fixé entre le corps et le palier. Prévu avec un logement recevant le système d'étanchéité d'arbre, garniture mécanique ou tresses.

Palier

Monobloc, largement dimensionné pour répondre à la norme ISO 5199 et supporté par une béquille. Roulements à billes à gorge profonde de guidage de l'arbre, lubrifiés par graisse. Un déflecteur centrifuge assure la protection contre toute pénétration de liquide.

Arbre

Largement dimensionné pour répondre à la norme ISO 5199, il accroît la durée de vie de la garniture d'étanchéité. Chemisé avec garniture tresse.

Roue

Fonte ou bronze.
Fermée haut rendement, radiale avec étanchéité arrière et trous d'équilibrage. Adaptée (rognée) sur demande pour l'obtention du Q/H requis par l'installation.

Étanchéité d'arbre

Par garniture mécanique simple normalisée, adaptée au liquide pompé, ne nécessitant aucun entretien en cours de fonctionnement. Tresse possible sur demande.

Accouplement

Standard, semi-élastique avec ou sans pièce d'espacement en fonction de la demande.

IDENTIFICATION

NOS 32 / 200 B - 0.75 - 4 - 05

Code pompe normalisée
DN orifice de refoulement en mm
Diamètre de roue maximum en mm
Version hydraulique
Puissance du moteur en Kw
Rien = sans moteur
Moteur 2 ou 4 pôles
Rien = sans moteur

Variantes de construction		Code	01	02	05	06	08	10	11	12	23	24	26	44
Type de pompe	Pompe + moteur + socle		•	•	•			•	•	•	•	•		
	Pompe nue					•	•						•	•
Accoup.	Avec spacer			•					•	•	•			
	Sans spacer		•		•			•				•		
Corps	EN GJL 250		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Roue	EN GJL 250		•	•	•	•	•			•				
	CUSN8							•	•		•	•	•	•
Arbre	X20Cr13		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Ch. Arbre	X20Cr13		•	•		•		•	•				•	
Tresse	GRAPHITE / PTFE		•	•		•		•	•				•	
G.M.	Carbone/Carbure Si/EPDM				•		•			•	•	•		•

DESCRIPTION

Palier en fonction des tailles de pompe :

Palier de 25	32125	32160	32200	32250	40125	40160	40200	40250	50125	50160	50200	50250	65125	65160	65200	80160
Palier de 35	40315	50315	65250	65315	80200	80250	80315	100160	100200	100250	100315	125200	125250	150200	150250	
Palier de 45	80400	100400	125315	125400	150315	150400										

Puissance moteur :
Les moteurs électriques standards équipant les pompes NOS sont de type de construction IM B3.
Lors de la détermination de la puissance moteur, nous recommandons d'appliquer les marges de sécurité suivantes:
Jusqu'à 4 kW : +25%
de 4 à 7,5 kW : +20%
au delà de 7,5 kW : +15%

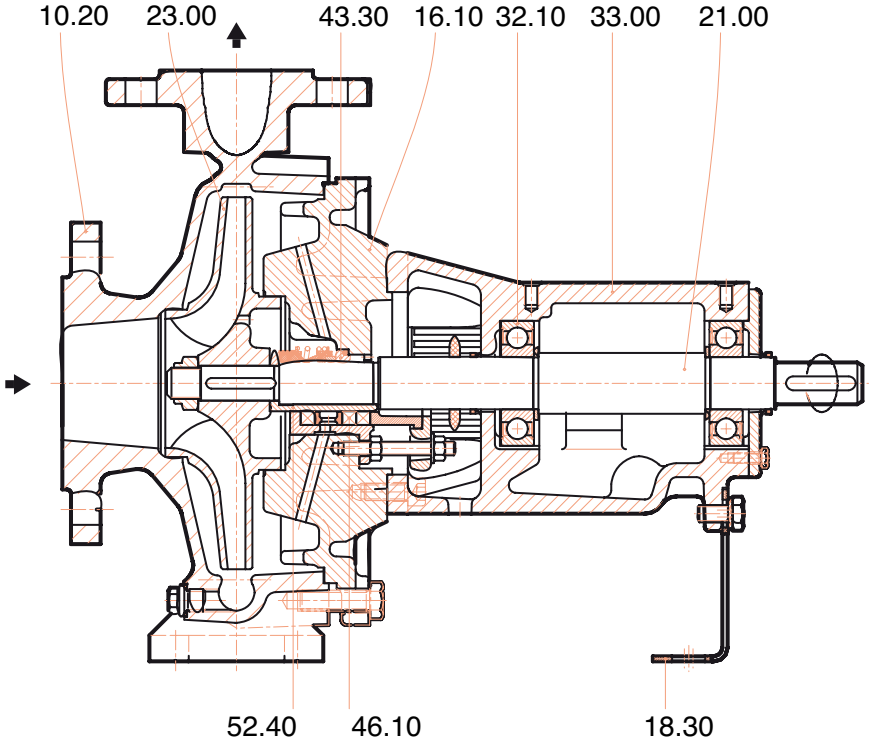
Les vitesses maximales suivantes doivent être respectées en fonction des tailles de pompes :

Modèle	Vmax. (min-1)
32125 32160 32200	3600
40125 40160 40200	
50125 50160 50200	
65125 65160 65200	
80160 80200	
100160 100200	

Modèle	Vmax. (min-1)
32250	3000
40250	
50250	
65250	
80250	
100250	
125200	

Modèle	Vmax. (min-1)
40315	1800
50315	
65315	
80315	
80400	
100315 100400	
125250 125315 125400	
150200 150250 150315 150400	

PLAN COUPE DE PRINCIPE

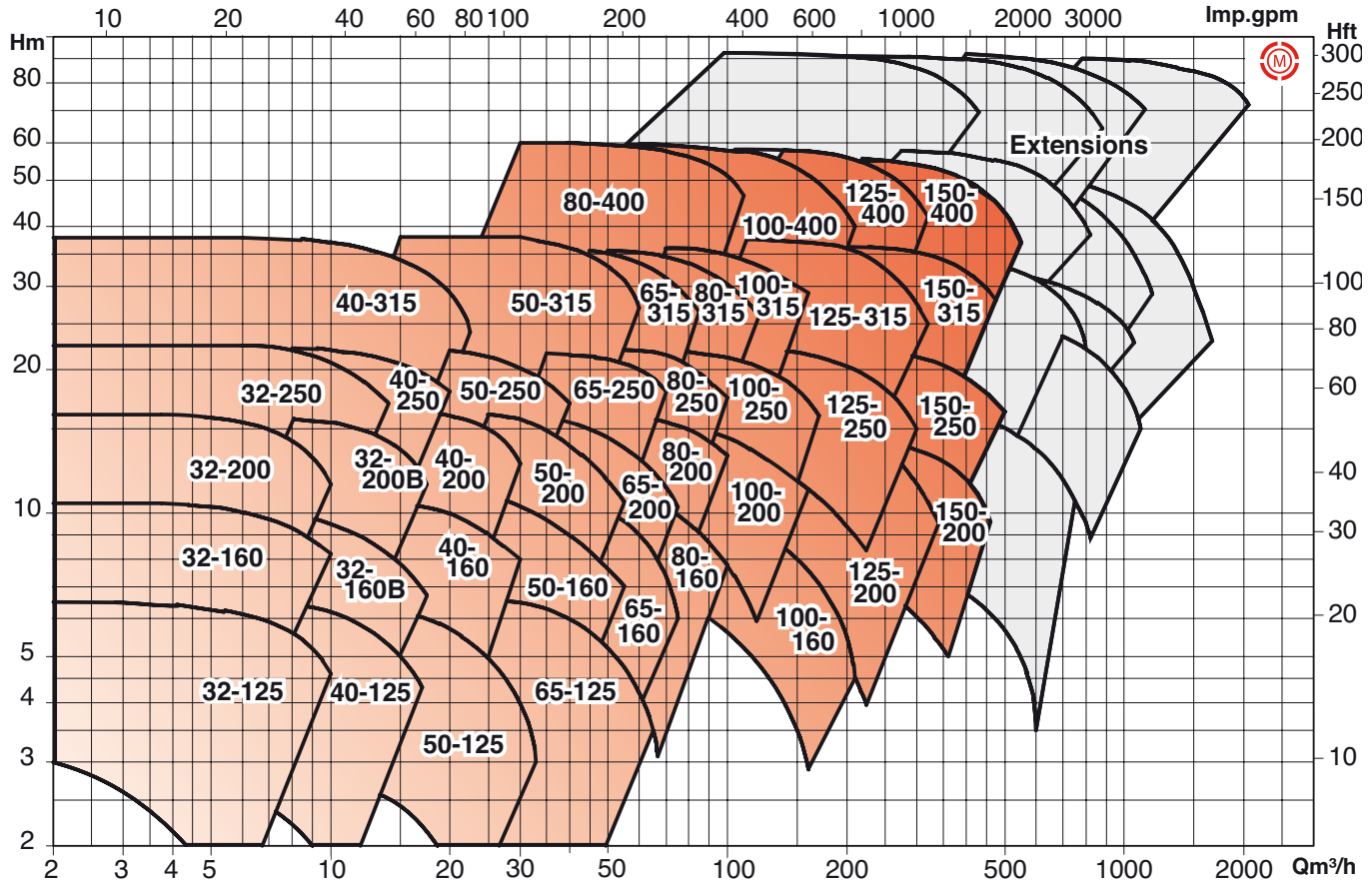


Palier taille 25, 35, 45
10.20 volute
16.10 fond de volute
18.30 pied support
21.00 arbre
23.00 roue
32.10 roulement
33.00 corps de palier
43.30 garniture mécanique
46.10 boîtier de presse-étoupe
52.40 chemise d'arbre (presse-étoupe)

NOS

GUIDE DE PRESELECTION HYDRAULIQUE

• 4 pôles



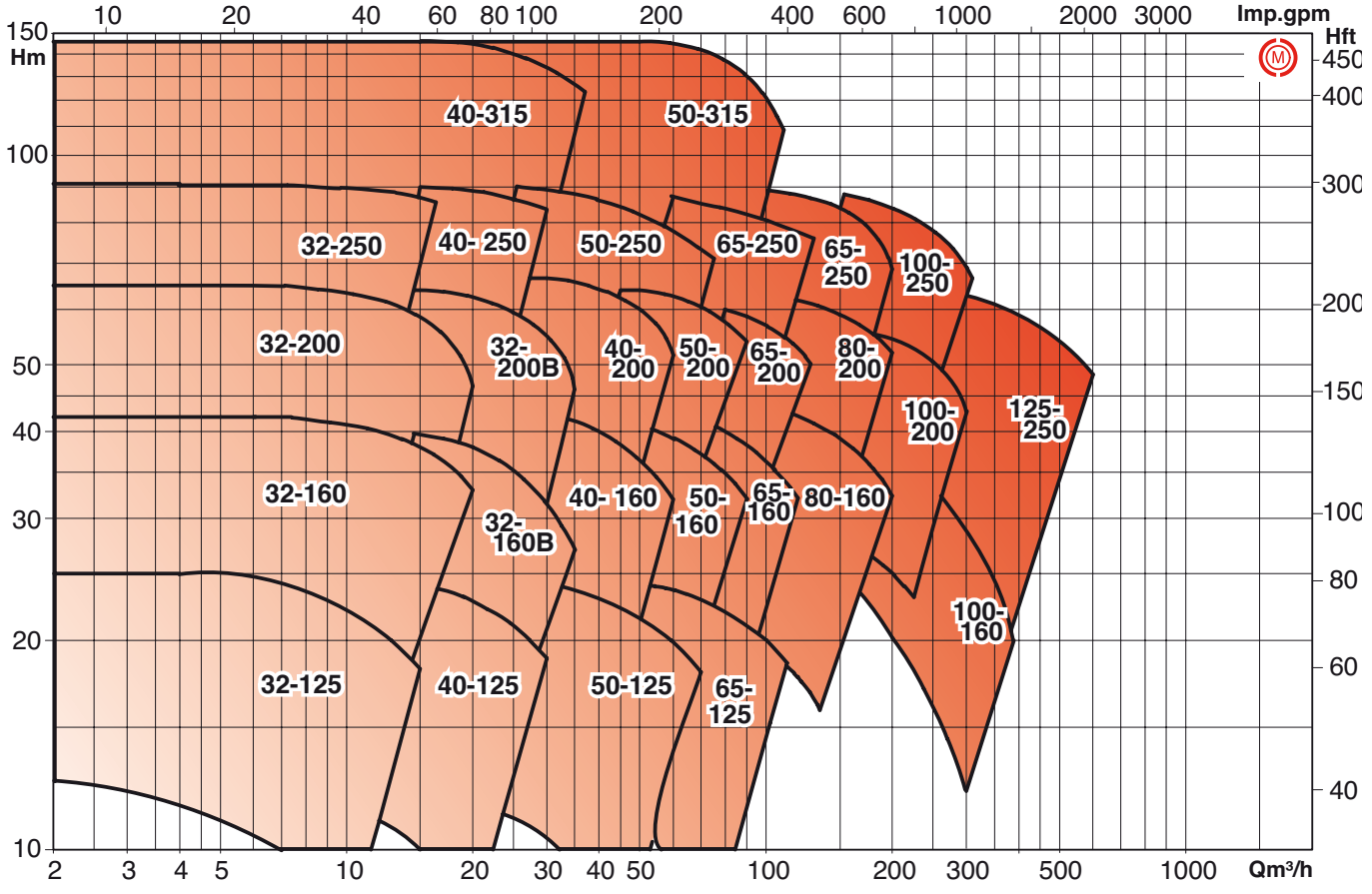
4 pôles	
32-125	Page 894
32-160	Page 894
32-160B	Page 894
32-200	Page 894
32-200B	Page 895
32-250	Page 895
40-125	Page 895
40-160	Page 895
40-200	Page 896
40-250	Page 896
40-315	Page 896
50-125	Page 896
50-160	Page 897
50-200	Page 897
50-250	Page 897
50-315	Page 897
65-125	Page 898

4 pôles	
65-160	Page 898
65-200	Page 898
65-250	Page 898
65-315	Page 899
80-160	Page 899
80-200	Page 899
80-250	Page 899
80-315	Page 900
80-400	Page 900
100-160	Page 900
100-200	Page 900
100-250	Page 901
100-315	Page 901
100-400	Page 901
125-200	Page 901
125-250	Page 902
125-315	Page 902

4 pôles	
125-400	Page 902
150-200	Page 902
150-250	Page 903
150-315	Page 903
150-400	Page 903

GUIDE DE PRESELECTION HYDRAULIQUE

• 2 pôles



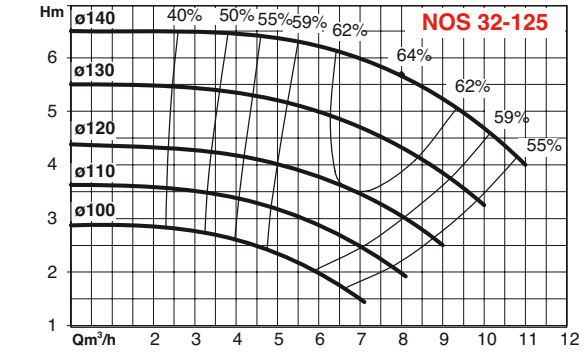
2 pôles	
32-125	Page 904
32-160	Page 904
32-160B	Page 904
32-200	Page 904
32-200B	Page 905
32-250	Page 905
40-125	Page 905
40-160	Page 905
40-200	Page 906
40-250	Page 906
40-315	Page 906
50-125	Page 906
50-160	Page 907
50-200	Page 907
50-250	Page 907
50-315	Page 907
65-125	Page 908

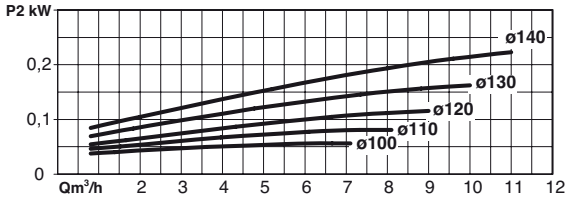
2 pôles	
65-160	Page 908
65-200	Page 908
65-250	Page 908
80-160	Page 909
80-200	Page 909
80-250	Page 909
100-160	Page 909
100-200	Page 910
100-250	Page 910
125-200	Page 910

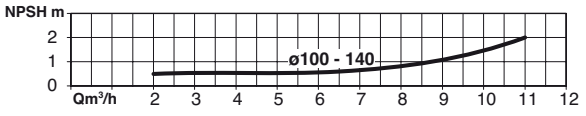
NOS

PERFORMANCES HYDRAULIQUES — 1450 TR/MIN

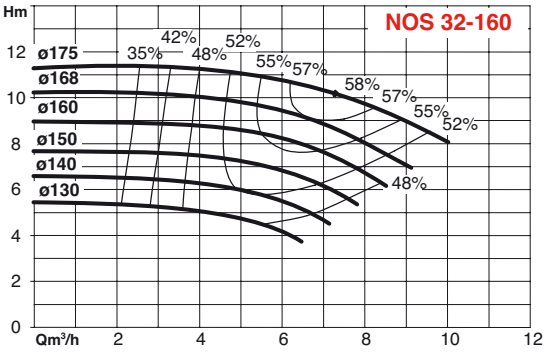
Plage utilisation/PMR	Qmin Facteur	Qmax Facteur
NOS 32-125	0,3	1,2

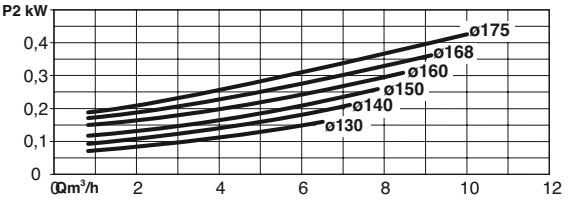


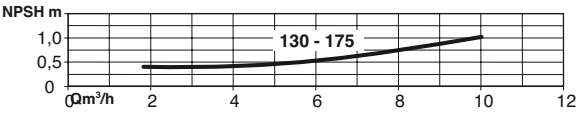




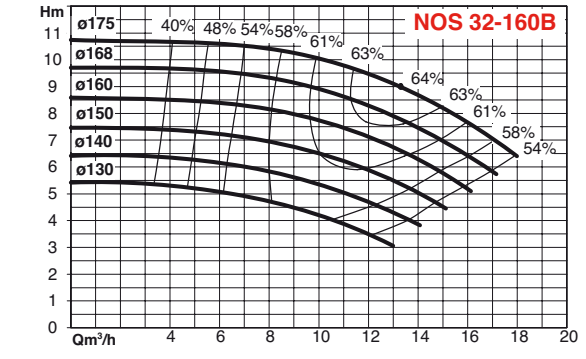
Plage utilisation/PMR	Qmin Facteur	Qmax Facteur
NOS 32-160	0,3	1,2

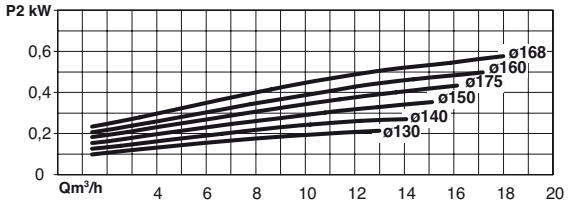


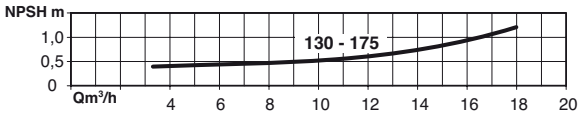




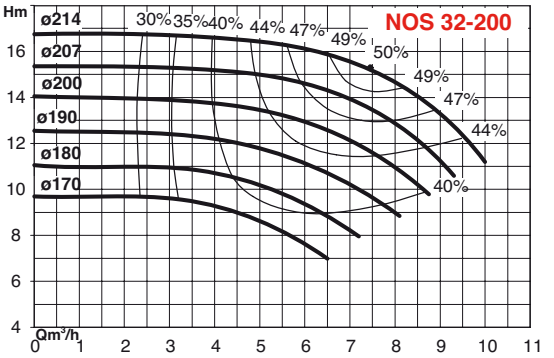
Plage utilisation/PMR	Qmin Facteur	Qmax Facteur
NOS 32-160B	0,3	1,2

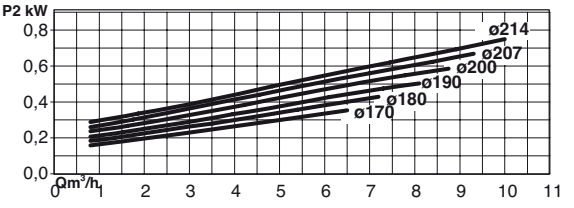


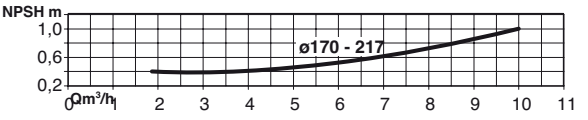




Plage utilisation/PMR	Qmin Facteur	Qmax Facteur
NOS 32-200	0,3	1,2

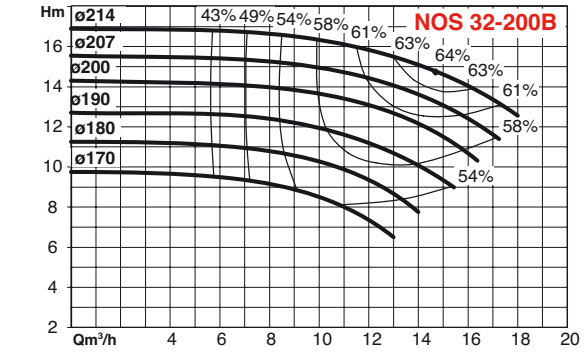


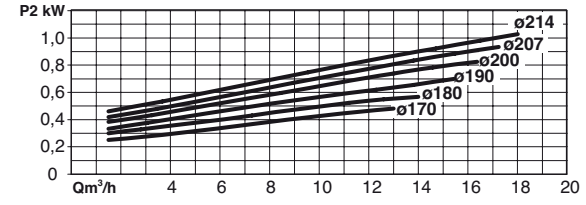


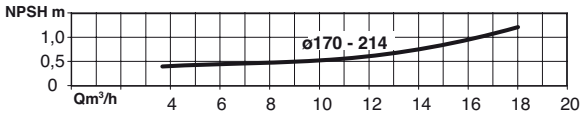


PERFORMANCES HYDRAULIQUES — 1450 TR/MIN

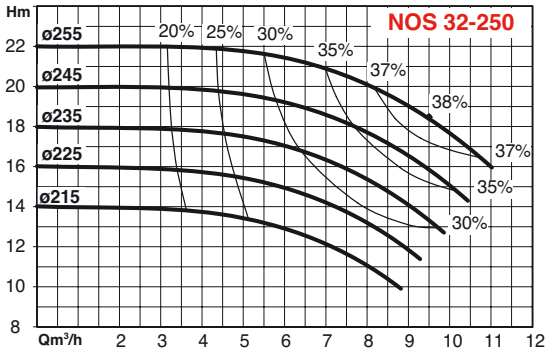
Plage utilisation/PMR	Qmin Facteur	Qmax Facteur
NOS 32-200B	0,3	1,2

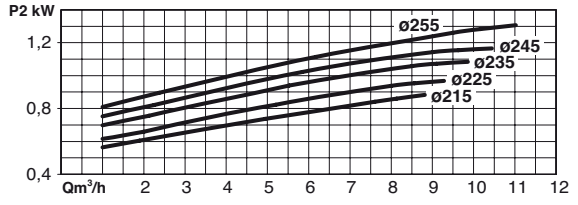


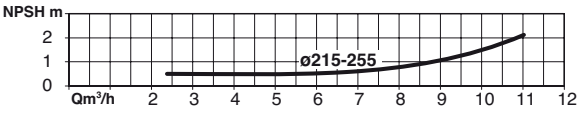




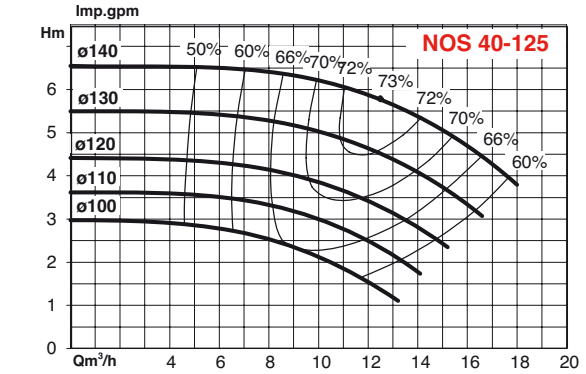
Plage utilisation/PMR	Qmin Facteur	Qmax Facteur
NOS 32-250	0,3	1,1

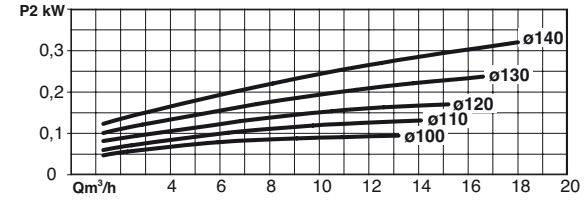


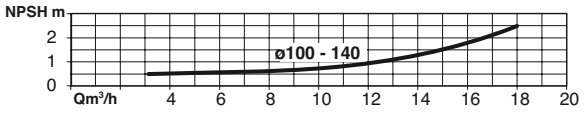




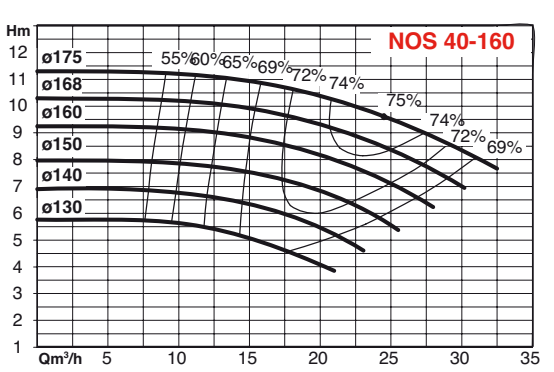
Plage utilisation/PMR	Qmin Facteur	Qmax Facteur
NOS 40-125	0,3	1,2

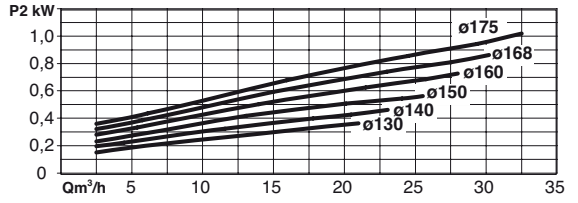


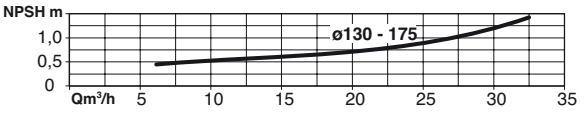




Plage utilisation/PMR	Qmin Facteur	Qmax Facteur
NOS 40-160	0,3	1,2



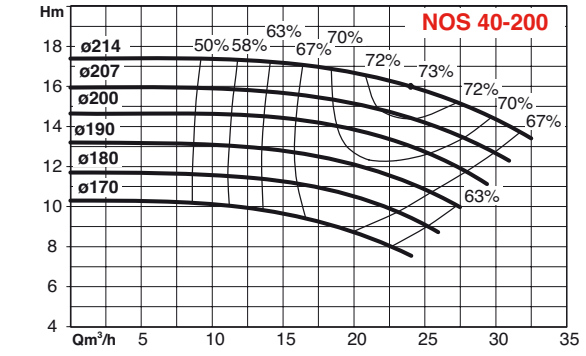


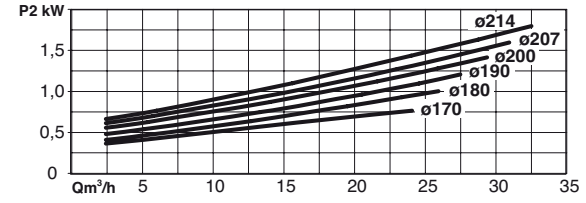


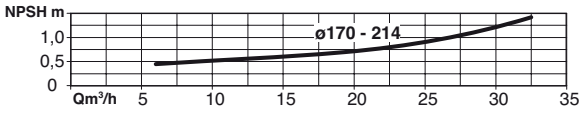
NOS

PERFORMANCES HYDRAULIQUES 1450 TR/MIN

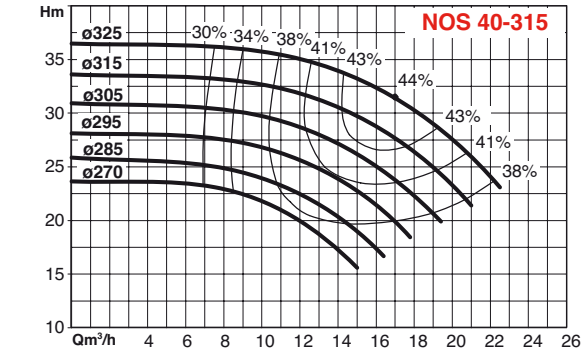
Plage utilisation/PMR	Qmin Facteur	Qmax Facteur
NOS 40-200	0,3	1,2

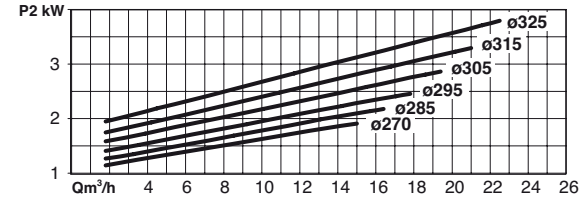


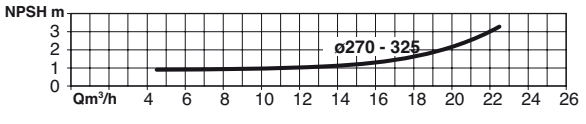




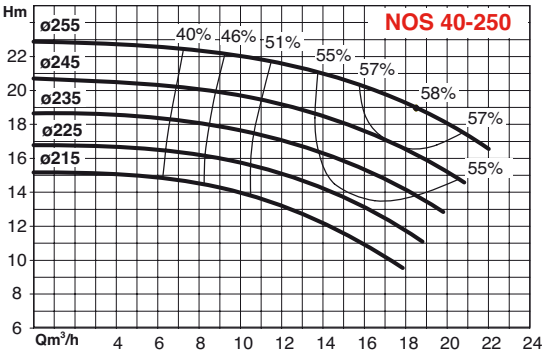
Plage utilisation/PMR	Qmin Facteur	Qmax Facteur
NOS 40-315	0,3	1,1

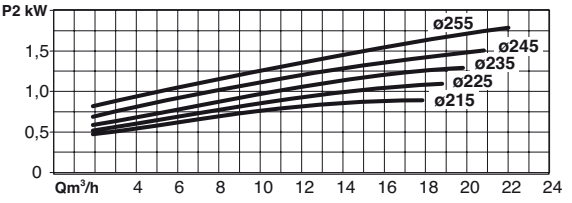


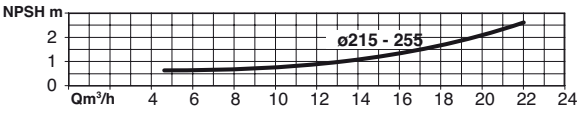




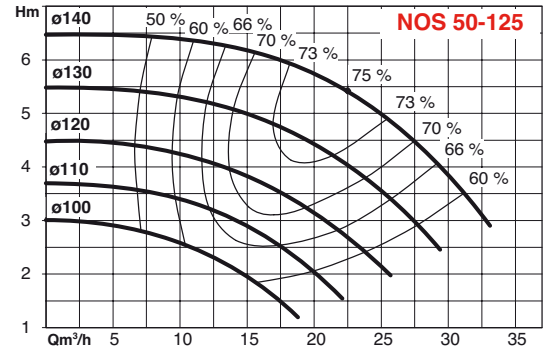
Plage utilisation/PMR	Qmin Facteur	Qmax Facteur
NOS 40-250	0,3	1,1

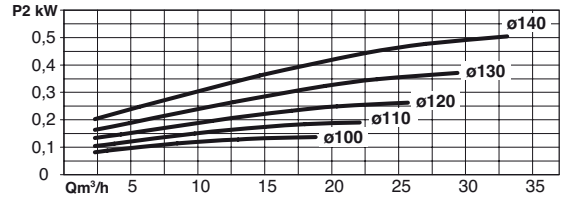


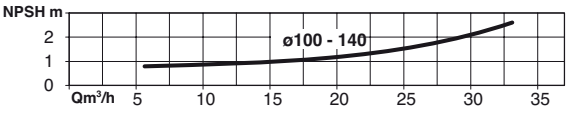




Plage utilisation/PMR	Qmin Facteur	Qmax Facteur
NOS 50-125	0,3	1,2

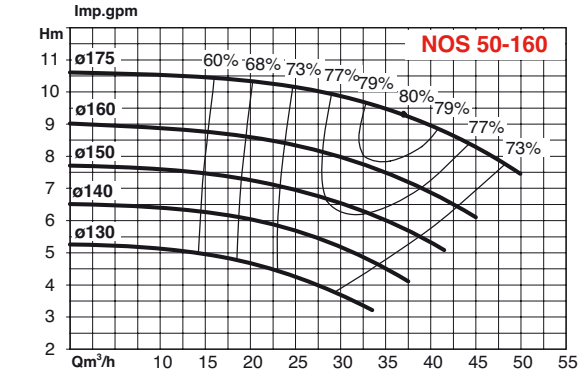


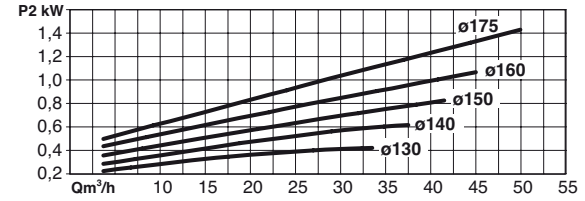


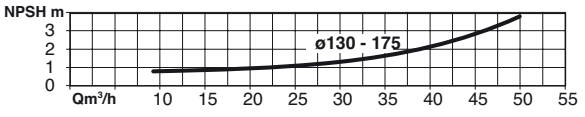


PERFORMANCES HYDRAULIQUES — 1450 TR/MIN

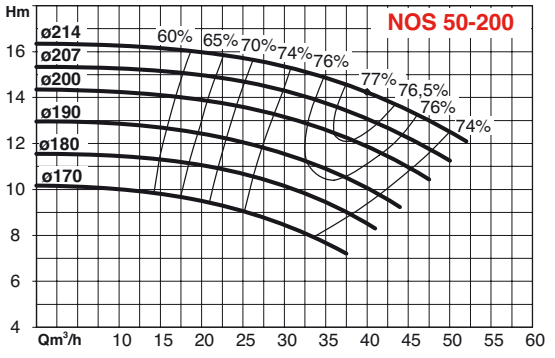
Plage utilisation/PMR	Qmin Facteur	Qmax Facteur
NOS 50-160	0,3	1,2

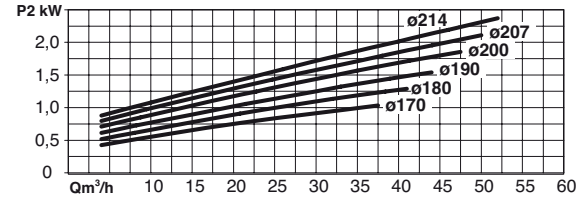


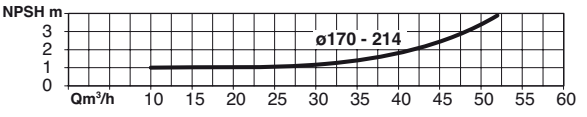




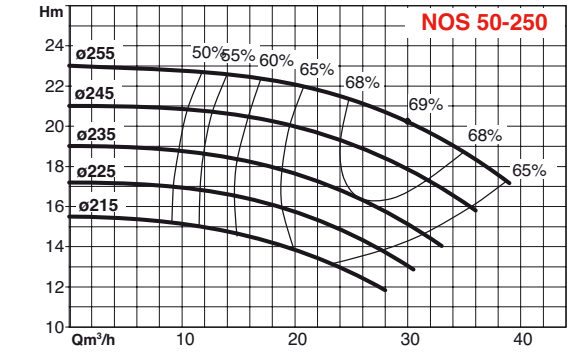
Plage utilisation/PMR	Qmin Facteur	Qmax Facteur
NOS 50-200	0,3	1,1

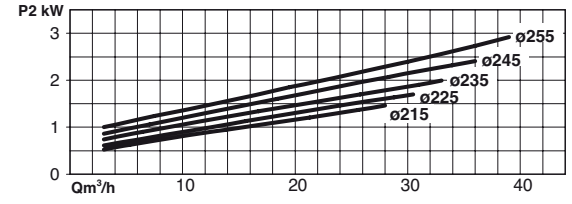


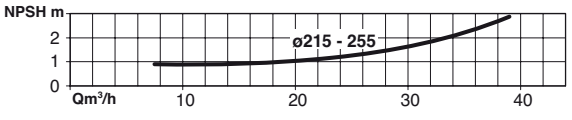




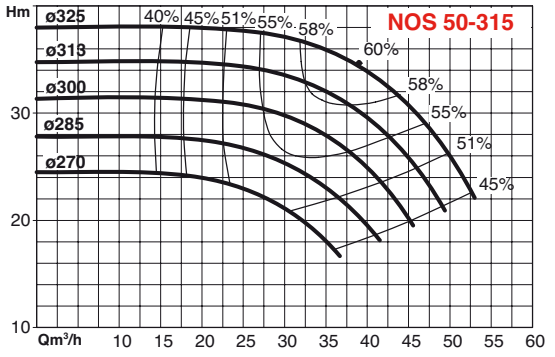
Plage utilisation/PMR	Qmin Facteur	Qmax Facteur
NOS 50-250	0,3	1,2

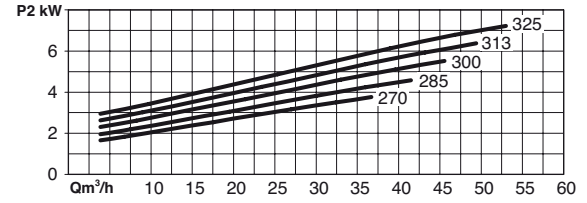


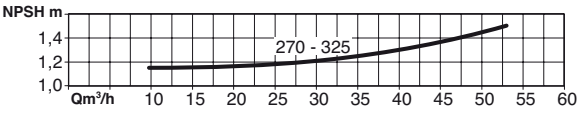




Plage utilisation/PMR	Qmin Facteur	Qmax Facteur
NOS 50-315	0,3	1,2



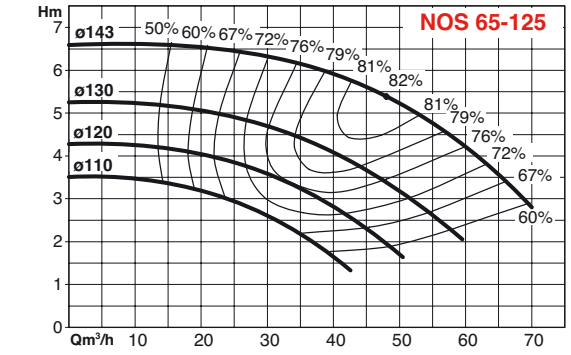


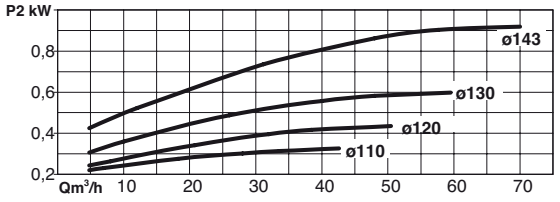


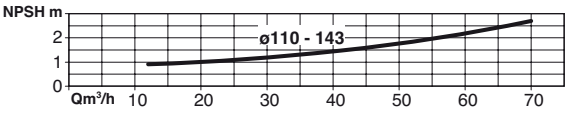
NOS

PERFORMANCES HYDRAULIQUES 1450 TR/MIN

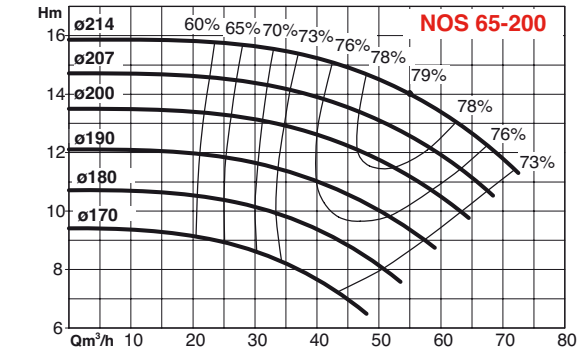
Plage utilisation/PMR	Qmin Facteur	Qmax Facteur
NOS 65-125	0,3	1,2

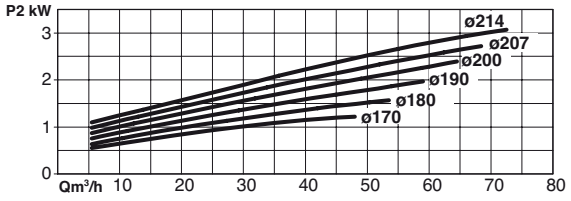


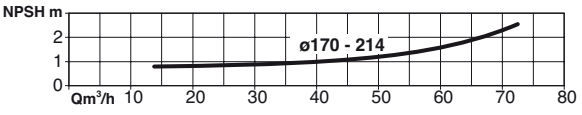




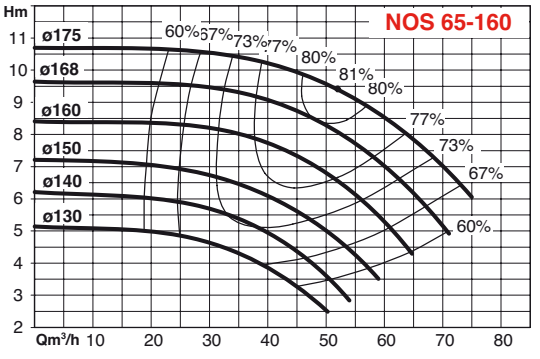
Plage utilisation/PMR	Qmin Facteur	Qmax Facteur
NOS 65-200	0,3	1,2

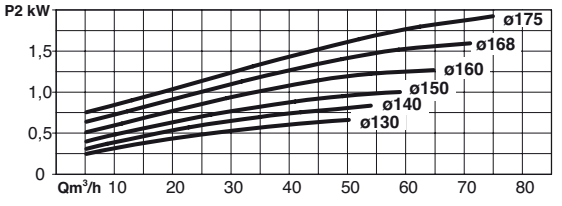


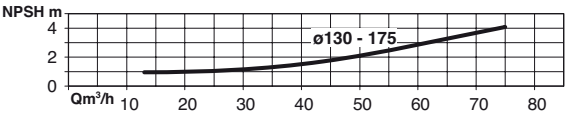




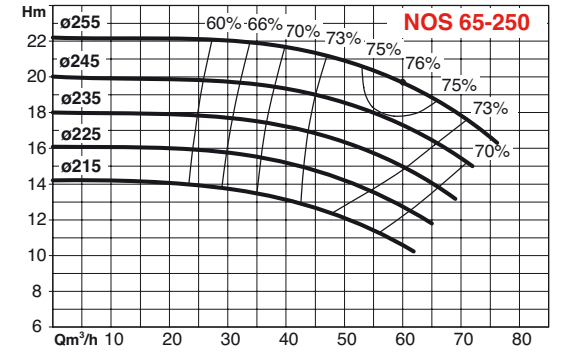
Plage utilisation/PMR	Qmin Facteur	Qmax Facteur
NOS 65-160	0,3	1,2

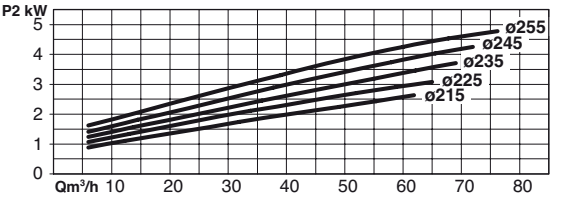


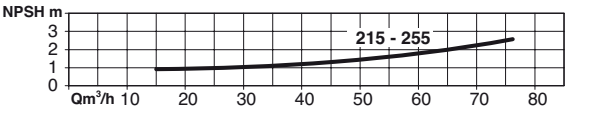




Plage utilisation/PMR	Qmin Facteur	Qmax Facteur
NOS 65-250	0,3	1,1

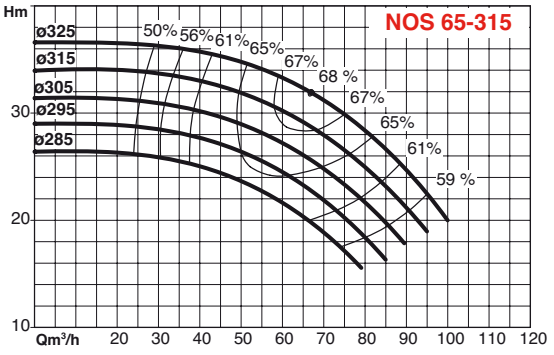


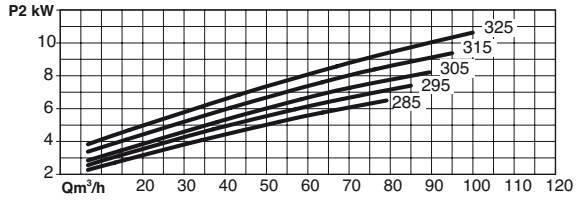


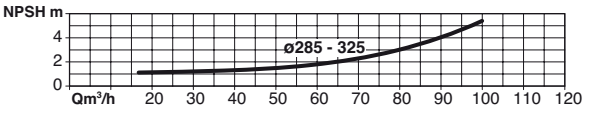


PERFORMANCES HYDRAULIQUES — 1450 TR/MIN

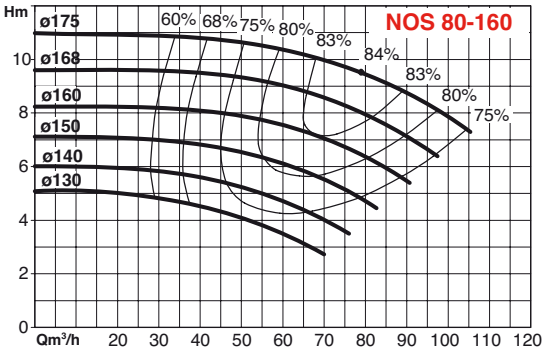
Plage utilisation/PMR	Qmin Facteur	Qmax Facteur
NOS 65-315	0,3	1,2

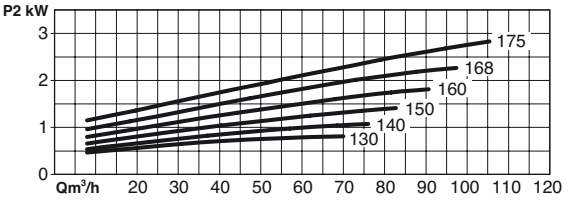


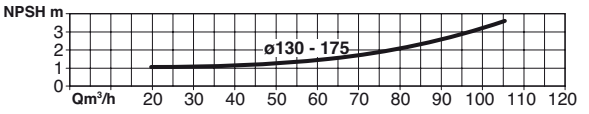




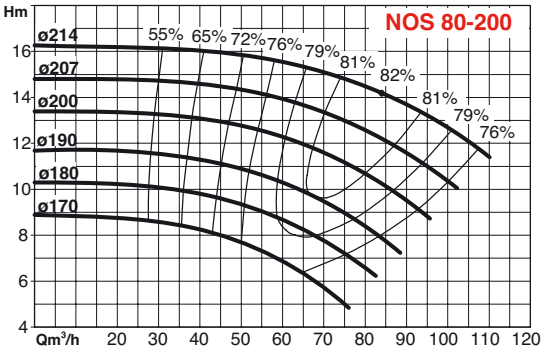
Plage utilisation/PMR	Qmin Facteur	Qmax Facteur
NOS 80-160	0,3	1,2

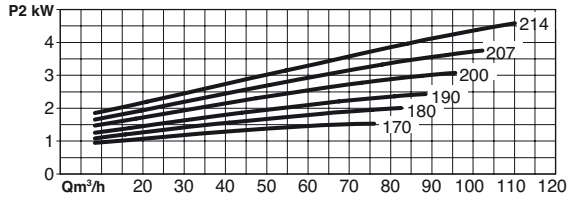


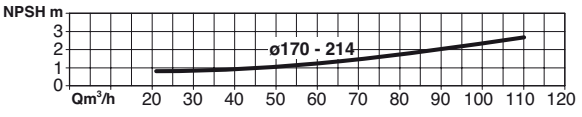




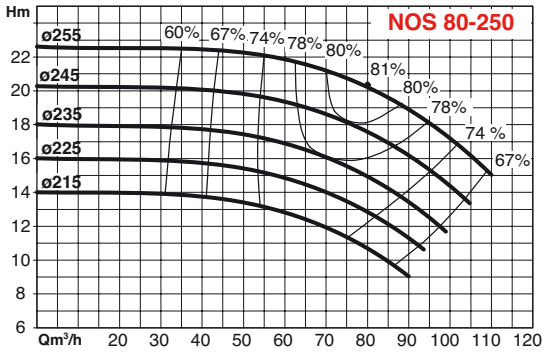
Plage utilisation/PMR	Qmin Facteur	Qmax Facteur
NOS 80-200	0,3	1,2

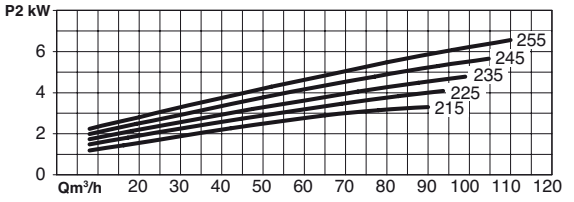


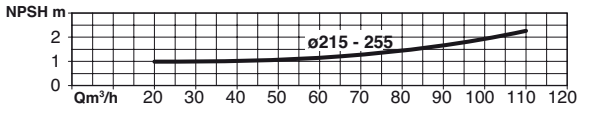




Plage utilisation/PMR	Qmin Facteur	Qmax Facteur
NOS 80-250	0,3	1,2



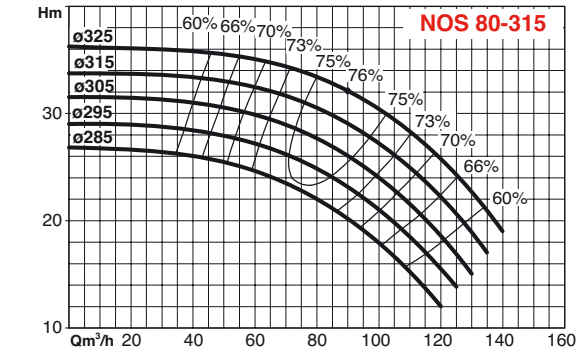


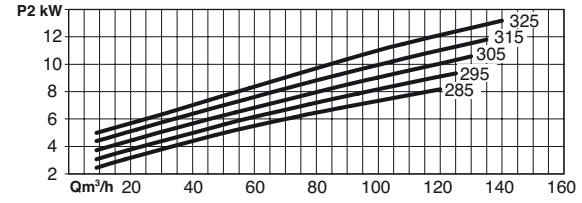


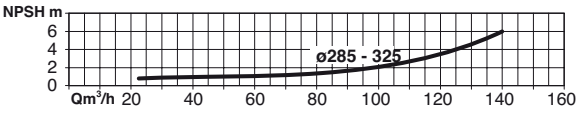
NOS

PERFORMANCES HYDRAULIQUES 1450 TR/MIN

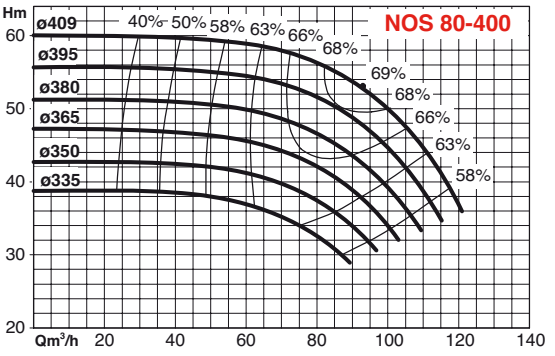
Plage utilisation/PMR	Qmin Facteur	Qmax Facteur
NOS 80-315	0,3	1,2

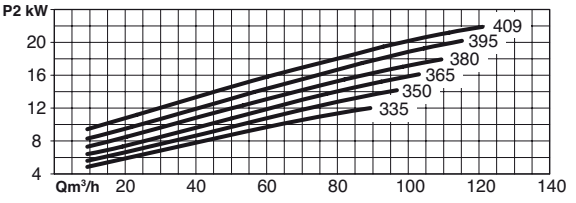


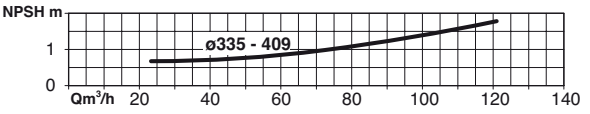




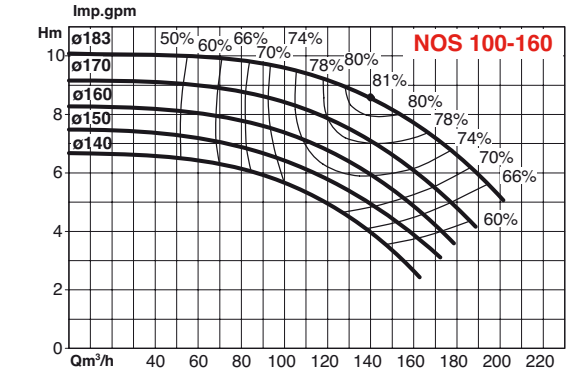
Plage utilisation/PMR	Qmin Facteur	Qmax Facteur
NOS 80-400	0,3	1,2

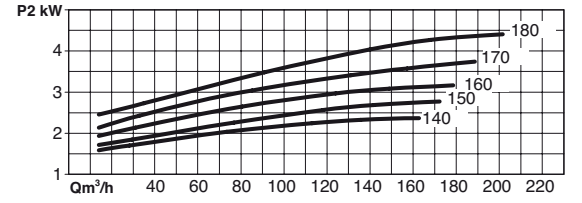


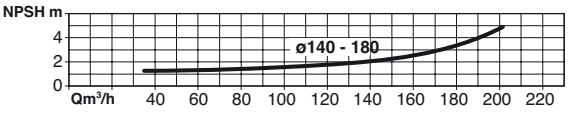




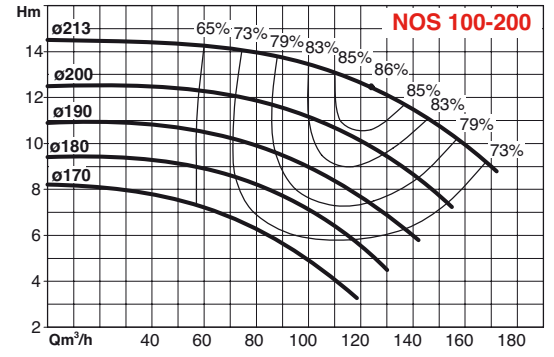
Plage utilisation/PMR	Qmin Facteur	Qmax Facteur
NOS 100-160	0,5	1,2

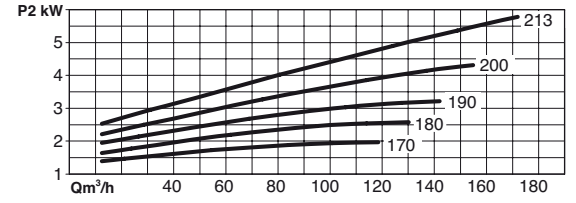


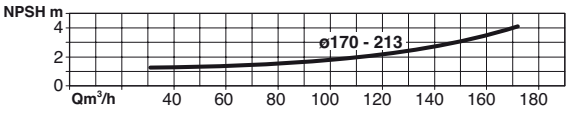




Plage utilisation/PMR	Qmin Facteur	Qmax Facteur
NOS 100-200	0,5	1,2

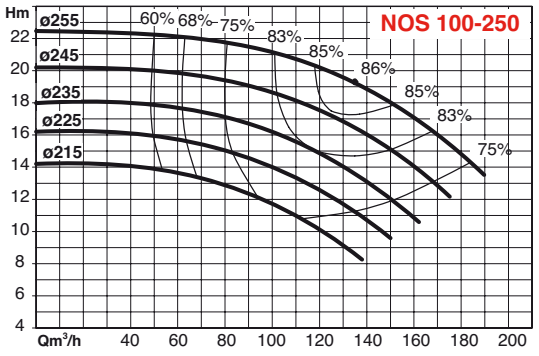


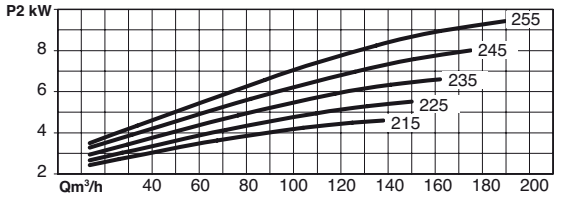


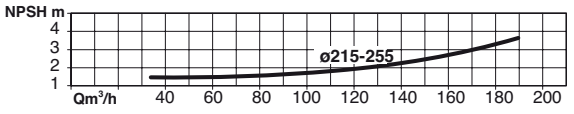


PERFORMANCES HYDRAULIQUES — 1450 TR/MIN

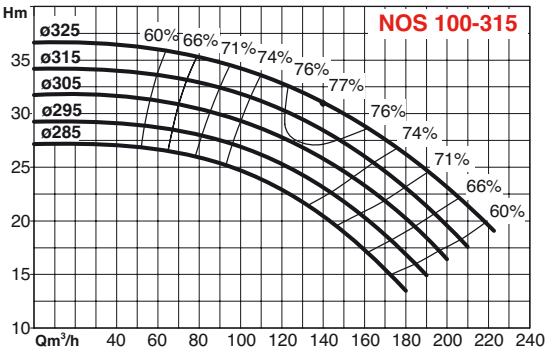
Plage utilisation/PMR	Qmin Facteur	Qmax Facteur
NOS 100-250	0,5	1,1

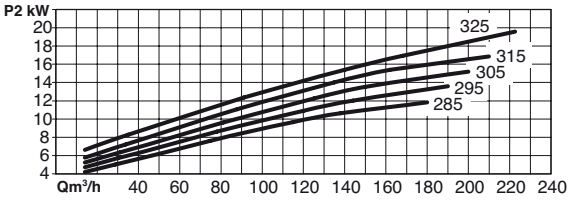


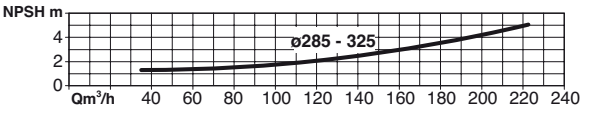




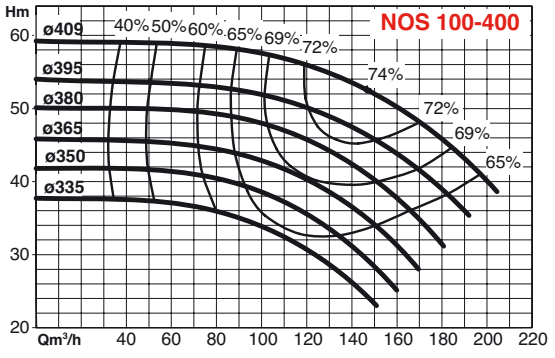
Plage utilisation/PMR	Qmin Facteur	Qmax Facteur
NOS 100-315	0,3	1,2

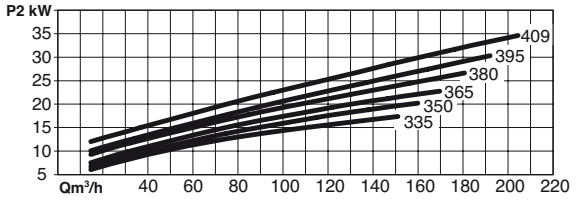


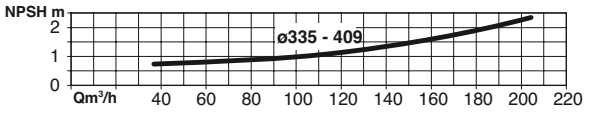




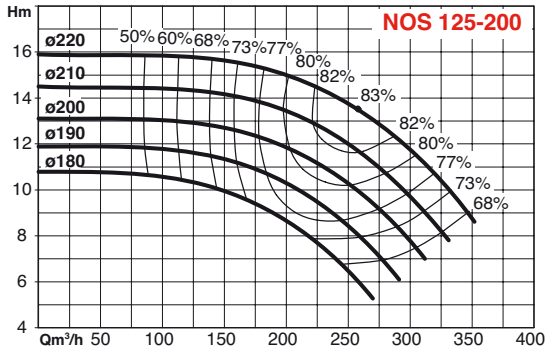
Plage utilisation/PMR	Qmin Facteur	Qmax Facteur
NOS 100-400	0,3	1,2

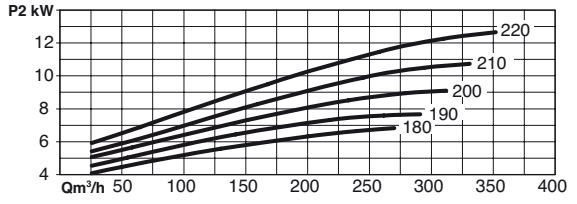


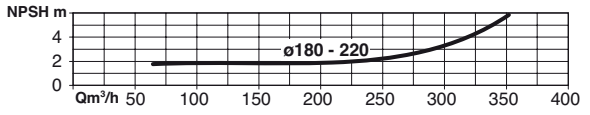




Plage utilisation/PMR	Qmin Facteur	Qmax Facteur
NOS 125-200	0,5	1,2



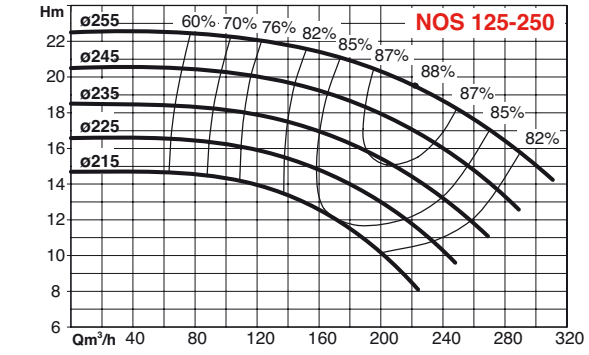


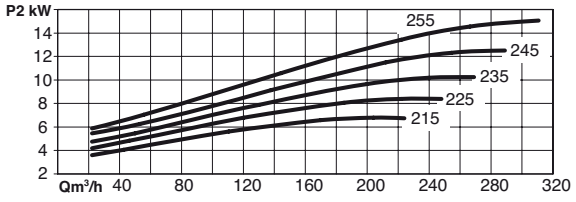


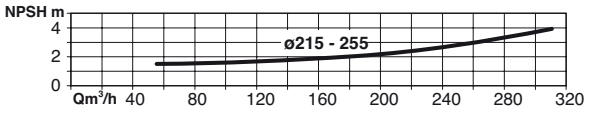
NOS

PERFORMANCES HYDRAULIQUES 1450 TR/MIN

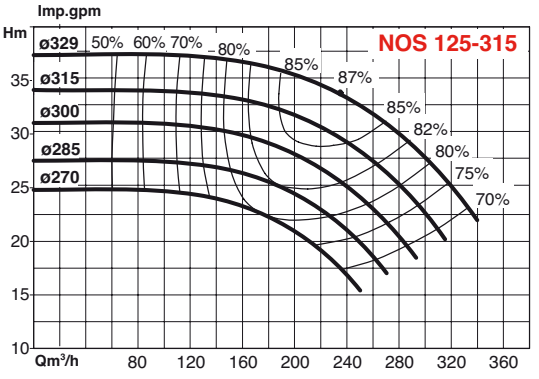
Plage utilisation/PMR	Qmin Facteur	Qmax Facteur
NOS 125-250	0,5	1,2

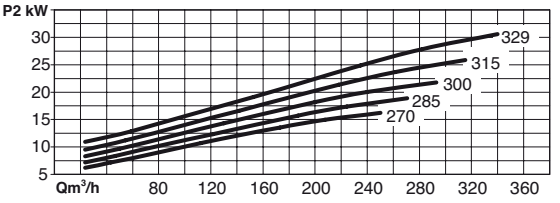


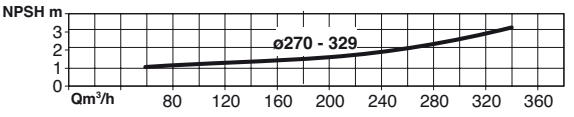




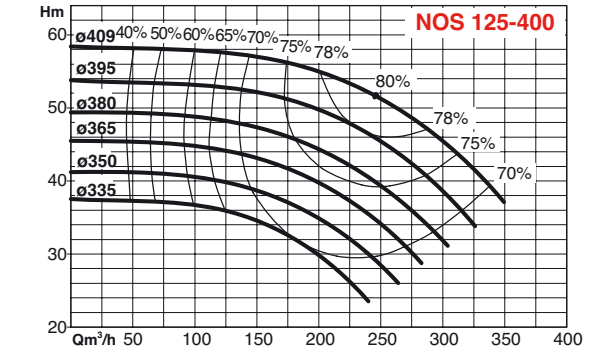
Plage utilisation/PMR	Qmin Facteur	Qmax Facteur
NOS 125-315	0,3	1,2

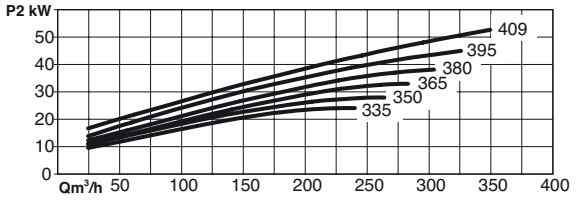


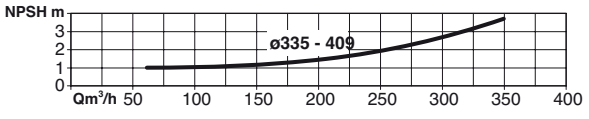




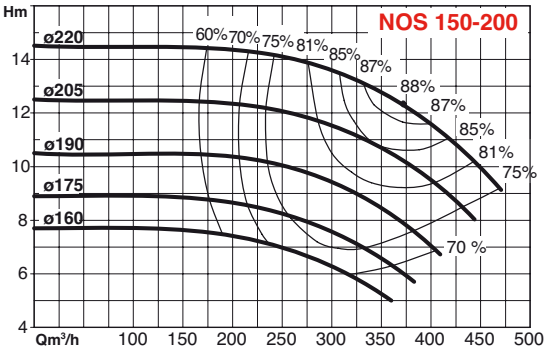
Plage utilisation/PMR	Qmin Facteur	Qmax Facteur
NOS 125-400	0,3	1,2

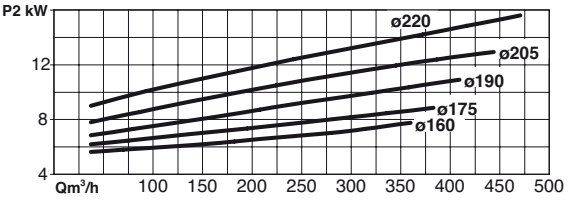


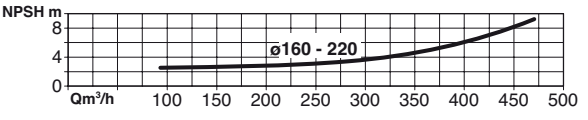




Plage utilisation/PMR	Qmin Facteur	Qmax Facteur
NOS 150-200	0,5	1,1

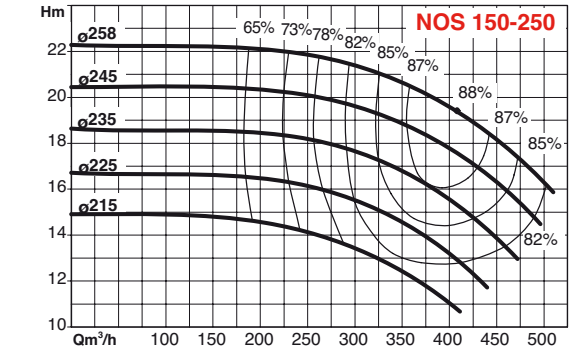


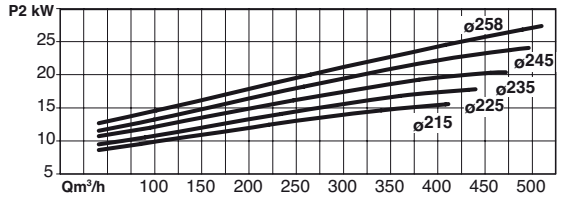


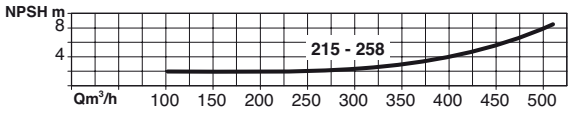


PERFORMANCES HYDRAULIQUES — 1450 TR/MIN

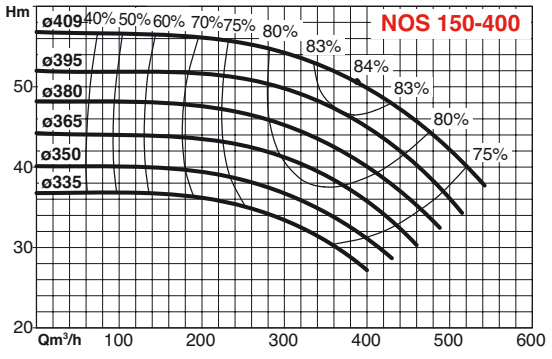
Plage utilisation/PMR	Qmin Facteur	Qmax Facteur
NOS 150-250	0,3	1,1

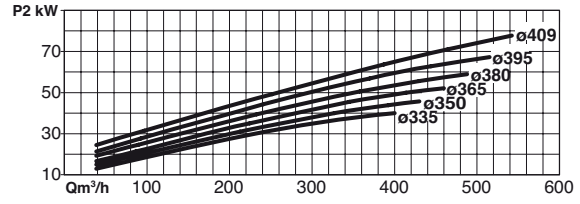


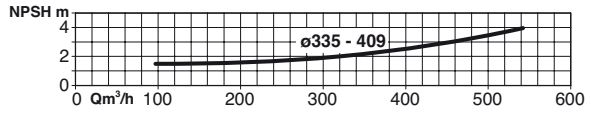




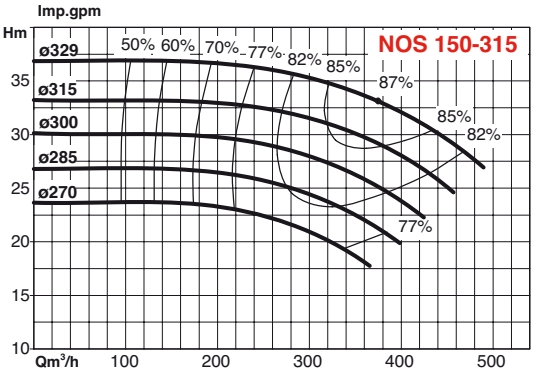
Plage utilisation/PMR	Qmin Facteur	Qmax Facteur
NOS 150-400	0,3	1,2

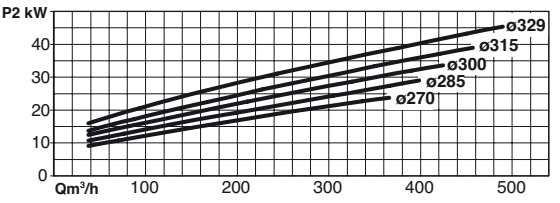


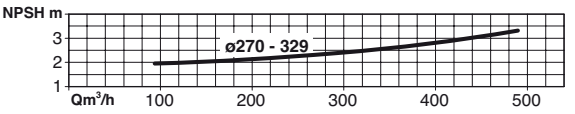




Plage utilisation/PMR	Qmin Facteur	Qmax Facteur
NOS 150-315	0,3	1,2



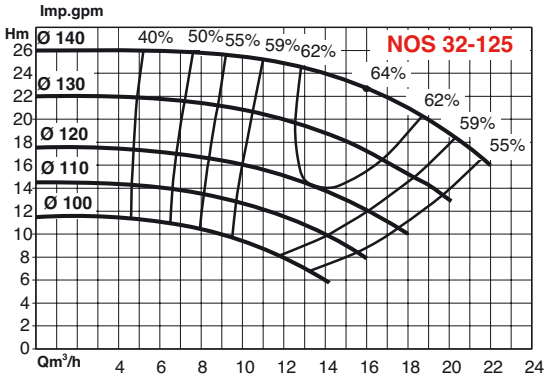


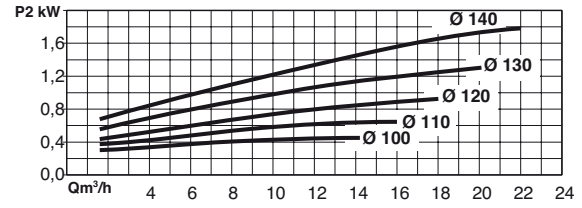


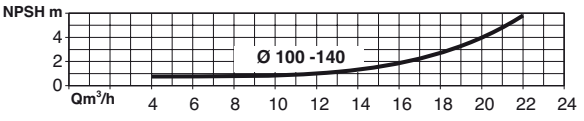
NOS

PERFORMANCES HYDRAULIQUES 2900 TR/MIN

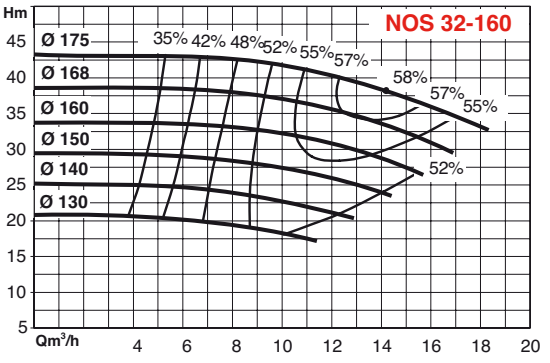
Plage utilisation/PMR	Qmin Facteur	Qmax Facteur
NOS 32-125	0,3	1,2

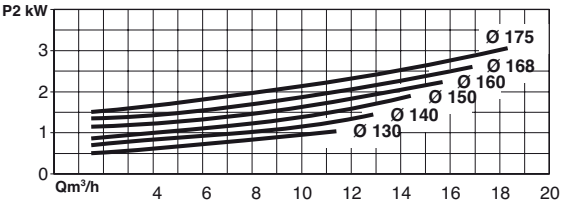


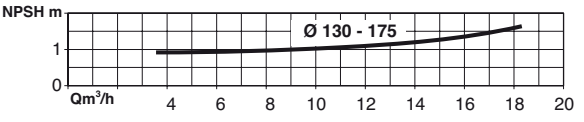




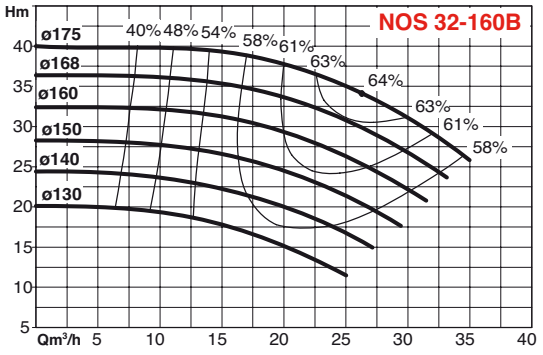
Plage utilisation/PMR	Qmin Facteur	Qmax Facteur
NOS 32-160	0,3	1,2

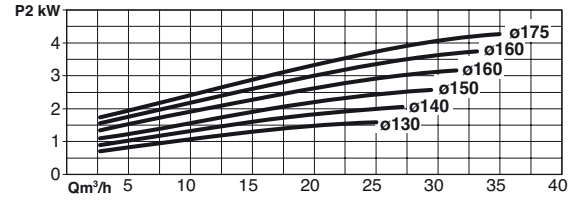


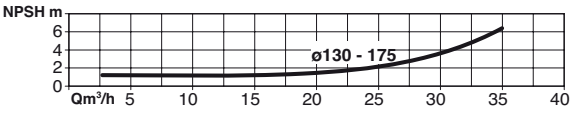




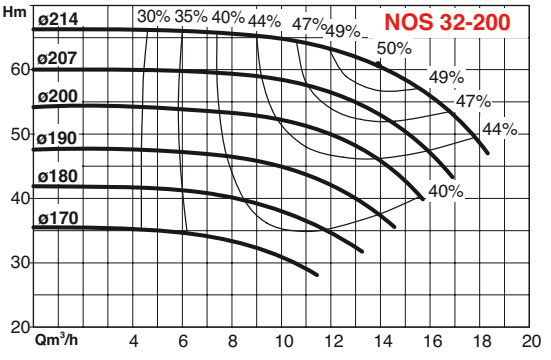
Plage utilisation/PMR	Qmin Facteur	Qmax Facteur
NOS 32-160B	0,3	1,2

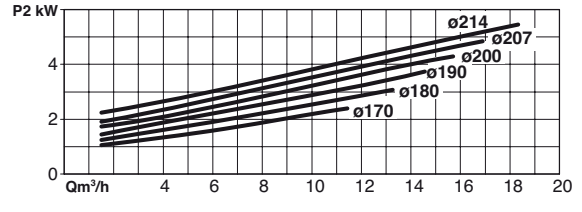


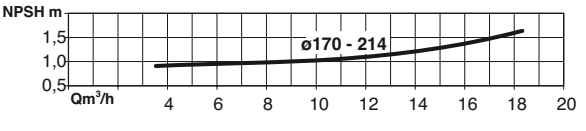




Plage utilisation/PMR	Qmin Facteur	Qmax Facteur
NOS 32-200	0,3	1,2

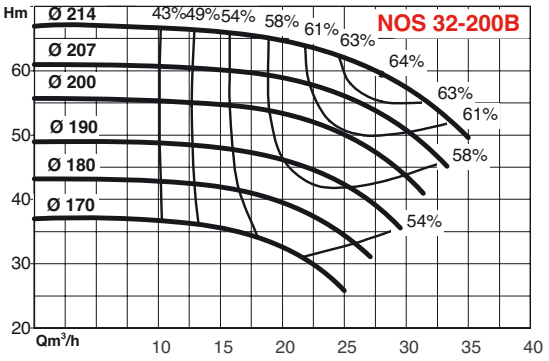


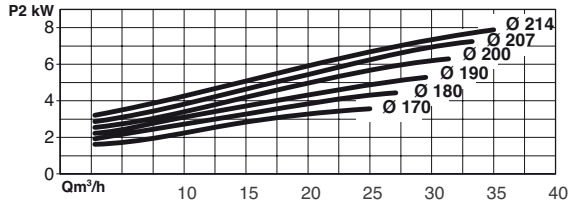


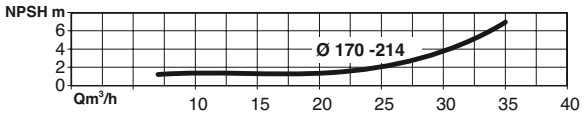


PERFORMANCES HYDRAULIQUES — 2900 TR/MIN

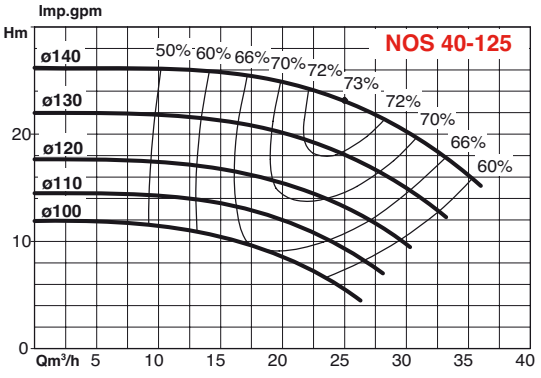
Plage utilisation/PMR	Qmin Facteur	Qmax Facteur
NOS 32-200B	0,3	1,2

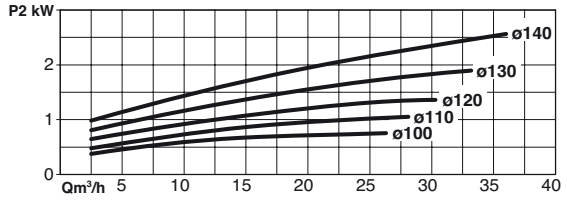


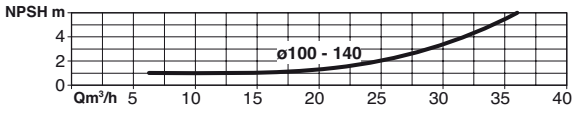




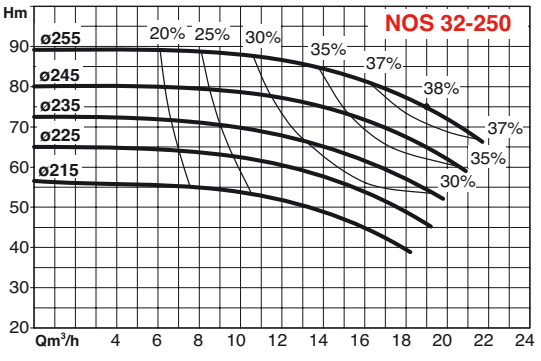
Plage utilisation/PMR	Qmin Facteur	Qmax Facteur
NOS 40-125	0,3	1,2

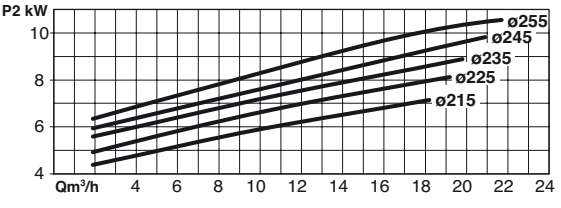


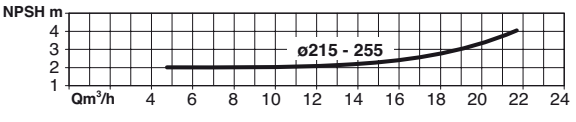




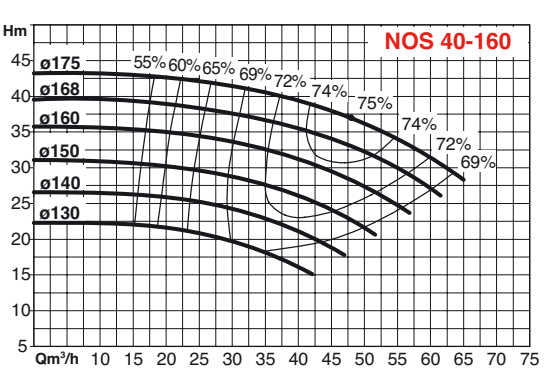
Plage utilisation/PMR	Qmin Facteur	Qmax Facteur
NOS 32-250	0,3	1,1

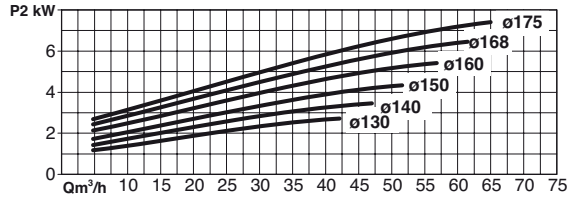


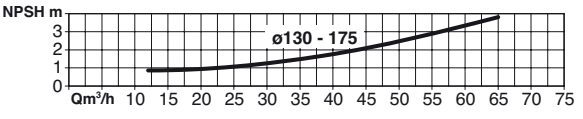




Plage utilisation/PMR	Qmin Facteur	Qmax Facteur
NOS 40-160	0,3	1,2



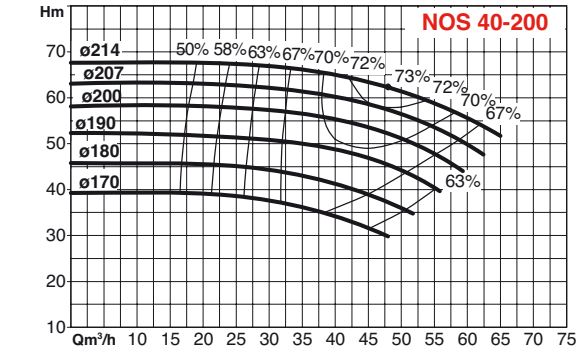


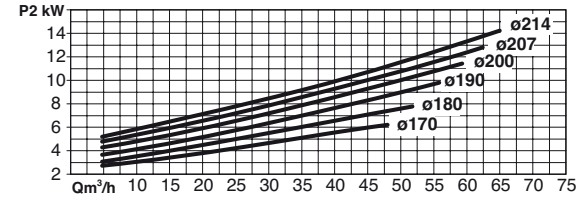


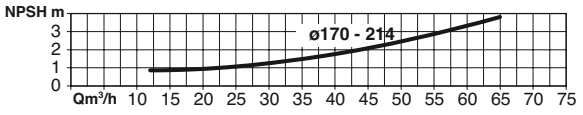
NOS

PERFORMANCES HYDRAULIQUES 2900 TR/MIN

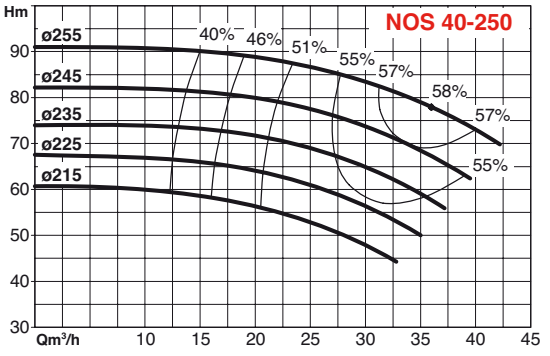
Plage utilisation/PMR	Qmin Facteur	Qmax Facteur
NOS 40-200	0,3	1,2

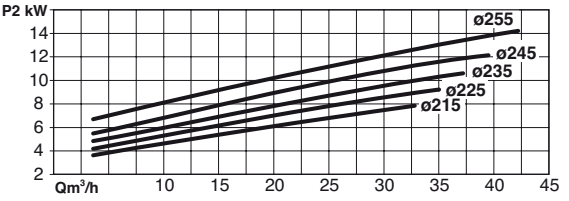


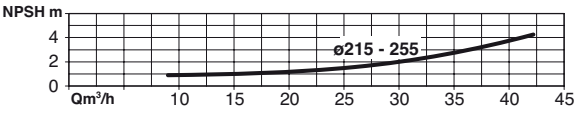




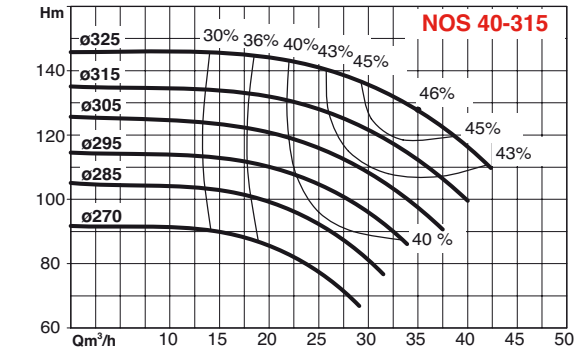
Plage utilisation/PMR	Qmin Facteur	Qmax Facteur
NOS 40-250	0,3	1,1

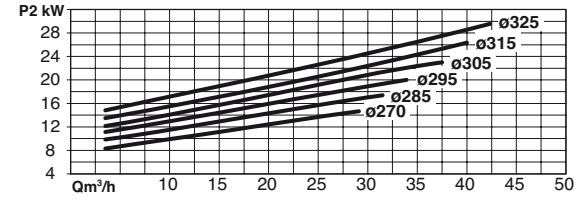


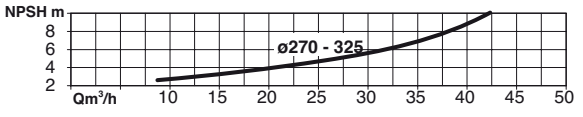




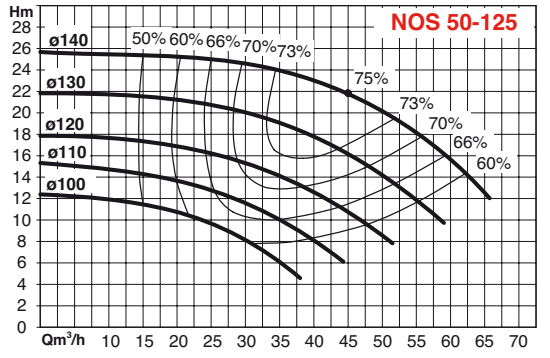
Plage utilisation/PMR	Qmin Facteur	Qmax Facteur
NOS 40-315	0,3	1,1

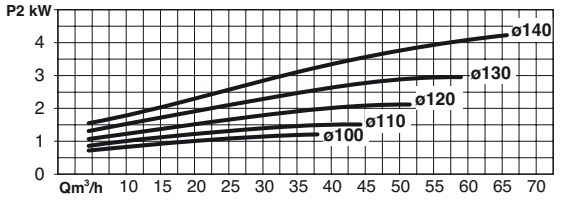


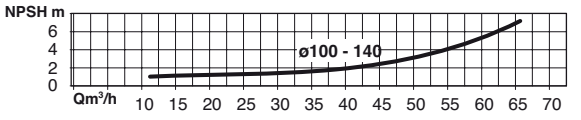




Plage utilisation/PMR	Qmin Facteur	Qmax Facteur
NOS 50-125	0,3	1,2

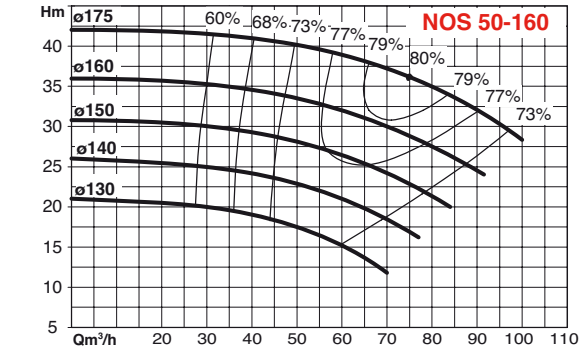


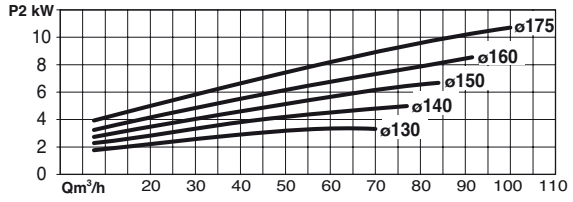


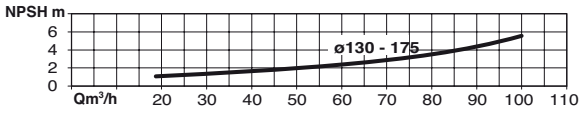


PERFORMANCES HYDRAULIQUES — 2900 TR/MIN

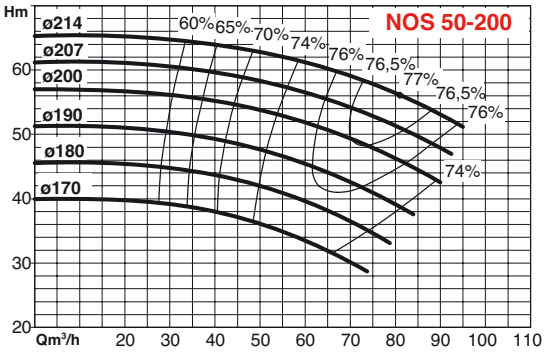
Plage utilisation/PMR	Qmin Facteur	Qmax Facteur
NOS 50-160	0,3	1,2

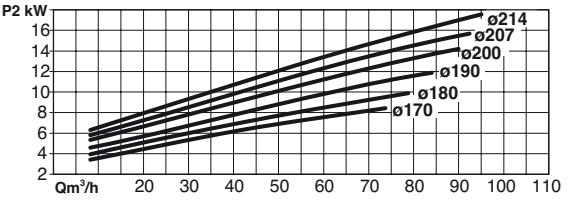


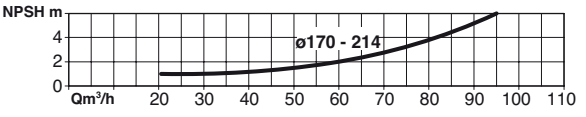




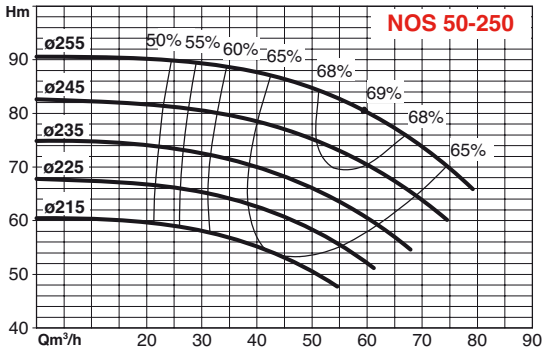
Plage utilisation/PMR	Qmin Facteur	Qmax Facteur
NOS 50-200	0,3	1,1

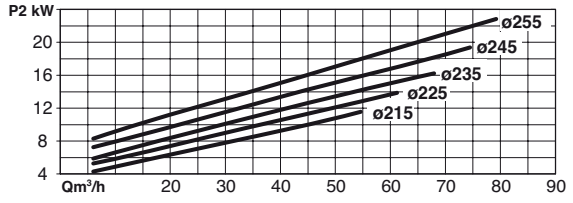


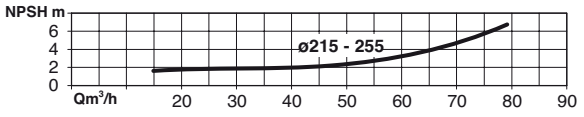




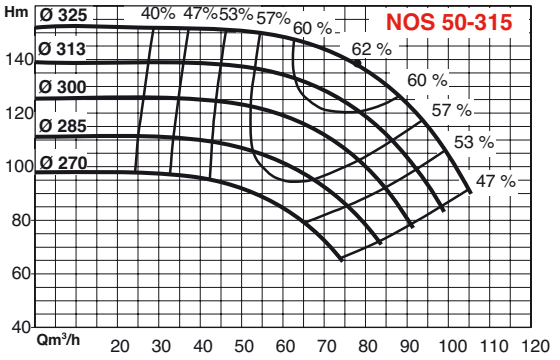
Plage utilisation/PMR	Qmin Facteur	Qmax Facteur
NOS 50-250	0,3	1,2

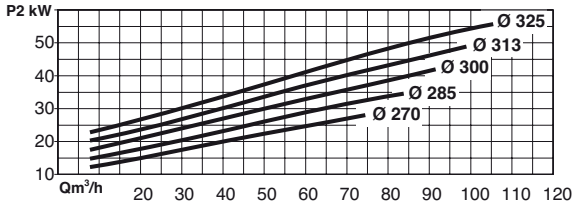


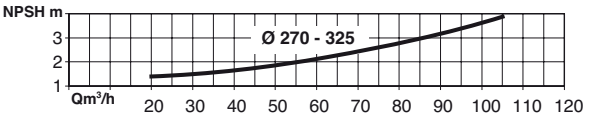




Plage utilisation/PMR	Qmin Facteur	Qmax Facteur
NOS 50-315	0,3	1,2



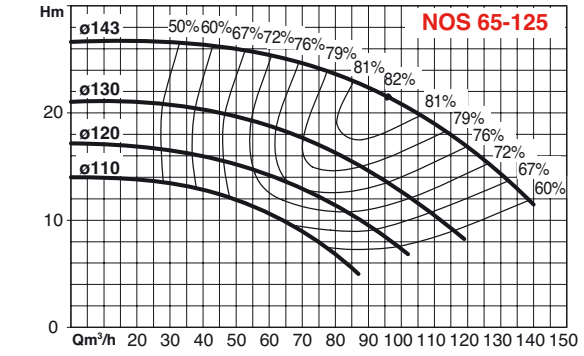


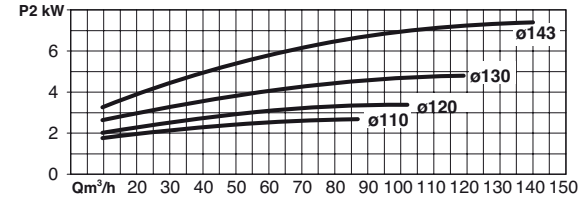


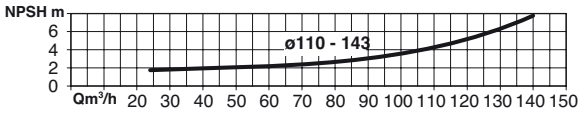
NOS

PERFORMANCES HYDRAULIQUES 2900 TR/MIN

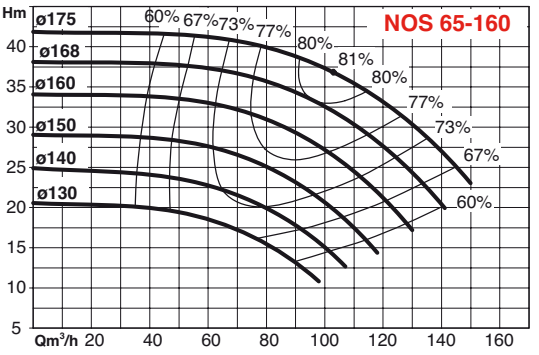
Plage utilisation/PMR	Qmin Facteur	Qmax Facteur
NOS 65-125	0,3	1,2

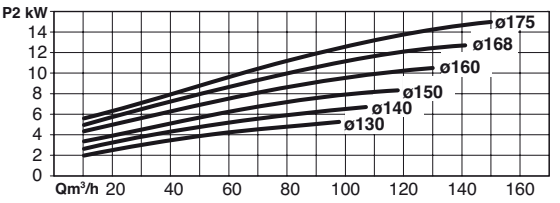


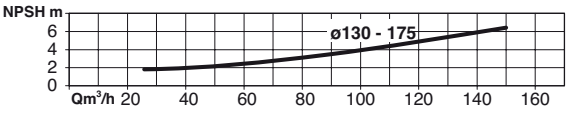




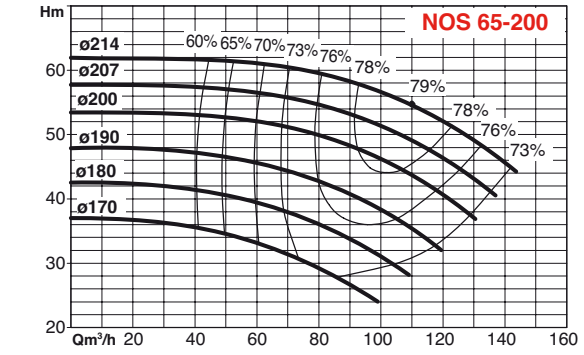
Plage utilisation/PMR	Qmin Facteur	Qmax Facteur
NOS 65-160	0,3	1,2

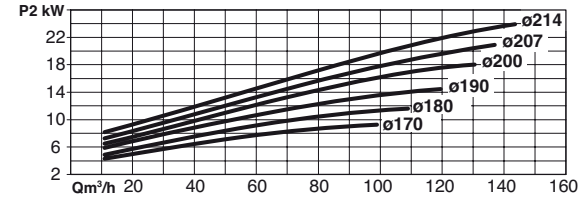


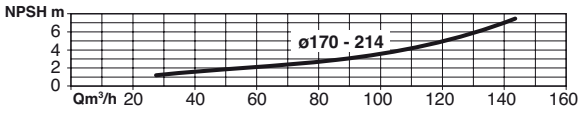




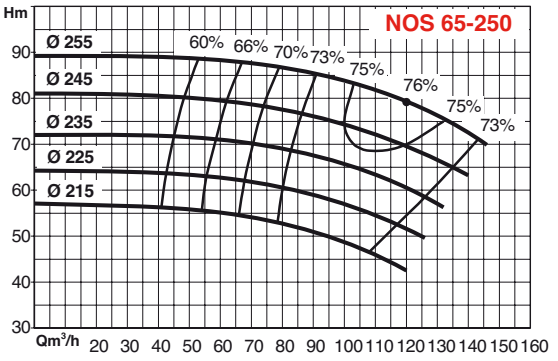
Plage utilisation/PMR	Qmin Facteur	Qmax Facteur
NOS 65-200	0,3	1,2

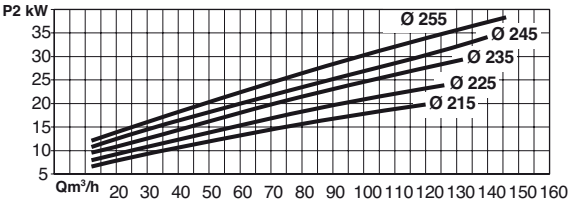


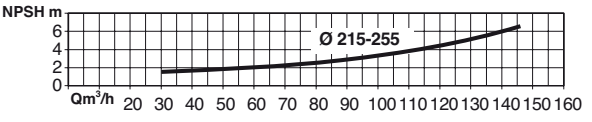




Plage utilisation/PMR	Qmin Facteur	Qmax Facteur
NOS 65-250	0,3	1,1

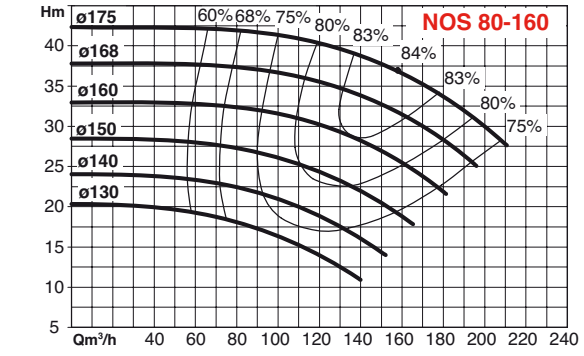


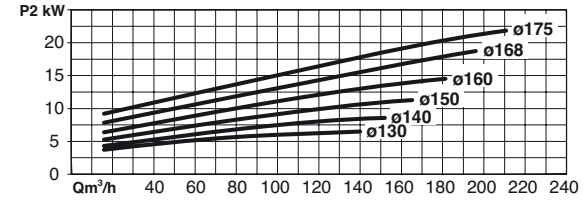


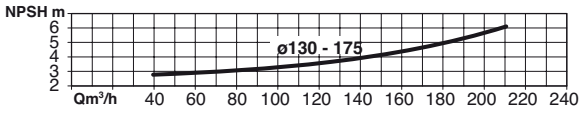


PERFORMANCES HYDRAULIQUES — 2900 TR/MIN

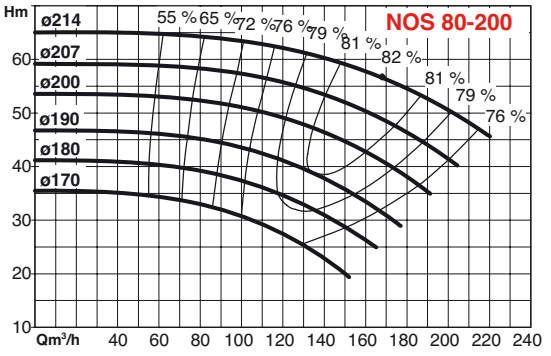
Plage utilisation/PMR	Qmin Facteur	Qmax Facteur
NOS 80-160	0,3	1,2

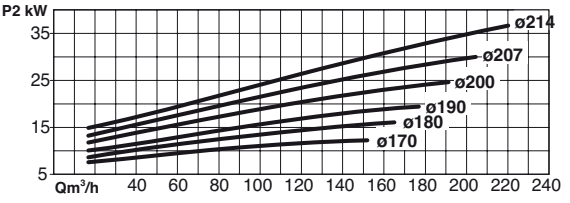


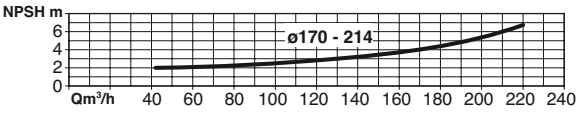




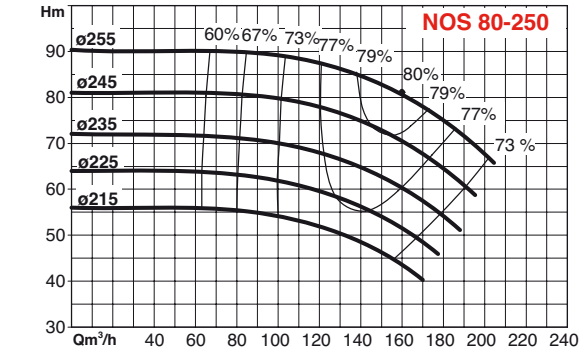
Plage utilisation/PMR	Qmin Facteur	Qmax Facteur
NOS 80-200	0,3	1,2

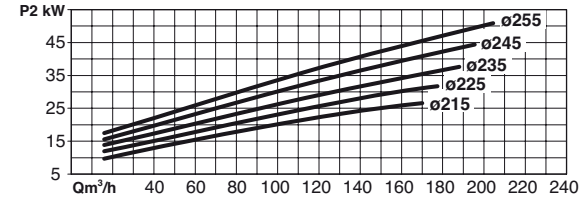


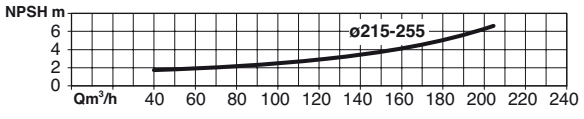




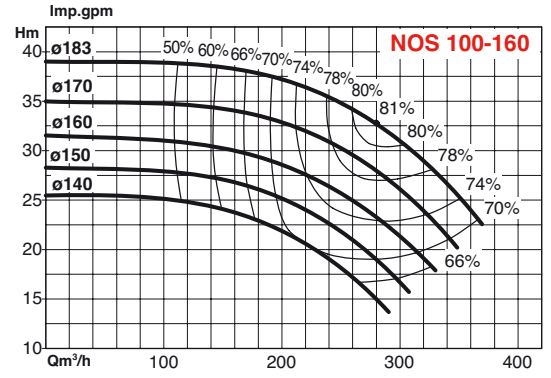
Plage utilisation/PMR	Qmin Facteur	Qmax Facteur
NOS 80-250	0,3	1,2

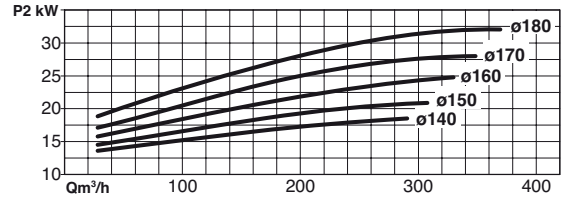


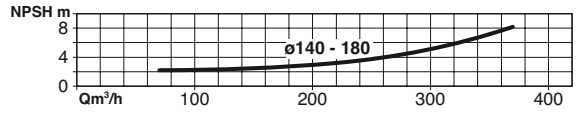




Plage utilisation/PMR	Qmin Facteur	Qmax Facteur
NOS 100-160	0,5	1,2



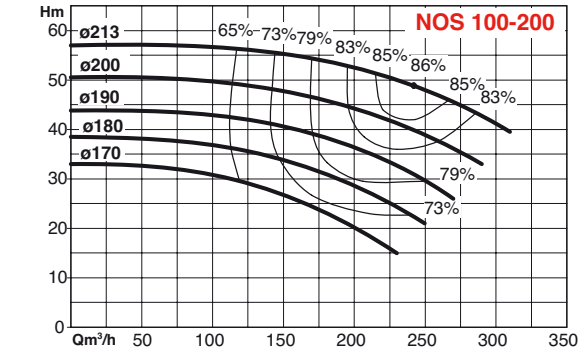


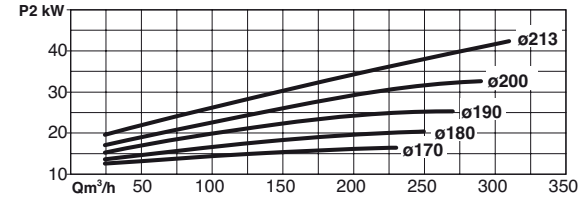


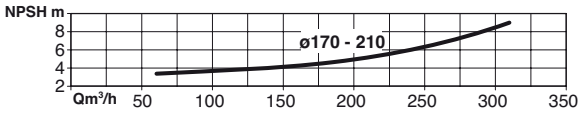
NOS

PERFORMANCES HYDRAULIQUES 2900 TR/MIN

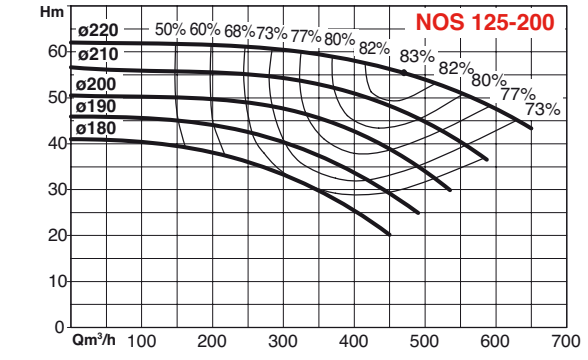
Plage utilisation/PMR	Qmin Facteur	Qmax Facteur
NOS 100-200	0,5	1,2

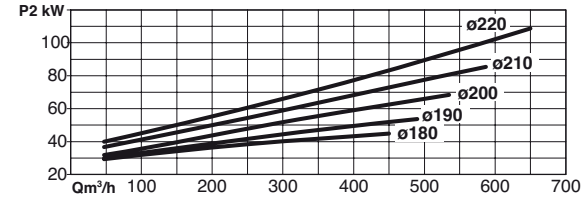


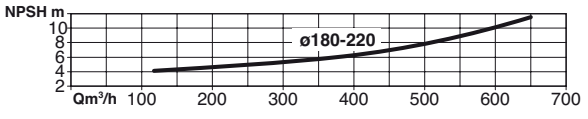




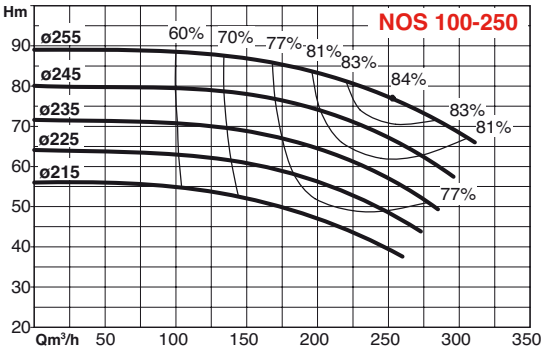
Plage utilisation/PMR	Qmin Facteur	Qmax Facteur
NOS 125-200	0,5	1,2

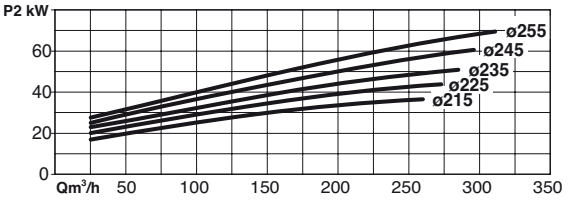


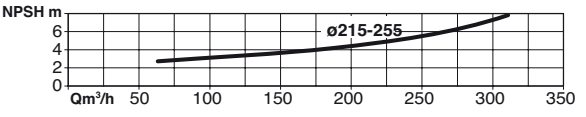




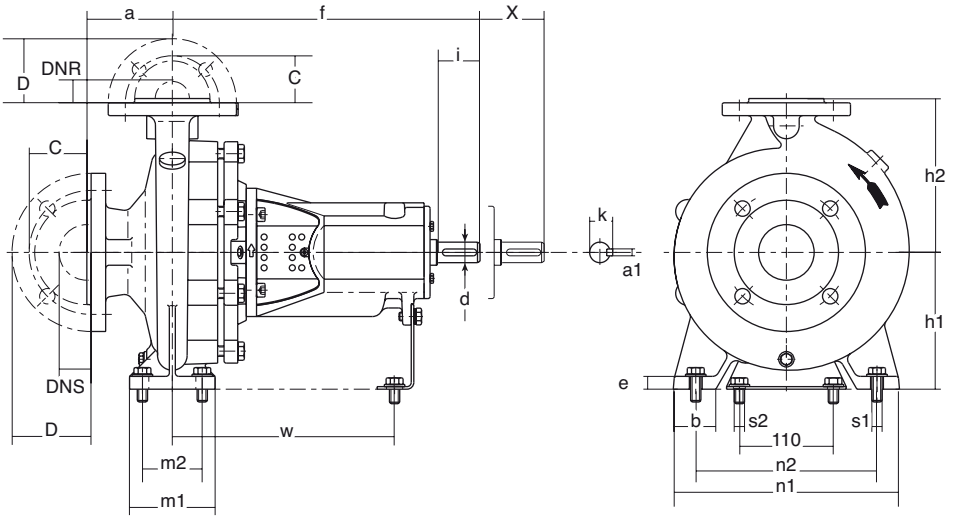
Plage utilisation/PMR	Qmin Facteur	Qmax Facteur
NOS 100-250	0,5	1,1







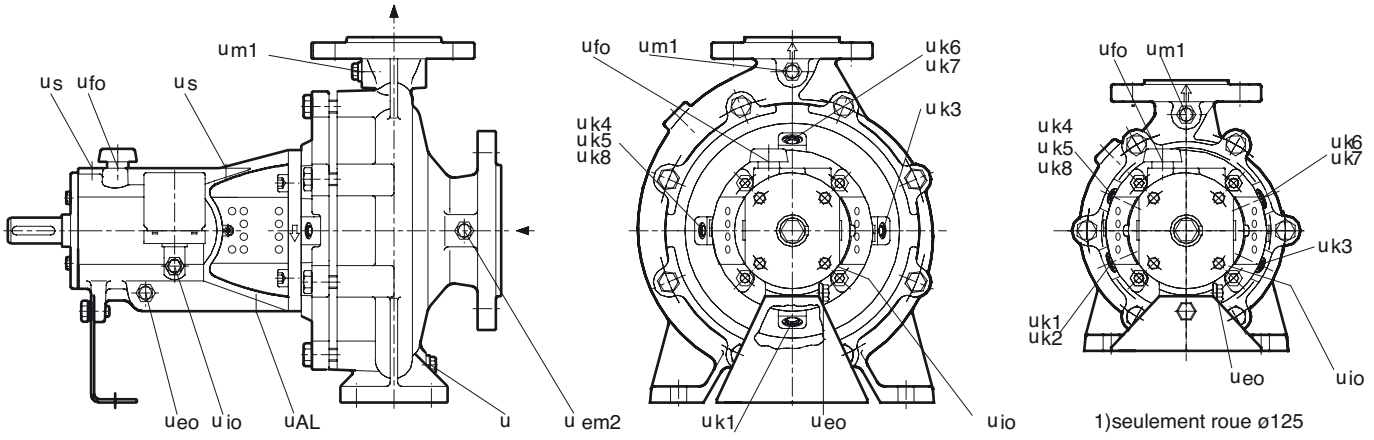
DIMENSIONS – POMPE ARBRE NU – PALIER 25, 35, 45



						Pompe																		
TYPE	**Type de palier**	**Pmax à 20°C**	**Brides**			**X**	**m1**	**m2**	**h1**	**h2**	**n1**	**n2**	**s1**	**s2**	**b**	**e**	**w**	**a**	**f**	**i**	**d**	**a1**	**k**	**Masse Net**
		bar	DNR	DNS	PN	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Kg
NOS32/125	25	16	32	50	16	100	100	70	112	140	190	140	M12	M12	50	15	260	80	360	50	24	8	27	31
NOS32/160	25	16	32	50	16	100	100	70	132	160	240	190	M12	M12	50	15	260	80	360	50	24	8	27	33
NOS32/160B	25	16	32	50	16	100	100	70	132	160	240	190	M12	M12	50	15	260	80	360	50	24	8	27	33
NOS32/200	25	16	32	50	16	100	100	70	160	180	240	190	M12	M12	50	15	260	80	360	50	24	8	27	34
NOS32/200B	25	16	32	50	16	100	100	70	160	180	240	190	M12	M12	50	15	260	80	360	50	24	8	27	34
NOS32/250	25	16	32	50	16	100	125	95	180	225	320	250	M12	M12	65	15	260	100	360	50	24	8	27	46
NOS40/125	25	16	40	65	16	100	100	70	112	140	210	160	M12	M12	50	15	260	80	360	50	24	8	27	28
NOS40/160	25	16	40	65	16	100	100	70	132	160	240	190	M12	M12	50	15	260	80	360	50	24	8	27	30
NOS40/200	25	16	40	65	16	100	100	70	160	180	265	212	M12	M12	50	15	260	100	360	50	24	8	27	36
NOS40/250	25	16	40	65	16	100	125	95	180	225	320	250	M12	M12	65	15	260	100	360	50	24	8	27	46
NOS40/315	35	16	40	65	16	100	125	95	225	250	345	280	M12	M12	65	18	340	125	470	80	32	10	35	73
NOS50/125	25	16	50	65	16	100	100	70	132	160	240	190	M12	M12	50	15	260	100	360	50	24	8	27	30
NOS50/160	25	16	50	65	16	100	100	70	160	180	265	212	M12	M12	50	15	260	100	360	50	24	8	27	36
NOS50/200	25	16	50	65	16	100	100	70	160	200	265	212	M12	M12	50	15	260	100	360	50	24	8	27	40
NOS50/250	25	16	50	65	16	100	125	95	180	225	320	250	M12	M12	65	15	260	100	360	50	24	8	27	50
NOS50/315	35	16	50	65	16	100	125	95	225	280	345	280	M12	M12	65	17	340	125	470	80	32	10	35	88
NOS65/125	25	16	65	80	16	100	125	95	160	180	280	212	M12	M12	65	15	260	100	360	50	24	8	27	33
NOS65/160	25	16	65	80	16	100	125	95	160	200	280	212	M12	M12	65	15	260	100	360	50	24	8	27	39
NOS65/200	25	16	65	80	16	100	125	95	180	225	320	250	M12	M12	65	15	260	100	360	50	24	8	27	45
NOS65/250	35	16	65	80	16	100	160	120	200	250	360	280	M16	M12	80	15	340	100	470	80	32	10	35	70
NOS65/315	35	16	65	80	16	100	160	120	225	280	400	315	M16	M12	80	18	340	125	470	80	32	10	35	92
NOS80/160	25	16	80	100	16	140	125	95	180	225	320	250	M12	M12	65	15	260	125	360	50	24	8	27	43
NOS80/200	35	16	80	100	16	140	125	95	180	250	345	280	M12	M12	65	15	340	125	470	80	32	10	35	60
NOS80/250	35	16	80	100	16	140	160	120	200	280	400	315	M16	M12	80	18	340	125	470	80	32	10	35	75
NOS80/315	35	16	80	100	16	140	160	120	250	315	400	315	M16	M12	80	18	340	125	470	80	32	10	35	95
NOS80/400	45	10	80	125	16	140	160	120	280	355	435	355	M16	M12	80	18	370	125	530	110	42	12	45	143
NOS100/160	35	10	100	125	16	140	160	120	200	280	360	280	M16	M12	80	18	340	125	470	80	32	10	35	78
NOS100/200	35	10	100	125	16	140	160	120	200	280	360	280	M16	M12	80	18	340	125	470	80	32	10	35	70
NOS100/250	35	10	100	125	16	140	160	120	225	280	400	315	M16	M12	80	18	340	125	470	80	32	10	35	85
NOS100/315	35	10	100	125	16	140	160	120	250	315	400	315	M16	M12	80	18	340	125	470	80	32	10	35	104
NOS100/400	45	10	100	125	16	140	200	150	280	355	500	400	M20	M12	100	18	370	140	470	80	32	10	35	177
NOS125/200	35	10	125	150	16	140	160	120	250	315	400	315	M16	M12	80	18	340	140	470	80	32	10	35	100
NOS125/250	35	10	125	150	16	140	160	120	250	355	400	315	M16	M12	80	18	340	140	470	80	32	10	35	102
NOS125/315	45	10	125	150	16	140	200	150	280	355	500	400	M20	M12	100	18	370	140	530	110	42	12	45	151
NOS125/400	45	10	125	150	16	140	200	150	315	400	500	400	M20	M12	100	18	370	140	530	110	42	12	45	188
NOS150/200	35	10	150	200	10	140	200	150	280	400	550	450	M20	M12	100	20	340	160	470	80	32	10	35	123
NOS150/250	35	10	150	200	10	140	200	150	280	400	500	400	M20	M12	100	20	340	160	470	80	32	10	35	128
NOS150/315	45	10	150	200	10	140	200	150	280	400	550	450	M20	M12	100	18	370	160	470	80	32	10	35	170
NOS150/400	45	10	150	200	10	140	200	150	315	450	550	450	M20	M12	100	18	370	160	470	80	32	10	35	205

NOS

DIMENSIONS ET LOCALISATION – RACCORDS ACCESSOIRES – PALIER 25, 35, 45



1)seulement roue ø125

Signification des codes

um1	Mesure de pression seulement sur demande
um2	Mesure de pression seulement sur demande
ue	Vidange
ueo	Vidange huile
uio	Huileur niveau constant (CLO)
ufo	Remplissage huile
uAL	Récupération égouttures seulement sur demande
us	Capteur
uk1	Entrée Quench
uk2	Entrée réchauffage
uk3	051 entrée (Presse-étoupe)
uk4	052 (Balayage externe) –Presse-étoupe
uk5	Flushing externe
uk6	Sortie Quench
uk7	Sortie réchauffage
uk8	051 Sortie (Presse-étoupe)

Dimensions des raccords

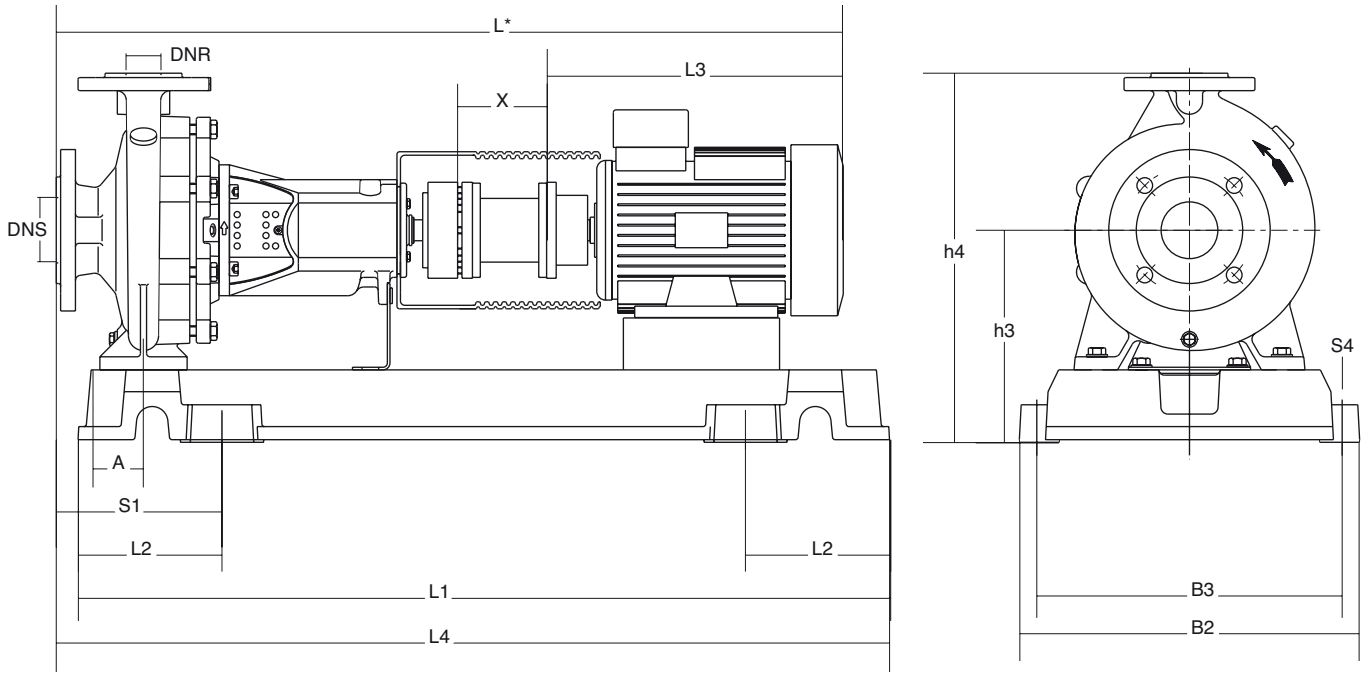
Taille	um1	um2	ue	ueo	uio	ufo	uAL	us	uk1	uk2	uk3	uk4	uk5	uk6	uk7	uk8
32125 1)	G1/4	G1/4	G1/4	G1/4	G1/4	15.65	13	M8	G1/8	G1/8	G1/8	G1/8	G1/8	G1/8	G1/8	G1/8
32160																
32200																
32250																
40125 1)																
40160																
40200																
40250																
40315																
50125 1)																
50160																
50200																
50250																
50315																
65125 1)																
65160																
65200																
65250																
65315																
80160																
80200																
80250																
80315																
80400									G1/4	G1/4	G1/4	G1/4	G1/4	G1/4	G1/4	G1/4
100160			G3/8						G1/8	G1/8	G1/8	G1/8	G1/8	G1/8	G1/8	G1/8
100200																
100250																
100315																
100400									G1/4	G1/4	G1/4	G1/4	G1/4	G1/4	G1/4	G1/4
125200									G1/8	G1/8	G1/8	G1/8	G1/8	G1/8	G1/8	G1/8
125250																
125315									G1/4	G1/4	G1/4	G1/4	G1/4	G1/4	G1/4	G1/4
125400																
150200									G1/8	G1/8	G1/8	G1/8	G1/8	G1/8	G1/8	G1/8
150250																
150315									G1/4	G1/4	G1/4	G1/4	G1/4	G1/4	G1/4	G1/4
150400																

DIMENSIONS – GROUPES – 1450 MIN-1 AVEC SPACER

*: Cotes liees au moteur, non contractuel

Récupérateur d'égoutures et 3ème point de fixation optionels voir tableau

Brides aspiration-refoulement usinees suivant norme ISO 7005 voir encombrement pompe nue



DIMENSIONS – GROUPES – 1450 MIN-1 AVEC SPACER

									Groupe								Socle					
TYPE	Type de carcasse	Kw	min-1	Socle	Type accpt.	DNR	DNS	Tension	A	L	L3	L4	h3	h4	S1	X	L1	L2	B2	B3	S4	Masse Net
		kW						v	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
NOS32/125-0.37-4-12	71	0,37	1450	N2	H80	32	50	3-230-400	60	800	260	845	192	332	155	100	840	150	360	320	19	89
NOS32/160-0.37-4-12	71	0,37	1450	N2	H80	32	50	3-230-400	60	800	260	845	212	372	155	100	840	150	360	320	19	91
NOS32/160-0.55-4-12	80	0,55	1450	N2	H80	32	50	3-230-400	60	835	295	845	212	372	155	100	840	150	360	320	19	94
NOS32/160-0.75-4-12	80	0,75	1450	N2	H80	32	50	3-230-400	60	835	295	845	212	372	155	100	840	150	360	320	19	96
NOS32/160B-0.37-4-12	71	0,37	1450	N2	H80	32	50	3-230-400	60	800	260	845	212	372	155	100	840	150	360	320	19	91
NOS32/160B-0.55-4-12	80	0,55	1450	N2	H80	32	50	3-230-400	60	835	295	845	212	372	155	100	840	150	360	320	19	94
NOS32/160B-0.75-4-12	80	0,75	1450	N2	H80	32	50	3-230-400	60	835	295	845	212	372	155	100	840	150	360	320	19	96
NOS32/200-0.55-4-12	80	0,55	1450	N2	H80	32	50	3-230-400	60	835	295	845	240	420	155	100	840	150	360	320	19	95
NOS32/200-0.75-4-12	80	0,75	1450	N2	H80	32	50	3-230-400	60	835	295	845	240	420	155	100	840	150	360	320	19	97
NOS32/200-1.1-4-12	90S	1,1	1450	N3	H80	32	50	3-230-400	60	885	345	945	240	420	175	100	940	170	390	350	19	112
NOS32/200-1.5-4-12	90L	1,5	1450	N3	H80	32	50	3-230-400	60	885	345	945	240	420	175	100	940	170	390	350	19	115
NOS32/200B-0.55-4-12	80	0,55	1450	N2	H80	32	50	3-230-400	60	835	295	845	240	420	155	100	840	150	360	320	19	95
NOS32/200B-0.75-4-12	80	0,75	1450	N2	H80	32	50	3-230-400	60	835	295	845	240	420	155	100	840	150	360	320	19	97
NOS32/200B-1.1-4-12	90S	1,1	1450	N3	H80	32	50	3-230-400	60	885	345	945	240	420	175	100	940	170	390	350	19	112
NOS32/200B-1.5-4-12	90L	1,5	1450	N3	H80	32	50	3-230-400	60	885	345	945	240	420	175	100	940	170	390	350	19	115
NOS32/250-0.75-4-12	80	0,75	1450	N4	H80	32	50	3-230-400	75	855	295	1050	280	505	200	100	1040	190	450	400	24	132
NOS32/250-1.1-4-12	90S	1,1	1450	N4	H80	32	50	3-230-400	75	905	345	1050	280	505	200	100	1040	190	450	400	24	137
NOS32/250-1.5-4-12	90L	1,5	1450	N4	H80	32	50	3-230-400	75	905	345	1050	280	505	200	100	1040	190	450	400	24	141
NOS32/250-2.2-4-12	100L	2,2	1450	N4	H80	32	50	3-230-400	75	940	380	1050	280	505	200	100	1040	190	450	400	24	149

NOS

DIMENSIONS – GROUPES – 1450 MIN-1 AVEC SPACER

									Groupe								Socle					
TYPE	Type de carcasse	Kw	min-1	Socle	Type accpt.	DNR	DNS	Tension	A	L	L3	L4	h3	h4	S1	X	L1	L2	B2	B3	S4	Masse Net
		kW						v	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
NOS40/125-0.37-4-12	71	0,37	1450	N2	H80	40	65	3-230-400	60	800	260	845	192	332	155	100	840	150	360	320	19	86
NOS40/125-0.55-4-12	80	0,55	1450	N2	H80	40	65	3-230-400	60	835	295	845	192	332	155	100	840	150	360	320	19	89
NOS40/160-0.37-4-12	71	0,37	1450	N2	H80	40	65	3-230-400	60	800	260	845	212	372	155	100	840	150	360	320	19	88
NOS40/160-0.55-4-12	80	0,55	1450	N2	H80	40	65	3-230-400	60	835	295	845	212	372	155	100	840	150	360	320	19	91
NOS40/160-0.75-4-12	80	0,75	1450	N2	H80	40	65	3-230-400	60	835	295	845	212	372	155	100	840	150	360	320	19	93
NOS40/160-1.1-4-12	90S	1,1	1450	N2	H80	40	65	3-230-400	60	885	345	845	212	372	155	100	840	150	360	320	19	97
NOS40/160-1.5-4-12	90L	1,5	1450	N3	H80	40	65	3-230-400	60	885	345	945	212	372	175	100	940	170	390	350	19	111
NOS40/200-0.55-4-12	80	0,55	1450	N3	H80	40	65	3-230-400	60	855	295	965	240	420	195	100	940	170	390	350	19	108
NOS40/200-0.75-4-12	80	0,75	1450	N3	H80	40	65	3-230-400	60	855	295	965	240	420	195	100	940	170	390	350	19	109
NOS40/200-1.1-4-12	90S	1,1	1450	N3	H80	40	65	3-230-400	60	905	345	965	240	420	195	100	940	170	390	350	19	114
NOS40/200-1.5-4-12	90L	1,5	1450	N3	H80	40	65	3-230-400	60	905	345	965	240	420	195	100	940	170	390	350	19	117
NOS40/200-2.2-4-12	100L	2,2	1450	N3	H80	40	65	3-230-400	60	940	380	965	240	420	195	100	940	170	390	350	19	126
NOS40/250-1.1-4-12	90S	1,1	1450	N4	H80	40	65	3-230-400	75	905	345	1050	280	505	200	100	1040	190	450	400	24	137
NOS40/250-1.5-4-12	90L	1,5	1450	N4	H80	40	65	3-230-400	75	905	345	1050	280	505	200	100	1040	190	450	400	24	141
NOS40/250-2.2-4-12	100L	2,2	1450	N4	H80	40	65	3-230-400	75	940	380	1050	280	505	200	100	1040	190	450	400	24	149
NOS40/250-3-4-12	100L	3	1450	N4	H80	40	65	3-230-400	75	940	380	1050	280	505	200	100	1040	190	450	400	24	152
NOS40/315-2.2-4-12	100L	2,2	1450	N5	H80	40	65	3-230-400	75	1075	380	1195	325	575	245	100	1160	210	490	440	24	212
NOS40/315-3-4-12	100L	3	1450	N5	H80	40	65	3-230-400	75	1075	380	1195	325	575	245	100	1160	210	490	440	24	215
NOS40/315-4-4-12	112M	4	1450	N5	H80	40	65	3-230-400	75	1155	460	1195	325	575	245	100	1160	210	490	440	24	228
NOS40/315-5.5-4-12	132S	5,5	1450	N5	H95	40	65	3-400	75	1210	515	1195	325	575	245	100	1160	210	490	440	24	244
NOS50/125-0.37-4-12	71	0,37	1450	N2	H80	50	65	3-230-400	60	820	260	865	212	372	175	100	840	150	360	320	19	88
NOS50/125-0.55-4-12	80	0,55	1450	N2	H80	50	65	3-230-400	60	855	295	865	212	372	175	100	840	150	360	320	19	91
NOS50/125-0.75-4-12	80	0,75	1450	N2	H80	50	65	3-230-400	60	855	295	865	212	372	175	100	840	150	360	320	19	93
NOS50/160-0.55-4-12	80	0,55	1450	N3	H80	50	65	3-230-400	60	855	295	965	240	420	195	100	940	170	390	350	19	108
NOS50/160-0.75-4-12	80	0,75	1450	N3	H80	50	65	3-230-400	60	855	295	965	240	420	195	100	940	170	390	350	19	109
NOS50/160-1.1-4-12	90S	1,1	1450	N3	H80	50	65	3-230-400	60	905	345	965	240	420	195	100	940	170	390	350	19	114
NOS50/160-1.5-4-12	90L	1,5	1450	N3	H80	50	65	3-230-400	60	905	345	965	240	420	195	100	940	170	390	350	19	117
NOS50/160-2.2-4-12	90L	2,2	1450	N3	H80	50	65	3-230-400	60	940	380	965	240	420	195	100	940	170	390	350	19	126
NOS50/200-1.1-4-12	90S	1,1	1450	N3	H80	50	65	3-230-400	60	905	345	965	240	440	195	100	940	170	390	350	19	118
NOS50/200-1.5-4-12	90L	1,5	1450	N3	H80	50	65	3-230-400	60	905	345	965	240	440	195	100	940	170	390	350	19	122
NOS50/200-2.2-4-12	100L	2,2	1450	N3	H80	50	65	3-230-400	60	940	380	965	240	440	195	100	940	170	390	350	19	130
NOS50/200-3-4-12	100L	3	1450	N3	H80	50	65	3-230-400	60	940	380	965	240	440	195	100	940	170	390	350	19	133
NOS50/250-1.5-4-12	90L	1,5	1450	N4	H80	50	65	3-230-400	75	905	345	1050	280	505	200	100	1040	190	450	400	24	145
NOS50/250-2.2-4-12	100L	2,2	1450	N4	H80	50	65	3-230-400	75	940	380	1050	280	505	200	100	1040	190	450	400	24	153
NOS50/250-3-4-12	100L	3	1450	N4	H80	50	65	3-230-400	75	940	380	1050	280	505	200	100	1040	190	450	400	24	156
NOS50/250-4-4-12	112M	4	1450	N4	H80	50	65	3-230-400	75	1020	460	1050	280	505	200	100	1040	190	450	400	24	169
NOS50/315-4-4-12	112M	4	1450	N5	H80	50	65	3-230-400	75	1155	460	1195	325	605	245	100	1160	210	490	440	24	243
NOS50/315-5.5-4-12	132S	5,5	1450	N5	H95	50	65	3-400	75	1210	515	1195	325	605	245	100	1160	210	490	440	24	259
NOS50/315-7.5-4-12	132M	7,5	1450	N5	H95	50	65	3-400	75	1225	530	1195	325	605	245	100	1160	210	490	440	24	268
NOS50/315-9-4-12	132M	9	1450	N5	H95	50	65	3-400	75	1225	530	1195	325	605	245	100	1160	210	490	440	24	273
NOS65/125-0.55-4-12	80	0,55	1450	N3	H80	65	80	3-230-400	60	855	295	965	240	420	195	100	940	170	390	350	19	105
NOS65/125-0.75-4-12	80	0,75	1450	N3	H80	65	80	3-230-400	60	855	295	965	240	420	195	100	940	170	390	350	19	106
NOS65/125-1.1-4-12	90S	1,1	1450	N4	H80	65	80	3-230-400	60	905	345	1065	260	440	215	100	1040	190	450	400	24	123
NOS65/160-0.75-4-12	80	0,75	1450	N3	H80	65	80	3-230-400	60	855	295	965	240	440	195	100	940	170	390	350	19	113
NOS65/160-1.5-4-12	90L	1,5	1450	N3	H80	65	80	3-230-400	60	905	345	965	240	440	195	100	940	170	390	350	19	121
NOS65/160-2.2-4-12	100L	2,2	1450	N3	H80	65	80	3-230-400	60	940	380	965	240	440	195	100	940	170	390	350	19	129
NOS65/200-1.1-4-12	90S	1,1	1450	N4	H80	65	80	3-230-400	75	905	345	1050	280	505	200	100	1040	190	450	400	24	136
NOS65/200-1.5-4-12	90L	1,5	1450	N4	H80	65	80	3-230-400	75	905	345	1050	280	505	200	100	1040	190	450	400	24	139

DIMENSIONS – GROUPES – 1450 MIN-1 AVEC SPACER

									Groupe								Socle					
TYPE	Type de carcasse	Kw	min-1	Socle	Type accpt.	DNR	DNS	Tension	A	L	L3	L4	h3	h4	S1	X	L1	L2	B2	B3	S4	Masse Net
		kW						v	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
NOS65/200-2.2-4-12	100L	2,2	1450	N4	H80	65	80	3-230-400	75	940	380	1050	280	505	200	100	1040	190	450	400	24	148
NOS65/200-3-4-12	100L	3	1450	N4	H80	65	80	3-230-400	75	940	380	1050	280	505	200	100	1040	190	450	400	24	151
NOS65/200-4-4-12	112M	4	1450	N4	H80	65	80	3-230-400	75	1020	460	1050	280	505	200	100	1040	190	450	400	24	164
NOS65/250-2.2-4-12	100L	2,2	1450	N5	H80	65	80	3-230-400	90	1050	380	1155	300	550	205	100	1160	210	490	440	24	209
NOS65/250-3-4-12	100L	3	1450	N5	H80	65	80	3-230-400	90	1050	380	1155	300	550	205	100	1160	210	490	440	24	212
NOS65/250-4-4-12	112M	4	1450	N5	H80	65	80	3-230-400	90	1130	460	1155	300	550	205	100	1160	210	490	440	24	225
NOS65/250-5.5-4-12	132S	5,5	1450	N5	H95	65	80	3-400	90	1185	515	1155	300	550	205	100	1160	210	490	440	24	240
NOS65/315-5.5-4-12	132S	5,5	1450	N6	H95	65	80	3-400	90	1210	515	1325	325	605	250	100	1310	235	540	490	24	295
NOS65/315-7.5-4-12	132M	7,5	1450	N6	H95	65	80	3-400	90	1225	530	1325	325	605	250	100	1310	235	540	490	24	303
NOS65/315-9-4-12	132M	9	1450	N6	H95	65	80	3-400	90	1225	530	1325	325	605	250	100	1310	235	540	490	24	309
NOS65/315-11-4-12	160M	11	1450	N6	H95	65	80	3-400	90	1320	625	1325	325	605	250	100	1310	235	540	490	24	342
NOS65/315-15-4-12	160L	15	1450	N7	H110	65	80	3-400	90	1365	670	1475	325	605	275	100	1460	260	610	550	29	409
NOS80/160-1.1-4-12	90S	1,1	1450	N4	H80	80	100	3-230-400	75	970	345	1075	280	505	225	140	1040	190	450	400	24	134
NOS80/160-1.5-4-12	90L	1,5	1450	N4	H80	80	100	3-230-400	75	970	345	1075	280	505	225	140	1040	190	450	400	24	137
NOS80/160-2.2-4-12	100L	2,2	1450	N4	H80	80	100	3-230-400	75	1005	380	1075	280	505	225	140	1040	190	450	400	24	146
NOS80/160-3-4-12	100L	3	1450	N4	H80	80	100	3-230-400	75	1005	380	1075	280	505	225	140	1040	190	450	400	24	149
NOS80/160-4-4-12	112M	4	1450	N4	H80	80	100	3-230-400	75	1085	460	1075	280	505	225	140	1040	190	450	400	24	162
NOS80/200-1.5-4-12	90L	1,5	1450	N5	H80	80	100	3-230-400	75	1080	345	1195	280	530	245	140	1160	210	490	440	24	190
NOS80/200-2.2-4-12	100L	2,2	1450	N5	H80	80	100	3-230-400	75	1115	380	1195	280	530	245	140	1160	210	490	440	24	198
NOS80/200-3-4-12	100L	3	1450	N5	H80	80	100	3-230-400	75	1115	380	1195	280	530	245	140	1160	210	490	440	24	201
NOS80/200-4-4-12	112M	4	1450	N5	H80	80	100	3-230-400	75	1195	460	1195	280	530	245	140	1160	210	490	440	24	214
NOS80/200-5.5-4-12	132S	5,5	1450	N5	H95	80	100	3-400	75	1250	515	1195	280	530	245	140	1160	210	490	440	24	230
NOS80/250-3-4-12	100L	3	1450	N6	H80	80	100	3-230-400	90	1115	380	1325	300	580	250	140	1310	235	540	490	24	249
NOS80/250-4-4-12	112M	4	1450	N6	H80	80	100	3-230-400	90	1195	460	1325	300	580	250	140	1310	235	540	490	24	261
NOS80/250-5.5-4-12	132S	5,5	1450	N6	H95	80	100	3-400	90	1250	515	1325	300	580	250	140	1310	235	540	490	24	277
NOS80/250-7.5-4-12	132M	7,5	1450	N6	H95	80	100	3-400	90	1265	530	1325	300	580	250	140	1310	235	540	490	24	286
NOS80/315-5.5-4-12	132S	5,5	1450	N6	H95	80	100	3-400	90	1250	515	1325	350	665	250	140	1310	235	540	490	24	298
NOS80/315-7.5-4-12	132M	7,5	1450	N6	H95	80	100	3-400	90	1265	530	1325	350	665	250	140	1310	235	540	490	24	307
NOS80/315-9-4-12	132M	9	1450	N6	H95	80	100	3-400	90	1265	530	1325	350	665	250	140	1310	235	540	490	24	312
NOS80/315-11-4-12	160M	11	1450	N6	H95	80	100	3-400	90	1360	625	1325	350	665	250	140	1310	235	540	490	24	345
NOS80/315-15-4-12	160L	15	1450	N6	H110	80	100	3-400	90	1405	670	1325	350	665	250	140	1310	235	540	490	24	365
NOS80/400-11-4-12	160M	11	1450	N7	H95	80	125	3-400	90	1420	625	1475	380	735	275	140	1460	260	610	550	29	443
NOS80/400-15-4-12	160L	15	1450	N7	H110	80	125	3-400	90	1465	670	1475	380	735	275	140	1460	260	610	550	29	462
NOS80/400-18.5-4-12	180M	18,5	1450	N7	H110	80	125	3-400	90	1495	700	1475	380	735	275	140	1460	260	610	550	29	503
NOS80/400-22-4-12	180L	22	1450	N7	H125	80	125	3-400	90	1535	740	1475	380	735	275	140	1460	260	610	550	29	530
NOS80/400-30-4-12	200L	30	1450	N7	H125	80	125	3-400	90	1595	800	1475	380	735	275	140	1460	260	610	550	29	582
NOS100/160-2.2-4-12	100L	2,2	1450	N5	H80	100	125	3-230-400	90	1115	380	1180	300	580	230	140	1160	210	490	440	24	217
NOS100/160-3-4-12	100L	3	1450	N5	H80	100	125	3-230-400	90	1115	380	1180	300	580	230	140	1160	210	490	440	24	220
NOS100/160-4-4-12	112M	4	1450	N5	H80	100	125	3-230-400	90	1195	460	1180	300	580	230	140	1160	210	490	440	24	233
NOS100/160-5.5-4-12	132S	5,5	1450	N5	H95	100	125	3-400	90	1250	515	1180	300	580	230	140	1160	210	490	440	24	249
NOS100/200-2.2-4-12	100L	2,2	1450	N5	H80	100	125	3-230-400	90	1115	380	1180	300	580	230	140	1160	210	490	440	24	209
NOS100/200-3-4-12	100L	3	1450	N5	H80	100	125	3-230-400	90	1115	380	1180	300	580	230	140	1160	210	490	440	24	212
NOS100/200-4-4-12	112M	4	1450	N5	H80	100	125	3-230-400	90	1195	460	1180	300	580	230	140	1160	210	490	440	24	225
NOS100/200-5.5-4-12	132S	5,5	1450	N5	H95	100	125	3-400	90	1250	515	1180	300	580	230	140	1160	210	490	440	24	240
NOS100/200-7.5-4-12	132M	7,5	1450	N5	H95	100	125	3-400	90	1265	530	1180	300	580	230	140	1160	210	490	440	24	249
NOS100/250-4-4-12	112M	4	1450	N6	H80	100	125	3-230-400	90	1195	460	1340	325	605	265	140	1310	235	540	490	24	272
NOS100/250-5.5-4-12	132S	5,5	1450	N6	H95	100	125	3-400	90	1250	515	1340	325	605	265	140	1310	235	540	490	24	288
NOS100/250-7.5-4-12	132M	7,5	1450	N6	H95	100	125	3-400	90	1265	530	1340	325	605	265	140	1310	235	540	490	24	296

NOS

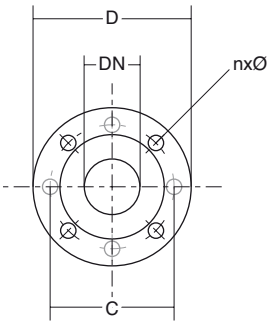
DIMENSIONS – GROUPES – 1450 MIN-1 AVEC SPACER

									Groupe								Socle					
TYPE	Type de carcasse	Kw	min-1	Socle	Type accpt.	DNR	DNS	Tension	A	L	L3	L4	h3	h4	S1	X	L1	L2	B2	B3	S4	Masse Net
		kW						v	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
NOS100/250-9-4-12	132M	9	1450	N6	H95	100	125	3-400	90	1265	530	1340	325	605	265	140	1310	235	540	490	24	301
NOS100/250-11-4-12	160M	11	1450	N6	H95	100	125	3-400	90	1360	625	1340	325	605	265	140	1310	235	540	490	24	335
NOS100/315-11-4-12	160M	11	1450	N6	H95	100	125	3-400	90	1360	625	1340	350	665	265	140	1310	235	540	490	24	355
NOS100/315-15-4-12	160L	15	1450	N7	H110	100	125	3-400	90	1405	670	1490	350	665	290	140	1460	260	610	550	29	421
NOS100/315-18.5-4-12	180M	18,5	1450	N7	H110	100	125	3-400	90	1435	700	1490	350	665	290	140	1460	260	610	550	29	462
NOS100/315-22-4-12	180L	22	1450	N7	H125	100	125	3-400	90	1475	740	1490	350	665	290	140	1460	260	610	550	29	489
NOS100/400-15-4-12	160L	15	1450	N8	H110	100	125	3-400	110	1420	670	1670	400	755	310	140	1660	300	660	600	29	539
NOS100/400-18.5-4-12	180M	18,5	1450	N8	H110	100	125	3-400	110	1450	700	1670	400	755	310	140	1660	300	660	600	29	580
NOS100/400-22-4-12	180L	22	1450	N8	H125	100	125	3-400	110	1490	740	1670	400	755	310	140	1660	300	660	600	29	607
NOS100/400-30-4-12	200L	30	1450	N8	H125	100	125	3-400	110	1550	800	1670	400	755	310	140	1660	300	660	600	29	659
NOS100/400-37-4-12	225S-M	37	1450	N8	H140	100	125	3-400	110	1620	870	1670	400	755	310	140	1660	300	660	600	29	785
NOS100/400-45-4-12	225S-M	45	1450	N8	H140	100	125	3-400	110	1620	870	1670	400	755	310	140	1660	300	660	600	29	819
NOS125/200-7.5-4-12	132M	7,5	1450	N6	H95	125	150	3-400	90	1280	530	1340	350	665	265	140	1310	235	540	490	24	312
NOS125/200-9-4-12	132M	9	1450	N6	H95	125	150	3-400	90	1280	530	1340	350	665	265	140	1310	235	540	490	24	317
NOS125/200-11-4-12	160M	11	1450	N6	H95	125	150	3-400	90	1375	625	1340	350	665	265	140	1310	235	540	490	24	351
NOS125/200-15-4-12	160L	15	1450	N6	H110	125	150	3-400	90	1420	670	1340	350	665	265	140	1310	235	540	490	24	370
NOS125/250-7.5-4-12	132M	7,5	1450	N6	H95	125	150	3-400	90	1280	530	1340	350	705	265	140	1310	235	540	490	24	314
NOS125/250-9-4-12	132M	9	1450	N6	H95	125	150	3-400	90	1280	530	1340	350	705	265	140	1310	235	540	490	24	319
NOS125/250-11-4-12	160M	11	1450	N6	H95	125	150	3-400	90	1375	625	1340	350	705	265	140	1310	235	540	490	24	353
NOS125/250-15-4-12	160L	15	1450	N7	H110	125	150	3-400	90	1420	670	1490	350	705	290	140	1460	260	610	550	29	419
NOS125/250-18.5-4-12	180M	18,5	1450	N7	H110	125	150	3-400	90	1450	700	1490	350	705	290	140	1460	260	610	550	29	460
NOS125/315-15-4-12	160L	15	1450	N8	H110	125	150	3-400	110	1480	670	1670	400	755	310	140	1660	300	660	600	29	512
NOS125/315-18.5-4-12	180M	18,5	1450	N8	H110	125	150	3-400	110	1510	700	1670	400	755	310	140	1660	300	660	600	29	553
NOS125/315-22-4-12	180L	22	1450	N8	H125	125	150	3-400	110	1550	740	1670	400	755	310	140	1660	300	660	600	29	579
NOS125/315-30-4-12	200L	30	1450	N8	H125	125	150	3-400	110	1610	800	1670	400	755	310	140	1660	300	660	600	29	632
NOS125/315-37-4-12	225S-M	37	1450	N8	H140	125	150	3-400	110	1680	870	1670	400	755	310	140	1660	300	660	600	29	758
NOS125/400-30-4-12	200L	30	1450	N8	H125	125	150	3-400	110	1610	800	1670	435	835	310	140	1660	300	660	600	29	671
NOS125/400-37-4-12	225S-M	37	1450	N8	H140	125	150	3-400	110	1680	870	1670	435	835	310	140	1660	300	660	600	29	797
NOS125/400-45-4-12	225S-M	45	1450	N8	H140	125	150	3-400	110	1680	870	1670	435	835	310	140	1660	300	660	600	29	830
NOS125/400-55-4-12	250S-M	55	1450	N8	H160	125	150	3-400	110	1760	950	1670	435	835	310	140	1660	300	660	600	29	916
NOS125/400-75-4-12	280S-M	75	1450	N9	H180	125	150	3-400	110	1870	1060	1870	435	835	340	140	1860	330	730	670	29	1306
NOS150/200-7.5-4-12	132M	7,5	1450	N9	H95	150	200	3-400	110	1300	530	1890	400	800	360	140	1860	330	730	670	29	520
NOS150/200-9-4-12	132M	9	1450	N9	H95	150	200	3-400	110	1300	530	1890	400	800	360	140	1860	330	730	670	29	525
NOS150/200-11-4-12	160M	11	1450	N9	H95	150	200	3-400	110	1395	625	1890	400	800	360	140	1860	330	730	670	29	559
NOS150/200-15-4-12	160L	15	1450	N9	H110	150	200	3-400	110	1440	670	1890	400	800	360	140	1860	330	730	670	29	578
NOS150/200-18.5-4-12	180M	18,5	1450	N9	H110	150	200	3-400	110	1470	700	1890	400	800	360	140	1860	330	730	670	29	619
NOS150/250-15-4-12	160L	15	1450	N8	H110	150	200	3-400	110	1440	670	1690	400	800	330	140	1660	300	660	600	29	487
NOS150/250-18.5-4-12	180M	18,5	1450	N8	H110	150	200	3-400	110	1470	700	1690	400	800	330	140	1660	300	660	600	29	528
NOS150/250-22-4-12	180L	22	1450	N8	H125	150	200	3-400	110	1510	740	1690	400	800	330	140	1660	300	660	600	29	555
NOS150/250-30-4-12	200L	30	1450	N8	H125	150	200	3-400	110	1570	800	1690	400	800	330	140	1660	300	660	600	29	608
NOS150/315-22-4-12	180L	22	1450	N9	H125	150	200	3-400	110	1510	740	1890	400	800	360	140	1860	330	730	670	29	695
NOS150/315-30-4-12	200L	30	1450	N9	H125	150	200	3-400	110	1570	800	1890	400	800	360	140	1860	330	730	670	29	747
NOS150/315-37-4-12	225S-M	37	1450	N9	H140	150	200	3-400	110	1640	870	1890	400	800	360	140	1860	330	730	670	29	873
NOS150/315-45-4-12	225S-M	45	1450	N9	H140	150	200	3-400	110	1640	870	1890	400	800	360	140	1860	330	730	670	29	907
NOS150/315-55-4-12	250S-M	55	1450	N9	H160	150	200	3-400	110	1720	950	1890	400	800	360	140	1860	330	730	670	29	993
NOS150/400-45-4-12	225S-M	45	1450	N9	H140	150	200	3-400	110	1640	870	1890	435	885	360	140	1860	330	730	670	29	944
NOS150/400-55-4-12	250S-M	55	1450	N9	H160	150	200	3-400	110	1720	950	1890	435	885	360	140	1860	330	730	670	29	1029
NOS150/400-75-4-12	280S-M	75	1450	N9	H180	150	200	3-400	110	1830	1060	1890	435	885	360	140	1860	330	730	670	29	1324

DIMENSIONS – GROUPES – 1450 MIN-1 AVEC SPACER

									Groupe								Socle					
TYPE	Type de carcasse	Kw	min-1	Socle	Type accpt.	DNR	DNS	Tension	A	L	L3	L4	h3	h4	S1	X	L1	L2	B2	B3	S4	Masse Net
		kW						v	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
NOS150/400-90-4-12	280S-M	90	1450	N9	H180	150	200	3-400	110	1830	1060	1890	435	885	360	140	1860	330	730	670	29	1394

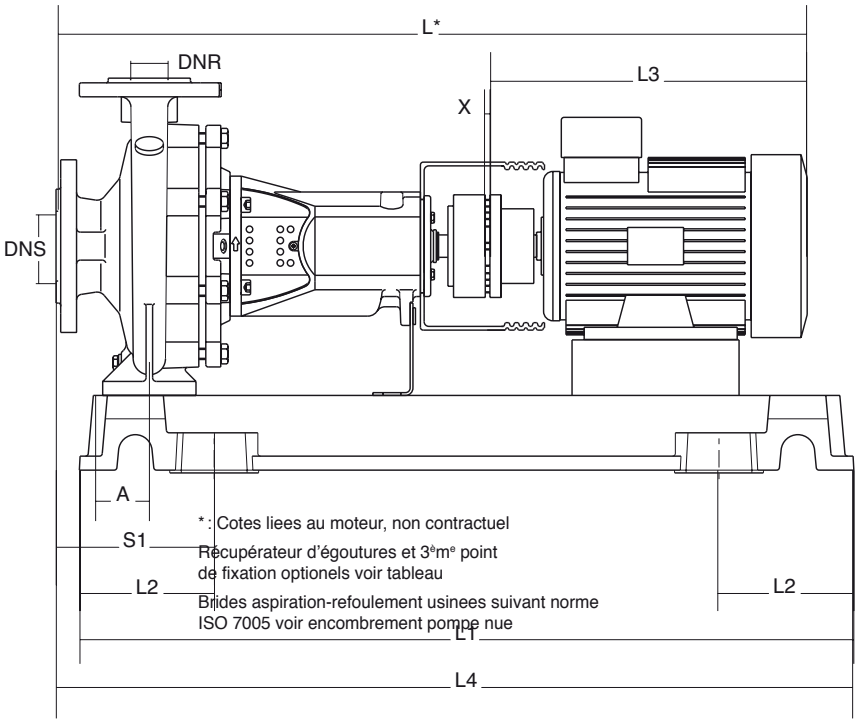
DIMENSIONS – BRIDES

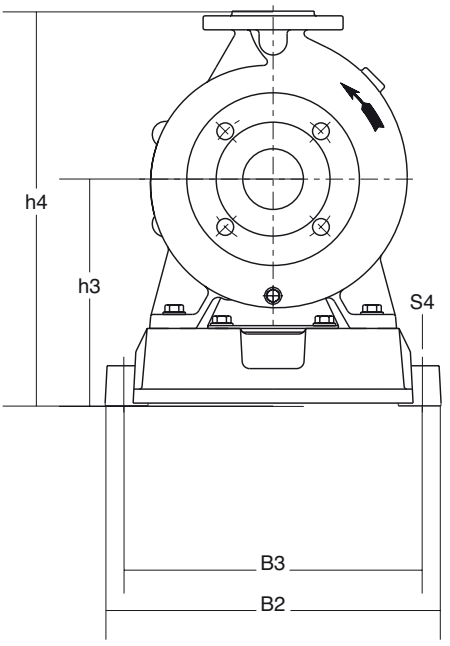


	nxØ		4x18	4x18	4x18	4x18	8x18	8x18	8x18	8x22
REFOULEMENT	DN	mm	32	40	50	65	80	100	125	150
	C	mm	100	110	125	145	160	180	210	240
DNR	D	mm	140	150	165	185	200	220	250	285
	PN	bar	16	16	16	16	16	16	16	16
	nxØ		4x18	4x18	4x18	4x18	8x18	8x18	8x18	8x22
ASPIRATION	DN	mm	50	65	65	80	100	125	150	200
	C	mm	125	145	145	160	180	210	240	295
DNA	D	mm	165	185	185	200	220	250	285	340
	PN	bar	16	16	16	16	16	16	16	10

NOS

DIMENSIONS – GROUPES – 1450 MIN-1 SANS SPACER





DIMENSIONS – GROUPES – 1450 MIN-1 SANS SPACER

									Groupe								Socle					
TYPE	Type de carcasse	Kw	min-1	Socle	Type accpt.	DNR	DNS	Tension	A	L	L3	L4	h3	h4	S1	X	L1	L2	B2	B3	S4	Masse Net
		kW						V	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
NOS32/125-0.37-4-05	71	0,37	1450	N2	B68	32	50	3-230-400	60	703	260	845	192	332	155	3	840	150	360	320	19	88
NOS32/160-0.37-4-05	71	0,37	1450	N2	B68	32	50	3-230-400	60	703	260	845	212	372	155	3	840	150	360	320	19	90
NOS32/160-0.55-4-05	80	0,55	1450	N2	B68	32	50	3-230-400	60	738	295	845	212	372	155	3	840	150	360	320	19	93
NOS32/160-0.75-4-05	80	0,75	1450	N2	B68	32	50	3-230-400	60	738	295	845	212	372	155	3	840	150	360	320	19	94
NOS32/160B-0.37-4-05	71	0,37	1450	N2	B68	32	50	3-230-400	60	703	260	845	212	372	155	3	840	150	360	320	19	90
NOS32/160B-0.55-4-05	80	0,55	1450	N2	B68	32	50	3-230-400	60	738	295	845	212	372	155	3	840	150	360	320	19	93
NOS32/160B-0.75-4-05	80	0,75	1450	N2	B68	32	50	3-230-400	60	738	295	845	212	372	155	3	840	150	360	320	19	94
NOS32/200-0.55-4-05	80	0,55	1450	N2	B68	32	50	3-230-400	60	738	295	845	240	420	155	3	840	150	360	320	19	94
NOS32/200-0.75-4-05	80	0,75	1450	N2	B68	32	50	3-230-400	60	738	295	845	240	420	155	3	840	150	360	320	19	95
NOS32/200-1.1-4-05	90S	1,1	1450	N2	B68	32	50	3-230-400	60	788	345	845	240	420	155	3	840	150	360	320	19	100
NOS32/200-1.5-4-05	90L	1,5	1450	N2	B68	32	50	3-230-400	60	788	345	845	240	420	155	3	840	150	360	320	19	103
NOS32/200B-0.55-4-05	80	0,55	1450	N2	B68	32	50	3-230-400	60	738	295	845	240	420	155	3	840	150	360	320	19	94
NOS32/200B-0.75-4-05	80	0,75	1450	N2	B68	32	50	3-230-400	60	738	295	845	240	420	155	3	840	150	360	320	19	95
NOS32/200B-1.1-4-05	90S	1,1	1450	N2	B68	32	50	3-230-400	60	788	345	845	240	420	155	3	840	150	360	320	19	100
NOS32/200B-1.5-4-05	90L	1,5	1450	N2	B68	32	50	3-230-400	60	788	345	845	240	420	155	3	840	150	360	320	19	103
NOS32/250-0.75-4-05	80	0,75	1450	N4	B68	32	50	3-230-400	75	758	295	1050	280	505	200	3	1040	190	450	400	24	131
NOS32/250-1.1-4-05	90S	1,1	1450	N4	B68	32	50	3-230-400	75	808	345	1050	280	505	200	3	1040	190	450	400	24	135
NOS32/250-1.5-4-05	90L	1,5	1450	N4	B68	32	50	3-230-400	75	808	345	1050	280	505	200	3	1040	190	450	400	24	139
NOS32/250-2.2-4-05	100L	2,2	1450	N4	B80	32	50	3-230-400	75	843	380	1050	280	505	200	3	1040	190	450	400	24	148
NOS40/125-0.37-4-05	71	0,37	1450	N2	B68	40	65	3-230-400	60	703	260	845	192	332	155	3	840	150	360	320	19	85
NOS40/125-0.55-4-05	80	0,55	1450	N2	B68	40	65	3-230-400	60	738	295	845	192	332	155	3	840	150	360	320	19	88
NOS40/160-0.37-4-05	71	0,37	1450	N2	B68	40	65	3-230-400	60	703	260	845	212	372	155	3	840	150	360	320	19	87

DIMENSIONS – GROUPES – 1450 MIN-1 SANS SPACER

									Groupe								Socle					
TYPE	Type de carcasse	Kw	min-1	Socle	Type accpt.	DNR	DNS	Tension	A	L	L3	L4	h3	h4	S1	X	L1	L2	B2	B3	S4	Masse Net
		kW						V	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
NOS40/160-0.55-4-05	80	0,55	1450	N2	B68	40	65	3-230-400	60	738	295	845	212	372	155	3	840	150	360	320	19	90
NOS40/160-0.75-4-05	80	0,75	1450	N2	B68	40	65	3-230-400	60	738	295	845	212	372	155	3	840	150	360	320	19	91
NOS40/160-1.1-4-05	90S	1,1	1450	N2	B68	40	65	3-230-400	60	788	345	845	212	372	155	3	840	150	360	320	19	96
NOS40/160-1.5-4-05	90L	1,5	1450	N2	B68	40	65	3-230-400	60	788	345	845	212	372	155	3	840	150	360	320	19	99
NOS40/200-0.55-4-05	80	0,55	1450	N3	B68	40	65	3-230-400	60	758	295	965	240	420	195	3	940	170	390	350	19	107
NOS40/200-0.75-4-05	80	0,75	1450	N3	B68	40	65	3-230-400	60	758	295	965	240	420	195	3	940	170	390	350	19	108
NOS40/200-1.1-4-05	90S	1,1	1450	N3	B68	40	65	3-230-400	60	808	345	965	240	420	195	3	940	170	390	350	19	112
NOS40/200-1.5-4-05	90L	1,5	1450	N3	B68	40	65	3-230-400	60	808	345	965	240	420	195	3	940	170	390	350	19	116
NOS40/200-2.2-4-05	100L	2,2	1450	N3	B80	40	65	3-230-400	60	843	380	965	240	420	195	3	940	170	390	350	19	124
NOS40/250-1.1-4-05	90S	1,1	1450	N4	B68	40	65	3-230-400	75	808	345	1050	280	505	200	3	1040	190	450	400	24	135
NOS40/250-1.5-4-05	90L	1,5	1450	N4	B68	40	65	3-230-400	75	808	345	1050	280	505	200	3	1040	190	450	400	24	139
NOS40/250-2.2-4-05	100L	2,2	1450	N4	B80	40	65	3-230-400	75	843	380	1050	280	505	200	3	1040	190	450	400	24	148
NOS40/250-3-4-05	100L	3	1450	N4	B80	40	65	3-230-400	75	843	380	1050	280	505	200	3	1040	190	450	400	24	151
NOS40/315-2.2-4-05	100L	2,2	1450	N5	B80	40	65	3-230-400	75	978	380	1195	325	575	245	3	1160	210	490	440	24	211
NOS40/315-3-4-05	100L	3	1450	N5	B80	40	65	3-230-400	75	978	380	1195	325	575	245	3	1160	210	490	440	24	214
NOS40/315-4-4-05	112M	4	1450	N5	B80	40	65	3-230-400	75	1058	460	1195	325	575	245	3	1160	210	490	440	24	226
NOS40/315-5.5-4-05	132S	5,5	1450	N5	B95	40	65	3-400	75	1113	515	1195	325	575	245	3	1160	210	490	440	24	242
NOS50/125-0.37-4-05	71	0,37	1450	N2	B68	50	65	3-230-400	60	723	260	865	212	372	175	3	840	150	360	320	19	87
NOS50/125-0.55-4-05	80	0,55	1450	N2	B68	50	65	3-230-400	60	758	295	865	212	372	175	3	840	150	360	320	19	90
NOS50/125-0.75-4-05	80	0,75	1450	N2	B68	50	65	3-230-400	60	758	295	865	212	372	175	3	840	150	360	320	19	91
NOS50/160-0.55-4-05	80	0,55	1450	N3	B68	50	65	3-230-400	60	758	295	965	240	420	195	3	940	170	390	350	19	107
NOS50/160-0.75-4-05	80	0,75	1450	N3	B68	50	65	3-230-400	60	758	295	965	240	420	195	3	940	170	390	350	19	108
NOS50/160-1.1-4-05	90S	1,1	1450	N3	B68	50	65	3-230-400	60	808	345	965	240	420	195	3	940	170	390	350	19	112
NOS50/160-1.5-4-05	90L	1,5	1450	N3	B68	50	65	3-230-400	60	808	345	965	240	420	195	3	940	170	390	350	19	116
NOS50/160-2.2-4-05	90L	2,2	1450	N3	B80	50	65	3-230-400	60	843	380	965	240	420	195	3	940	170	390	350	19	124
NOS50/200-1.1-4-05	90S	1,1	1450	N3	B68	50	65	3-230-400	60	808	345	965	240	440	195	3	940	170	390	350	19	117
NOS50/200-1.5-4-05	90L	1,5	1450	N3	B68	50	65	3-230-400	60	808	345	965	240	440	195	3	940	170	390	350	19	120
NOS50/200-2.2-4-05	100L	2,2	1450	N3	B80	50	65	3-230-400	60	843	380	965	240	440	195	3	940	170	390	350	19	129
NOS50/200-3-4-05	100L	3	1450	N3	B80	50	65	3-230-400	60	843	380	965	240	440	195	3	940	170	390	350	19	132
NOS50/250-1.5-4-05	90L	1,5	1450	N4	B68	50	65	3-230-400	75	808	345	1050	280	505	200	3	1040	190	450	400	24	143
NOS50/250-2.2-4-05	100L	2,2	1450	N4	B80	50	65	3-230-400	75	843	380	1050	280	505	200	3	1040	190	450	400	24	152
NOS50/250-3-4-05	100L	3	1450	N4	B80	50	65	3-230-400	75	843	380	1050	280	505	200	3	1040	190	450	400	24	155
NOS50/250-4-4-05	112M	4	1450	N4	B80	50	65	3-230-400	75	923	460	1050	280	505	200	3	1040	190	450	400	24	168
NOS50/315-4-4-05	112M	4	1450	N5	B80	50	65	3-230-400	75	1058	460	1195	325	605	245	3	1160	210	490	440	24	242
NOS50/315-5.5-4-05	132S	5,5	1450	N5	B95	50	65	3-400	75	1113	515	1195	325	605	245	3	1160	210	490	440	24	258
NOS50/315-7.5-4-05	132M	7,5	1450	N5	B95	50	65	3-400	75	1128	530	1195	325	605	245	3	1160	210	490	440	24	266
NOS50/315-9-4-05	132M	9	1450	N5	B95	50	65	3-400	75	1128	530	1195	325	605	245	3	1160	210	490	440	24	272
NOS65/125-0.55-4-05	80	0,55	1450	N3	B68	65	80	3-230-400	60	758	295	965	240	420	195	3	940	170	390	350	19	103
NOS65/125-0.75-4-05	80	0,75	1450	N3	B68	65	80	3-230-400	60	758	295	965	240	420	195	3	940	170	390	350	19	105
NOS65/125-1.1-4-05	90S	1,1	1450	N3	B68	65	80	3-230-400	60	808	345	965	240	420	195	3	940	170	390	350	19	109
NOS65/160-0.75-4-05	80	0,75	1450	N3	B68	65	80	3-230-400	60	758	295	965	240	440	195	3	940	170	390	350	19	111
NOS65/160-1.5-4-05	90L	1,5	1450	N3	B68	65	80	3-230-400	60	808	345	965	240	440	195	3	940	170	390	350	19	119
NOS65/160-2.2-4-05	100L	2,2	1450	N3	B80	65	80	3-230-400	60	843	380	965	240	440	195	3	940	170	390	350	19	128
NOS65/200-1.1-4-05	90S	1,1	1450	N4	B68	65	80	3-230-400	75	808	345	1050	280	505	200	3	1040	190	450	400	24	134
NOS65/200-1.5-4-05	90L	1,5	1450	N4	B68	65	80	3-230-400	75	808	345	1050	280	505	200	3	1040	190	450	400	24	138
NOS65/200-2.2-4-05	100L	2,2	1450	N4	B80	65	80	3-230-400	75	843	380	1050	280	505	200	3	1040	190	450	400	24	147
NOS65/200-3-4-05	100L	3	1450	N4	B80	65	80	3-230-400	75	843	380	1050	280	505	200	3	1040	190	450	400	24	150
NOS65/200-4-4-05	112M	4	1450	N4	B80	65	80	3-230-400	75	923	460	1050	280	505	200	3	1040	190	450	400	24	162
NOS65/250-2.2-4-05	100L	2,2	1450	N5	B80	65	80	3-230-400	90	953	380	1155	300	550	205	3	1160	210	490	440	24	207
NOS65/250-3-4-05	100L	3	1450	N5	B80	65	80	3-230-400	90	953	380	1155	300	550	205	3	1160	210	490	440	24	211
NOS65/250-4-4-05	112M	4	1450	N5	B80	65	80	3-230-400	90	1033	460	1155	300	550	205	3	1160	210	490	440	24	223
NOS65/250-5.5-4-05	132S	5,5	1450	N5	B95	65	80	3-400	90	1088	515	1155	300	550	205	3	1160	210	490	440	24	239

NOS

DIMENSIONS – GROUPES – 1450 MIN-1 SANS SPACER

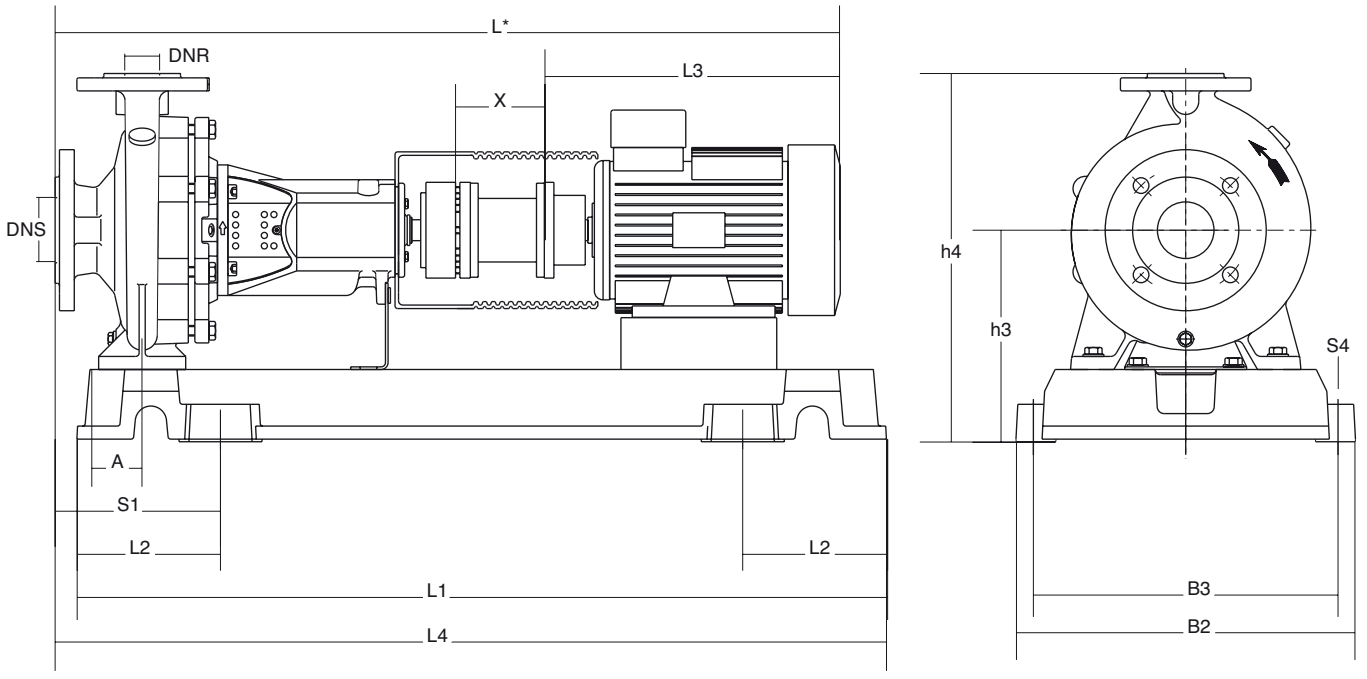
									Groupe								Socle					
TYPE	Type de carcasse	Kw	min-1	Socle	Type accpt.	DNR	DNS	Tension	A	L	L3	L4	h3	h4	S1	X	L1	L2	B2	B3	S4	Masse Net
		kW						V	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
NOS65/315-5.5-4-05	160M	5,5	1450	N6	B95	65	80	3-400	90	1113	515	1325	325	605	250	3	1310	235	540	490	24	294
NOS65/315-7.5-4-05	160L	7,5	1450	N6	B95	65	80	3-400	90	1128	530	1325	325	605	250	3	1310	235	540	490	24	302
NOS65/315-9-4-05	132M	9	1450	N6	B95	65	80	3-400	90	1128	530	1325	325	605	250	3	1310	235	540	490	24	307
NOS65/315-11-4-05	132S	11	1450	N6	B95	65	80	3-400	90	1223	625	1325	325	605	250	3	1310	235	540	490	24	341
NOS65/315-15-4-05	132M	15	1450	N6	B110	65	80	3-400	90	1268	670	1325	325	605	250	3	1310	235	540	490	24	359
NOS80/160-1.1-4-05	90S	1,1	1450	N4	B68	80	100	3-230-400	75	833	345	1075	280	505	225	3	1040	190	450	400	24	132
NOS80/160-1.5-4-05	90L	1,5	1450	N4	B68	80	100	3-230-400	75	833	345	1075	280	505	225	3	1040	190	450	400	24	136
NOS80/160-2.2-4-05	100L	2,2	1450	N4	B80	80	100	3-230-400	75	868	380	1075	280	505	225	3	1040	190	450	400	24	144
NOS80/160-3-4-05	100L	3	1450	N4	B80	80	100	3-230-400	75	868	380	1075	280	505	225	3	1040	190	450	400	24	148
NOS80/160-4-4-05	112M	4	1450	N4	B80	80	100	3-230-400	75	948	460	1075	280	505	225	3	1040	190	450	400	24	160
NOS80/200-1.5-4-05	90L	1,5	1450	N5	B80	80	100	3-230-400	75	943	345	1195	280	530	245	3	1160	210	490	440	24	189
NOS80/200-2.2-4-05	100L	2,2	1450	N5	B80	80	100	3-230-400	75	978	380	1195	280	530	245	3	1160	210	490	440	24	197
NOS80/200-3-4-05	100L	3	1450	N5	B80	80	100	3-230-400	75	978	380	1195	280	530	245	3	1160	210	490	440	24	200
NOS80/200-4-4-05	112M	4	1450	N5	B80	80	100	3-230-400	75	1058	460	1195	280	530	245	3	1160	210	490	440	24	213
NOS80/200-5.5-4-05	132S	5,5	1450	N5	B95	80	100	3-400	75	1113	515	1195	280	530	245	3	1160	210	490	440	24	229
NOS80/250-3-4-05	100L	3	1450	N6	B80	80	100	3-230-400	90	978	380	1325	300	580	250	3	1310	235	540	490	24	247
NOS80/250-4-4-05	112M	4	1450	N6	B80	80	100	3-230-400	90	1058	460	1325	300	580	250	3	1310	235	540	490	24	260
NOS80/250-5.5-4-05	132S	5,5	1450	N6	B95	80	100	3-400	90	1113	515	1325	300	580	250	3	1310	235	540	490	24	276
NOS80/250-7.5-4-05	132M	7,5	1450	N6	B95	80	100	3-400	90	1128	530	1325	300	580	250	3	1310	235	540	490	24	284
NOS80/315-5.5-4-05	132S	5,5	1450	N6	B95	80	100	3-400	90	1113	515	1325	350	665	250	3	1310	235	540	490	24	297
NOS80/315-7.5-4-05	132M	7,5	1450	N6	B95	80	100	3-400	90	1128	530	1325	350	665	250	3	1310	235	540	490	24	305
NOS80/315-9-4-05	132M	9	1450	N6	B95	80	100	3-400	90	1128	530	1325	350	665	250	3	1310	235	540	490	24	310
NOS80/315-11-4-05	160M	11	1450	N6	B95	80	100	3-400	90	1223	625	1325	350	665	250	3	1310	235	540	490	24	344
NOS80/315-15-4-05	160L	15	1450	N6	B110	80	100	3-400	90	1268	670	1325	350	665	250	3	1310	235	540	490	24	362
NOS80/400-11-4-05	160M	11	1450	N7	B95	80	125	3-400	90	1283	625	1475	380	735	275	3	1460	260	610	550	29	442
NOS80/400-15-4-05	160L	15	1450	N7	B110	80	125	3-400	90	1328	670	1475	380	735	275	3	1460	260	610	550	29	460
NOS80/400-18.5-4-05	180M	18,5	1450	N7	B110	80	125	3-400	90	1358	700	1475	380	735	275	3	1460	260	610	550	29	501
NOS80/400-22-4-05	180L	22	1450	N7	B125	80	125	3-400	90	1398	740	1475	380	735	275	3	1460	260	610	550	29	527
NOS80/400-30-4-05	200L	30	1450	N7	B125	80	125	3-400	90	1458	800	1475	380	735	275	3	1460	260	610	550	29	580
NOS100/160-2.2-4-05	100L	2,2	1450	N5	B80	100	125	3-230-400	90	978	380	1180	300	580	230	3	1160	210	490	440	24	216
NOS100/160-3-4-05	100L	3	1450	N5	B80	100	125	3-230-400	90	978	380	1180	300	580	230	3	1160	210	490	440	24	219
NOS100/160-4-4-05	112M	4	1450	N5	B80	100	125	3-230-400	90	1058	460	1180	300	580	230	3	1160	210	490	440	24	232
NOS100/160-5.5-4-05	132S	5,5	1450	N5	B95	100	125	3-400	90	1113	515	1180	300	580	230	3	1160	210	490	440	24	247
NOS100/200-2.2-4-05	100L	2,2	1450	N5	B80	100	125	3-230-400	90	978	380	1180	300	580	230	3	1160	210	490	440	24	207
NOS100/200-3-4-05	100L	3	1450	N5	B80	100	125	3-230-400	90	978	380	1180	300	580	230	3	1160	210	490	440	24	211
NOS100/200-4-4-05	112M	4	1450	N5	B80	100	125	3-230-400	90	1058	460	1180	300	580	230	3	1160	210	490	440	24	223
NOS100/200-5.5-4-05	132S	5,5	1450	N5	B95	100	125	3-400	90	1113	515	1180	300	580	230	3	1160	210	490	440	24	239
NOS100/200-7.5-4-05	132M	7,5	1450	N5	B95	100	125	3-400	90	1128	530	1180	300	580	230	3	1160	210	490	440	24	247
NOS100/250-4-4-05	112M	4	1450	N6	B80	100	125	3-230-400	90	1058	460	1340	325	605	265	3	1310	235	540	490	24	270
NOS100/250-5.5-4-05	132S	5,5	1450	N6	B95	100	125	3-400	90	1113	515	1340	325	605	265	3	1310	235	540	490	24	286
NOS100/250-7.5-4-05	132M	7,5	1450	N6	B95	100	125	3-400	90	1128	530	1340	325	605	265	3	1310	235	540	490	24	295
NOS100/250-9-4-05	132M	9	1450	N6	B95	100	125	3-400	90	1128	530	1340	325	605	265	3	1310	235	540	490	24	300
NOS100/250-11-4-05	160M	11	1450	N6	B95	100	125	3-400	90	1223	625	1340	325	605	265	3	1310	235	540	490	24	334
NOS100/315-11-4-05	160M	11	1450	N6	B95	100	125	3-400	90	1223	625	1340	350	665	265	3	1310	235	540	490	24	353
NOS100/315-15-4-05	160L	15	1450	N6	B110	100	125	3-400	90	1268	670	1340	350	665	265	3	1310	235	540	490	24	372
NOS100/315-18.5-4-05	180M	18,5	1450	N6	B110	100	125	3-400	90	1298	700	1340	350	665	265	3	1310	235	540	490	24	413
NOS100/315-22-4-05	180L	22	1450	N6	B125	100	125	3-400	90	1338	740	1340	350	665	265	3	1310	235	540	490	24	439
NOS100/400-15-4-05	160L	15	1450	N8	B110	100	125	3-400	110	1283	670	1670	400	755	310	3	1660	300	660	600	29	536
NOS100/400-18.5-4-05	180M	18,5	1450	N8	B110	100	125	3-400	110	1313	700	1670	400	755	310	3	1660	300	660	600	29	577
NOS100/400-22-4-05	180L	22	1450	N8	B125	100	125	3-400	110	1353	740	1670	400	755	310	3	1660	300	660	600	29	604
NOS100/400-30-4-05	200L	30	1450	N8	B125	100	125	3-400	110	1413	800	1670	400	755	310	3	1660	300	660	600	29	657
NOS100/400-37-4-05	225S-M	37	1450	N8	B140	100	125	3-400	110	1483	870	1670	400	755	310	3	1660	300	660	600	29	780

DIMENSIONS – GROUPES – 1450 MIN-1 SANS SPACER

									Groupe								Socle					
TYPE	Type de carcasse	Kw	min-1	Socle	Type accpt.	DNR	DNS	Tension	A	L	L3	L4	h3	h4	S1	X	L1	L2	B2	B3	S4	Masse Net
		kW						V	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
NOS100/400-45-4-05	225S-M	45	1450	N8	B140	100	125	3-400	110	1483	870	1670	400	755	310	3	1660	300	660	600	29	814
NOS125/200-7.5-4-05	132M	7,5	1450	N6	B95	125	150	3-400	90	1143	530	1340	350	665	265	3	1310	235	540	490	24	310
NOS125/200-9-4-05	132M	9	1450	N6	B95	125	150	3-400	90	1143	530	1340	350	665	265	3	1310	235	540	490	24	316
NOS125/200-11-4-05	160M	11	1450	N6	B95	125	150	3-400	90	1238	625	1340	350	665	265	3	1310	235	540	490	24	349
NOS125/200-15-4-05	160L	15	1450	N6	B110	125	150	3-400	90	1283	670	1340	350	665	265	3	1310	235	540	490	24	367
NOS125/250-7.5-4-05	132M	7,5	1450	N6	B95	125	150	3-400	90	1143	530	1340	350	705	265	3	1310	235	540	490	24	313
NOS125/250-9-4-05	132M	9	1450	N6	B95	125	150	3-400	90	1143	530	1340	350	705	265	3	1310	235	540	490	24	318
NOS125/250-11-4-05	160M	11	1450	N6	B95	125	150	3-400	90	1238	625	1340	350	705	265	3	1310	235	540	490	24	351
NOS125/250-15-4-05	160L	15	1450	N6	B110	125	150	3-400	90	1283	670	1340	350	705	265	3	1310	235	540	490	24	370
NOS125/250-18.5-4-05	180M	18,5	1450	N6	B110	125	150	3-400	90	1313	700	1340	350	705	265	3	1310	235	540	490	24	410
NOS125/315-15-4-05	160L	15	1450	N8	B110	125	150	3-400	110	1343	670	1670	400	755	310	3	1660	300	660	600	29	509
NOS125/315-18.5-4-05	180M	18,5	1450	N8	B110	125	150	3-400	110	1373	700	1670	400	755	310	3	1660	300	660	600	29	550
NOS125/315-22-4-05	180L	22	1450	N8	B125	125	150	3-400	110	1413	740	1670	400	755	310	3	1660	300	660	600	29	577
NOS125/315-30-4-05	200L	30	1450	N8	B125	125	150	3-400	110	1473	800	1670	400	755	310	3	1660	300	660	600	29	629
NOS125/315-37-4-05	225S-M	37	1450	N8	B140	125	150	3-400	110	1543	870	1670	400	755	310	3	1660	300	660	600	29	753
NOS125/400-30-4-05	200L	30	1450	N8	B125	125	150	3-400	110	1473	800	1670	435	835	310	3	1660	300	660	600	29	668
NOS125/400-37-4-05	225S-M	37	1450	N8	B140	125	150	3-400	110	1543	870	1670	435	835	310	3	1660	300	660	600	29	792
NOS125/400-45-4-05	225S-M	45	1450	N8	B140	125	150	3-400	110	1543	870	1670	435	835	310	3	1660	300	660	600	29	825
NOS125/400-55-4-05	250S-M	55	1450	N8	B160	125	150	3-400	110	1623	950	1670	435	835	310	3	1660	300	660	600	29	910
NOS125/400-75-4-05	280S-M	75	1450	N9	B180	125	150	3-400	110	1733	1060	1870	435	835	340	3	1860	330	730	670	29	1299
NOS150/200-7.5-4-05	132M	7,5	1450	N9	B95	150	200	3-400	110	1163	530	1890	400	800	360	3	1860	330	730	670	29	518
NOS150/200-9-4-05	132M	9	1450	N9	B95	150	200	3-400	110	1163	530	1890	400	800	360	3	1860	330	730	670	29	524
NOS150/200-11-4-05	160M	11	1450	N9	B95	150	200	3-400	110	1258	625	1890	400	800	360	3	1860	330	730	670	29	557
NOS150/200-15-4-05	160L	15	1450	N9	B110	150	200	3-400	110	1303	670	1890	400	800	360	3	1860	330	730	670	29	575
NOS150/200-18.5-4-05	180M	18,5	1450	N9	B110	150	200	3-400	110	1333	700	1890	400	800	360	3	1860	330	730	670	29	616
NOS150/250-15-4-05	160L	15	1450	N8	B110	150	200	3-400	110	1303	670	1690	400	800	330	3	1660	300	660	600	29	485
NOS150/250-18.5-4-05	180M	18,5	1450	N8	B110	150	200	3-400	110	1333	700	1690	400	800	330	3	1660	300	660	600	29	526
NOS150/250-22-4-05	180L	22	1450	N8	B125	150	200	3-400	110	1373	740	1690	400	800	330	3	1660	300	660	600	29	553
NOS150/250-30-4-05	200L	30	1450	N8	B125	150	200	3-400	110	1433	800	1690	400	800	330	3	1660	300	660	600	29	605
NOS150/315-22-4-05	180L	22	1450	N9	B125	150	200	3-400	110	1373	740	1890	400	800	360	3	1860	330	730	670	29	692
NOS150/315-30-4-05	200L	30	1450	N9	B125	150	200	3-400	110	1433	800	1890	400	800	360	3	1860	330	730	670	29	745
NOS150/315-37-4-05	225S-M	37	1450	N9	B140	150	200	3-400	110	1503	870	1890	400	800	360	3	1860	330	730	670	29	868
NOS150/315-45-4-05	225S-M	45	1450	N9	B140	150	200	3-400	110	1503	870	1890	400	800	360	3	1860	330	730	670	29	902
NOS150/315-55-4-05	250S-M	55	1450	N9	B160	150	200	3-400	110	1583	950	1890	400	800	360	3	1860	330	730	670	29	986
NOS150/400-45-4-05	225S-M	45	1450	N9	B140	150	200	3-400	110	1503	870	1890	435	885	360	3	1860	330	730	670	29	939
NOS150/400-55-4-05	250S-M	55	1450	N9	B160	150	200	3-400	110	1583	950	1890	435	885	360	3	1860	330	730	670	29	1023
NOS150/400-75-4-05	280S-M	75	1450	N9	B180	150	200	3-400	110	1693	1060	1890	435	885	360	3	1860	330	730	670	29	1317
NOS150/400-90-4-05	280S-M	90	1450	N9	B180	150	200	3-400	110	1693	1060	1890	435	885	360	3	1860	330	730	670	29	1387

NOS

DIMENSIONS – GROUPES – 2900 MIN-1 AVEC SPACER



*: Cotes liees au moteur, non contractuel

Récupérateur d'égoutures et 3ème point de fixation optionels voir tableau

Brides aspiration-refoulement usinees suivant norme ISO 7005 voir encombrement pompe nue

DIMENSIONS – GROUPES – 2900 MIN-1 AVEC SPACER

									Groupe / Unit								Socle / Base plate					
TYPE	Type de carcasse	Kw	min-1	Socle	Type accpt.	DNR	DNS	Tension	A	L	L3	L4	h3	h4	S1	X	L1	L2	B2	B3	S4	Masse Net
								V	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
NOS32/125-0.55-2-12	71	0,55	2900	N2	H80	32	50	3-230-400	60	800	260	845	192	332	155	100	840	150	360	320	19	89
NOS32/125-0.75-2-12	80	0,75	2900	N2	H80	32	50	3-230-400	60	835	295	845	192	332	155	100	840	150	360	320	19	92
NOS32/125-1.1-2-12	80	1,1	2900	N2	H80	32	50	3-230-400	60	835	295	845	192	332	155	100	840	150	360	320	19	93
NOS32/125-1.5-2-12	90S	1,5	2900	N2	H80	32	50	3-230-400	60	885	345	845	192	332	155	100	840	150	360	320	19	99
NOS32/125-2.2-2-12	90L	2,2	2900	N3	H80	32	50	3-230-400	60	885	345	945	192	332	175	100	940	170	390	350	19	111
NOS32/160-1.5-2-12	90S	1,5	2900	N2	H80	32	50	3-230-400	60	885	345	845	212	372	155	100	840	150	360	320	19	101
NOS32/160-2.2-2-12	90L	2,2	2900	N3	H80	32	50	3-230-400	60	885	345	945	212	372	175	100	940	170	390	350	19	113
NOS32/160-3-2-12	100L	3	2900	N3	H80	32	50	3-230-400	60	920	380	945	212	372	175	100	940	170	390	350	19	123
NOS32/160-4-2-12	112M	4	2900	N3	H80	32	50	3-230-400	60	1000	460	945	212	372	175	100	940	170	390	350	19	134
NOS32/160-5.5-2-12	132S	5,5	2900	N3	H95	32	50	3-400	60	1055	515	945	212	372	175	100	940	170	390	350	19	154
NOS32/160B-1.5-2-12	90S	1,5	2900	N2	H80	32	50	3-230-400	60	885	345	845	212	372	155	100	840	150	360	320	19	101
NOS32/160B-2.2-2-12	90L	2,2	2900	N3	H80	32	50	3-230-400	60	885	345	945	212	372	175	100	940	170	390	350	19	113
NOS32/160B-3-2-12	100L	3	2900	N3	H80	32	50	3-230-400	60	920	380	945	212	372	175	100	940	170	390	350	19	123
NOS32/160B-4-2-12	112M	4	2900	N3	H80	32	50	3-230-400	60	1000	460	945	212	372	175	100	940	170	390	350	19	134
NOS32/160B-5.5-2-12	132S	5,5	2900	N3	H95	32	50	3-400	60	1055	515	945	212	372	175	100	940	170	390	350	19	154
NOS32/200-2.2-2-12	90L	2,2	2900	N3	H80	32	50	3-230-400	60	885	345	945	240	420	175	100	940	170	390	350	19	114
NOS32/200-3-2-12	100L	3	2900	N3	H80	32	50	3-230-400	60	920	380	945	240	420	175	100	940	170	390	350	19	124
NOS32/200-4-2-12	112M	4	2900	N3	H80	32	50	3-230-400	60	1000	460	945	240	420	175	100	940	170	390	350	19	135

DIMENSIONS – GROUPES – 2900 MIN-1 AVEC SPACER

									Groupe / Unit								Socle / Base plate					
TYPE	Type de carcasse	Kw	min-1	Socle	Type accpt.	DNR	DNS	Tension	A	L	L3	L4	h3	h4	S1	X	L1	L2	B2	B3	S4	Masse Net
								V	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
NOS32/200-5.5-2-12	132S	5,5	2900	N3	H95	32	50	3-400	60	1055	515	945	240	420	175	100	940	170	390	350	19	156
NOS32/200-7.5-2-12	132S	7,5	2900	N3	H95	32	50	3-400	60	1055	515	945	240	420	175	100	940	170	390	350	19	162
NOS32/200-9-2-12	132M	9	2900	N3	H95	32	50	3-400	60	1070	530	945	240	420	175	100	940	170	390	350	19	168
NOS32/200-11-2-12	160M	11	2900	N4	H95	32	50	3-400	60	1165	625	1045	260	440	195	100	1040	190	450	400	24	214
NOS32/200B-2.2-2-12	90L	2,2	2900	N3	H80	32	50	3-230-400	60	885	345	945	240	420	175	100	940	170	390	350	19	114
NOS32/200B-3-2-12	100L	3	2900	N3	H80	32	50	3-230-400	60	920	380	945	240	420	175	100	940	170	390	350	19	124
NOS32/200B-4-2-12	112M	4	2900	N3	H80	32	50	3-230-400	60	1000	460	945	240	420	175	100	940	170	390	350	19	135
NOS32/200B-5.5-2-12	132S	5,5	2900	N3	H95	32	50	3-400	60	1055	515	945	240	420	175	100	940	170	390	350	19	156
NOS32/200B-7.5-2-12	132S	7,5	2900	N3	H95	32	50	3-400	60	1055	515	945	240	420	175	100	940	170	390	350	19	162
NOS32/200B-9-2-12	132M	9	2900	N3	H95	32	50	3-400	60	1070	530	945	240	420	175	100	940	170	390	350	19	168
NOS32/200B-11-2-12	160M	11	2900	N4	H95	32	50	3-400	60	1165	625	1045	260	440	195	100	1040	190	450	400	24	214
NOS32/250-7.5-2-12	132S	7,5	2900	N4	H95	32	50	3-400	75	1075	515	1050	280	505	200	100	1040	190	450	400	24	187
NOS32/250-9-2-12	132M	9	2900	N4	H95	32	50	3-400	75	1090	530	1050	280	505	200	100	1040	190	450	400	24	193
NOS32/250-11-2-12	160M	11	2900	N4	H95	32	50	3-400	75	1185	625	1050	280	505	200	100	1040	190	450	400	24	227
NOS32/250-15-2-12	160M	15	2900	N4	H95	32	50	3-400	75	1185	625	1050	280	505	200	100	1040	190	450	400	24	234
NOS40/125-1.1-2-12	80	1,1	2900	N2	H80	40	65	3-230-400	60	835	295	845	192	332	155	100	840	150	360	320	19	90
NOS40/125-1.5-2-12	90S	1,5	2900	N2	H80	40	65	3-230-400	60	885	345	845	192	332	155	100	840	150	360	320	19	95
NOS40/125-2.2-2-12	90L	2,2	2900	N3	H80	40	65	3-230-400	60	885	345	945	192	332	175	100	940	170	390	350	19	108
NOS40/125-3-2-12	100L	3	2900	N3	H80	40	65	3-230-400	60	920	380	945	192	332	175	100	940	170	390	350	19	117
NOS40/160-2.2-2-05	90L	2,2	2900	N3	H80	40	65	3-230-400	60	885	345	945	212	372	175	100	940	170	390	350	19	110
NOS40/160-3-2-12	100L	3	2900	N3	H80	40	65	3-230-400	60	920	380	945	212	372	175	100	940	170	390	350	19	120
NOS40/160-4-2-12	112M	4	2900	N3	H80	40	65	3-230-400	60	1000	460	945	212	372	175	100	940	170	390	350	19	131
NOS40/160-5.5-2-12	132S	5,5	2900	N3	H95	40	65	3-400	60	1055	515	945	212	372	175	100	940	170	390	350	19	152
NOS40/160-7.5-2-12	132S	7,5	2900	N3	H95	40	65	3-400	60	1055	515	945	212	372	175	100	940	170	390	350	19	158
NOS40/160-9-2-12	132M	9	2900	N3	H95	40	65	3-400	60	1070	530	945	212	372	175	100	940	170	390	350	19	164
NOS40/200-5.5-2-12	132S	5,5	2900	N3	H95	40	65	3-400	60	1075	515	965	240	420	195	100	940	170	390	350	19	158
NOS40/200-7.5-2-12	132S	7,5	2900	N3	H95	40	65	3-400	60	1075	515	965	240	420	195	100	940	170	390	350	19	164
NOS40/200-9-2-12	132M	9	2900	N3	H95	40	65	3-400	60	1090	530	965	240	420	195	100	940	170	390	350	19	170
NOS40/200-11-2-12	160M	11	2900	N4	H95	40	65	3-400	60	1185	625	1065	260	440	215	100	1040	190	450	400	24	216
NOS40/200-15-2-12	160M	15	2900	N4	H95	40	65	3-400	60	1185	625	1065	260	440	215	100	1040	190	450	400	24	224
NOS40/200-18.5-2-12	160L	18,5	2900	N5	H95	40	65	3-400	60	1230	670	1185	260	440	235	100	1160	210	490	440	24	274
NOS40/250-7.5-2-12	132S	7,5	2900	N4	H95	40	65	3-400	75	1075	515	1050	280	505	200	100	1040	190	450	400	24	187
NOS40/250-9-2-12	132M	9	2900	N4	H95	40	65	3-400	75	1090	530	1050	280	505	200	100	1040	190	450	400	24	193
NOS40/250-11-2-12	160M	11	2900	N4	H95	40	65	3-400	75	1185	625	1050	280	505	200	100	1040	190	450	400	24	227
NOS40/250-15-2-12	160M	15	2900	N4	H95	40	65	3-400	75	1185	625	1050	280	505	200	100	1040	190	450	400	24	234
NOS40/250-18.5-2-12	160L	18,5	2900	N5	H95	40	65	3-400	75	1230	670	1170	280	505	220	100	1160	210	490	440	24	284
NOS40/315-15-2-12	160M	15	2900	N6	H95	40	65	3-400	75	1320	625	1340	325	575	265	100	1310	235	540	490	24	329
NOS40/315-18.5-2-12	160L	18,5	2900	N6	H95	40	65	3-400	75	1365	670	1340	325	575	265	100	1310	235	540	490	24	344
NOS40/315-22-2-12	180M	22	2900	N6	H110	40	65	3-400	75	1395	700	1340	325	575	265	100	1310	235	540	490	24	395
NOS40/315-30-2-12	200L	30	2900	N6	H125	40	65	3-400	75	1495	800	1340	325	575	265	100	1310	235	540	490	24	468
NOS40/315-37-2-12	200L	37	2900	N6	H125	40	65	3-400	75	1495	800	1340	325	575	265	100	1310	235	540	490	24	483
NOS50/125-1.5-2-12	90S	1,5	2900	N2	H80	50	65	3-230-400	60	905	345	865	212	372	175	100	840	150	360	320	19	97
NOS50/125-2.2-2-12	90L	2,2	2900	N3	H80	50	65	3-230-400	60	905	345	965	212	372	195	100	940	170	390	350	19	110
NOS50/125-3-2-12	100L	3	2900	N3	H80	50	65	3-230-400	60	940	380	965	212	372	195	100	940	170	390	350	19	120
NOS50/125-4-2-12	112M	4	2900	N3	H80	50	65	3-230-400	60	1020	460	965	212	372	195	100	940	170	390	350	19	131
NOS50/125-5.5-2-12	132S	5,5	2900	N3	H95	50	65	3-400	60	1075	515	965	212	372	195	100	940	170	390	350	19	152
NOS50/160-3-2-12	100L	3	2900	N3	H80	50	65	3-230-400	60	940	380	965	240	420	195	100	940	170	390	350	19	126
NOS50/160-4-2-12	112M	4	2900	N3	H95	50	65	3-230-400	60	1020	460	965	240	420	195	100	940	170	390	350	19	138
NOS50/160-5.5-2-12	132S	5,5	2900	N3	H95	50	65	3-400	60	1075	515	965	240	420	195	100	940	170	390	350	19	158
NOS50/160-7.5-2-12	132S	7,5	2900	N3	H95	50	65	3-400	60	1075	515	965	240	420	195	100	940	170	390	350	19	164

NOS

DIMENSIONS – GROUPES – 2900 MIN-1 AVEC SPACER

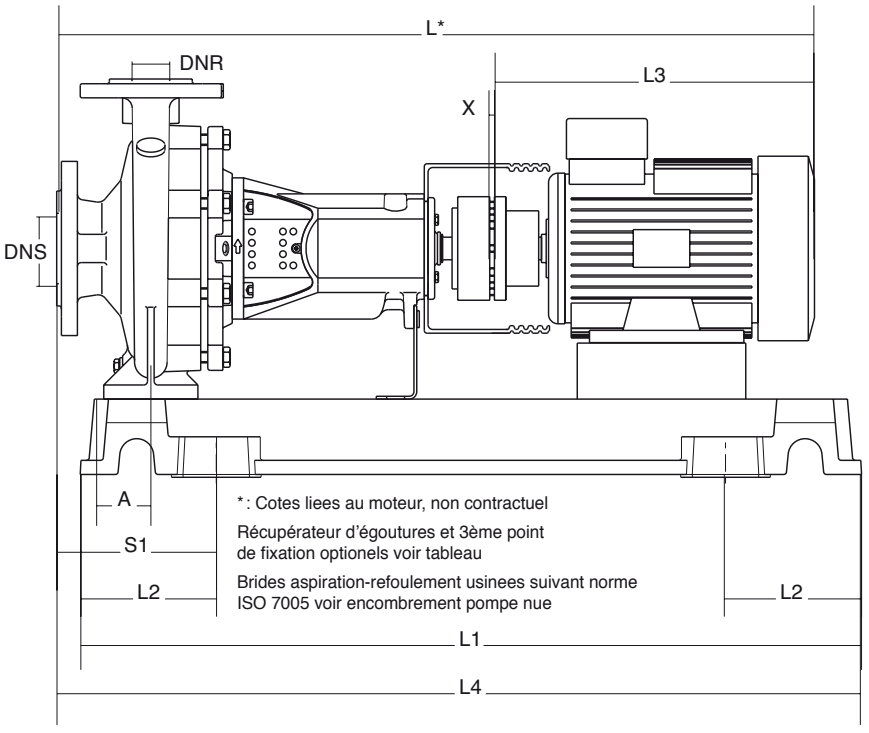
									Groupe / Unit								Socle / Base plate					
TYPE	Type de carcasse	Kw	min-1	Socle	Type accpt.	DNR	DNS	Tension	A	L	L3	L4	h3	h4	S1	X	L1	L2	B2	B3	S4	Masse Net
								V	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
NOS50/160-9-2-12	132M	9	2900	N3	H95	50	65	3-400	60	1090	530	965	240	420	195	100	940	170	390	350	19	170
NOS50/160-11-2-12	160M	11	2900	N4	H95	50	65	3-400	60	1185	625	1065	260	440	215	100	1040	190	450	400	24	216
NOS50/160-15-2-12	160M	15	2900	N4	H95	50	65	3-400	60	1185	625	1065	260	440	215	100	1040	190	450	400	24	224
NOS50/200-7.5-2-12	132S	7,5	2900	N3	H95	50	65	3-400	60	1075	515	965	240	440	195	100	940	170	390	350	19	168
NOS50/200-9-2-12	132M	9	2900	N3	H95	50	65	3-400	60	1090	530	965	240	440	195	100	940	170	390	350	19	174
NOS50/200-11-2-12	160M	11	2900	N4	H95	50	65	3-400	60	1185	625	1065	260	460	215	100	1040	190	450	400	24	220
NOS50/200-15-2-12	160M	15	2900	N4	H95	50	65	3-400	60	1185	625	1065	260	460	215	100	1040	190	450	400	24	228
NOS50/200-18.5-2-12	160L	18,5	2900	N5	H95	50	65	3-400	60	1230	670	1185	260	460	235	100	1160	210	490	440	24	278
NOS50/200-22-2-12	180M	22	2900	N5	H110	50	65	3-400	60	1260	700	1185	280	480	235	100	1160	210	490	440	24	329
NOS50/250-11-2-12	160M	11	2900	N4	H95	50	65	3-400	75	1185	625	1050	280	505	200	100	1040	190	450	400	24	231
NOS50/250-15-2-12	160M	15	2900	N4	H95	50	65	3-400	75	1185	625	1050	280	505	200	100	1040	190	450	400	24	238
NOS50/250-18.5-2-12	160L	18,5	2900	N5	H95	50	65	3-400	75	1230	670	1170	280	505	220	100	1160	210	490	440	24	289
NOS50/250-22-2-12	180M	22	2900	N5	H110	50	65	3-400	75	1260	700	1170	280	505	220	100	1160	210	490	440	24	339
NOS50/250-30-2-12	200L	30	2900	N6	H125	50	65	3-400	75	1360	800	1315	300	525	240	100	1310	235	540	490	24	444
NOS50/315-15-2-12	160M	15	2900	N6	H95	50	65	3-400	75	1320	625	1340	325	605	265	100	1310	235	540	490	24	344
NOS50/315-18.5-2-12	160L	18,5	2900	N6	H95	50	65	3-400	75	1365	670	1340	325	605	265	100	1310	235	540	490	24	360
NOS50/315-22-2-12	180M	22	2900	N6	H110	50	65	3-400	75	1395	700	1340	325	605	265	100	1310	235	540	490	24	411
NOS50/315-30-2-12	200L	30	2900	N6	H125	50	65	3-400	75	1495	800	1340	325	605	265	100	1310	235	540	490	24	484
NOS50/315-37-2-12	200L	37	2900	N6	H125	50	65	3-400	75	1495	800	1340	325	605	265	100	1310	235	540	490	24	498
NOS50/315-45-2-12	225S-M	45	2900	N7	H125	50	65	3-400	75	1535	840	1490	325	605	290	100	1460	260	610	550	29	712
NOS50/315-55-2-12	250S-M	55	2900	N7	H140	50	65	3-400	75	1645	950	1490	350	630	290	100	1460	260	610	550	29	798
NOS50/315-75-2-12	280S-M	75	2900	N9	H160	50	65	3-400	75	1755	1060	1890	400	680	360	100	1860	330	730	670	29	1111
NOS65/125-3-2-12	100L	3	2900	N3	H80	65	80	3-230-400	60	940	380	965	240	420	195	100	940	170	390	350	19	123
NOS65/125-4-2-12	112M	4	2900	N3	H80	65	80	3-230-400	60	1020	460	965	240	420	195	100	940	170	390	350	19	134
NOS65/125-5.5-2-12	132S	5,5	2900	N3	H95	65	80	3-400	60	1075	515	965	240	420	195	100	940	170	390	350	19	155
NOS65/125-7.5-2-12	132S	7,5	2900	N3	H95	65	80	3-400	60	1075	515	965	240	420	195	100	940	170	390	350	19	161
NOS65/125-9-2-12	132M	9	2900	N3	H95	65	80	3-400	60	1090	530	965	240	420	195	100	940	170	390	350	19	167
NOS65/160-5.5-2-12	132S	5,5	2900	N3	H95	65	80	3-400	60	1075	515	965	240	440	195	100	940	170	390	350	19	161
NOS65/160-7.5-2-12	132S	7,5	2900	N3	H95	65	80	3-400	60	1075	515	965	240	440	195	100	940	170	390	350	19	167
NOS65/160-9-2-12	132M	9	2900	N3	H95	65	80	3-400	60	1090	530	965	240	440	195	100	940	170	390	350	19	173
NOS65/160-11-2-12	160M	11	2900	N4	H95	65	80	3-400	60	1185	625	1065	260	460	215	100	1040	190	450	400	24	219
NOS65/160-15-2-12	160M	15	2900	N4	H95	65	80	3-400	60	1185	625	1065	260	460	215	100	1040	190	450	400	24	227
NOS65/160-18.5-2-12	160L	18,5	2900	N5	H95	65	80	3-400	60	1230	670	1185	260	460	235	100	1160	210	490	440	24	277
NOS65/200-9-2-12	132M	9	2900	N4	H95	65	80	3-400	75	1090	530	1050	280	505	200	100	1040	190	450	400	24	192
NOS65/200-11-2-12	160M	11	2900	N5	H95	65	80	3-400	75	1185	625	1170	280	505	220	100	1160	210	490	440	24	260
NOS65/200-15-2-12	160M	15	2900	N5	H95	65	80	3-400	75	1185	625	1170	280	505	220	100	1160	210	490	440	24	268
NOS65/200-18.5-2-12	160L	18,5	2900	N5	H95	65	80	3-400	75	1230	670	1170	280	505	220	100	1160	210	490	440	24	283
NOS65/200-22-2-12	180M	22	2900	N5	H110	65	80	3-400	75	1260	700	1170	280	505	220	100	1160	210	490	440	24	334
NOS65/200-30-2-12	200L	30	2900	N6	H125	65	80	3-400	75	1360	800	1315	300	525	240	100	1310	235	540	490	24	439
NOS65/250-18.5-2-12	160L	18,5	2900	N6	H95	65	80	3-400	90	1340	670	1300	300	550	225	100	1310	235	540	490	24	341
NOS65/250-22-2-12	180M	22	2900	N6	H110	65	80	3-400	90	1370	700	1300	300	550	225	100	1310	235	540	490	24	392
NOS65/250-30-2-12	200L	30	2900	N7	H125	65	80	3-400	90	1470	800	1450	300	550	250	100	1460	260	610	550	29	512
NOS65/250-37-2-12	200L	37	2900	N7	H125	65	80	3-400	90	1470	800	1450	300	550	250	100	1460	260	610	550	29	527
NOS65/250-45-2-12	225S-M	45	2900	N7	H125	65	80	3-400	90	1510	840	1450	325	575	250	100	1460	260	610	550	29	693
NOS80/160-7.5-2-12	132S	7,5	2900	N4	H95	80	100	3-400	75	1140	515	1075	280	505	225	140	1040	190	450	400	24	184
NOS80/160-9-2-12	132M	9	2900	N4	H95	80	100	3-400	75	1155	530	1075	280	505	225	140	1040	190	450	400	24	190
NOS80/160-11-2-12	160M	11	2900	N5	H95	80	100	3-400	75	1250	625	1195	280	505	245	140	1160	210	490	440	24	258
NOS80/160-15-2-12	160M	15	2900	N5	H95	80	100	3-400	75	1250	625	1195	280	505	245	140	1160	210	490	440	24	266
NOS80/160-18.5-2-12	160L	18,5	2900	N5	H95	80	100	3-400	75	1295	670	1195	280	505	245	140	1160	210	490	440	24	281

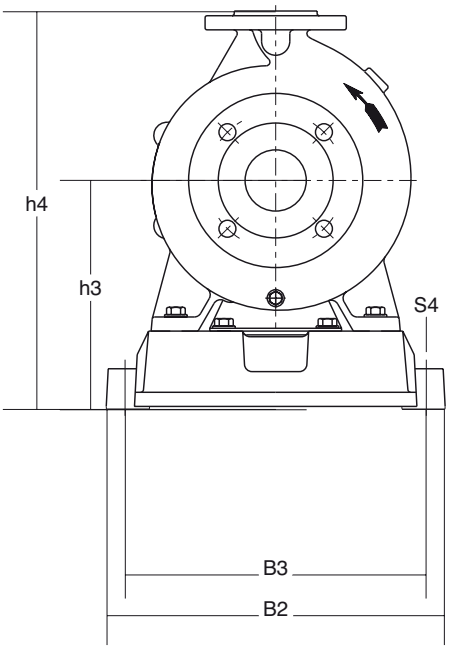
DIMENSIONS – GROUPES – 2900 MIN-1 AVEC SPACER

									Groupe / Unit								Socle / Base plate					
TYPE	Type de carcasse	Kw	min-1	Socle	Type accpt.	DNR	DNS	Tension	A	L	L3	L4	h3	h4	S1	X	L1	L2	B2	B3	S4	Masse Net
								V	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
NOS80/160-22-2-12	180M	22	2900	N5	H110	80	100	3-400	75	1325	700	1195	280	505	245	140	1160	210	490	440	24	332
NOS80/160-30-2-12	200L	30	2900	N6	H125	80	100	3-400	75	1425	800	1340	300	525	265	140	1310	235	540	490	24	437
NOS80/200-15-2-12	160M	15	2900	N6	H95	80	100	3-400	75	1360	625	1340	280	530	265	140	1310	235	540	490	24	315
NOS80/200-18.5-2-12	160L	18,5	2900	N6	H95	80	100	3-400	75	1405	670	1340	280	530	265	140	1310	235	540	490	24	331
NOS80/200-22-2-12	180M	22	2900	N6	H110	80	100	3-400	75	1435	700	1340	280	530	265	140	1310	235	540	490	24	381
NOS80/200-30-2-12	200L	30	2900	N6	H125	80	100	3-400	75	1535	800	1340	300	550	265	140	1310	235	540	490	24	454
NOS80/200-37-2-12	200L	37	2900	N6	H125	80	100	3-400	75	1535	800	1340	300	550	265	140	1310	235	540	490	24	469
NOS80/200-45-2-12	225S-M	45	2900	N7	H125	80	100	3-400	75	1575	840	1490	325	575	290	140	1460	260	610	550	29	682
NOS80/250-22-2-12	180M	22	2900	N6	H110	80	100	3-400	90	1435	700	1325	300	580	250	140	1310	235	540	490	24	397
NOS80/250-30-2-12	200L	30	2900	N7	H125	80	100	3-400	90	1535	800	1475	300	580	275	140	1460	260	610	550	29	517
NOS80/250-37-2-12	200L	37	2900	N7	H125	80	100	3-400	90	1535	800	1475	300	580	275	140	1460	260	610	550	29	532
NOS80/250-45-2-12	225S-M	45	2900	N7	H125	80	100	3-400	90	1575	840	1475	325	605	275	140	1460	260	610	550	29	698
NOS80/250-55-2-12	250S-M	55	2900	N7	H140	80	100	3-400	90	1685	950	1475	350	630	275	140	1460	260	610	550	29	784
NOS100/160-18.5-2-12	160L	18,5	2900	N6	H95	100	125	3-400	90	1405	670	1325	300	580	250	140	1310	235	540	490	24	350
NOS100/160-22-2-12	180M	22	2900	N6	H110	100	125	3-400	90	1435	700	1325	300	580	250	140	1310	235	540	490	24	400
NOS100/160-30-2-12	200L	30	2900	N7	H125	100	125	3-400	90	1535	800	1475	300	580	275	140	1460	260	610	550	29	521
NOS100/160-37-2-12	200L	37	2900	N7	H125	100	125	3-400	90	1535	800	1475	300	580	275	140	1460	260	610	550	29	535
NOS100/200-18.5-2-12	160L	18,5	2900	N6	H95	100	125	3-400	90	1405	670	1325	300	580	250	140	1310	235	540	490	24	341
NOS100/200-22-2-12	180M	22	2900	N6	H110	100	125	3-400	90	1435	700	1325	300	580	250	140	1310	235	540	490	24	392
NOS100/200-30-2-12	200L	30	2900	N7	H125	100	125	3-400	90	1535	800	1475	300	580	275	140	1460	260	610	550	29	512
NOS100/200-37-2-12	200L	37	2900	N7	H125	100	125	3-400	90	1535	800	1475	300	580	275	140	1460	260	610	550	29	527
NOS100/200-45-2-12	225S-M	45	2900	N7	H125	100	125	3-400	90	1575	840	1475	325	605	275	140	1460	260	610	550	29	693
NOS100/250-30-2-12	200L	30	2900	N7	H125	100	125	3-400	90	1535	800	1490	325	605	290	140	1460	260	610	550	29	528
NOS100/250-37-2-12	200L	37	2900	N7	H125	100	125	3-400	90	1535	800	1490	325	605	290	140	1460	260	610	550	29	543
NOS100/250-45-2-12	225S-M	45	2900	N7	H125	100	125	3-400	90	1575	840	1490	325	605	290	140	1460	260	610	550	29	708
NOS100/250-55-2-12	250S-M	55	2900	N7	H140	100	125	3-400	90	1685	950	1490	350	630	290	140	1460	260	610	550	29	795
NOS100/250-75-2-12	280S-M	75	2900	N9	H160	100	125	3-400	90	1795	1060	1890	400	680	360	140	1860	330	730	670	29	1108
NOS100/250-90-2-12	280S-M	90	2900	N9	H160	100	125	3-400	90	1795	1060	1890	400	680	360	140	1860	330	730	670	29	1161
NOS125/200-55-2-12	250S-M	55	2900	N7	H140	125	150	3-400	90	1700	950	1490	350	665	290	140	1460	260	610	550	29	810
NOS125/200-75-2-12	280S-M	75	2900	N9	H160	125	150	3-400	90	1810	1060	1890	400	715	360	140	1860	330	730	670	29	1124
NOS125/200-90-2-12	280S-M	90	2900	N9	H160	125	150	3-400	90	1810	1060	1890	400	715	360	140	1860	330	730	670	29	1278
NOS125/200-110-2-12	315S-M	110	2900	N9	H160	125	150	3-400	90	2100	1350	1890	370	685	360	140	1860	330	730	670	29	1300

NOS

DIMENSIONS – GROUPES – 2900 MIN-1 SANS SPACER





DIMENSIONS – GROUPES – 2900 MIN-1 SANS SPACER

									Groupe								Socle					
TYPE	Type de carcasse	Kw	min-1	Socle	Type accpt.	DNR	DNS	Tension	A	L	L3	L4	h3	h4	S1	X	L1	L2	B2	B3	S4	Masse Net
								V	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
NOS32/125-0.55-2-05	71	0,55	2900	N2	B68	32	50	3-230-400	60	703	260	845	192	332	155	3	840	150	360	320	19	87
NOS32/125-0.75-2-05	80	0,75	2900	N2	B68	32	50	3-230-400	60	738	295	845	192	332	155	3	840	150	360	320	19	91
NOS32/125-1.1-2-05	80	1,1	2900	N2	B68	32	50	3-230-400	60	738	295	845	192	332	155	3	840	150	360	320	19	91
NOS32/125-1.5-2-05	90S	1,5	2900	N2	B68	32	50	3-230-400	60	788	345	845	192	332	155	3	840	150	360	320	19	97
NOS32/125-2.2-2-05	90L	2,2	2900	N2	B68	32	50	3-230-400	60	788	345	845	192	332	155	3	840	150	360	320	19	99
NOS32/160-1.5-2-05	90S	1,5	2900	N2	B68	32	50	3-230-400	60	788	345	845	212	372	155	3	840	150	360	320	19	99
NOS32/160-2.2-2-05	90L	2,2	2900	N2	B68	32	50	3-230-400	60	788	345	84	212	372	155	3	840	150	360	320	19	101
NOS32/160-3-2-05	100L	3	2900	N2	B80	32	50	3-230-400	60	823	380	845	212	372	155	3	840	150	360	320	19	111
NOS32/160-4-2-05	112M	4	2900	N2	B80	32	50	3-230-400	60	903	460	845	212	372	155	3	840	150	360	320	19	122
NOS32/160-5.5-2-05	132S	5,5	2900	N2	B95	32	50	3-400	60	958	515	845	212	372	155	3	840	150	360	320	19	143
NOS32/160B-1.5-2-05	90S	1,5	2900	N2	B68	32	50	3-230-400	60	788	345	845	212	372	155	3	840	150	360	320	19	99
NOS32/160B-2.2-2-05	90L	2,2	2900	N2	B68	32	50	3-230-400	60	788	345	84	212	372	155	3	840	150	360	320	19	101
NOS32/160B-3-2-05	100L	3	2900	N2	B80	32	50	3-230-400	60	823	380	845	212	372	155	3	840	150	360	320	19	111
NOS32/160B-4-2-05	112M	4	2900	N2	B80	32	50	3-230-400	60	903	460	845	212	372	155	3	840	150	360	320	19	122
NOS32/160B-5.5-2-05	132S	5,5	2900	N2	B95	32	50	3-400	60	958	515	845	212	372	155	3	840	150	360	320	19	143
NOS32/200-2.2-2-05	90L	2,2	2900	N2	B68	32	50	3-230-400	60	788	345	845	240	420	155	3	840	150	360	320	19	102
NOS32/200-3-2-05	100L	3	2900	N2	B80	32	50	3-230-400	60	823	380	845	240	420	155	3	840	150	360	320	19	112
NOS32/200-4-2-05	112M	4	2900	N2	B80	32	50	3-230-400	60	903	460	845	240	420	155	3	840	150	360	320	19	123
NOS32/200-5.5-2-05	132S	5,5	2900	N2	B95	32	50	3-400	60	958	515	845	240	420	155	3	840	150	360	320	19	144
NOS32/200-7.5-2-05	132S	7,5	2900	N2	B95	32	50	3-400	60	958	515	845	240	420	155	3	840	150	360	320	19	150

DIMENSIONS – GROUPES – 2900 MIN-1 SANS SPACER

									Groupe								Socle					
TYPE	Type de carcasse	Kw	min-1	Socle	Type accpt.	DNR	DNS	Tension	A	L	L3	L4	h3	h4	S1	X	L1	L2	B2	B3	S4	Masse Net
								V	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
NOS32/200-9-2-05	132M	9	2900	N2	B95	32	50	3-400	60	973	530	845	240	420	155	3	840	150	360	320	19	156
NOS32/200-11-2-05	160M	11	2900	N4	B95	32	50	3-400	60	1068	625	1045	260	440	195	3	1040	190	450	400	24	213
NOS32/200B-2.2-2-05	90L	2,2	2900	N2	B68	32	50	3-230-400	60	788	345	845	240	420	155	3	840	150	360	320	19	102
NOS32/200B-3-2-05	100L	3	2900	N2	B80	32	50	3-230-400	60	823	380	845	240	420	155	3	840	150	360	320	19	112
NOS32/200B-4-2-05	112M	4	2900	N2	B80	32	50	3-230-400	60	903	460	845	240	420	155	3	840	150	360	320	19	123
NOS32/200B-5.5-2-05	132S	5,5	2900	N2	B95	32	50	3-400	60	958	515	845	240	420	155	3	840	150	360	320	19	144
NOS32/200B-7.5-2-05	132S	7,5	2900	N2	B95	32	50	3-400	60	958	515	845	240	420	155	3	840	150	360	320	19	150
NOS32/200B-9-2-05	132M	9	2900	N2	B95	32	50	3-400	60	973	530	845	240	420	155	3	840	150	360	320	19	156
NOS32/200B-11-2-05	160M	11	2900	N4	B95	32	50	3-400	60	1068	625	1045	260	440	195	3	1040	190	450	400	24	213
NOS32/250-7.5-2-05	132S	7,5	2900	N4	B95	32	50	3-400	75	978	515	1050	280	505	200	3	1040	190	450	400	24	186
NOS32/250-9-2-05	132M	9	2900	N4	B95	32	50	3-400	75	993	530	1050	280	505	200	3	1040	190	450	400	24	192
NOS32/250-11-2-05	160M	11	2900	N4	B95	32	50	3-400	75	1088	625	1050	280	505	200	3	1040	190	450	400	24	225
NOS32/250-15-2-05	160M	15	2900	N4	B95	32	50	3-400	75	1088	625	1050	280	505	200	3	1040	190	450	400	24	233
NOS40/125-1.1-2-05	80	1,1	2900	N2	B68	40	65	3-230-400	60	738	295	845	192	332	155	3	840	150	360	320	19	88
NOS40/125-1.5-2-05	90S	1,5	2900	N2	B68	40	65	3-230-400	60	788	345	845	192	332	155	3	840	150	360	320	19	94
NOS40/125-2.2-2-05	90L	2,2	2900	N2	B68	40	65	3-230-400	60	788	345	845	192	332	155	3	840	150	360	320	19	96
NOS40/125-3-2-05	100L	3	2900	N2	B80	40	65	3-230-400	60	823	380	845	192	332	155	3	840	150	360	320	19	106
NOS40/160-2.2-2-12	90L	2,2	2900	N2	B68	40	65	3-230-400	60	788	345	845	212	372	155	3	840	150	360	320	19	98
NOS40/160-3-2-05	100L	3	2900	N2	B80	40	65	3-230-400	60	823	380	845	212	372	155	3	840	150	360	320	19	108
NOS40/160-4-2-05	112M	4	2900	N2	B80	40	65	3-230-400	60	903	460	845	212	372	155	3	840	150	360	320	19	119
NOS40/160-5.5-2-05	132S	5,5	2900	N2	B95	40	65	3-400	60	958	515	845	212	372	155	3	840	150	360	320	19	140
NOS40/160-7.5-2-05	132S	7,5	2900	N2	B95	40	65	3-400	60	958	515	845	212	372	155	3	840	150	360	320	19	146
NOS40/160-9-2-05	132M	9	2900	N2	B95	40	65	3-400	60	973	530	845	212	372	155	3	840	150	360	320	19	152
NOS40/200-5.5-2-05	132S	5,5	2900	N3	B95	40	65	3-400	60	978	515	965	240	420	195	3	940	170	390	350	19	157
NOS40/200-7.5-2-05	132S	7,5	2900	N3	B95	40	65	3-400	60	978	515	965	240	420	195	3	940	170	390	350	19	163
NOS40/200-9-2-05	132M	9	2900	N3	B95	40	65	3-400	60	993	530	965	240	420	195	3	940	170	390	350	19	169
NOS40/200-11-2-05	160M	11	2900	N4	B95	40	65	3-400	60	1088	625	1065	260	440	215	3	1040	190	450	400	24	215
NOS40/200-15-2-05	160M	15	2900	N4	B95	40	65	3-400	60	1088	625	1065	260	440	215	3	1040	190	450	400	24	222
NOS40/200-18.5-2-05	160L	18,5	2900	N4	B95	40	65	3-400	60	1133	670	1065	260	440	215	3	1040	190	450	400	24	238
NOS40/250-7.5-2-05	132S	7,5	2900	N4	B95	40	65	3-400	75	978	515	1050	280	505	200	3	1040	190	450	400	24	186
NOS40/250-9-2-05	132M	9	2900	N4	B95	40	65	3-400	75	993	530	1050	280	505	200	3	1040	190	450	400	24	192
NOS40/250-11-2-05	160M	11	2900	N4	B95	40	65	3-400	75	1088	625	1050	280	505	200	3	1040	190	450	400	24	225
NOS40/250-15-2-05	160M	15	2900	N4	B95	40	65	3-400	75	1088	625	1050	280	505	200	3	1040	190	450	400	24	233
NOS40/250-18.5-2-05	160L	18,5	2900	N4	B95	40	65	3-400	75	1133	670	1050	280	505	200	3	1040	190	450	400	24	248
NOS40/315-15-2-05	160M	15	2900	N5	B95	40	65	3-400	75	1223	625	1195	325	575	245	3	1160	210	490	440	24	296
NOS40/315-18.5-2-05	160L	18,5	2900	N5	B95	40	65	3-400	75	1268	670	1195	325	575	245	3	1160	210	490	440	24	311
NOS40/315-22-2-05	180M	22	2900	N5	B110	40	65	3-400	75	1298	700	1195	325	575	245	3	1160	210	490	440	24	361
NOS40/315-30-2-05	200L	30	2900	N6	B125	40	65	3-400	75	1398	800	1340	325	575	265	3	1310	235	540	490	24	465
NOS40/315-37-2-05	200L	37	2900	N6	B125	40	65	3-400	75	1398	800	1340	325	575	265	3	1310	235	540	490	24	480
NOS50/125-1.5-2-05	90S	1,5	2900	N2	B68	50	65	3-230-400	60	808	345	865	212	372	175	3	840	150	360	320	19	96
NOS50/125-2.2-2-05	90L	2,2	2900	N2	B68	50	65	3-230-400	60	808	345	865	212	372	175	3	840	150	360	320	19	98
NOS50/125-3-2-05	100L	3	2900	N2	B80	50	65	3-230-400	60	843	380	865	212	372	175	3	840	150	360	320	19	108
NOS50/125-4-2-05	112M	4	2900	N2	B80	50	65	3-230-400	60	923	460	865	212	372	175	3	840	150	360	320	19	119
NOS50/125-5.5-2-05	132S	5,5	2900	N2	B95	50	65	3-400	60	978	515	865	212	372	175	3	840	150	360	320	19	140
NOS50/160-3-2-05	100L	3	2900	N3	B80	50	65	3-230-400	60	843	380	965	240	420	195	3	940	170	390	350	19	124
NOS50/160-4-2-05	112M	4	2900	N3	B95	50	65	3-230-400	60	923	460	965	240	420	195	3	940	170	390	350	19	137
NOS50/160-5.5-2-05	132S	5,5	2900	N3	B95	50	65	3-400	60	978	515	965	240	420	195	3	940	170	390	350	19	157
NOS50/160-7.5-2-05	132S	7,5	2900	N3	B95	50	65	3-400	60	978	515	965	240	420	195	3	940	170	390	350	19	163
NOS50/160-9-2-05	132M	9	2900	N3	B95	50	65	3-400	60	993	530	965	240	420	195	3	940	170	390	350	19	169
NOS50/160-11-2-05	160M	11	2900	N4	B95	50	65	3-400	60	1088	625	1065	260	440	215	3	1040	190	450	400	24	215

NOS

DIMENSIONS – GROUPES – 2900 MIN-1 SANS SPACER

									Groupe								Socle					
TYPE	Type de carcasse	Kw	min-1	Socle	Type accpt.	DNR	DNS	Tension	A	L	L3	L4	h3	h4	S1	X	L1	L2	B2	B3	S4	Masse Net
								V	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
NOS50/160-15-2-05	160M	15	2900	N4	B95	50	65	3-400	60	1088	625	1065	260	440	215	3	1040	190	450	400	24	222
NOS50/200-7.5-2-05	132S	7,5	2900	N3	B95	50	65	3-400	60	978	515	965	240	440	195	3	940	170	390	350	19	167
NOS50/200-9-2-05	132M	9	2900	N3	B95	50	65	3-400	60	993	530	965	240	440	195	3	940	170	390	350	19	173
NOS50/200-11-2-05	160M	11	2900	N4	B95	50	65	3-400	60	1088	625	1065	260	460	215	3	1040	190	450	400	24	219
NOS50/200-15-2-05	160M	15	2900	N4	B95	50	65	3-400	60	1088	625	1065	260	460	215	3	1040	190	450	400	24	226
NOS50/200-18.5-2-05	160L	18,5	2900	N4	B95	50	65	3-400	60	1133	670	1065	260	460	215	3	1040	190	450	400	24	242
NOS50/200-22-2-05	180M	22	2900	N4	B110	50	65	3-400	60	1163	700	1065	280	480	215	3	1040	190	450	400	24	292
NOS50/250-11-2-05	160M	11	2900	N4	B95	50	65	3-400	75	1088	625	1050	280	505	200	3	1040	190	450	400	24	230
NOS50/250-15-2-05	160M	15	2900	N4	B95	50	65	3-400	75	1088	625	1050	280	505	200	3	1040	190	450	400	24	237
NOS50/250-18.5-2-05	160L	18,5	2900	N4	B95	50	65	3-400	75	1133	670	1050	280	505	200	3	1040	190	450	400	24	253
NOS50/250-22-2-05	180M	22	2900	N4	B110	50	65	3-400	75	1163	700	1050	280	505	200	3	1040	190	450	400	24	302
NOS50/250-30-2-05	200L	30	2900	N6	B125	50	65	3-400	75	1263	800	1315	300	525	240	3	1310	235	540	490	24	441
NOS50/315-15-2-05	160M	15	2900	N5	B95	50	65	3-400	75	1223	625	1195	325	605	245	3	1160	210	490	440	24	311
NOS50/315-18.5-2-05	160L	18,5	2900	N5	B95	50	65	3-400	75	1268	670	1195	325	605	245	3	1160	210	490	440	24	327
NOS50/315-22-2-05	180M	22	2900	N5	B110	50	65	3-400	75	1298	700	1195	325	605	245	3	1160	210	490	440	24	377
NOS50/315-30-2-05	200L	30	2900	N6	B125	50	65	3-400	75	1398	800	1340	325	605	265	3	1310	235	540	490	24	481
NOS50/315-37-2-05	200L	37	2900	N6	B125	50	65	3-400	75	1398	800	1340	325	605	265	3	1310	235	540	490	24	496
NOS50/315-45-2-05	225S-M	45	2900	N6	B125	50	65	3-400	75	1438	840	1340	325	605	265	3	1310	235	540	490	24	662
NOS50/315-55-2-05	250S-M	55	2900	N7	B140	50	65	3-400	75	1548	950	1490	350	630	290	3	1460	260	610	550	29	793
NOS50/315-75-2-05	280S-M	75	2900	N9	B160	50	65	3-400	75	1658	1060	1890	400	680	360	3	1860	330	730	670	29	1105
NOS65/125-3-2-05	100L	3	2900	N3	B80	65	80	3-230-400	60	843	380	965	240	420	195	3	940	170	390	350	19	121
NOS65/125-4-2-05	112M	4	2900	N3	B80	65	80	3-230-400	60	923	460	965	240	420	195	3	940	170	390	350	19	132
NOS65/125-5.5-2-05	132S	5,5	2900	N3	B95	65	80	3-400	60	978	515	965	240	420	195	3	940	170	390	350	19	153
NOS65/125-7.5-2-05	132S	7,5	2900	N3	B95	65	80	3-400	60	978	515	965	240	420	195	3	940	170	390	350	19	160
NOS65/125-9-2-05	132M	9	2900	N3	B95	65	80	3-400	60	993	530	965	240	420	195	3	940	170	390	350	19	166
NOS65/160-5.5-2-05	132S	5,5	2900	N3	B95	65	80	3-400	60	978	515	965	240	440	195	3	940	170	390	350	19	160
NOS65/160-7.5-2-05	132S	7,5	2900	N3	B95	65	80	3-400	60	978	515	965	240	440	195	3	940	170	390	350	19	166
NOS65/160-9-2-05	132M	9	2900	N3	B95	65	80	3-400	60	993	530	965	240	440	195	3	940	170	390	350	19	172
NOS65/160-11-2-05	160M	11	2900	N4	B95	65	80	3-400	60	1088	625	1065	260	460	215	3	1040	190	450	400	24	218
NOS65/160-15-2-05	160M	15	2900	N4	B95	65	80	3-400	60	1088	625	1065	260	460	215	3	1040	190	450	400	24	225
NOS65/160-18.5-2-05	160L	18,5	2900	N4	B95	65	80	3-400	60	1133	670	1065	260	460	215	3	1040	190	450	400	24	241
NOS65/200-9-2-05	132M	9	2900	N4	B95	65	80	3-400	75	993	530	1050	280	505	200	3	1040	190	450	400	24	191
NOS65/200-11-2-05	160M	11	2900	N4	B95	65	80	3-400	75	1088	625	1050	280	505	200	3	1040	190	450	400	24	224
NOS65/200-15-2-05	160M	15	2900	N4	B95	65	80	3-400	75	1088	625	1050	280	505	200	3	1040	190	450	400	24	232
NOS65/200-18.5-2-05	160L	18,5	2900	N4	B95	65	80	3-400	75	1133	670	1050	280	505	200	3	1040	190	450	400	24	247
NOS65/200-22-2-05	180M	22	2900	N4	B110	65	80	3-400	75	1163	700	1050	280	505	200	3	1040	190	450	400	24	297
NOS65/200-30-2-05	200L	30	2900	N6	B125	65	80	3-400	75	1263	800	1315	300	525	240	3	1310	235	540	490	24	436
NOS65/250-18.5-2-05	160L	18,5	2900	N5	B95	65	80	3-400	90	1243	670	1155	300	550	205	3	1160	210	490	440	24	308
NOS65/250-22-2-05	180M	22	2900	N5	B110	65	80	3-400	90	1273	700	1155	300	550	205	3	1160	210	490	440	24	358
NOS65/250-30-2-05	200L	30	2900	N6	B125	65	80	3-400	90	1373	800	1300	300	550	225	3	1310	235	540	490	24	462
NOS65/250-37-2-05	200L	37	2900	N6	B125	65	80	3-400	90	1373	800	1300	300	550	225	3	1310	235	540	490	24	477
NOS65/250-45-2-05	225S-M	45	2900	N6	B125	65	80	3-400	90	1413	840	1300	325	575	225	3	1310	235	540	490	24	643
NOS80/160-7.5-2-05	132S	7,5	2900	N4	B95	80	100	3-400	75	1003	515	1075	280	505	225	3	1040	190	450	400	24	183
NOS80/160-9-2-05	132M	9	2900	N4	B95	80	100	3-400	75	1018	530	1075	280	505	225	3	1040	190	450	400	24	189
NOS80/160-11-2-05	160M	11	2900	N4	B95	80	100	3-400	75	1113	625	1075	280	505	225	3	1040	190	450	400	24	222
NOS80/160-15-2-05	160M	15	2900	N4	B95	80	100	3-400	75	1113	625	1075	280	505	225	3	1040	190	450	400	24	230
NOS80/160-18.5-2-05	160L	18,5	2900	N4	B95	80	100	3-400	75	1158	670	1075	280	505	225	3	1040	190	450	400	24	245
NOS80/160-22-2-05	180M	22	2900	N4	B110	80	100	3-400	75	1188	700	1075	280	505	225	3	1040	190	450	400	24	295
NOS80/160-30-2-05	200L	30	2900	N6	B125	80	100	3-400	75	1288	800	1340	300	525	265	3	1310	235	540	490	24	434
NOS80/200-15-2-05	160M	15	2900	N5	B95	80	100	3-400	75	1223	625	1195	280	530	245	3	1160	210	490	440	24	282

DIMENSIONS – GROUPES – 2900 MIN-1 SANS SPACER

									Groupe								Socle					
TYPE	Type de carcasse	Kw	min-1	Socle	Type accpt.	DNR	DNS	Tension	A	L	L3	L4	h3	h4	S1	X	L1	L2	B2	B3	S4	Masse Net
								V	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
NOS80/200-18.5-2-05	160L	18,5	2900	N5	B95	80	100	3-400	75	1268	670	1195	280	530	245	3	1160	210	490	440	24	298
NOS80/200-22-2-05	180M	22	2900	N5	B110	80	100	3-400	75	1298	700	1195	280	530	245	3	1160	210	490	440	24	347
NOS80/200-30-2-05	200L	30	2900	N6	B125	80	100	3-400	75	1398	800	1340	300	550	265	3	1310	235	540	490	24	452
NOS80/200-37-2-05	200L	37	2900	N6	B125	80	100	3-400	75	1398	800	1340	300	550	265	3	1310	235	540	490	24	466
NOS80/200-45-2-05	225S-M	45	2900	N6	B125	80	100	3-400	75	1438	840	1340	325	575	265	3	1310	235	540	490	24	632
NOS80/250-22-2-05	180M	22	2900	N6	B110	80	100	3-400	90	1298	700	1325	300	580	250	3	1310	235	540	490	24	395
NOS80/250-30-2-05	200L	30	2900	N6	B125	80	100	3-400	90	1398	800	1325	300	580	250	3	1310	235	540	490	24	468
NOS80/250-37-2-05	200L	37	2900	N6	B125	80	100	3-400	90	1398	800	1325	300	580	250	3	1310	235	540	490	24	482
NOS80/250-45-2-05	225S-M	45	2900	N6	B125	80	100	3-400	90	1438	840	1325	325	605	250	3	1310	235	540	490	24	648
NOS80/250-55-2-05	250S-M	55	2900	N7	B140	80	100	3-400	90	1548	950	1475	350	630	275	3	1460	260	610	550	29	779
NOS100/160-18.5-2-05	160L	18,5	2900	N5	B95	100	125	3-400	90	1268	670	1180	300	580	230	3	1160	210	490	440	24	317
NOS100/160-22-2-05	180M	22	2900	N5	B110	100	125	3-400	90	1298	700	1180	300	580	230	3	1160	210	490	440	24	366
NOS100/160-30-2-05	200L	30	2900	N6	B125	100	125	3-400	90	1398	800	1325	300	580	250	3	1310	235	540	490	24	471
NOS100/160-37-2-05	200L	37	2900	N6	B125	100	125	3-400	90	1398	800	1325	300	580	250	3	1310	235	540	490	24	485
NOS100/200-18.5-2-05	160L	18,5	2900	N5	B95	100	125	3-400	90	1268	670	1180	300	580	230	3	1160	210	490	440	24	308
NOS100/200-22-2-05	180M	22	2900	N5	B110	100	125	3-400	90	1298	700	1180	300	580	230	3	1160	210	490	440	24	358
NOS100/200-30-2-05	200L	30	2900	N6	B125	100	125	3-400	90	1398	800	1325	300	580	250	3	1310	235	540	490	24	462
NOS100/200-37-2-05	200L	37	2900	N6	B125	100	125	3-400	90	1398	800	1325	300	580	250	3	1310	235	540	490	24	477
NOS100/200-45-2-05	225S-M	45	2900	N6	B125	100	125	3-400	90	1438	840	1325	325	605	250	3	1310	235	540	490	24	643
NOS100/250-30-2-05	200L	30	2900	N6	B125	100	125	3-400	90	1398	800	1340	325	605	265	3	1310	235	540	490	24	478
NOS100/250-37-2-05	200L	37	2900	N6	B125	100	125	3-400	90	1398	800	1340	325	605	265	3	1310	235	540	490	24	493
NOS100/250-45-2-05	225S-M	45	2900	N6	B125	100	125	3-400	90	1438	840	1340	325	605	265	3	1310	235	540	490	24	659
NOS100/250-55-2-05	250S-M	55	2900	N7	B140	100	125	3-400	90	1548	950	1490	350	630	290	3	1460	260	610	550	29	790
NOS100/250-75-2-05	280S-M	75	2900	N9	B160	100	125	3-400	90	1658	1060	1890	400	680	360	3	1860	330	730	670	29	1102
NOS100/250-90-2-05	280S-M	90	2900	N9	B160	100	125	3-400	90	1658	1060	1890	400	680	360	3	1860	330	730	670	29	1154
NOS125/200-55-2-05	250S-M	55	2900	N7	B140	125	150	3-400	90	1563	950	1490	350	665	290	3	1460	260	610	550	29	805
NOS125/200-75-2-05	280S-M	75	2900	N9	B160	125	150	3-400	90	1673	1060	1890	400	715	360	3	1860	330	730	670	29	1118
NOS125/200-90-2-05	280S-M	90	2900	N9	B160	125	150	3-400	90	1673	1060	1890	400	715	360	3	1860	330	730	670	29	1170
NOS125/200-110-2-05	315S-M	110	2900	N9	B160	125	150	3-400	90	1963	1350	1890	370	685	360	3	1860	330	730	670	29	1294

NOS

NOTES

FICHE DE RENSEIGNEMENTS POUR PRODUIT PLACÉ DANS UNE ZONE ATEX (1/2)

DIRECTIVE 94/9/CE

Cadre réservé à Salmson

Code client : .....

N° commande : .....

COORDONNEES :

Nom (ou société) : .....

Interlocuteur : .....

Activité : .....

Tél. Fax : .....

E-mail : .....

Adresse : .....

.....

Code postal : .....

Ville : .....

.....

Remplacement d'une pompe Salmson ou Essamico :

Type de pompe : .....

N° de série : .....

(si la pompe est connue, ne pas remplir les caractéristiques de l'installation)

Commentaires : .....

.....

Caractéristiques du LIQUIDE :

Nature : .....

Liquide clair ❑ ..... ou abrasif ❑

Taille et nature desabrasifs : .....

Température : ..... °C

Viscosité : .....à temp. : .....

Densité : .....

Additifs : .....à..... %

PH : .....

Liquide Inflammable : ..... oui ❑ ..... non ❑

Remarques : .....

Caractéristiques de l' INSTALLATION (si définies) :

Débit : .....m^3/h

Pression : ..... m

NPSH disponible : ..... m

ou description de l'installation à valider

Aspiration ❑ ..... ou en charge ❑

Si aspiration, hauteur minimale du liquide à l'axe de l'aspiration (ha) :

..... m

Si en charge, hauteur de charge mini par rapport l'axe de l'aspiration

(hc) : ..... m

Longueur développée de la tuyauterie à l'aspiration(la) : ..... m

Diamètre de la tuyauterie d'aspiration (da) : .....mm

Clapet de pied de crépine : oui ❑ non ❑

Filtre : oui ❑ non ❑

Nb de vannes à l'aspiration

Nb de coudes à l'aspiration : .....

Débit dans la pompe : .....m^3/h

Hauteur de refoulement au point le plus haut (hr) : ..... m

Longueur développée de la tuyauterie au refoulement (lr) : ..... m

Diamètre de la tuyauterie de refoulement(dr) : mm

Nb de vannes au refoulement : .....

Nb de coudes au refoulement : .....

Remarques : .....

.....

.....

MERCI DE RETOURNER CE DOCUMENT À :

53, bd de la République - Espace Lumière - Bât. 6 - 78403 Chatou Cedex

SALMSON Contact : 0 820 0000 44 (n° Indigo)

www.salmson.com I Fax. : 01 30 09 82 34

NOS

FICHE DE RENSEIGNEMENTS POUR PRODUIT PLACÉ DANS UNE ZONE ATEX (2/2)

DIRECTIVE 94/9/CE

Caractéristiques du MOTEUR :

Tension disponible :

230V mono ❑ 230V tri ❑ 400V tri ❑

Fréquence : 50 hz ❑ 60 hz ❑ variable ❑

Temps de fonctionnement : ..... h/jour

Autre type de moteur : .....

Préciser : .....

Plage de fréquence : .....

Nombre de démarrages : ...../h

Caractéristiques ATEX selon directive 1999 / 92 :

Dans le cas où le produit devra être installé dans une zone à risque classé ATEX, la directive 1999 / 92 vous oblige à définir le niveau de risque. Afin de vous aider dans cette démarche, nous vous demandons de bien vouloir remplir toutes les zones suivantes en cochant une case par rubrique.

L'ensemble des données de ces feuilles seront reprises pour la définition de la pompe ainsi que son niveau de protection. La pompe ainsi définie ne pourra être utilisée que dans ces conditions. Pompe Salmson déclinant toute responsabilité en cas d'utilisation différente.

-Définition de la zone de risque selon la directive 1999 / 92 et EN 1127-1.

Zone 0 ❑ la zone 20 n'étant pas couverte par nos produits

Zone 1 ❑ la zone 21 n'étant pas couverte par nos produits

Zone 2 ❑ la zone 22 n'étant pas couverte par nos produits

Classe de température choisie :

T1 ❑	T2 ❑	T3 ❑
450°C	300°C	200°C
T4 ❑	T5 ❑	T6 ❑
135°C	100°C	80°C

Catégorie de mélange gazeux pour les appareils du groupe

IIA ❑ IIB ❑ IIC ❑

Remarques : .....

.....

.....

Signature :

Fait à : .....

Le : .....

Nom : .....

Signature :

MERCI DE RETOURNER CE DOCUMENT À :

53, bd de la République - Espace Lumière - Bât. 6 - 78403 Chatou Cedex

SALMSON Contact : 0 820 0000 44 (n° Indigo)

www.salmson.com I Fax. : 01 30 09 82 34

PLAGES D'UTILISATION

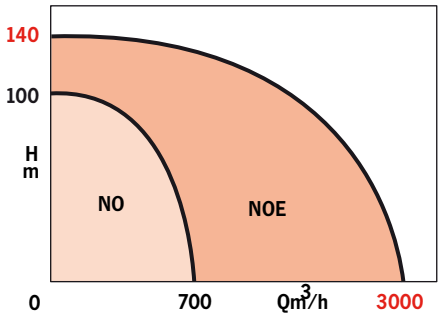
Débits jusqu'à :	**3000 m³/h**
Hauteurs mano. jusqu'à :	**140 m**
Pression de service :	**4 à 16 bar***
Plage de température :	**–20° à +140°C***

* Selon modèle

NOE - NOH

POMPES MONOCELLULAIRES SUR SOCLE

50 Hz



APPLICATIONS

- Adduction d'eau
- Irrigation
- Chauffage

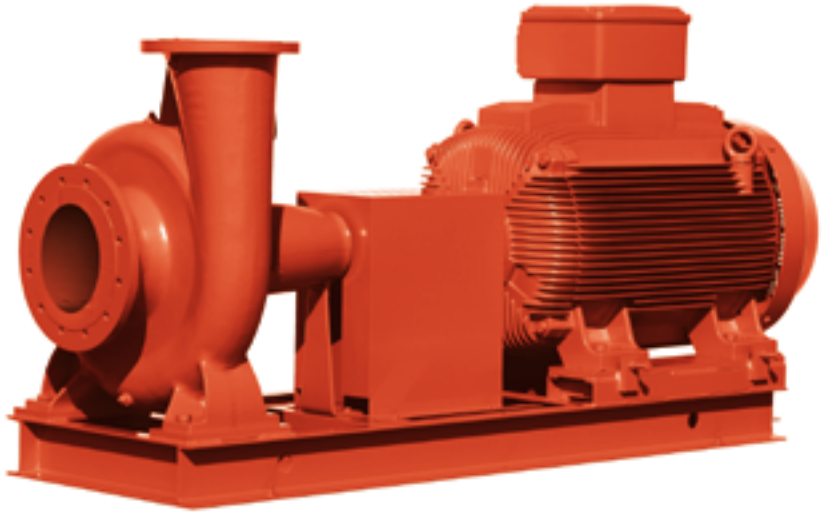
- Climatisation
- Traitement d'eau
- Chauffage urbain

…

AVANTAGES

- **Protecteur d'accouplement suivant les recommandations de la norme européenne sur la protection des machines.**

- **Spacer : En standard les pompes sont équipées d'accouplement avec spacer, permettant le retrait de l'ensemble hydraulique sans démontage du moteur et sans débrider la pompe des tuyauteries.**

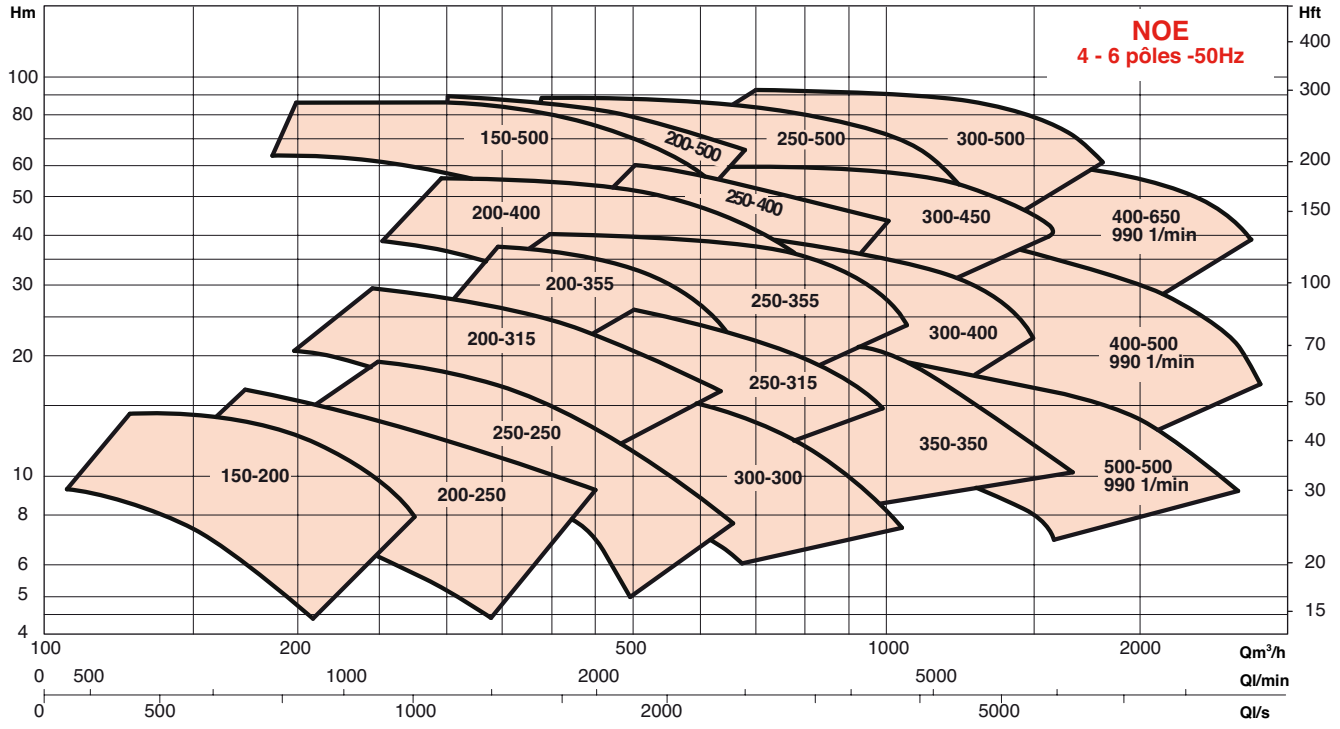


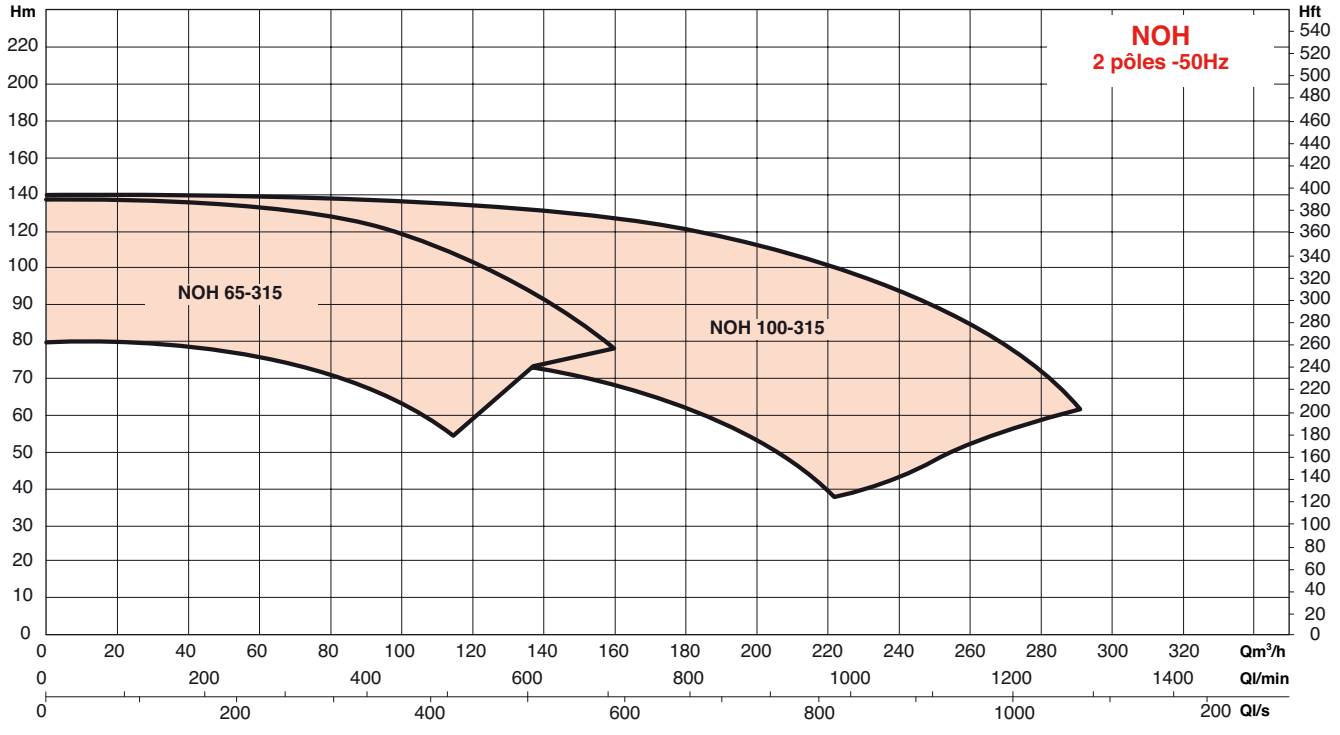
• Groupe complet sur socle

accouplement à spacer,
permet le retrait de l'ensemble hydraulique sans démontage
du moteur et sans débrider la pompe des tuyauteries

NOE - NOH

PLAGES HYDRAULIQUES DE PRÉSÉLECTION





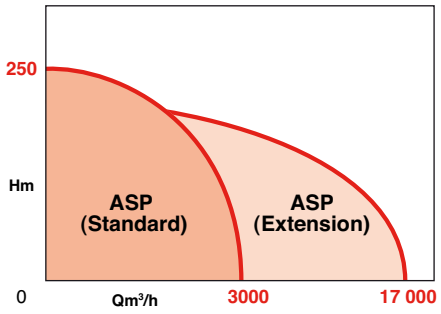
ASP

POMPES À PLAN DE JOINT
50 Hz

PLAGES D'UTILISATION

Débit jusqu'à :	**3000 m³/h**
Hauteur mano. jusqu'à :	**250 m**
Pression de service max. :	**de 16 à 25 bar***
	(autres sur demande)
Plage de température :	
Garniture mécanique	**de -8°C à 120°C**
Garniture tress maxi.	**105°C**

*suivant le modèle



APPLICATIONS

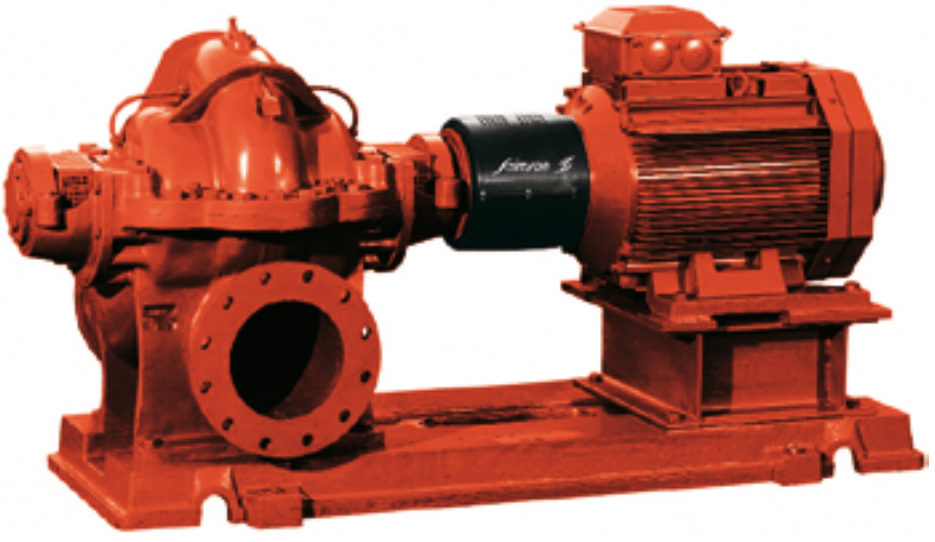
- Adduction d'eau municipale
- Irrigation
- Chauffage urbain et climatisation urbaine
- Secteur du bâtiment
- Industrie
- Centrales électriques

AVANTAGES

- **La conception à plan de joint facilite l'accès aux parties tournantes sans avoir à démonter le moteur, les paliers ou les raccordements hydrauliques**
- **Le concept de double aspirations permet de réduire le NPSH requis de la pompe.**
- **Les éléments rotatifs (arbre + roue) sont équilibrés pour minimiser les vibrations.**

• pompe arbre nu

• Pompe complète sur socle



ASP

CONCEPTION

• Pompe

- Pompes centrifuges à plan de joint.
- Arbre horizontal (arbre vertical sur demande)
- Modèles 1 ou 2 étages
- Modèles à orifices en ligne (compacts)
- Paliers hermétiques
- Garniture mécanique montée directement sur l'arbre (manchons en option)
- Sens de rotation standard : sens des aiguilles d'une montre vu du moteur vers la pompe (orifice d'aspiration à droite). Sens contraire en option
- Liaison pompe-moteur par accouplement flexible

• Moteur

Vitesse : 1450 – 1000 t/min
Fréquence : 50 Hz
(option 60 Hz)

IDENTIFICATION

ASP 80 B T-9/4

- Code de pompe à plan de joint
- Diamètre nominal orifice de refoulement
- Taille nominale roue (de A à E : 1 étage de G à H : 2 étages)
- Construction de base : Ø pompe à orifices en ligne (modèle compact)
- Puissance moteur en kW
- Nombre de pôles

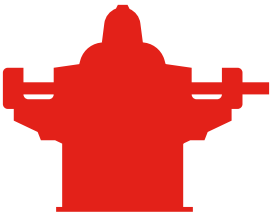
CONSTRUCTION DE BASE

Rep.	Désignation	Type	Norme européenne	ASTM
1215	Corps inférieur	Fonte	EN GJL 250	A48 Class 35
1216	Corps supérieur	Fonte	EN GJL 250	A48 Class 35
2240	Roue	Bronze	G-CuSn5 ZnPb	B584 C83 600
1500	Bagues d'usure	Bronze	G-CuPb10 Sn	B584 C93 700
2110	Arbre	Acier inoxydable	X12cr13	A276 Type 410

Rep	Désignation	Material	Temperature
4200	Garniture mécanique	Carbone/carbure de silicium/EPDM	de - 8 à 120°C (autres sur demande)

CONFIGURATION POSSIBLES

Pompe arbre nu



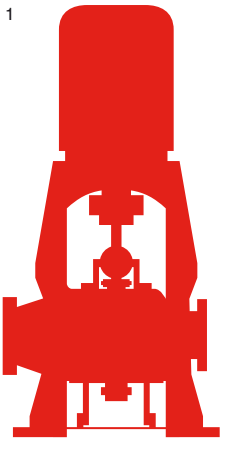
ou pompe sur socle avec accouplement et protecteur d'accouplement, sans moteur.

ou pompe complete sur base, avec moteur électrique.

OPTIONS OU VARIANTES DISPONIBLES SUR DEMANDE

- Version verticale (voir figure 1)
- Débit supérieur (jusqu'à 17.000 m³/h)
- Moteur spécial (6.000 V ; 10.000 V ; …)
- Modèle spécial (bronze, acier inoxydable, fonte à graphite sphéroïdal, fonte Ni-Resist …)
- Cyclone séparateur (pour flushing de garniture mécanique)
- Construction spéciale pour systèmes de lutte contre l'incendie

figure 1



PLANS-COUPES 3D (POMPE STANDARD UN ÉTAGE)

Corps supérieur
Amovible (réduit le temps d'immobilisation pour maintenance)
Construction de base en fonte
(autres matières disponibles sur demande)

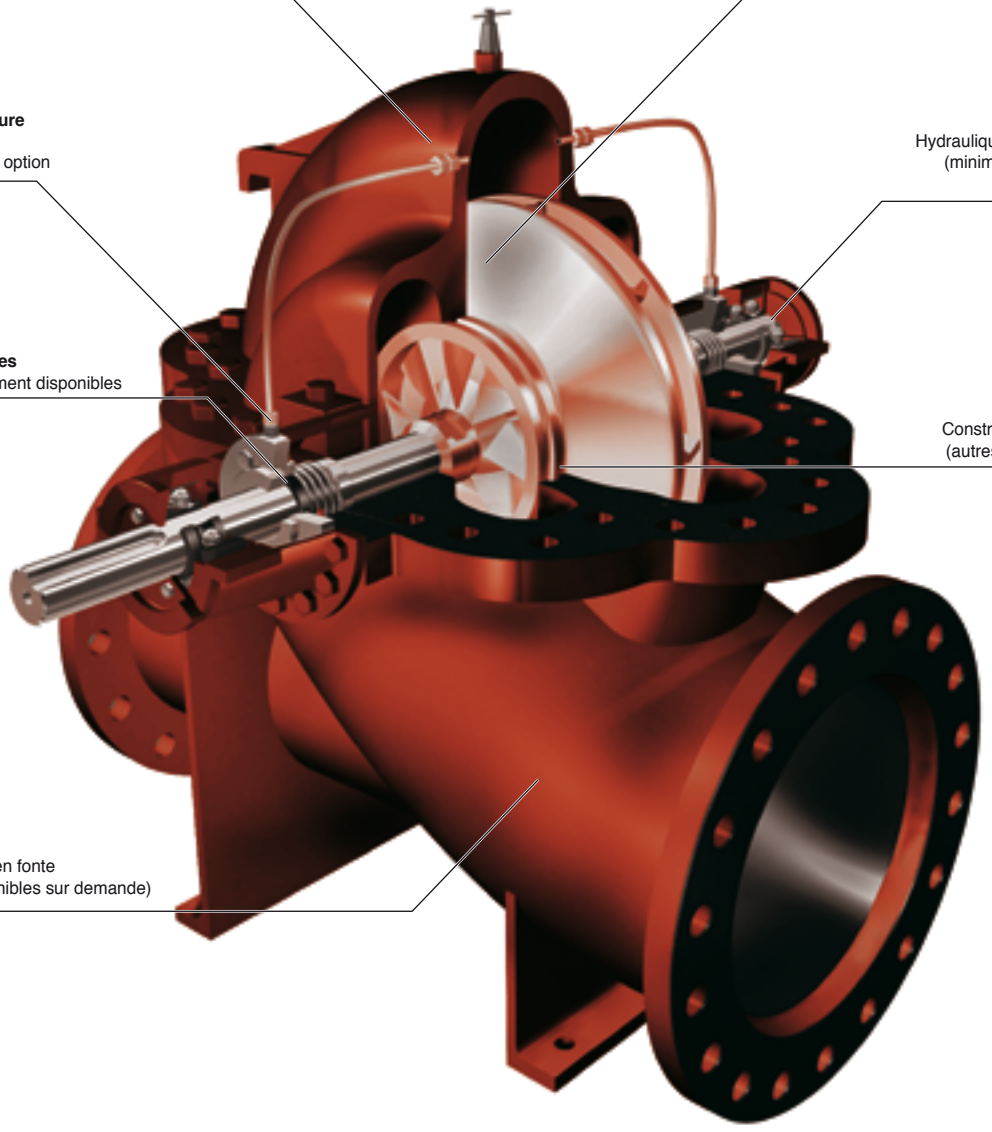
Roue
Double aspiration (équilibrage hydraulique)
Minimise la poussée axiale
Construction de base en bronze
(autres constructions possibles)

Arrosage de la garniture
Flushing
Cyclone séparateur en option

Paliers
Hydraulique supportée par 2 paliers
(minimisent la déflexion d'arbre)
Paliers hermétiques

Garnitures mécaniques
Presse-étoupes également disponibles

Bague d'usure
Construction de base en Bronze
(autres constructions possibles)

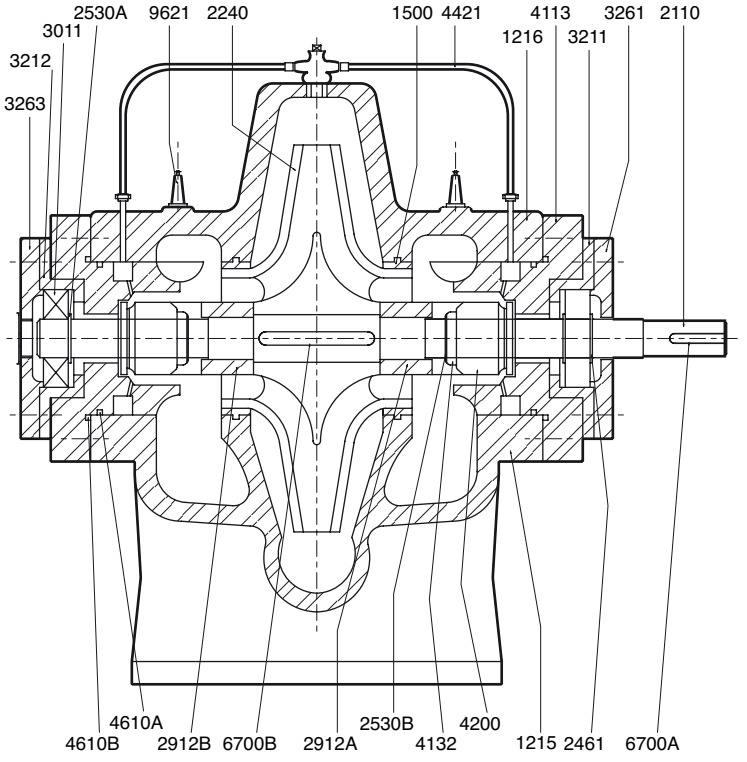


Corps inférieur
Construction de base en fonte
(autres matières disponibles sur demande)

ASP

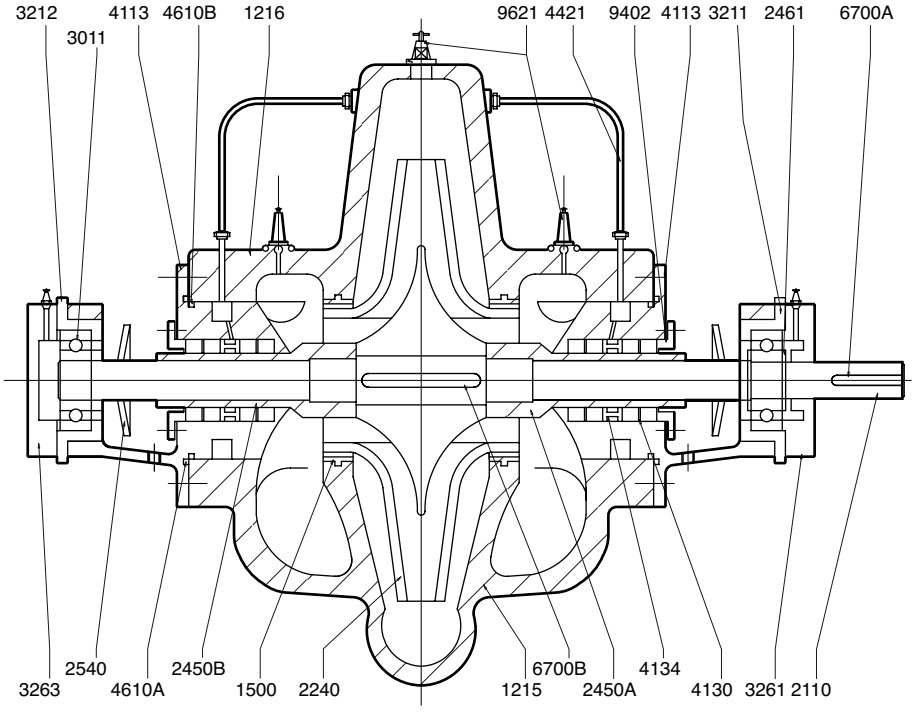
PLAN-COUPE DE PRINCIPE (VERSION COMPACTE, GARNITURE MÉCANIQUE)

Numéro	Désignation
1215	Corps inférieur
1216	Corps supérieur
• 1500	Bague d'usure
2110	Arbre de pompe
• 2240	Roue
2461	Bague d'écartement
• 2530A	Anneau de blocage de ressort
• 2530B	Anneau de blocage de ressort
• 2912A	Écrou de roue côté moteur
• 2912B	Écrou de roue côté pompe
• 3011	Roulements à billes
3211	palier côté moteur
3212	palier côté pompe
3261	Couvercle de palier côté moteur
3263	Couvercle de palier côté pompe
4113	Boite à garniture
4132	Anneau de butée
• 4200	Garniture mécanique
4421	Tuyau d'arrosage de la garniture
• 4590	Joint de Corps (non visible)
• 4610A	Joint torique
• 4610B	Joint torique
6700A	Clavette d'accouplement
6700B	Clavette de roue
9621	Purgeur d'air



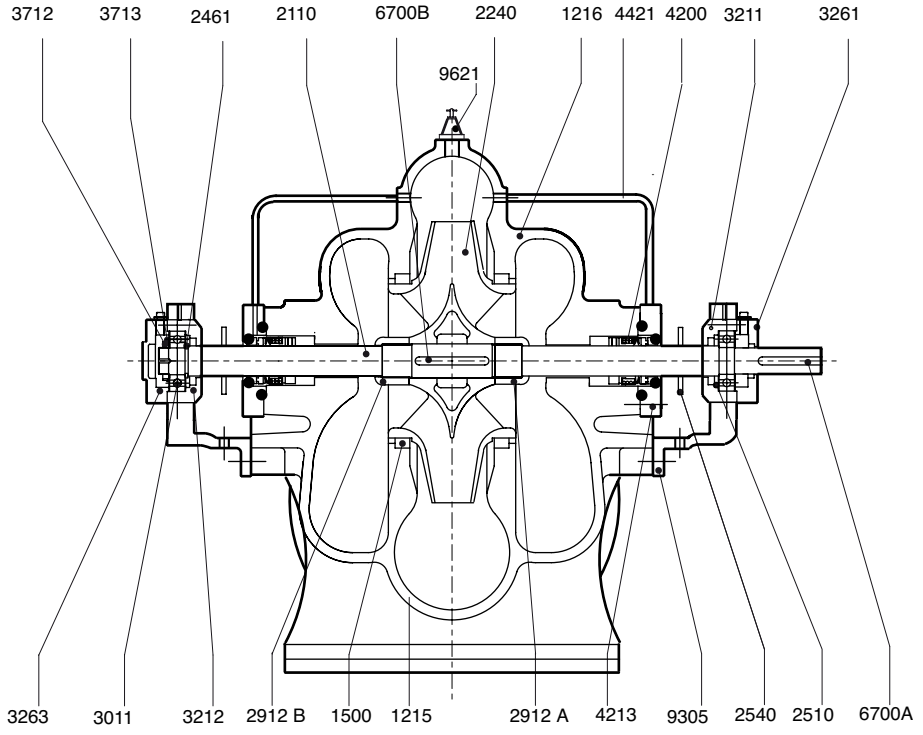
PLAN-COUPE DE PRINCIPE (VERSION COMPACTE, GARNITURE TRESSE)

Numéro	Désignation
1215	Corps inférieur
1216	Corps supérieur
• 1500	Bague d'usure
2110	Arbre de pompe
• 2240	Roue
• 2450A	Chemise d'arbre (droit)
• 2450B	Chemise d'arbre (gauche)
2461	Bague d'écartement
2540	Déflecteur
• 3011	Roulements à billes
3211	palier côté moteur
3212	palier côté pompe
3261	Couvercle de palier côté moteur
3263	Couvercle de palier côté pompe
4113	Boite à garniture
• 4130	Garniture tresse
• 4134	Bague de lanterne
4421	Tuyau d'arrosage de la garniture
• 4590	Joint de Corps (non visible)
• 4610A	Joint torique
• 4610B	Joint torique
6700A	Clavette d'accouplement
6700B	Clavette de roue
9402	Fouloir de presse-étoupe
9621	Purgeur d'air



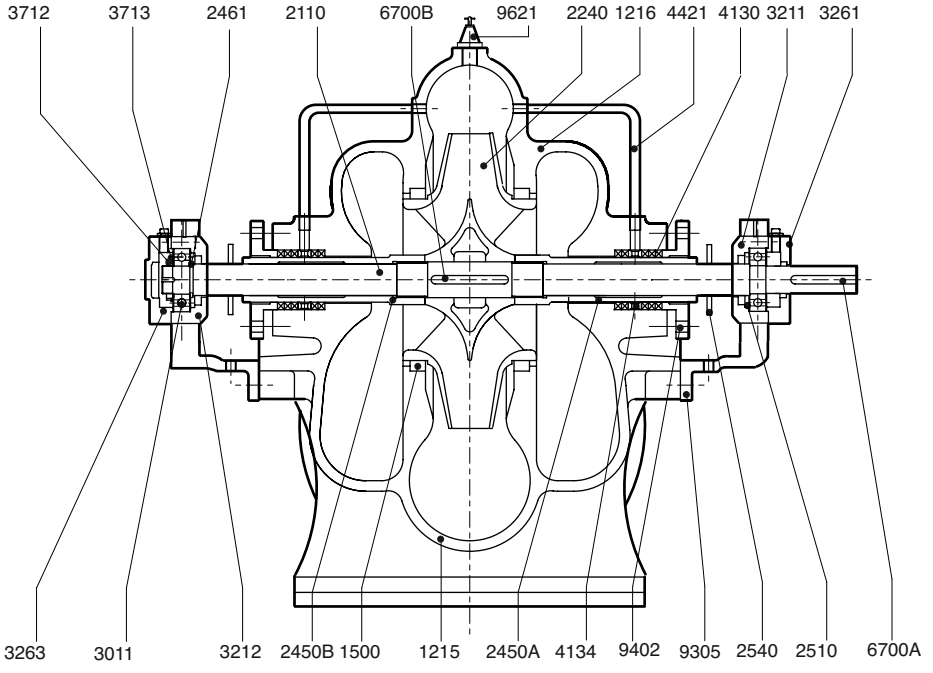
PLAN-COUPE DE PRINCIPE (STANDARD UN ÉTAGE AVEC GARNITURE MÉCANIQUE)

Numéro	Désignation
1215	Corps inférieur
1216	Corps supérieur
• 1500	Bague d'usure
2110	Arbre de pompe
• 2240	Roue
2461	Bague d'écartement
2510	Bague d'écartement
2540	Déflecteur
• 2912A	Écrou de roue côté moteur
• 2912B	Écrou de roue côté pompe
• 3011	Roulements à billes
3211	palier côté moteur
3212	palier côté pompe
3261	Couvercle de palier côté moteur
3263	Couvercle de palier côté pompe
3712	Écrou de blocage
• 3713	Rondelle de blocage d'écrou de palier
• 4200	Garniture mécanique
4213	Couvercle de garniture mécanique
4421	Tuyau d'arrosage de la garniture
• 4590	Joint de Corps (non visible)
6700A	Clavette d'accouplement
6700B	Clavette de roue
9305	Console
9621	Purgeur d'air



PLAN-COUPE DE PRINCIPE (STANDARD UN ÉTAGE AVEC GARNITURE TRESSE)

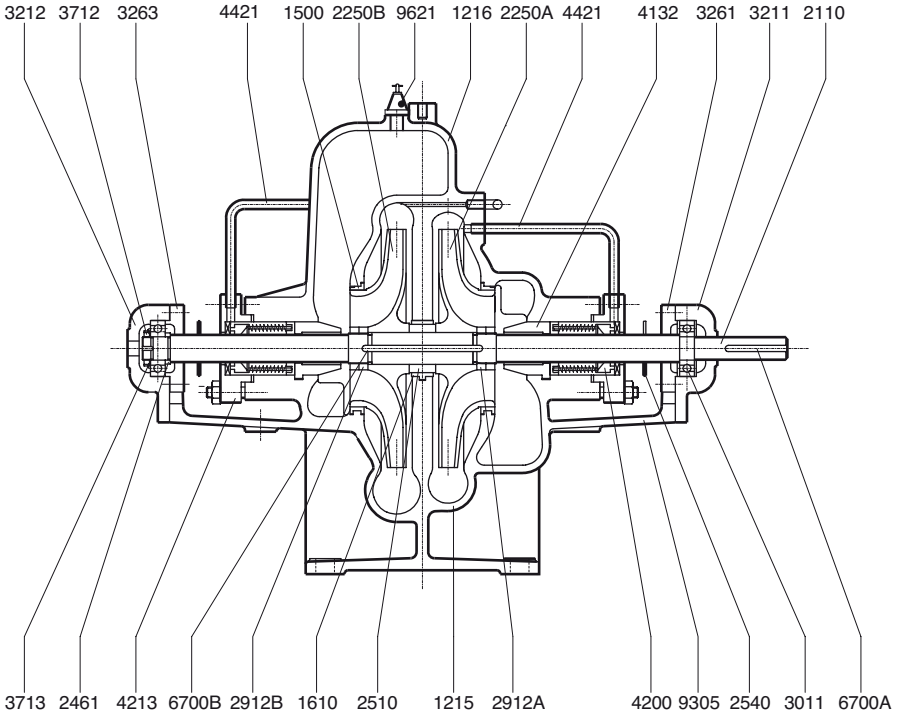
Numéro	Désignation
1215	Corps inférieur
1216	Corps supérieur
• 1500	Bague d'usure
2110	Arbre de pompe
• 2240	Roue
• 2450A	Chemise d'arbre
• 2450B	Chemise d'arbre
2461	Bague d'écartement
2510	Bague d'écartement
2540	Déflecteur
• 3011	Roulements à billes
3211	palier côté moteur
3212	palier côté pompe
3261	Couvercle de palier côté moteur
3263	Couvercle de palier côté pompe
3712	Écrou de blocage
• 3713	Rondelle de blocage d'écrou de palier
• 4130	Garniture tresse
• 4134	Bague de lanterne
4421	Tuyau d'arrosage de la garniture
• 4590	Joint de Corps (non visible)
6700A	Clavette d'accouplement
6700B	Clavette de roue
9305	Console
9402	Fouloir de presse-étoupe
9621	Purgeur d'air



ASP

PLAN-COUPE DE PRINCIPE (DEUX ÉTAGES AVEC GARNITURE MÉCANIQUE)

Numéro	Désignation
1215	Corps inférieur
1216	Corps supérieur
• 1500	Bague d'usure
• 1610	Séparateur d'étages
2110	Arbre de pompe
• 2250A	Roue 1er étage
• 2250B	Roue 2ème étage
2461	Bague d'écartement
• 2510	Bague d'écartement
2540	Déflecteur
• 2912A	Écrou de roue côté moteur
• 2912B	Écrou de roue côté pompe
• 3011	Roulements à billes
3211	palier côté moteur
3212	palier côté pompe
3261	Couvercle de palier côté moteur
3263	Couvercle de palier côté pompe
3712	Écrou de blocage
• 3713	Rondelle de blocage d'écrou de palier
4132	Bague de butée
4213	Couvercle de garniture mécanique
• 4200	Garniture mécanique
4421	Tuyau d'arrosage de la garniture
• 4590	Joint de Corps (non visible)
6700A	Clavette d'accouplement
6700B	Clavette de roue

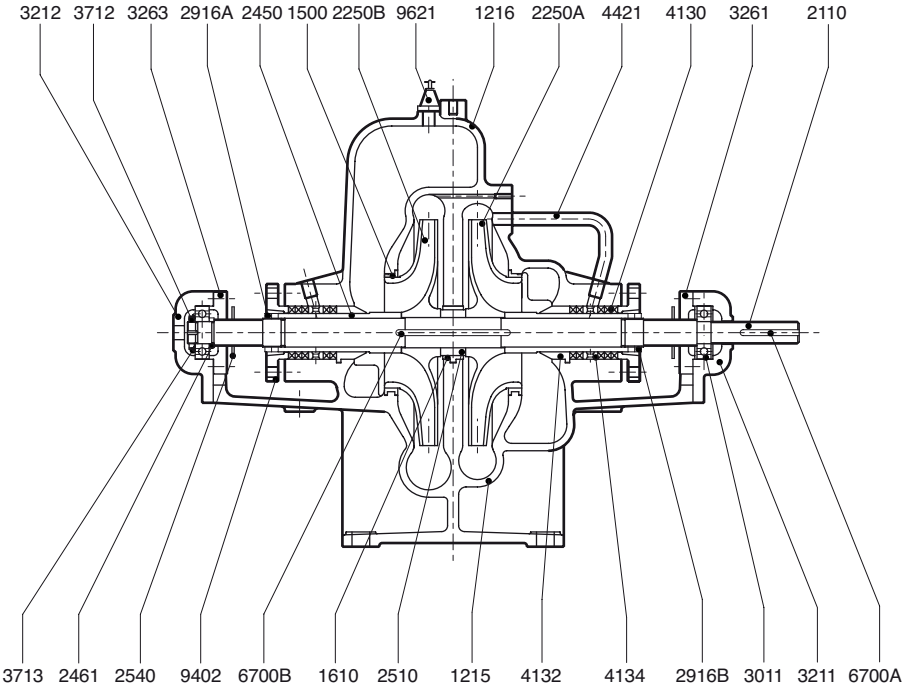


9305 Console

9621 Purgeur d'air

PLAN-COUPE DE PRINCIPE (DEUX ÉTAGES AVEC GARNITURE TRESSE)

Numéro	Désignation
1215	Corps inférieur
1216	Corps supérieur
• 1500	Bague d'usure
• 1610	Séparateur d'étages
2110	Arbre de pompe
• 2250A	Roue 1er étage (à droite)
• 2250B	Roue 2ème étage (à gauche)
2461	Bague d'écartement
2450	Chemise d'arbre
• 2510	Bague d'écartement
2540	Déflecteur
• 2916A	Écrou d'accouplement (droit)
• 2916B	Écrou d'accouplement (gauche)
• 3011	Roulements à billes
3211	palier côté moteur
3212	palier côté pompe
3261	Couvercle de palier côté moteur
3263	Couvercle de palier côté pompe
3712	Écrou de blocage
• 3713	Rondelle de blocage d'écrou de palier
• 4130	Garniture tresse
• 4132	Bague de butée
• 4134	Bague de lanterne
4421	Tuyau d'arrosage de la garniture
• 4590	Joint de Corps (non visible)
6700A	Clavette d'accouplement

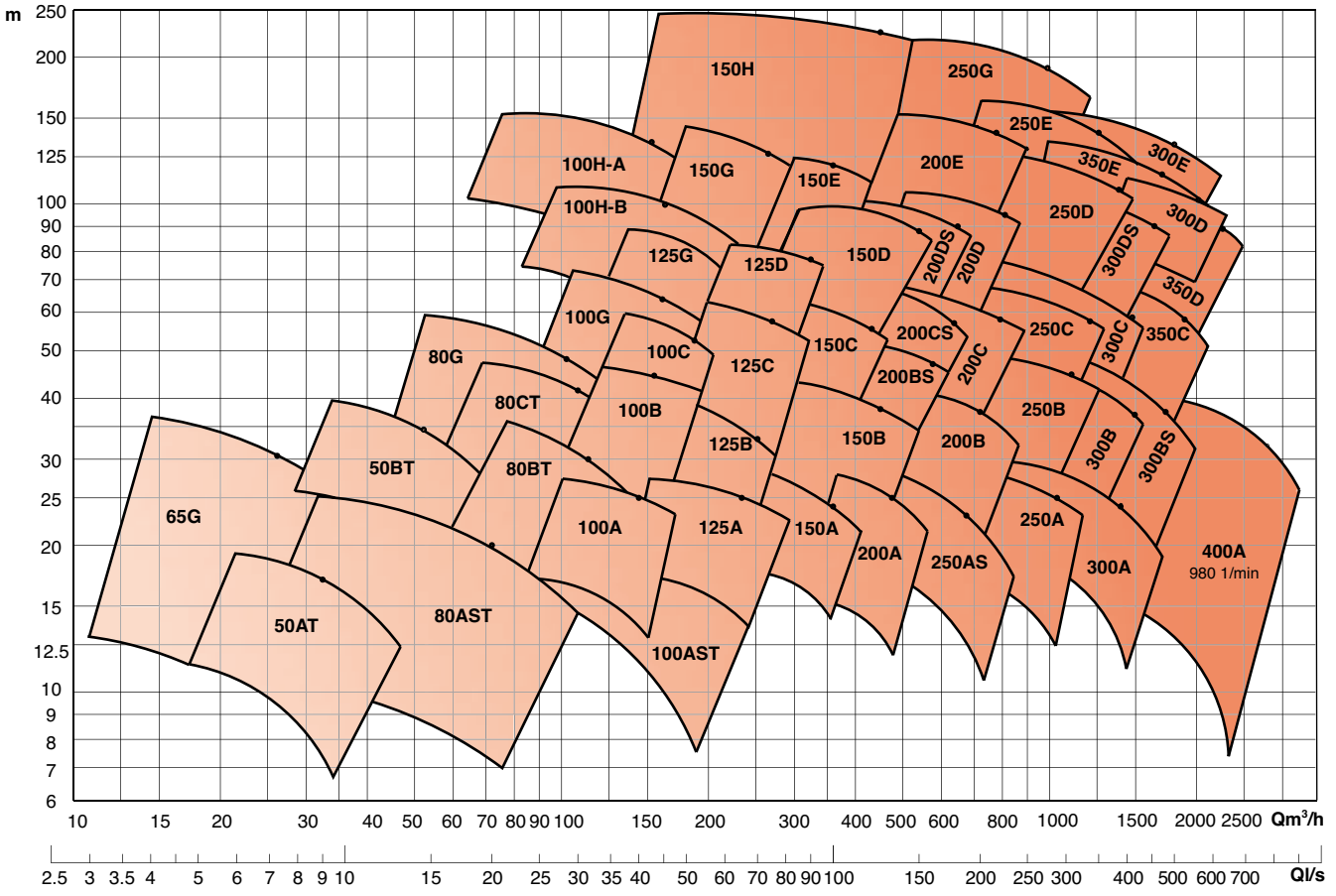


6700B Clavette de roue

9402 Fouloir de presse-étoupe

9621 Purgeur d'air

PLAGE HYDRAULIQUE DE PRÉSÉLECTION (50 HZ) 1450 T/MIN



1) T désigne la construction compacte.
2) G et H sont des pompes à deux étages.

Type	modèle	page
50AT	Compacte 1 étage	p942
50BT	Compacte 1 étage	p943
65G	2 étages	p944
80AST	Compacte 1 étage	p945
80BT	Compacte 1 étage	p946
80CT	Compacte 1 étage	p947
80G	2 étages	p948
100A	Standard 1 étage	p949
100AST	Compacte 1 étage	p950
100B	Standard 1 étage	p951
100C	Standard 1 étage	p952
100G	2 étages	p953
100H-A	2 étages	p954
100H-B	2 étages	p955

Type	modèle	page
125A	Standard 1 étage	p956
125B	Standard 1 étage	p957
125C	Standard 1 étage	p958
125D	Standard 1 étage	p959
125G	2 étages	p960
150A	Standard 1 étage	p961
150B	Standard 1 étage	p962
150C	Standard 1 étage	p963
150D	Standard 1 étage	p964
150E	Standard 1 étage	p965
150G	2 étages	p966
150H	2 étages	p967
200A	Standard 1 étage	p968
200B	Standard 1 étage	p969

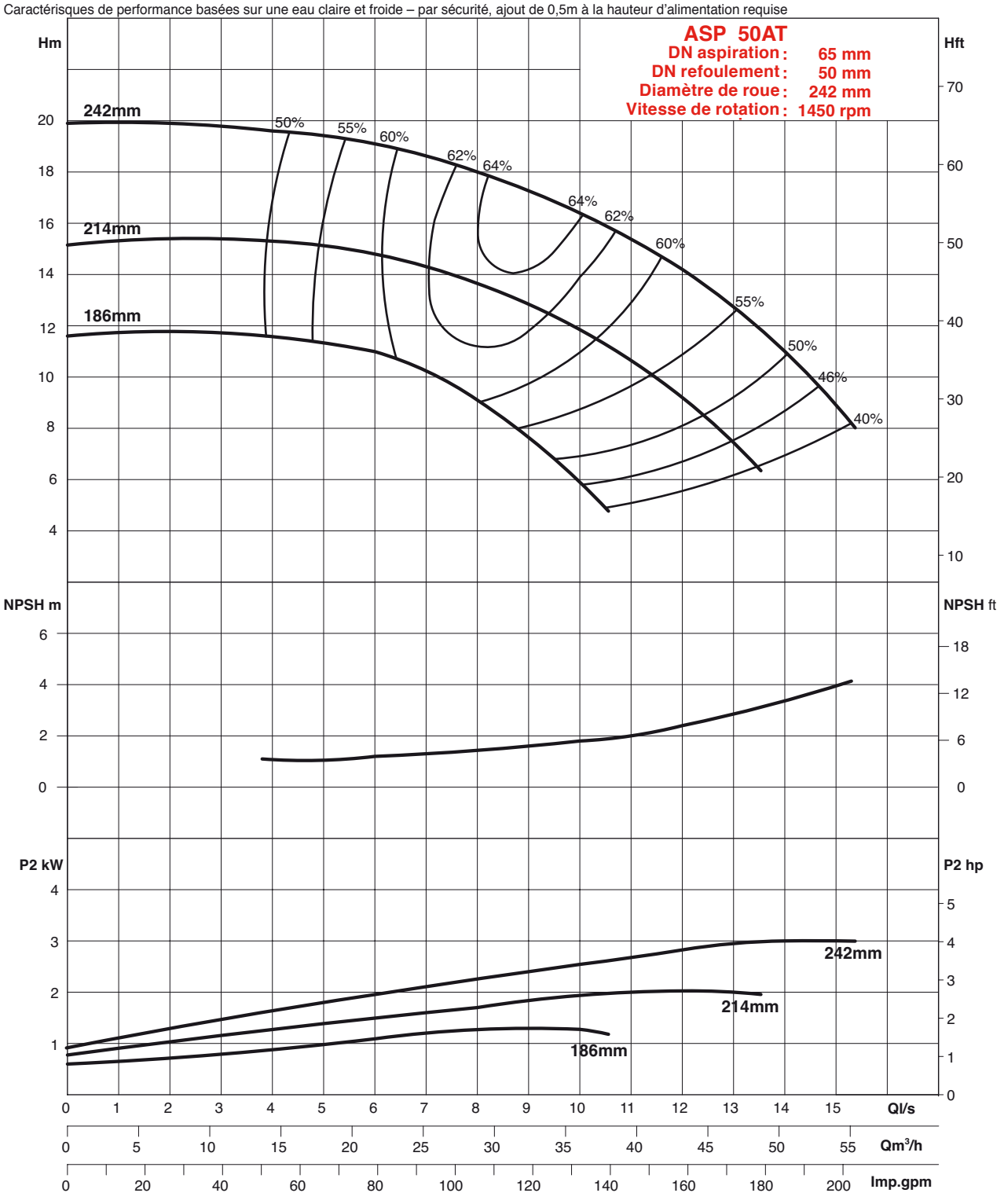
Type	modèle	page
200BS	Standard 1 étage	p970
200C	Standard 1 étage	p971
200CS	Standard 1 étage	p972
200D	Standard 1 étage	p973
200DS	Standard 1 étage	p974
200E	Standard 1 étage	p975
250A	Standard 1 étage	p976
250AS	Standard 1 étage	p977
250B	Standard 1 étage	p978
250C	Standard 1 étage	p979
250D	Standard 1 étage	p980
250E	Standard 1 étage	p981
250G	2 étages	p982
300A	Standard 1 étage	p983

Type	modèle	page
300B	Standard 1 étage	p984
300BS	Standard 1 étage	p985
300C	Standard 1 étage	p986
300D	Standard 1 étage	p987
300DS	Standard 1 étage	p988
300E	Standard 1 étage	p989
350C	Standard 1 étage	p990
350D	Standard 1 étage	p991
350E	Standard 1 étage	p992
400A	Standard 1 étage	p993

ASP

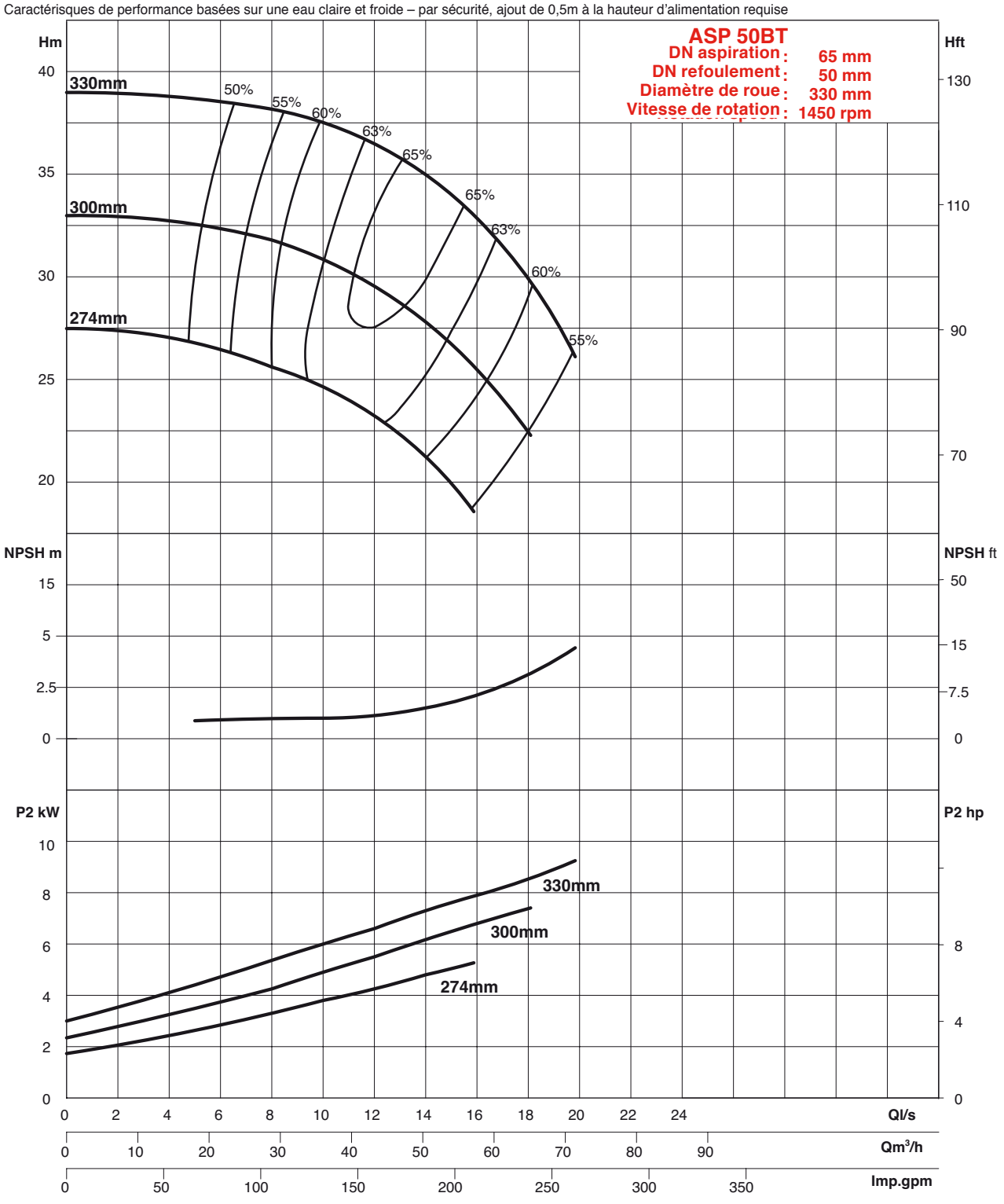
PERFORMANCES HYDRAULIQUES — STANDARD 1 ÉTAGE - 50HZ

Caractérisques de performance basées sur une eau claire et froide – par sécurité, ajout de 0,5m à la hauteur d'alimentation requise



PERFORMANCES HYDRAULIQUES — STANDARD 1 ÉTAGE - 50HZ

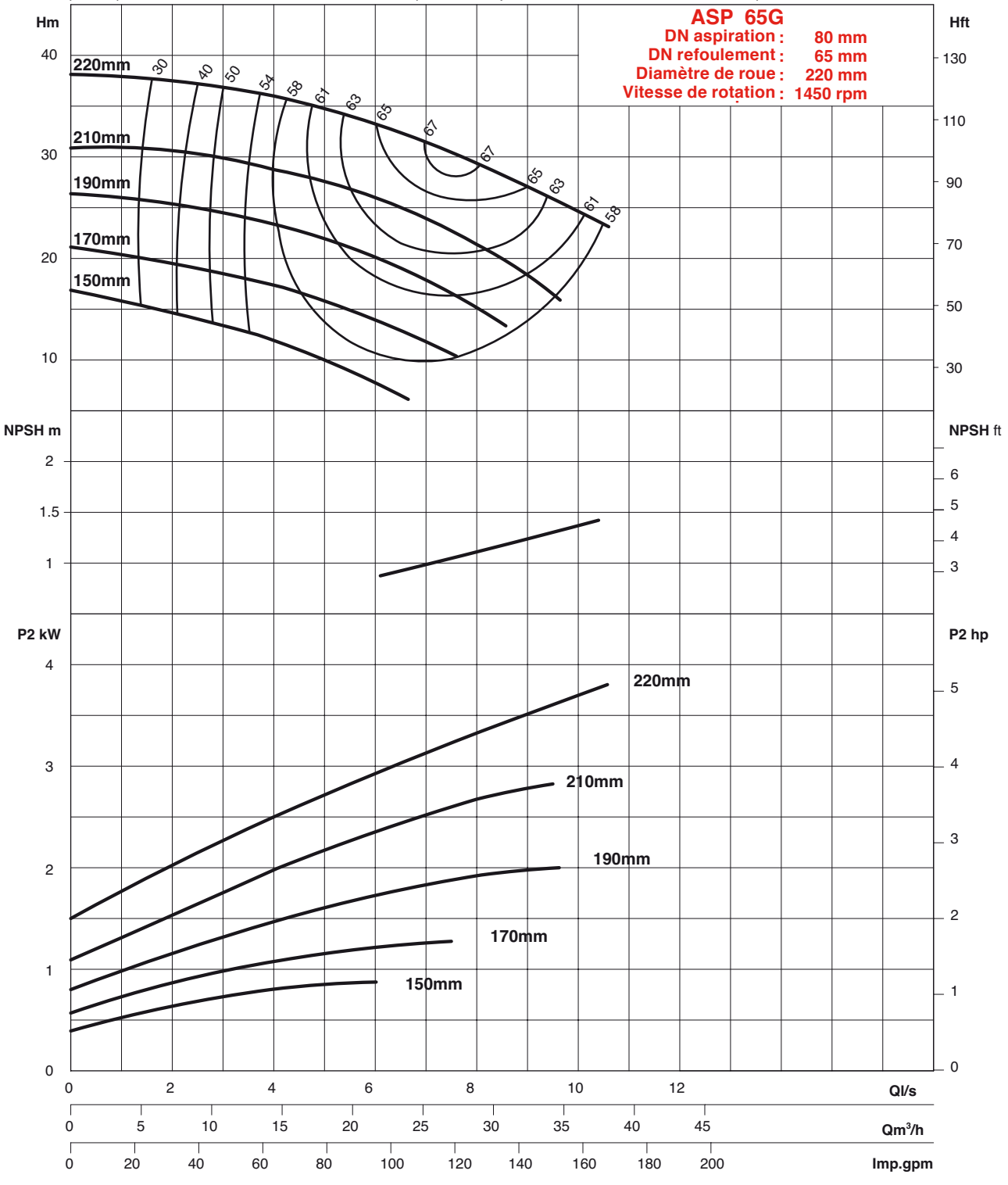
Caractérisques de performance basées sur une eau claire et froide – par sécurité, ajout de 0,5m à la hauteur d'alimentation requise



ASP

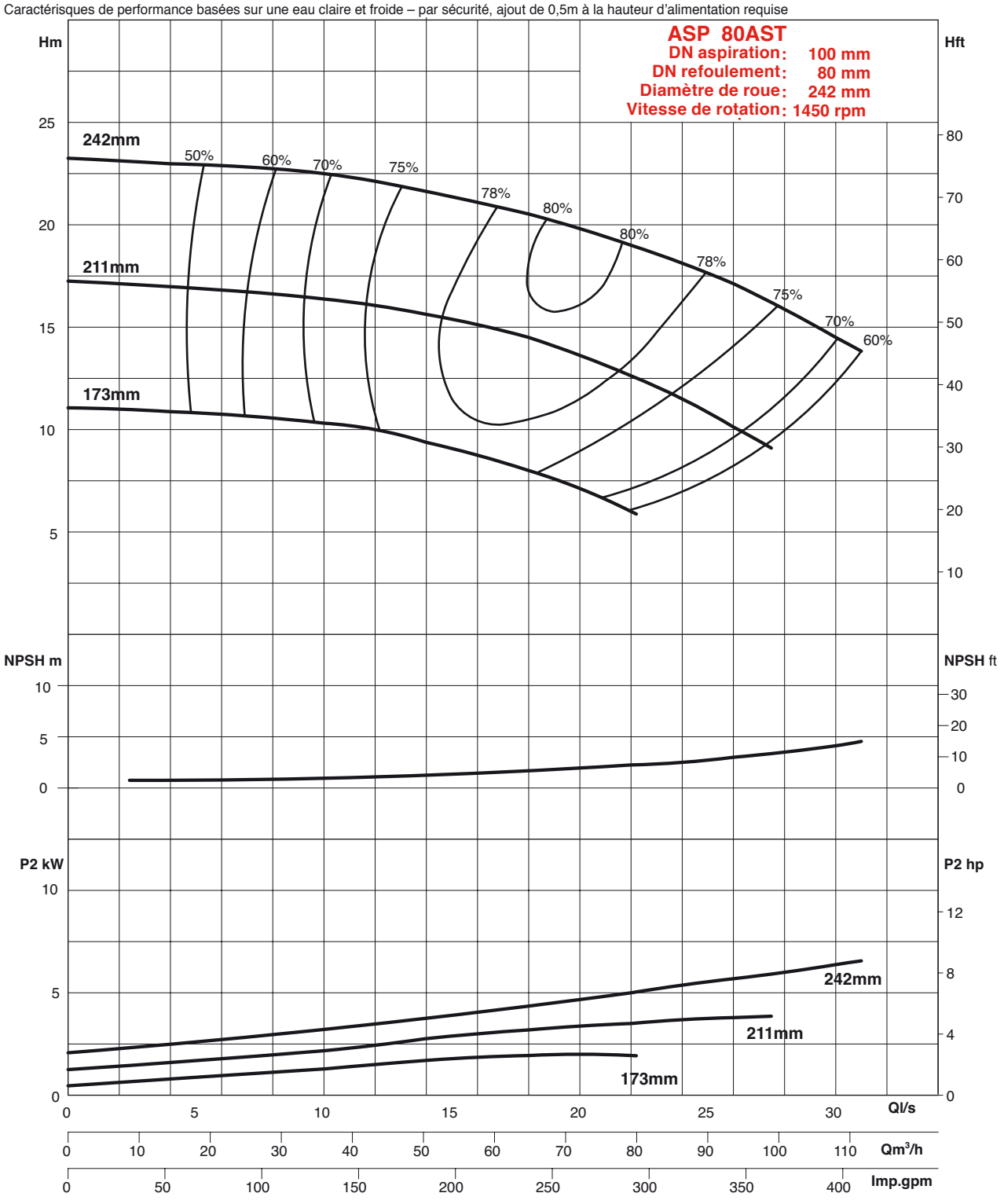
PERFORMANCES HYDRAULIQUES — 2 ÉTAGES - 50HZ

Caractérisques de performance basées sur une eau claire et froide – par sécurité, ajout de 0,5m à la hauteur d'alimentation requise



PERFORMANCES HYDRAULIQUES — COMPACTE 1 ÉTAGE - 50HZ

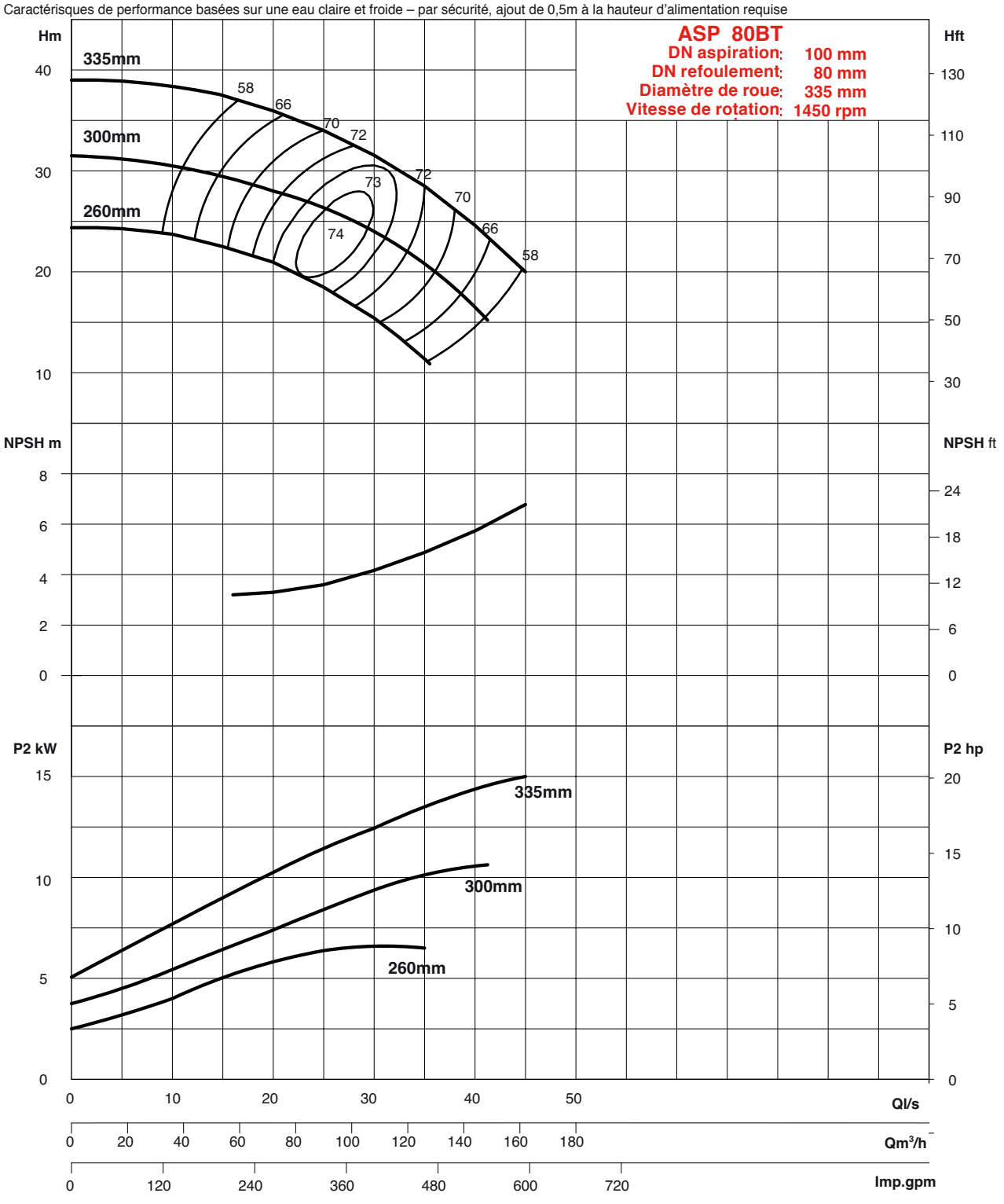
Caractérisques de performance basées sur une eau claire et froide – par sécurité, ajout de 0,5m à la hauteur d'alimentation requise



ASP

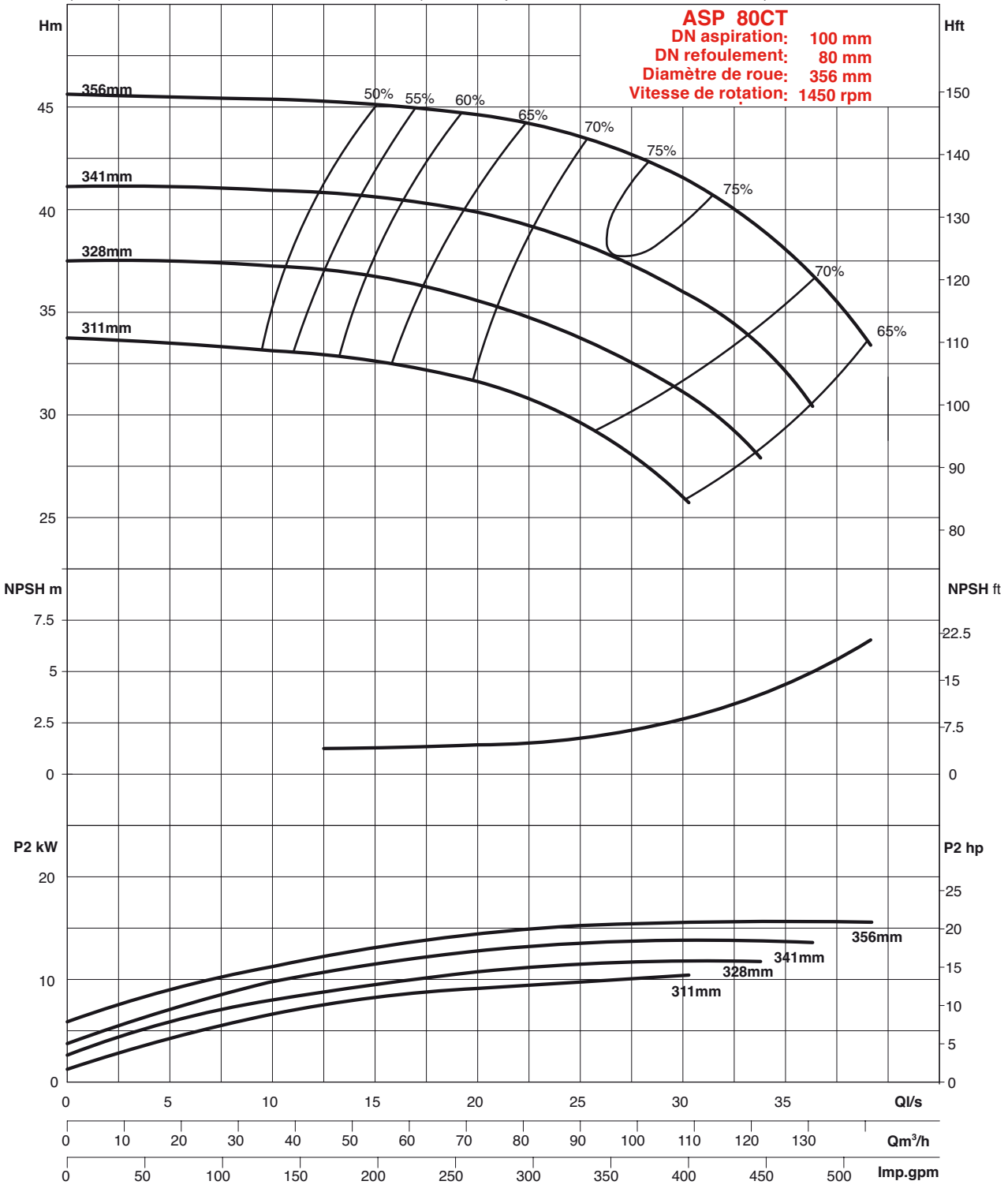
PERFORMANCES HYDRAULIQUES — COMPACTE 1 ÉTAGE - 50HZ

Caractérisques de performance basées sur une eau claire et froide – par sécurité, ajout de 0,5m à la hauteur d'alimentation requise



PERFORMANCES HYDRAULIQUES — COMPACTE 1 ÉTAGE - 50HZ

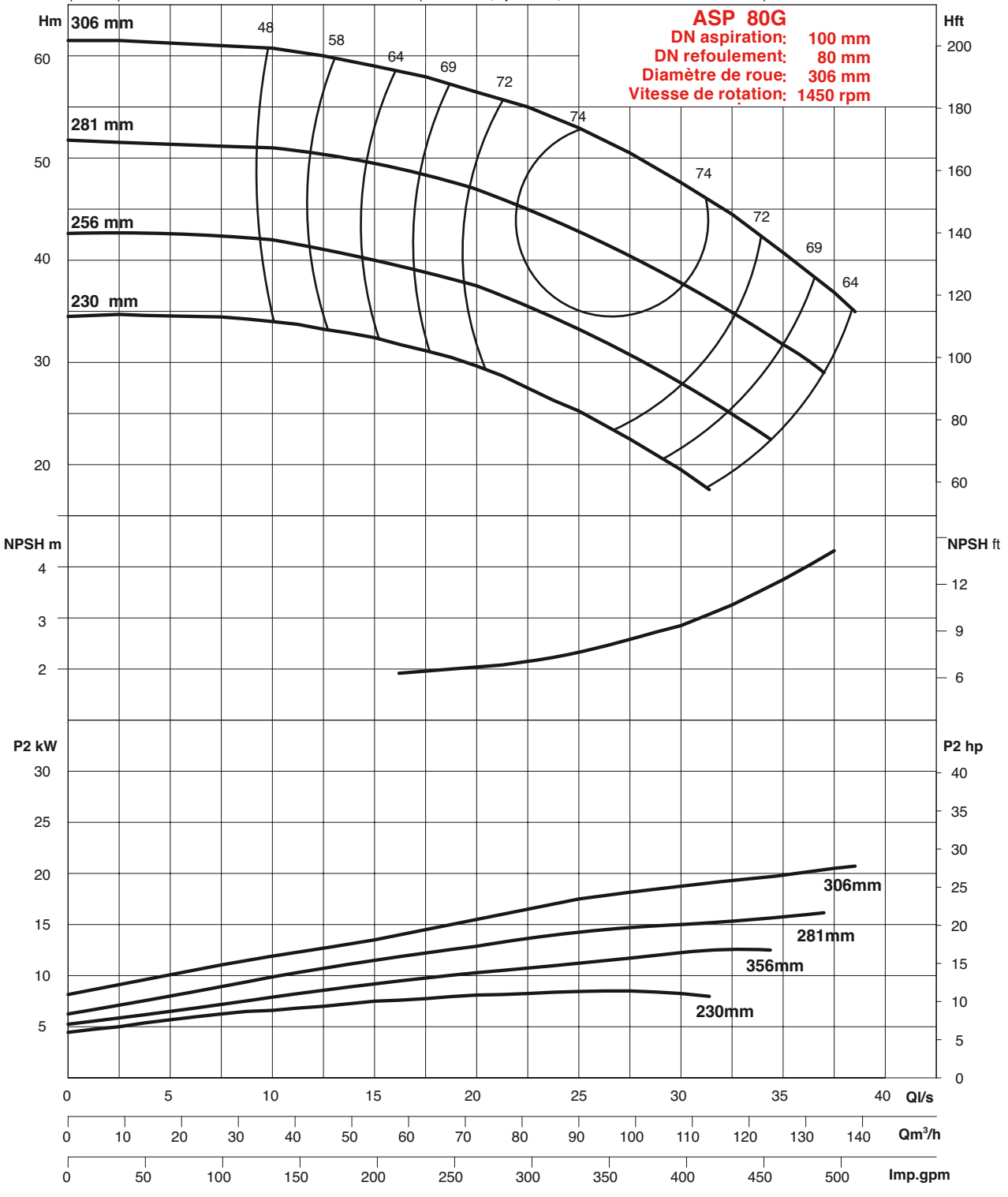
Caractérisques de performance basées sur une eau claire et froide – par sécurité, ajout de 0,5m à la hauteur d'alimentation requise



ASP

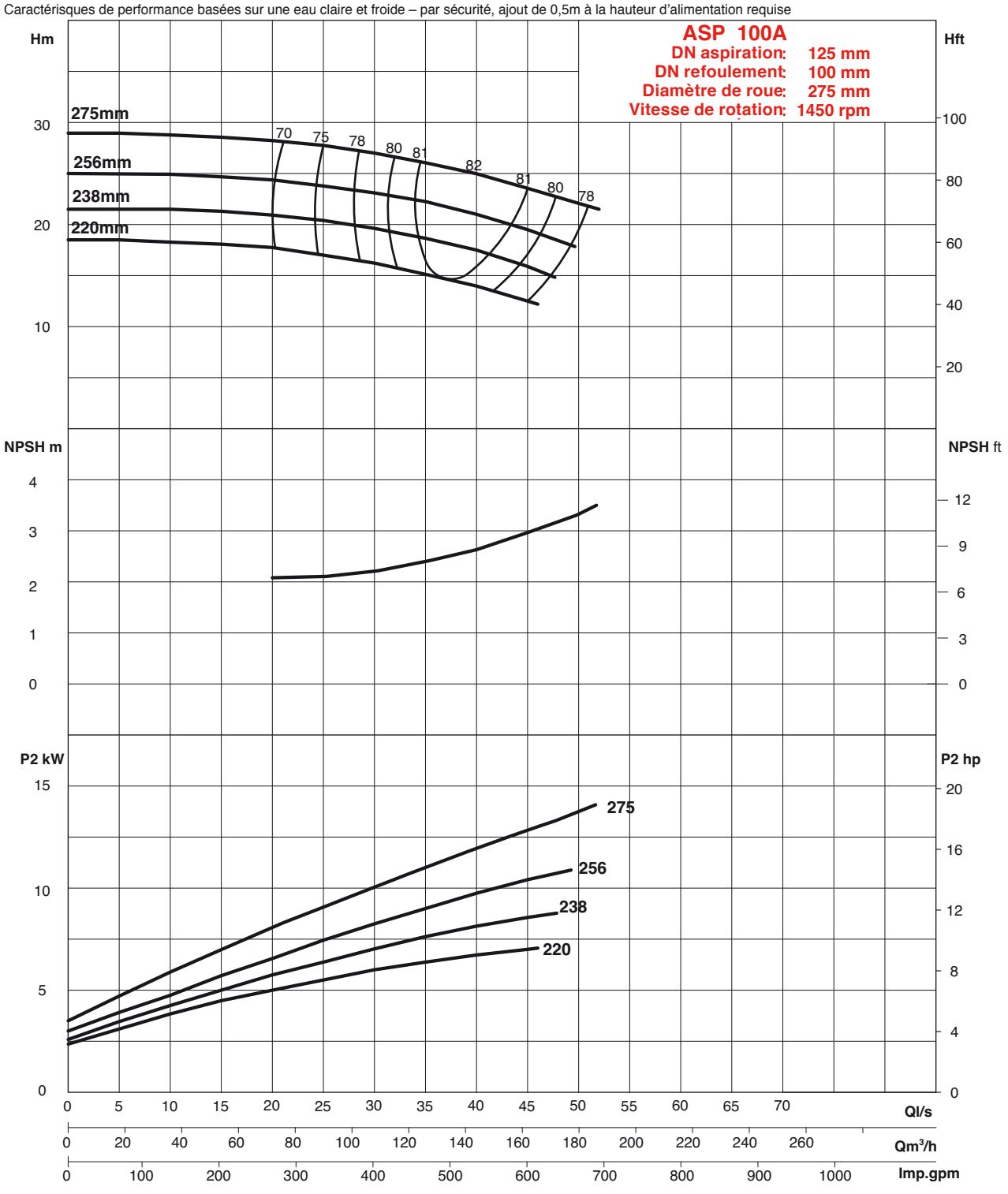
PERFORMANCES HYDRAULIQUES — 2 ÉTAGES - 50HZ

Caractérisques de performance basées sur une eau claire et froide – par sécurité, ajout de 0,5m à la hauteur d'alimentation requise



PERFORMANCES HYDRAULIQUES — STANDARD 1 ÉTAGE - 50HZ

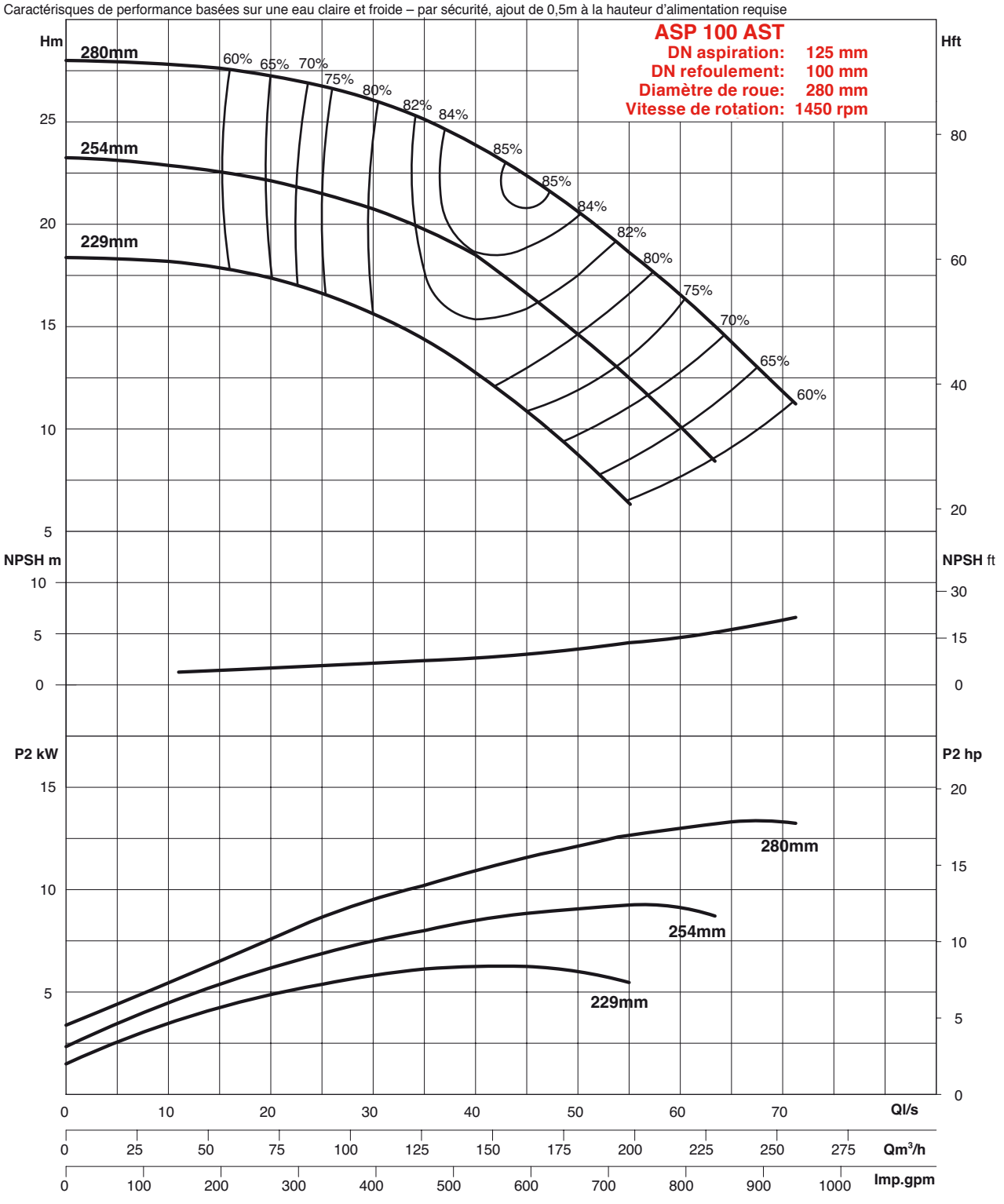
Caractérisques de performance basées sur une eau claire et froide – par sécurité, ajout de 0,5m à la hauteur d'alimentation requise



ASP

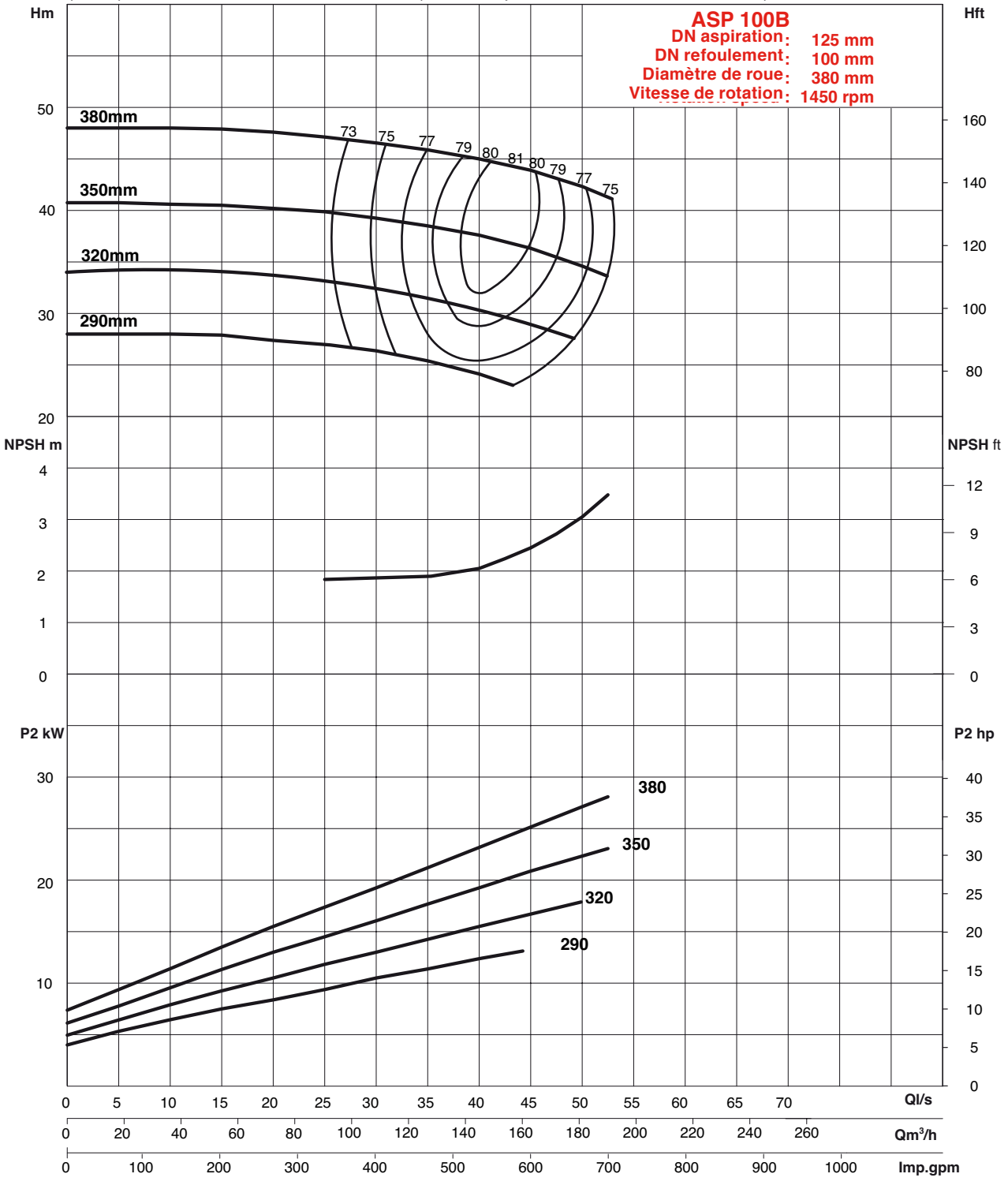
PERFORMANCES HYDRAULIQUES — STANDARD 1 ÉTAGE - 50HZ

Caractérisques de performance basées sur une eau claire et froide – par sécurité, ajout de 0,5m à la hauteur d'alimentation requise



PERFORMANCES HYDRAULIQUES — STANDARD 1 ÉTAGE - 50HZ

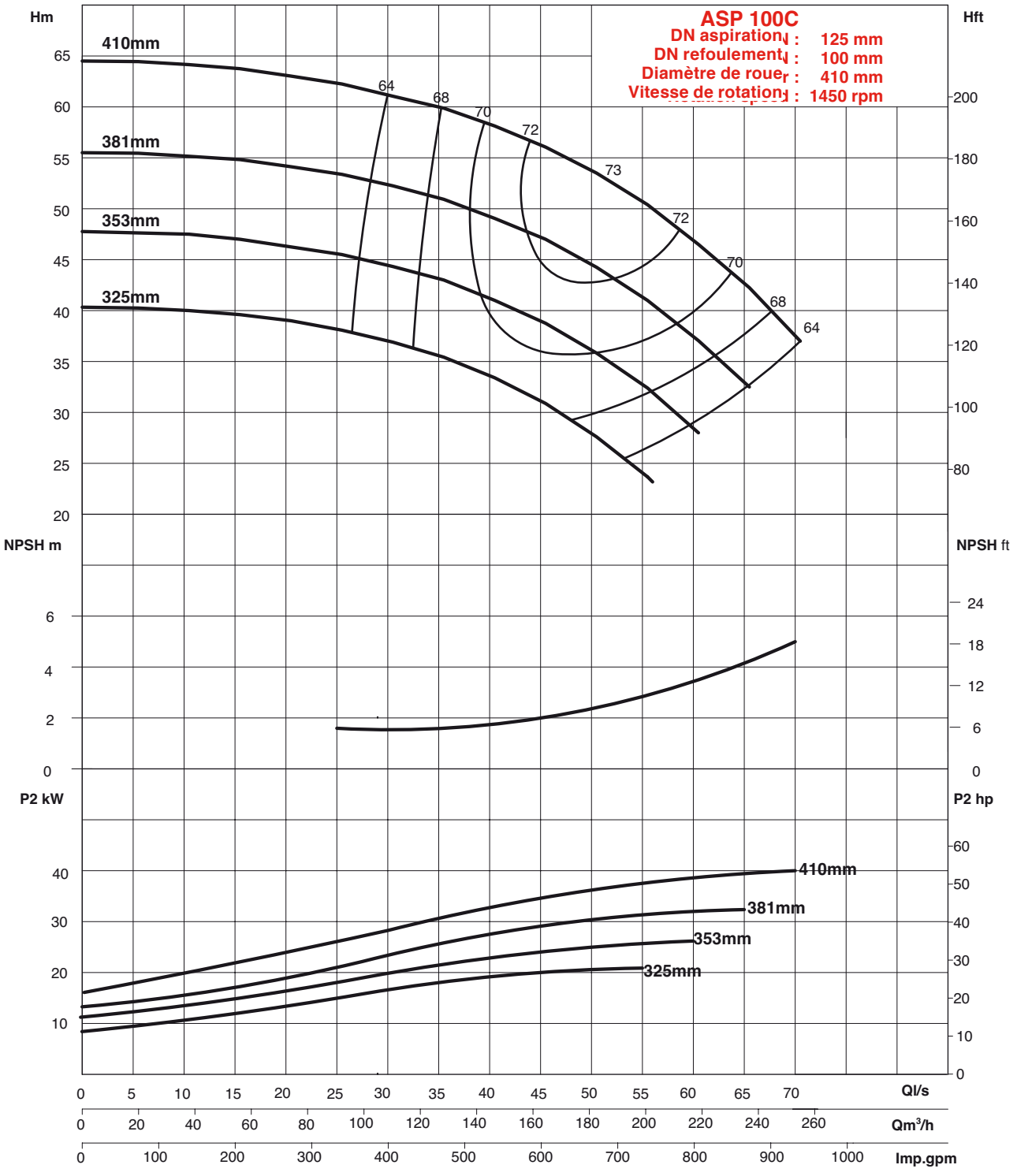
Caractérisques de performance basées sur une eau claire et froide – par sécurité, ajout de 0,5m à la hauteur d'alimentation requise



ASP

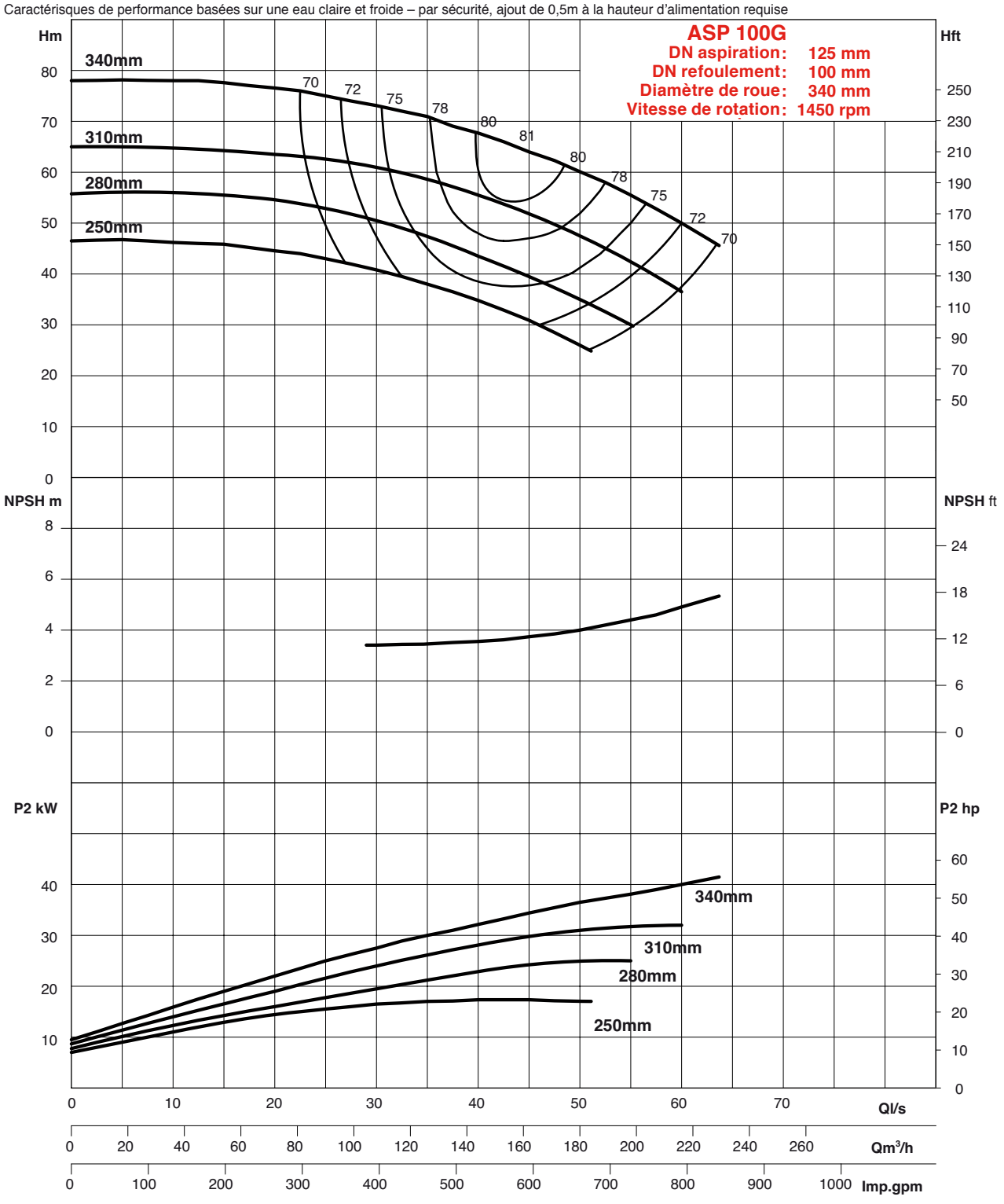
PERFORMANCES HYDRAULIQUES — STANDARD 1 ÉTAGE - 50HZ

Caractérisques de performance basées sur une eau claire et froide – par sécurité, ajout de 0,5m à la hauteur d'alimentation requise



PERFORMANCES HYDRAULIQUES — 2 ÉTAGES - 50HZ

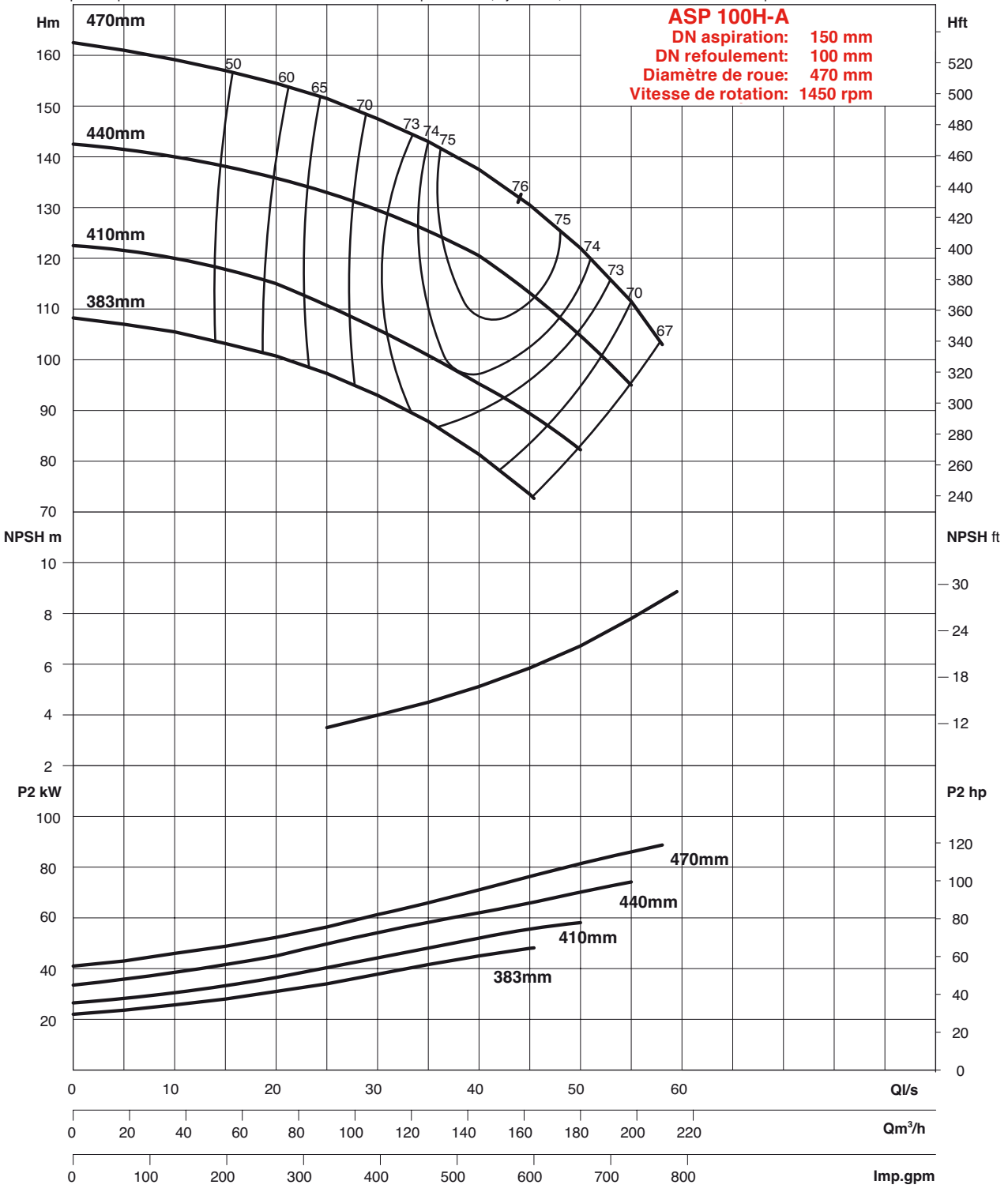
Caractérisques de performance basées sur une eau claire et froide – par sécurité, ajout de 0,5m à la hauteur d'alimentation requise



ASP

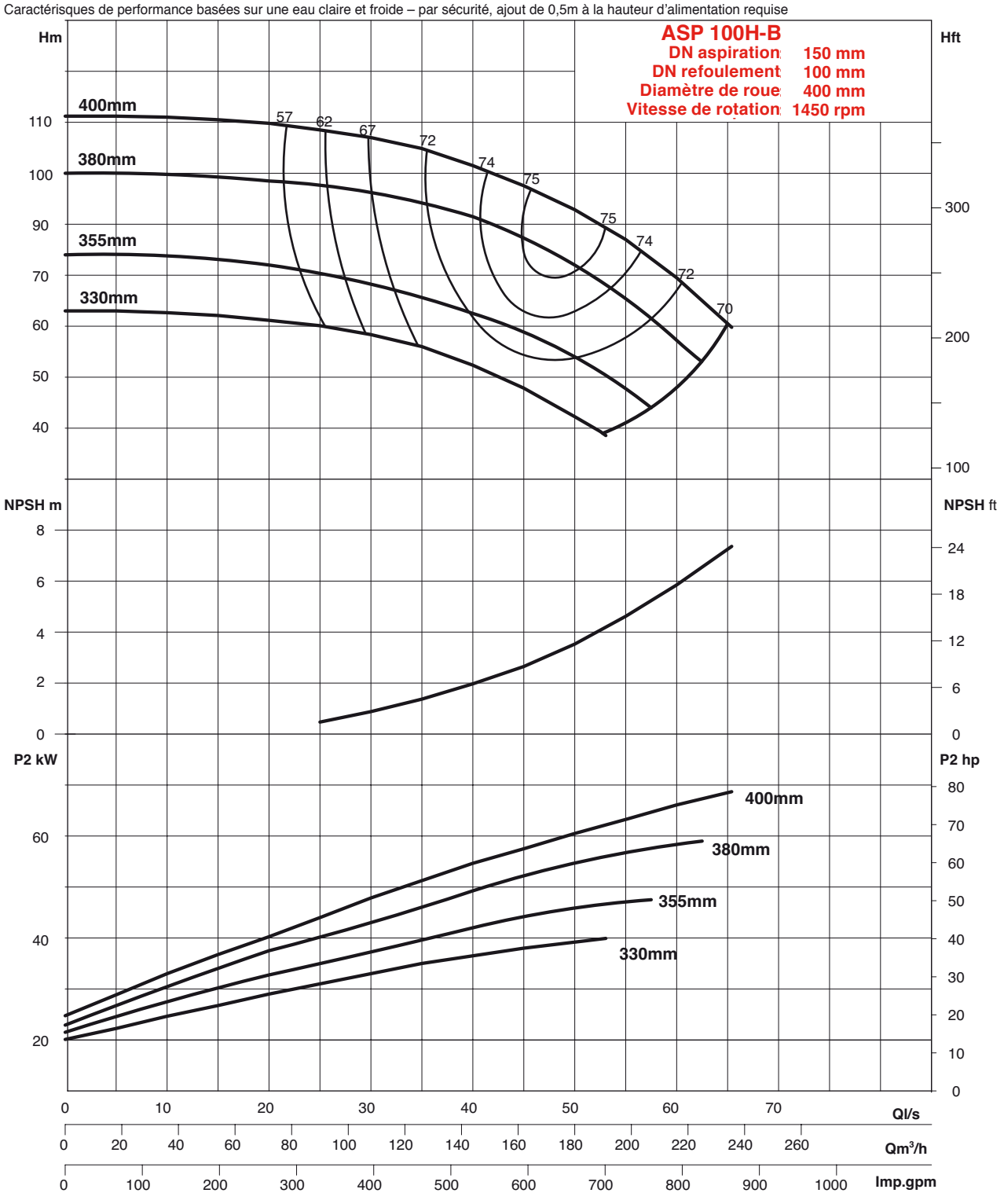
PERFORMANCES HYDRAULIQUES — 2 ÉTAGES - 50HZ

Caractérisques de performance basées sur une eau claire et froide – par sécurité, ajout de 0,5m à la hauteur d'alimentation requise



PERFORMANCES HYDRAULIQUES — 2 ÉTAGES - 50HZ

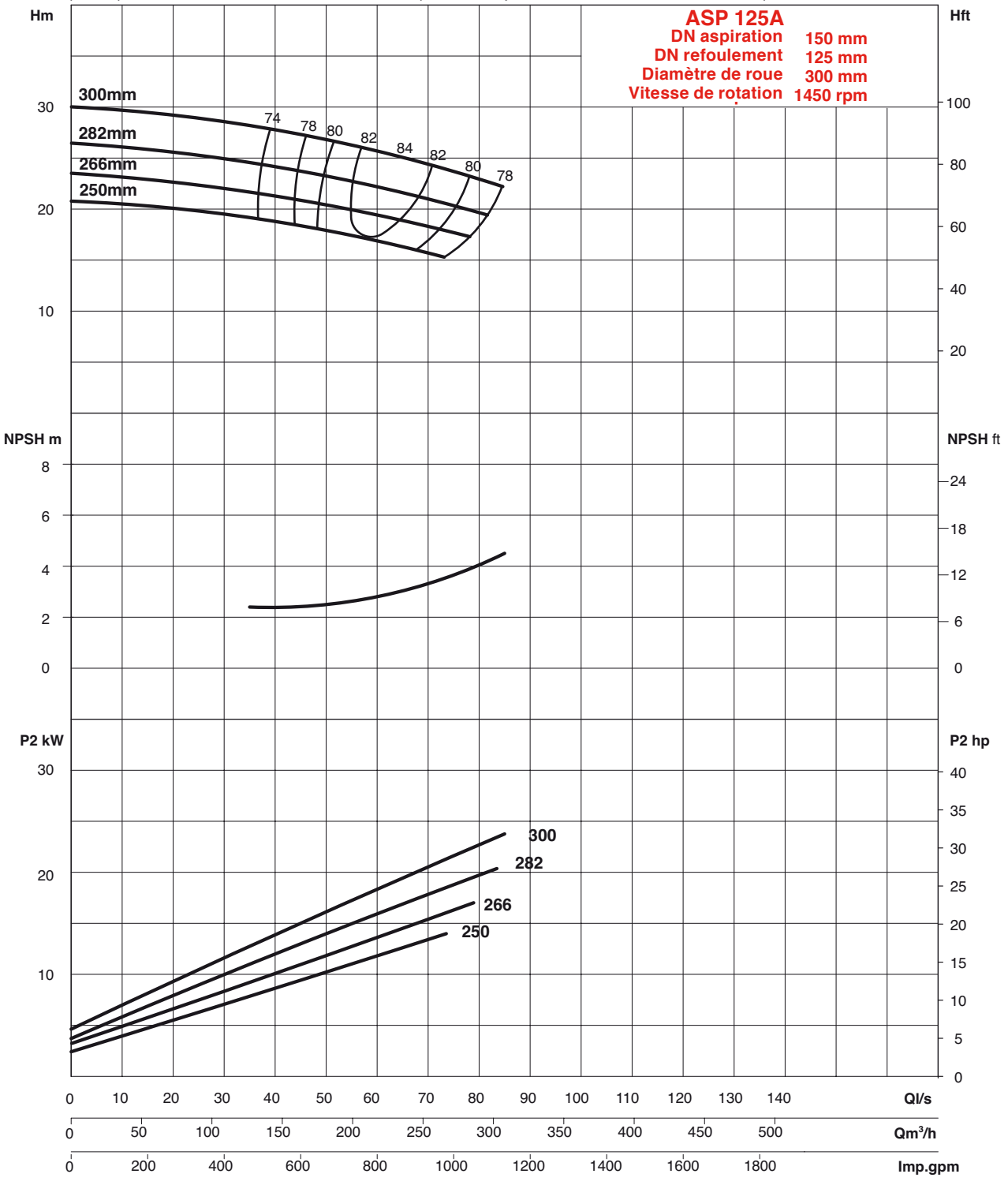
Caractérisques de performance basées sur une eau claire et froide – par sécurité, ajout de 0,5m à la hauteur d'alimentation requise



ASP

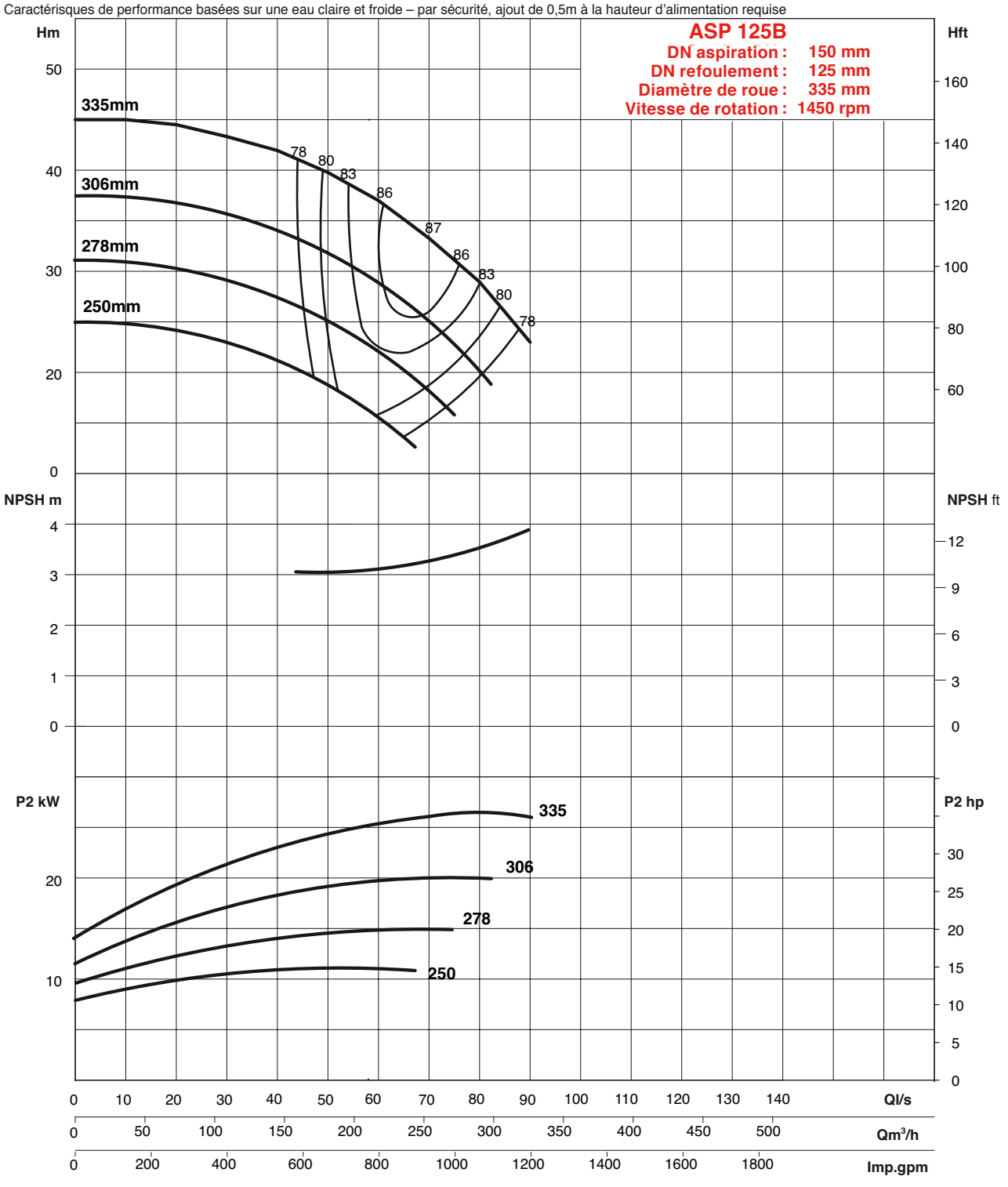
PERFORMANCES HYDRAULIQUES — STANDARD 1 ÉTAGE - 50HZ

Caractérisques de performance basées sur une eau claire et froide – par sécurité, ajout de 0,5m à la hauteur d'alimentation requise



PERFORMANCES HYDRAULIQUES — STANDARD 1 ÉTAGE - 50HZ

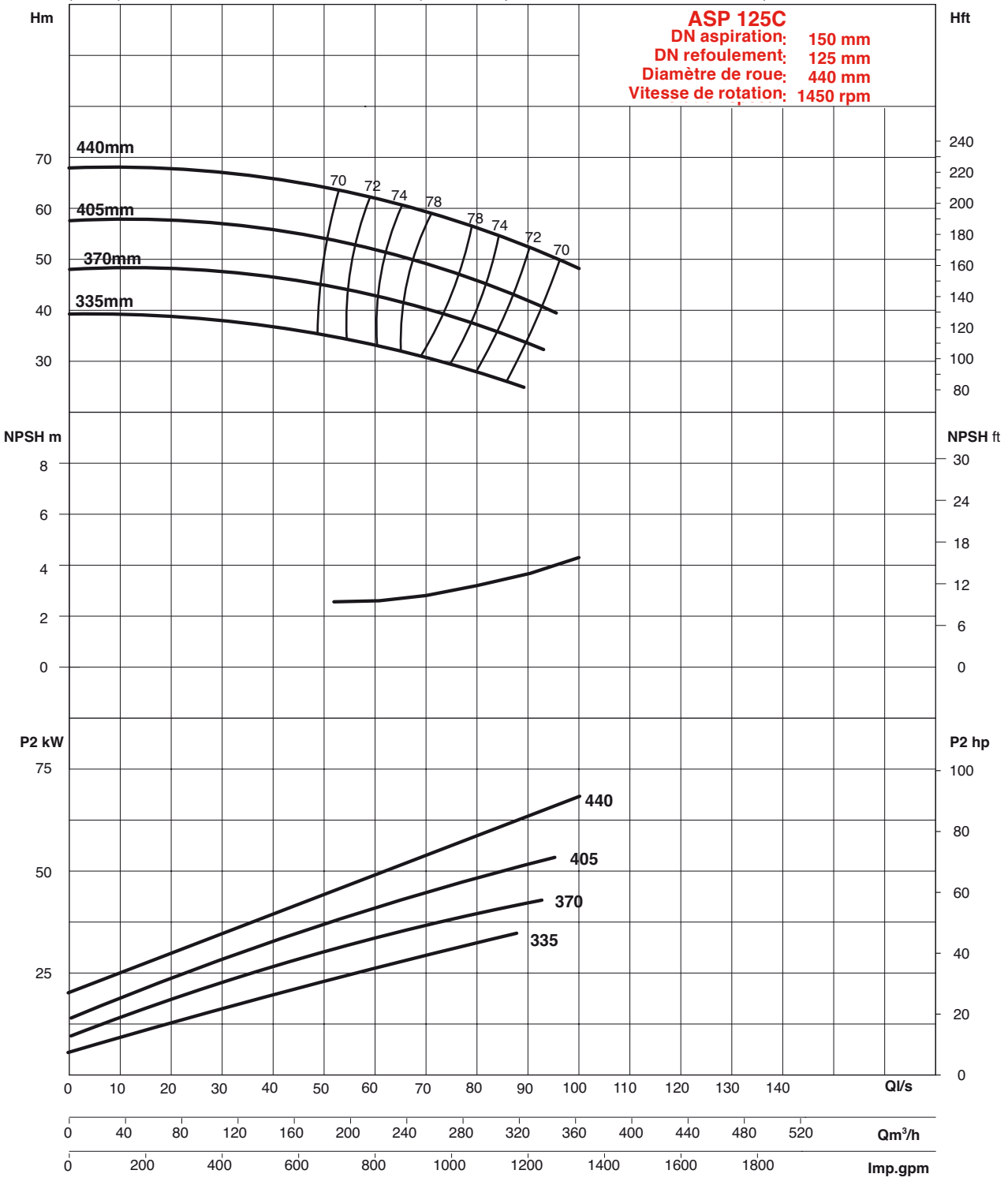
Caractérisques de performance basées sur une eau claire et froide – par sécurité, ajout de 0,5m à la hauteur d'alimentation requise



ASP

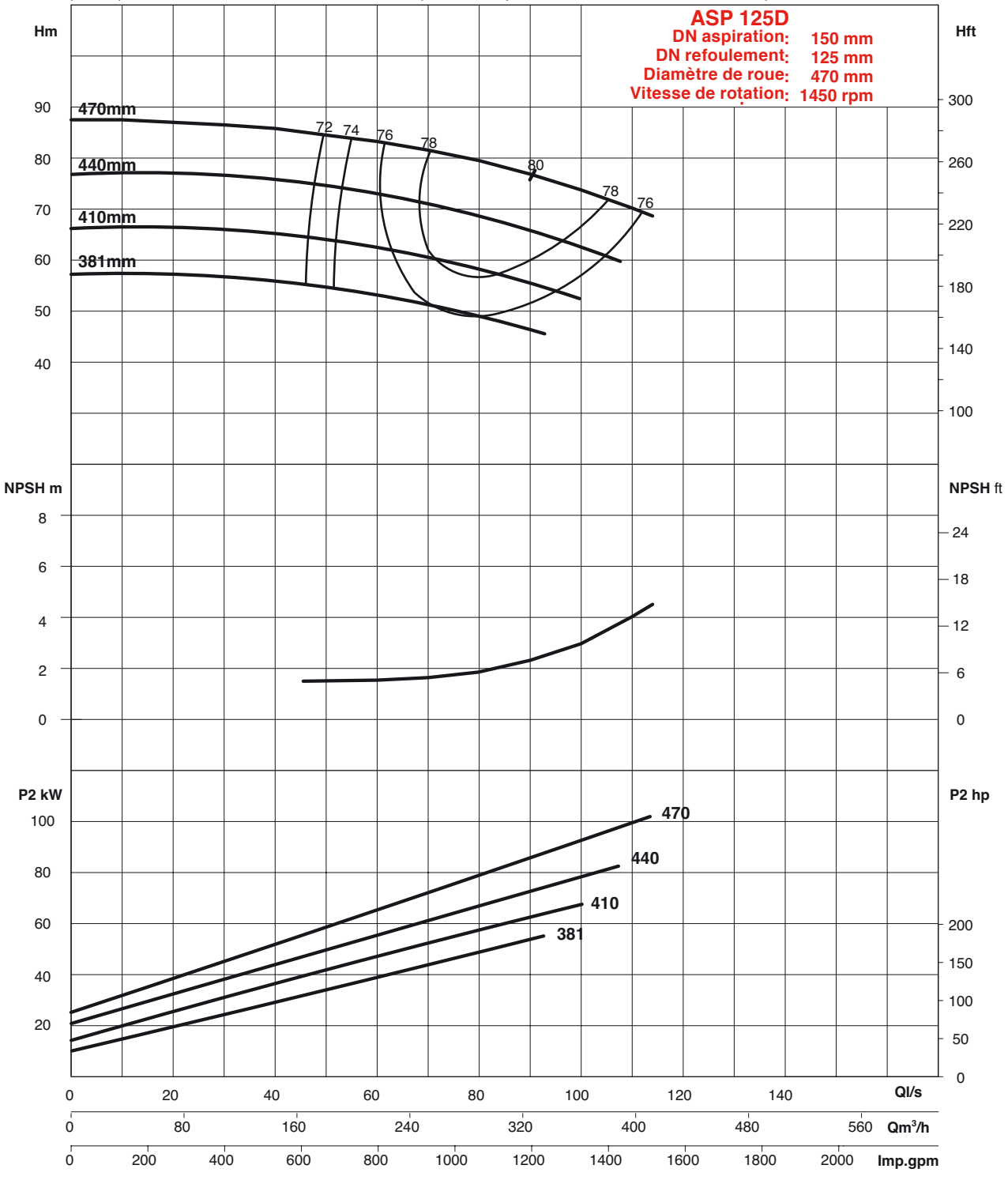
PERFORMANCES HYDRAULIQUES — STANDARD 1 ÉTAGE - 50HZ

Caractérisques de performance basées sur une eau claire et froide – par sécurité, ajout de 0,5m à la hauteur d'alimentation requise



PERFORMANCES HYDRAULIQUES — STANDARD 1 ÉTAGE - 50HZ

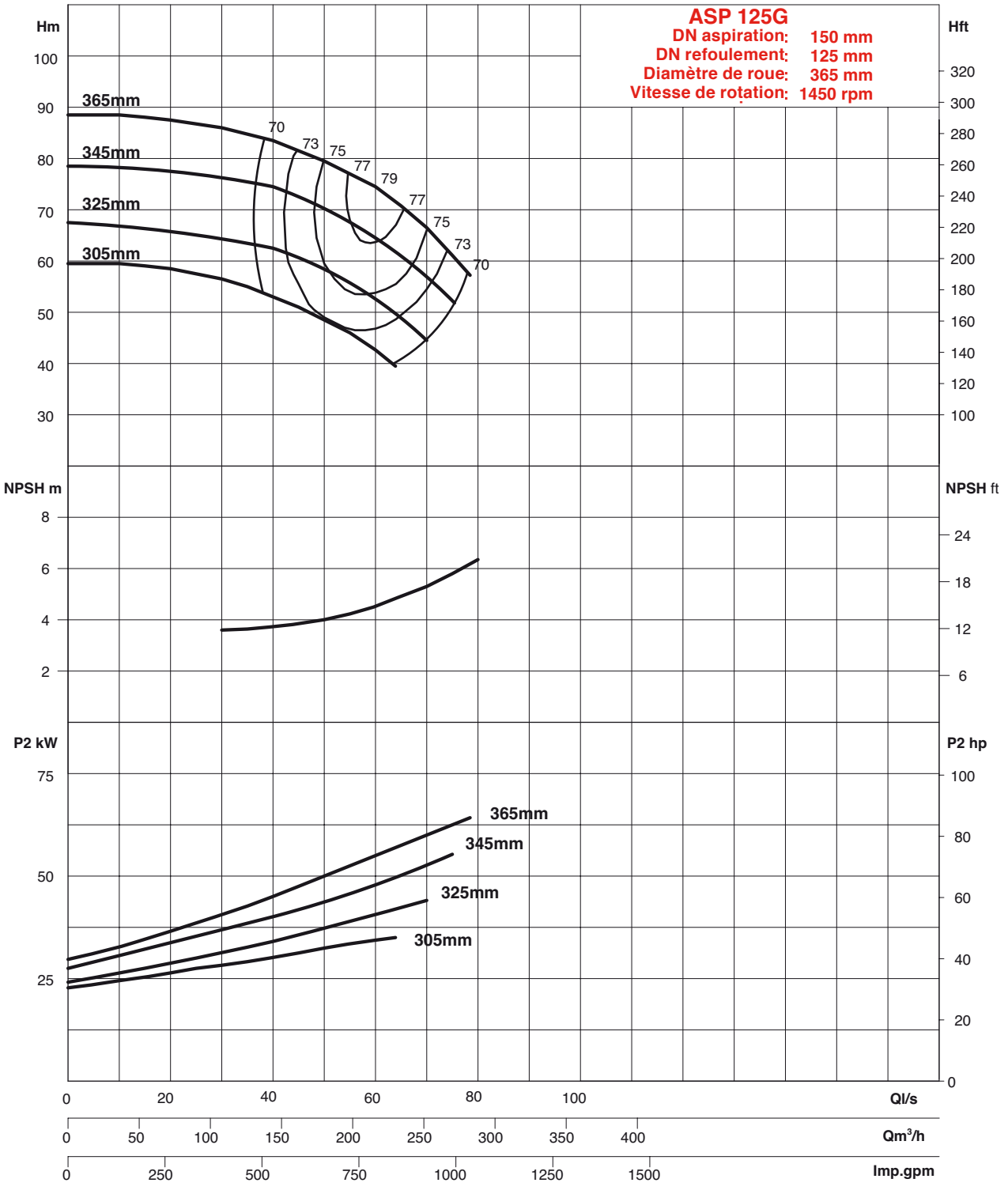
Caractérisques de performance basées sur une eau claire et froide – par sécurité, ajout de 0,5m à la hauteur d'alimentation requise



ASP

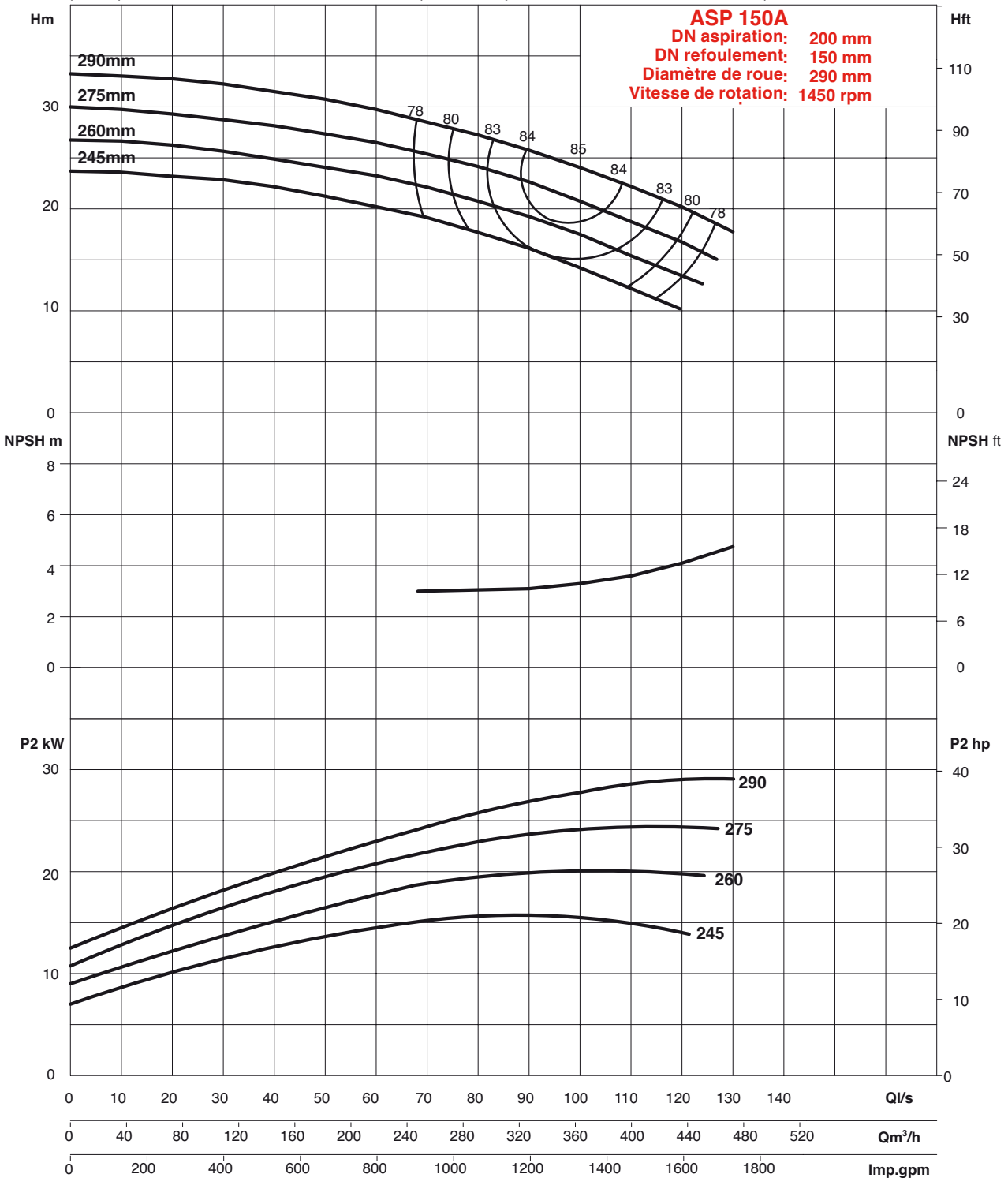
PERFORMANCES HYDRAULIQUES — 2 ÉTAGES - 50HZ

Caractérisques de performance basées sur une eau claire et froide – par sécurité, ajout de 0,5m à la hauteur d'alimentation requise



PERFORMANCES HYDRAULIQUES — STANDARD 1 ÉTAGE - 50HZ

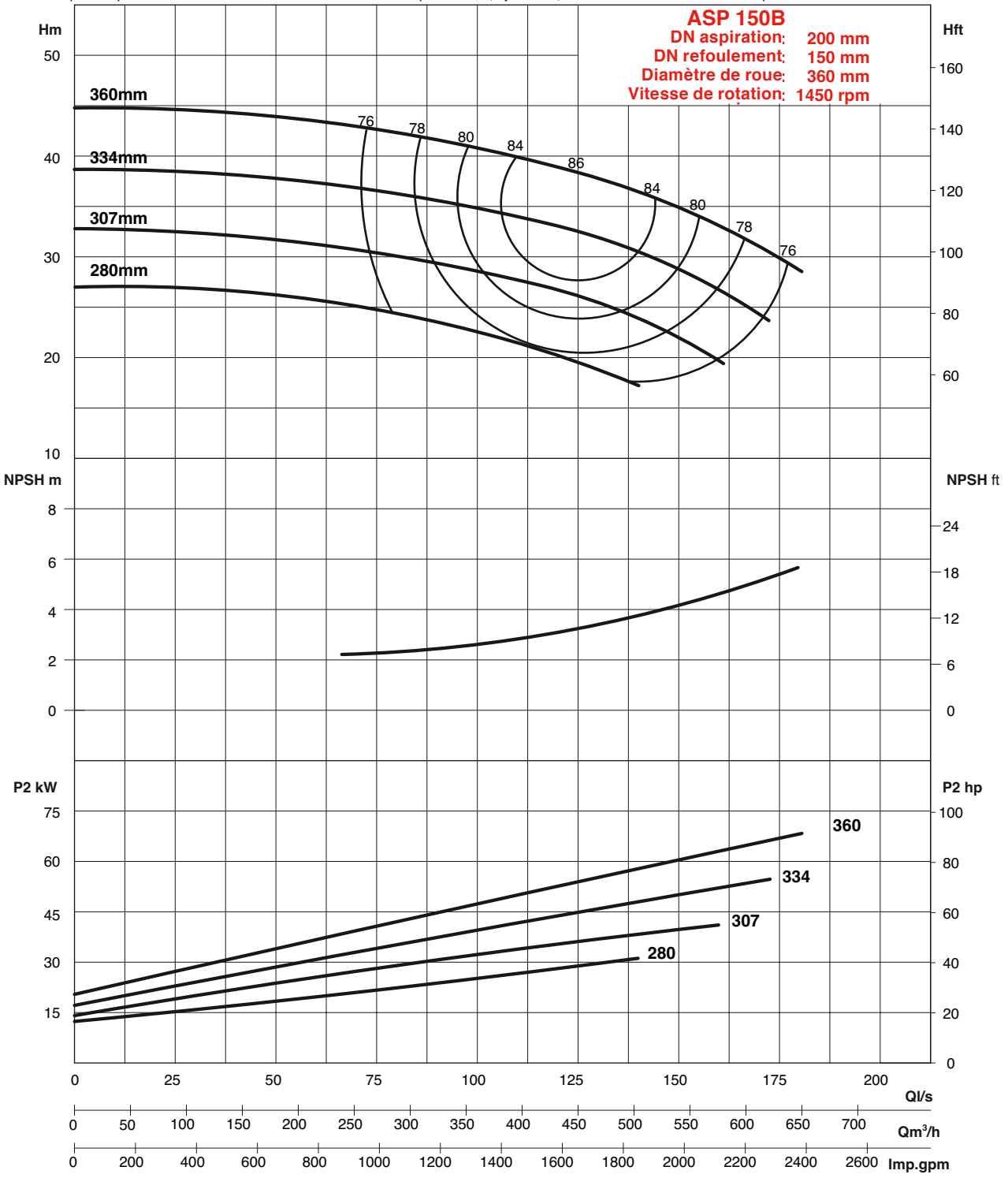
Caractérisques de performance basées sur une eau claire et froide – par sécurité, ajout de 0,5m à la hauteur d'alimentation requise



ASP

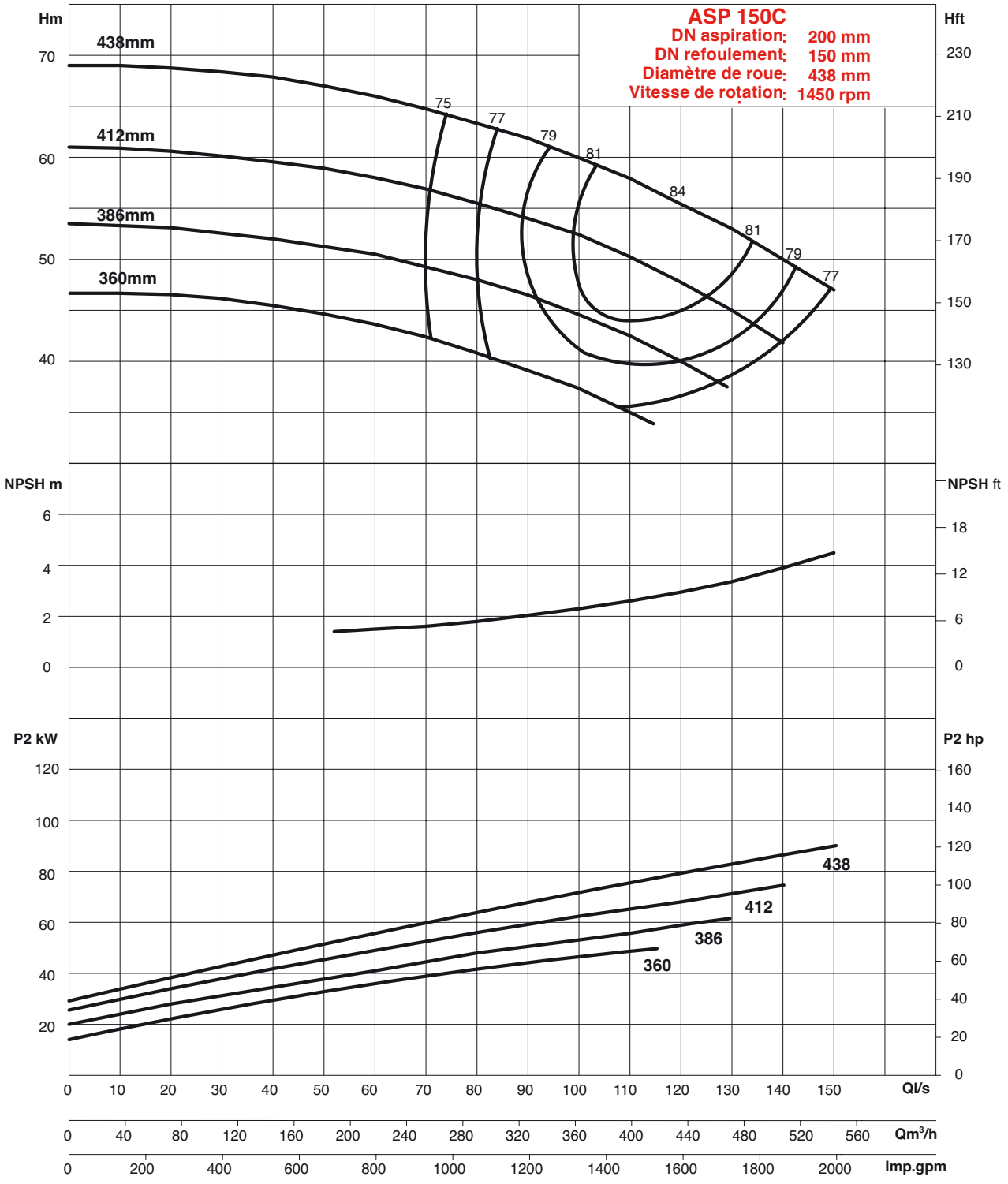
PERFORMANCES HYDRAULIQUES — STANDARD 1 ÉTAGE - 50HZ

Caractérisques de performance basées sur une eau claire et froide – par sécurité, ajout de 0,5m à la hauteur d'alimentation requise



PERFORMANCES HYDRAULIQUES — STANDARD 1 ÉTAGE - 50HZ

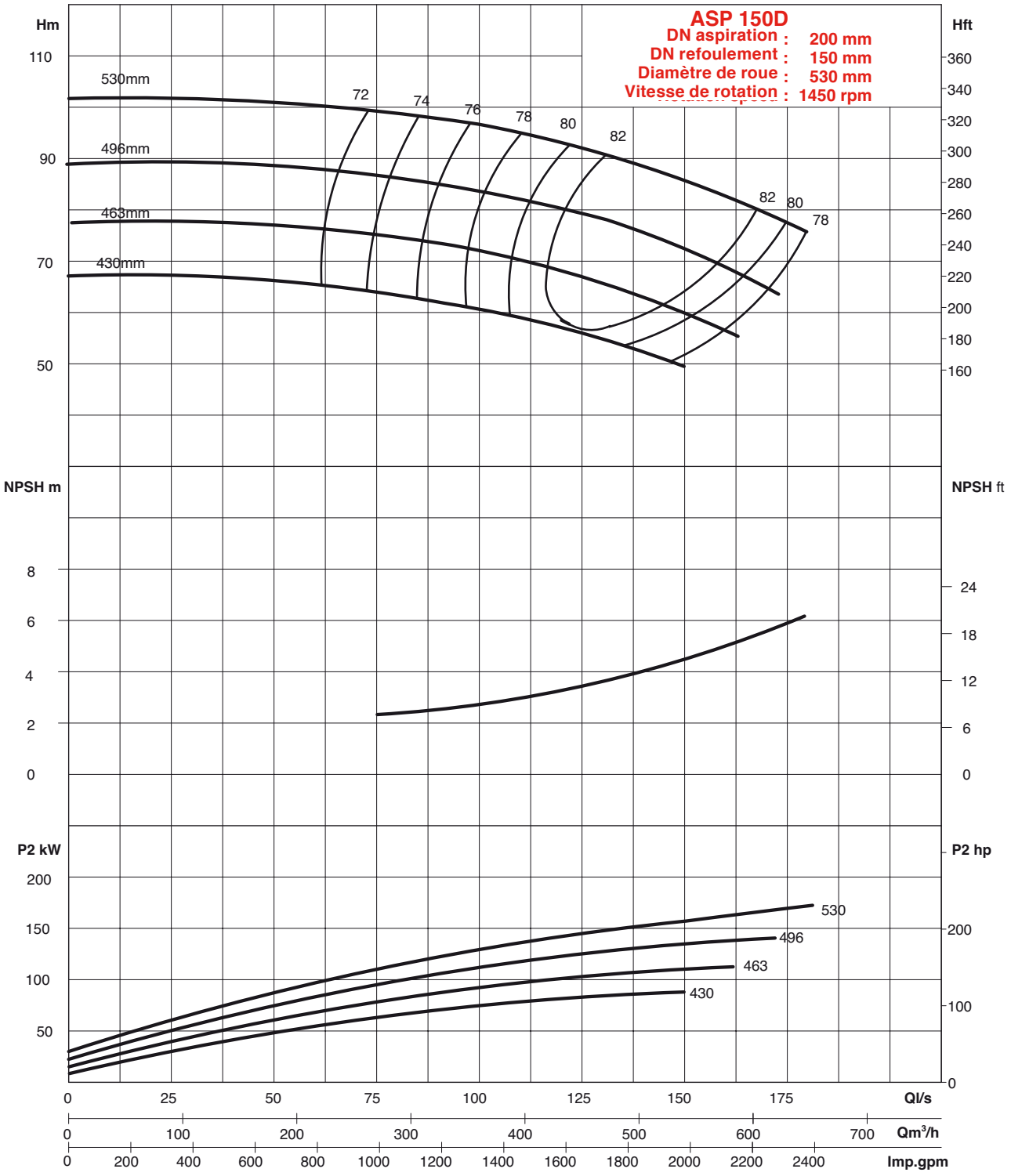
Caractérisques de performance basées sur une eau claire et froide – par sécurité, ajout de 0,5m à la hauteur d'alimentation requise



ASP

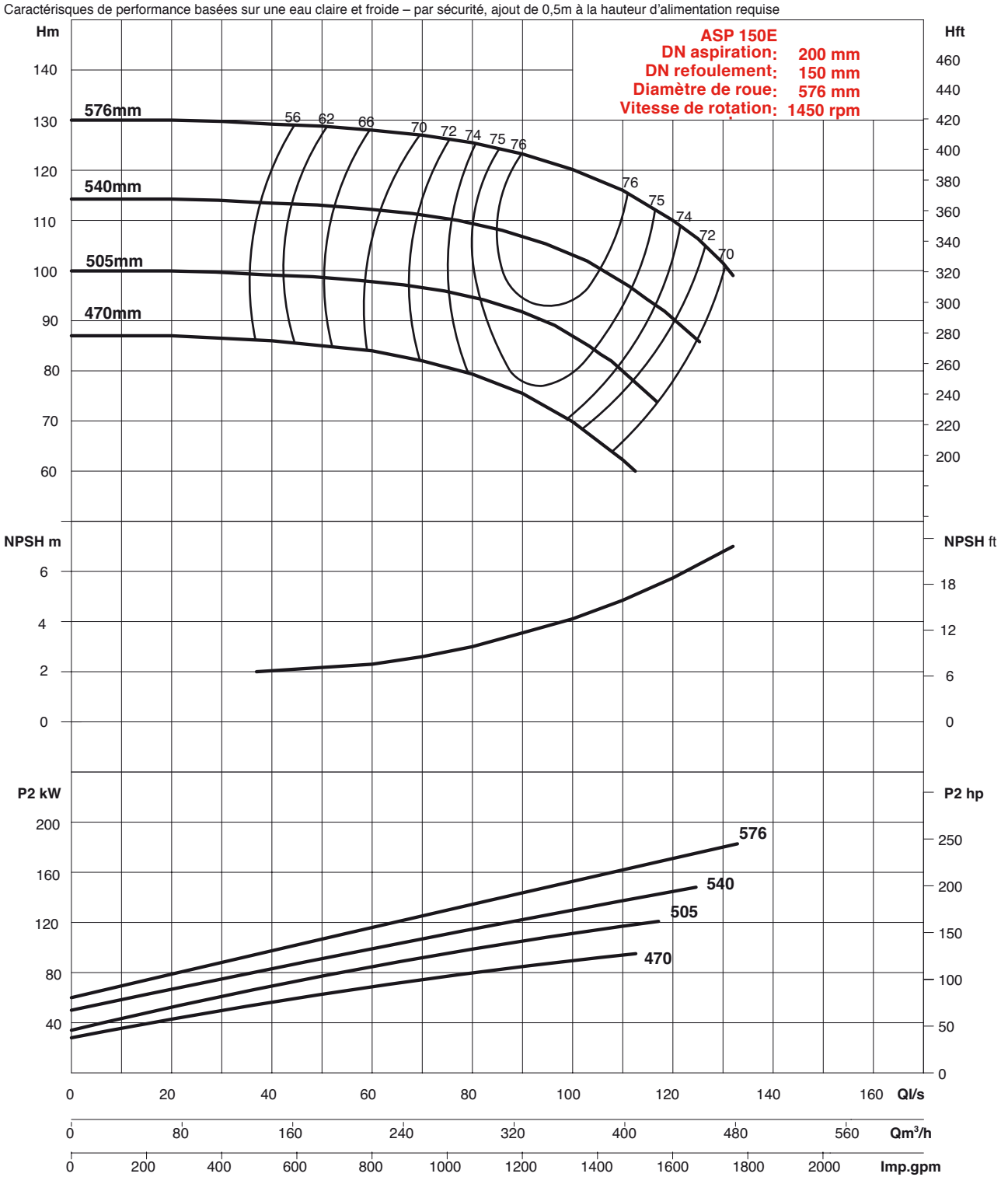
PERFORMANCES HYDRAULIQUES — STANDARD 1 ÉTAGE - 50HZ

Caractérisques de performance basées sur une eau claire et froide – par sécurité, ajout de 0,5m à la hauteur d'alimentation requise



PERFORMANCES HYDRAULIQUES — STANDARD 1 ÉTAGE - 50HZ

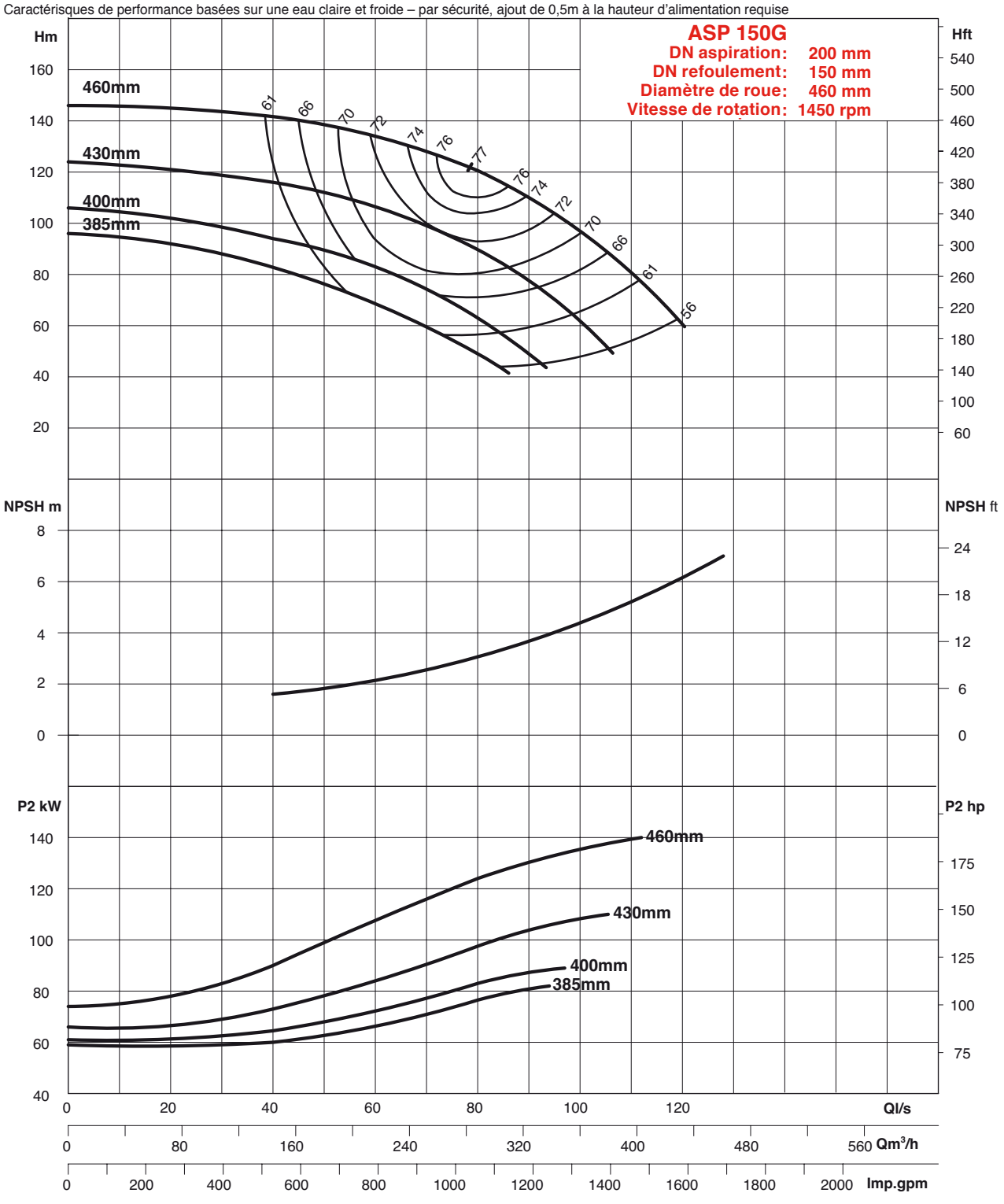
Caractérisques de performance basées sur une eau claire et froide – par sécurité, ajout de 0,5m à la hauteur d'alimentation requise



ASP

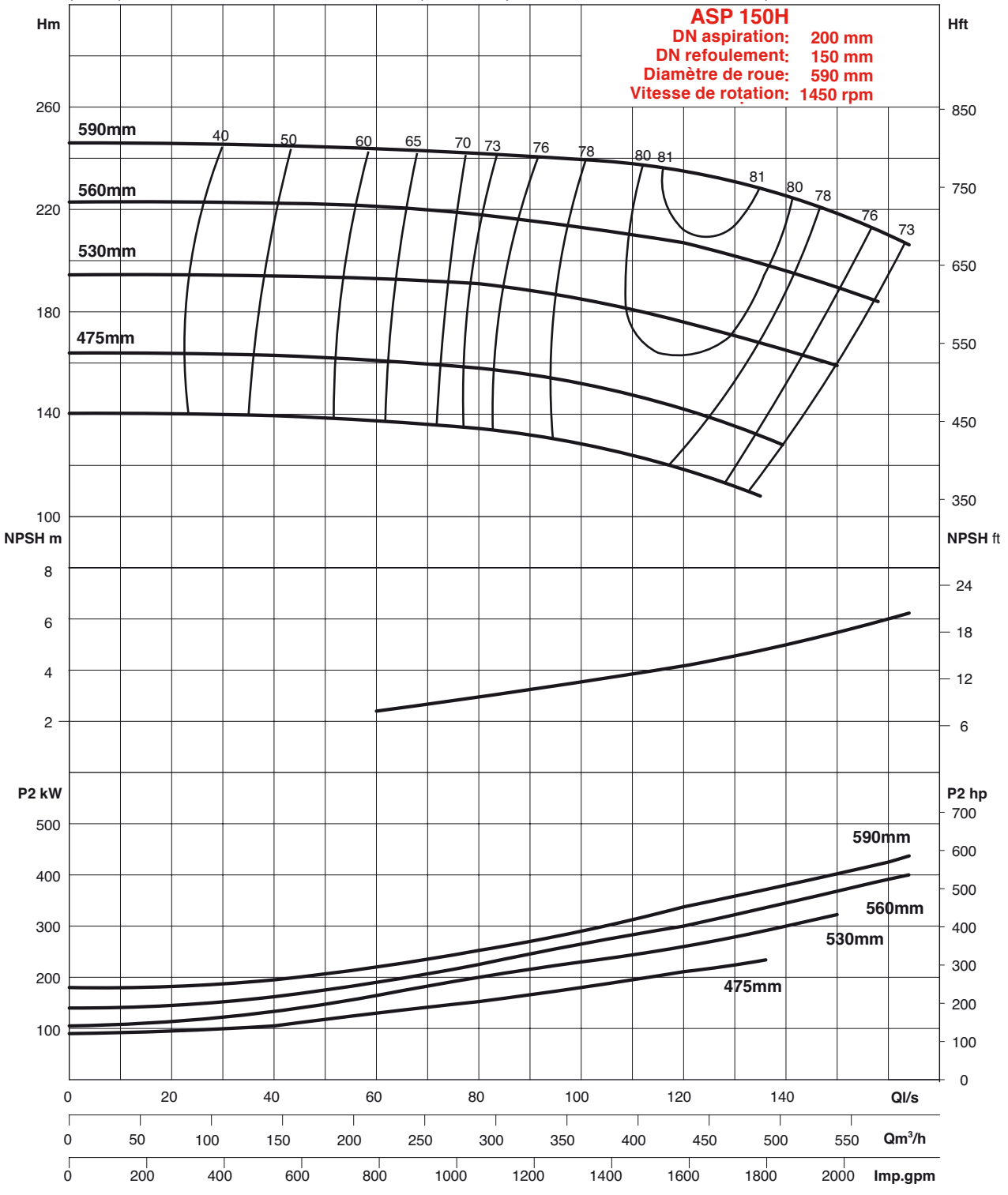
PERFORMANCES HYDRAULIQUES — 2 ÉTAGES - 50HZ

Caractérisques de performance basées sur une eau claire et froide – par sécurité, ajout de 0,5m à la hauteur d'alimentation requise



PERFORMANCES HYDRAULIQUES — 2 ÉTAGES - 50HZ

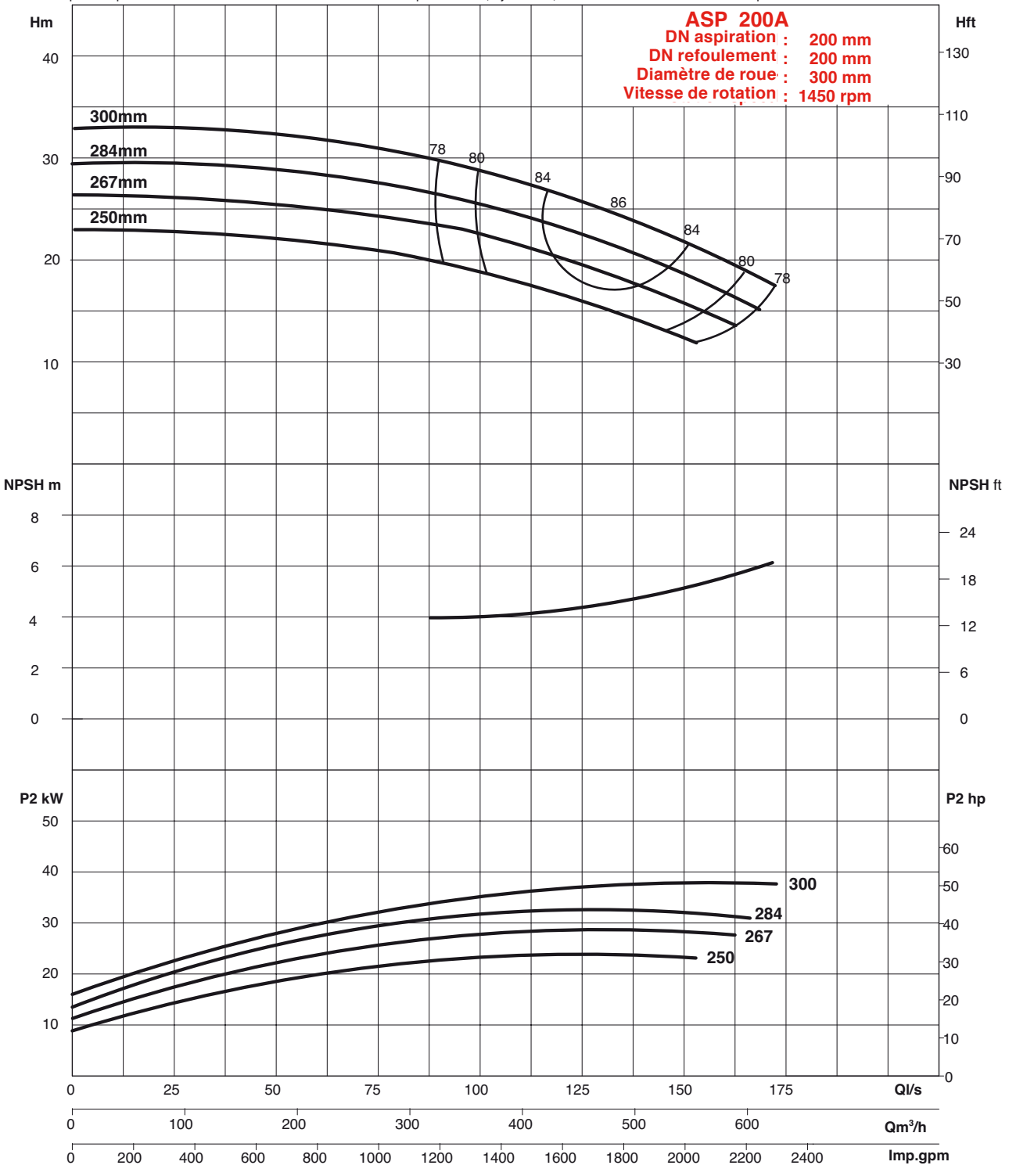
Caractérisques de performance basées sur une eau claire et froide – par sécurité, ajout de 0,5m à la hauteur d'alimentation requise



ASP

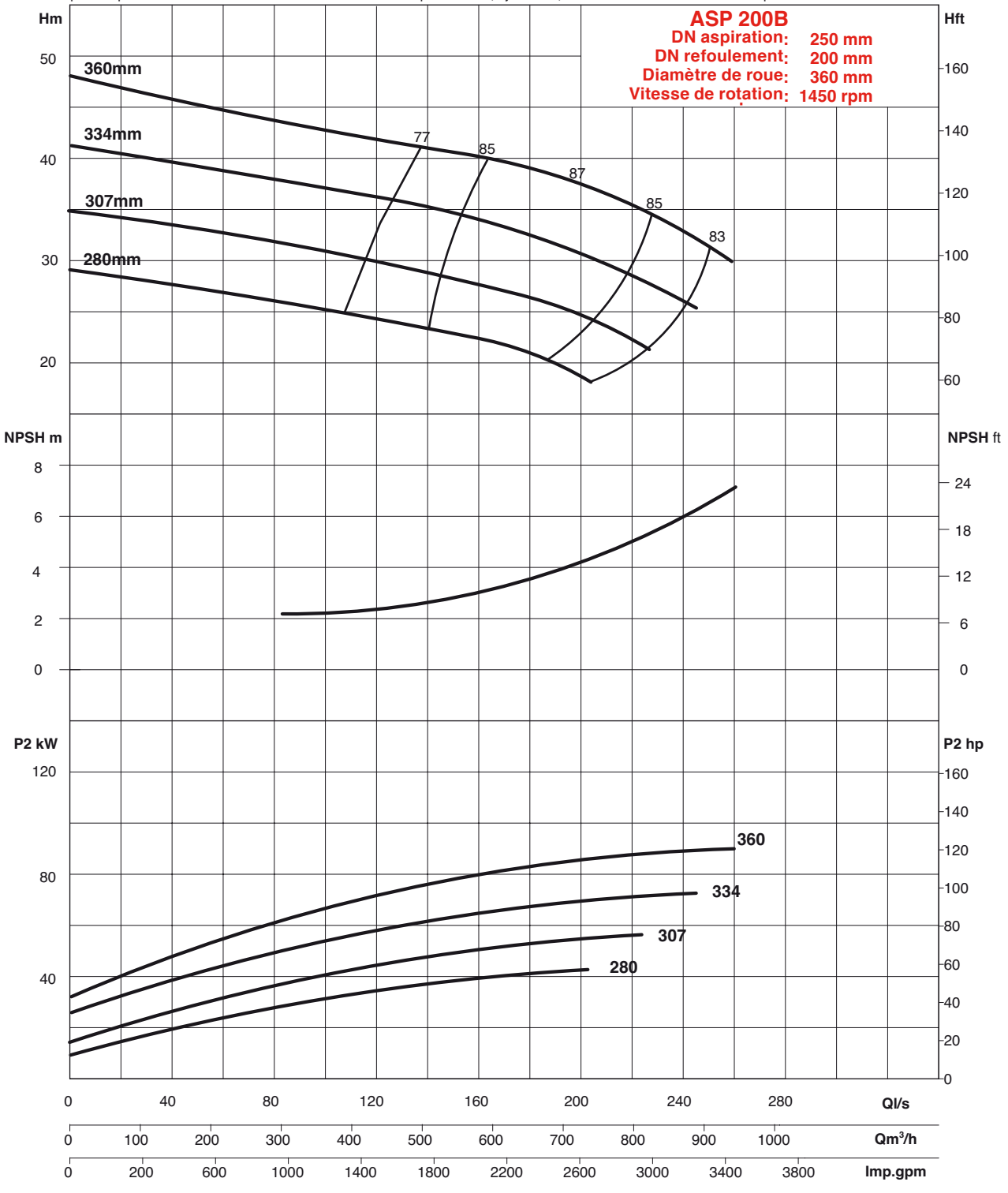
PERFORMANCES HYDRAULIQUES — STANDARD 1 ÉTAGE - 50HZ

Caractérisques de performance basées sur une eau claire et froide – par sécurité, ajout de 0,5m à la hauteur d'alimentation requise



PERFORMANCES HYDRAULIQUES — STANDARD 1 ÉTAGE - 50HZ

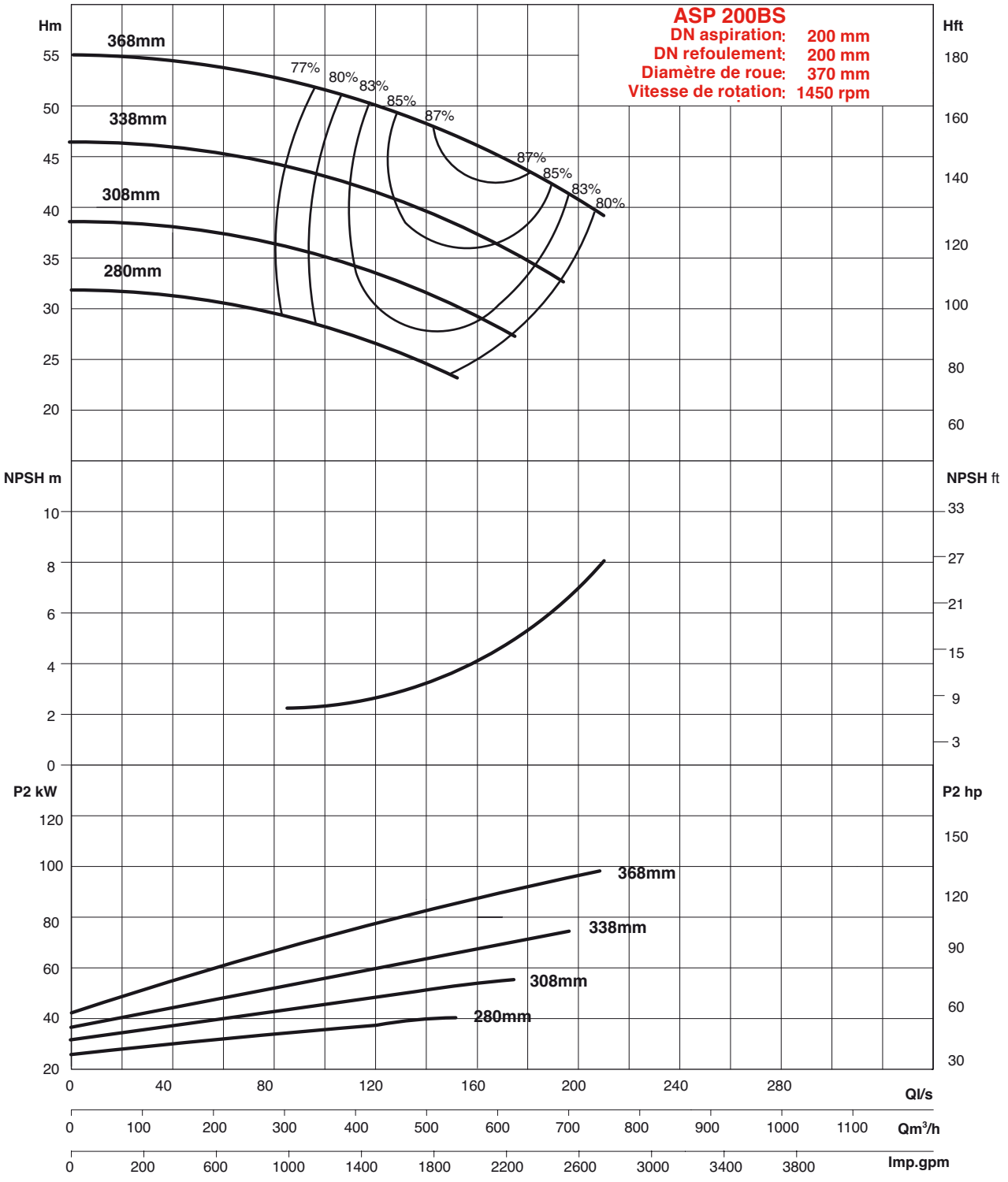
Caractérisques de performance basées sur une eau claire et froide – par sécurité, ajout de 0,5m à la hauteur d'alimentation requise



ASP

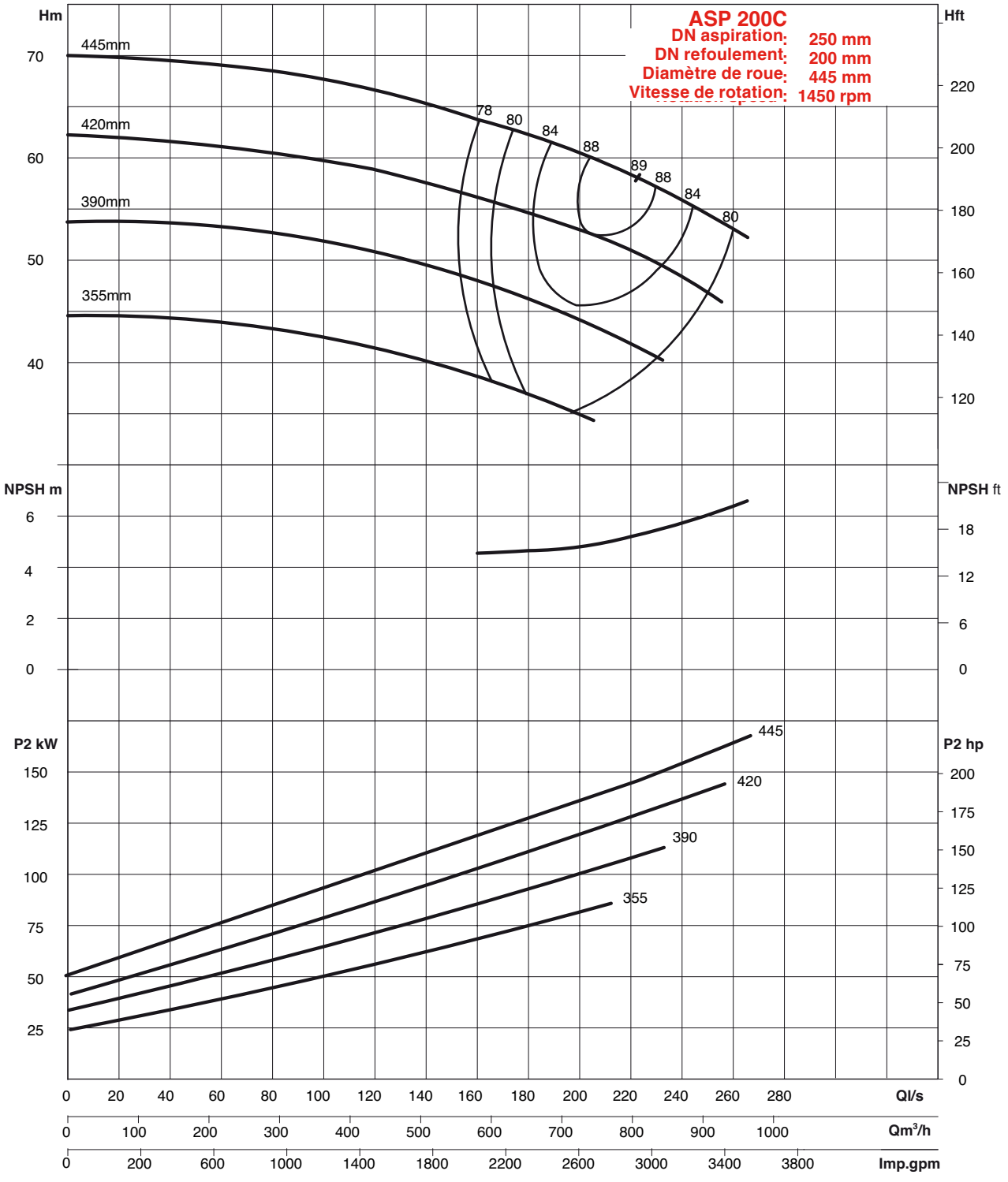
PERFORMANCES HYDRAULIQUES — STANDARD 1 ÉTAGE - 50HZ

Caractérisques de performance basées sur une eau claire et froide – par sécurité, ajout de 0,5m à la hauteur d'alimentation requise



PERFORMANCES HYDRAULIQUES — STANDARD 1 ÉTAGE - 50HZ

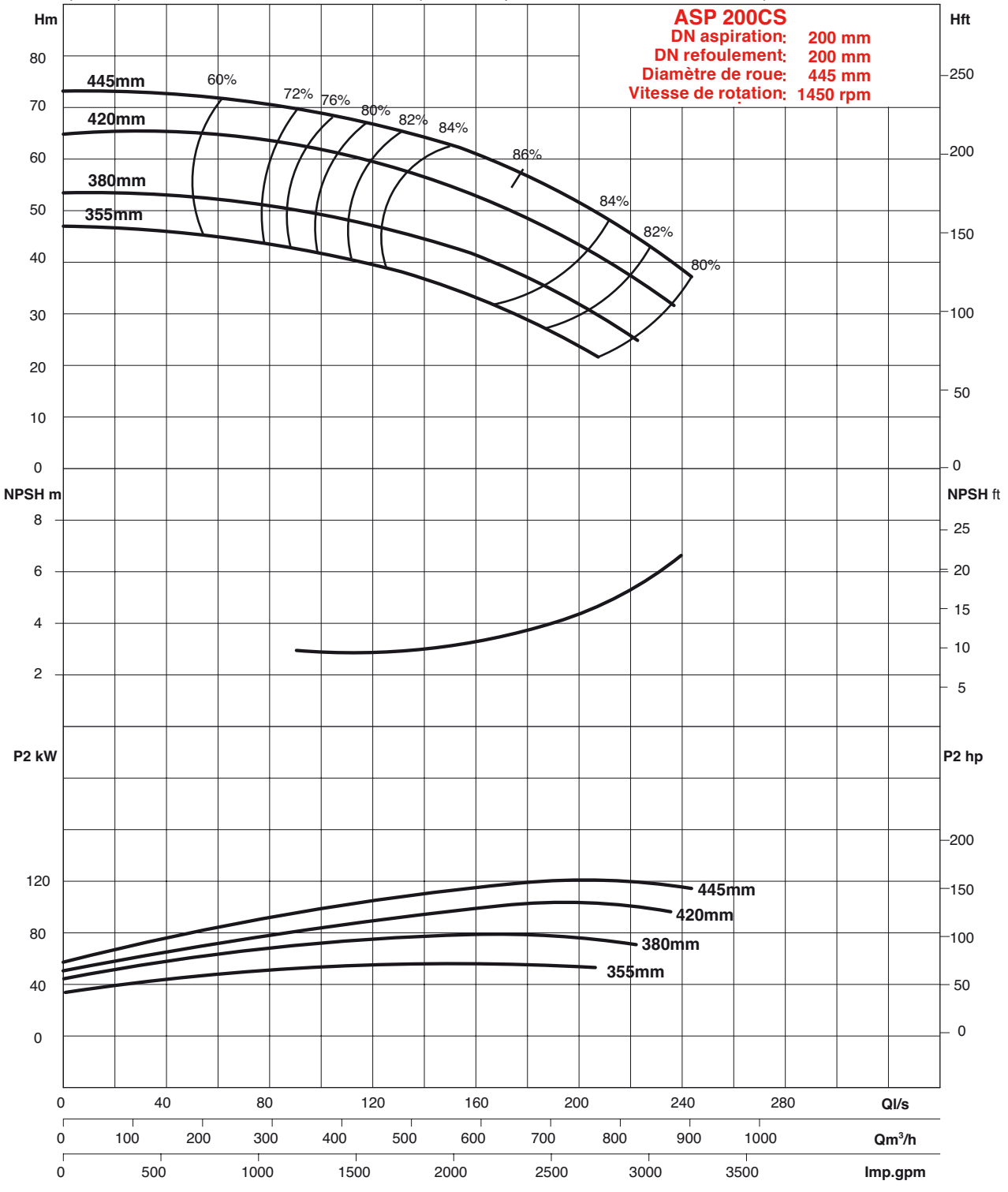
Caractérisques de performance basées sur une eau claire et froide – par sécurité, ajout de 0,5m à la hauteur d'alimentation requise



ASP

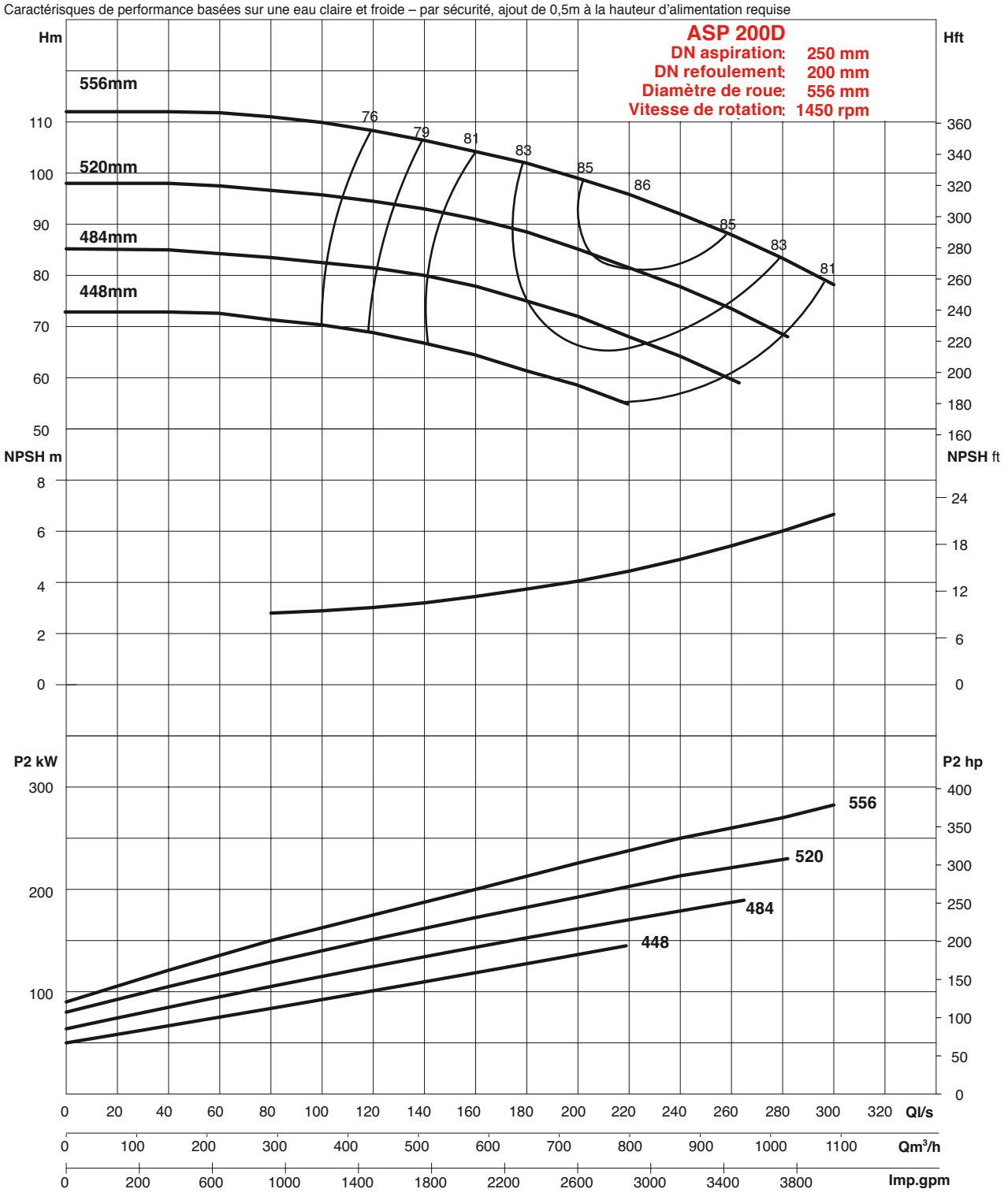
PERFORMANCES HYDRAULIQUES — STANDARD 1 ÉTAGE - 50HZ

Caractérisques de performance basées sur une eau claire et froide – par sécurité, ajout de 0,5m à la hauteur d'alimentation requise



PERFORMANCES HYDRAULIQUES — STANDARD 1 ÉTAGE - 50HZ

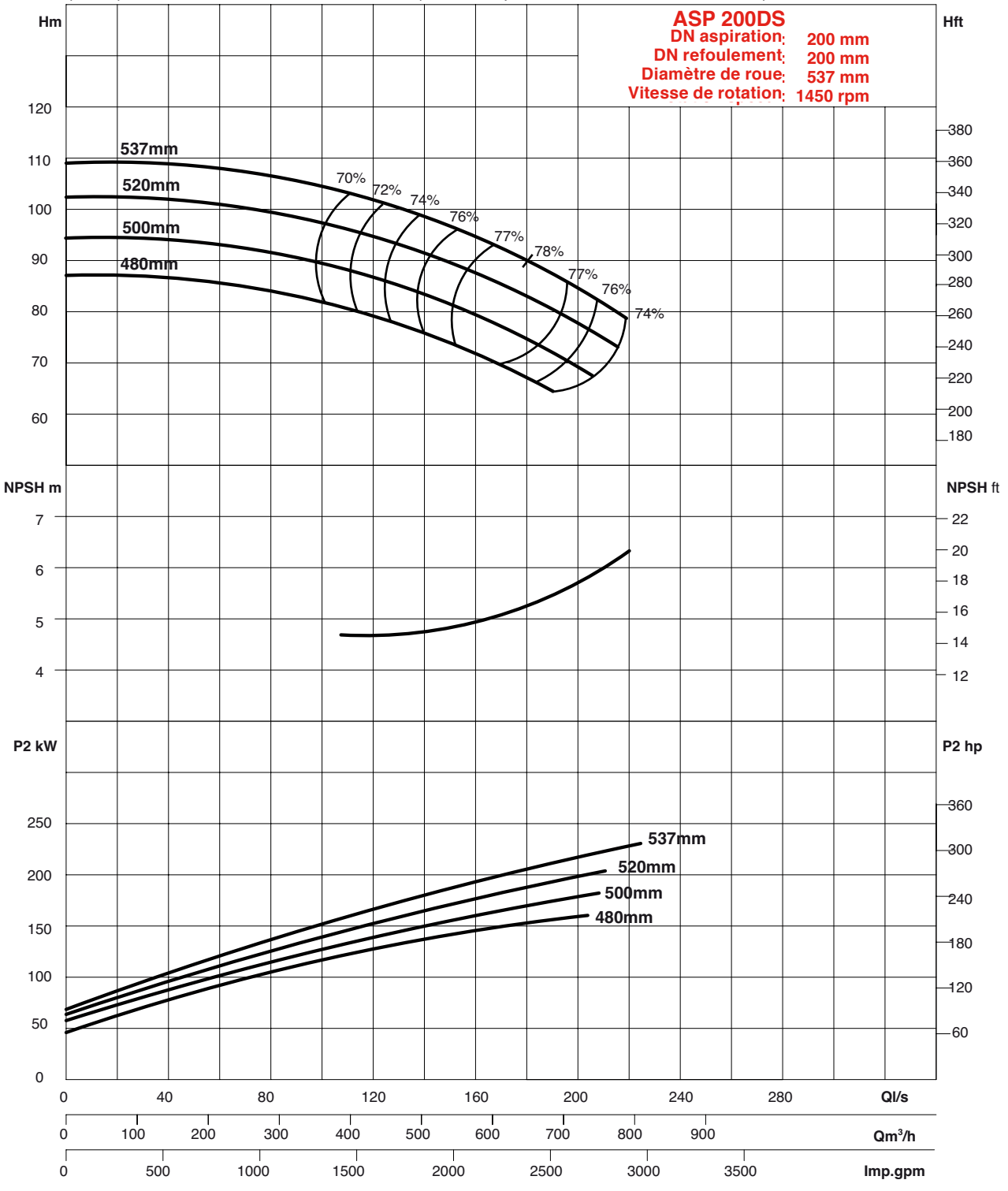
Caractérisques de performance basées sur une eau claire et froide – par sécurité, ajout de 0,5m à la hauteur d'alimentation requise



ASP

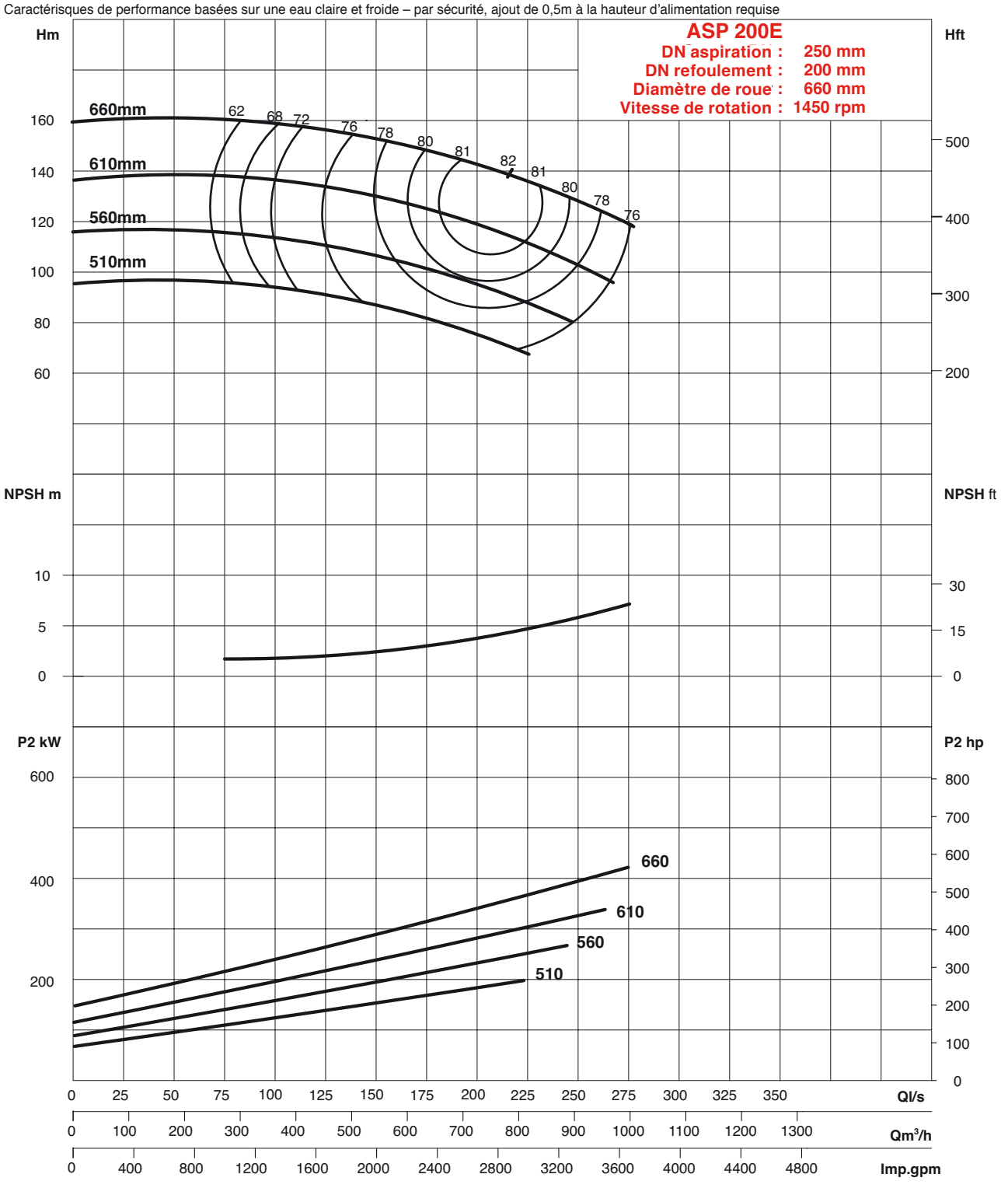
PERFORMANCES HYDRAULIQUES — STANDARD 1 ÉTAGE - 50HZ

Caractérisques de performance basées sur une eau claire et froide – par sécurité, ajout de 0,5m à la hauteur d'alimentation requise



PERFORMANCES HYDRAULIQUES — STANDARD 1 ÉTAGE - 50HZ

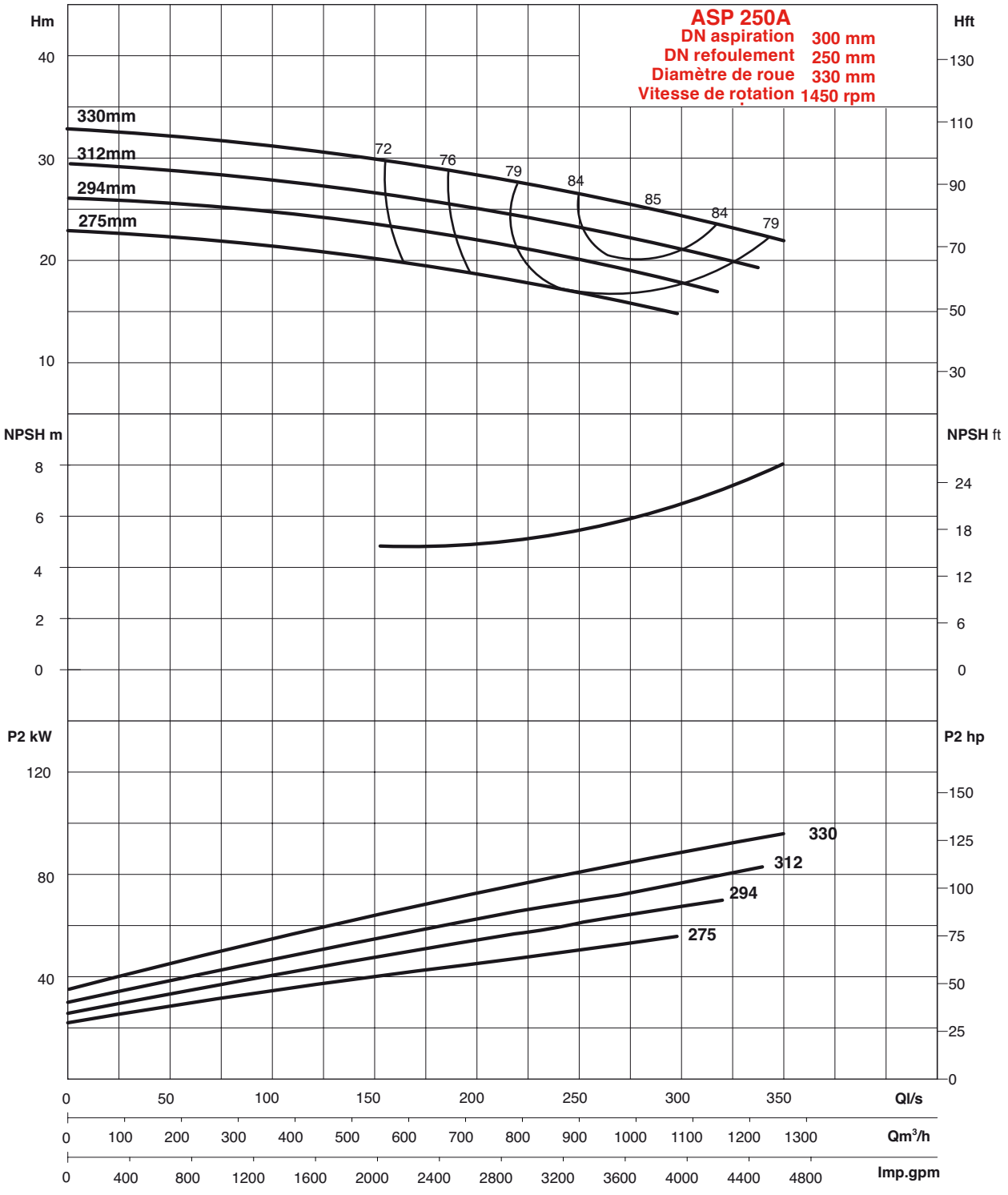
Caractérisques de performance basées sur une eau claire et froide – par sécurité, ajout de 0,5m à la hauteur d'alimentation requise



ASP

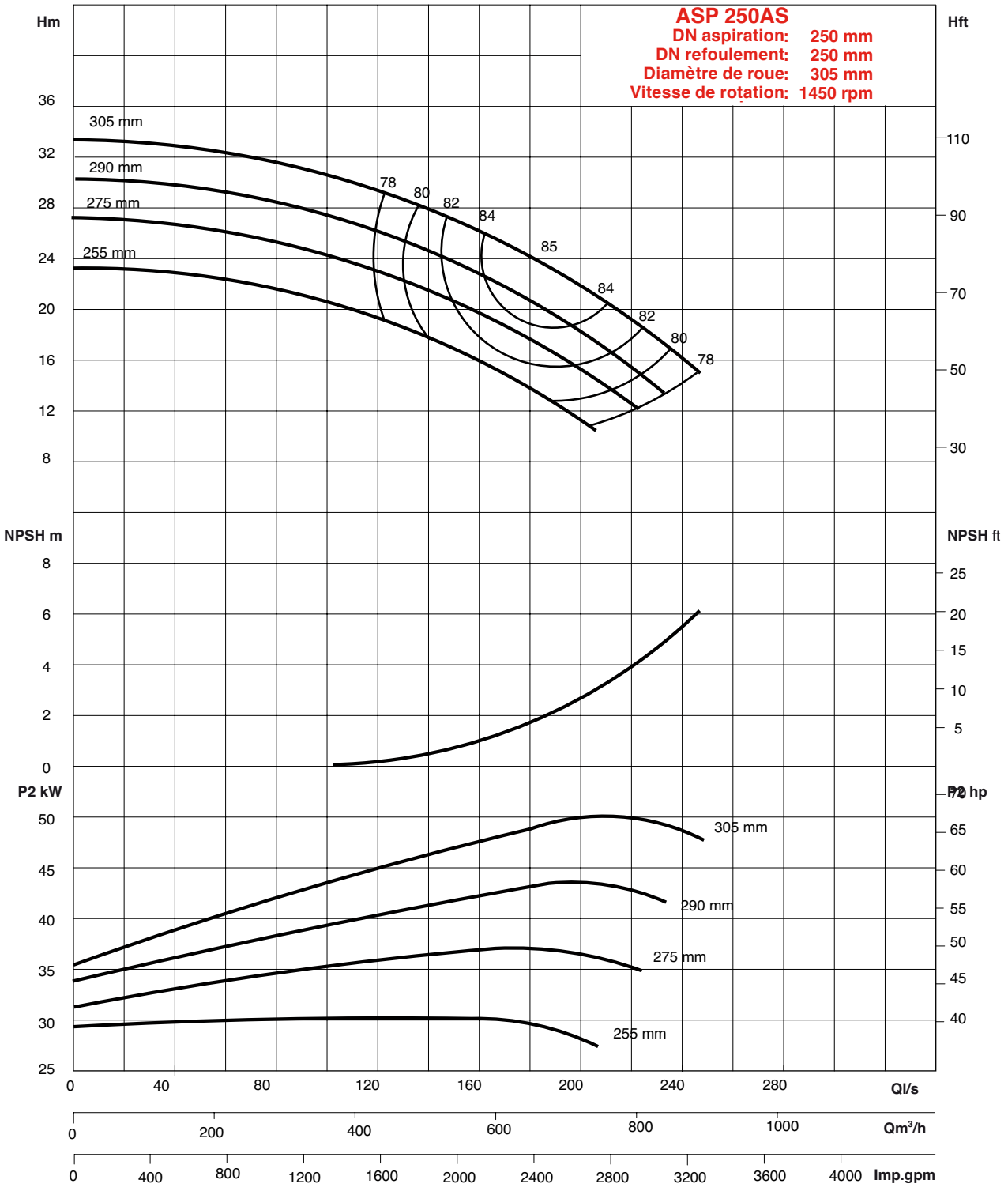
PERFORMANCES HYDRAULIQUES — STANDARD 1 ÉTAGE - 50HZ

Caractérisques de performance basées sur une eau claire et froide – par sécurité, ajout de 0,5m à la hauteur d'alimentation requise



PERFORMANCES HYDRAULIQUES — STANDARD 1 ÉTAGE - 50HZ

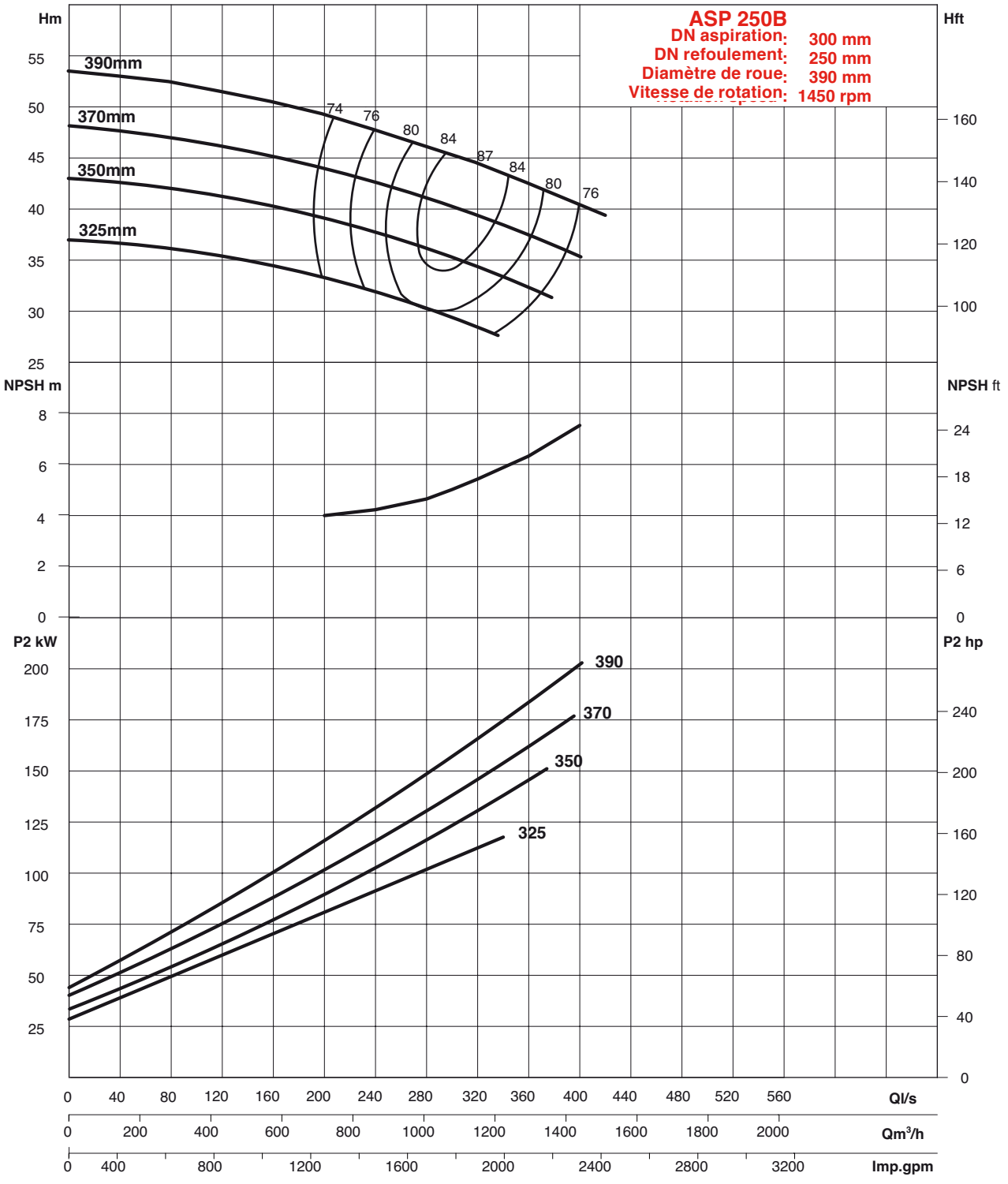
Caractérisques de performance basées sur une eau claire et froide – par sécurité, ajout de 0,5m à la hauteur d'alimentation requise



ASP

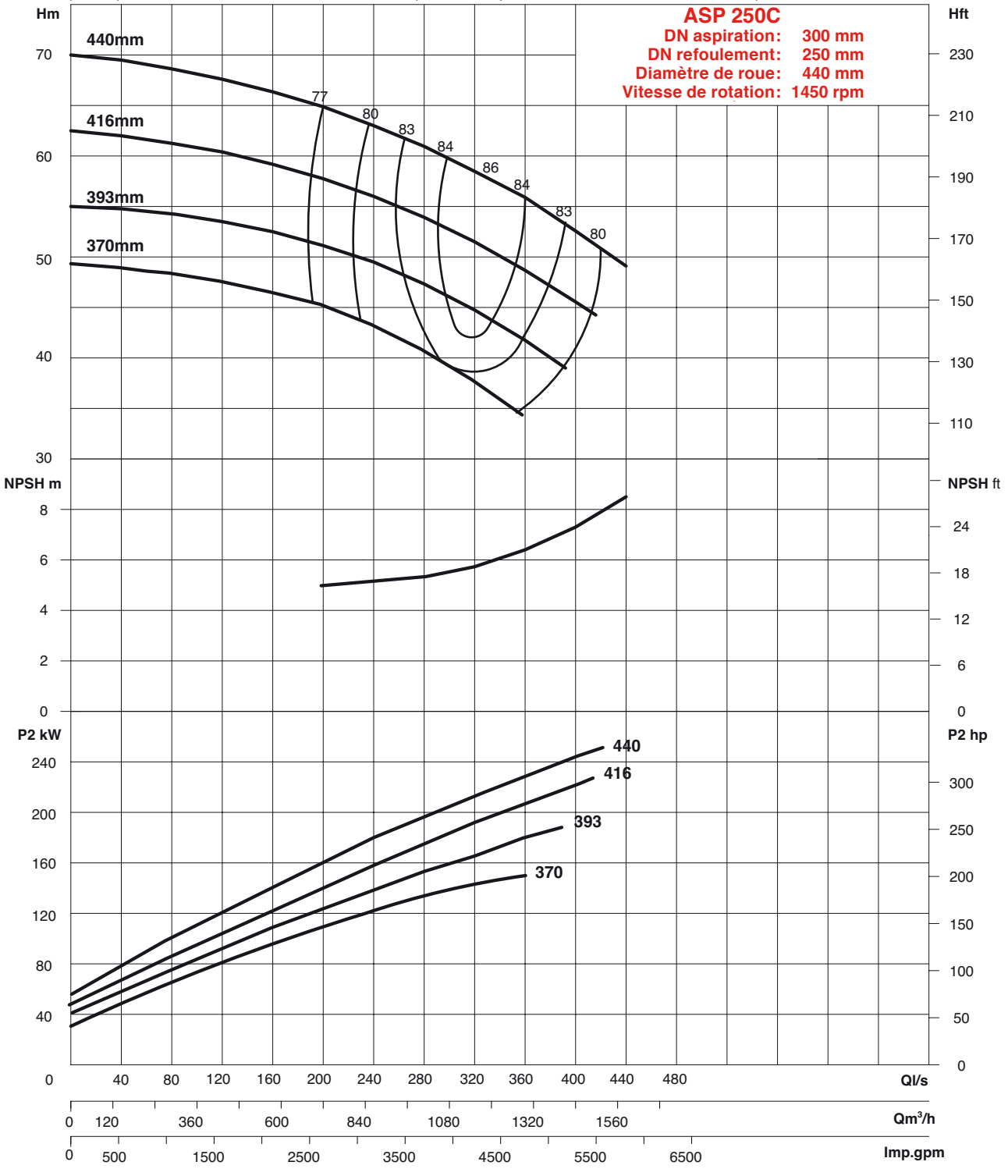
PERFORMANCES HYDRAULIQUES — STANDARD 1 ÉTAGE - 50HZ

Caractérisques de performance basées sur une eau claire et froide – par sécurité, ajout de 0,5m à la hauteur d'alimentation requise



PERFORMANCES HYDRAULIQUES — STANDARD 1 ÉTAGE - 50HZ

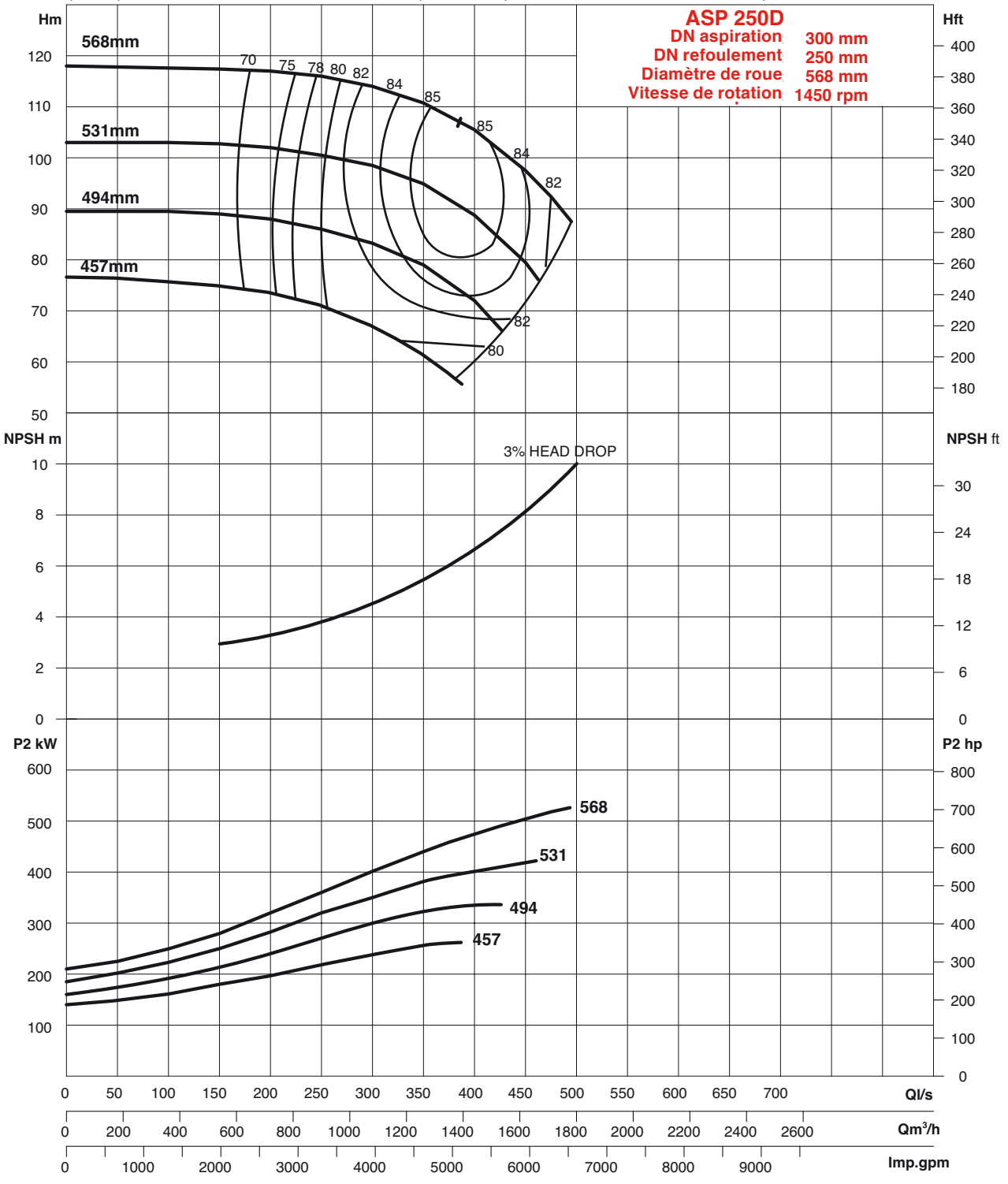
Caractérisques de performance basées sur une eau claire et froide – par sécurité, ajout de 0,5m à la hauteur d'alimentation requise



ASP

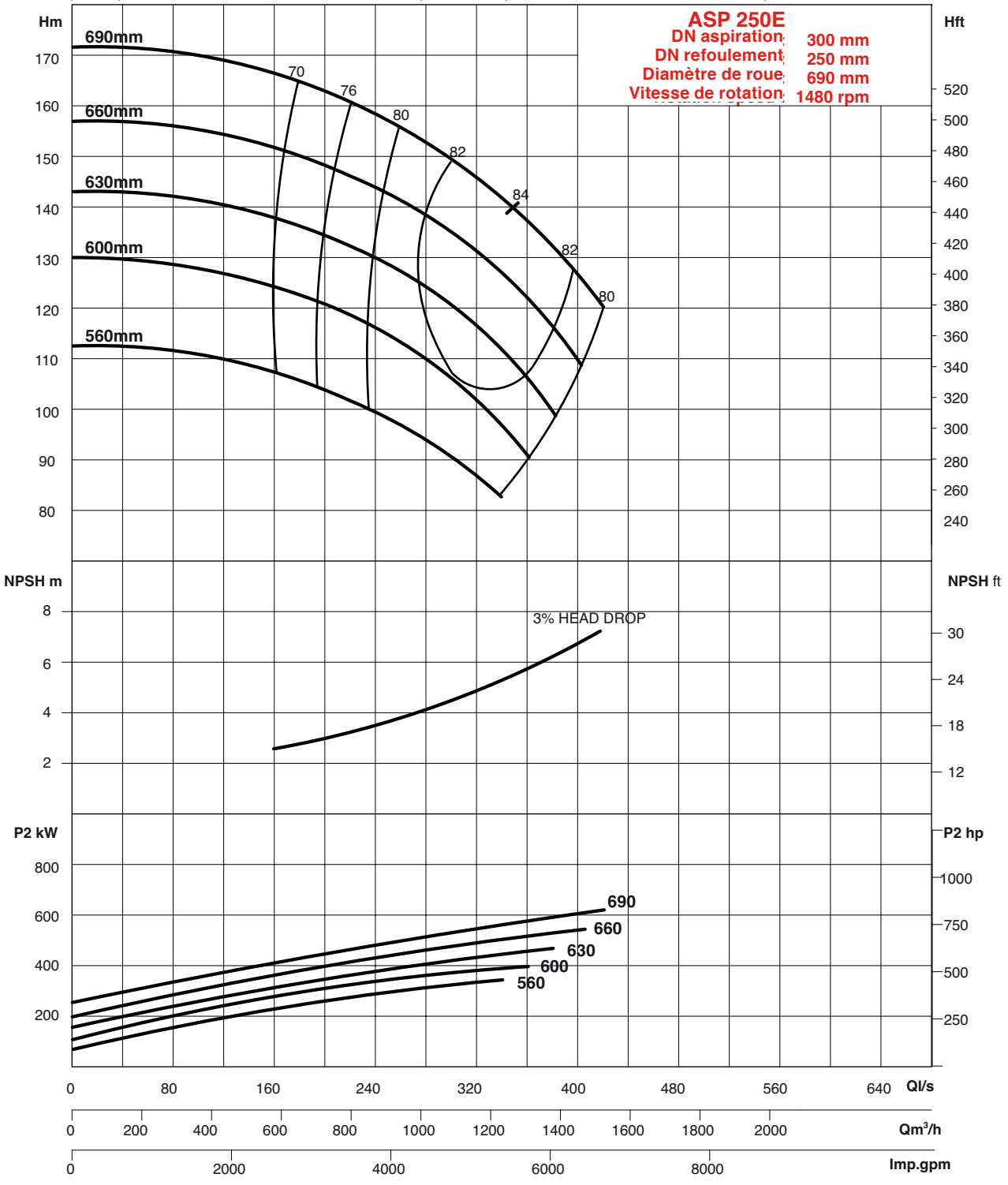
PERFORMANCES HYDRAULIQUES — STANDARD 1 ÉTAGE - 50HZ

Caractérisques de performance basées sur une eau claire et froide – par sécurité, ajout de 0,5m à la hauteur d'alimentation requise



PERFORMANCES HYDRAULIQUES — STANDARD 1 ÉTAGE - 50HZ

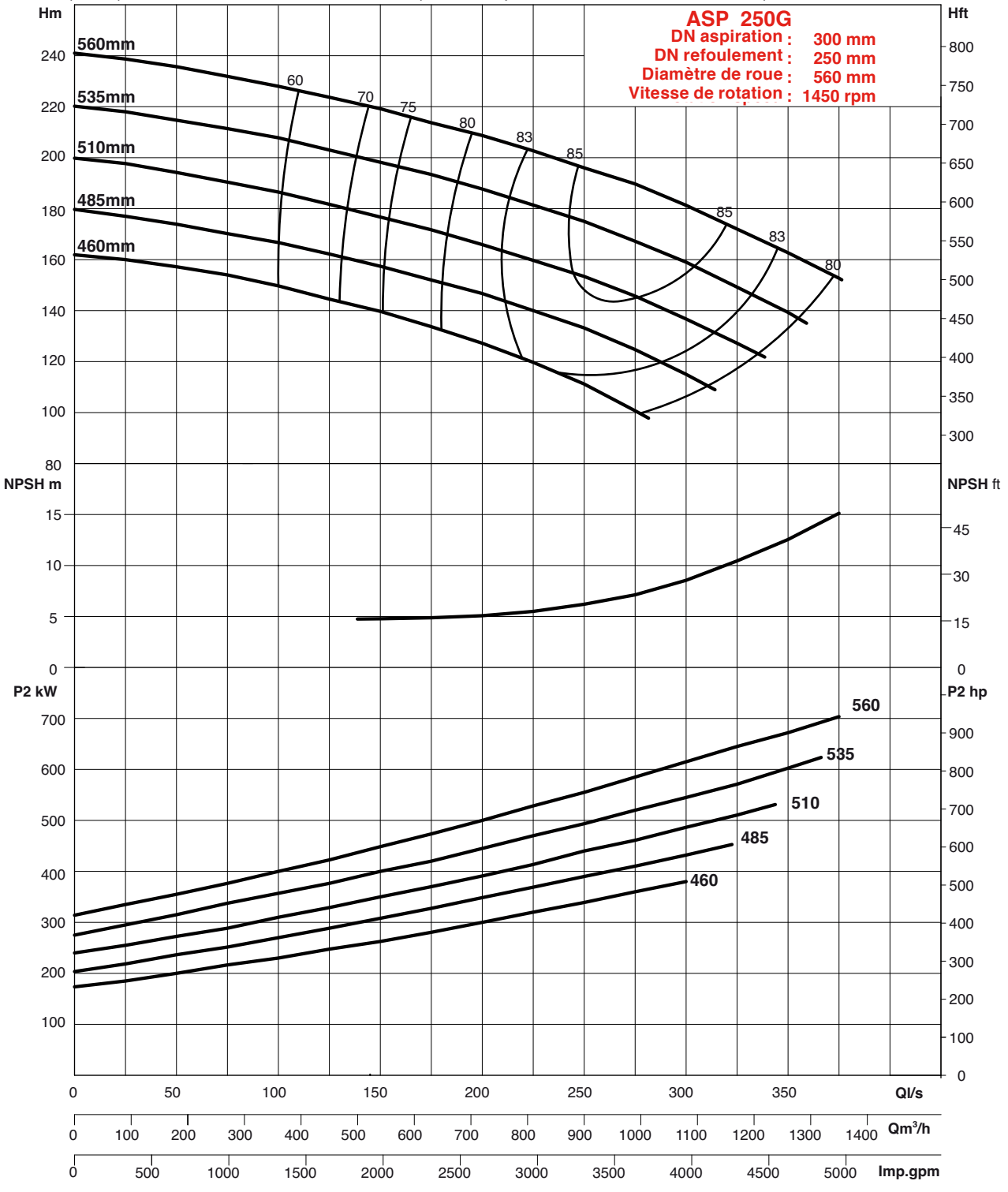
Caractérisques de performance basées sur une eau claire et froide – par sécurité, ajout de 0,5m à la hauteur d'alimentation requise



ASP

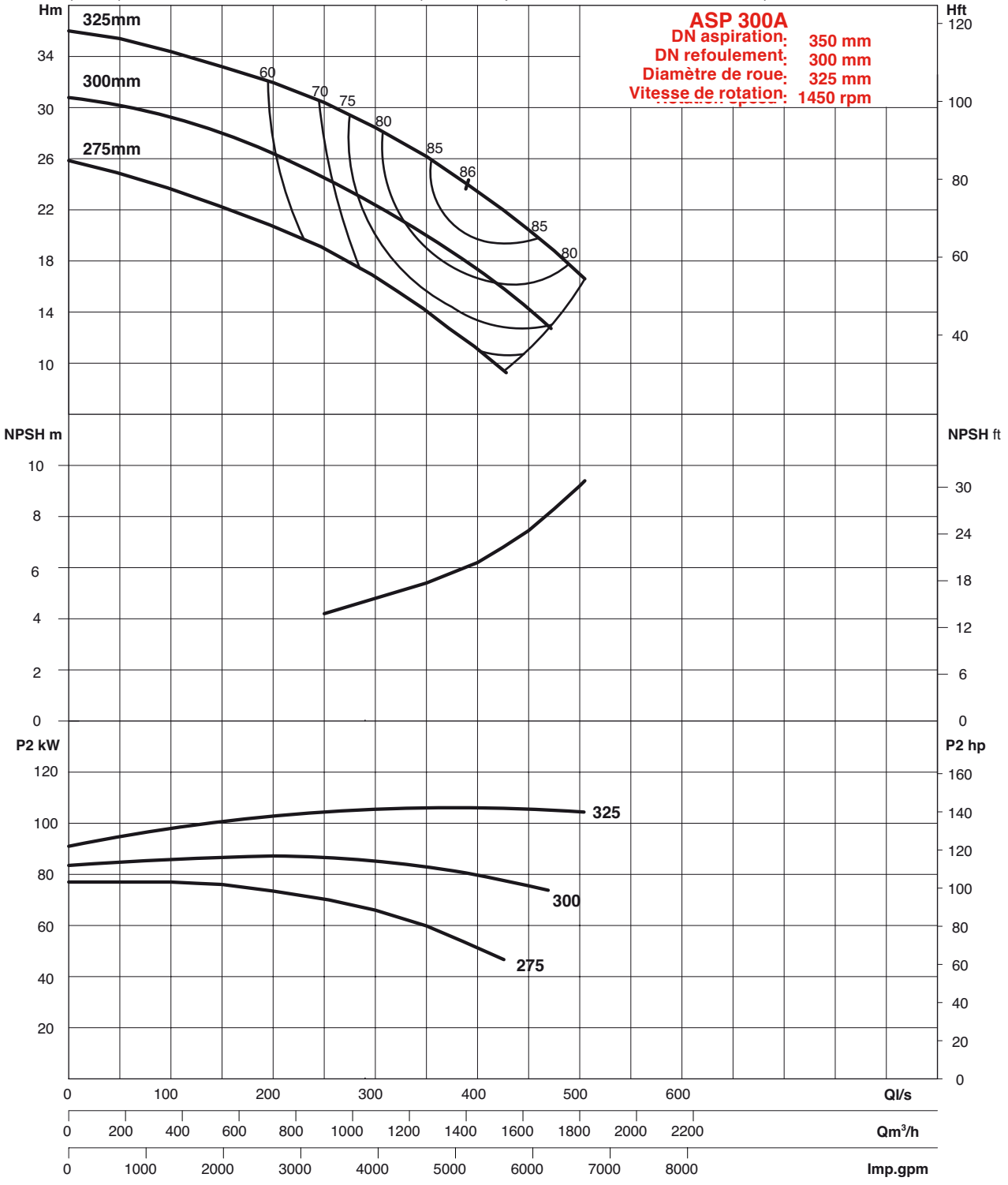
PERFORMANCES HYDRAULIQUES — 2 ÉTAGES - 50HZ

Caractérisques de performance basées sur une eau claire et froide – par sécurité, ajout de 0,5m à la hauteur d'alimentation requise



PERFORMANCES HYDRAULIQUES — STANDARD 1 ÉTAGE - 50HZ

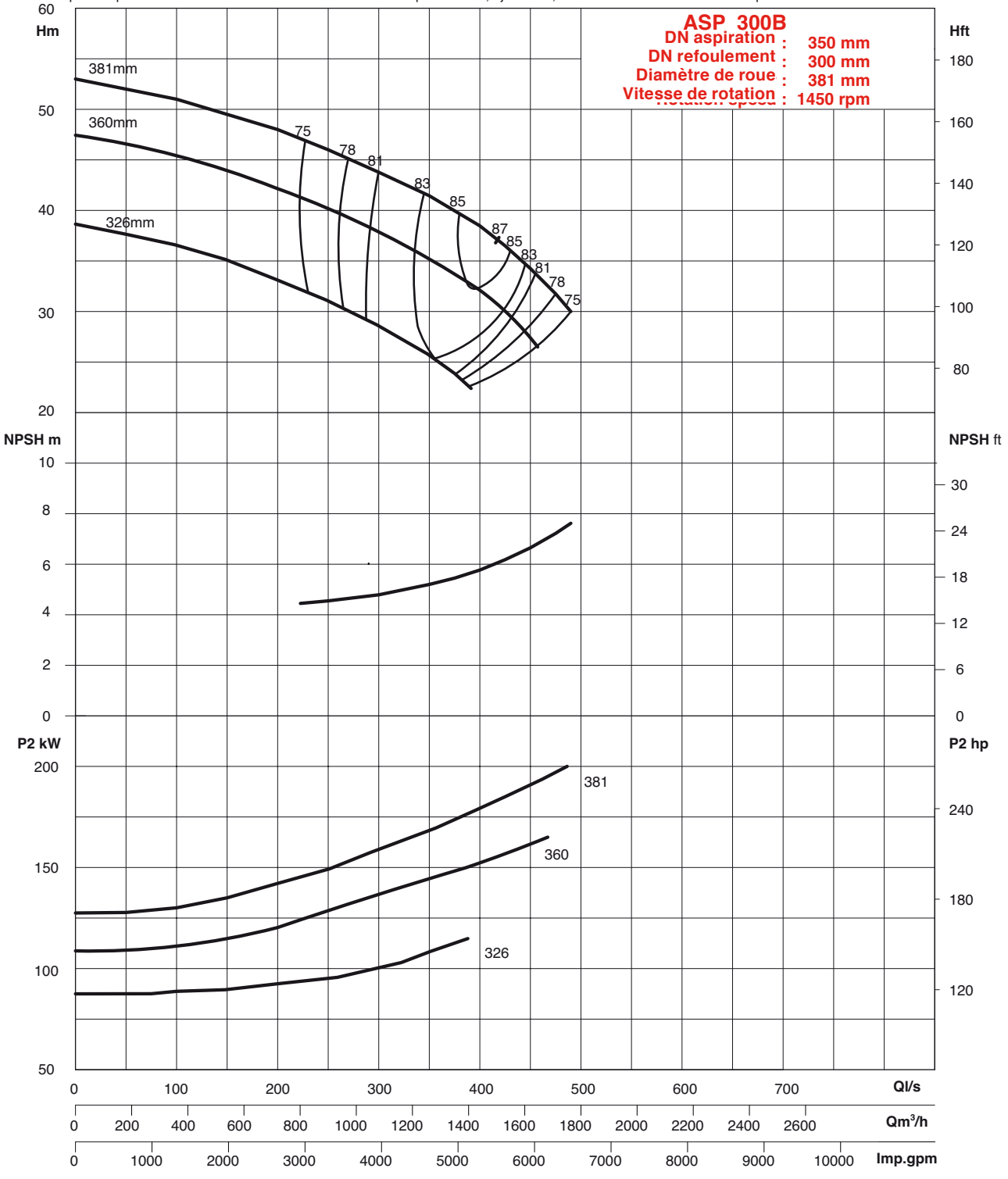
Caractérisques de performance basées sur une eau claire et froide – par sécurité, ajout de 0,5m à la hauteur d'alimentation requise



ASP

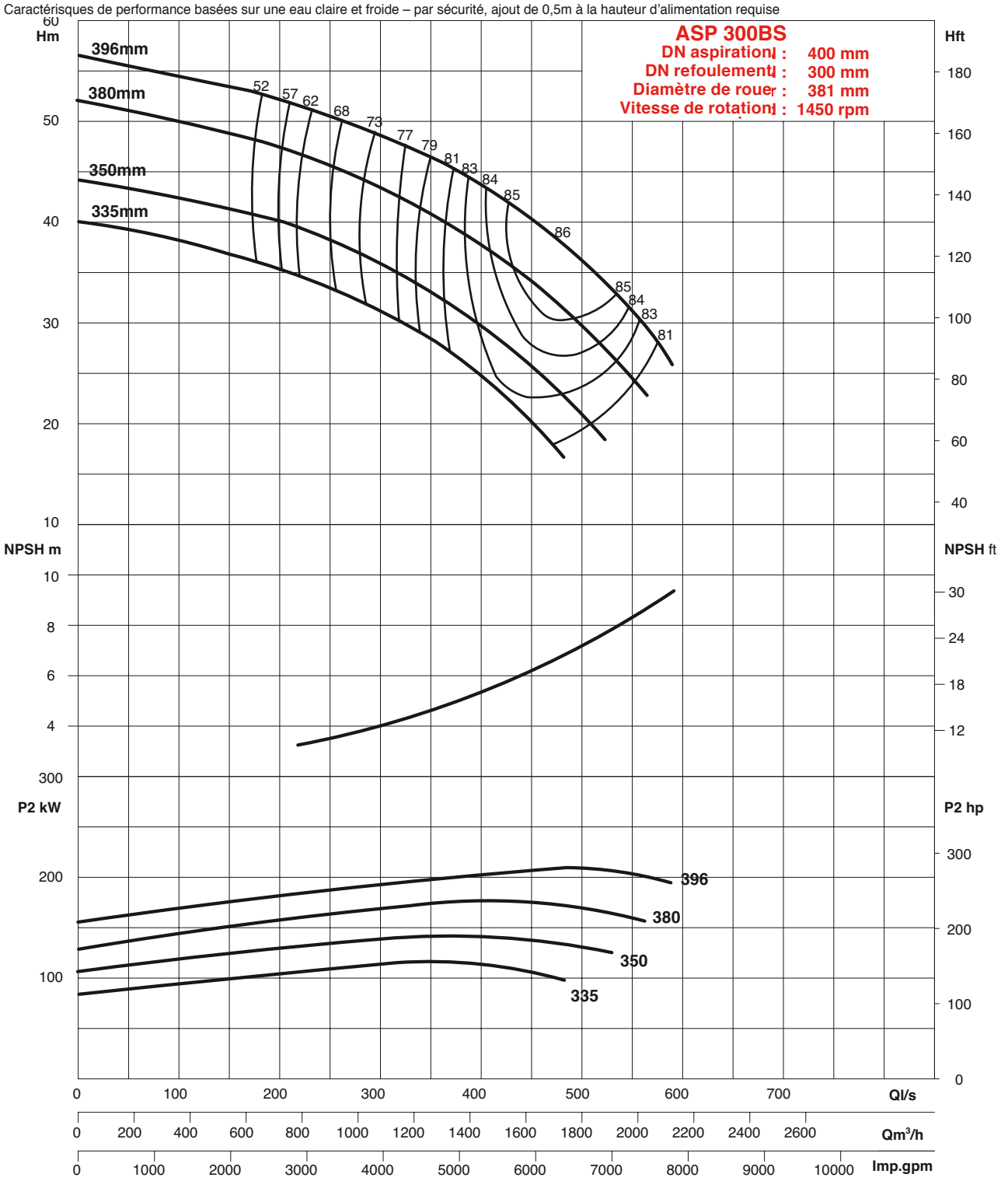
PERFORMANCES HYDRAULIQUES — STANDARD 1 ÉTAGE - 50HZ

Caractérisques de performance basées sur une eau claire et froide – par sécurité, ajout de 0,5m à la hauteur d'alimentation requise



PERFORMANCES HYDRAULIQUES — STANDARD 1 ÉTAGE - 50HZ

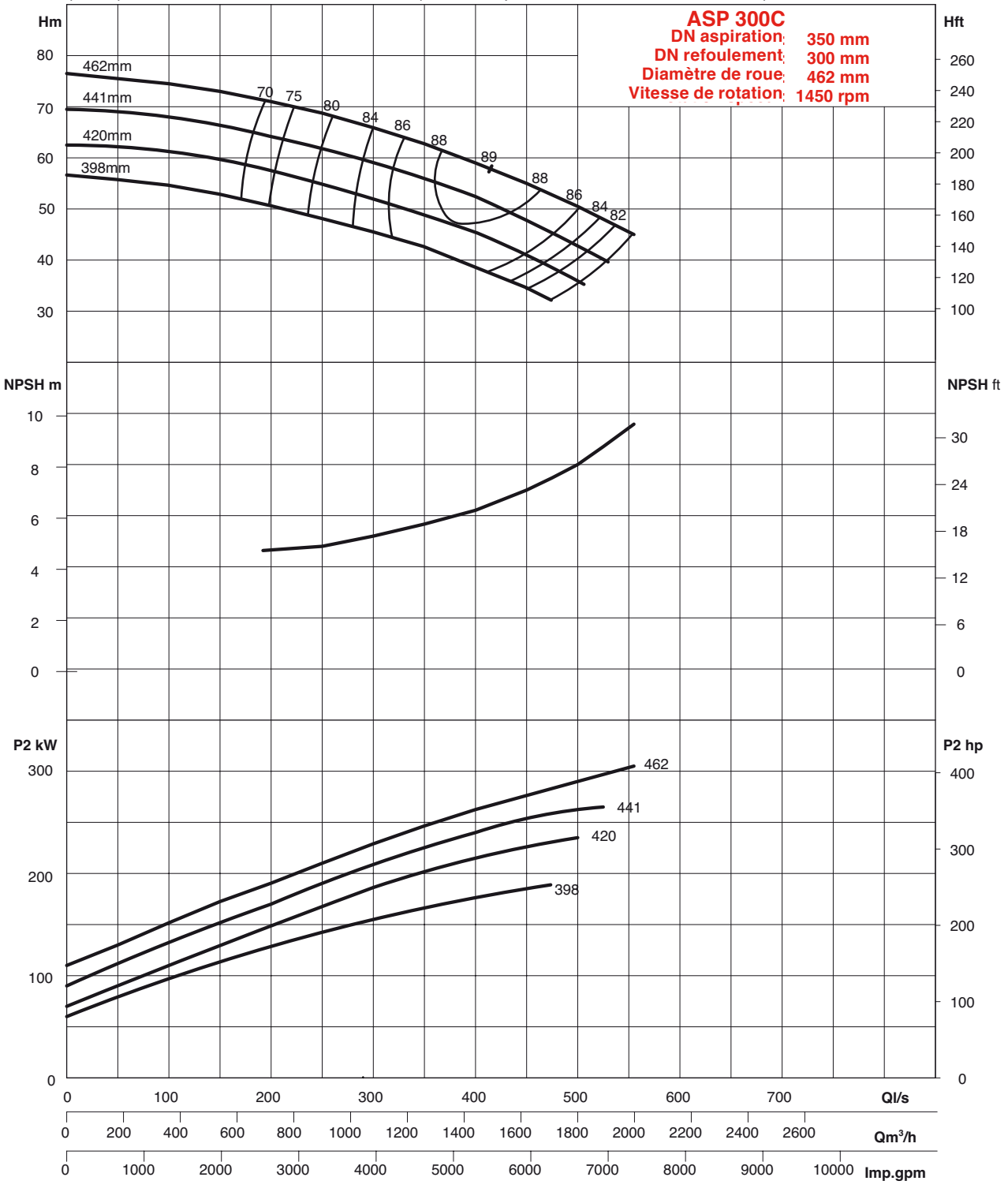
Caractérisques de performance basées sur une eau claire et froide – par sécurité, ajout de 0,5m à la hauteur d'alimentation requise



ASP

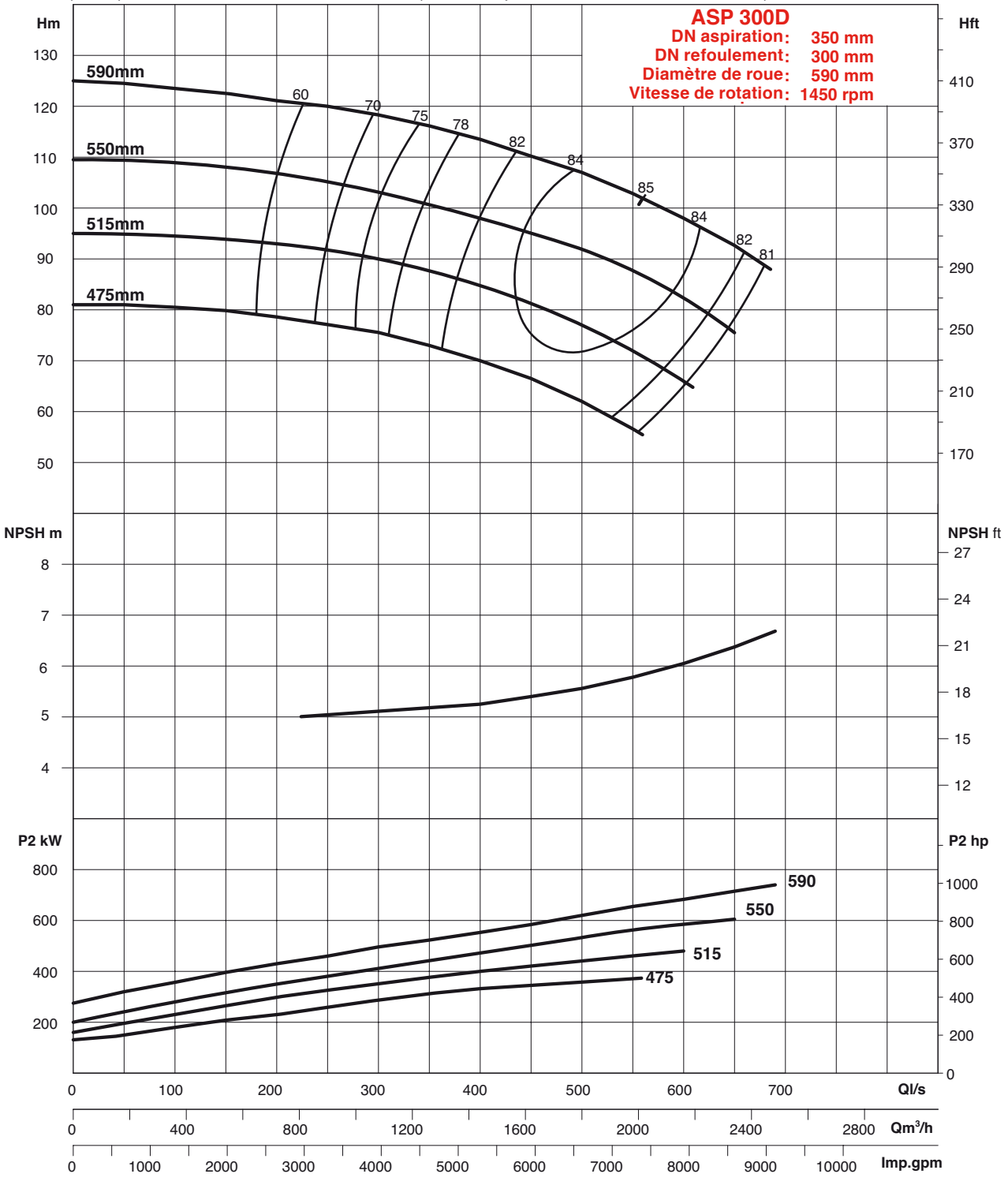
PERFORMANCES HYDRAULIQUES — STANDARD 1 ÉTAGE - 50HZ

Caractérisques de performance basées sur une eau claire et froide – par sécurité, ajout de 0,5m à la hauteur d'alimentation requise



PERFORMANCES HYDRAULIQUES — STANDARD 1 ÉTAGE - 50HZ

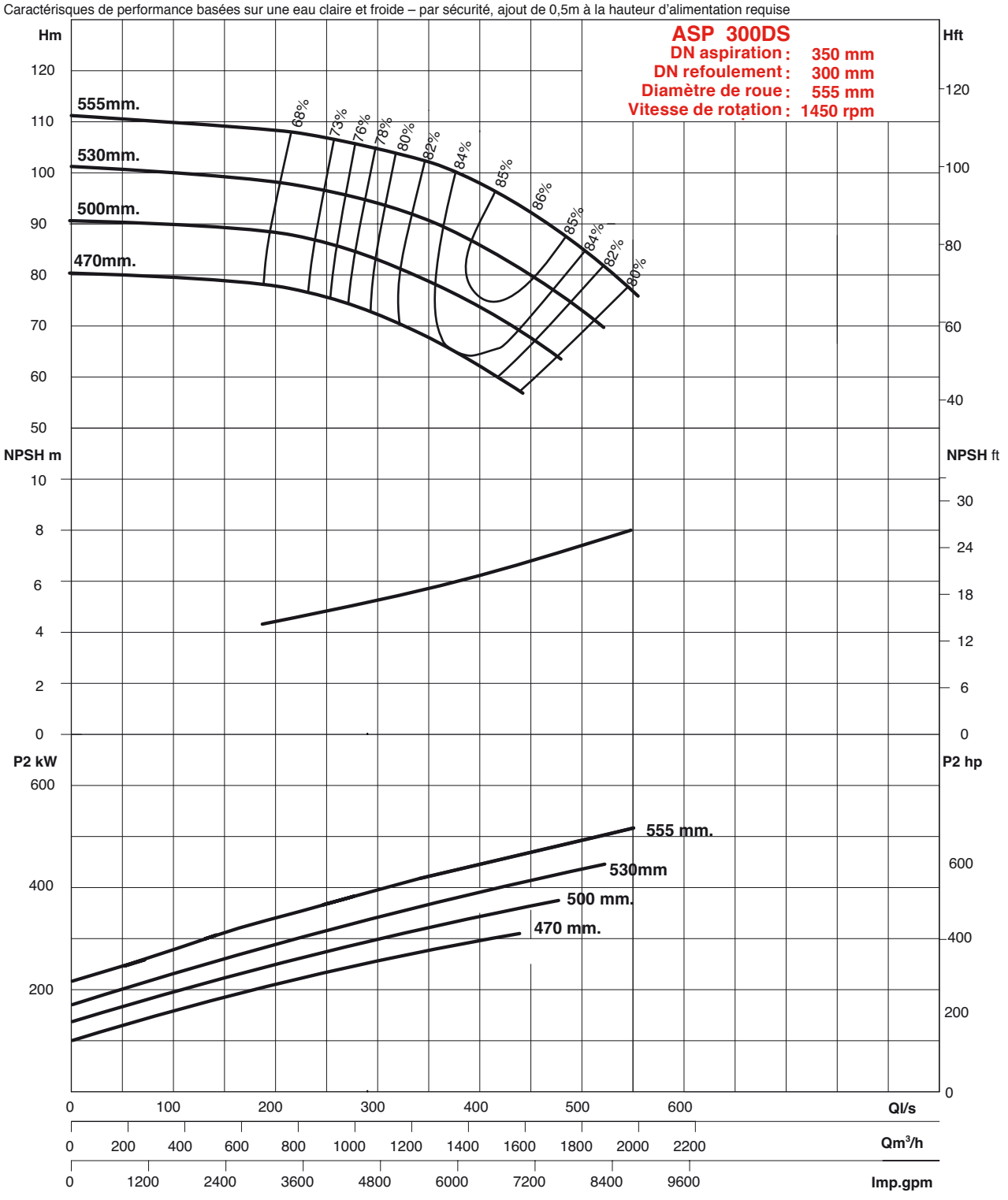
Caractérisques de performance basées sur une eau claire et froide – par sécurité, ajout de 0,5m à la hauteur d'alimentation requise



ASP

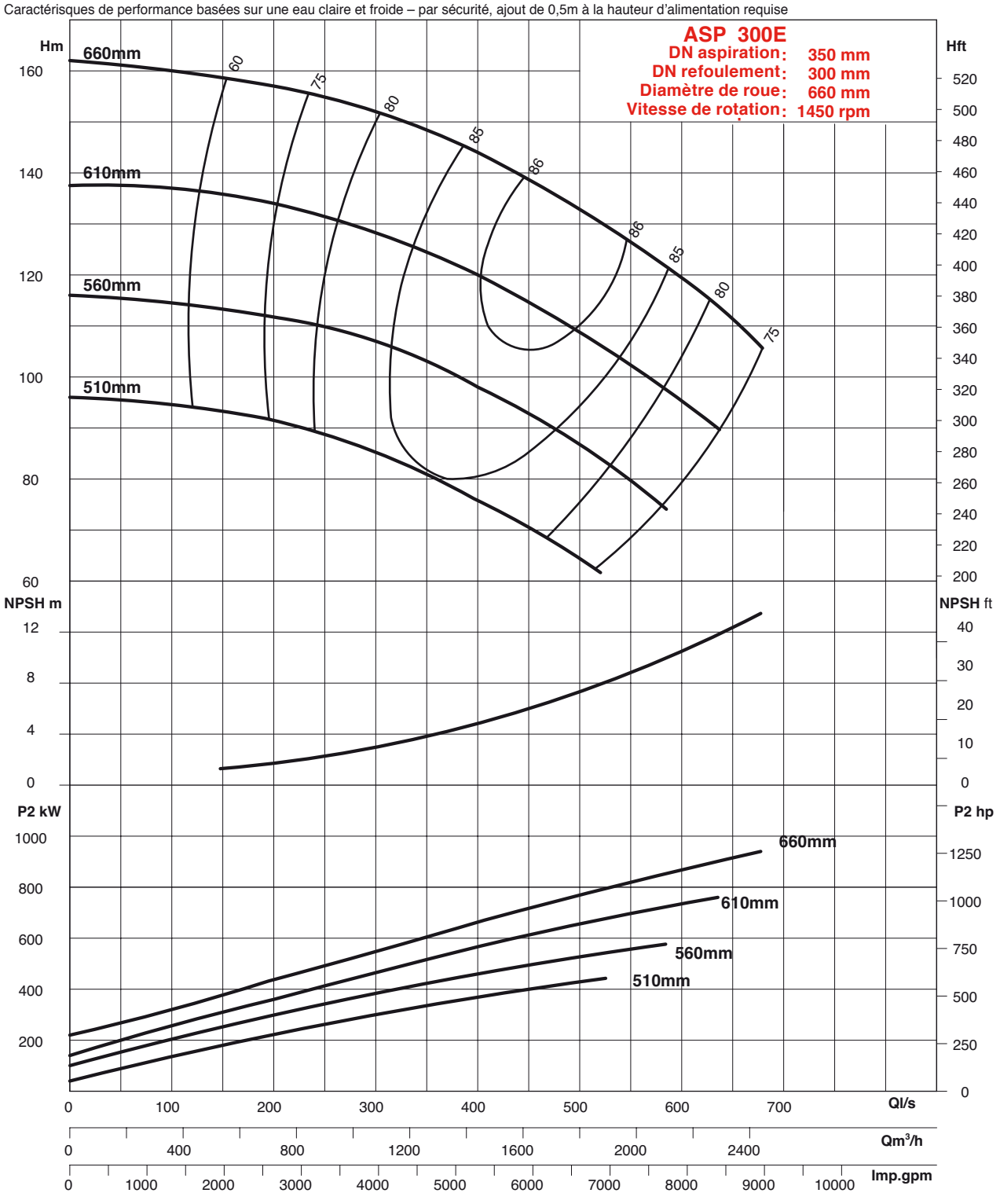
PERFORMANCES HYDRAULIQUES — STANDARD 1 ÉTAGE - 50HZ

Caractérisques de performance basées sur une eau claire et froide – par sécurité, ajout de 0,5m à la hauteur d'alimentation requise



PERFORMANCES HYDRAULIQUES — STANDARD 1 ÉTAGE - 50HZ

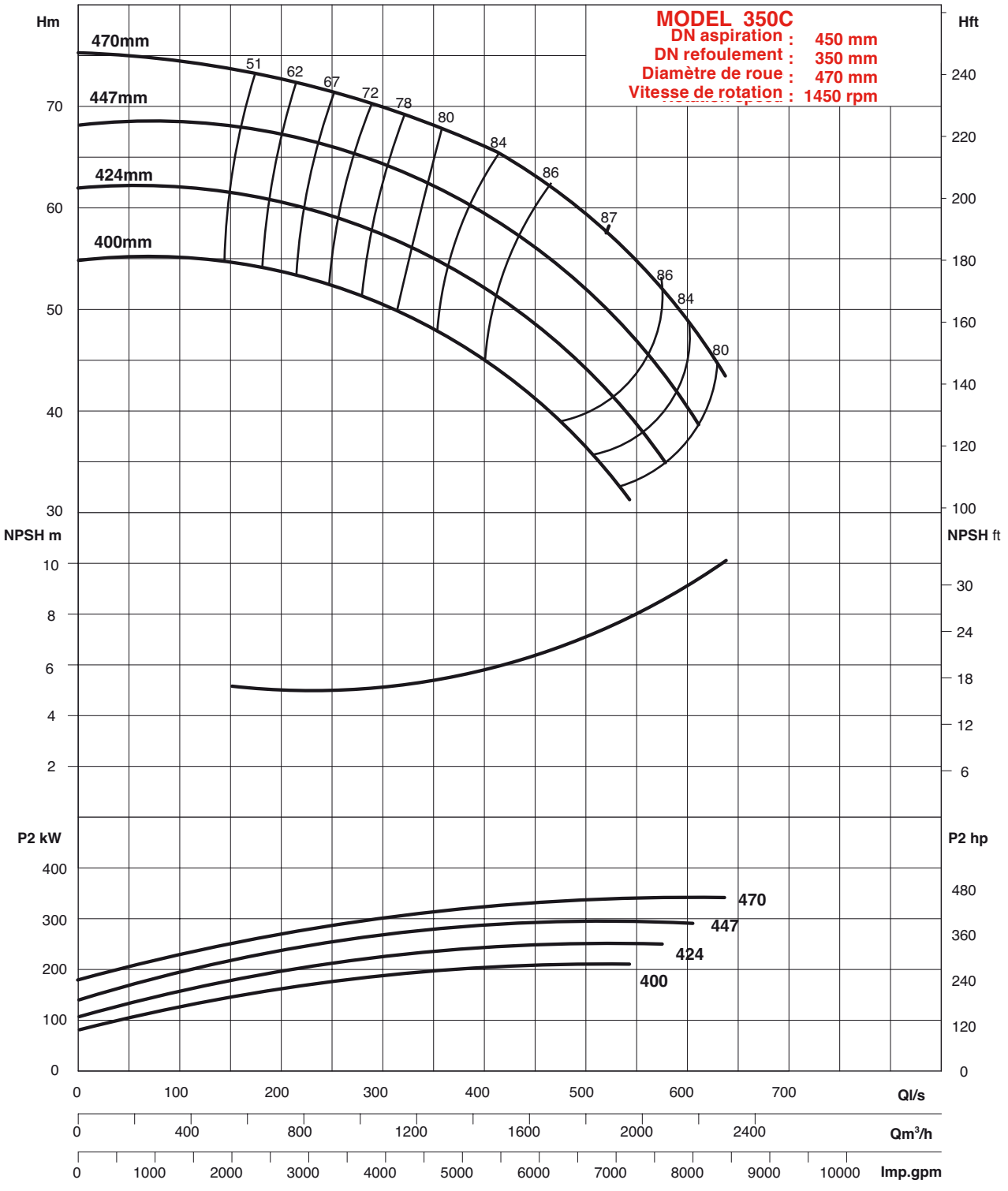
Caractérisques de performance basées sur une eau claire et froide – par sécurité, ajout de 0,5m à la hauteur d'alimentation requise



ASP

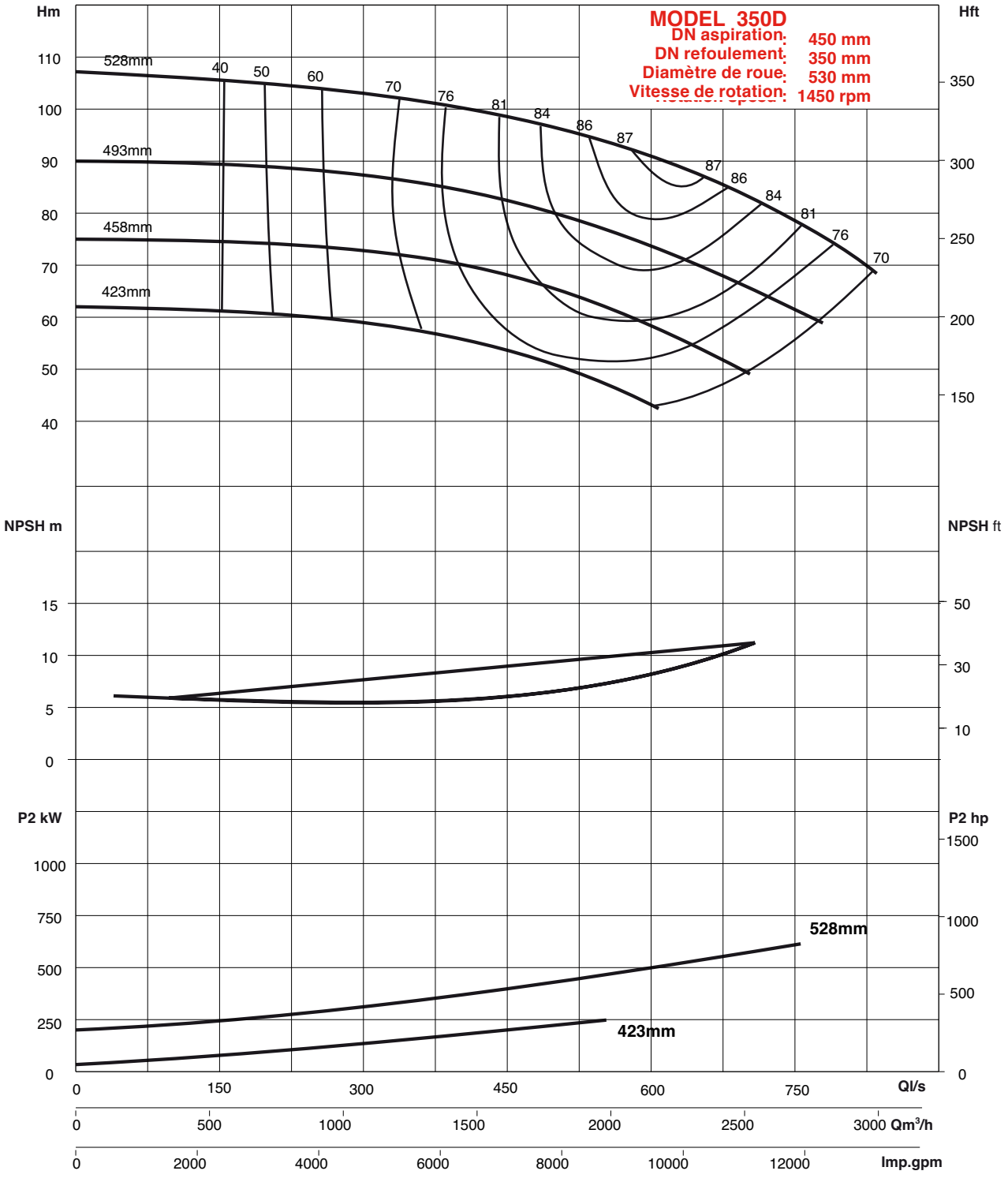
PERFORMANCES HYDRAULIQUES — STANDARD 1 ÉTAGE - 50HZ

Caractérisques de performance basées sur une eau claire et froide – par sécurité, ajout de 0,5m à la hauteur d'alimentation requise



PERFORMANCES HYDRAULIQUES — STANDARD 1 ÉTAGE - 50HZ

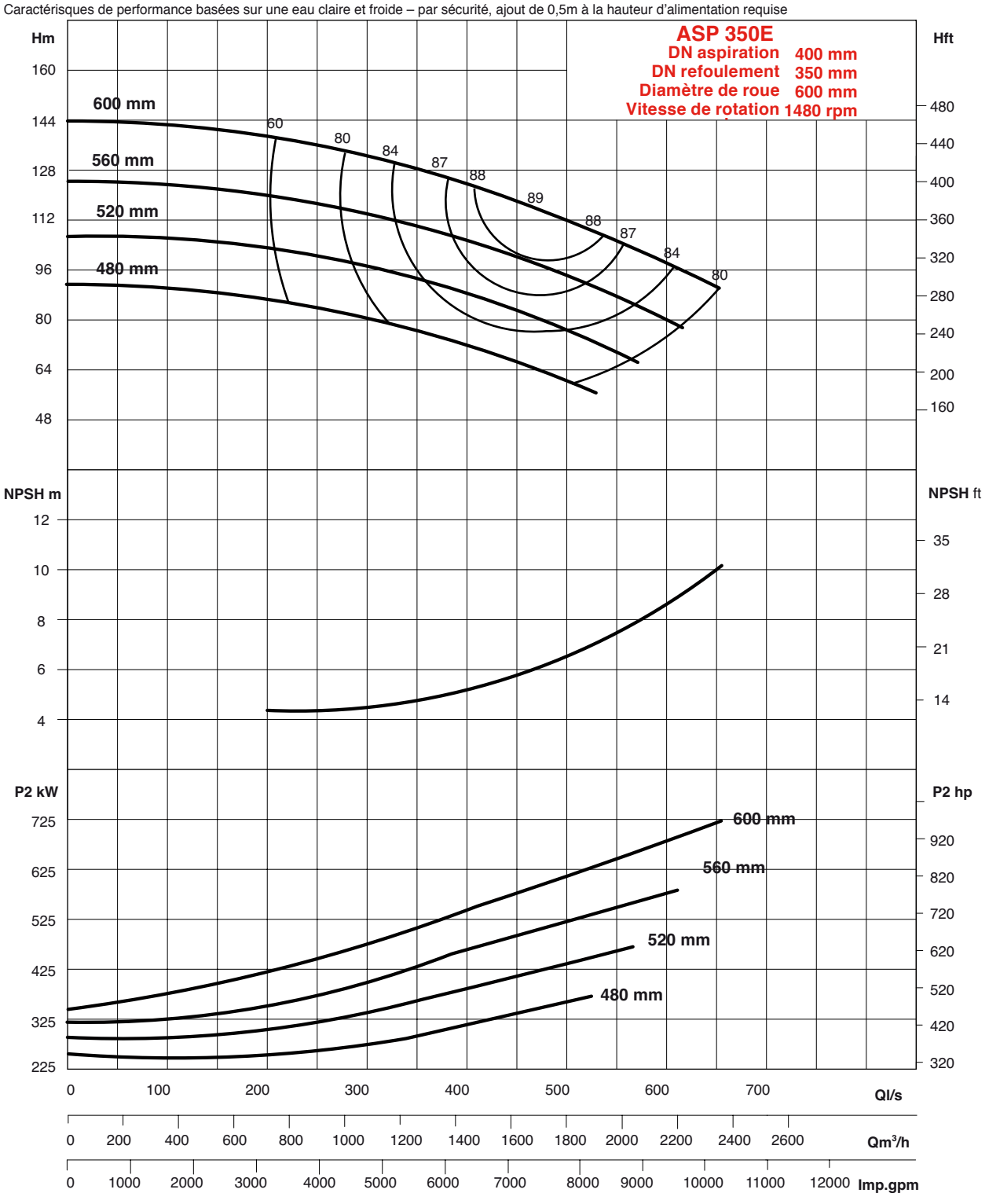
Caractérisques de performance basées sur une eau claire et froide – par sécurité, ajout de 0,5m à la hauteur d'alimentation requise



ASP

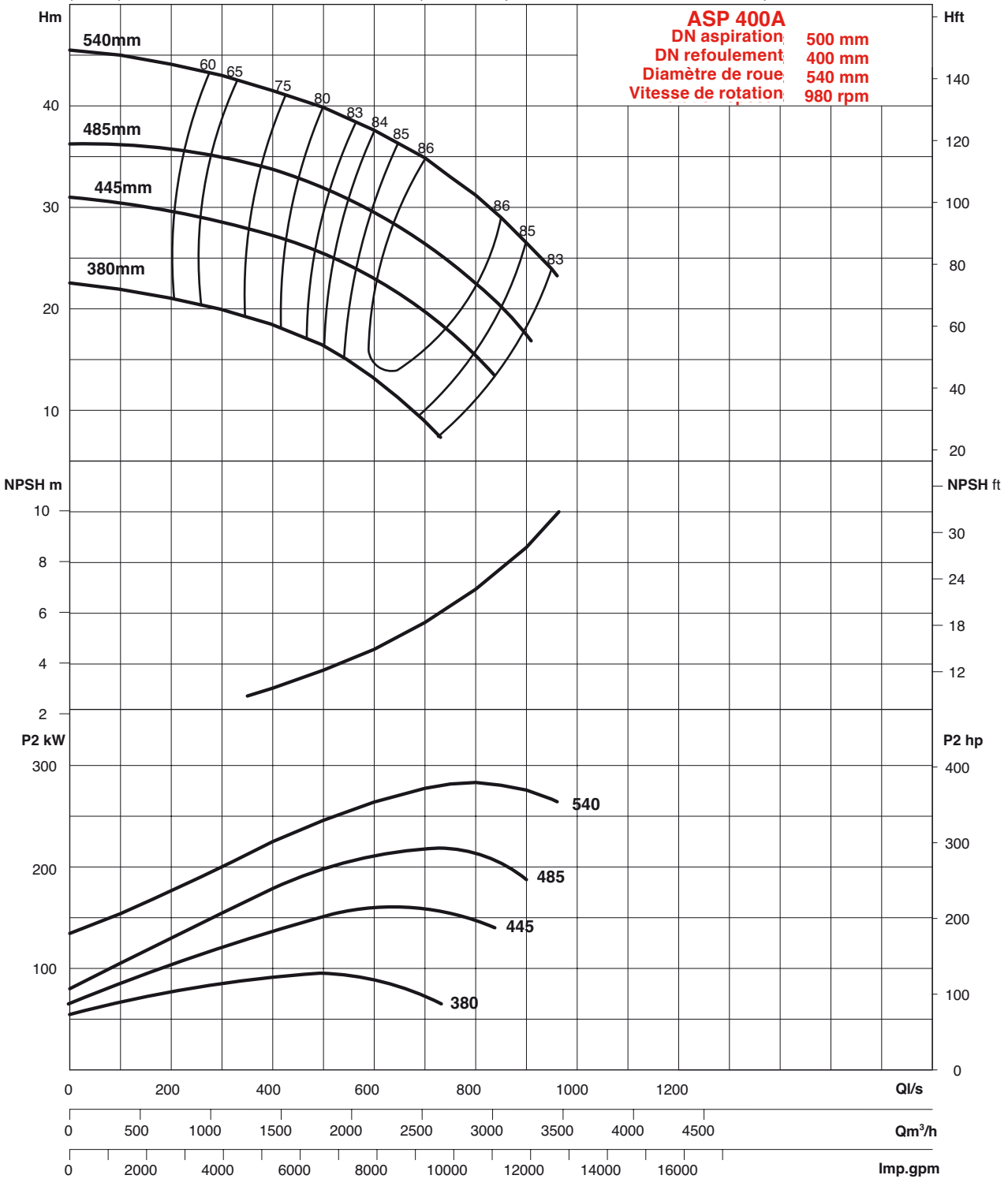
PERFORMANCES HYDRAULIQUES — STANDARD 1 ÉTAGE - 50HZ

Caractérisques de performance basées sur une eau claire et froide – par sécurité, ajout de 0,5m à la hauteur d'alimentation requise



PERFORMANCES HYDRAULIQUES — STANDARD 1 ÉTAGE - 50HZ

Caractérisques de performance basées sur une eau claire et froide – par sécurité, ajout de 0,5m à la hauteur d'alimentation requise



ASP

SCHÉMA D'ENCOMBREMENT (arbre nu – 1 étage)

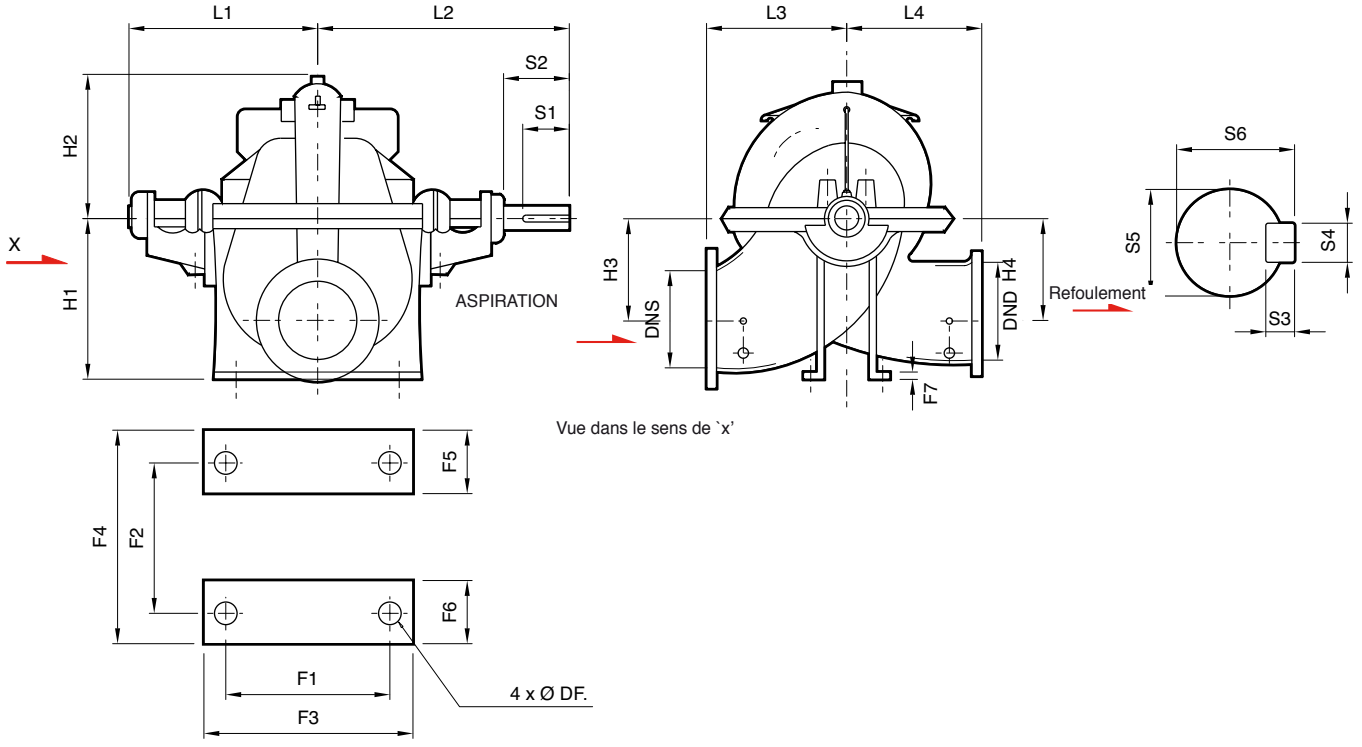


SCHÉMA D'ENCOMBREMENT (arbre nu – 2 étages)

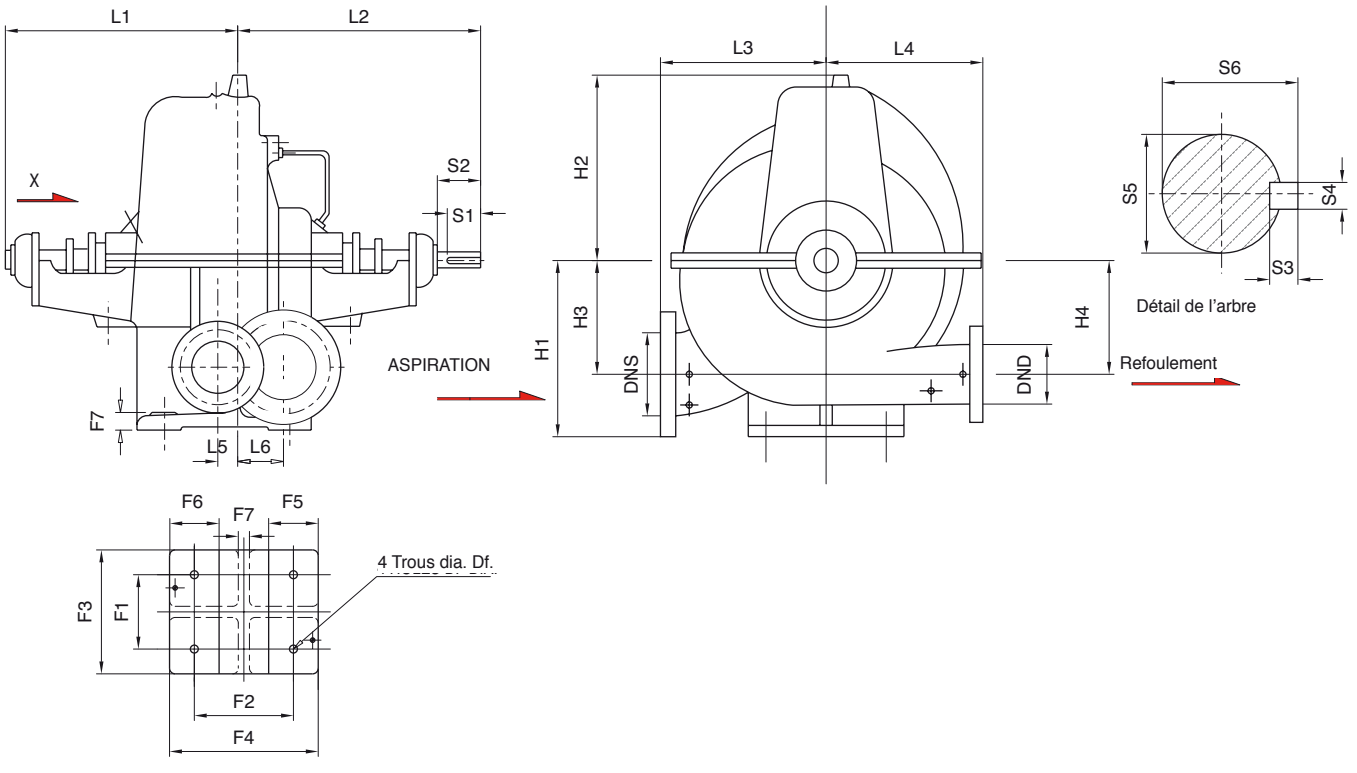


TABLEAU DIMENSIONNEL (arbre nu)

	POMPE	BRIDES				POMPE										PATTE DE FIXATION								EXTRÉMITÉ D'ARBRE						Kg
		DND Asp.	DNS PN	DND Ref.	DND PN	H1	H2	H3	H4	L1	L2	L3	L4	L5	L6	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	DF	S1	S2	S3	S4	S5	S6	
Pompes à 1 étage	50AT	65	PN16	50	PN16	185	160	90	90	162	263	230	230			180	220	220	305	50	50	0	18	50	101	7	8	24	27	80
	50BT	65	PN16	50	PN16	220	146	125	125	162	263	255	255			180	260	220	305	50	50	0	18	50	101	7	8	24	27	100
	80AST	100	PN16	80	PN16	203	140	114	114	162	263	235	210			180	260	222	305	62,5	62,5	0	18	50	101	7	8	24	27	90
	80BT	100	PN16	80	PN16	310	220	200	200	180	281	300	250			220	285	280	350	82,5	82,5	0	18	50	101	7	8	24	27	125
	80CT	100	PN16	80	PN16	270	208	150	150	225	311	300	300			250	250	300	305	60	60	0	18	50	90	8	12	39	43	175
	100A	125	PN16	100	PN16	310	215	195	195	372	459,5	270	220			250	285	310	350	82,5	82,5	16	18	80	89,5	7	8	29	32	190
	100AST	125	PN16	100	PN16	270	200	135	135	225	311	305	305			250	260	300	305	60	60	0	18	50	90	8	12	39	43	190
	100B	125	PN16	100	PN16	330	260	230	230	372	459,5	370	300			285	285	350	350	82,5	82,5	16	18	80	89,5	7	8	29	32	210
	100C	125	PN16	100	PN16	345	275	245	245	372	459,5	385	315			315	315	370	410	82,5	82,5	16	18	80	89,5	7	8	29	32	250
	125A	150	PN16	125	PN16	330	245	210	210	372	459,5	330	265			280	285	340	350	82,5	82,5	25	18	80	89,5	7	8	29	32	235
	125B	150	PN16	125	PN16	330	240	213	213	372	459,5	350	280			285	285	340	350	70	70	25	18	80	89,5	7	8	29	32	270
	125C	150	PN16	125	PN16	390	300	270	270	372	459,5	420	305			330	285	400	350	82,5	82,5	16	18	80	89,5	7	8	29	32	275
	125D	150	PN16	125	PN16	415	318	295	295	452	552	420	400			360	360	420	425	82,5	82,5	25	22	95	100	8	12	39	42	500
	150A	200	PN16	150	PN16	380	255	220	220	372	459,5	350	265			280	285	340	350	82,5	82,5	16	18	80	89,5	7	8	29	32	285
	150B	200	PN16	150	PN16	400	290	250	250	452	552	390	320			360	360	420	425	82,5	82,5	20	22	95	100	8	12	39	42	415
	150C	200	PN16	150	PN16	410	315	270	270	452	552	410	360			360	360	420	425	82,5	82,5	20	22	95	100	8	12	39	42	450
	150D	200	PN16	150	PN25	460	365	320	320	480	605	440	430			400	360	460	425	82,5	82,5	25	26	110	125	10	16	54	58	600
	150E	200	PN16	150	PN25	500	390	360	360	480	605	500	400			440	360	500	425	82,5	82,5	25	26	110	125	10	16	54	58	650
	200A	200	PN16	200	PN16	410	290	250	250	452	552	400	320			360	360	420	425	82,5	82,5	20	22	95	100	8	12	39	42	370
	200B	250	PN16	200	PN16	465	330	285	285	452	552	440	350			440	360	500	425	82,5	82,5	20	22	95	100	8	12	39	42	520
	200BS	200	PN16	200	PN16	430	330	270	270	452	552	420	350			360	360	420	425	82,5	82,5	20	22	95	100	8	12	39	42	475
	200C	250	PN16	200	PN16	490	340	295	295	480	605	450	365			440	360	500	425	82,5	82,5	25	26	110	125	10	16	54	58	615
	200CS	200	PN16	200	PN16	500	345	300	300	480	605	450	400			440	360	500	425	82,5	82,5	30	26	110	125	10	16	54	58	615
	200D	250	PN16	200	PN25	550	395	360	360	550	685	520	400			455	500	520	570	100	100	28	28	130	147,5	12	20	69	74	900
	200DS	200	PN16	200	PN25	555	385	360	360	480	605	500	400			440	360	500	425	82,5	82,5	30	26	110	125	10	16	54	58	840
	200E	250	PN16	200	PN25	615	450	430	430	550	685	580	480			455	500	520	570	100	100	28	28	130	147,5	12	20	69	74	1240
	250A	300	PN16	250	PN16	520	340	295	295	480	605	500	365			470	360	530	425	82,5	82,5	25	26	110	125	10	16	54	58	575
	250AS	250	PN16	250	PN16	505	323	275	275	452	552	475	380			470	360	530	425	100	100	25	26	95	100	8	12	39	42	630
	250B	300	PN16	250	PN16	520	355	320	320	480	605	500	400			440	360	500	425	82,5	82,5	25	26	110	125	10	16	54	58	715
	250C	300	PN16	250	PN16	540	375	335	335	480	605	500	400			470	360	530	425	82,5	82,5	25	26	110	125	10	16	54	58	890
	250D	300	PN16	250	PN25	555	410	355	355	550	685	584	492			470	500	530	570	100	100	25	28	130	147,5	12	20	69	74	875
	250E	300	PN16	250	PN25	650	470	407	407	618	753	640	560			400	620	500	750	175	175	30	28	115	135	14	22	79	85	1600
	300A	350	PN16	300	PN16	550	355	305	305	505	630	545	400			470	470	530	535	82,5	82,5	25	26	110	125	10	16	54	58	800
	300B	350	PN16	300	PN16	575	375	335	335	480	605	550	365			470	470	530	535	82,5	82,5	25	26	110	125	10	16	54	58	740
	300BS	400	PN16	300	PN16	610	385	350	350	530	665	550	350			470	500	530	570	100	100	25	28	110	130	10	16	54	58	900
	300C	350	PN16	300	PN16	600	380	345	345	550	685	575	475			455	640	520	720	125	125	28	28	130	147,5	12	20	69	74	1195
	300D	350	PN16	300	PN25	700	466	470	470	760	950	750	650			650	600	800	700	150	150	36	30	150	190	14	25	94	99	1800
	300DS	350	PN16	300	PN25	635	450	378	378	550	685	630	550			455	640	520	720	125	125	28	28	130	147,5	12	20	69	74	1350
	300E	350	PN16	300	PN25	725	465	445	445	656	861	660	610			400	620	530	750	175	175	30	28	120	211	14	25	89	94	1540
	350C	400	PN16	350	PN16	660	445	380	380	569	704	650	547			555	550	620	620	100	100	25	28	130	147,5	12	20	69	74	1100
	350D	450	PN16	350	PN25	750	548	410	410	760	950	700	560			600	700	700	820	185	185	30	28	150	190	14	25	94	99	2700
	350E	400	PN16	350	PN25	750	490	450	450	618	753	710	655			500	500	630	630	175	175	30	28	115	135	14	22	79	85	1600
	400A	500	PN16	400	PN16	440	490	428	428	620	770	635	432			930	380	1040	540	125	125	30	32	130	150,5	12	20	69	74	1400
Pompes à 2 étages	65G	80	PN16	65	PN16	285	248	145	145	347	419	230	200	22,5	60	150	200	250	300	100	100	20	16	70	77	7	8	24	27	245
	80G	100	PN16	80	PN16	290	315	180	180	349,5	469	270	250	33	43	250	250	300	300	50	50	20	24	80	90	7	8	29	32	285
	100G	125	PN16	100	PN16	335	345	202	202	379	469	318	295	36,5	49	290	290	340	340	50	50	20	24	80	90	7	8	29	32	312
	100H	150	PN16	100	PN25	455	740	270	270	508	636	400	360	45	95	330	330	400	400	90	90	32	34	110	134	10	16	54	58	750
	125G	150	PN16	125	PN16	335	390	200	200	432	532	350	325	41	78	290	290	340	340	50	50	24	34	95	100	8	12	39	42	475
	150G	200	PN16	150	PN25	455	430	280	280	490	615	510	370	41,25	141,25	330	330	400	400	70	70	30	34	110	125	10	16	54	58	820
	150H	200	PN16	150	PN40	510	880	345	345	685	850	510	445	52	152	430	880	526	990	160	160	32	34	130	160	12	20	69	73,5	1600
	250G	300	PN16	250	PN25	610	675	350	350	765	920,5	600	600	70	250	540	540	700	700	160	160	35	36	170	200	14	22	84	89,5	2000

ASP

RACCORDEMENTS

Groupe arbre	GD	CG	PG	AC	PM	CDS	CDD
1T	=	3/8"	3/8"	1/4"	3/4"	1/2"	1/2"
2T	=	3/8"	3/8"	3/8"	3/4"	1/2"	1/2"
1	1/2"	3/8"	3/8"	3/8"	3/4"	1/2"	1/2"
2	1/2"	3/8"	3/8"	3/8"	3/4"	3/4"	3/4"
3	1/2"	3/8"	3/8"	3/8"	1"	3/4"	3/4"
4	1/2"	3/8"	3/8"	3/8"	1-1/2"	1"	1"
5	1/2"	3/8"	3/8"	3/8"	1"	1"	1"
6	1"	3/4"	3/4"	3/8"	1-1/4"	1"	1"
7	1"	1/2"	1/2"	3/8"	1"	1"	1"
0S	1/2"	3/8"	3/8"	1/4"	1/2"	1/2"	1/2"
1S	1/2"	3/8"	3/8"	3/8"	1/2"	1/2"	1/2"
2S	1/2"	3/8"	3/8"	3/8"	3/4"	1/2"	1/2"
3S	3/4"	3/8"	3/8"	3/8"	1"	1/2"	1/2"
4S	1/2"	3/8"	3/8"	3/8"	1"	1/2"	1/2"
5S	1"	3/8"	3/8"	3/8"	1"	1"	1"

GD = FOULOIR GARNITURE TRESSE (Gland Drain)

CG = JAUGE MÉLANGE (Compound Gauge)

PG = MANOMÈTRE (Pressure Guage)

AC = PURGEUR D'AIR (Air Cock)

PM = AMORÇAGE (Primimg)

CDS = CONDUITE Corps (aspiration) (Casing Drain (Suction))

CDD = CONDUITE Corps (refoulement) (Casing Drain (Delivery))

Toutes les prises sont à la norme NPT.

SCHÉMA D'ENCOMBREMENT - (Groupe complet – 1 étage)

• **Pompe à 1 étage**

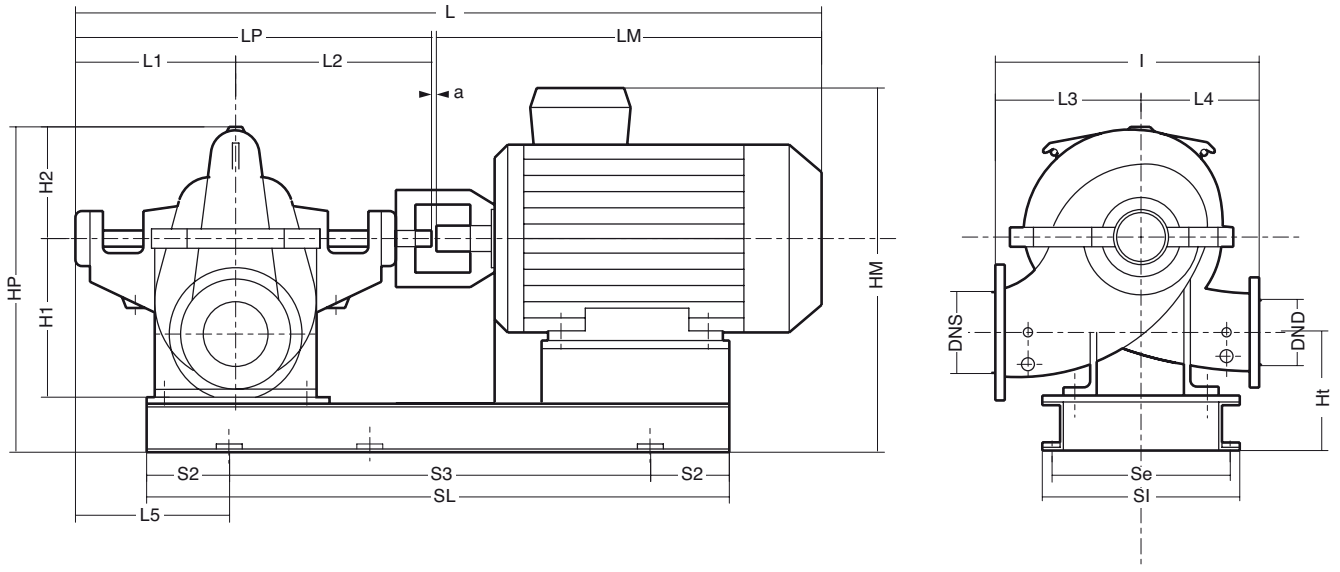
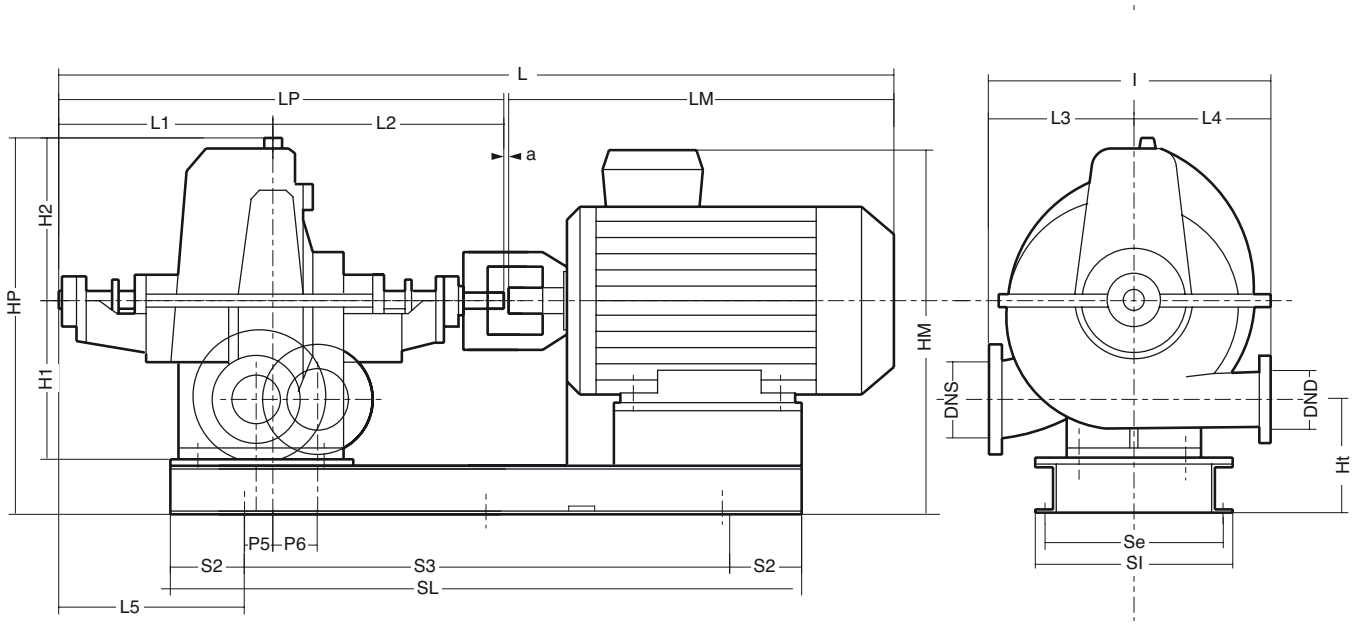


SCHÉMA D'ENCOMBREMENT - (Groupe complet)

• **Pompe à 2 étages**



ASP

TABLEAU DIMENSIONNEL (Groupe complet)

Type	P Moteur Kw	Moteur Nbr pôles	Moteur Tension	DNA Aspiration	DNA PN	DND Refoulement	DNR PN	Poids (Complet)	Poids (Pompe)
50AT	1,5	4	230/400V	65	PN16	50	PN16	178	80
50AT	2,2	4	230/400V	65	PN16	50	PN16	183	80
50AT	3	4	230/400V	65	PN16	50	PN16	198	80
50AT	4	4	230/400V	65	PN16	50	PN16	208	80
50BT	4	4	230/400V	65	PN16	50	PN16	230	100
50BT	5,5	4	400V	65	PN16	50	PN16	234	100
50BT	7,5	4	400V	65	PN16	50	PN16	245	100
50BT	9	4	400V	65	PN16	50	PN16	235	100
50BT	11	4	400V	65	PN16	50	PN16	311	100
65G	1,1	4	230/400V	80	PN16	65	PN16	313	245
65G	1,5	4	230/400V	80	PN16	65	PN16	333	245
65G	2,2	4	230/400V	80	PN16	65	PN16	361	245
65G	3	4	230/400V	80	PN16	65	PN16	375	245
65G	4	4	230/400V	80	PN16	65	PN16	368	245
80AST	2,2	4	230/400V	100	PN16	80	PN16	196	90
80AST	3	4	230/400V	100	PN16	80	PN16	211	90
80AST	4	4	230/400V	100	PN16	80	PN16	221	90
80AST	5,5	4	400V	100	PN16	80	PN16	238	90
80AST	7,5	4	400V	100	PN16	80	PN16	250	90
80BT	5,5	4	400V	100	PN16	80	PN16	323	125
80BT	7,5	4	400V	100	PN16	80	PN16	339	125
80BT	9	4	400V	100	PN16	80	PN16	329	125
80BT	11	4	400V	100	PN16	80	PN16	371	125
80BT	15	4	400V	100	PN16	80	PN16	392	125
80BT	18,5	4	400V	100	PN16	80	PN16	425	125
80CT	9	4	400V	100	PN16	80	PN16	339	175
80CT	11	4	400V	100	PN16	80	PN16	386	175
80CT	15	4	400V	100	PN16	80	PN16	440	175
80CT	18,5	4	400V	100	PN16	80	PN16	471	175
80G	9	4	400V	100	PN16	80	PN16	454	285
80G	11	4	400V	100	PN16	80	PN16	533	285
80G	15	4	400V	100	PN16	80	PN16	583	285
80G	18,5	4	400V	100	PN16	80	PN16	615	285
80G	22	4	400V	100	PN16	80	PN16	633	285
80G	30	4	400V	100	PN16	80	PN16	697	285
100A	7,5	4	400V	125	PN16	100	PN16	405	190
100A	9	4	400V	125	PN16	100	PN16	394	190
100A	11	4	400V	125	PN16	100	PN16	467	190
100A	15	4	400V	125	PN16	100	PN16	487	190
100A	18,5	4	400V	125	PN16	100	PN16	521	190
100AST	7,5	4	400V	125	PN16	100	PN16	364	190
100AST	9	4	400V	125	PN16	100	PN16	354	190
100AST	11	4	400V	125	PN16	100	PN16	402	190
100AST	15	4	400V	125	PN16	100	PN16	455	190
100AST	18,5	4	400V	125	PN16	100	PN16	486	190
100B	15	4	400V	125	PN16	100	PN16	512	210
100B	18,5	4	400V	125	PN16	100	PN16	541	210
100B	22	4	400V	125	PN16	100	PN16	559	210

TABLEAU DIMENSIONNEL (Groupe complet)

Type	H1	H2	HM	HP	Ht	a	f	l	L	L1	L2	L3	L4	L5	LP	LM	P5	P6	S2	S3	SL	Se	Sl	N x d
50AT	185	160	439	448	198	4	53	460	746	162	263	230	230	212	425	317			185	660	1030	400	450	4 x 24
50AT	185	160	448	448	198	4	53	460	781	162	263	230	230	212	425	352			185	660	1030	400	450	4 x 24
50AT	185	160	448	448	198	4	53	460	781	162	263	230	230	212	425	352			185	660	1030	400	450	4 x 24
50AT	185	160	456	448	198	4	53	460	825	162	263	230	230	212	425	396			185	660	1030	400	450	4 x 24
50BT	220	146	491	469	198	4	53	510	825	162	263	255	255	212	425	396			185	660	1030	400	450	4 x 24
50BT	220	146	502	469	198	4	53	510	905	162	263	255	255	212	425	476			185	660	1030	400	450	4 x 24
50BT	220	146	502	469	198	4	53	510	905	162	263	255	255	212	425	476			185	660	1030	400	450	4 x 24
50BT	220	146	502	469	198	4	53	510	905	162	263	255	255	212	425	476			185	660	1030	400	450	4 x 24
50BT	220	146	523	469	198	4	53	510	1015	162	263	255	255	212	425	586			185	660	1030	400	450	4 x 24
65G	285	248	519	616	223	4	43	430	1087	347	419	230	200	362	766	317	22,5	60	165	600	930	350	390	4 x 19
65G	285	248	519	616	223	4	43	430	1087	347	419	230	200	362	766	317	22,5	60	165	600	930	350	390	4 x 19
65G	285	248	528	616	223	4	43	430	1122	347	419	230	200	362	766	352	22,5	60	165	600	930	350	390	4 x 19
65G	285	248	528	616	223	4	43	430	1122	347	419	230	200	362	766	352	22,5	60	165	600	930	350	390	4 x 19
65G	285	248	536	616	223	4	43	430	1166	347	419	230	200	362	766	396	22,5	60	165	600	930	350	390	4 x 19
80AST	203	140	466	446	192	4	53	445	781	162	263	235	210	211	425	352			185	660	1030	400	450	4 x 24
80AST	203	140	466	446	192	4	53	445	781	162	263	235	210	211	425	352			185	660	1030	400	450	4 x 24
80AST	203	140	474	446	192	4	53	445	825	162	263	235	210	211	425	396			185	660	1030	400	450	4 x 24
80AST	203	140	485	446	192	4	53	445	905	162	263	235	210	211	425	476			185	660	1030	400	450	4 x 24
80AST	203	140	485	446	192	4	53	445	905	162	263	235	210	211	425	476			185	660	1030	400	450	4 x 24
80BT	310	220	592	633	213	4	53	550	941	180	281	300	250	220	461	476			205	740	1150	440	490	4 x 24
80BT	310	220	592	633	213	4	53	550	941	180	281	300	250	220	461	476			205	740	1150	440	490	4 x 24
80BT	310	220	592	633	213	4	53	550	941	180	281	300	250	220	461	476			205	740	1150	440	490	4 x 24
80BT	310	220	613	633	213	4	53	550	1051	180	281	300	250	220	461	586			205	740	1150	440	490	4 x 24
80BT	310	220	613	633	213	4	53	550	1051	180	281	300	250	220	461	586			205	740	1150	440	490	4 x 24
80BT	310	220	620	633	213	4	53	550	1094	180	281	300	250	220	461	629			205	740	1150	440	490	4 x 24
80CT	270	208	552	581	223	4	53	600	1016	225	311	300	300	235	536	476			185	660	1030	400	450	4 x 24
80CT	270	208	573	581	223	4	53	600	1126	225	311	300	300	235	536	586			185	660	1030	400	450	4 x 24
80CT	270	208	573	581	223	4	53	600	1126	225	311	300	300	255	536	586			205	740	1150	440	490	4 x 24
80CT	270	208	580	581	223	4	53	600	1169	225	311	300	300	255	536	629			205	740	1150	440	490	4 x 24
80G	290	315	572	708	213	4	53	520	1299	350	469	270	250	360	819	476	33	43	185	660	1030	400	450	4 x 24
80G	290	315	593	708	213	4	53	520	1409	350	469	270	250	380	819	586	33	43	205	740	1150	440	490	4 x 24
80G	290	315	593	708	213	4	53	520	1409	350	469	270	250	395	819	586	33	43	225	840	1290	490	540	4 x 24
80G	290	315	600	708	213	4	53	520	1452	350	469	270	250	395	819	629	33	43	225	840	1290	490	540	4 x 24
80G	290	315	600	708	213	4	53	520	1452	350	469	270	250	395	819	629	33	43	225	840	1290	490	540	4 x 24
80G	290	315	628	708	213	4	53	520	1488	350	469	270	250	395	819	665	33	43	225	840	1290	490	540	4 x 24
100A	310	215	592	628	218	4	53	490	1311,5	372	459,5	270	220	397	831,5	476			205	740	1150	440	490	4 x 24
100A	310	215	592	628	218	4	53	490	1311,5	372	459,5	270	220	397	831,5	476			205	740	1150	440	490	4 x 24
100A	310	215	613	628	218	4	53	490	1421,5	372	459,5	270	220	412	831,5	586			225	840	1290	490	540	4 x 24
100A	310	215	613	628	218	4	53	490	1421,5	372	459,5	270	220	412	831,5	586			225	840	1290	490	540	4 x 24
100A	310	215	620	628	218	4	53	490	1464,5	372	459,5	270	220	412	831,5	629			225	840	1290	490	540	4 x 24
100AST	270	200	552	573	238	4	53	610	1016	225	311	305	305	235	536	476			185	660	1030	400	450	4 x 24
100AST	270	200	552	573	238	4	53	610	1016	225	311	305	305	235	536	476			185	660	1030	400	450	4 x 24
100AST	270	200	573	573	238	4	53	610	1126	225	311	305	305	235	536	586			185	660	1030	400	450	4 x 24
100AST	270	200	573	573	238	4	53	610	1126	225	311	305	305	255	536	586			205	740	1150	440	490	4 x 24
100AST	270	200	580	573	238	4	53	610	1169	225	311	305	305	255	536	629			205	740	1150	440	490	4 x 24
100B	330	260	633	693	203	4	53	670	1421,5	372	459,5	370	300	392	831,5	586			225	840	1290	490	540	4 x 24
100B	330	260	640	693	203	4	53	670	1464,5	372	459,5	370	300	392	831,5	629			225	840	1290	490	540	4 x 24
100B	330	260	640	693	203	4	53	670	1464,5	372	459,5	370	300	392	831,5	629			225	840	1290	490	540	4 x 24

ASP

TABLEAU DIMENSIONNEL (Groupe complet)

Type	P Moteur Kw	Moteur Nbr pôles	Moteur Tension	DNA Aspiration	DNA PN	DND Refoulement	DNR PN	Poids (Complet)	Poids (Pompe)
100B	30	4	400V	125	PN16	100	PN16	673	210
100C	18,5	4	400V	125	PN16	100	PN16	587	250
100C	22	4	400V	125	PN16	100	PN16	650	250
100C	30	4	400V	125	PN16	100	PN16	719	250
100C	37	4	400V	125	PN16	100	PN16	748	250
100C	45	4	400V	125	PN16	100	PN16	782	250
100G	18,5	4	400V	125	PN16	100	PN16	646	312
100G	22	4	400V	125	PN16	100	PN16	665	312
100G	30	4	400V	125	PN16	100	PN16	778	312
100G	37	4	400V	125	PN16	100	PN16	814	312
100G	45	4	400V	125	PN16	100	PN16	847	312
100G	55	4	400V	125	PN16	100	PN16	947	312
100H	45	4	400V	150	PN16	100	PN25	1344	750
100H	55	4	400V	150	PN16	100	PN25	1494	750
100H	75	4	400V	150	PN16	100	PN25	1656	750
100H	90	4	400V	150	PN16	100	PN25	1756	750
100H	110	4	400V	150	PN16	100	PN25	2070	750
125A	15	4	400V	150	PN16	125	PN16	537	235
125A	18,5	4	400V	150	PN16	125	PN16	567	235
125A	22	4	400V	150	PN16	125	PN16	585	235
125A	30	4	400V	150	PN16	125	PN16	698	235
125B	15	4	400V	150	PN16	125	PN16	572	270
125B	18,5	4	400V	150	PN16	125	PN16	602	270
125B	22	4	400V	150	PN16	125	PN16	620	270
125B	30	4	400V	150	PN16	125	PN16	734	270
125C	30	4	400V	150	PN16	125	PN16	750	275
125C	37	4	400V	150	PN16	125	PN16	784	275
125C	45	4	400V	150	PN16	125	PN16	817	275
125C	55	4	400V	150	PN16	125	PN16	920	275
125C	75	4	400V	150	PN16	125	PN16	1170	275
125D	37	4	400V	150	PN16	125	PN16	1057	500
125D	45	4	400V	150	PN16	125	PN16	1091	500
125D	55	4	400V	150	PN16	125	PN16	1147	500
125D	75	4	400V	150	PN16	125	PN16	1404	500
125D	90	4	400V	150	PN16	125	PN16	1504	500
125D	110	4	400V	150	PN16	125	PN16	1793	500
125G	30	4	400V	150	PN16	125	PN16	943	475
125G	37	4	400V	150	PN16	125	PN16	979	475
125G	45	4	400V	150	PN16	125	PN16	1012	475
125G	55	4	400V	150	PN16	125	PN16	1111	475
125G	75	4	400V	150	PN16	125	PN16	1357	475
150A	15	4	400V	200	PN16	150	PN16	595	285
150A	18,5	4	400V	200	PN16	150	PN16	626	285
150A	22	4	400V	200	PN16	150	PN16	644	285
150A	30	4	400V	200	PN16	150	PN16	757	285
150A	37	4	400V	200	PN16	150	PN16	789	285
150B	30	4	400V	200	PN16	150	PN16	889	415
150B	37	4	400V	200	PN16	150	PN16	963	415

TABLEAU DIMENSIONNEL (Groupe complet)

Type	H1	H2	HM	HP	Ht	a	f	l	L	L1	L2	L3	L4	L5	LP	LM	P5	P6	S2	S3	SL	Se	Sl	N x d
100B	330	260	668	693	203	4	53	670	1500,5	372	459,5	370	300	417	831,5	665			250	940	1440	550	610	4 x 29
100C	345	275	655	723	203	4	53	700	1464,5	372	459,5	385	315	382	831,5	629			225	840	1290	490	540	4 x 24
100C	345	275	655	723	203	4	53	700	1464,5	372	459,5	385	315	407	831,5	629			250	940	1440	550	610	4 x 29
100C	345	275	683	723	203	4	53	700	1500,5	372	459,5	385	315	407	831,5	665			250	940	1440	550	610	4 x 29
100C	345	275	708	723	203	4	53	700	1600,5	372	459,5	385	315	407	831,5	765			250	940	1440	550	610	4 x 29
100C	345	275	708	723	203	4	53	700	1600,5	372	459,5	385	315	407	831,5	765			250	940	1440	550	610	4 x 29
100G	335	345	645	783	236	4	53	613	1481	379	469	318	295	404	848	629	36,5	49	225	840	1290	490	540	4 x 24
100G	335	345	645	783	236	4	53	613	1481	379	469	318	295	404	848	629	36,5	49	225	840	1290	490	540	4 x 24
100G	335	345	673	783	236	4	53	613	1517	379	469	318	295	429	848	665	36,5	49	250	940	1440	550	610	4 x 29
100G	335	345	698	783	236	4	53	613	1617	379	469	318	295	429	848	765	36,5	49	250	940	1440	550	610	4 x 29
100G	335	345	698	783	236	4	53	613	1617	379	469	318	295	429	848	765	36,5	49	250	940	1440	550	610	4 x 29
100G	335	345	718	803	256	6	63	613	1638	379	469	318	295	469	848	784	36,5	49	290	1060	1640	600	660	4 x 29
100H	455	740	838	1318	308	4	63	760	1913	508	636	400	360	568	1144	765	45	95	290	1060	1640	600	660	4 x 29
100H	455	740	838	1318	308	6	63	760	1934	508	636	400	360	598	1144	784	45	95	320	1200	1840	670	730	4 x 29
100H	455	740	978	1318	308	6	63	760	2110	508	636	400	360	598	1144	960	45	95	320	1200	1840	670	730	4 x 29
100H	455	740	978	1318	308	6	63	760	2110	508	636	400	360	598	1144	960	45	95	320	1200	1840	670	730	4 x 29
100H	455	740	1113	1318	308	6	63	760	2360	508	636	400	360	648	1144	1210	45	95	370	1400	2140	790	860	4 x 29
125A	330	245	633	678	223	4	53	595	1421,5	372	459,5	330	265	397	831,5	586			225	840	1290	490	540	4 x 24
125A	330	245	640	678	223	4	53	595	1464,5	372	459,5	330	265	397	831,5	629			225	840	1290	490	540	4 x 24
125A	330	245	640	678	223	4	53	595	1464,5	372	459,5	330	265	397	831,5	629			225	840	1290	490	540	4 x 24
125A	330	245	668	678	223	4	53	595	1500,5	372	459,5	330	265	422	831,5	665			250	940	1440	550	610	4 x 29
125B	330	240	633	673	220	4	53	630	1421,5	372	459,5	350	280	397	831,5	586			225	840	1290	490	540	4 x 24
125B	330	240	640	673	220	4	53	630	1464,5	372	459,5	350	280	397	831,5	629			225	840	1290	490	540	4 x 24
125B	330	240	640	673	220	4	53	630	1464,5	372	459,5	350	280	397	831,5	629			225	840	1290	490	540	4 x 24
125B	330	240	668	673	220	4	53	630	1500,5	372	459,5	350	280	422	831,5	665			250	940	1440	550	610	4 x 29
125C	390	300	728	793	223	4	53	725	1500,5	372	459,5	420	305	392	831,5	665			250	940	1440	550	610	4 x 29
125C	390	300	753	793	223	4	53	725	1600,5	372	459,5	420	305	392	831,5	765			250	940	1440	550	610	4 x 29
125C	390	300	753	793	223	4	53	725	1600,5	372	459,5	420	305	392	831,5	765			250	940	1440	550	610	4 x 29
125C	390	300	773	813	243	6	63	725	1621,5	372	459,5	420	305	432	831,5	784			290	1060	1640	600	660	4 x 29
125C	390	300	913	813	243	6	63	725	1797,5	372	459,5	420	305	462	831,5	960			320	1200	1840	670	730	4 x 29
125D	415	318	798	856	243	4	63	820	1773	452	552	420	400	502	1004	765			290	1060	1640	600	660	4 x 29
125D	415	318	798	856	243	4	63	820	1773	452	552	420	400	502	1004	765			290	1060	1640	600	660	4 x 29
125D	415	318	798	856	243	6	63	820	1794	452	552	420	400	502	1004	784			290	1060	1640	600	660	4 x 29
125D	415	318	938	856	243	6	63	820	1970	452	552	420	400	532	1004	960			320	1200	1840	670	730	4 x 29
125D	415	318	938	856	243	6	63	820	1970	452	552	420	400	532	1004	960			320	1200	1840	670	730	4 x 29
125D	415	318	1073	856	243	6	63	820	2220	452	552	420	400	582	1004	1210			370	1400	2140	790	860	4 x 29
125G	335	390	673	828	238	4	53	675	1633	432	532	350	325	482	964	665	41	78	250	940	1440	550	610	4 x 29
125G	335	390	698	828	238	4	53	675	1733	432	532	350	325	482	964	765	41	78	250	940	1440	550	610	4 x 29
125G	335	390	698	828	238	4	53	675	1733	432	532	350	325	482	964	765	41	78	250	940	1440	550	610	4 x 29
125G	335	390	718	848	258	6	63	675	1754	432	532	350	325	522	964	784	41	78	290	1060	1640	600	660	4 x 29
125G	335	390	858	848	258	6	63	675	1930	432	532	350	325	552	964	960	41	78	320	1200	1840	670	730	4 x 29
150A	380	255	683	738	263	4	53	615	1421,5	372	459,5	350	265	397	831,5	586			225	840	1290	490	540	4 x 24
150A	380	255	690	738	263	4	53	615	1464,5	372	459,5	350	265	397	831,5	629			225	840	1290	490	540	4 x 24
150A	380	255	690	738	263	4	53	615	1464,5	372	459,5	350	265	397	831,5	629			225	840	1290	490	540	4 x 24
150A	380	255	718	738	263	4	53	615	1500,5	372	459,5	350	265	422	831,5	665			250	940	1440	550	610	4 x 29
150A	380	255	743	738	263	4	53	615	1600,5	372	459,5	350	265	422	831,5	765			250	940	1440	550	610	4 x 29
150B	400	290	738	793	253	4	53	710	1673	452	552	390	320	462	1004	665			250	940	1440	550	610	4 x 29
150B	400	290	783	813	273	4	63	710	1773	452	552	390	320	502	1004	765			290	1060	1640	600	660	4 x 29

ASP

TABLEAU DIMENSIONNEL (Groupe complet)

Type	P Moteur Kw	Moteur Nbr pôles	Moteur Tension	DNA Aspiration	DNA PN	DND Refoulement	DNR PN	Poids (Complet)	Poids (Pompe)
150B	45	4	400V	200	PN16	150	PN16	997	415
150B	55	4	400V	200	PN16	150	PN16	1051	415
150B	75	4	400V	200	PN16	150	PN16	1306	415
150B	90	4	400V	200	PN16	150	PN16	1406	415
150C	55	4	400V	200	PN16	150	PN16	1092	450
150C	75	4	400V	200	PN16	150	PN16	1349	450
150C	90	4	400V	200	PN16	150	PN16	1449	450
150C	110	4	400V	200	PN16	150	PN16	1742	450
150D	90	4	400V	200	PN16	150	PN25	1609	600
150D	110	4	400V	200	PN16	150	PN25	1923	600
150D	132	4	400V	200	PN16	150	PN25	2060	600
150D	160	4	400V	200	PN16	150	PN25	2016	600
150D	185	4	400V	200	PN16	150	PN25	2000	600
150D	200	4	400V	200	PN16	150	PN25	2269	600
150E	90	4	400V	200	PN16	150	PN25	1663	650
150E	110	4	400V	200	PN16	150	PN25	1978	650
150E	132	4	400V	200	PN16	150	PN25	2115	650
150E	160	4	400V	200	PN16	150	PN25	2070	650
150E	185	4	400V	200	PN16	150	PN25	2055	650
150E	200	4	400V	200	PN16	150	PN25	2338	650
150G	75	4	400V	200	PN16	150	PN25	1727	820
150G	90	4	400V	200	PN16	150	PN25	1827	820
150G	110	4	400V	200	PN16	150	PN25	2140	820
150G	132	4	400V	200	PN16	150	PN25	2278	820
150G	160	4	400V	200	PN16	150	PN25	2233	820
150H	200	4	400V	200	PN16	150	PN40	3287	1600
150H	250	4	400V	200	PN16	150	PN40	3691	1600
150H	315	4	400V	200	PN16	150	PN40	3888	1600
150H	355	4	400V	200	PN16	150	PN40	3928	1600
150H	400	4	400V	200	PN16	150	PN40	3953	1600
150H	450	4	400V	200	PN16	150	PN40	4507	1600
150H	500	4	400V	200	PN16	150	PN40	4619	1600
200A	22	4	400V	200	PN16	200	PN16	782	370
200A	30	4	400V	200	PN16	200	PN16	848	370
200A	37	4	400V	200	PN16	200	PN16	923	370
200A	45	4	400V	200	PN16	200	PN16	956	370
200B	45	4	400V	250	PN16	200	PN16	1111	520
200B	55	4	400V	250	PN16	200	PN16	1177	520
200B	75	4	400V	250	PN16	200	PN16	1433	520
200B	90	4	400V	250	PN16	200	PN16	1533	520
200B	110	4	400V	250	PN16	200	PN16	1820	520
200BS	37	4	400V	200	PN16	200	PN16	1030	475
200BS	45	4	400V	200	PN16	200	PN16	1063	475
200BS	55	4	400V	200	PN16	200	PN16	1122	475
200BS	75	4	400V	200	PN16	200	PN16	1370	475
200BS	90	4	400V	200	PN16	200	PN16	1470	475
200BS	110	4	400V	200	PN16	200	PN16	1771	475
200C	90	4	400V	250	PN16	200	PN16	1632	615

TABLEAU DIMENSIONNEL (Groupe complet)

Type	H1	H2	HM	HP	Ht	a	f	l	L	L1	L2	L3	L4	L5	LP	LM	P5	P6	S2	S3	SL	Se	Sl	N x d
150B	400	290	783	813	273	4	63	710	1773	452	552	390	320	502	1004	765			290	1060	1640	600	660	4 x 29
150B	400	290	783	813	273	6	63	710	1794	452	552	390	320	502	1004	784			290	1060	1640	600	660	4 x 29
150B	400	290	923	813	273	6	63	710	1970	452	552	390	320	532	1004	960			320	1200	1840	670	730	4 x 29
150B	400	290	923	813	273	6	63	710	1970	452	552	390	320	532	1004	960			320	1200	1840	670	730	4 x 29
150C	410	315	793	848	263	6	63	770	1794	452	552	410	360	502	1004	784			290	1060	1640	600	660	4 x 29
150C	410	315	933	848	263	6	63	770	1970	452	552	410	360	532	1004	960			320	1200	1840	670	730	4 x 29
150C	410	315	933	848	263	6	63	770	1970	452	552	410	360	532	1004	960			320	1200	1840	670	730	4 x 29
150C	410	315	1068	848	263	6	63	770	2220	452	552	410	360	582	1004	1210			370	1400	2140	790	860	4 x 29
150D	460	365	983	948	263	6	63	870	2051	480	605	440	430	540	1085	960			320	1200	1840	670	730	4 x 29
150D	460	365	1118	948	263	6	63	870	2301	480	605	440	430	590	1085	1210			370	1400	2140	790	860	4 x 29
150D	460	365	1118	948	263	6	63	870	2411	480	605	440	430	590	1085	1320			370	1400	2140	790	860	4 x 29
150D	460	365	1075	948	263	6	63	870	2247	480	605	440	430	540	1085	1156			320	1200	1840	670	730	4 x 29
150D	460	365	1075	948	263	6	63	870	2247	480	605	440	430	540	1085	1156			320	1200	1840	670	730	4 x 29
150D	460	365	1173	948	263	8	63	870	2663	480	605	440	430	590	1085	1570			370	1400	2140	790	860	4 x 29
150E	500	390	1023	1013	263	6	63	900	2051	480	605	500	400	520	1085	960			320	1200	1840	670	730	4 x 29
150E	500	390	1158	1013	263	6	63	900	2301	480	605	500	400	570	1085	1210			370	1400	2140	790	860	4 x 29
150E	500	390	1158	1013	263	6	63	900	2411	480	605	500	400	570	1085	1320			370	1400	2140	790	860	4 x 29
150E	500	390	1115	1013	263	6	63	900	2247	480	605	500	400	520	1085	1156			320	1200	1840	670	730	4 x 29
150E	500	390	1115	1013	263	6	63	900	2247	480	605	500	400	520	1085	1156			320	1200	1840	670	730	4 x 29
150E	500	390	1213	1013	263	8	63	900	2663	480	605	500	400	570	1085	1570			370	1400	2140	790	860	4 x 29
150G	455	430	978	1008	298	6	63	880	2071	490	615	510	370	580	1105	960	41	141	320	1200	1840	670	730	4 x 29
150G	455	430	978	1008	298	6	63	880	2071	490	615	510	370	580	1105	960	41	141	320	1200	1840	670	730	4 x 29
150G	455	430	1113	1008	298	6	63	880	2321	490	615	510	370	630	1105	1210	41	141	370	1400	2140	790	860	4 x 29
150G	455	430	1113	1008	298	6	63	880	2431	490	615	510	370	630	1105	1320	41	141	370	1400	2140	790	860	4 x 29
150G	455	430	1070	1008	298	6	63	880	2267	490	615	510	370	580	1105	1156	41	141	320	1200	1840	670	730	4 x 29
150H	510	880	1330	1620	395	8	30	955	3113	685	850	510	445	627	1535	1570	52	152	280	1120	2800	690	750	6 x 28
150H	510	880	1420	1620	395	8	30	955	3009	685	850	510	445	627	1535	1466	52	152	280	1120	2800	790	850	6 x 28
150H	510	880	1420	1620	395	8	30	955	3009	685	850	510	445	627	1535	1466	52	152	280	1120	2800	790	850	6 x 28
150H	510	880	1320	1620	395	8	30	955	3152	685	850	510	445	627	1535	1609	52	152	280	1120	2800	790	850	6 x 28
150H	510	880	1300	1620	395	8	30	955	3378	685	850	510	445	627	1535	1835	52	152	280	1120	2800	690	750	6 x 28
150H	510	880	1399	1690	465	8	35	955	3623	685	850	510	445	587	1535	2080	52	152	250	900	3200	800	870	8 x 30
150H	510	880	1399	1690	465	8	35	955	3623	685	850	510	445	587	1535	2080	52	152	250	900	3200	800	870	8 x 30
200A	410	290	720	803	263	4	53	720	1637	452	552	400	320	462	1004	629			250	940	1440	550	610	4 x 29
200A	410	290	748	803	263	4	53	720	1673	452	552	400	320	462	1004	665			250	940	1440	550	610	4 x 29
200A	410	290	793	823	283	4	63	720	1773	452	552	400	320	502	1004	765			290	1060	1640	600	660	4 x 29
200A	410	290	793	823	283	4	63	720	1773	452	552	400	320	502	1004	765			290	1060	1640	600	660	4 x 29
200B	465	330	848	918	303	4	63	790	1773	452	552	440	350	462	1004	765			290	1060	1640	600	660	4 x 29
200B	465	330	848	918	303	6	63	790	1794	452	552	440	350	462	1004	784			290	1060	1640	600	660	4 x 29
200B	465	330	988	918	303	6	63	790	1970	452	552	440	350	492	1004	960			320	1200	1840	670	730	4 x 29
200B	465	330	988	918	303	6	63	790	1970	452	552	440	350	492	1004	960			320	1200	1840	670	730	4 x 29
200B	465	330	1123	918	303	6	63	790	2220	452	552	440	350	542	1004	1210			370	1400	2140	790	860	4 x 29
200BS	430	330	813	883	283	4	63	770	1773	452	552	420	350	502	1004	765			290	1060	1640	600	660	4 x 29
200BS	430	330	813	883	283	4	63	770	1773	452	552	420	350	502	1004	765			290	1060	1640	600	660	4 x 29
200BS	430	330	813	883	283	6	63	770	1794	452	552	420	350	502	1004	784			290	1060	1640	600	660	4 x 29
200BS	430	330	953	883	283	6	63	770	1970	452	552	420	350	532	1004	960			320	1200	1840	670	730	4 x 29
200BS	430	330	953	883	283	6	63	770	1970	452	552	420	350	532	1004	960			320	1200	1840	670	730	4 x 29
200BS	430	330	1088	883	283	6	63	770	2220	452	552	420	350	582	1004	1210			370	1400	2140	790	860	4 x 29
200C	490	340	1013	953	318	6	63	815	2051	480	605	450	365	520	1085	960			320	1200	1840	670	730	4 x 29

ASP

TABLEAU DIMENSIONNEL (Groupe complet)

Type	P Moteur Kw	Moteur Nbr pôles	Moteur Tension	DNA Aspiration	DNA PN	DND Refoulement	DNR PN	Poids (Complet)	Poids (Pompe)
200C	110	4	400V	250	PN16	200	PN16	1927	615
200C	132	4	400V	250	PN16	200	PN16	2064	615
200C	160	4	400V	250	PN16	200	PN16	2020	615
200C	185	4	400V	250	PN16	200	PN16	2004	615
200CS	55	4	400V	200	PN16	200	PN16	1276	615
200CS	75	4	400V	200	PN16	200	PN16	1527	615
200CS	90	4	400V	200	PN16	200	PN16	1627	615
200CS	110	4	400V	200	PN16	200	PN16	1942	615
200CS	132	4	400V	200	PN16	200	PN16	2080	615
200D	132	4	400V	250	PN16	200	PN25	2372	900
200D	160	4	400V	250	PN16	200	PN25	2338	900
200D	185	4	400V	250	PN16	200	PN25	2323	900
200D	200	4	400V	250	PN16	200	PN25	2580	900
200D	250	4	400V	250	PN16	200	PN25	2979	900
200D	315	4	400V	250	PN16	200	PN25	3175	900
200DS	110	4	400V	200	PN16	200	PN25	2179	840
200DS	132	4	400V	200	PN16	200	PN25	2316	840
200DS	160	4	400V	200	PN16	200	PN25	2282	840
200DS	185	4	400V	200	PN16	200	PN25	2267	840
200DS	200	4	400V	200	PN16	200	PN25	2519	840
200DS	250	4	400V	200	PN16	200	PN25	2918	840
200E	200	4	400V	250	PN16	200	PN25	2923	1240
200E	250	4	400V	250	PN16	200	PN25	3322	1240
200E	315	4	400V	250	PN16	200	PN25	3519	1240
200E	355	4	400V	250	PN16	200	PN25	3559	1240
200E	400	4	400V	250	PN16	200	PN25	3590	1240
200E	450	4	400V	250	PN16	200	PN25	4019	1240
250A	45	4	400V	300	PN16	250	PN16	1179	575
250A	55	4	400V	300	PN16	250	PN16	1323	575
250A	75	4	400V	300	PN16	250	PN16	1488	575
250A	90	4	400V	300	PN16	250	PN16	1588	575
250A	110	4	400V	300	PN16	250	PN16	1896	575
250AS	37	4	400V	250	PN16	250	PN16	1198	630
250AS	45	4	400V	250	PN16	250	PN16	1230	630
250AS	55	4	400V	250	PN16	250	PN16	1291	630
250AS	75	4	400V	250	PN16	250	PN16	1543	630
250B	90	4	400V	300	PN16	250	PN16	1729	715
250B	110	4	400V	300	PN16	250	PN16	2037	715
250B	132	4	400V	300	PN16	250	PN16	2175	715
250B	160	4	400V	300	PN16	250	PN16	2130	715
250B	185	4	400V	300	PN16	250	PN16	2114	715
250B	200	4	400V	300	PN16	250	PN16	2383	715
250C	132	4	400V	300	PN16	250	PN16	2351	890
250C	160	4	400V	300	PN16	250	PN16	2317	890
250C	185	4	400V	300	PN16	250	PN16	2302	890
250C	200	4	400V	300	PN16	250	PN16	2559	890
250C	250	4	400V	300	PN16	250	PN16	2968	890
250C	315	4	400V	300	PN16	250	PN16	3136	890

TABLEAU DIMENSIONNEL (Groupe complet)

Type	H1	H2	HM	HP	Ht	a	f	l	L	L1	L2	L3	L4	L5	LP	LM	P5	P6	S2	S3	SL	Se	Sl	N x d
200C	490	340	1148	953	318	6	63	815	2301	480	605	450	365	570	1085	1210			370	1400	2140	790	860	4 x 29
200C	490	340	1148	953	318	6	63	815	2411	480	605	450	365	570	1085	1320			370	1400	2140	790	860	4 x 29
200C	490	340	1105	953	318	6	63	815	2247	480	605	450	365	520	1085	1156			320	1200	1840	670	730	4 x 29
200C	490	340	1105	953	318	6	63	815	2247	480	605	450	365	520	1085	1156			320	1200	1840	670	730	4 x 29
200CS	500	345	883	968	323	6	63	850	1875	480	605	450	400	490	1085	784			290	1060	1640	600	660	4 x 29
200CS	500	345	1023	968	323	6	63	850	2051	480	605	450	400	520	1085	960			320	1200	1840	670	730	4 x 29
200CS	500	345	1023	968	323	6	63	850	2051	480	605	450	400	520	1085	960			320	1200	1840	670	730	4 x 29
200CS	500	345	1158	968	323	6	63	850	2301	480	605	450	400	570	1085	1210			370	1400	2140	790	860	4 x 29
200CS	500	345	1158	968	323	6	63	850	2411	480	605	450	400	570	1085	1320			370	1400	2140	790	860	4 x 29
200D	550	395	1208	1068	313	6	63	920	2561	550	685	520	400	630	1235	1320			370	1400	2140	790	860	4 x 29
200D	550	395	1165	1068	313	6	63	920	2397	550	685	520	400	630	1235	1156			370	1400	2140	790	860	4 x 29
200D	550	395	1165	1068	313	6	63	920	2397	550	685	520	400	630	1235	1156			370	1400	2140	790	860	4 x 29
200D	550	395	1370	1175	420	8	30	920	2813	550	685	520	400	440	1235	1570			225	900	2250	690	750	6 x 28
200D	550	395	1460	1175	420	8	30	920	2709	550	685	520	400	440	1235	1466			225	900	2250	790	850	6 x 28
200D	550	395	1460	1175	420	8	30	920	2709	550	685	520	400	440	1235	1466			225	900	2250	790	850	6 x 28
200DS	555	385	1213	1063	318	6	63	900	2301	480	605	500	400	570	1085	1210			370	1400	2140	790	860	4 x 29
200DS	555	385	1213	1063	318	6	63	900	2411	480	605	500	400	570	1085	1320			370	1400	2140	790	860	4 x 29
200DS	555	385	1170	1063	318	6	63	900	2247	480	605	500	400	570	1085	1156			370	1400	2140	790	860	4 x 29
200DS	555	385	1170	1063	318	6	63	900	2247	480	605	500	400	570	1085	1156			370	1400	2140	790	860	4 x 29
200DS	555	385	1375	1170	425	8	30	900	2663	480	605	500	400	380	1085	1570			225	900	2250	690	750	6 x 28
200DS	555	385	1465	1170	425	8	30	900	2559	480	605	500	400	380	1085	1466			225	900	2250	790	850	6 x 28
200E	615	450	1435	1295	415	8	30	1060	2813	550	685	580	480	440	1235	1570			225	900	2250	690	750	6 x 28
200E	615	450	1525	1295	415	8	30	1060	2709	550	685	580	480	440	1235	1466			225	900	2250	790	850	6 x 28
200E	615	450	1525	1295	415	8	30	1060	2709	550	685	580	480	440	1235	1466			225	900	2250	790	850	6 x 28
200E	615	450	1425	1295	415	8	30	1060	2852	550	685	580	480	440	1235	1609			225	900	2250	790	850	6 x 28
200E	615	450	1405	1295	415	8	30	1060	3078	550	685	580	480	465	1235	1835			250	1000	2500	690	750	6 x 28
200E	615	450	1434	1295	415	8	30	1060	3323	550	685	580	480	495	1235	2080			280	1120	2800	790	850	6 x 28
250A	520	340	903	983	348	4	63	865	1854	480	605	500	365	475	1085	765			290	1060	1640	600	660	4 x 29
250A	520	340	903	983	348	6	63	865	1875	480	605	500	365	505	1085	784			320	1200	1840	670	730	4 x 29
250A	520	340	1043	983	348	6	63	865	2051	480	605	500	365	505	1085	960			320	1200	1840	670	730	4 x 29
250A	520	340	1043	983	348	6	63	865	2051	480	605	500	365	505	1085	960			320	1200	1840	670	730	4 x 29
250A	520	340	1178	983	348	6	63	865	2301	480	605	500	365	555	1085	1210			370	1400	2140	790	860	4 x 29
250AS	505	323	888	951	353	4	63	855	1773	452	552	475	380	447	1004	765			290	1060	1640	600	660	4 x 29
250AS	505	323	888	951	353	4	63	855	1773	452	552	475	380	447	1004	765			290	1060	1640	600	660	4 x 29
250AS	505	323	888	951	353	6	63	855	1794	452	552	475	380	447	1004	784			290	1060	1640	600	660	4 x 29
250AS	505	323	1028	951	353	6	63	855	1970	452	552	475	380	477	1004	960			320	1200	1840	670	730	4 x 29
250B	520	355	1043	998	323	6	63	900	2051	480	605	500	400	520	1085	960			320	1200	1840	670	730	4 x 29
250B	520	355	1178	998	323	6	63	900	2301	480	605	500	400	570	1085	1210			370	1400	2140	790	860	4 x 29
250B	520	355	1178	998	323	6	63	900	2411	480	605	500	400	570	1085	1320			370	1400	2140	790	860	4 x 29
250B	520	355	1135	998	323	6	63	900	2247	480	605	500	400	520	1085	1156			320	1200	1840	670	730	4 x 29
250B	520	355	1135	998	323	6	63	900	2247	480	605	500	400	520	1085	1156			320	1200	1840	670	730	4 x 29
250B	520	355	1233	998	323	8	63	900	2663	480	605	500	400	570	1085	1570			370	1400	2140	790	860	4 x 29
250C	540	375	1198	1038	328	6	63	900	2411	480	605	500	400	555	1085	1320			370	1400	2140	790	860	4 x 29
250C	540	375	1155	1038	328	6	63	900	2247	480	605	500	400	555	1085	1156			370	1400	2140	790	860	4 x 29
250C	540	375	1155	1038	328	6	63	900	2247	480	605	500	400	555	1085	1156			370	1400	2140	790	860	4 x 29
250C	540	375	1253	1038	328	8	63	900	2663	480	605	500	400	555	1085	1570			370	1400	2140	790	860	4 x 29
250C	540	375	1450	1145	435	8	30	900	2559	480	605	500	400	365	1085	1466			225	900	2250	790	850	6 x 28
250C	540	375	1343	1038	328	8	63	900	2559	480	605	500	400	555	1085	1466			370	1400	2140	790	860	4 x 29

ASP

TABLEAU DIMENSIONNEL (Groupe complet)

Type	P Moteur Kw	Moteur Nbr pôles	Moteur Tension	DNA Aspiration	DNA PN	DND Refoulement	DNR PN	Poids (Complet)	Poids (Pompe)
250D	315	4	400V	300	PN16	250	PN25	3150	875
250D	355	4	400V	300	PN16	250	PN25	3191	875
250D	400	4	400V	300	PN16	250	PN25	3221	875
250D	450	4	400V	300	PN16	250	PN25	3650	875
250D	500	4	400V	300	PN16	250	PN25	3762	875
250D	560	4	400V	300	PN16	250	PN25	4015	875
250D	630	4	400V	300	PN16	250	PN25	4941	875
250E	250	4	400V	300	PN16	250	PN25	3686	1600
250E	315	4	400V	300	PN16	250	PN25	3882	1600
250E	355	4	400V	300	PN16	250	PN25	3923	1600
250E	400	4	400V	300	PN16	250	PN25	3973	1600
250E	450	4	400V	300	PN16	250	PN25	4400	1600
250E	500	4	400V	300	PN16	250	PN25	4512	1600
250E	560	4	400V	300	PN16	250	PN25	4764	1600
250E	630	4	400V	300	PN16	250	PN25	5673	1600
250G	315	4	400V	300	PN16	250	PN25	4292	2000
250G	355	4	400V	300	PN16	250	PN25	4332	2000
250G	400	4	400V	300	PN16	250	PN25	4382	2000
250G	450	4	400V	300	PN16	250	PN25	4911	2000
250G	500	4	400V	300	PN16	250	PN25	5023	2000
250G	560	4	400V	300	PN16	250	PN25	5275	2000
250G	630	4	400V	300	PN16	250	PN25	6208	2000
300A	75	4	400V	350	PN16	300	PN16	1722	800
300A	90	4	400V	350	PN16	300	PN16	1822	800
300A	110	4	400V	350	PN16	300	PN16	2133	800
300A	132	4	400V	350	PN16	300	PN16	2271	800
300B	110	4	400V	350	PN16	300	PN16	2083	740
300B	132	4	400V	350	PN16	300	PN16	2220	740
300B	160	4	400V	350	PN16	300	PN16	2186	740
300B	185	4	400V	350	PN16	300	PN16	2171	740
300B	200	4	400V	350	PN16	300	PN16	2428	740
300B	250	4	400V	350	PN16	300	PN16	2781	740
300BS	132	4	400V	400	PN16	300	PN16	2380	900
300BS	160	4	400V	400	PN16	300	PN16	2346	900
300BS	185	4	400V	400	PN16	300	PN16	2331	900
300BS	200	4	400V	400	PN16	300	PN16	2580	900
300BS	250	4	400V	400	PN16	300	PN16	2979	900
300C	160	4	400V	350	PN16	300	PN16	2637	1195
300C	185	4	400V	350	PN16	300	PN16	2622	1195
300C	200	4	400V	350	PN16	300	PN16	2913	1195
300C	250	4	400V	350	PN16	300	PN16	3292	1195
300C	315	4	400V	350	PN16	300	PN16	3489	1195
300C	355	4	400V	350	PN16	300	PN16	3529	1195
300D	355	4	400V	350	PN16	300	PN25	4130	1800
300D	400	4	400V	350	PN16	300	PN25	4305	1800
300D	450	4	400V	350	PN16	300	PN25	4709	1800
300D	500	4	400V	350	PN16	300	PN25	4821	1800
300D	560	4	400V	350	PN16	300	PN25	5073	1800

TABLEAU DIMENSIONNEL (Groupe complet)

Type	H1	H2	HM	HP	Ht	a	f	l	L	L1	L2	L3	L4	L5	LP	LM	P5	P6	S2	S3	SL	Se	Sl	N x d
250D	555	410	1465	1195	430	8	30	1076	2709	550	685	584	492	435	1235	1466			225	900	2250	790	850	6 x 28
250D	555	410	1365	1195	430	8	30	1076	2852	550	685	584	492	435	1235	1609			225	900	2250	790	850	6 x 28
250D	555	410	1345	1195	430	8	30	1076	3078	550	685	584	492	460	1235	1835			250	1000	2500	690	750	6 x 28
250D	555	410	1374	1195	430	8	30	1076	3323	550	685	584	492	490	1235	2080			280	1120	2800	790	850	6 x 28
250D	555	410	1374	1195	430	8	30	1076	3323	550	685	584	492	490	1235	2080			280	1120	2800	790	850	6 x 28
250D	555	410	1374	1195	430	8	30	1076	3323	550	685	584	492	490	1235	2080			280	1120	2800	790	850	6 x 28
250D	555	410	1411	1195	430	8	30	1076	3343	550	685	584	492	490	1235	2100			280	1120	2800	890	950	6 x 28
250E	650	470	1560	1350	473	8	30	1200	2845	618	753	640	560	543	1371	1466			250	1000	2500	890	950	6 x 28
250E	650	470	1560	1350	473	8	30	1200	2845	618	753	640	560	543	1371	1466			250	1000	2500	890	950	6 x 28
250E	650	470	1460	1350	473	8	30	1200	2988	618	753	640	560	543	1371	1609			250	1000	2500	890	950	6 x 28
250E	650	470	1440	1350	473	8	30	1200	3214	618	753	640	560	543	1371	1835			250	1000	2500	890	950	6 x 28
250E	650	470	1469	1350	473	8	30	1200	3459	618	753	640	560	573	1371	2080			280	1120	2800	890	950	6 x 28
250E	650	470	1469	1350	473	8	30	1200	3459	618	753	640	560	573	1371	2080			280	1120	2800	890	950	6 x 28
250E	650	470	1469	1350	473	8	30	1200	3459	618	753	640	560	573	1371	2080			280	1120	2800	890	950	6 x 28
250E	650	470	1506	1350	473	8	30	1200	3479	618	753	640	560	573	1371	2100			280	1120	2800	890	950	6 x 28
250G	610	675	1520	1515	490	8	30	1200	3159,5	765	920,5	600	600	620	1685,5	1466	70	250	280	1120	2800	790	850	6 x 28
250G	610	675	1420	1515	490	8	30	1200	3302,5	765	920,5	600	600	620	1685,5	1609	70	250	280	1120	2800	790	850	6 x 28
250G	610	675	1400	1515	490	8	30	1200	3528,5	765	920,5	600	600	620	1685,5	1835	70	250	280	1120	2800	790	850	6 x 28
250G	610	675	1499	1585	560	8	35	1200	3773,5	765	920,5	600	600	580	1685,5	2080	70	250	250	900	3200	800	870	8 x 30
250G	610	675	1499	1585	560	8	35	1200	3773,5	765	920,5	600	600	580	1685,5	2080	70	250	250	900	3200	800	870	8 x 30
250G	610	675	1499	1585	560	8	35	1200	3773,5	765	920,5	600	600	580	1685,5	2080	70	250	250	900	3200	800	870	8 x 30
250G	610	675	1536	1585	560	8	35	1200	3793,5	765	920,5	600	600	580	1685,5	2100	70	250	250	900	3200	900	970	8 x 30
300A	550	355	1073	1028	368	6	63	945	2101	505	630	545	400	530	1135	960			320	1200	1840	670	730	4 x 29
300A	550	355	1073	1028	368	6	63	945	2101	505	630	545	400	530	1135	960			320	1200	1840	670	730	4 x 29
300A	550	355	1208	1028	368	6	63	945	2351	505	630	545	400	580	1135	1210			370	1400	2140	790	860	4 x 29
300A	550	355	1208	1028	368	6	63	945	2461	505	630	545	400	580	1135	1320			370	1400	2140	790	860	4 x 29
300B	575	375	1233	1073	363	6	63	915	2301	480	605	550	365	555	1085	1210			370	1400	2140	790	860	4 x 29
300B	575	375	1233	1073	363	6	63	915	2411	480	605	550	365	555	1085	1320			370	1400	2140	790	860	4 x 29
300B	575	375	1190	1073	363	6	63	915	2247	480	605	550	365	555	1085	1156			370	1400	2140	790	860	4 x 29
300B	575	375	1190	1073	363	6	63	915	2247	480	605	550	365	555	1085	1156			370	1400	2140	790	860	4 x 29
300B	575	375	1288	1073	363	8	63	915	2663	480	605	550	365	555	1085	1570			370	1400	2140	790	860	4 x 29
300B	575	375	1378	1073	363	8	63	915	2559	480	605	550	365	555	1085	1466			370	1400	2140	790	860	4 x 29
300BS	610	385	1268	1118	383	6	63	900	2521	530	665	550	350	605	1195	1320			370	1400	2140	790	860	4 x 29
300BS	610	385	1225	1118	383	6	63	900	2357	530	665	550	350	605	1195	1156			370	1400	2140	790	860	4 x 29
300BS	610	385	1225	1118	383	6	63	900	2357	530	665	550	350	605	1195	1156			370	1400	2140	790	860	4 x 29
300BS	610	385	1430	1225	490	8	30	900	2773	530	665	550	350	415	1195	1570			225	900	2250	690	750	6 x 28
300BS	610	385	1520	1225	490	8	30	900	2669	530	665	550	350	415	1195	1466			225	900	2250	790	850	6 x 28
300C	600	380	1215	1103	378	6	63	1050	2397	550	685	575	475	630	1235	1156			370	1400	2140	790	860	4 x 29
300C	600	380	1215	1103	378	6	63	1050	2397	550	685	575	475	630	1235	1156			370	1400	2140	790	860	4 x 29
300C	600	380	1420	1210	485	8	30	1050	2813	550	685	575	475	440	1235	1570			225	900	2250	890	950	6 x 28
300C	600	380	1510	1210	485	8	30	1050	2709	550	685	575	475	440	1235	1466			225	900	2250	890	950	6 x 28
300C	600	380	1510	1210	485	8	30	1050	2709	550	685	575	475	440	1235	1466			225	900	2250	890	950	6 x 28
300C	600	380	1410	1210	485	8	30	1050	2852	550	685	575	475	440	1235	1609			225	900	2250	890	950	6 x 28
300D	700	466	1510	1396	460	8	30	1400	3327	760	950	750	650	565	1710	1609			280	1120	2800	790	850	6 x 28
300D	700	466	1560	1466	530	8	35	1400	3553	760	950	750	650	525	1710	1835			250	900	3200	800	870	8 x 30
300D	700	466	1589	1466	530	8	35	1400	3798	760	950	750	650	525	1710	2080			250	900	3200	800	870	8 x 30
300D	700	466	1589	1466	530	8	35	1400	3798	760	950	750	650	525	1710	2080			250	900	3200	800	870	8 x 30
300D	700	466	1589	1466	530	8	35	1400	3798	760	950	750	650	525	1710	2080			250	900	3200	800	870	8 x 30

ASP

TABLEAU DIMENSIONNEL (Groupe complet)

Type	P Moteur Kw	Moteur Nbr pôles	Moteur Tension	DNA Aspiration	DNA PN	DND Refoulement	DNR PN	Poids (Complet)	Poids (Pompe)
300D	630	4	400V	350	PN16	300	PN25	6006	1800
300DS	250	4	400V	350	PN16	300	PN25	3448	1350
300DS	315	4	400V	350	PN16	300	PN25	3645	1350
300DS	355	4	400V	350	PN16	300	PN25	3686	1350
300DS	400	4	400V	350	PN16	300	PN25	3721	1350
300DS	450	4	400V	350	PN16	300	PN25	4147	1350
300DS	500	4	400V	350	PN16	300	PN25	4259	1350
300DS	560	4	400V	350	PN16	300	PN25	4512	1350
300DS	630	4	400V	350	PN16	300	PN25	5421	1350
300E	250	4	400V	350	PN16	300	PN25	3625	1540
300E	315	4	400V	350	PN16	300	PN25	3822	1540
300E	355	4	400V	350	PN16	300	PN25	3862	1540
300E	400	4	400V	350	PN16	300	PN25	3935	1540
300E	450	4	400V	350	PN16	300	PN25	4469	1540
300E	500	4	400V	350	PN16	300	PN25	4581	1540
300E	560	4	400V	350	PN16	300	PN25	4834	1540
300E	630	4	400V	350	PN16	300	PN25	5613	1540
350C	185	4	400V	400	PN16	350	PN16	2563	1100
350C	200	4	400V	400	PN16	350	PN16	2792	1100
350C	250	4	400V	400	PN16	350	PN16	3170	1100
350C	315	4	400V	400	PN16	350	PN16	3367	1100
350C	355	4	400V	400	PN16	350	PN16	3408	1100
350C	400	4	400V	400	PN16	350	PN16	3473	1100
350D	250	4	400V	450	PN16	350	PN25	4786	2700
350D	315	4	400V	450	PN16	350	PN25	4983	2700
350D	355	4	400V	450	PN16	350	PN25	5054	2700
350D	400	4	400V	450	PN16	350	PN25	5125	2700
350D	450	4	400V	450	PN16	350	PN25	5664	2700
350D	500	4	400V	450	PN16	350	PN25	5776	2700
350D	560	4	400V	450	PN16	350	PN25	6029	2700
350D	630	4	400V	450	PN16	350	PN25	6802	2700
350E	250	4	400V	400	PN16	350	PN25	3675	1600
350E	315	4	400V	400	PN16	350	PN25	3872	1600
350E	355	4	400V	400	PN16	350	PN25	3913	1600
350E	400	4	400V	400	PN16	350	PN25	3978	1600
350E	450	4	400V	400	PN16	350	PN25	4507	1600
350E	500	4	400V	400	PN16	350	PN25	4619	1600
350E	560	4	400V	400	PN16	350	PN25	4871	1600
350E	630	4	400V	400	PN16	350	PN25	5673	1600
400A	90	6	400V	500	PN16	400	PN16	2797	1400
400A	110	6	400V	500	PN16	400	PN16	2861	1400
400A	132	6	400V	500	PN16	400	PN16	3030	1400
400A	160	6	400V	500	PN16	400	PN16	3332	1400
400A	185	6	400V	500	PN16	400	PN16	3403	1400
400A	200	6	400V	500	PN16	400	PN16	3574	1400
400A	250	6	400V	500	PN16	400	PN16	3706	1400
400A	315	6	400V	500	PN16	400	PN16	3818	1400

TABLEAU DIMENSIONNEL (Groupe complet)

Type	H1	H2	HM	HP	Ht	a	f	l	L	L1	L2	L3	L4	L5	LP	LM	P5	P6	S2	S3	SL	Se	Sl	N x d
300D	700	466	1626	1466	530	8	35	1400	3818	760	950	750	650	525	1710	2100			250	900	3200	900	970	8 x 30
300DS	635	450	1545	1315	487	8	30	1180	2709	550	685	630	550	440	1235	1466			225	900	2250	890	950	6 x 28
300DS	635	450	1545	1315	487	8	30	1180	2709	550	685	630	550	440	1235	1466			225	900	2250	890	950	6 x 28
300DS	635	450	1445	1315	487	8	30	1180	2852	550	685	630	550	440	1235	1609			225	900	2250	890	950	6 x 28
300DS	635	450	1425	1315	487	8	30	1180	3078	550	685	630	550	465	1235	1835			250	1000	2500	890	950	6 x 28
300DS	635	450	1454	1315	487	8	30	1180	3323	550	685	630	550	495	1235	2080			280	1120	2800	890	950	6 x 28
300DS	635	450	1454	1315	487	8	30	1180	3323	550	685	630	550	495	1235	2080			280	1120	2800	890	950	6 x 28
300DS	635	450	1454	1315	487	8	30	1180	3323	550	685	630	550	495	1235	2080			280	1120	2800	890	950	6 x 28
300DS	635	450	1491	1315	487	8	30	1180	3343	550	685	630	550	495	1235	2100			280	1120	2800	890	950	6 x 28
300E	725	465	1635	1420	510	8	30	1270	2991	656	861	660	610	566	1517	1466			250	1000	2500	890	950	6 x 28
300E	725	465	1635	1420	510	8	30	1270	2991	656	861	660	610	566	1517	1466			250	1000	2500	890	950	6 x 28
300E	725	465	1535	1420	510	8	30	1270	3134	656	861	660	610	566	1517	1609			250	1000	2500	890	950	6 x 28
300E	725	465	1515	1420	510	8	30	1270	3360	656	861	660	610	596	1517	1835			280	1120	2800	890	950	6 x 28
300E	725	465	1614	1490	580	8	35	1270	3605	656	861	660	610	556	1517	2080			250	900	3200	900	970	8 x 30
300E	725	465	1614	1490	580	8	35	1270	3605	656	861	660	610	556	1517	2080			250	900	3200	900	970	8 x 30
300E	725	465	1614	1490	580	8	35	1270	3605	656	861	660	610	556	1517	2080			250	900	3200	900	970	8 x 30
300E	725	465	1581	1420	510	8	30	1270	3625	656	861	660	610	596	1517	2100			280	1120	2800	890	950	6 x 28
350C	660	445	1275	1228	403	6	63	1197	2435	569	704	650	547	599	1273	1156			370	1400	2140	790	860	4 x 29
350C	660	445	1480	1335	510	8	30	1197	2851	569	704	650	547	434	1273	1570			250	1000	2500	790	850	6 x 28
350C	660	445	1570	1335	510	8	30	1197	2747	569	704	650	547	434	1273	1466			250	1000	2500	790	850	6 x 28
350C	660	445	1570	1335	510	8	30	1197	2747	569	704	650	547	434	1273	1466			250	1000	2500	790	850	6 x 28
350C	660	445	1470	1335	510	8	30	1197	2890	569	704	650	547	434	1273	1609			250	1000	2500	790	850	6 x 28
350C	660	445	1450	1335	510	8	30	1197	3116	569	704	650	547	464	1273	1835			280	1120	2800	790	850	6 x 28
350D	750	548	1660	1528	570	8	30	1260	3184	760	950	700	560	585	1710	1466			250	1000	2500	790	850	6 x 28
350D	750	548	1660	1528	570	8	30	1260	3184	760	950	700	560	585	1710	1466			250	1000	2500	790	850	6 x 28
350D	750	548	1560	1528	570	8	30	1260	3327	760	950	700	560	585	1710	1609			250	1000	2500	990	1050	6 x 28
350D	750	548	1540	1528	570	8	30	1260	3553	760	950	700	560	615	1710	1835			280	1120	2800	990	1050	6 x 28
350D	750	548	1639	1598	640	8	35	1260	3798	760	950	700	560	575	1710	2080			250	900	3200	1000	1070	8 x 30
350D	750	548	1639	1598	640	8	35	1260	3798	760	950	700	560	575	1710	2080			250	900	3200	1000	1070	8 x 30
350D	750	548	1639	1598	640	8	35	1260	3798	760	950	700	560	575	1710	2080			250	900	3200	1000	1070	8 x 30
350D	750	548	1606	1528	570	8	30	1260	3818	760	950	700	560	615	1710	2100			280	1120	2800	990	1050	6 x 28
350E	750	490	1660	1470	530	8	30	1365	2845	618	753	710	655	478	1371	1466			250	1000	2500	790	850	6 x 28
350E	750	490	1660	1470	530	8	30	1365	2845	618	753	710	655	478	1371	1466			250	1000	2500	790	850	6 x 28
350E	750	490	1560	1470	530	8	30	1365	2988	618	753	710	655	478	1371	1609			250	1000	2500	790	850	6 x 28
350E	750	490	1540	1470	530	8	30	1365	3214	618	753	710	655	508	1371	1835			280	1120	2800	790	850	6 x 28
350E	750	490	1639	1540	600	8	35	1365	3459	618	753	710	655	468	1371	2080			250	900	3200	800	870	8 x 30
350E	750	490	1639	1540	600	8	35	1365	3459	618	753	710	655	468	1371	2080			250	900	3200	800	870	8 x 30
350E	750	490	1639	1540	600	8	35	1365	3459	618	753	710	655	468	1371	2080			250	900	3200	800	870	8 x 30
350E	750	490	1606	1470	530	8	30	1365	3479	618	753	710	655	508	1371	2100			280	1120	2800	890	950	6 x 28
400A	440	490	1205	1160	242	6	30	1067	2716	620	770	635	432	275	1390	1320			250	1000	2500	690	750	6 x 28
400A	440	490	1205	1160	242	6	30	1067	2716	620	770	635	432	275	1390	1320			250	1000	2500	690	750	6 x 28
400A	440	490	1205	1160	242	6	30	1067	2716	620	770	635	432	275	1390	1320			250	1000	2500	690	750	6 x 28
400A	440	490	1350	1160	242	8	30	1067	2864	620	770	635	432	305	1390	1466			280	1120	2800	790	850	6 x 28
400A	440	490	1350	1160	242	8	30	1067	2864	620	770	635	432	305	1390	1466			280	1120	2800	790	850	6 x 28
400A	440	490	1350	1160	242	8	30	1067	2864	620	770	635	432	305	1390	1466			280	1120	2800	790	850	6 x 28
400A	440	490	1350	1160	242	8	30	1067	2864	620	770	635	432	305	1390	1466			280	1120	2800	790	850	6 x 28
400A	440	490	1350	1160	242	8	30	1067	2864	620	770	635	432	305	1390	1466			280	1120	2800	790	850	6 x 28

ASP

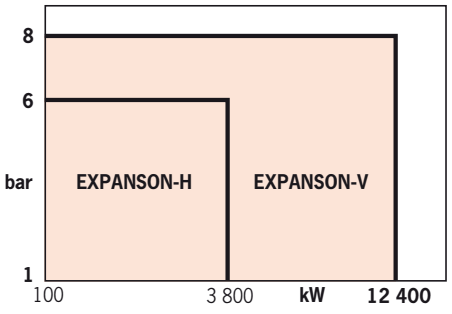
NOTES

EXPANSON

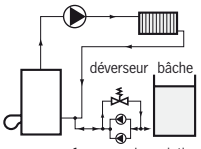
MODULES D'EXPANSION
Eau chaude - Eau glacée
50 Hz

PLAGES D'UTILISATION

Plage de température :	+5° à +90°C	
Température ambiante maxi :	+50°C	
	EXPANSON-H	EXPANSON-V
Pression de service à maintenir :	≤ 6 bar	≤ 8 bar
Puissance totale installée :	3 800 kW	12 400 kW
Nb. de pompes :	1 - 2	2
DN collecteurs :	G1 taraudé G1¹/² fileté	G1¹/² fileté

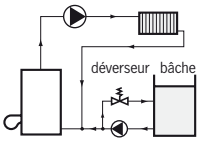


Principe EXPANSON-V



1 pompe de maintien
1 pompe de secours

Principe EXPANSON-H



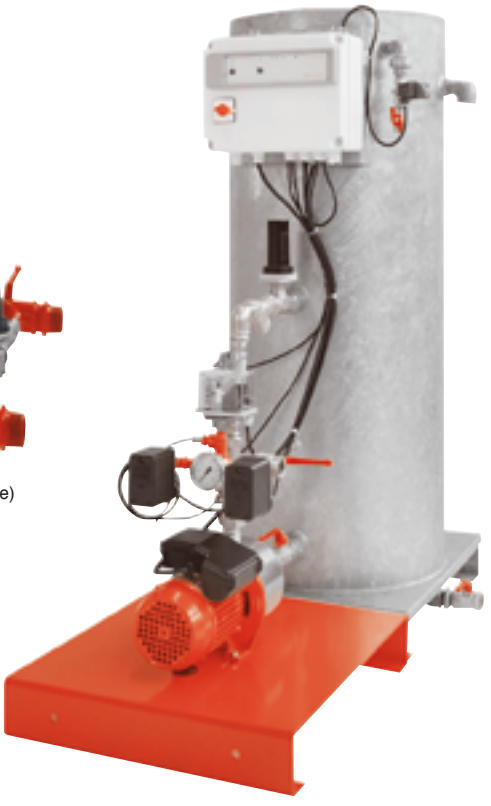
1 pompe de maintien

APPLICATIONS

- Maintien sous pression de circuits fermés soumis à des variations de température.
- Absorbe et compense la dilatation du réseau.
- Permet le remplissage automatique ou manuel de l'installation par bâche, avec dis-connexion entre le circuit de chauffage ou de climatisation et l'alimentation en eau de ville.

Pour circuits de chauffage à eau chaude (VDI 2035) et circuits d'eau glacée (jusqu'à 40% de glycol).
- Ensembles d'habitations et de bureaux,
- hôtels, hôpitaux, cliniques,
- centre commerciaux, magasins,
- écoles, lycées, universités, casernes.

• EXPANSON-V
version coffret électronique (bâche de stockage séparée)



• EXPANSON-H
version une pompe monté sur bâche

EXPANSON

CONCEPTION EXPANSON-H

Ensemble de maintien de pression par pompe(s) et par déverseur réglable.

• EXPANSON-H, version deux pompes

• Module équipé de :

- deux pompes multicellulaires horizontales reliées sur bâche par collecteur en fonte galvanisée.
- Disponibilité d'une pompe de secours.

• EXPANSON-H, version une pompe

• Module équipé de :

- une pompe multicellulaire horizontale, reliée directement sur bâche.

• Ces deux versions sont équipées de :

- un coffret de régulation électronique (CE) avec permutation automatique des pompes en version 2 pompes,
- un déverseur réglable avec filtre,
- un jeu de vannes d'isolement et un clapet anti-retour par pompe,
- une vanne d'isolement du module (version 1 pompe),
- un pressostat de commande et deux pressostats de sécurité.

L'ensemble est monté sur châssis et est relié à une bâche en acier galvanisé de 200 à 1 500 litres.

CONCEPTION EXPANSON-V

Ensemble de maintien de pression par pompe et par déverseur réglable.

• Module équipé de :

- deux pompes multicellulaires verticales (dont une en secours) pour réinjection d'eau dans le réseau,
- un déverseur réglable laissant fuir vers la bâche le volume expansé (avec filtre de protection),
- un coffret de régulation existant en 3 versions : CE = électronique
  CM = électromécanique
  CV = variation de vitesse
- deux collecteurs en fonte galvanisée,
- un jeu de vannes aspiration et refoulement par pompe,
- un clapet anti-retour silencieux par pompe,
- un pressostat de commande automatique des pompes (CE et CM),
- un transmetteur de pression (CV),
- deux pressostats de sécurité,
- un système de dégazage automatique et permanent des pompes à raccorder à la bâche.

• Une bâche à l'air libre, en acier galvanisé de 200 à 5 000 litres, à remplissage automatique.

L'ensemble module plus bâche est monté sur socles séparés.

AVANTAGES DU MODULE EXPANSON-H

- **Ensemble monobloc de dimensions et de poids réduits.**
- **Module économique, facile à installer.**
- **Automatisme intégral de fonctionnement.**
- **Ensemble prémonté sur bâche avec châssis de transport.**
- **Remplissage automatique avec disconnexion entre le circuit de chauffage ou de climatisation et l'alimentation en eau de ville.**
- **Réglages aisés regroupés en façade.**

IDENTIFICATION

EXPANSON-H-206-1-M-600-

- Code application EXPANSION
- Type de pompe multi-cellulaire horizontale équipant le module
- Nombre de pompes : 1 ou 2
- Tension d'alimentation : (M = mono, T = tri)
- Capacité de la bâche de stockage (en litres)
- Code accessoires facultatifs à indiquer en cas de commande

M (manchettes)
CB (contre-brides)
2D (2nd déverseur)
AB (anti-bélier)
F (compteur à impulsion - détecteur de fuites)
V (vanne d'isolement du module pour version 2 pompes)

AVANTAGES DU MODULE EXPANSON-V

- **Modules compacts, encombrement réduit au sol.**
- **Réglages aisés regroupés en façade.**
- **Automatisme intégral de fonctionnement.**
- **Sécurité de fonctionnement : reports défauts - arrêt des feux - disponibilité permanente d'une pompe de secours.**
- **Disconnexion totale entre le circuit de chauffage et l'alimentation d'eau de ville.**
- **Dégazage permanent des garnitures mécaniques à raccorder à la bâche.**
- **Ensemble pompe en acier inoxydable, collecteurs et bâches galvanisés.**
- **Remplissage automatique de la bâche sous ligne d'eau.**

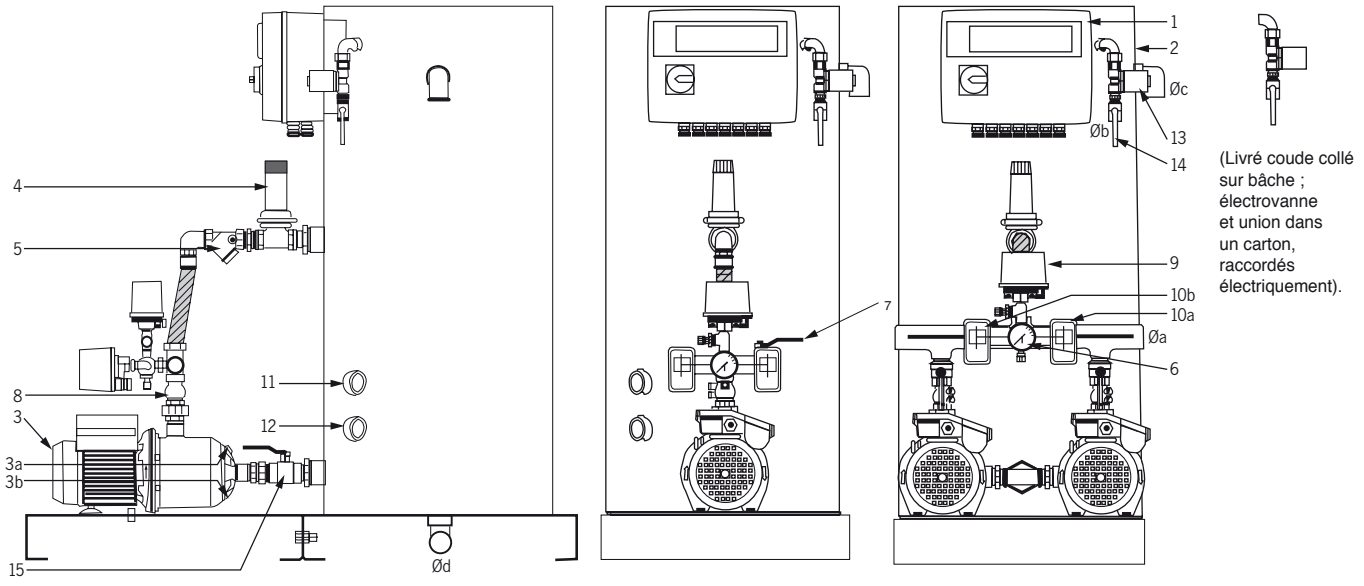
IDENTIFICATION

EXPANSON-V-206-CE-T-

- Code application EXPANSION
- Type de pompes multi-cellulaires verticales équipant le module
- Commande :
  CM : coffret électromécanique
  CE : coffret électronique
  CV : coffret variation de vitesse
- Tension d'alimentation : (M = mono, T = tri)
- Code accessoires facultatifs à indiquer en cas de commande

M (manchettes)
CB (contre-brides)
2D (2nd déverseur)
AB (anti-bélier)
F (compteur à impulsion - détecteur de fuites)
V (vanne d'isolement du module pour version 2 pompes)

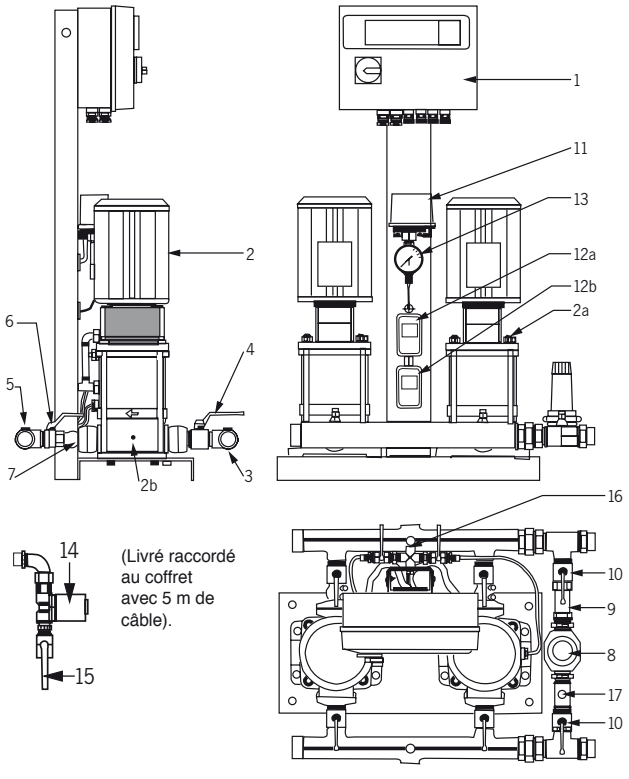
DESCRIPTIF EXPANSON-H



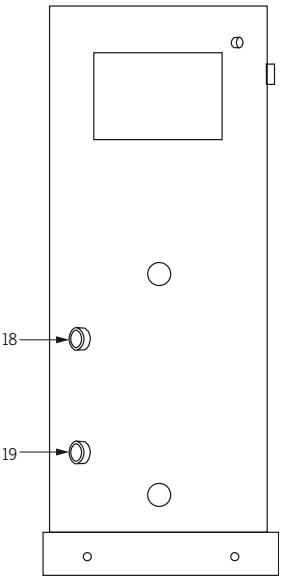
(Livré coude collé sur bâche ; électrovanne et union dans un carton, raccordés électriquement).

01 - Coffret de commande et d'automatisme (Coffret électronique).
02 - Bâche (200, 400, 600, 800, 1 000 ou 1 500 litres selon modèle).
03 - Pompe(s) horizontale(s) multicellulaire(s).
03a - Bouchon de remplissage.
03b - Bouchon de vidange.
04 - Déverseur.
05 - Filtre à tamis de protection.
06 - Manomètre.
07 - Vanne d'isolement du module (version une pompe exclusivement).
08 - Clapet anti-retour.
09 - Pressostat de commande.
10a - Pressostat de sécurité, pression trop faible.
10b - Pressostat de sécurité, pression trop forte.
11 - Flotteur de commande de remplissage.
12 - Flotteur de manque d'eau.
13 - Electrovanne.
14 - Vanne d'isolement eau de ville.
15 - Vanne d'isolement aspiration pompe.
Øa - Orifice de raccordement installation (Ø1" taraudé en version 1 pompe - Ø1"1/2 fileté en version 2 pompes).
Øb - Orifice taraudé de remplissage (Ø1/2").
Øc - Orifice taraudé de trop plein (Ø1").
Ød - Orifice taraudé de vidange (Ø1").

DESCRIPTIF EXPANSON-V



(Livré raccordé au coffret avec 5 m de câble).

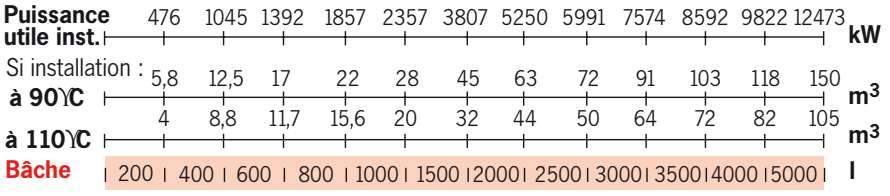


Version représentée : coffret électromécanique
01 - Coffret de commande et d'automatisme (Coffrets électromécanique, électronique ou variation de vitesse).
02 - 2 Pompes verticales multicellulaires Multi-V.
02a - Bouchon de remplissage.
02b - Bouchon de vidange.
03 - Collecteur d'aspiration.
04 - Vanne d'isolement à l'aspiration pompe.
05 - Collecteur de refoulement.
06 - Vanne d'isolement au refoulement pompe.
07 - Clapet anti-retour.
08 - Déverseur.
09 - Filtre à tamis de protection.
10 - Vannes d'isolement du déverseur.
11 - Pressostat de commande (versions CE, CM).
12a - Pressostat de sécurité, pression trop forte.
12b - Pressostat de sécurité, pression trop faible.
13 - Manomètre.
14 - Electrovanne.
15 - Vanne d'isolement eau de ville Ø1/2".
16 - Dispositif de dégazage automatique et permanent des pompes.
17 - Bouchon de réglage du déverseur.
Non représentés : transmetteur de pression et anneaux de levage (version CV).
BACHE (200 à 5 000 litres) :
18 - Flotteur de commande de remplissage.
19 - Flotteur de manque d'eau.

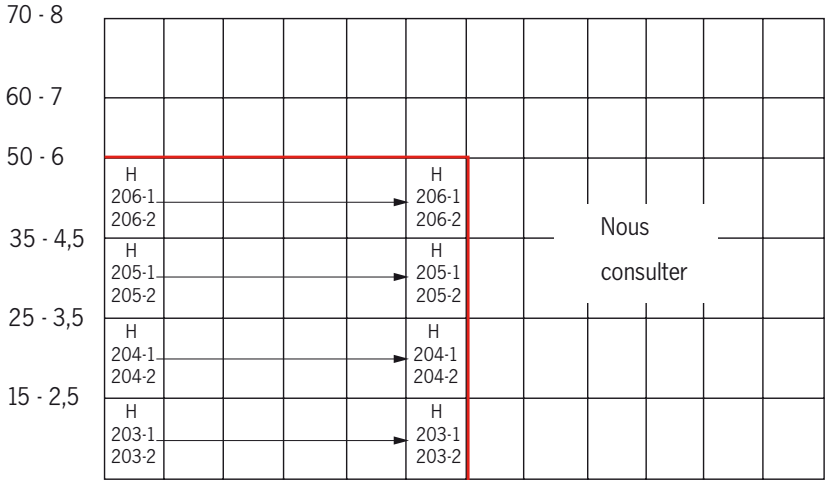
EXPANSON

DÉTERMINATION RAPIDE DES MODULES EXPANSON

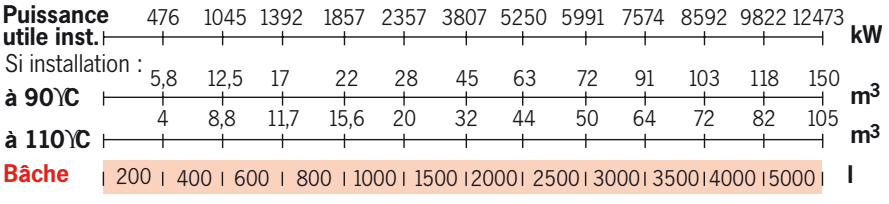
EXPANSON - H



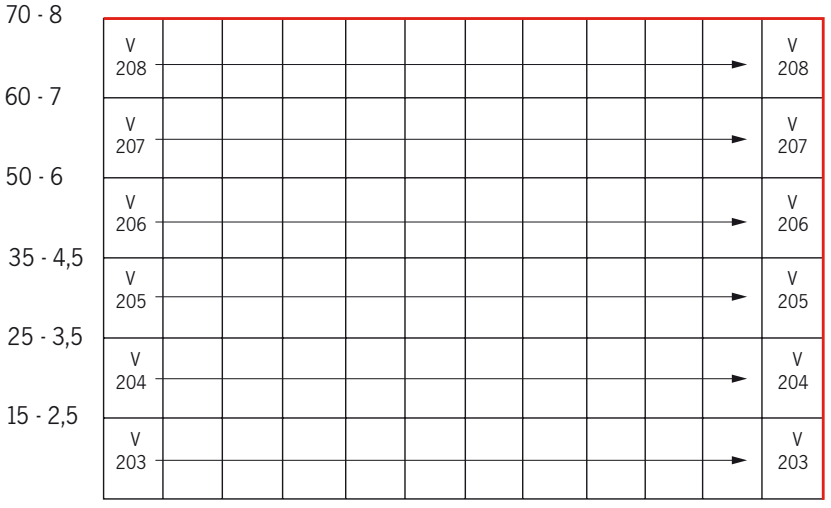
m - bar à maintenir



EXPANSON - V



m - bar à maintenir



CALCULS D'AVANT-PROJET

Volume théorique de l'installation

Conversion des kW/h en litres

Corps de chauffe seul	pour 1 kW/h	pour installations
Convecteurs acier	7 litres	≤ 500 kW
Radiateurs acier	7 litres	
Radiateurs fonte	10 litres	
Plaques chauffantes	9 litres	
Tous corps de chauffe	7 litres	> 500 kW

Si le volume de l'installation n'est pas connu, prendre comme base de calcul 12 litres par kW de puissance utile.

Exemple ci contre :
pression à maintenir = 4 bars et,
puissance installation = 1600 kW, choisir :
- Module EXPANSON-H- 205 - 1 ou 2 pompes
- avec bâche de 800l.

CIRCUIT EAU CHAUDE

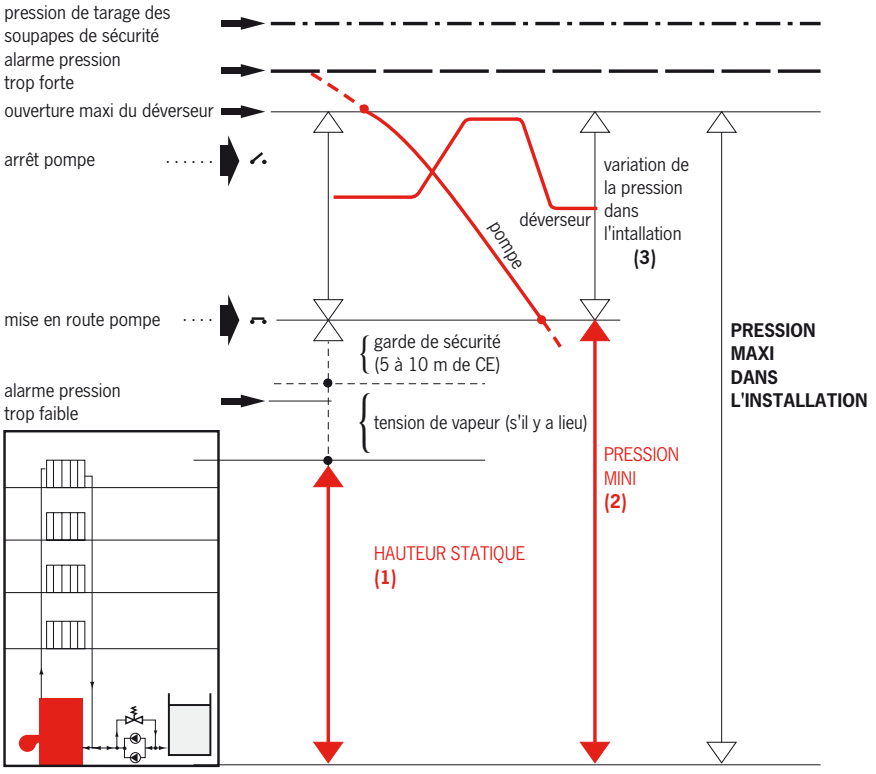
Volume d'expansion :
Vexp = Vt x (Cm – Cr)
avec :
Vt : volume total de l'installation
Cm : coefficient de dilatation à la température moyenne de fonctionnement, soit :

$$\frac{\text{T° départ chaudière + T° retour}}{2}$$

Cr : coefficient de dilatation à la température de remplissage (10° à 12°C)

Exemple ci contre :
hauteur statique = 55 mètres et,
volume installation = 80 m³ (à 90°C), choisir :
- Module EXPANSON-V-207-CE-T
- avec bâche de 3000l.

DÉFINITION DES RÉGLAGES



(1) : Hauteur statique au point le plus élevé de l'installation. Valeur à utiliser pour entrer dans le tableau de sélection par l'échelle des hauteurs.
(2) : Pression mini à maintenir par le module. Valeur à utiliser pour entrer dans le tableau de sélection par l'échelle des pressions.
(3) : Correspond au différentiel du module, soit 0,8 à 1 bar.

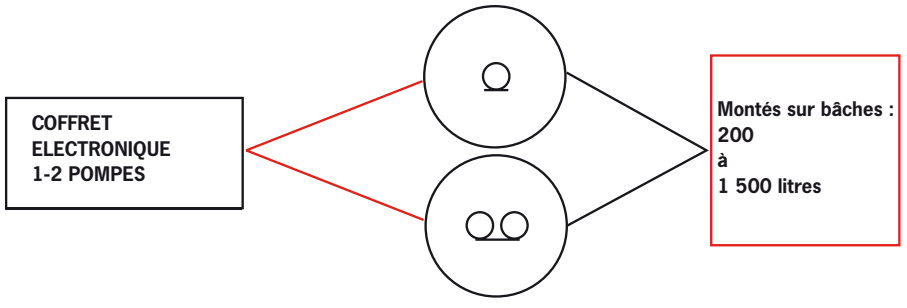
PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

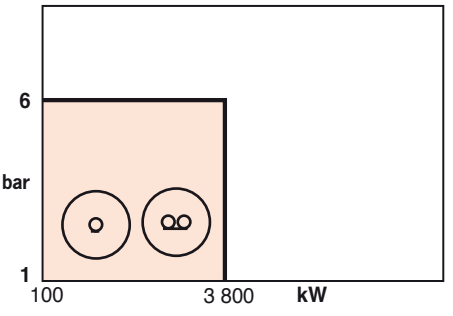
a) Elévation de température

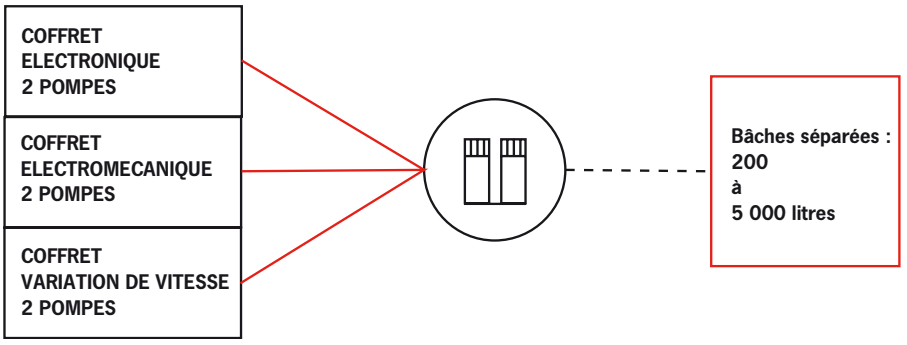
A la mise en route du brûleur (réseau de chauffage) ou à l'arrêt du groupe froid (réseau climatisation), la température et donc la pression du circuit augmentent.
Dès que la pression dépasse la valeur de réglage du déverseur, celui-ci s'ouvre et laisse fuir vers la bâche de stockage l'excédent du volume d'eau dilaté (phase d'expansion), jusqu'à retrouver sa valeur de réglage.

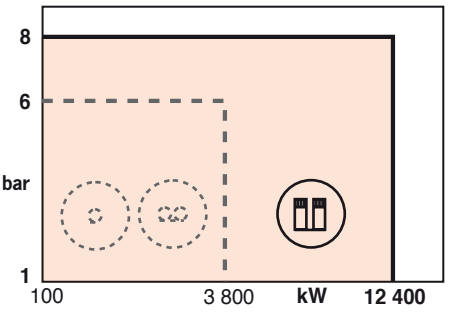
b) Baisse de température

A l'arrêt du brûleur (mode chauffage) ou à la mise en route du groupe froid (réseau climatisation), la température du fluide baisse et la pression statique chute (phase de contraction).
Dès que la pression atteint le seuil de pression mini à maintenir dans l'installation, la pompe est mise en route par le pressostat de commande. La pompe aspire dans la bâche de stockage et refoule dans le circuit pour faire remonter la pression, jusqu'à retrouver sa valeur d'arrêt pompe.
Lorsque la pression dans l'installation est stable, le déverseur et la pompe ne fonctionnent pas.









EXPANSON

FOURNITURES

STANDARD

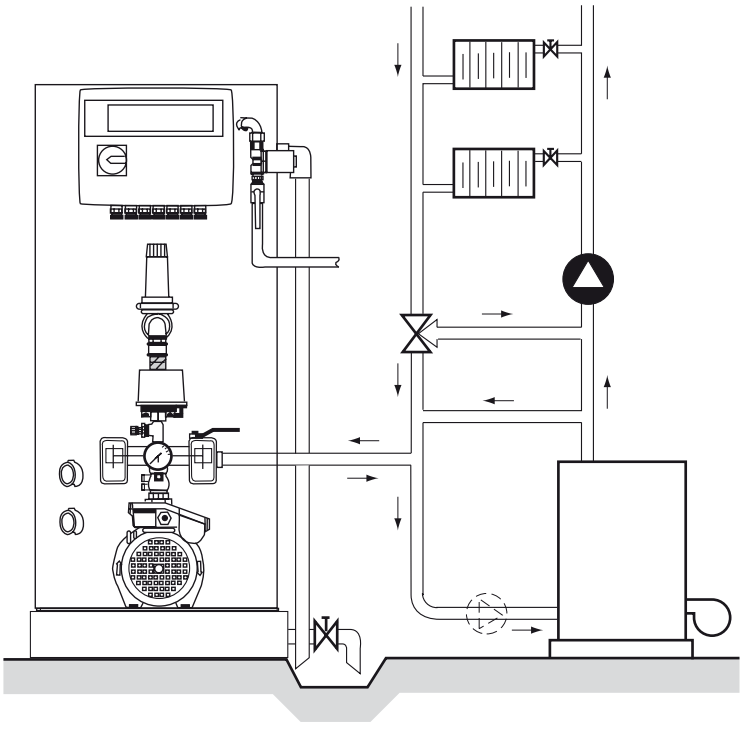
- Vannes d'isolement pompes,
- vanne d'isolement module (EXPANSON-H - 1 pompe),
- clapet anti-retour,
- déverseur avec filtre de protection,
- manomètre,
- flotteurs manque d'eau et remplissage,
- électrovanne de remplissage.

FACULTATIVES

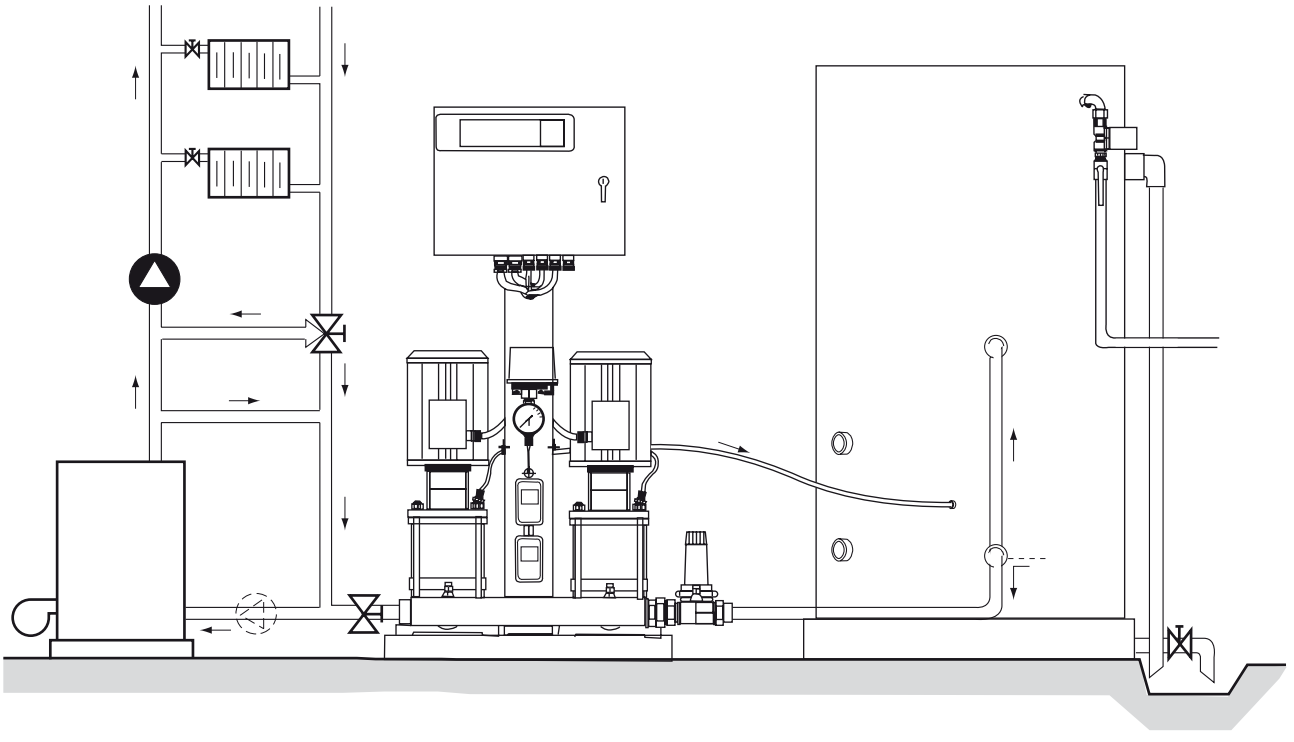
- Vannes d'isolement module (EXPANSON-H - 2 pompes / EXPANSON-V),
- manchettes anti-vibratiles,
- contre-brides,
- réservoir anti-bélier,
- compteur à impulsion,
- 2e déverseur.

SCHÉMAS DE PRINCIPE D'INSTALLATION

EXPANSON-H —1 pompe



EXPANSON-V coffret électromécanique



COFFRET ÉLECTRONIQUE : DESCRIPTIF ET FONCTIONNEMENT

Coffret conforme aux normes en vigueur.
Etanche, protection IP 55.

Fonctions

- Protection des moteurs par relais thermiques électroniques,
- Mise en route et arrêt des pompes automatiques en fonction de la pression minimum à maintenir.
- Permutation de l'ordre de démarrage (version 2 pompes).

Alimentation

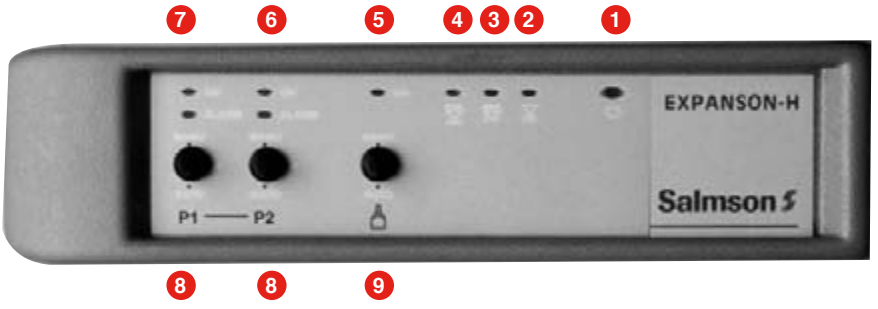
Tri : 230/400 v - (50hz)
Mono (option) : 230 v - (50hz)

Descriptif : version 2 pompes

En façade

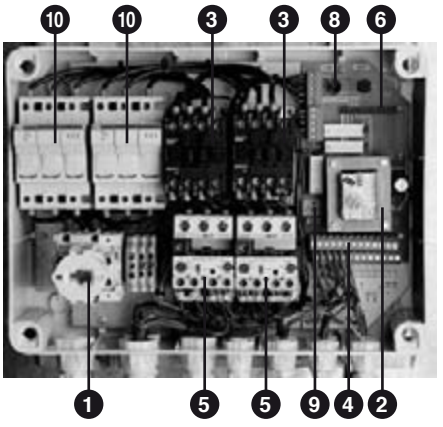
Sectionneur rotatif de sécurité et de mise sous tension,bandeau de commande avec :

1. Voyant sous tension
2. Voyant manque d'eau
3. Voyant pression trop faible
4. Voyant pression trop forte
5. Voyant marche remplissage
6. Voyant marche par pompe
7. Voyant défaut par pompe
8. Commutateur par pompe à 3 positions : auto - o - manu (fugitif)
9. " Commutateur d'ouverture électrovanne : auto - manu (à accrochage)



A l'intérieur

1. Sectionneur général avec bornes de raccordement du réseau d'alimentation
2. Transformateur 12 V d'alimentation en basse tension des organes de commande
3. Contacteur (1 par pompe) avec bornes de raccordement des moteurs
4. Bornier de raccordement des organes extérieurs (pressostats, interrupteur à flotteur, report défauts)
5. Relais thermique avec curseur de réglage intensité moteur
6. Connecteurs recevant la broche d'alimentation de la carte d'automatisme
7. Carte d'automatisme et de visualisation
8. Fusible de choix de tension (230 ou 400 V)
9. Sélecteur de choix de fonctionnement sur défaut pression trop faible : a- arrêt pompe sur défaut b : la pompe reste en marche sur défaut
10. Fusibles protection moteur



Fonctionnement : version 2 pompes

Principe

Le fonctionnement automatique du module est assuré par 1 pressostat de commande et par 2 pressostats de sécurité (pressions trop faible et trop forte).
La deuxième pompe est en secours.
Dès la fermeture du pressostat de commande sur la détection d'une pression faible, la pompe démarre. L'arrêt de la pompe est commandé par l'ouverture du pressostat de commande, sur détection d'une pression forte.
A chaque cycle, l'ordre de démarrage des pompes est permuté.
Lors de la détection d'un défaut pompe, la pompe de secours se met immédiatement en route.
En cas de demande de fonctionnement sur une pompe dont le commutateur est sur o (arrêt), le module bascule automatiquement sur la deuxième pompe.
En fonctionnement manuel - commutateur en position manu (fugitif) - les 2 pompes peuvent fonctionner en même temps.

Remplissage

En mode automatique, le commutateur d'ouverture électrovanne répond à la fermeture d'un contact (interrupteur à flotteur) et procède au remplissage de l'installation.
Le remplissage peut également être effectué manuellement : commutateur en position manu (à accrochage).

Sécurite

Sur une pression trop forte, la pompe en fonctionnement s'arrête.
Sur une pression trop faible, la pompe peut au choix soit,

- Switch en position a : s'arrêter (pour éviter les risques d'inondation en cas de fuite);
- Switch en position b : rester en fonctionnement (pour éviter les risques de vaporisation dès lors que le risque de fuite est neutralisé).

En cas de manque d'eau (détecté grâce au flotteur dans la bâche), la pompe s'arrête.
La coupure des feux dans l'un des 3 cas cités ci-dessus est imposée par le DTU 65-11 (NFP 52-203). Un contact sec à ouverture est prévu à cet effet.

Reports défauts

Les différents contacts secs à fermeture pour report défauts sont :

- Le défaut général,
- Le manque d'eau,
- Le défaut par pompe,
- La pression trop faible et
- La pression trop forte.

Fonctionnement: Version 1 pompe

Dans le cas d'un EXPANSON-H - 1 pompe, le coffret électronique ne comporte qu'une seule ligne de puissance.
La carte d'automatisme est adaptée au fonctionnement sans pompe de secours avec un seul report défauts général (contact à fermeture).
La coupure des feux (contact à ouverture) reste obligatoire.

EXPANSON

COFFRET ÉLECTROMÉCANIQUE

Coffret conforme aux normes en vigueur.
Etanche, Protection IP 559.

Fonctions

- Protection des moteurs par disjoncteurs magnéto-thermiques,
- Mise en route et arrêt des pompes automatiques en fonction de la pression minimum à maintenir.
- Permutation de l'ordre de démarrage des pompes.

Alimentation

Tri : 230/400 V - (50Hz)
Mono (option) : 230 V - (50Hz)

DESCRIPTIF

En façade

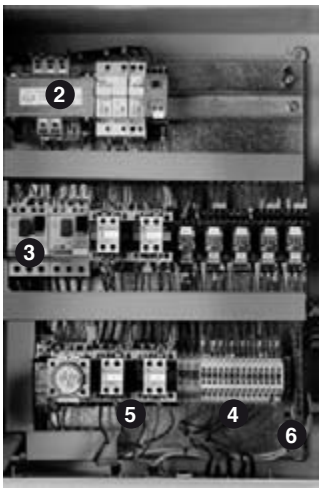
Sectionneur extérieur de sécurité et de mise sous tension du module, fermeture par serrure à clé, bandeau de commande avec :

1. Voyant sous tension
2. Voyant manque d'eau
3. Voyant pression trop faible
4. Voyant pression trop forte
5. Voyant marche remplissage
6. Voyant marche par pompe
7. Voyant défaut par pompe
8. Commutateur par pompe à 3 positions : auto - o - manu (fugitif)
9. " Commutateur d'ouverture électrovanne : auto - manu (à accrochage)

A l'intérieur

1. Sectionneur général avec bornes de raccordement du réseau d'alimentation
2. Transformateur 24 V d'alimentation en basse tension des organes de commande
3. Contacteur (1 par pompe) avec bornes de raccordement des moteurs
4. Bornier de raccordement des organes extérieurs (pressostats, interrupteur à flotteur, report défauts)
5. Disjoncteurs thermiques avec curseur de réglage intensité moteur et bouton de réarmement
6. Choix de fonctionnement sur défaut pression trop faible :

- avec strapp : arrêt pompe sur défaut
- sans strapp : la pompe reste en marche sur défaut.



FONCTIONNEMENT

Le fonctionnement du module est assuré par 1 pressostat de commande et par 2 pressostats de sécurité.
Le principe de fonctionnement est le même que celui du coffret électronique.

COFFRET VARIATION DE VITESSE

Coffret conforme aux normes en vigueur.
Etanche, Protection IP 559.

Fonctions

- Protection des moteurs par disjoncteurs magnéto-thermiques,
- Mise en route et arrêt des pompes automatiques en fonction de la pression minimum à maintenir.
- Permutation de l'ordre de démarrage des pompes.

Alimentation

Tri : 230/400 V - (50Hz)

DESCRIPTIF

En façade

Sectionneur extérieur de sécurité et de mise sous tension verrouillable, fermeture par serrure à clé, bandeau de commande avec :

1. Voyant sous tension
2. Voyant manque d'eau
3. Voyant pression trop faible
4. Voyant pression trop forte
5. Voyant marche remplissage
6. Voyant marche par pompe : ON
7. Voyant défaut par pompe : ALARM
8. Voyant défaut pompe variée
9. Voyant défaut variateur
10. Réarmement défaut pompe variée : RESET
11. Réarmement défaut variateur : RESET
12. Commutateur variateur : ON - OFF
13. Commutateur par pompe à 3 positions : AUTO - O - MANU (fugitif)
14. Commutateur d'ouverture électrovanne : AUTO - MANU (à accrochage)

A l'intérieur

1. Sectionneur général avec bornes de raccordement du réseau d'alimentation
2. Transformateur 24 V d'alimentation en basse tension des organes de commande
3. Contacteur (1 par pompe) avec bornes de raccordement des moteurs
4. Bornier de raccordement des organes extérieurs (pressostats, interrupteur à flotteur, report défauts)
5. Relais thermique avec curseur de réglage intensité moteur et bouton de réarmement pour pompe fixe
6. Variateur de vitesse
7. Choix de fonctionnement sur défaut pression trop faible :

- avec strapp : arrêt pompe sur défaut
- sans strapp : la pompe reste en marche sur défaut.

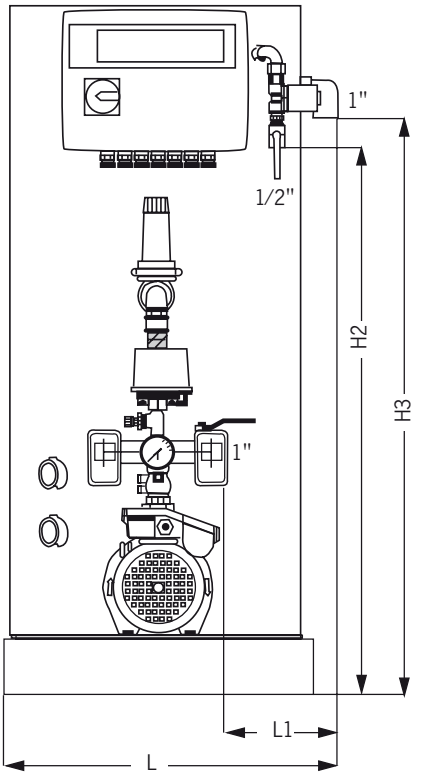
FONCTIONNEMENT

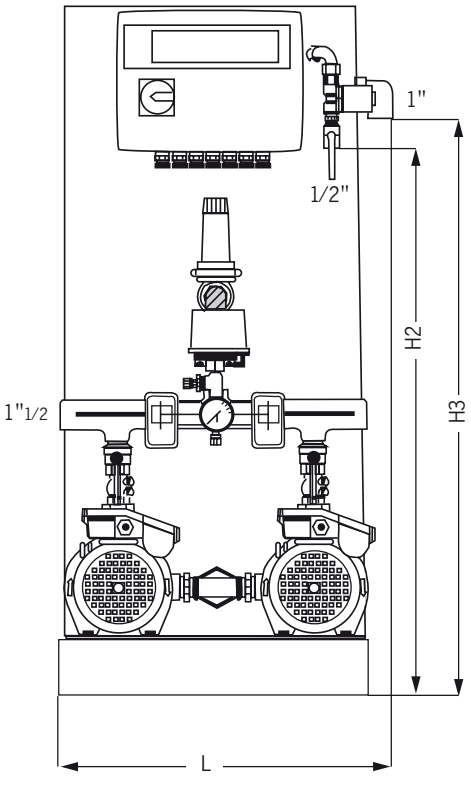
Le transmetteur de pression enregistre la pression existant dans le réseau et envoie des signaux au variateur de vitesse (convertisseur de fréquence).

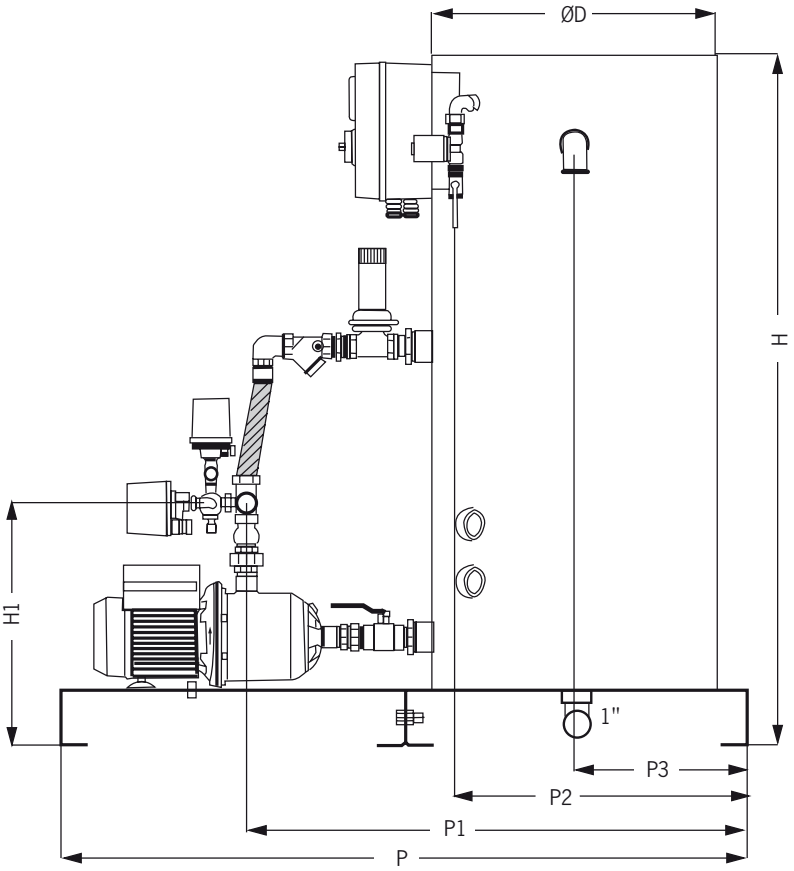
Si la pression devient inférieure à la valeur de consigne, le variateur augmente la vitesse de la pompe asservie ou "variée". Lorsque la pression atteint ou dépasse le point de consigne, le variateur diminue la vitesse de la pompe.

Lorsque la pression est établie dans le réseau et que le variateur est à sa vitesse minimum, la pompe s'arrête après temporisation.

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES EXPANSON-H







Référence : EXPANSON-H 203 à 206

Nombre de pompe			1	1	1	2				1	2		
Capacité bâche	**ØD**	**H**	**L**	**L1**	**P**	**P**	**H1**	**H2**	**H3**	**P1**	**P1**	**P2**	**P3**
litres	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
200	500	1300	610	150	1200	1250	500	960	1010	920	950	510	300
400	600	1700	770	150	1300	1350	500	1460	1510	1020	1050	600	350
600	700	1700	870	150	1400	1450	500	1460	1510	1120	1150	700	400
800	800	1700	970	150	1500	1550	500	1460	1510	1220	1250	770	450
1000	900	1700	1070	150	1600	1650	500	1460	1510	1320	1350	870	500
1500	1250	1350	1420	150	1950	2000	500	1010	1060	1670	1700	1100	675

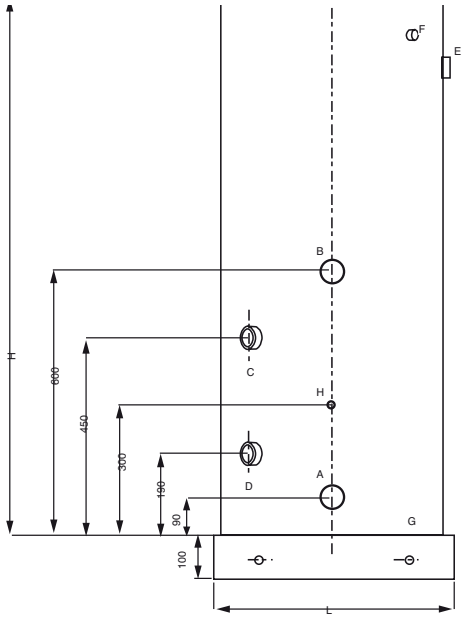
Référence du module	Nombre et type de pompe	Puissance moteur totale installée P2	Intensité maximale	
			Tri 400V	Mono 230V
		kW	A	A
EXPANSON-H 203-(1 ou 2)-M-*	1 ou 2 Multi-H 203M	1 ou 2x 0,55	-	1 ou 2x4
EXPANSON-H 203-(1 ou 2)-T-*	1 ou 2 Multi-H 203T	1 ou 2x0,55	1 ou 2x1,7	-
EXPANSON-H 204-(1 ou 2)-M-*	1 ou 2 Multi-H 204M	1 ou 2x0,55	-	1 ou 2x4
EXPANSON-H 204-(1 ou 2)-T-*	1 ou 2 Multi-H 204T	1 ou 2x0,55	1 ou 2x1,7	-
EXPANSON-H 205-(1 ou 2)-M-*	1 ou 2 Multi-H 205M	1 ou 2x0,75	-	1 ou 2x5,1
EXPANSON-H 205-(1 ou 2)-T-*	1 ou 2 Multi-H 205T	1 ou 2x0,75	1 ou 2x2	-
EXPANSON-H 206-(1 ou 2)-M-*	1 ou 2 Multi-H 206M	1 ou 2x1,1	-	1 ou 2x6,8
EXPANSON-H 206-(1 ou 2)-T-*	1 ou 2 Multi-H 206T	1 ou 2x1,1	1 ou 2x2,8	-

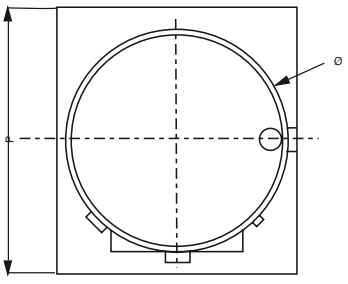
*capacité de la bâche, 200, 400,600, 800, 1000 ou 1500 litres

EXPANSON

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES EXPANSON-V

Baches de stockage



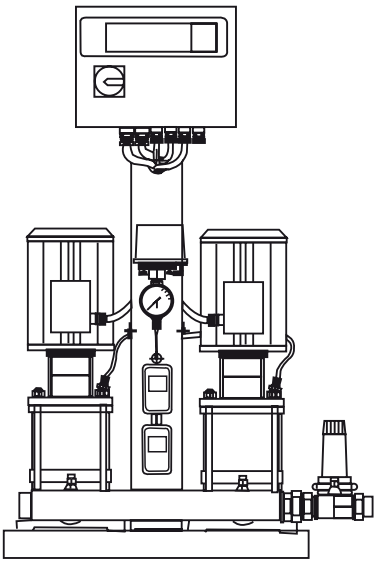


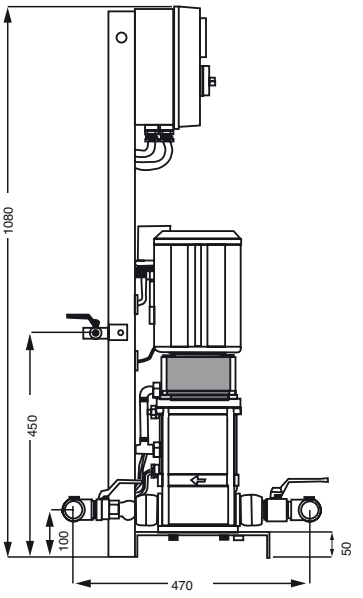
A = Orifice aspiration	1”1/2 G
B = Raccordement déverseur	1”1/2 G
C = Flotteur de remplissage	1”1/4 G
D = Flotteur manque d’eau	1”1/4 G
E = Orifice de trop-plein	1” G
F = Raccordement électrovanne	1/2” G
G = Orifice de vidange	1” G
H = orifice de dégazage	1/4”G

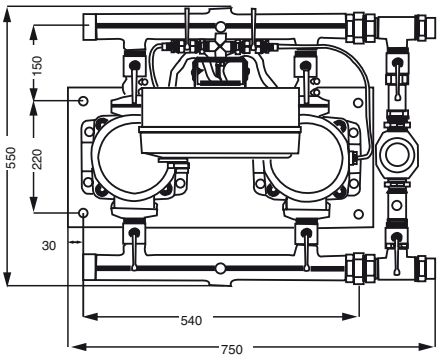
Cap.	ØD	P	H	L
litres	mm	mm	mm	mm
200	500	600	1200	540
400	600	700	1600	700
600	700	800	1600	800
800	800	900	1600	900
1000	900	1000	1600	1000
1500	1250	1350	1250	1350
2000	1250	1350	1800	1350
2500	1250	1350	2000	1350
3000	1500	1600	1800	1600
3500	1500	1600	2000	1600
4000	1600	1700	2000	1700
5000	1800	1900	2000	1900

•Version coffret électronique

Raccordement par collecteurs filetés 1”1/2, indifféremment à gauche ou à droite





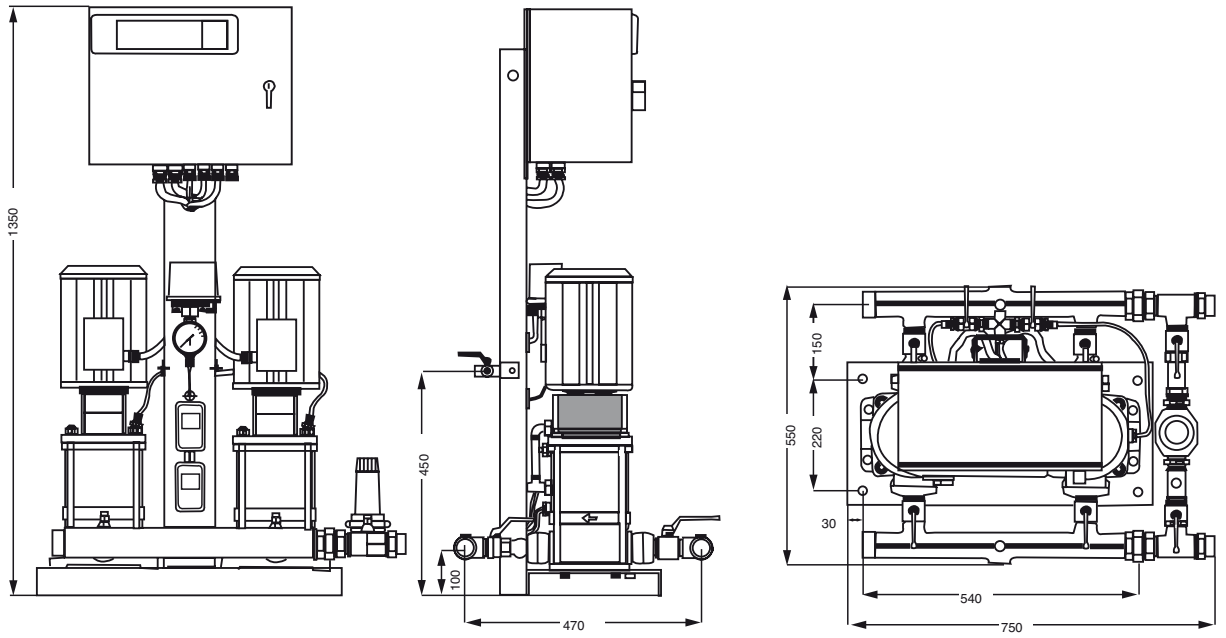


Référence du module	Nombre et type de pompe	Puissance moteur totale installée P2	Intensité maximale sous Tri 400V
		kW	A
EXPANSON-V 203-CE ou -CM ou -CV	2 Multi-V 203T	2 x 0,55	2 x 1,35
EXPANSON-V 204-CE ou -CM ou -CV	2 Multi-V 204T	2 x 0,75	2 x 1,7
EXPANSON-V 205-CE ou -CM ou -CV	2 Multi-V 205T	2 x 0,75	2 x 1,7
EXPANSON-V 206-CE ou -CM ou -CV	2 Multi-V 206T	2 x 1,1	2 x 2,4
EXPANSON-V 207-CE ou -CM ou -CV	2 Multi-V 207T	2 x 1,1	2 x 2,4
EXPANSON-V 208-CE ou -CM ou -CV	2 Multi-V 208T	2 x 1,5	2 x 3,2

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES EXPANSON-V

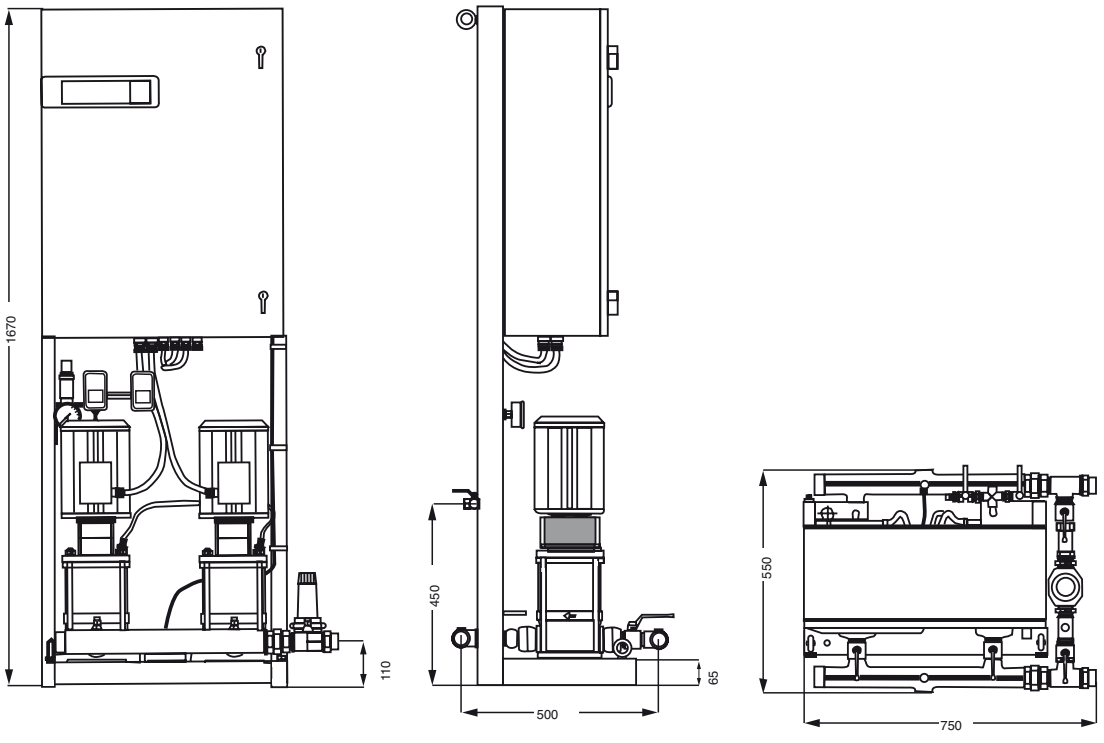
Version coffret électromécanique

Raccordement par collecteurs filetés 1”1/2 indifféremment à gauche ou à droite



Version coffret variation de vitesse

Raccordement par collecteurs filetés 1”1/2, indifféremment à gauche ou à droite.



EXPANSON

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES DES COMPOSANTS DES MODULES

Pompe(s)
- Centrifuges, multicellulaires, verticales (EXPANSON-V) ou horizontales (EXPANSON-H), tout inox.
- Etanchéité par garniture mécanique,
- Moteurs triphasés 230/400 v - 50 hz.
- Monophasé (en option en version v).
- Classe d'isolation 155 (F).
- Indice de protection IP 54 minimum.

Coffrets électriques
Voir descriptifs pages précédentes.

Déverseur
- Ressort et siège de clapet en inox.
- Corps et clapet en laiton.
- Orifices taraudés ø 1".
- Membrane de réglage e.P.D.M.
- Coefficient kvs : 5.

Le sous-ensemble déverseur est équipé d'un bouchon de contrôle de fuite pour optimiser le réglage de la pression d'ouverture.

Filtre de protection déverseur
- Corps en laiton.
- Orifices taraudés ø 1".
- Tamis inox à démontage rapide pour nettoyage.

Pressostat de commande pompe(s)
- Equipé d'un manomètre à bain de glycérine. Contact à fermeture sur baisse de pression.
- Différentiel réglable de 0,5 à 1 bar.

Pressostats de sécurité
Deux pressostats de sécurité équipent le collecteur de refoulement :
- Pression trop forte : arrêt pompe. Report défaut (contact à fermeture) et coupure des feux (contact à ouverture).
- Pression trop faible : report défaut (contact à fermeture) et coupure des feux (contact à ouverture).

Nota

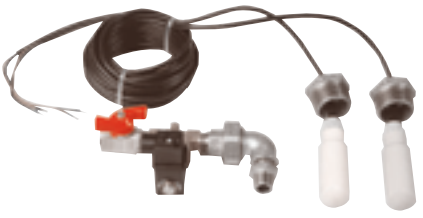
En cas de défaut de pression trop faible, un strapp à l'intérieur du coffret permet le choix entre deux solutions :

A) arrêt pompe, pour éviter les risques d'inondation en cas de fuite sur l'installation.

B) maintien de la pompe en fonctionnement pour éviter les risques de vaporisation dans l'installation si le risque de fuite est neutralisé par compteur à impulsion, par exemple.

Collecteurs aspiration-refoulement
(modules 2 pompes)
En fonte galvanisée, filetés ø 1" 1/2 (40-49).

Baches de stockage
Verticales, en acier galvanisé, équipées de :
- 2 Régulateurs de niveau (remplissage et manque d'eau), précablés au coffret, à monter sur les orifices bâche.



•Régulateurs de niveau (remplissage et manque d'eau) et électro-vanne de remplissage pour bâche de stockage.

- 1 Électro-vanne de remplissage précablée au coffret, à monter sur bâche.

Nota

un raccord cannelé fourni avec la bâche peut être monté en lieu et place de l'électrovanne pour remplissage direct sur eau de ville, lors de la mise en eau de l'installation.

- 1 Orifice de trop-plein et 1 orifice de vidange situés sur le même plan pour faciliter le raccordement à l'égout.
- 1 Orifice de raccordement du dégazage permanent des garnitures mécaniques (version -V), avec vanne de réglage afin d'éviter tout risque en cas d'arrêt prolongé des pompes.
- Un châssis en tôle servant de levage pour le transport.

Nota

le remplissage de la bâche s'effectue sous la ligne d'eau pour éviter les remous et l'oxygénation de l'eau, tout en respectant la disconnexion avec l'eau de ville.

- EXPANSON-H (1 ou 2 pompes) : Bâches de 200 à 1 500 litres, solidaires du module.
- EXPANSON-V (2 pompes) : bâches de 200 à 5 000 litres, séparées du module.

PARTICULARITÉS

a) Electriques
- Tri 230/400V - 50Hz sans neutre,
- Mono 230V à préciser à la commande.
- Tous les organes de commande sont raccordés en usine.
- A réaliser : raccordement au réseau électrique, reports défauts (si nécessaire) et coupure des feux (suivant DTU 65-11).

b) Montage
- Sur un sol horizontal et stable.
- Raccordements hydrauliques à réaliser :
- Alimentation eau de ville.
- Trop-plein et vidange bâche.
- Module sur retour installation.
- Module et dégazage pompe à la bâche (EXPANSON-V).
- Flotteurs de niveau à la bâche (Version V)

c) Conditionnement
- Module livré sur palette sous housse.
- Bâche séparée pour le module EXPANSON-V.

d) Maintenance
- Echange ou réparation de l'élément reconnu défectueux sur le module.
- Pièces de rechange recommandées pour pompe(s).

OPTIONS

- Vannes d'isolement module,
- manchons anti-vibratiles au Ø des collecteurs,
- contre-brides au Ø des collecteurs,
- réservoir anti-bélier,
- compteur d'eau à impulsion.
- 2e déverseur, raccordement à droite ou à gauche du module (EXPANSON-V).

NORMES

Conformité aux normes :
- DTU 65-11 (NFP 52-203), qui impose la coupure des feux en cas de :
- Manque d'eau,
- Pression trop faible,
- Pression trop forte.
- NFC 15-100, sur les installations électriques basse tension.
- EN 60-204, sur la sécurité des machines.
- CEM EN 61000-6-1 et 6-2,
- CEM EN 61000-6-3 et 6-4,
- Déclaration CE : directive "machines".

PLAGES D'UTILISATION

Volume de l'installation à traiter :	**0,5 à 40 m³**
Pression de service maxi :	**10 bar**
Plage de température :	**0 à +100°C**
DN réseau fermé :	**15 à 250**

KIDSON

MODULES DE DÉSEMBOUAGE
Pour réseaux de chauffage 50 Hz

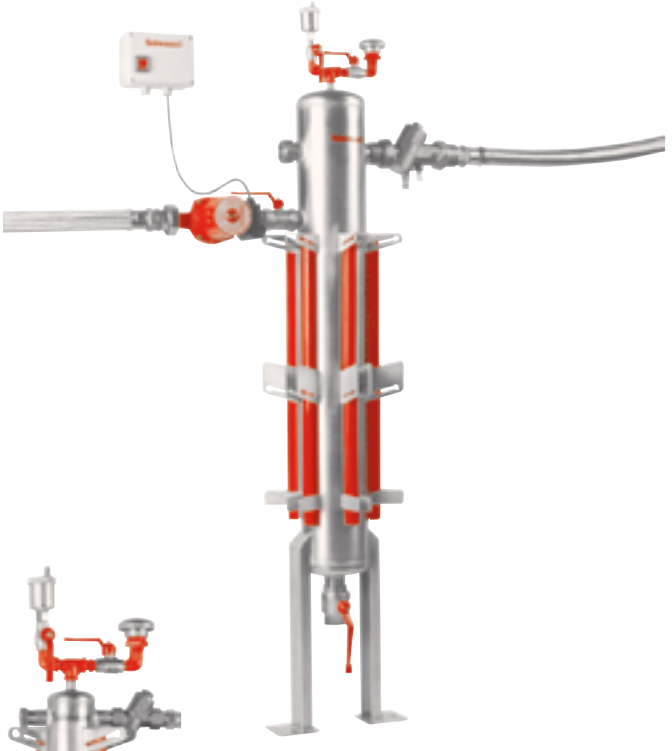
AVANTAGES

- **Évacuation de boues naturelles, NON POLLUANTES, SANS CRAINTE POUR L'ENVIRONNEMENT.**
- **Maîtrise de l'énergie : réseaux propres, plus d'obstruction de cana-lisation, plus de surchauffe locale.**
- **Maintien des caractéristiques de l'eau et du débit de l'installation dans le temps.**
- **Séparateur en INOX 316.**
- **Vanne d'équilibrage automatique du débit.**
- **Circulateurs à rotor noyé.**
- **Module préréglé en usine.**
- **Montage et entretien faciles.**

APPLICATIONS

Le KIDSON a pour fonction essentielle de protéger les réseaux de chauffage contre l'embouage par élimination continue des matières en suspension.

Le KIDSON est particulièrement recommandé pour :
- les immeubles d'habitation,
- le tertiaire.



• KIDSON 4, monté

• KIDSON 1, monté

• SXM 32-45 Circulateur

KIDSON

CONCEPTION

Le KIDSON est un module complet livré en Kit, facile à assembler, comprenant :

- **Un séparateur :** pièce statique en inox, équipée de barreaux magnétiques sur supports guides.

- **Un ensemble hydraulique et électromécanique équipé** : d'un circulateur à rotor noyé spécifique à chaque modèle, d'une vanne de purge, d'une vanne d'équilibrage dynamique et d'une vanne d'évent, d'un dégazeur, d'un pied ou d'un bras support, selon les modèles, et de flexibles de raccordement.

- **Un coffret de commande.**

IDENTIFICATION

KIDSON 0,5

Code pompe

taille du module
(0,5 ; 1 ;2 ;3 ; 4 ;5)

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

COFFRET COMMANDE

- Alimentation MONO 230V.
- Un commutateur marche-arrêt.

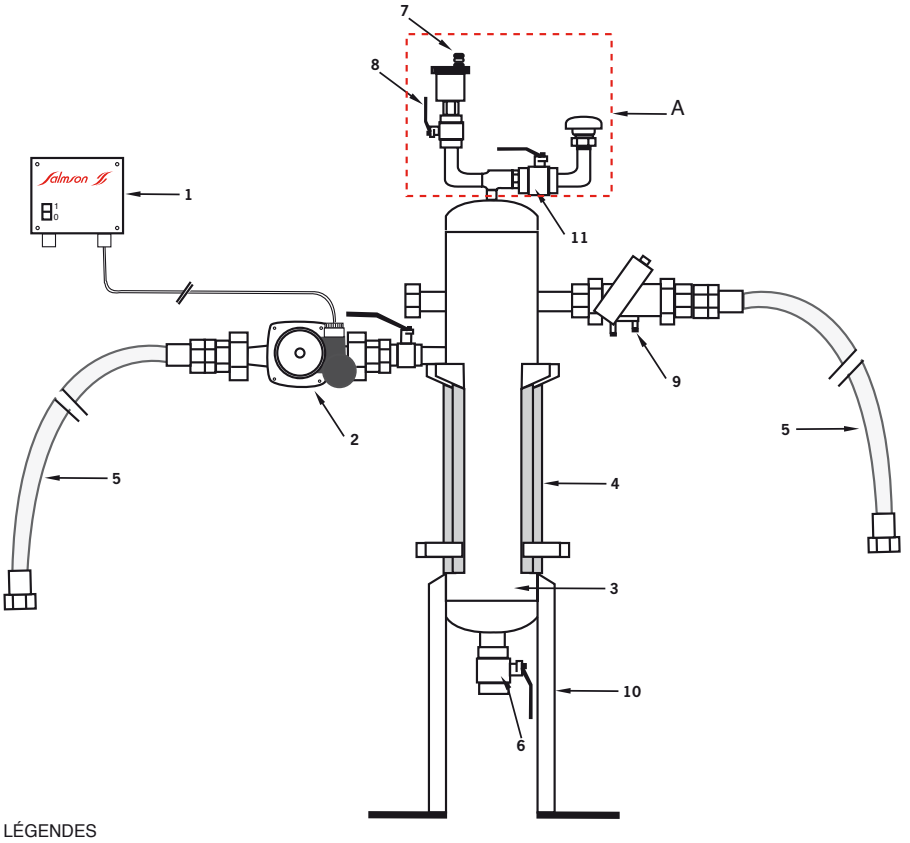
CIRCULATEUR

- A rotor noyé, type NXL***, NYL*** ou SXM.
- Alimentation MONO 230V.
- Classe d'isolation 155 (F).

VANNE D'ÉQUILIBRAGE

- Cartouche de régulation du débit.
- Sélection directe et sans réglage du débit optimal.
- Equilibrage dynamique assuré.

DESCRIPTIF DU MODULE

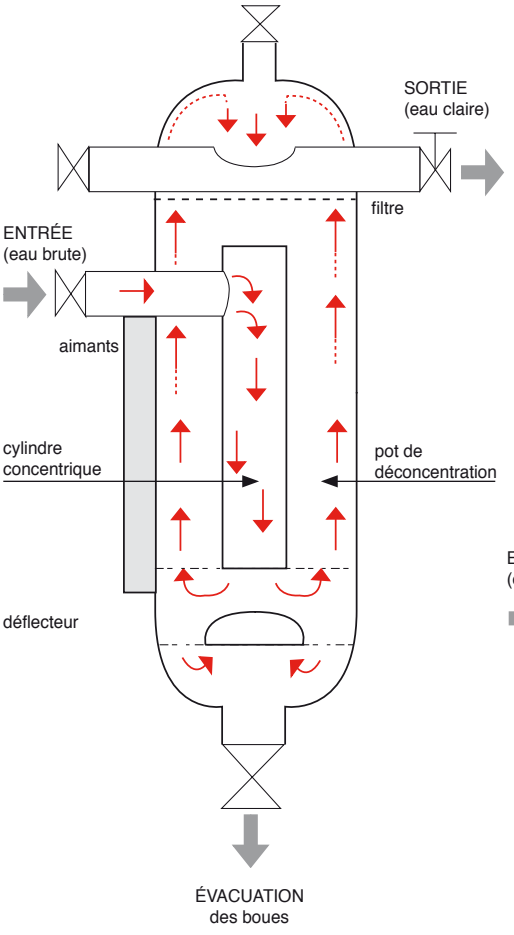


LÉGENDES

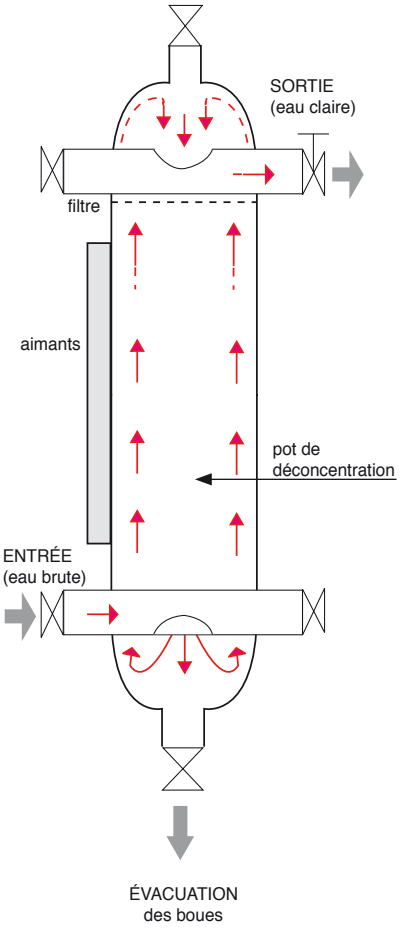
1 - Coffret de commande (fixation murale).
2 - Circulateur spécifique à chaque modèle KIDSON.
3 - Séparateur avec chambre de rétention des boues.
4 - Eléments magnétiques polaires.
5 - Flexibles tressés, à l'entrée et à la sortie du séparateur.
6 - Vanne de chasse.
7 - Dégazeur automatique.
8 - Vanne d'isolement.
9 - Vanne d'équilibrage.
10 - *Pied support.
11 - Vanne d'évent.
A - Ensemble livré pré-monté.
*Pied support pour modèles KIDSON 3 ; 4 et 5
Bras pour modèles KIDSON 0,5 ; 1 et 2

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

• KIDSON 3, 4 et 5



• KIDSON 0,5, 1 et 2



Le KIDSON désemboue efficacement les circuits de chauffage en faisant appel à des phénomènes physiques naturels.
Le principe de fonctionnement repose sur la séparation physique grâce aux actions conjuguées de :

La gravitation
+ La filtration
+ L'effet magnétique
+ L'effet "casse-pression" du séparateur.

L'eau du réseau est introduite dans le séparateur par le piquage inférieur. La poussée constante du circulateur soumet l'eau à un mouvement descendant puis ascendant de faible vitesse dans le séparateur.
Les particules en suspension tombent par gravitation sous l'effet de leur propre poids au fond du pot de décantation.
Un filtre millimétrique permet de capter les corps flottants (filasse, polystyrène).
Sous l'action du champ magnétique polaire, les particules ferromagnétiques
se condensent sur la paroi interne du séparateur.
Le séparateur joue un rôle "casse-pression" dans l'écoulement du fluide et favorise
le dégazage grâce au purgeur d'air automatique.
Les purges du système se font de façon manuelle : arrêt du circulateur, ouverture et fermeture des vannes quart de tour, déplacement des barreaux magnétiques
(suppression du champ magnétique).
Lors de la vidange du système, le corps intérieur du pot de déconcentration est automatiquement nettoyé à contre courant.

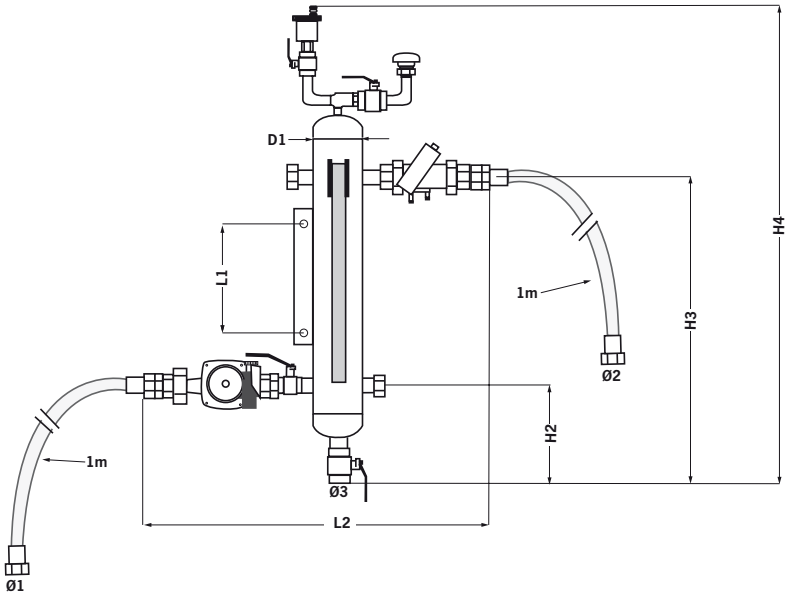
CHOIX DU MODULE

		DN tuyauterie retour												
Vol. max. installation	**nb. logements**	**15**	**20**	**25**	**32**	**40**	**50**	**65**	**80**	**100**	**125**	**150**	**200**	**250**
0,5≤Vmax.≤1m³	≤10	Kidson 0,5	Kidson 0,5	Kidson 0,5	Kidson 1									
01≤Vmax.≤3m³	≤40		Kidson 1	Kidson 1	Kidson 1	Kidson 1	Kidson 1	Kidson 2						
03≤Vmax.≤10m³	≤120		Kidson 2	Kidson 2	Kidson 2	Kidson 2	Kidson 2	Kidson 2	Kidson 3					
10≤Vmax.≤15m³	≤170			Kidson 3	Kidson 3	Kidson 3	Kidson 3	Kidson 3	Kidson 3	Kidson 4	Kidson 4			
15≤Vmax.≤20m³	≤220				Kidson 4	Kidson 4	Kidson 4	Kidson 4	Kidson 4	Kidson 4	Kidson 4	Kidson 5	Kidson 5	
20≤Vmax.≤40m³	≤300				Kidson 5	Kidson 5	Kidson 5	Kidson 5	Kidson 5	Kidson 5	Kidson 5	Kidson 5	Kidson 5	Kidson 5

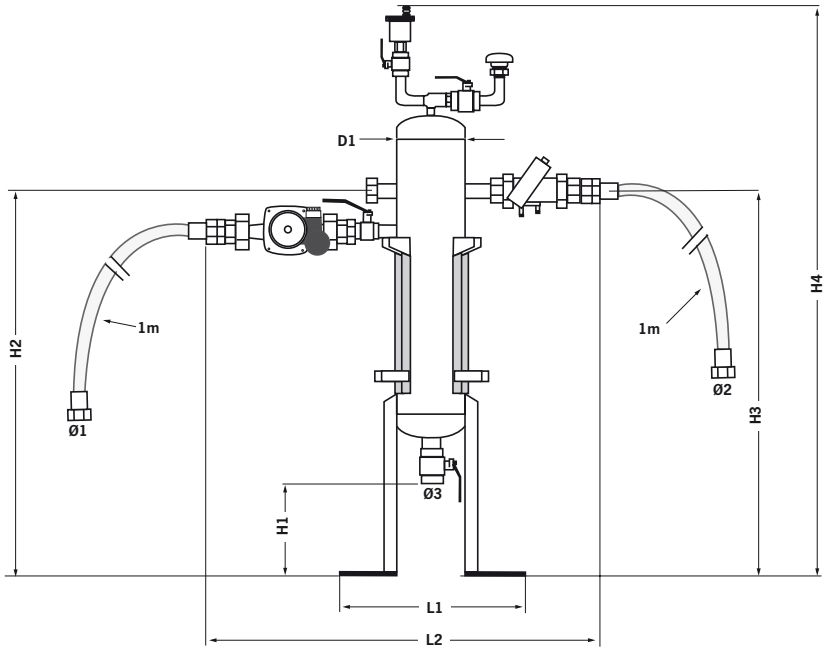
KIDSON

CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

KIDSON 0,5, 1 et 2



KIDSON 0,5, 1 et 2



PARTICULARITÉS

a) Electriques

- Alimentation : MONO 230 V - 50 Hz.

Raccordement réalisé en usine :

- moteur-circulateur.

A réaliser :

- réseau d'alimentation monophasé aux bornes de l'interrupteur général du coffret.
- coffret-circulateur.

b) Montage

En dérivation sur le circuit retour du réseau.
Fixation murale, ou au sol par boulons de scellement (non fournis).

Assemblage par liaisons filetées.
Trois raccordements hydrauliques :

- entrée du module,
- sortie du module,
- purge des boues (à prévoir avec disconnexion sur exutoire à pression atmosphérique).

NOTA
L'évacuation des boues nécessite un appoint d'eau sur l'installation.

c) Conditionnement

Module livré en kit en emballage carton, avec notice de montage.

d) Maintenance

Purges manuelles (mode opératoire décrit dans la notice d'entretien).

ACCESSOIRES OBLIGATOIRES

Il est impératif d'installer des vannes d'isolement en amont en en aval du produit.

RÉFÉRENCE COMMANDE	H1	H2	H3	H4	L1	L2	D1	Ø1 taraudé	Ø2 taraudé	Ø3 taraudé	nb. aimants	masse	contenance	**débit	type circulateur
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	entrée	sortie	purge		kg	litres	en l/h	
KIDSON 0,5*	-	140	440	710	150	440	48,3	1/2"	1/2"	3/4"	1	7,2	0,63	100	NYL*** 30-25
KIDSON 1*	-	140	440	710	150	490	70	3/4"	3/4"	3/4"	2	10,6	1,85	300	NXL*** 50-32
KIDSON 2*	-	140	440	710	150	490	88,9	3/4"	3/4"	3/4"	4	12,6	2,55	1000	SXM 80-32
KIDSON 3	220	790	890	1175	265	880	139,7	1"	1"	11/2"	6	22	9,1	1500	SXM 80-32
KIDSON 4	220	1125	1275	1585	280	910	159	11/4"	11/4"	11/2"	12	32,7	19,57	2000	SXM 80-32
KIDSON 5	220	1185	1335	1680	280	910	168,3	11/4"	11/4"	11/2"	12	37,8	25	4000	SXM 100-32

*fixation murale pour ces modèles.
**chacun des six modèles de la gamme possède un débit de fonctionnement propre. Celui-ci est prédéfini par la vanne de régulation. Il n'y a pas de réglage manuel.

PLAGES D'UTILISATION

Vol. de l'installation à traiter:	**10 à 900 m³**
Pression de service maxi :	**10 bar**
Plage de température :	**–8° à +100°C**
DN réseaux :	**40 à 600**

CLEANSON

MODULES DE DÉSEMBOUAGE
Pour réseaux de chauffage 50 Hz

AVANTAGES

- **Rendement optimum à 98% : toutes les particules jusqu'à 40 microns sont éliminées.**
- **Maintien des caractéristiques de l'eau dans le temps SANS adjonction de PRODUITS CHIMIQUES.**
- **Evacuation de boues naturelles, NON POLLUANTES, SANS CRAINTE POUR L'ENVIRONNEMENT.**
- **Maîtrise de l'énergie : réseaux propres, plus d'obstruction de canalisation, plus de surchauffe locale.**
- **Séparateur en INOX 316L.**
- **Dégazage automatique et permanent.**
- **Séparateur démontable, conforme aux normes du D.T.U. N° 60-1.**
- **Surveillance et automatisme intégral de fonctionnement.**

APPLICATIONS

Le CLEANSON a pour fonction essentielle de protéger les réseaux de chauffage central contre l'embouage par élimination continue des matières en suspension tout en assurant un dégazage permanent des réseaux.

Le CLEANSON est particulièrement recommandé pour :
- les immeubles,
- le tertiaire,
- l'industrie.

• CLEANSON 12 à 40

• Vanne papillon motorisée de purge

• Détecteur de fuite de sécurité

• Pompe monobloc "in line" LRL (mod. 12 à 40)

CLEANSON

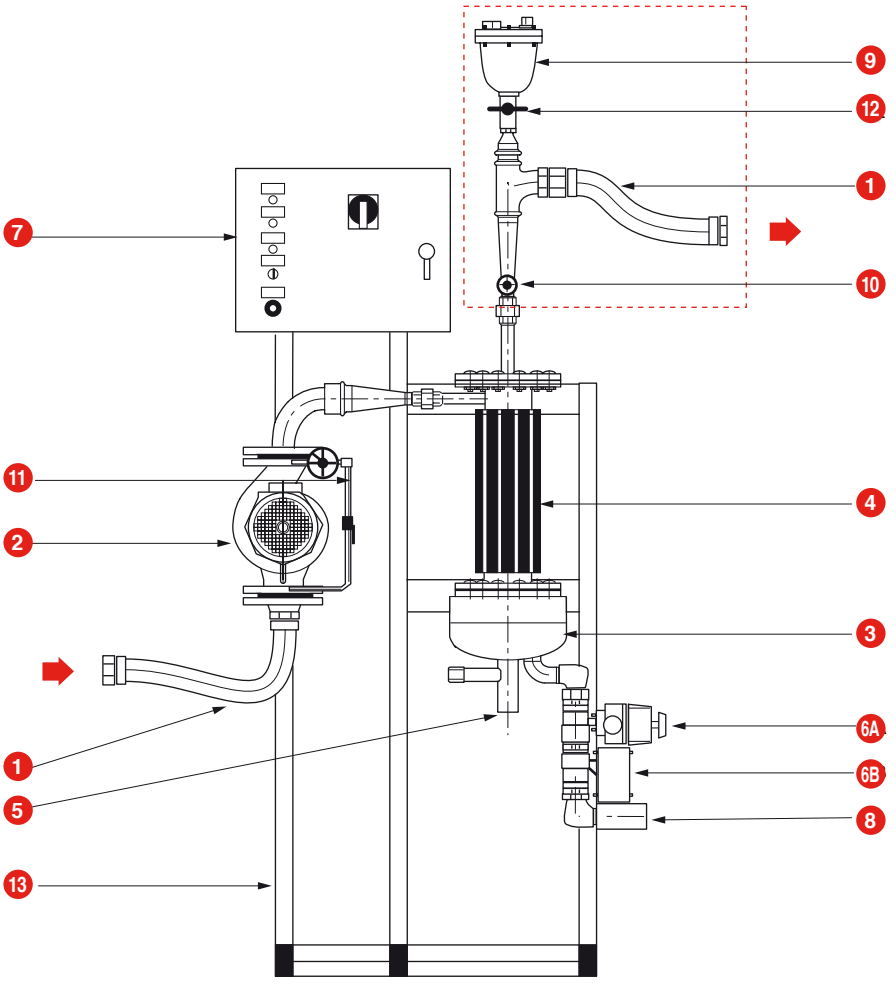
CONCEPTION

Le CLEANSON est un module complet comprenant :

- Un séparateur : pièce statique, équipée de plusieurs éléments magnétiques autour d'un cylindre de séparation des particules et d'une chambre de collecte des boues.
- Un ensemble hydraulique et électro-mécanique avec : une pompe spécifique à chaque modèle, une vanne motorisée de purge automatique des boues, une vanne motorisée de sécurité (en cas de coupure de courant ou de fuite) et un détecteur de fuite.
- Un coffret de commande et de protection assure l'automatisme intégral.

Le CLEANSON est livré précâblé, peint et prêt à la pose.

DESCRIPTIF DU MODULE (MODÈLES 12 À 40)



LÉGENDES

1 - Flexibles tressés à l'entrée et sortie du module.
2 - Pompe spécifique.
3 - Séparateur avec dispositif de centrifugation et chambre de rétention des boues.
4 - Eléments magnétiques polaires.
5 - Tige du déflecteur réglant la finesse de filtration.
6A - Vanne papillon motorisée de purge.
6B - Vanne papillon motorisée de sécurité.
7 - Coffret de commande et d'automatisme.
8 - Détecteur de fuite.
9 - Dégazeur automatique.
10 - Vanne de réglage de débit.
11 - Kit de prise de pression (Kit Press 10 bar).
12 - Vanne d'isolement du dégazeur.
13 - Châssis support.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Coffret électrique 7

- Etanche - Protection IP 559.
- Alimentation TRI 230V ou TRI 400V-50 Hz.
- Fermeture par serrure à clé (7 sur figure ci-dessous).
- Protection moteur-pompe par disjoncteur magnéto-thermique réglé en usine.
- Protection thermique à ouverture (PTO) sur les CLEANSON 12 à 40.

Programmation des cycles de fonctionnement de la pompe et de la purge par horloge et temporisations réglables :

- Arrêt de la pompe lors d'une purge.
- Commande des vannes motorisées.
- Surveillance de la purge automatique des boues.

Trois voyants lumineux en façade visualisent le fonctionnement du CLEANSON :

1 - Sous tension
2 - Défaut général (pompe - purge - fuite)
3 - Marche générale

A ces voyants s'ajoutent :

4 - un commutateur de choix de fonctionnement à deux positions, arrêt/automatique
5 - un bouton de réarmemment
6 - un interrupteur général de sécurité qui permet l'arrêt immédiat en cas d'anomalie de fonctionnement
7 - une fermeture par serrure à clé

Le coffret du CLEANSON assure l'automatisme intégral du module.

POMPE 2

- Type LRL, PBS ou JRL selon le modèle de CLEANSON.
- Etanchéité par garniture mécanique.
- Moteur triphasé.
- Classe d'isolation 155 (F).
- Protection IP54.

Vanne motorisée de purge 6A

Vanne papillon à fonctionnement réversible, sans ressort de rappel.

- Alimentation 24 V.
- Consommation 6 W à l'ouverture.
- Protection Classe III - IP65.
- Ouverture 10 secondes.
- Fermeture 10 secondes.
- Température ambiante – 20° à + 55°C.

Vanne motorisée de securité 6B

Vanne papillon avec ressort de rappel.

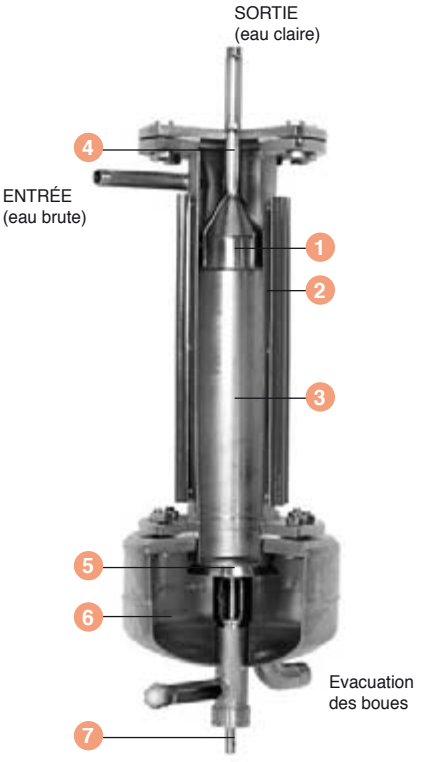
- Alimentation 24 V.
- Consommation 6 W à l'ouverture.
- Protection Classe III - IP42.
- Ouverture 150 secondes.
- Fermeture 16 secondes.
- Température ambiante – 30° à + 50°C.

VANNE DE RÉGLAGE 10

A opercule, permet de sélectionner le débit optimal en fonction des informations lues sur le manomètre.

- Température maxi + 100 °C.
- PN 10.

SÉPARATEUR



1 Cône d'accélération.
2 Eléments magnétiques polaires.
3 Chambre de séparation.
4 Entrée tangentielle.
5 Déflecteur réglable.
6 Chambre de rétention des boues.
7 Tige de réglage de la finesse de filtration* et de l'effet Vortex.

* Finesse de filtration préréglée en usine à 40 microns, autre réglage possible sur site.

COFFRET DE COMMANDE

VANNES

CLEANSON

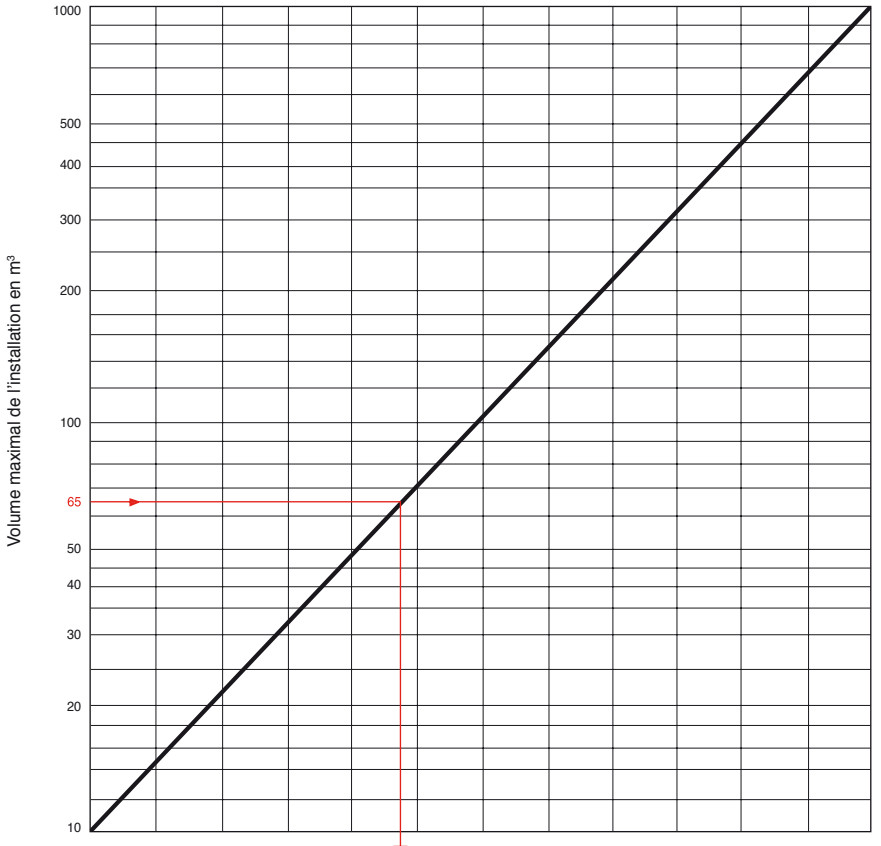
PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Le CLEANSON bénéficie d'une innovation et d'une technologie sans précédent.
Il fait appel à des phénomènes physiques naturels SANS adjonction de PRODUITS CHIMIQUES [1].
Cette innovation "BREVETÉE" consiste en la séparation physique et au dégazage sous les actions conjuguées de :

La centrifugation
+ La magnetophorèse
+ L'effet vortex.

La magnétophorèse permettant la floculation et la séparation magnétique des oxydes de fer véhiculés par l'eau.
L'eau du réseau introduite dans le module est accélérée par la pompe, elle pénètre dans le séparateur par l'entrée tangentielle.
La poussée constante de la pompe et du cône d'accélération soumet l'eau à un mouvement centrifuge de très forte vitesse.
Sous l'action de ce puissant champ centrifuge ainsi généré et du champ magnétique multipolaire, les particules en suspension dans l'eau glissent le long des parois du séparateur.
Elles sont ensuite aspirées par dépression dans la chambre de rétention inférieure.
La présence du déflecteur inverse le sens du mouvement de l'eau, ce qui crée l'effet VORTEX. L'eau remonte au centre du séparateur pour retourner dans le réseau.
Un dégazage automatique et permanent est assuré en sortie du séparateur.
Les oxydes de fer se transforment en magnétites ou boues noires qui sont évacuées par la vanne de purge motorisée.
L'automatisme intégral et la visualisation du fonctionnement sont assurés par le coffret de commande.

CHOIX DU MODULE



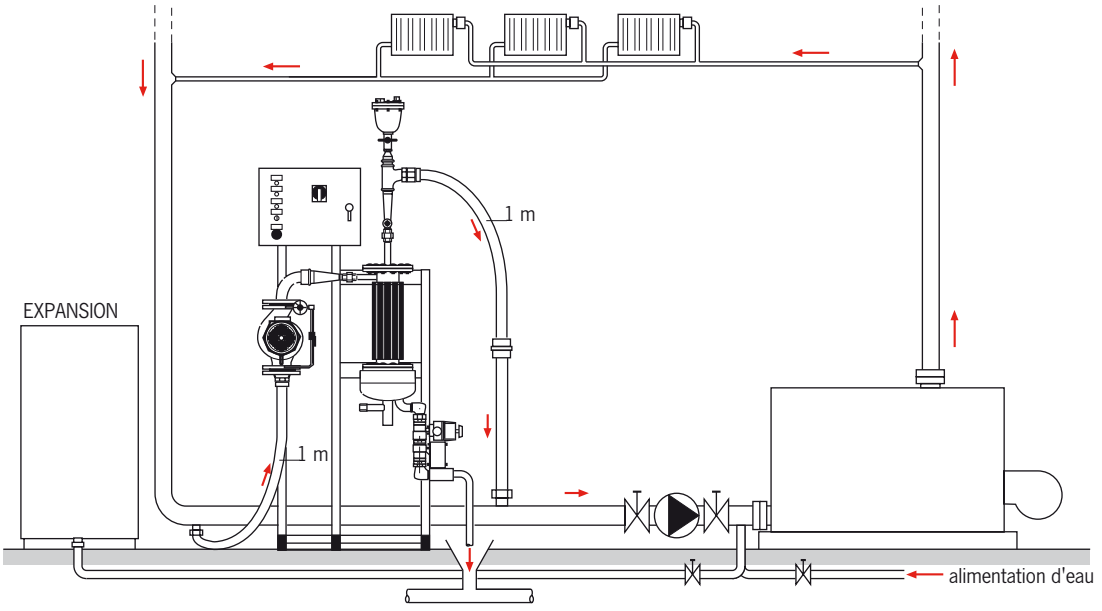
Type de CLEANSON

DN tuyauterie retour

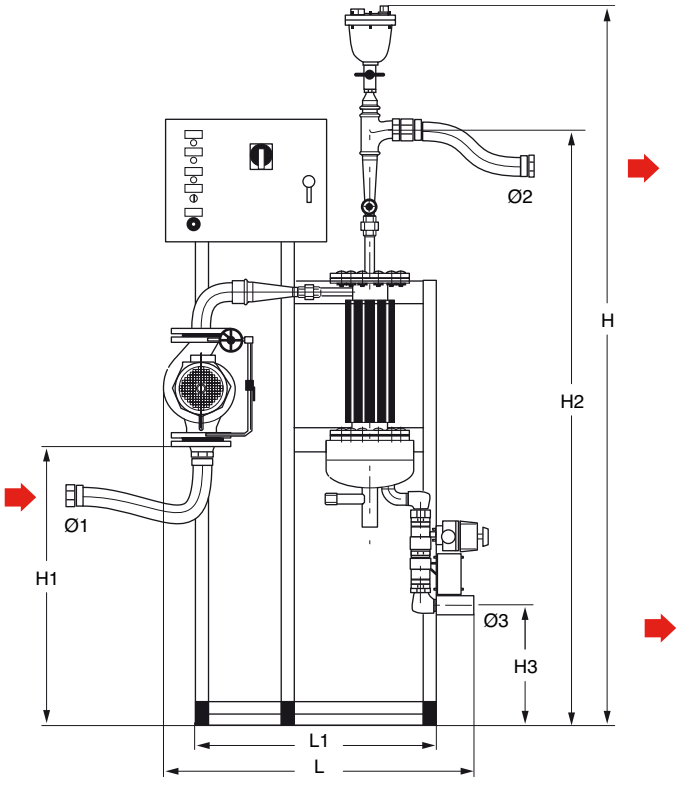
40	12	15	20							Nous consulter		
50	12	15	20	25								
65	12	15	20	25	30							
80	15	20	20	25	30	40						
100	20	20	25	25	30	40						
125	20	25	25	30	30	40	50					
150	25	25	30	30	40	40	50	65				
200		30	30	40	40	50	50	65	80			
250			40	40	50	50	65	65	80	100		
300				40	50	50	65	65	80	100	125	
350					50	65	65	80	80	100	125	125
400						65	80	80	80	100	125	125
450						65	80	80	80	100	125	125
500	Nous consulter						80	80	100	125	125	125
600							80	80	100	125	125	125

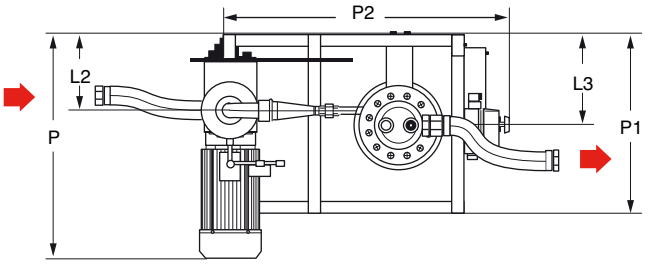
1) Si dans certains cas de réhabilitation, une mise en suspension progressive des boues incrustées s'avère nécessaire, seul un professionnel de traitement d'eau devra effectuer cette opération, une fois pour toutes.

SCHÉMA DE PRINCIPE D'INSTALLATION



CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES - CLEANSON 12 À 40

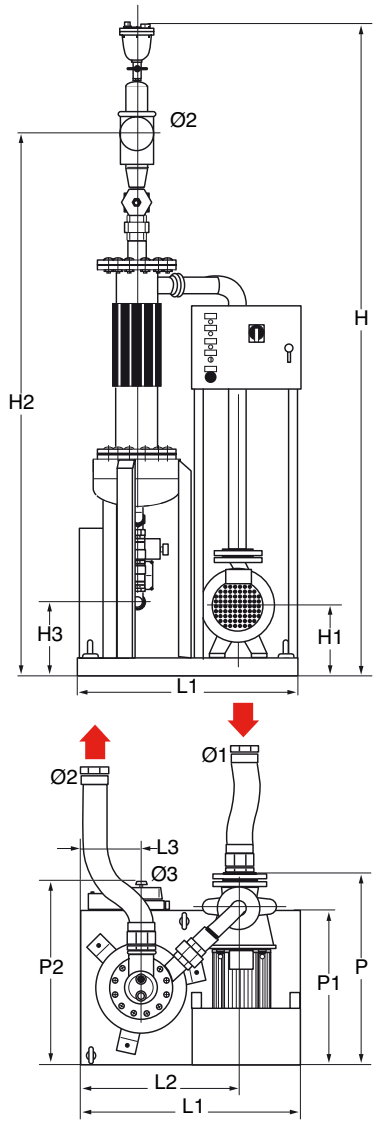




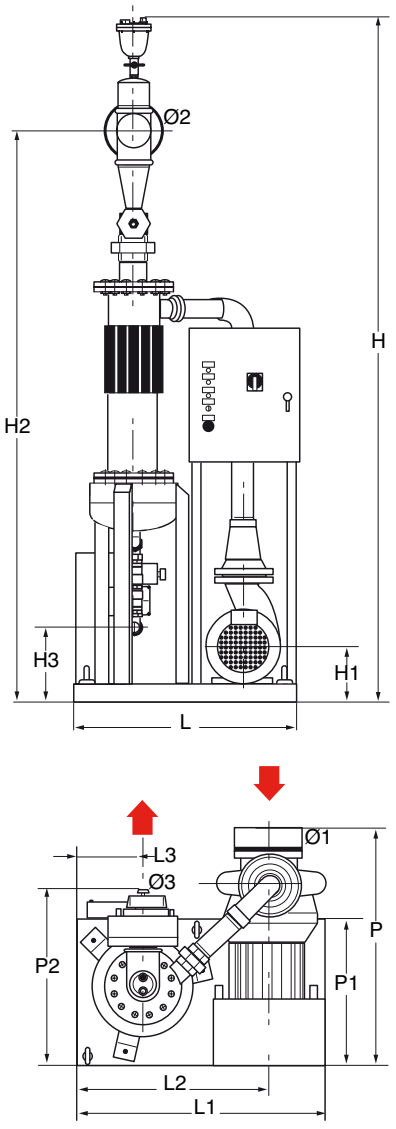
CLEANSON

CARACTERISTIQUES DIMENSIONNELLES

CLEANSON 50



CLEANSON 65



PARTICULARITES

a) Electriques

- Modules TRI 230 V ou 400 V - 50 Hz.

Raccordements réalisés en usine :

- moteur pompe,
- vannes motorisées,
- détecteur de fuite.

A réaliser :

- réseau d'alimentation triphasé aux bornes de l'interrupteur général du coffret.

Protection obligatoire par disjoncteur différentiel (gamme C ou D) en amont du coffret.

b) Montage

En dérivation sur le circuit retour chaudière ou de climatisation.

Trois raccordements hydrauliques :

- entrée du module,
- sortie du module,
- purge des boues (à prévoir avec disconnexion sur exutoire à pression atmosphérique).

NOTA

L'évacuation automatique des boues nécessite sur l'installation un appoint d'eau.

c) Conditionnement

Module livré sur palette sous film thermorétractable.

d) Maintenance

Echange ou réparation de l'élément reconnu défectueux.

Pièces de rechange recommandées pour la pompe.

OPTIONS

Réglage et assistance à la mise en route du module par SALMSON.

RÉFÉRENCE COMMANDE	H	L (hors tout)	P	H1	Ø1 taraudé	H2	Ø2 taraudé	H3	Ø3 taraudé	L1	P1	P2	L2	L3	masse
	mm	mm	mm	mm	entrée	mm	sortie	mm	purge	mm	mm	mm	mm	mm	kg
CLEANSON 112 N	1770	0800	570	670	11/4"	1520	11/4"	300	3/4"	600	450	700	190	225	110
CLEANSON 115 N	1770	0800	570	670	11/4"	1520	11/4"	300	3/4"	600	450	700	190	225	120
CLEANSON 120 N	1770	0800	570	670	11/4"	1470	11/4"	300	3/4"	600	450	700	190	225	135
CLEANSON 125 N	2070	0880	600	720	2"	1700	2"	300	3/4"	725	415	750	200	240	170
CLEANSON 130 N	2370	1100	550	770	21/2"	1970	21/2"	300	3/4"	950	510	970	200	250	205
CLEANSON 140 N	2270	1100	610	770	3"	1970	3"	300	3/4"	950	510	970	220	250	245
CLEANSON 150 N	2400	0850	815	200	21/2"	2000	3"	300	3/4"	815	565	600	600	220	270
CLEANSON 165 N	2740	0870	920	210	5"	2270	5"	300	3/4"	920	550	650	700	230	330
CLEANSON 180 N	Nous consulter pour les caracteristiques dimensionnelles de ces 3 modeles														
CLEANSON 100 N															
CLEANSON 125 N															

PLAGES D'UTILISATION

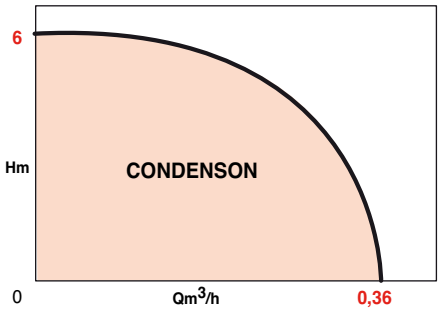
Volume utile :	**1,5 L**
Plage de température :	**35° C max.**
PH :	**> 3,4**
DN orifice d'entrée :	**Ø 24 mm**
DN orifice de refoulement :	**Ø 10 mm**

* 60 Hz en option

CONDENSON

MODULE DE RELEVAGE DE CONDENSATS

Eaux claires de condensation 50 Hz



APPLICATIONS

- Vitrines réfrigérées
- Machines à glaçons
- Distributeurs de boissons réfrigérées
- Caves à vin
- Déshumidificateurs
- Chaudières murales à condensation de puissance maxi 200 kW

Évaporateurs

Pour toute installation de condensats, à chaque fois où le point de collecte se trouve en dessous du puisard de récupération (ou de l'égout).

Air conditionné :

- Batterie froide;
- Ventilo-convecteurs.

AVANTAGES

• Produit prêt à installer

• inoxydable corps en matériau composite : ne rouille pas.

• installation facile :
s'installe dans un volume réduit.

• niveau sonore faible

• installation - entretien - maintenance aisés : bac de condensats permettant un montage avec arrivée à droite ou à gauche suivant l'installation.

• alarme : contact normalement fermé (nc) 4 A / 50 V. Circuit de classe 2 en utilisation 24 V.

• connexions : refoulement 10 mm
entrée : 24 mm

• Ensemble prêt à être installé - réf: 2043468

CONDENSON

CONCEPTION

• Partie hydraulique

Arbre commun pompe-moteur.
Roue centrifuge ouverte.
2 flotteurs à tige métallique :
- flotteur 1 pour marche et arrêt pompe;
- flotteur 2 : alarme raccordement sur chaudière ou autre.

Refoulement vertical.
Clapet anti-retour avec fermeture à 1 m de colonne d'eau.

• Moteur à synchrone mono-phasé

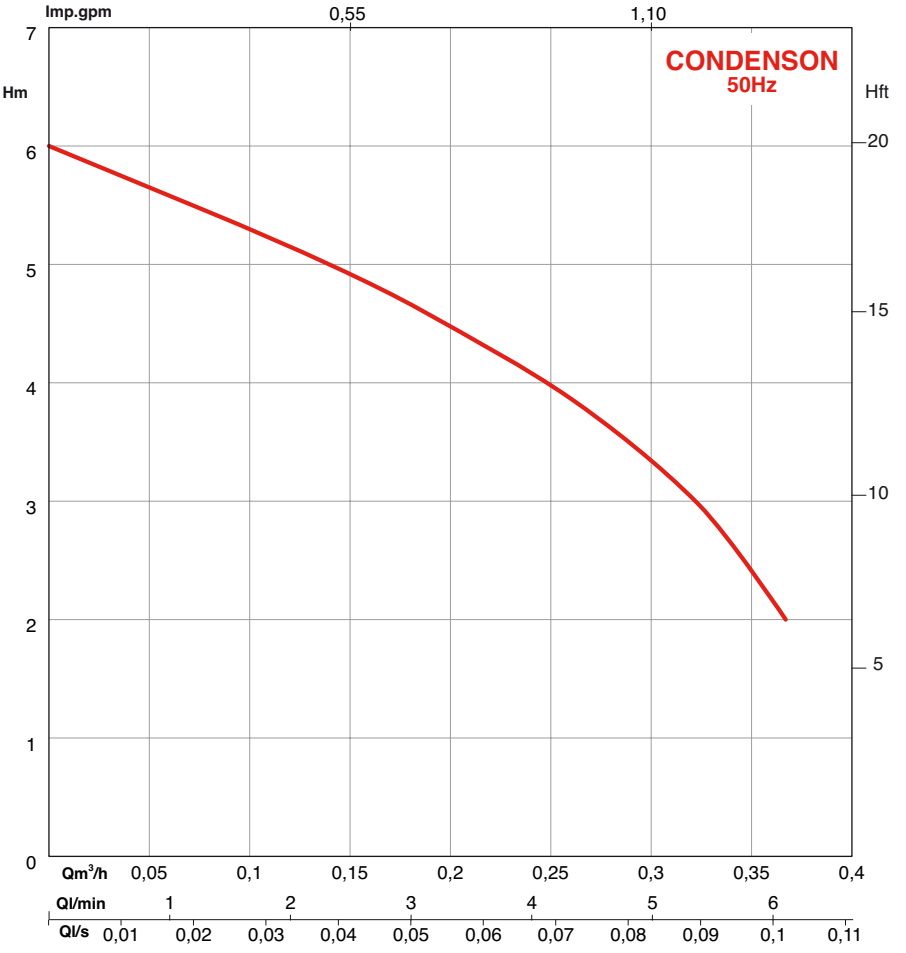
Palier :	roulement à billes
Vitesse :	2900 tr./mn
Intensité max :	1,2 A
Bobinage mono :	230 V (± 10%)
Fréquence :	50 Hz
Classe d'isolation :	F
Indice protection :	IP 20
Protection thermique :	sonde 130°C
Niveau sonore :	55 dBA à 1 m
Norme :	CE et IEC 345

sur la phase neutre

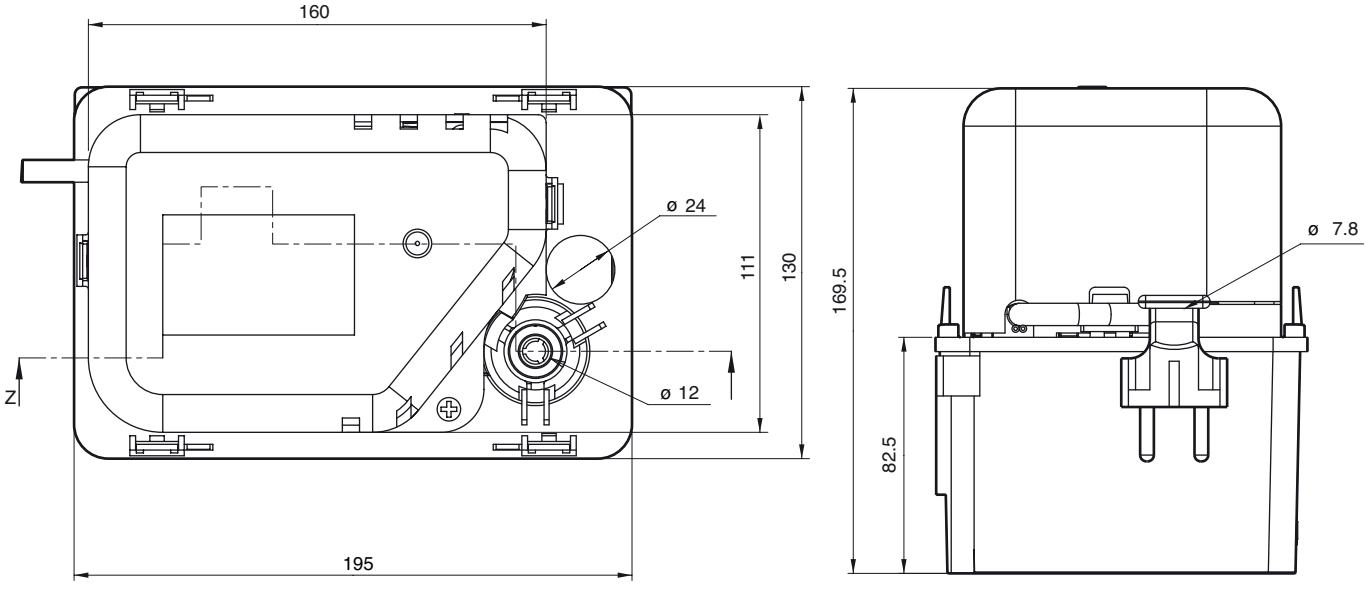
CONSTRUCTION DE BASE

Pièces principales	Matériau
Cuve	ABS-V- O auto-extengible
Couvercle	ABS-V- O auto-extengible
Clapet	Synthétique
Arbre	Inox 304 L
Visserie	Inox 304 L

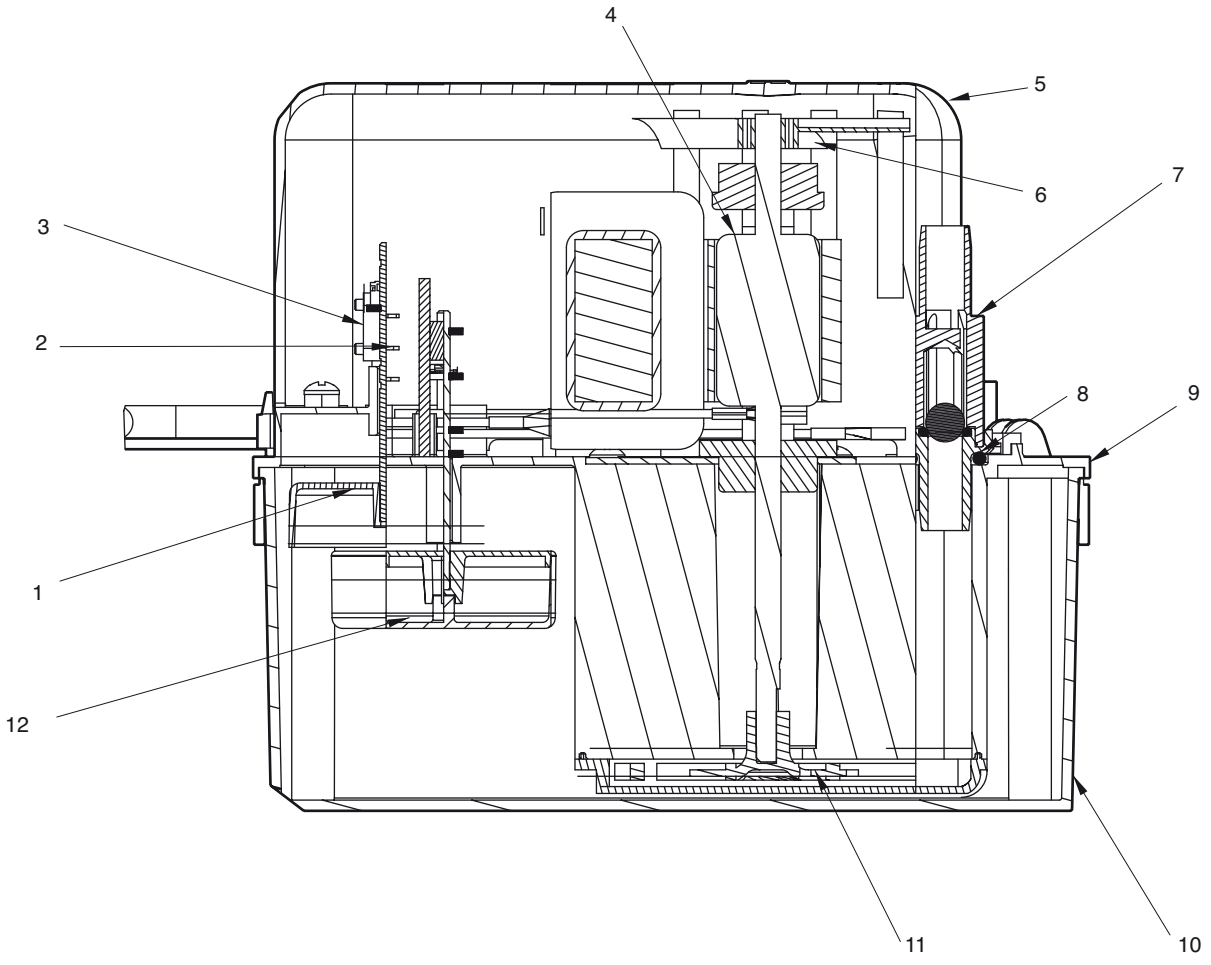
PERFORMANCES HYDRAULIQUES



DIMENSIONS



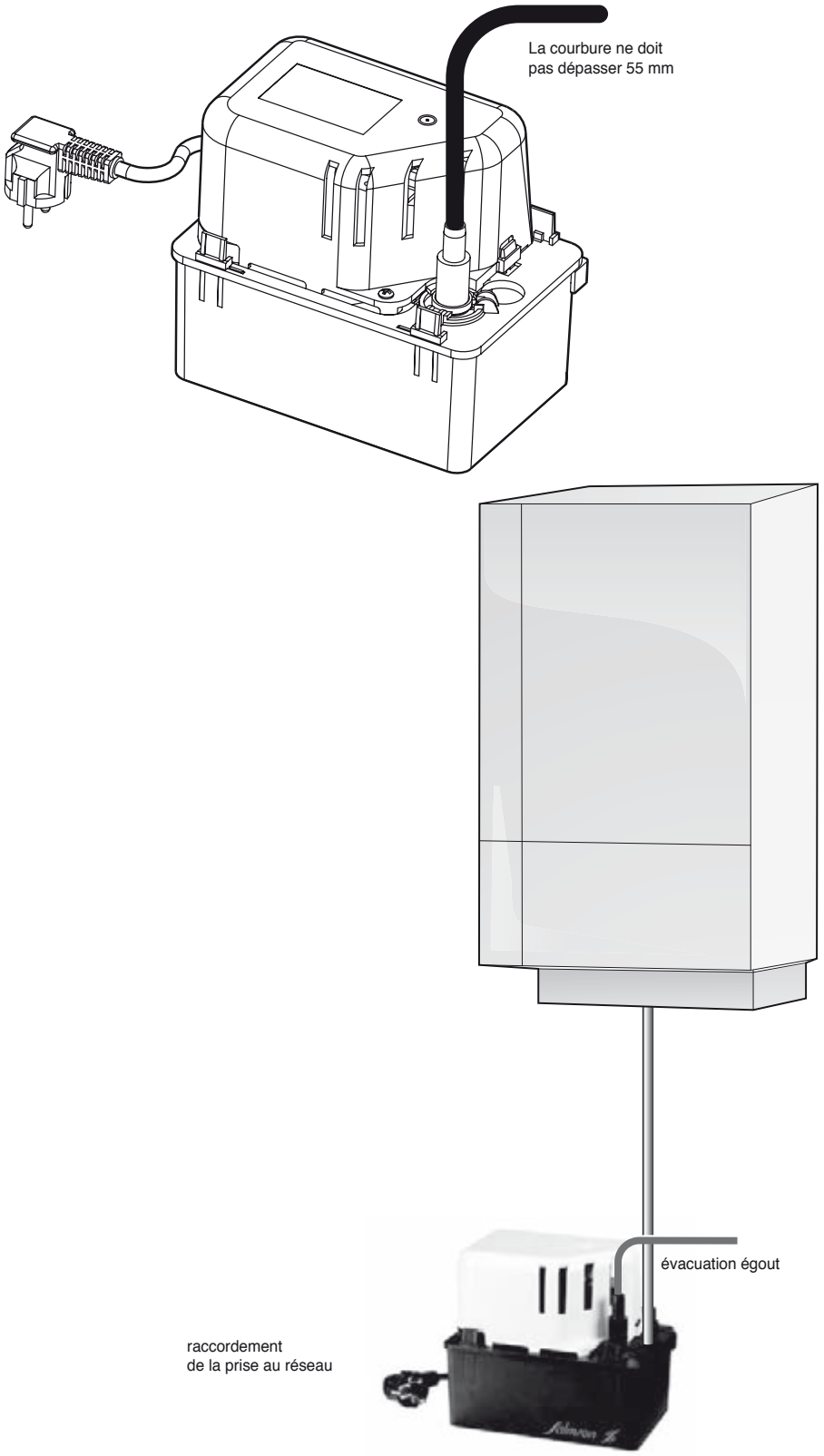
PLAN COUPE DE PRINCIPE



1 - flotteur alarme
2 - rondelle de butée flotteur
3 - switch alarme
4 - rotor
5 - capot moteur
6 - ventilateur moteur
7 - manchon du clapet anti-retour
8 - joint d'étanchéité
9 - clip pour l'ouverture du réservoir
10 - cuve
11 - roue
12 - flotteur Marche/Arrêt

CONDENSON

SCHEMA D'INSTALLATION



PARTICULARITÉS

a) Electriques

—230V ± 10%, 50/60 Hz

Raccordement électrique de l'alarme

Mis à disposition d'un contact sec NC d'une capacité de 250 Vac et d'un pouvoir de coupure de 1A inductif et 4A résistif.

Câble électrique d'alimentation :

- 3 G 0,75 mm2 (18AWG) 300 V
- alarme par câble 1 G 0,75 mm2 (18AWG) 300 V

b) Montage

- Le module peut être montée à plat (faux plafonds, dans le bas d'une armoire, ...) ou en saillie.

c) Conditionnement

Poids : 2 kg

Le Condenson est livré avec :

- une prise standard CE et un câble de 2 m de long pour connexion au réseau;
- une alarme (non fournie);
- un clapet anti-retour sur le refoulement ;
- un flexible (tube clair armé) de 5 m et de 10 mm de diamètre.
- un sachet de 2 vis et chevilles pour fixation murale.

RECOMMANDATIONS

1 - Le PH de rejet doit être contrôlé pour éviter tous risques de corrosion des canalisations ne résistant pas aux acides faibles.

2 - L'alarme est constitué d'un contact sec NC de 250 Vac de capacité et de 1A inductif, et 4A résistif de pouvoir de coupure est à votre disposition pour couper la production frigorifique en cas de risque de débordement.

PLAGES D'UTILISATION

Débit jusqu'à	**2,5 m³/h**
Hauteur mano. Jusqu'à	**4 m**
Pression de service maxi	**10 bar**
Température maxi	**+ 110°C**

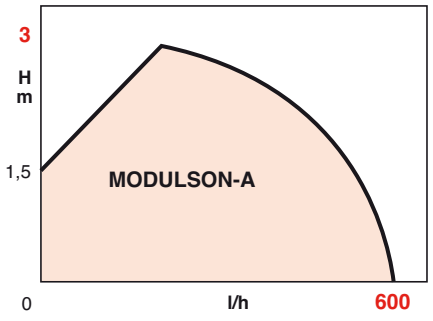
MODULSON-A

MODULE THERMIQUE D'APPARTEMENT

Concept CIC

(Chauffage Individuel Centralisé)

50Hz



APPLICATIONS

Individualisation du chauffage (hors ECS) pour une meilleure maîtrise des consommations d'énergie et des charges de chaque appartement.

- Destiné à l'habitat collectif neuf.
- Installation à eau chaude avec radiateurs ou plancher chauffant.

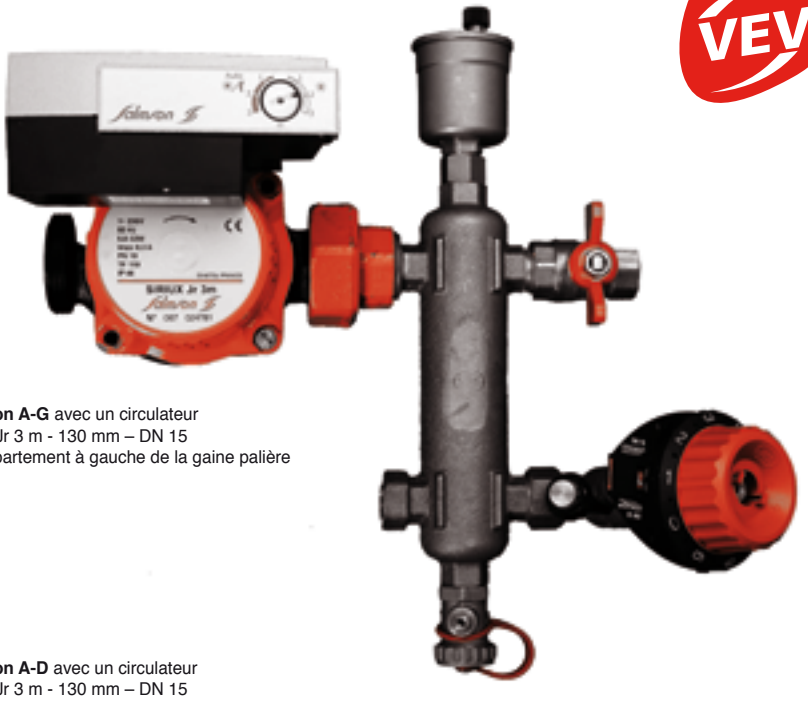
AVANTAGES

- **Module CIC**
- **Individualisation des consommations et maîtrise des charges**
- **Indépendance hydraulique au niveau de chaque appartement**
- **Module livré tout monté et prêt à la pose**
- **Accessoires variés disponibles**
  (Filtre, manchette, vanne à sonde,...)
- **Circulateur : SIRIUX Jr**
- **Disparition des blocages Moteur**

1- Couple Moteur du SIRIUX Jr 5 fois supérieur à un circulateur Standard

2- Fonction « Anti-gommage » automatique

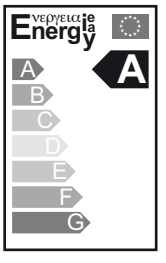
- **Economie d'énergie**
  Circulateur haut rendement (classe A)



Modulson A-G avec un circulateur
SIRIUX Jr 3 m - 130 mm – DN 15
Pour appartement à gauche de la gaine palière

Modulson A-D avec un circulateur
SIRIUX Jr 3 m - 130 mm – DN 15
Pour appartement à droite de la gaine palière

SIRIUX Jr 3 m - 130 mm – DN 15



MODULSON-A

CONCEPTION

Deux modèles, pour raccordement aux appartements situés à droite ou à gauche de la gaine palière.

Interface entre le réseau primaire et les boucles secondaires de chaque appartement, le module comprend :

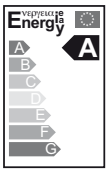
- Une bouteille d'équilibre assurant un débit constant et l'indépendance hydraulique d'un appartement par rapport aux autres circuits secondaires.
- Une vanne d'équilibrage et d'isolement hydraulique.
- Purgeur d'air à clapet au fonctionnement automatique

• Economies d'énergie :

Classe A

Circulateurs à haut rendement, avec optimisation du point de fonctionnement .

Economies d'énergie jusqu'à 80% par rapport à un circulateur traditionnel.



CONSTRUCTION DE BASE

Pièces principales	Matériau
Corps de pompe	Fonte Cataphorèse
Bouteille d'équilibre	Laiton
Vanne d'équilibrage	Laiton
Purgeur	Laiton
Robinet d'arrêt	Inox
Robinet de vidange	Laiton

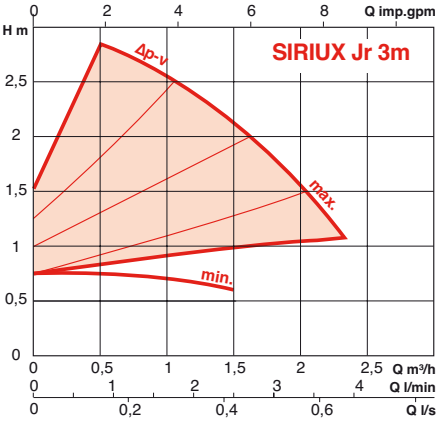
IDENTIFICATION

MODULSON A – D

Avec SIRIUX Jr 3m
Entraxe : 130 mm
DN 15

Pour appartement à droite de la gaine palière

PERFORMANCES HYDRAULIQUES



• Maîtrise du bruit

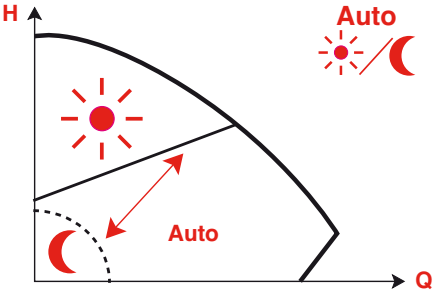
Suppression du sifflement et des bruits hydrauliques au niveau des robinets thermostatiques. L'ajustement des caractéristiques du circulateur s'effectue automatiquement en fonction de l'ouverture et de la fermeture des robinets thermostatiques.

• Courbe ''nuit'' :

Grâce à son capteur de température, le SIRIUX Jr. est capable de détecter le fonctionnement « nuit » de la chaudière.

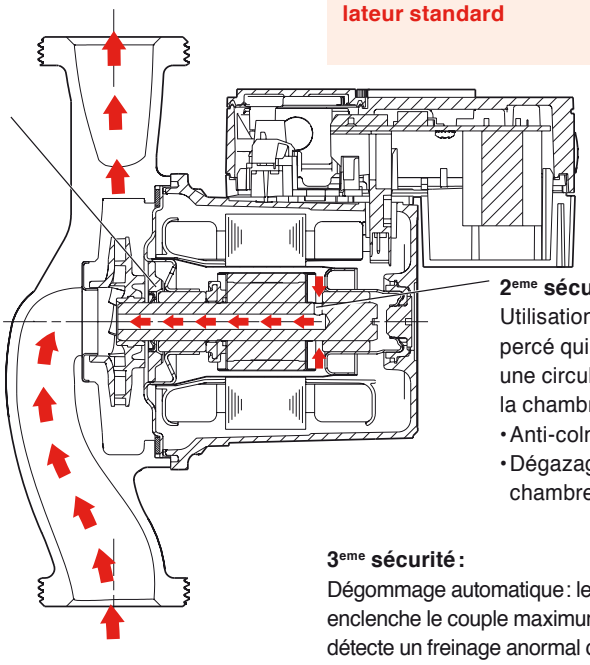
Si le SIRIUX Jr. détecte un abaissement significatif de la température de l'eau, il permute automatiquement sur sa courbe ''nuit'' afin de ne pas consommer d'énergie inutilement.

Dès qu'une élévation de température est captée, le SIRIUX Jr. revient sur sa courbe de fonctionnement prédéterminée



• SÉCURITÉS ANTI-BLOCAGE

Couple moteur maximum du Siriux Jr est jusqu'à 5 fois supérieur à un circulateur standard



1ère sécurité : Filtre anti-particules en bronze évitant la pénétration des particules dans la gaine.

2eme sécurité : Utilisation d'un arbre percé qui engendre une circulation dans la chambre rotorique :
- Anti-colmatage
- Dégazage de la chambre rotorique

3eme sécurité : Dégommage automatique : le Siriux Jr. enclenche le couple maximum dès qu'il détecte un freinage anormal du circulateur

MODULSON-A

LE CONCEPT CIC

Le chauffage individuel centralisé (CIC) allie les performances énergétiques collectives aux avantages du chauffage individuel.

Il permet une individualisation et une répartition équitable des charges tout en optimisant les coûts d'exploitation et de maintenance de l'installation.

La distribution en appartement peut être réalisée :
- en monotube,
- en bitube,
- en plancher chauffant,

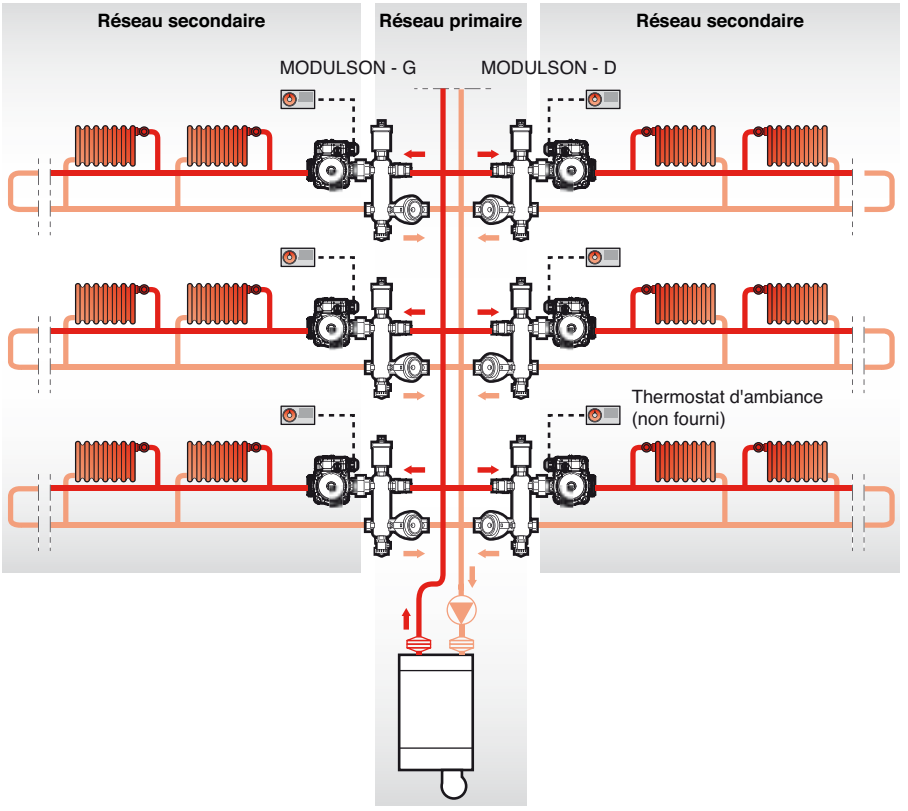
avec une distribution horizontale qui facilite l'équilibrage, la régulation et le comptage individuels.

La bouteille d'équilibre assure le rôle de casse pression et dans certains cas de mélange.

La faible vitesse de l'eau à l'intérieur assure l'indépendance hydraulique de l'appartement par rapport aux autres logements.

Les deux réseaux, primaire et secondaire, gardent un débit constant.

SCHEMA DE PRINCIPE D'INSTALLATION



PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

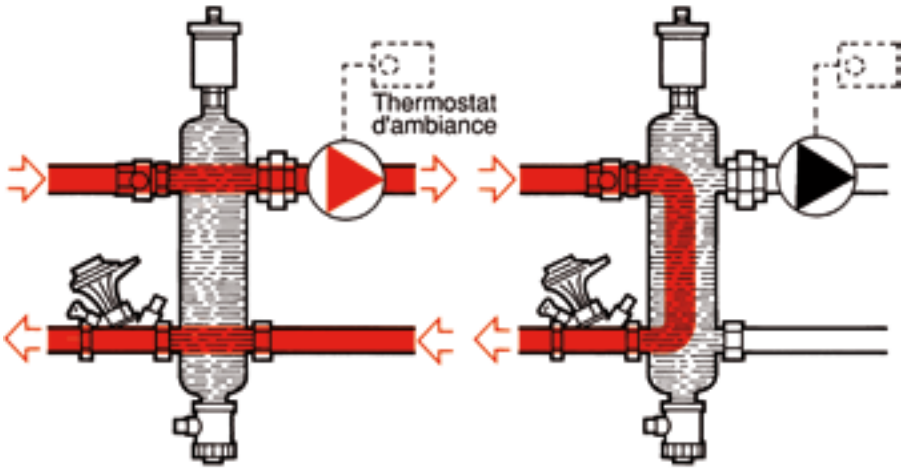
•Circulateur en marche

En période de chauffe, quelle que soit la demande de chaleur, régulée par le thermostat d'ambiance de l'appartement, le débit reste stable. Ce qui montre bien l'indépendance hydraulique entre le réseau primaire et les réseaux secondaires.

•Circulateur à l'arrêt

Le débit retourne directement dans le réseau primaire.

L'arrêt du circulateur n'engendre aucun déséquilibre sur la distribution intérieure des autres appartements chauffés.



Remarque

Le débit du module de 400 l/h [1] correspond à une puissance thermique de :

a) avec radiateurs :
– ΔT 10°C = 4,7 kW
– ΔT 15°C = 7,0 kW
– ΔT 20°C = 9,3 kW

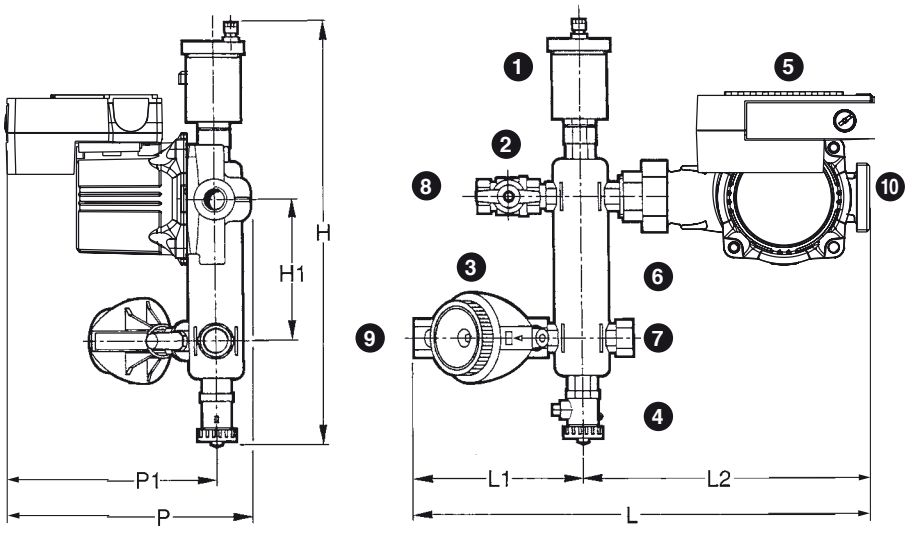
b) avec plancher chauffant :
– ΔT 05°C = 2,3 kW
– ΔT 12°C = 5,6 kW

ΔT : différentiel de température entre le départ et le retour installation.

1 Un débit maxi de 600 l/h peut être obtenu grâce à la présence de chicanes internes dans la bouteille d'équilibre et de dérivation.

MODULSON-A

CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES DU MODULSON



1 - Purgeur d'air à clapet au fonctionnement automatique.
2 - Robinet d'arrêt à boisseau sphérique.
3 - Vanne à siège oblique d'équilibrage et de réglage hydraulique, assurant en plus la fonction d'isolement sans modification de l'équilibrage, avec prises de mesure des débits.
4 - Robinet de vidange.
5 - Circulateur spécifique asservi au thermostat d'ambiance d'appartement.
6 - Bouteille d'équilibre et de dérivation.
7 - Orifice de raccordement re
7 - Retour boucle appartement. taraudé Ø G1/2
8 - Raccordement circuit primaire départ de chaudière. taraudé Ø G1/2
9 - Raccordement circuit primaire retour de chaudière. taraudé Ø G1/2
10 - Raccordement départ boucle d'appartement. fileté Ø G1 ➔ Ø G1/2

RÉFÉRENCE COMMANDE	départ gaine palière	H	L	P	H1	L1	L2	P1	masse
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
Modulson A-D	à droite	340	400	131	110	150	250	97	4,7
Modulson A-G	à gauche	340	400	131	110	150	250	97	4,7

CARACTÉRISTIQUES DU CIRCULATEUR SIRIUX JR.

Référence commande	Classification Energétique	Moteur						pompe		
		Vitesse (Tr/min)		P1 (W)		I1 (A)		entraxe	masse	orifice circulateur Ø G
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	mm	kg	
SIRIUX Jr. 3m 130-DN15	A	1 400	2 700	5,8	32	0,07	0,3	130	2,9	1"

PARTICULARITÉS

a) Electriques
- Alimentation du circulateur en monophasé 230 V - 50 Hz (60Hz).
- Moteur auto-protégé.

b) Montage
- Module vertical installé en gaine palière.
- Fixation du module possible par colliers pris sur la bouteille d'équilibre.

Préciser à la commande le modèle pour raccordement droite ou gauche.

c) Conditionnement
- Ensemble modulaire non démontable, livré emballé sans accessoires de raccordement.

d) Maintenance
• Circulateur
Echange standard de l'appareil complet.

• Autres éléments
Echange standard de l'élément reconnu défectueux.

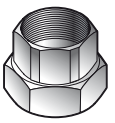
ACCESSOIRES

• Filtre à Tamis
- Connexions : G 1/2"

• Vanne a Sonde
- Connexion tuyauterie : G 1/2"
Connexion sonde : Ø 5,6

• Manchette
- Connexions : G 3/4"

• Raccord Union
POCH RU 1521 : G 1" /G 1/2"



POCH RU-MA 15/21 :
G 3/4" / G 1/2"

PLAGES D'UTILISATION

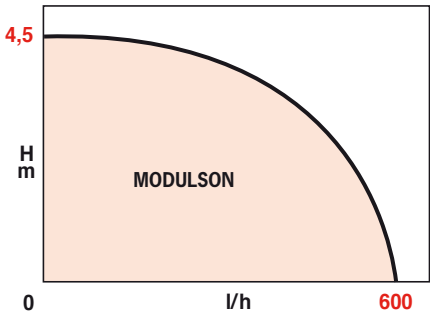
Débits du module jusqu'à :	**600 l/h**
Hauteurs mano. jusqu'à :	**4,5 m**
Pression de service :	**10 bar**
Température maxi :	**+ 110°C**

MODULSON

MODULE THERMIQUE D'APPARTEMENT

Concept CIC

(Chauffage Individuel Centralisé)



APPLICATIONS

Individualisation du chauffage (hors ECS) pour une meilleure maîtrise des consommations d'énergie et des charges de chaque appartement.

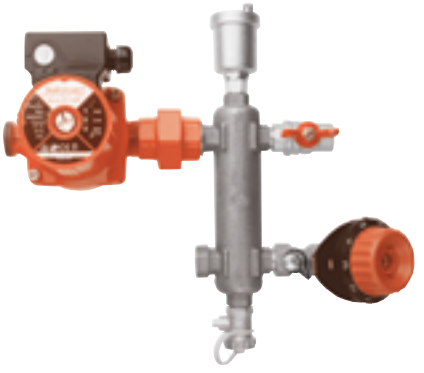
- Destiné à l'habitat collectif neuf.
- Installation à eau chaude avec radiateurs ou plancher chauffant.

AVANTAGES

- **Indépendance hydraulique au niveau de chaque appartement.**
- **Individualisation des consommations et maîtrise des charges.**
- **Supprime toute chaudière individuelle d'appartement et l'entretien pour l'usager.**
- **Installation et mise en œuvre rapides.**
- **Grande fiabilité des composants.**
- **Encombrement réduit.**
- **S'adapte en permanence à la température intérieure de consigne.**

Module testé et approuvé par GDF, à l'origine de ce nouveau concept de chauffage.

• MODULSON-D avec circulateur NYL 33-15P, pour appartement à droite de la gaine palière



• MODULSON-G avec circulateur NYL 13-15P, pour appartement à gauche de la gaine palière

MODULSON

CONCEPTION

Deux modèles, pour raccordement aux appartements situés à droite ou à gauche de la gaine palière.

Interface entre le réseau primaire et les boucles secondaires de chaque appartement, le module comprend :

- une bouteille d'équilibre assurant un débit constant et l'indépendance hydraulique d'un appartement par rapport aux autres circuits secondaires,

- une vanne d'équilibrage et d'isolement hydraulique,

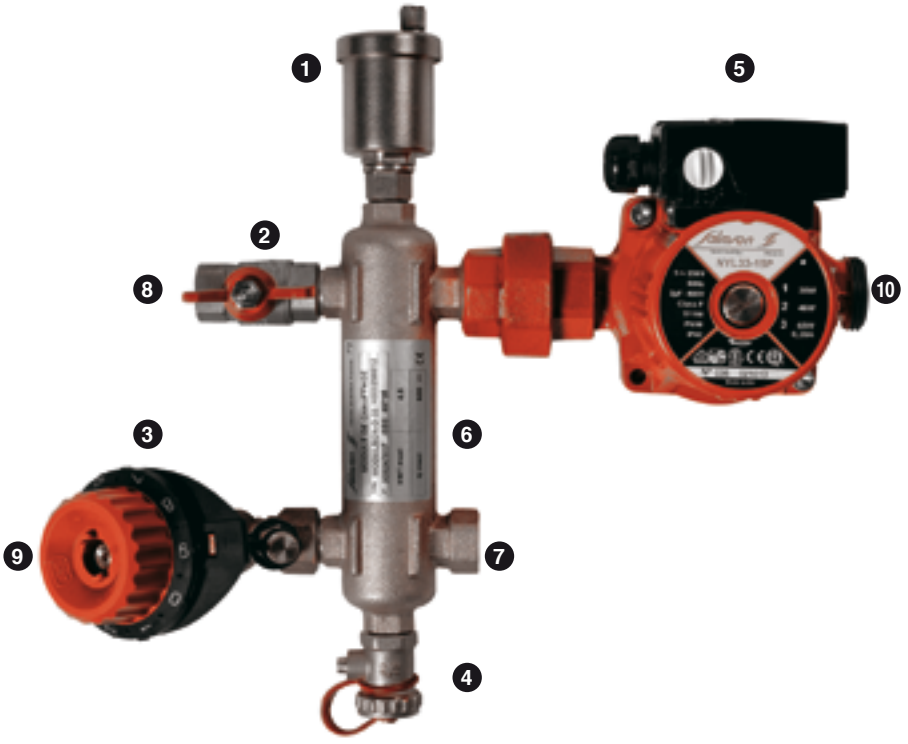
- circulateurs conçus spécifiquement pour le concept CIC.

Module livré tout monté et prêt à la pose.

CONSTRUCTION DE BASE

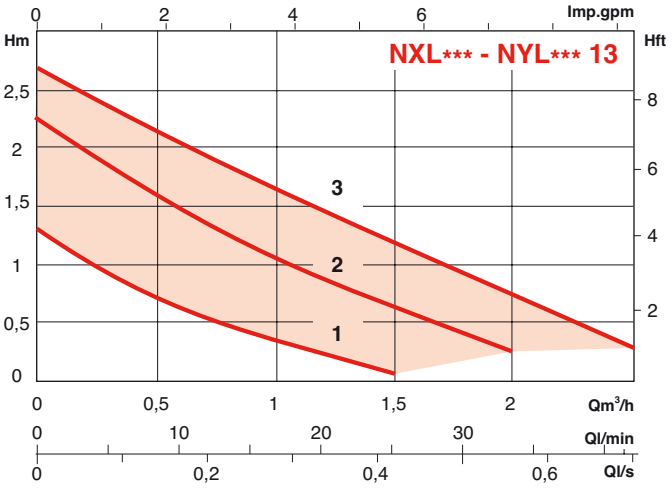
Pièces principales	Matériau
Corps circulateur	Fonte
Bouteille d'équilibre	Bronze
Vanne d'équilibrage	Bronze
Purgeur	Laiton
Robinet d'arrêt	Inox
Robinet de vidange	Laiton

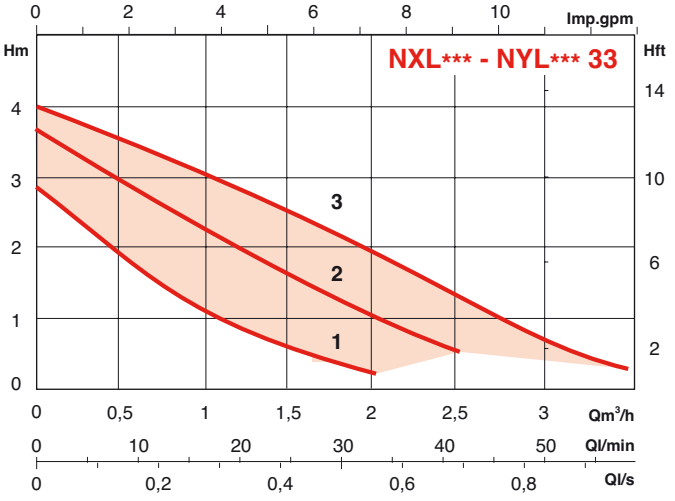
DESCRIPTIF DU MODULE



1 - Purgeur d'air à clapet au fonctionnement automatique.
2 - Robinet d'arrêt à boisseau sphérique.
3 - Vanne à siège oblique d'équilibrage et de réglage hydraulique, assurant en plus la fonction d'isolement sans modification de l'équilibrage, avec prises de mesure des débits.
4 - Robinet de vidange.
5 - Circulateur spécifique asservi au thermostat d'ambiance d'appartement.
6 - Bouteille d'équilibre et de dérivation.
7 - Orifice de raccordement retour boucle appartement.
8 - Orifice de raccordement circuit primaire départ de chaudière.
9 - Orifice de raccordement circuit primaire retour de chaudière.
10 - Orifice de raccordement départ boucle d'appartement.

PERFORMANCES HYDRAULIQUES DES CIRCULATEURS





LE CONCEPT CIC

Le chauffage individuel centralisé (CIC) allie les performances énergétiques collectives aux avantages du chauffage individuel.

Il permet une individualisation et une répartition équitable des charges tout en optimisant les coûts d'exploitation et de maintenance de l'installation.

La distribution en appartement peut être réalisée :
- en monotube,
- en bitube,
- en plancher chauffant,

avec une distribution horizontale qui facilite l'équilibrage, la régulation et le comptage individuels.

La bouteille d'équilibre assure le rôle de casse pression et dans certains cas de mélange.

La faible vitesse de l'eau à l'intérieur assure l'indépendance hydraulique de l'appartement par rapport aux autres logements.

Les deux réseaux, primaire et secondaire, gardent un débit constant.

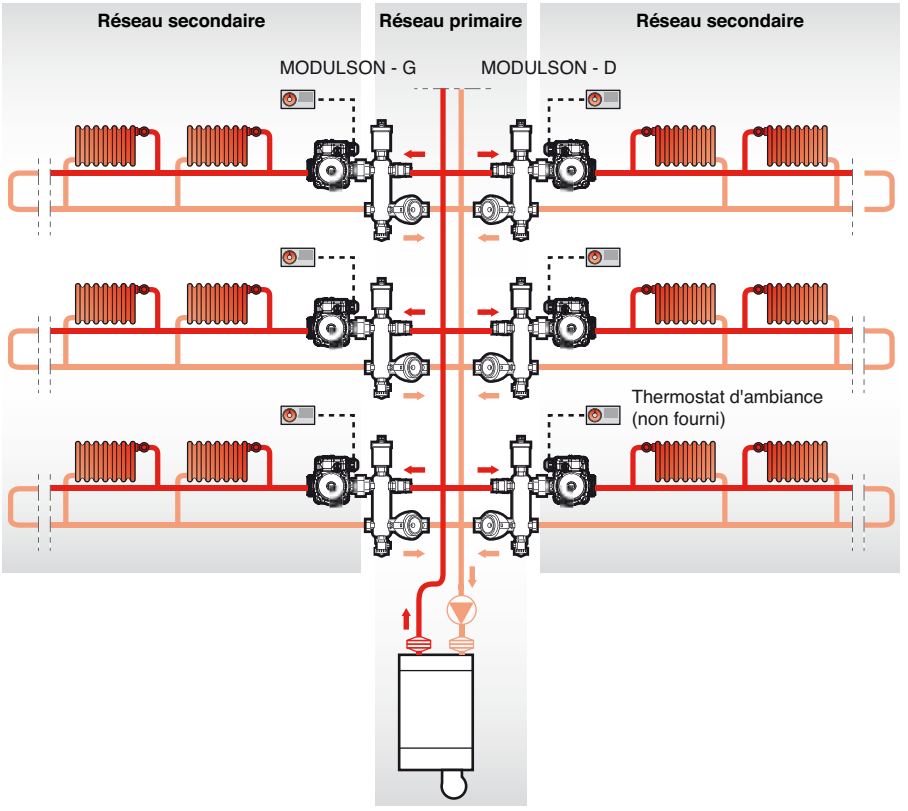
Remarque
Le débit du module de 400 l/h [1)] correspond à une puissance thermique de :

a) avec radiateurs :
– ΔT 10°C = 4,7 kW
– ΔT 15°C = 7,0 kW
– ΔT 20°C = 9,3 kW

b) avec plancher chauffant :
– ΔT 05°C = 2,3 kW
– ΔT 12°C = 5,6 kW

ΔT : différentiel de température entre le départ et le retour installation.

SCHEMA DE PRINCIPE D'INSTALLATION



PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

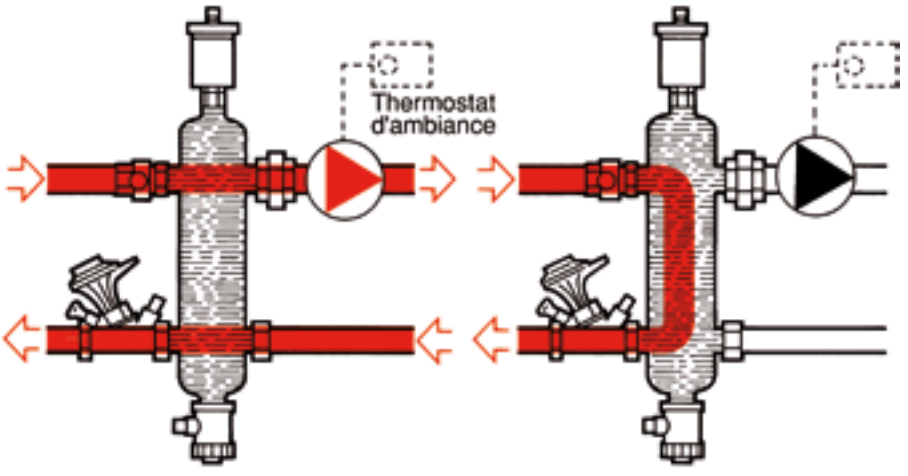
•Circulateur en marche

En période de chauffe, quelle que soit la demande de chaleur, régulée par le thermostat d'ambiance de l'appartement, le débit reste stable. Ce qui montre bien l'indépendance hydraulique entre le réseau primaire et les réseaux secondaires.

•Circulateur à l'arrêt

Le débit retourne directement dans le réseau primaire.

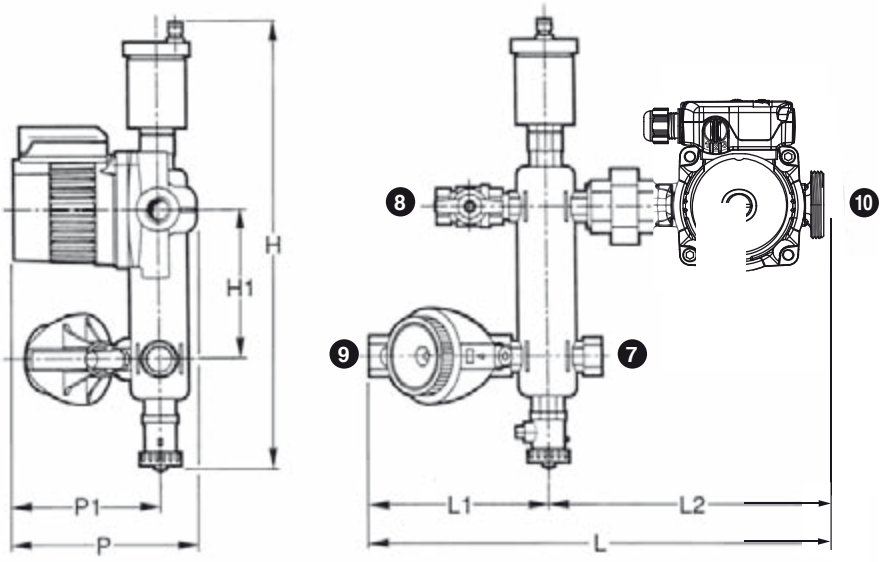
L'arrêt du circulateur n'engendre aucun déséquilibre sur la distribution intérieure des autres appartements chauffés.



1 Un débit maxi de 600 l/h peut être obtenu grâce à la présence de chicanes internes dans la bouteille d'équilibre et de dérivation.

MODULSON

CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES DU MODULSON



7 - Retour boucle appartement. taraudé Ø G1/2

8 - Raccordement circuit primaire départ de chaudière. taraudé Ø G1/2

9 - Raccordement circuit primaire retour de chaudière. taraudé Ø G1/2

10 - Raccordement départ boucle d'appartement. fileté Ø G1 ➔ Ø G1/2

RÉFÉRENCE COMMANDE	départ gaine palière	H	L	P	H1	L1	L2	P1	masse
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
MODULSON-D	à droite	340	400	131	110	150	250	97	4,15
MODULSON-G	à gauche	340	400	131	110	150	250	97	4,15

CARACTÉRISTIQUES DES CIRCULATEURS

TYPE	Moteur				
	P2	P1	I (A)	cond. intégré	tr/mn
		W min. - max.	max.	µF	min. - max.
NYL 13-15P	10	18-48	0,21	1,6 x 400 V	1000-1850
NYL 33-15P	20	30-65	0,28	2 x 400 V	1000-1900

Moteur

NYL* 13** et **33** : à moteur 3 vitesses - sélecteur manuel facilement accessible.

- Auto-protégé contre les surcharges.
- Protection par disjoncteur non indispensable.
- Monobloc à rotor noyé.
- Coussinets auto-lubrifiés.
- Arbre-rotor ingommable grâce au fort couple de démarrage.
- Filtre bronze fritté assurant une protection efficace de la cage rotorique.

PARTICULARITÉS

a) Electriques

- Alimentation du circulateur en monophasé 230 V - 50 Hz (condensateur intégré dans la boîte à bornes).
- Protection moteur par disjoncteur non indispensable.

b) Montage

- Module vertical installé en gaine palière.
- Fixation du module possible par colliers pris sur la bouteille d'équilibre.

Préciser à la commande le modèle pour raccordement droite ou gauche.

c) Conditionnement

- Ensemble modulaire non démontable, livré emballé sans accessoires de raccordement.

d) Maintenance

- **Circulateur**

Echange standard de l'appareil complet.

- **Autres éléments**

Echange standard de l'élément reconnu défectueux.

ACCESSOIRES

- Raccords-Union.(RU)
- Bouchon-dégommeur, facilitant le dégommage de l'arbre-rotor du circulateur sans retrait du bouchon.

Rappels techniques		1046
GAMME THERMO	Circulateurs domestiques	1049
CELCIUX	Circulateurs Haut Rendement ECS	1053
NSB - NSB-S - DSB	Circulateurs domestiques et petit collectif	1057
SXS	Circulateur collectif	1063
NEC	Pompe in-line simple	1069

Détermination du débit des pompes de bouclage d'eau chaude sanitaire

Le débit d'une pompe de recyclage de boucle d'eau chaude sanitaire est fonction de la déperdition calorique due aux tuyauteries : il dépend donc de la longueur, du diamètre et de l'isolation de la boucle.
La hauteur manométrique de la pompe est représentée par les pertes de charge à vaincre en fonction de la vitesse de circulation et de la nature des pertes de charge locales (le coefficient linéaire de perte de charge ne doit pas dépasser 10 à 15 mm par mètre de longueur de canalisation).

Exemple : Longueur de tuyauterie : 130 m
Diamètre tuyauterie : DN 40
Le suivi des pointillés conduit à un débit de 1,2 m³/h sans isolation.

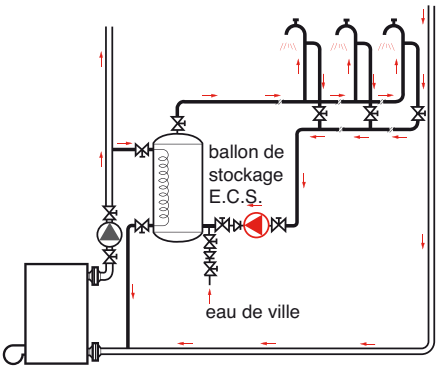
A titre indicatif, en fonction de la qualité de l'isolation thermique, il est souhaitable de ne pas circuler à une vitesse inférieure à 0,2 m/s afin de privilégier la bonne qualité de l'équilibrage hydraulique. Dans tous les cas, une information préalable est à obtenir par le constructeur de vannes d'équilibrage sur les impératifs de fonctionnement.
Dans le cadre du respect des règles TH-C pour les bâtiments neufs, applicables pour la RT 2000, le tableau page suivante donne des valeurs de débit pour un ΔT de 35°C entre l'air et l'eau et une chute de 5°C entre le départ et le retour du bouclage ECS. Ces débits sont à corriger en fonction des diamètres pour ne pas circuler dans les tronçons de retour en dessous du 0,2 m/s indiqué.

Dans notre exemple, le débit à considérer est 0,9 m³ pour tenir compte de cette vitesse minimum de 0,2 m/s dans un DN 40.

Le coefficient d'émission calorifique du tube Ud.w, exprimé en W/m.k, est obtenu par la formule : Aud.w multiplié par le diamètre extérieur DE additionné de la constante Bud.w. A titre indicatif et non contractuel, l'isolation de classe 2 correspond à 13 mm de mousse (l = 0.04 W/m.k), l'isolation de classe 4 correspond à 30 mm de laine de verre (l = 0.04 W/m.k) et l'isolation de classe 6 correspond à 30 mm de polystyrène extrudé (l 0.03 W/m.k).
Les répercussions de l'isolation thermique sont très perceptibles sur l'écart de débit entre les 2 courbes.

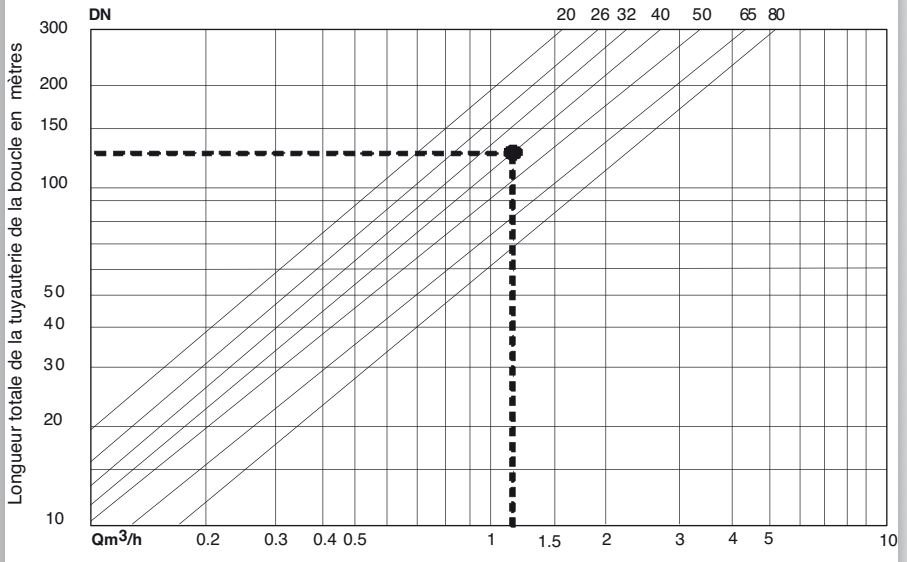
Abaques donnés à titre indicatif

Schéma de principe d'installation

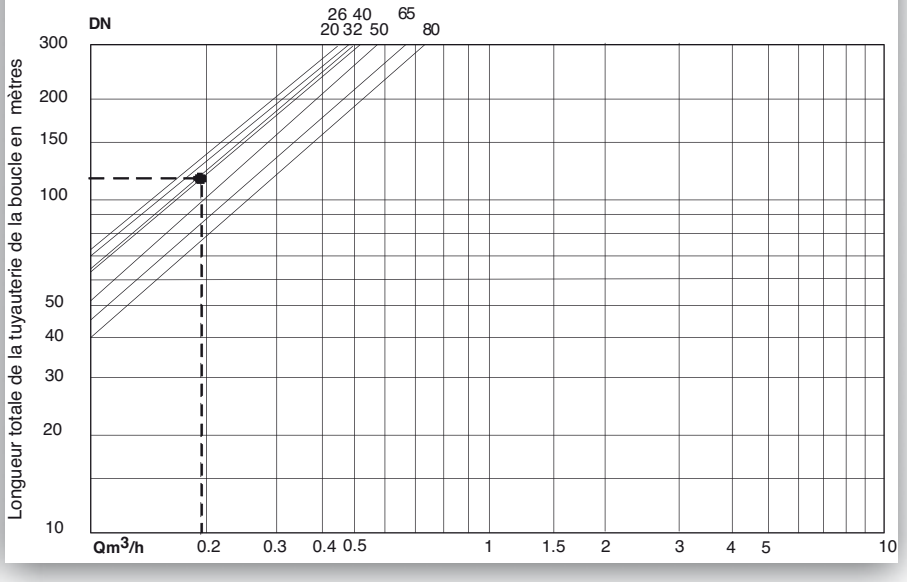


DN interne en mm	Débit mini en l/h à vitesse : 0,2 m/s
14	111
15	127
16	145
18	183
20	226
25	353
32	579
40	905
50	1414

Tube nu à l'air libre



Tube isolé en classe 2



Mode de calcul d'un débit, en fonction de la classe d'isolation thermique

	Données calcul				Simulation				
Types de tube	DN	Aud.w	Bud.w	W/m.k	Delta T	Pertes/ml/W	Pertes/130 ml	Delta T	Débit en l/h
nu à l'air libre	20	0,0329	0,216	0,87	35	30,59	3 977	5	686
classe 2	20	0,0026	0,2	0,25	35	8,82	1 147	5	198
classe 4	20	0,0015	0,16	0,19	35	6,65	865	5	149
classe 6	20	0,0008	0,12	0,14	35	4,76	619	5	107
Types de tube	DN	Aud.w	Bud.w	W/m.k	Delta T	Pertes/ml	Pertes/130 ml	Delta T	Débit en l/h
nu à l'air libre	26	0,0329	0,216	1,07	35	37,50	4 875	5	840
classe 2	26	0,0026	0,2	0,27	35	9,37	1 218	5	210
classe 4	26	0,0015	0,16	0,20	35	6,97	905	5	156
classe 6	26	0,0008	0,12	0,14	35	4,93	641	5	110
Types de tube	DN	Aud.w	Bud.w	W/m.k	Delta T	Pertes/ml	Pertes/130 ml	Delta T	Débit en l/h
nu à l'air libre	32	0,0329	0,216	1,27	35	44,41	5 773	5	995
classe 2	32	0,0026	0,2	0,28	35	9,91	1 289	5	222
classe 4	32	0,0015	0,16	0,21	35	7,28	946	5	163
classe 6	32	0,0008	0,12	0,15	35	5,10	662	5	114
Types de tube	DN	Aud.w	Bud.w	W/m.k	Delta T	Pertes/ml	Pertes/130 ml	Delta T	Débit en l/h
nu à l'air libre	40	0,0329	0,216	1,53	35	53,62	6 971	5	1 202
classe 2	40	0,0026	0,2	0,30	35	10,64	1 383	5	238
classe 4	40	0,0015	0,16	0,22	35	7,70	1 001	5	173
classe 6	40	0,0008	0,12	0,15	35	5,32	692	5	119
Types de tube	DN	Aud.w	Bud.w	W/m.k	Delta T	Pertes/ml	Pertes/130 ml	Delta T	Débit en l/h
nu à l'air libre	50	0,0329	0,216	1,86	35	65,14	8 468	5	1 460
classe 2	50	0,0026	0,2	0,33	35	11,55	1 502	5	259
classe 4	50	0,0015	0,16	0,24	35	8,23	1 069	5	184
classe 6	50	0,0008	0,12	0,16	35	5,60	728	5	126
Types de tube	DN	Aud.w	Bud.w	W/m.k	Delta T	Pertes/ml	Pertes/130 ml	Delta T	Débit en l/h
nu à l'air libre	65	0,0329	0,216	2,35	35	82,41	10 713	5	1 847
classe 2	65	0,0026	0,2	0,37	35	12,92	1 679	5	289
classe 4	65	0,0015	0,16	0,26	35	9,01	1 172	5	202
classe 6	65	0,0008	0,12	0,17	35	6,02	783	5	135
Types de tube	DN	Aud.w	Bud.w	W/m.k	Delta T	Pertes/ml	Pertes/130 ml	Delta T	Débit en l/h
nu à l'air libre	80	0,0329	0,216	2,85	35	99,68	12 958	5	2 234
classe 2	80	0,0026	0,2	0,41	35	14,28	1 856	5	320
classe 4	80	0,0015	0,16	0,28	35	9,80	1 274	5	220
classe 6	80	0,0008	0,12	0,18	35	6,44	837	5	144

Pour les diamètres au-delà du DN 80, consulter les règles TH-C.

Classes d'isolation thermiques définies dans la RT 2000.

Pompe installée sur le retour de la boucle ECS

Dans toutes les installations à risque (légionellose), il est recommandé de respecter une température minimale de 50°C en tout point de la boucle.

GAMME THERMO

CIRCULATEURS DOMESTIQUES SIMPLES

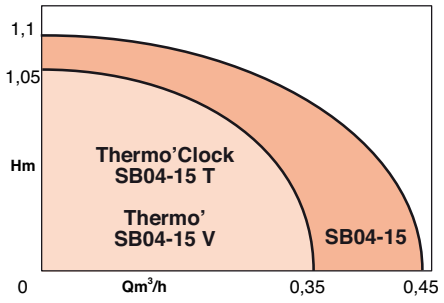
Eau chaude sanitaire 50 Hz

solutions ecologiques de salmson

PLAGES D'UTILISATION

Débits jusqu'à :	0,45 m³/h
Pression de service maxi :	10 bar
Pression mini à l'aspiration :	0,2 bar*
Température maxi boucle :	+ 80°C
Plage de température circulateur:	0° à + 95°C
Température ambiante maxi :	+ 40°C
Dureté de l'eau (TH) :	35°f
DN orifices circulateur :	15 (1")

* à + 65° C



APPLICATIONS

Circulation accélérée dans les boucles de distribution d'eau chaude sanitaire.
- Systèmes industriels.
- Circuits solaires.
- Installations domestique.

Obtention d'eau chaude dès l'ouverture du robinet, pas d'eau stagnante dans la boucle ECS.
Particulièrement adaptés avec les chaudières au sol

AVANTAGES DE LA GAMME

Accédez aux vidéos thématiques autour de ce produit depuis votre téléphone portable

- **Faible encombrement**
- **Les versions Thermo et Thermo'clock intègrent clapet et vanne dans seulement 138 mm (Entraxe)**

- **Ultra Silencieux**
- **Conception mécanique spécifique**

- **Fiable**
- **Nouvelle conception évitant les dépôts calcaires**

- **Connexions électriques rapides**
- **Large passage pour les câbles électriques**
- **Large espacement entre les trois leviers**
- **Marque « Terre - Phase - Neutre » très lisible**
- **Orifices facilement accessibles, pour des câbles jusqu'à 2,5 mm2**

- **Facile à Nettoyer**
- **Facilement démontable pour intervention éventuelle sur les composants en contact avec l'eau**

certifié ACS

• Thermo'Clock SB04-15T

• Thermo SB04-15 V

• SB 04-15

GAMME THERMO

LES + THERMO'CLOCK

+ De confort

- La précision du Thermostat garantie une eau chaude à température souhaitée dès ouverture du robinet.

+ De sécurité

- Soutien la chaudière dans sa lutte contre la Légionellose
- Les chaudières intègrent de plus en plus une opération de désinfection thermique automatique pour tuer les Légionelloses.
  Cette opération consiste à monter en température l'eau présente dans le ballon sanitaire (approx. 70°C).
  Le Thermo'clock grâce à sa fonction "Désinfection Thermique" détecte cette opération et se met en fonctionnement pour faciliter la circulation de l'eau dans la boucle.
- Dégommage automatique

+ D'économie

Energie :

- Temps de fonctionnement réduit
- Le Programmateur permet un fonctionnement adapté aux besoins des utilisateurs

Eau :

- Moins de gaspillage d'eau
- Distribution instantanée de l'eau chaude

Temps :

- Fini le temps perdu à attendre l'eau chaude.

RÉGLAGES

• Les Icônes

Menu heure
Réglage de l'heure courante

Menu Programmateur
Possibilité de programmer jusqu'à 3 plages (Marche/Arrêt) de fonctionnement par 24h

Menu Thermostat

- Réglage de la température de consigne
- Possibilité d'activer ou de désactiver la fonction ''désinfection thermique''.

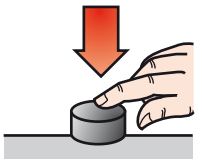
Menu Affichage

- Affichage alternatif de l'heure courante et de la température minimale réglée
- Si le message ''Thermal Disinfection'' s'affiche, cette fonction est activée

• Réglage simple et intuitif

Sélection d'un icône ou réglage d'un paramètre par rotation

Pression > 3 sec : Sélection d'un menu
Pression Brève : Confirmation du réglage d'un paramètre



CONCEPTION

• Moteur

Vitesse :	2600 tr/mn
Bobinage mono :	230 V
Fréquence :	50 Hz
Classe d'isolation :	155 (F)
Conformité :	NF EN 60.335.2.51 CE

CONSTRUCTION DE BASE

Pièces principales	Matériau
Corps de pompe	Laiton
Carcasse moteur	Polypropylène
Roue	Matériau composite
Arbre-rotor	Inox
Coussinets	Graphite
Chemise rotor	Inox
Joint de pompe	Ethylène-Propylène

PERFORMANCES HYDRAULIQUES

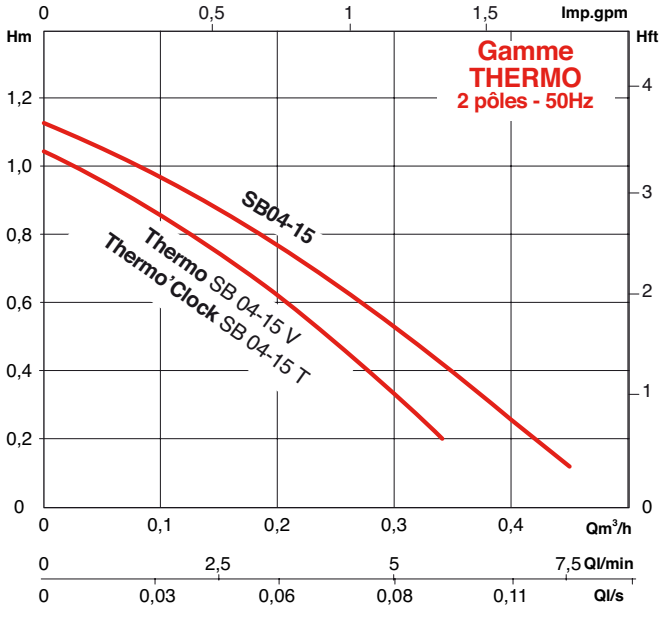
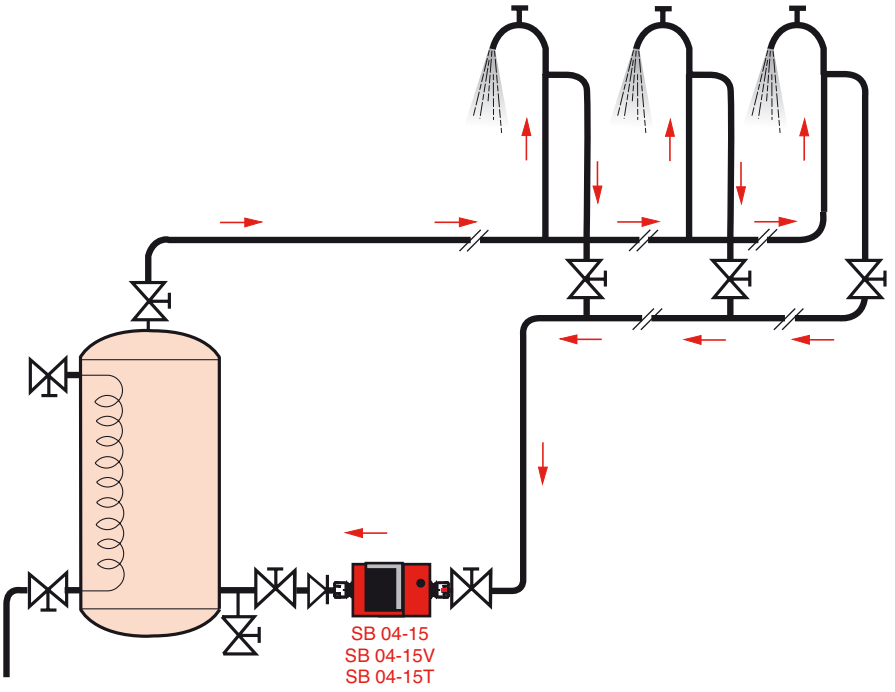


SCHÉMA D'INSTALLATION ET DETERMINATION DE POMPE



Boucle de distribution d'eau chaude sanitaire :
- Température maxi de la boucle 60 °C (selon D.T.U) et jusqu'à 80°C pour la désinfection thermique.
- Vitesse d'écoulement recommandée entre 0,5 et 1 m/s maxi.
- Circulateur monté sur le retour de la boucle, après les postes de puisage.

Longueur totale tuyauterie de bouclage	1 à 10 points de puisage
0 à 35 m	SB04-15 Thermo SB04-15 V Thermo'Clock SB04-15 T NSB05-15B
36 à 75 m	NSB10-15B
76 à 100 m	NSB15-15B

Sélection donnée à titre indicatif, réalisée avec les critères suivants:
- Classe d'isolation 2 pour la tuyauterie
- Température E.C.S. : 60°C
- Chute de température sur la boucle : 3°C
- Température ambiante : 20°C
- Température extérieure : - 7°C
- Ø tuyauterie de bouclage : 15/21

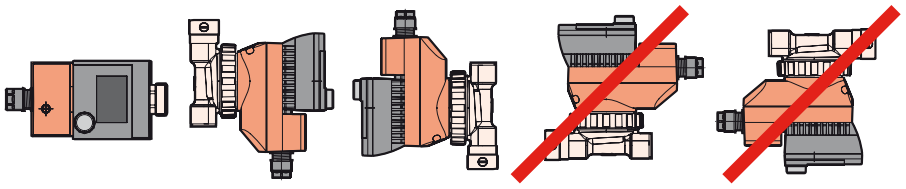
VUE ECLATÉE

• Thermo SB04-15V

• Thermo'Clock SB04-15T

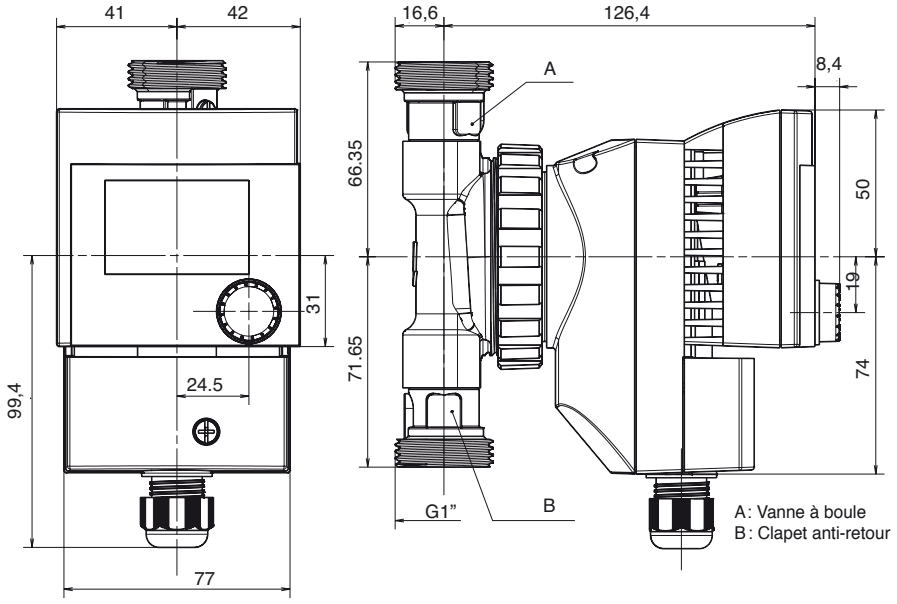
GAMME THERMO

POSITIONS DE MONTAGE

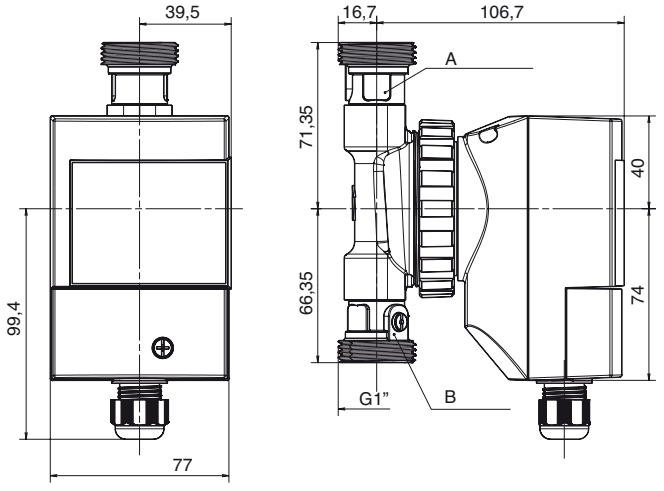


CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES

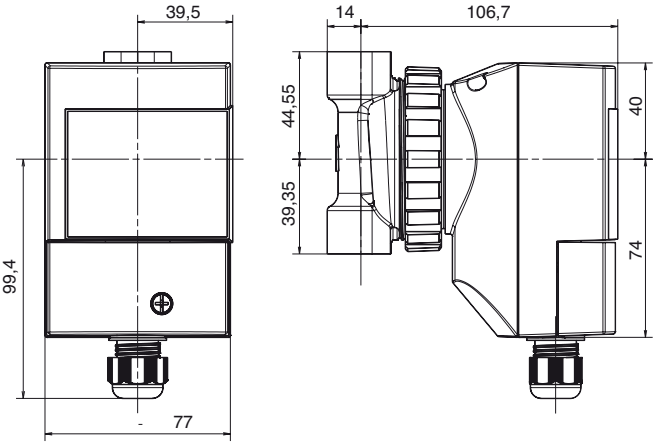
• Thermo'Clock SB 04-15T



• Thermo SB 04-15V



• SB 04-15



PARTICULARITES

a) Electriques

Tous types en monophasé 230 V - 50 Hz
Tension standard :
- tolérance 50 Hz ± 10 %,
- tolérance 60 Hz ± 6 %,

b) Montage

- Montage direct sur tuyauterie horizontale ou verticale, sur le retour de la boucle de distribution, après les postes de puisage
- Axe moteur toujours horizontal.

Raccordement à l'installation :
Selon le modèle :
- raccords cuivre (R) à souder ou raccords laiton à visser (RU laiton) sur tuyauterie cuivre,
- raccords acier à visser (RU) sur tuyauterie en acier galvanisé.

c) Conditionnement

- Fournis avec joints, sans raccords.

d) Maintenance

- Echange standard de l'appareil.

ACCESSOIRES RECOMMANDÉS

- Raccords à souder
- Raccords-union laiton ou acier
- Vannes d'isolement

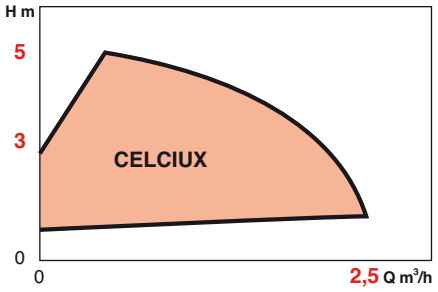
Référence commande	MOTEUR			Pompe		Raccordement sur	
	Vitesse tr/min	P1 nominale W	Intensité A	masse kg	Ø G mm	tube à souder	tube fileté
SB 04 – 15	2600	22	0,25	1,7	-	-	-
Thermo SB 04 – 15 V	2600	22	0,25	1,9	G1	RU 2022 (laiton)	RU 1521 (laiton)
Themo'clock SB 04 – 15 T	2600	22	0,25	2,1	G1	RU 2022 (laiton)	RU 1521 (laiton)

CELCIUX

CIRCULATEURS HAUT RENDEMENT
Corps Bronze
Eau Chaude Sanitaire
50 Hz

PLAGE D'UTILISATION

Débit jusqu'à	**2,5 m³/h**
Hauteur mano. Jusqu'à	**5 m**
Pression de service maxi	**10 bar**
Température Maxi Boucle	**+ 80°C**
Température Maxi Circulateur	**+ 110°C**
Température ambiante maxi	**+ 40°C**
Dureté de l'eau (TH)	**35°f**
DN Orifices	**DN 25 (1"1/2)**



APPLICATIONS

Pour la circulation accélérée dans les boucles de distribution sanitaire.
- Installations domestique et petit collectif
- Circuits solaires
- Systèmes Industriels

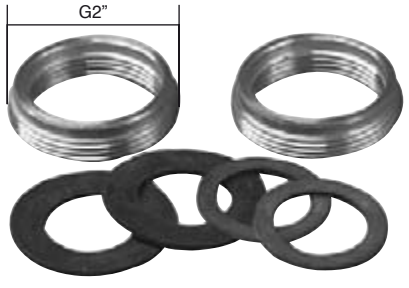
Obtention d'eau chaude sanitaire dès l'ouverture des robinets

Certifié ACS

AVANTAGES

- **Economie d'énergie**
  Moteur haut rendement
  Technologie Classe A
- **Fiabilité**
- **Sélection Facilitée**
- **Installation simple et rapide**
- **Qualité de l'eau sanitaire préservée**

• Celciux



• Bagues d'adaptation ØG11/2» - 2» Réf. 4051850

CELCIUX

CONCEPTION

Partie Hydraulique

- Corps à orifice filetés pour montage direct sur tuyauterie
- Corps de pompe : Bronze

• Moteur

- Monophasé, à rotor noyé, coussinets lubrifiés par le fluide pompé.
- Auto-régulé, s'adapte à la pression requise par l'installation.
- Auto-protégé, par impédance, ne nécessite pas de protection extérieure
- Moteur synchrone à technologie E.C.M. (Electronically Commuted Motor), équipé d'un rotor à aimants permanents. Le champ magnétique tournant du stator est engendré par une commutation électronique des bobines.

Ce champ tournant crée un couple continu par attraction des pôles magnétiques opposés du rotor, en contrôlant la position de celui-ci (moteur synchrone). Ceci assure pour le moteur des performances optimales, quelle que soit sa vitesse.

Indice de protection :	IP 44
Température maxi du fluide véhiculé :	TF 110
Conformité CEM :	- émission 61000-6-3
	- immunité 61000-6-2

ÉCONOMIE D'ÉNERGIE

Circulateurs à haut rendement, avec optimisation du point de fonctionnement .
Economies d'énergie jusqu'à 80% par rapport à un circulateur traditionnel.

IDENTIFICATION

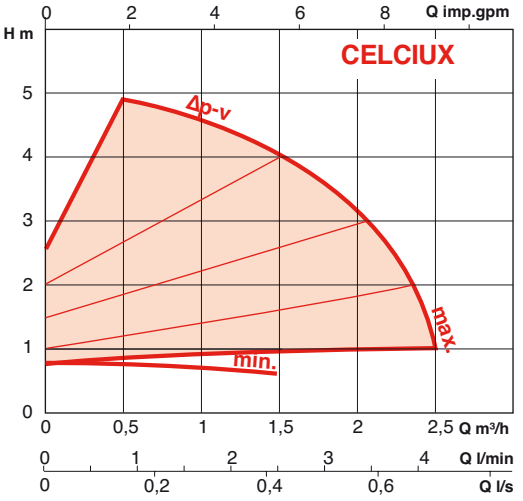
CELCIUX

Circulateur pour boucle sanitaire
Corps Bronze
H max : 5 m
DN 25
Entraxe : 180 mm

CONSTRUCTION DE BASE

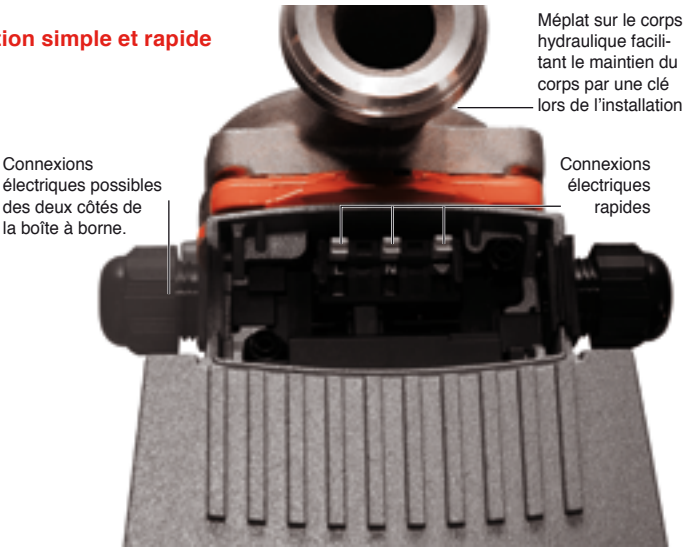
Pièces principales	Matériau
Corps de pompe	Bronze
Roue	Mat. Composite
Arbre chemise entrefer	Inox
Bague joint de roue	Inox
Coussinets	Graphite
Joint d'étanchéité	Ethylène-propylène

PERFORMANCES HYDRAULIQUES



INSTALLATION

• Installation simple et rapide

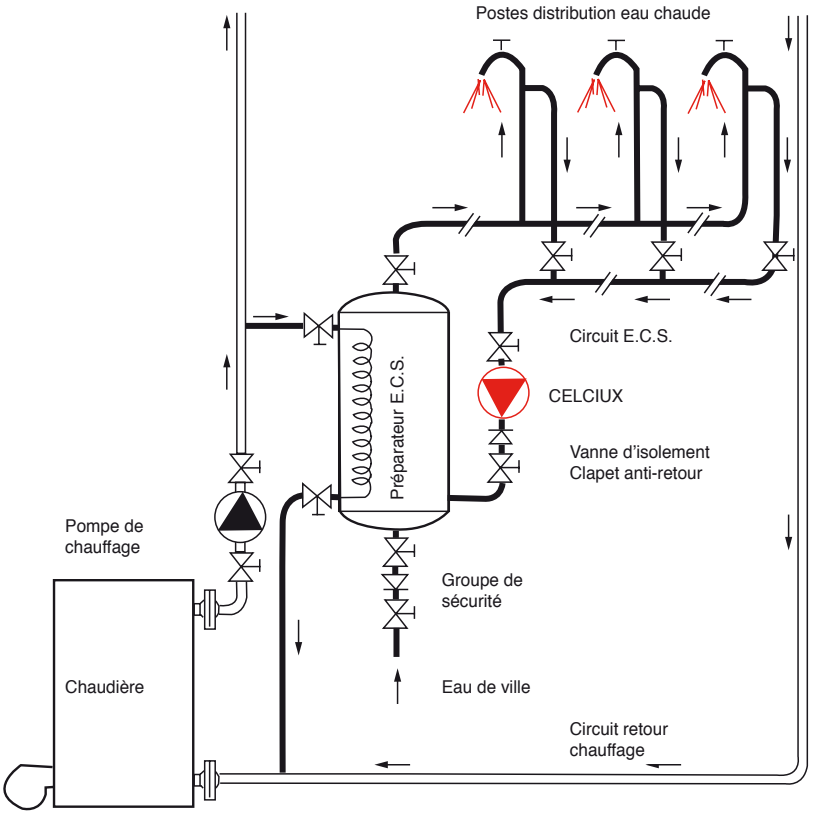


RÉGLAGES

UN SEUL ET UNIQUE BOUTON DE RÉGLAGE

Le bouton du sélecteur situé en façade de la boîte à bornes permet de sélectionner la courbe hydraulique répondant aux besoins de l'installation.
Les chiffres de 1 à 5 indiquent la hauteur manométrique.
Toutes les positions intermédiaires sont possibles pour répondre aux besoins de toutes les installations.

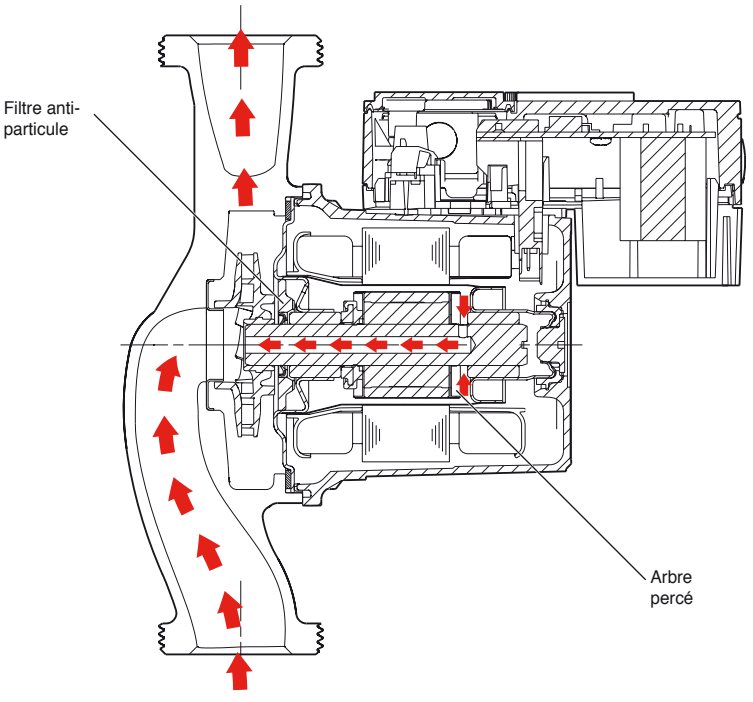
SCHÉMA DE PRINCIPE D'INSTALLATION



Boucle de distribution d'eau chaude sanitaire :

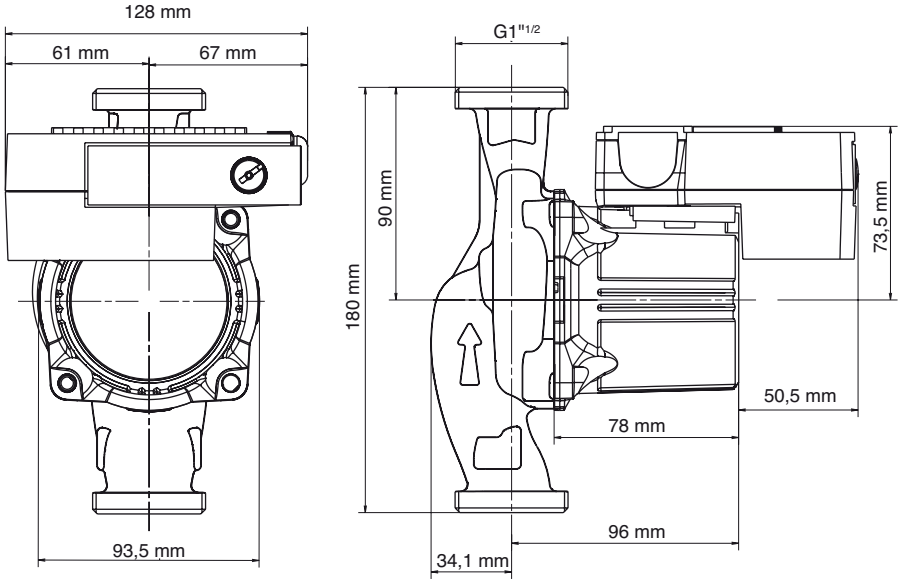
- Température maxi de la boucle 60 °C (selon D.T.U) et jusqu'à 80°C pour la désinfection thermique.
- Vitesse d'écoulement recommandée entre 0,5 et 1 m/s maxi.
- Circulateur monté sur le retour de la boucle, après les postes de puisage.

PLAN COUPE DE PRINCIPE



CELCIUX

CARACTÉRISTIQUES ELECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES



PARTICULARITÉS

a) Electriques
- Monophasé 230 V - 50 Hz (60Hz) avec condensateur incorporé dans le bornier.
- Protection moteur par disjoncteur non indispensable.

b) Montage
- Axe moteur toujours horizontal.
- Raccordement à l'installation par raccords unions.

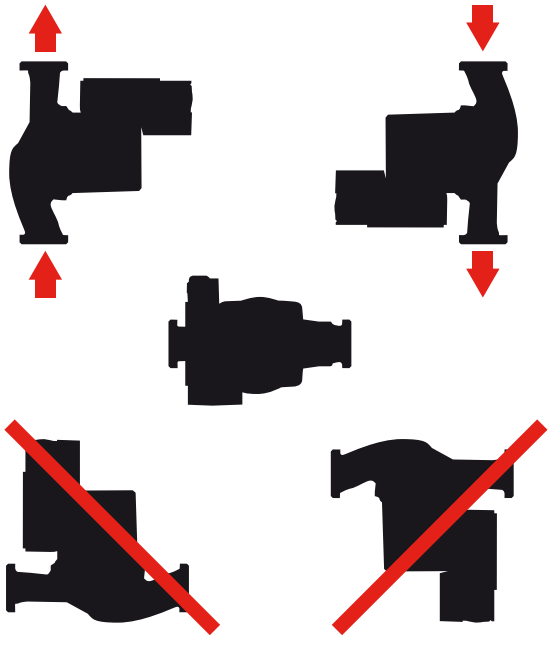
c) Conditionnement
- Livrés avec joints, sans raccords-unions.

d) Maintenance
- Échange standard de l'appareil.

Si vous souhaitez avoir la documentation sur le CELCIUX avec système de gestion technique centralisé, **veuillez nous contacter.**

Référence commande	Moteur						POMPE			
	Vitesse (Tr/min)		P1 (W)		I1 (A)		Entraxe	Raccordement sur tube fileté		Masse (kg)
	Min	Max	Min	Max	Min	Max		Ø 3/4"	Ø 1"	
CELCIUX	1 400	3 500	5,8	59	0,07	0,46	180 mm	RED 2027 no 4016195	RU 2634 no 4016173	2,9

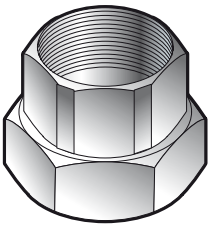
POSITIONS DE MONTAGE



ACCESSOIRES

• **Bagues d'adaptation ØG 1"1/2 - 2"**
Réf.: 4051850

• **Vanne d'isolement à sphère**
RU 2634 - Réf.: 4063825



• **Raccord-union**

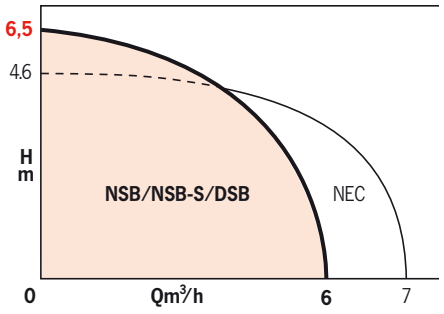
PLAGES D'UTILISATION

Débits jusqu'à :	**6 m³/h**
Hauteurs mano. jusqu'à :	**6,5 m**
Pression de service maxi :	**10 bar**
Température maxi boucle :	**+80°C***
Température maxi circulateur:	**110°C**
Température ambiante maxi :	**+40°C**
Dureté de l'eau (TH) :	**35°F**
DN orifices circulateurs :	**15-20-25**

NSB - NSB-S - DSB

CIRCULATEURS SIMPLES ET DOUBLES

Corps Bronze et Inox
Eau chaude sanitaire
50 Hz



APPLICATIONS

Circulation accélérée dans les boucles de distribution d'eau chaude sanitaire.
- Systèmes industriels.
- Circuits solaires.
- Installations domestique et petit collectif.

Obtention d'eau chaude dès l'ouverture du robinet.

AVANTAGES

- **Qualité de l'eau préservée :**
  - **renouvellement constant de l'eau dans la chambre rotorique ;**
  - **choix de matériaux compatibles avec la nature des tuyauteries ;**
  - **DSB : Système Anti Légionelles.**
- **Solution anti-blocage garantissant une résistance exceptionnelle à la dureté de l'eau : jusqu'à 35°F.**
- **Sélection facilitée :**
  - **3 vitesses,**
  - **accessoires d'adaptation permettant le remplacement sans modification des tuyauteries.**
- **DSB : disponibilité en permanence d'un circulateur de secours tout en ayant une irrigation parfaite de la boucle d'E.C.S. grâce au système S.A.L.**
  - **Fonctionnement en parallèle possible en cas d'augmentation du débit.**
- **Permutation automatique possible par Module de Gestion des Pompes (voir notice particulière : MGP- N°300-8).**
- **NSB-S : protection moteur intégrée et automatique par sonde ipsothermique.**

• NSB 25-20B avec [1] et sans [2] contrebrides

1) monté avec des CBOV3342, parfaitement interchangeable avec les anciennes références SA15 (entre-axes = 158 mm)

• NSB 15-15B avec [1] et sans [2] adaptateurs : Double possibilité de montage

1) NSB 15-15B avec kit150 = entre-axes 150 mm ØG1 1/4
2) NSB 15-15B = entre-axes 130 mm ØG1

DSB33-25B
Système Anti Légionelles

• DSB33-25B: entre-axes = 180 mm ØG11/4.
DSB33-25B avec "BAG-ADAPT" entre-axes = 180 mm ØG2

NSB-S: corps inox ou NSB…B: corps bronze
DSB: corps bronze : un choix de matériaux compatibles avec les tuyauteries utilisées

NSB - NSB-S - DSB

CONCEPTION

• Partie hydraulique

Corps à orifices filetés pour montage direct sur tuyauterie :
- en bronze pour montage sur tuyauterie cuivre (NSB et DSB) ;
- en inox pour montage sur tuyauterie galvanisée (NSB S).

Parties tournantes en contact avec l'eau en matériaux insensibles à la corrosion.
Bague inox au joint de roue.
DSB : corps unique bronze avec orifices d'aspiration et de refoulement sur même axe.
DSB : clapet anti-retour intégré avec le Système Anti Légionnellose.

• Motor

3 vitesses (NSB 05-15B monovitesse).
Sélection manuelle de la vitesse.
Rotor noyé et coussinets auto-lubrifiés.
Condensateur incorporé dans le bornier.

Vitesse :	voir tableau
Bobinage mono :	230 V
Fréquence :	50 Hz (option 60 Hz)
Classe d'isolation :	F (155°C)
Conformité :	CE
Spécifique NSB-S :	IP 44
Immunité :	EN 61000-6-2
Émission :	EN 61000-6-3

CONSTRUCTION DE BASE

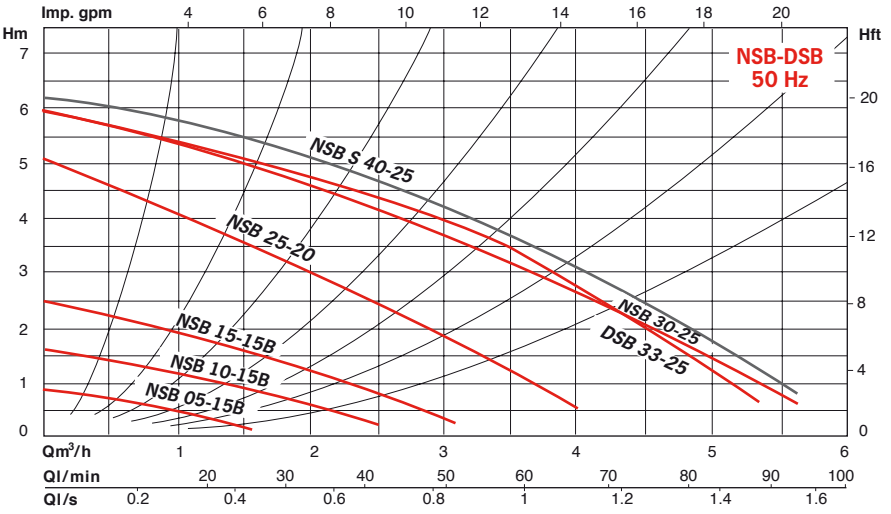
Pièces principales		Matériau
Corps de pompe	NSB…B	Bronze
	NSB-S	Inox
	DSB	Bronze
Roue		Matériau composite
Arbre-rotor		Céramique
Coussinets		Graphite
Chemise d'entrefer		Inox
Joints d'étanchéité		EPDM

IDENTIFICATION

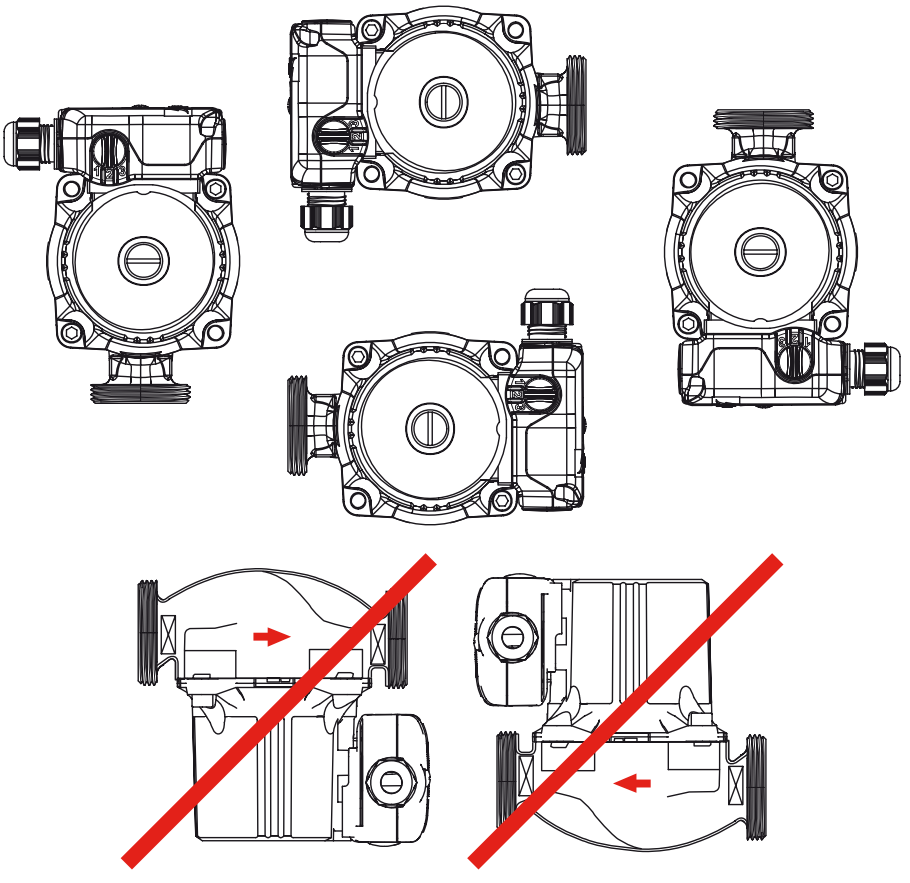
NSB - S - 33 - 25 B

- gamme sanitaire — **- S -**
  - D : corps double
  - N : corps simple
- Q nominal — **33**
- Ø orifices aspiration refoulement — **25**
- nature du corps : — **B**
  - B = bronze
  - S = inox

ABAQUE DE PRÉSÉLECTION À VITESSE MAXI



POSITIONS DE MONTAGE



PLANS COUPE DE PRINCIPE

• **NSB-S**

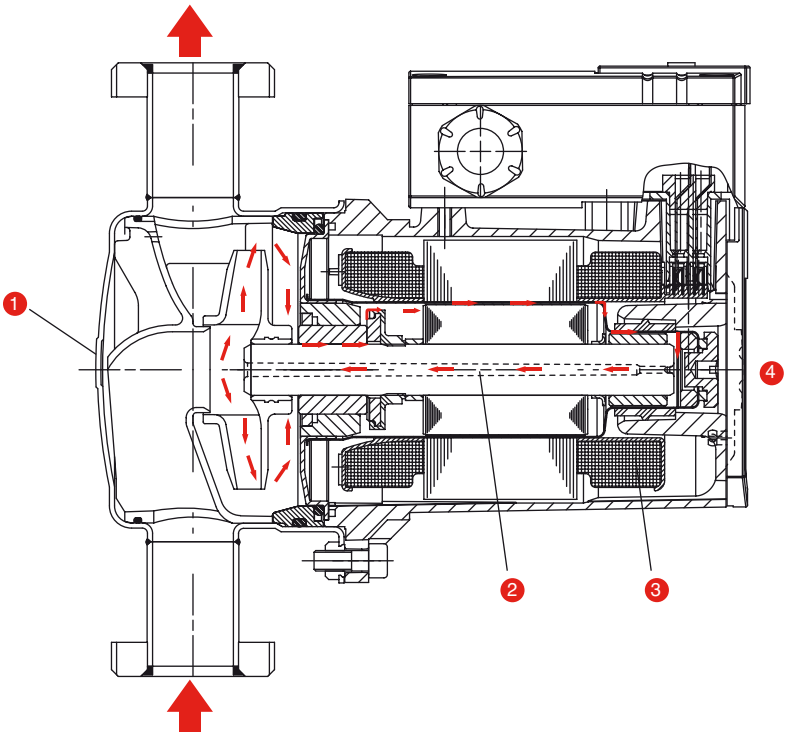
Intérieur du circulateur simple

1 - Corps inox proposé sur les appareils de large diamètre : compatibilité avec les tuyauteries en acier galvanisé.

2 - Arbre céramique :
- renouvellement constant de l'eau, maintien de la température en dessous du seuil de précipitation du calcaire.

3 - Cartouche inox et rotor chemisé inox.

4 - Sonde ipsothermique incorporée au moteur sécurité de fonctionnement accrue.



• **Circulateur double : principe Du système anti légionelles (SAL) Breveté.**

Intérieur du circulateur simple

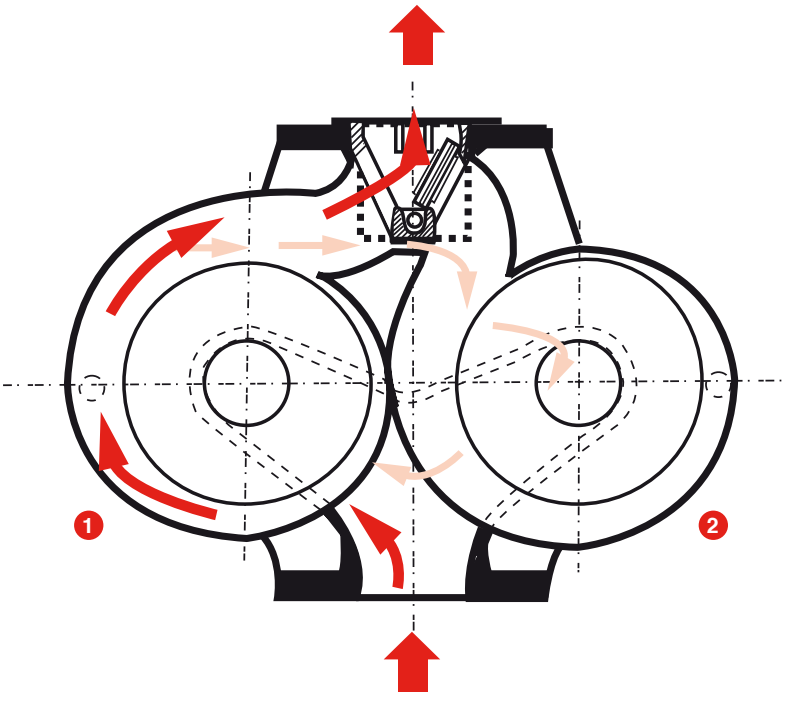
Le Système Anti Légionelles permet la circulation constante et le renouvellement de l'eau dans le corps hydraulique du circulateur de secours lorsque son moteur est à l'arrêt :
- pas d'eau stagnante (pas de phénomène de bras mort) ;
- maintien d'une température homogène entre les deux blocs circulateur, ce qui évite la formation de légionelles dans les installations d'eau chaude sanitaire réglées à une température usuelle de fonctionnement.

1 - Corps avec moteur en fonctionnement.

2 - Corps avec moteur à l'arrêt

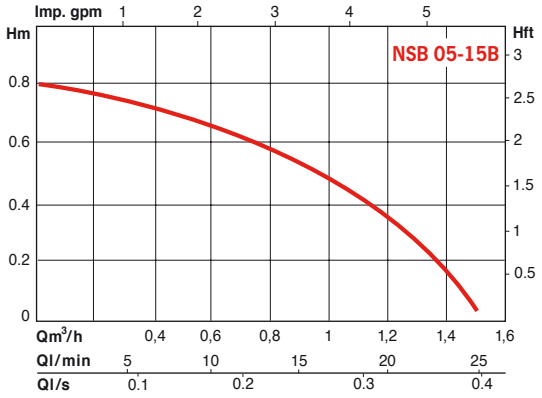
→ - Circulation de l'eau de la boucle d'E.C.S.

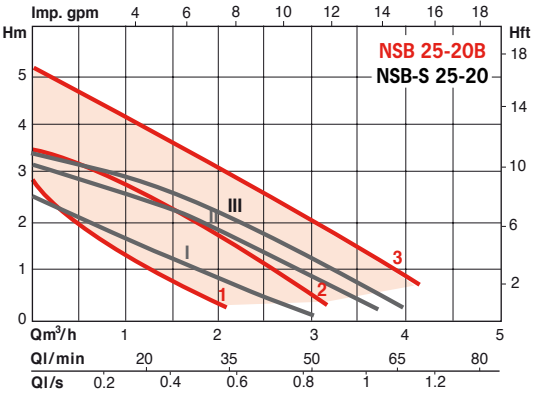
→ - Circulation de l'eau du SAL.

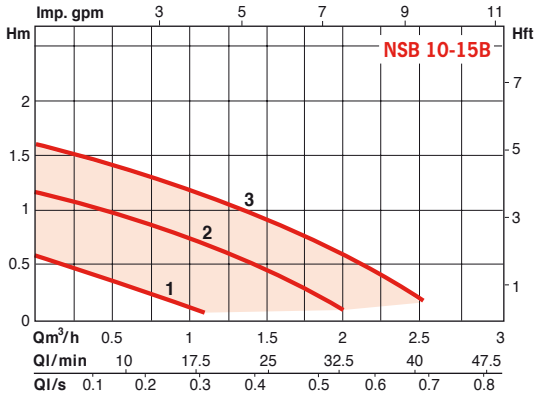


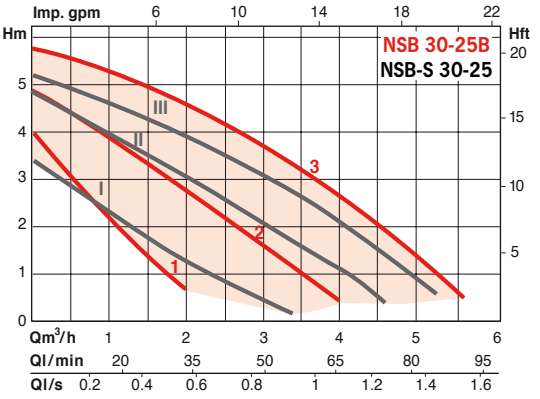
NSB - NSB-S - DSB

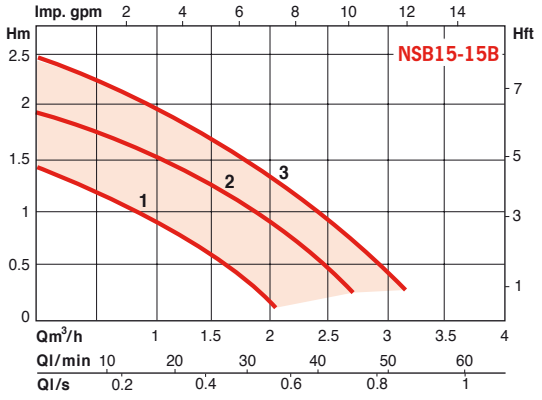
PERFORMANCES HYDRAULIQUES

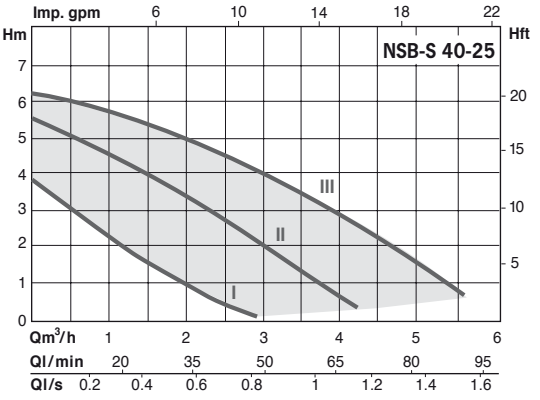












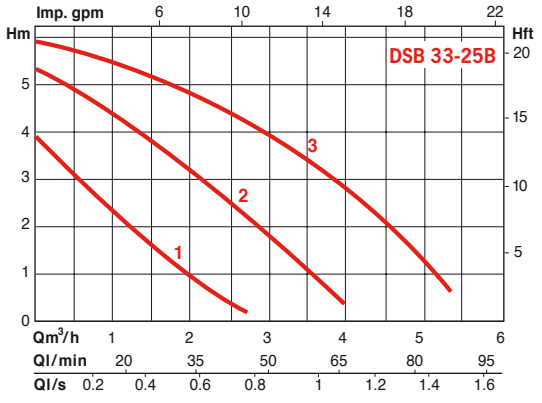
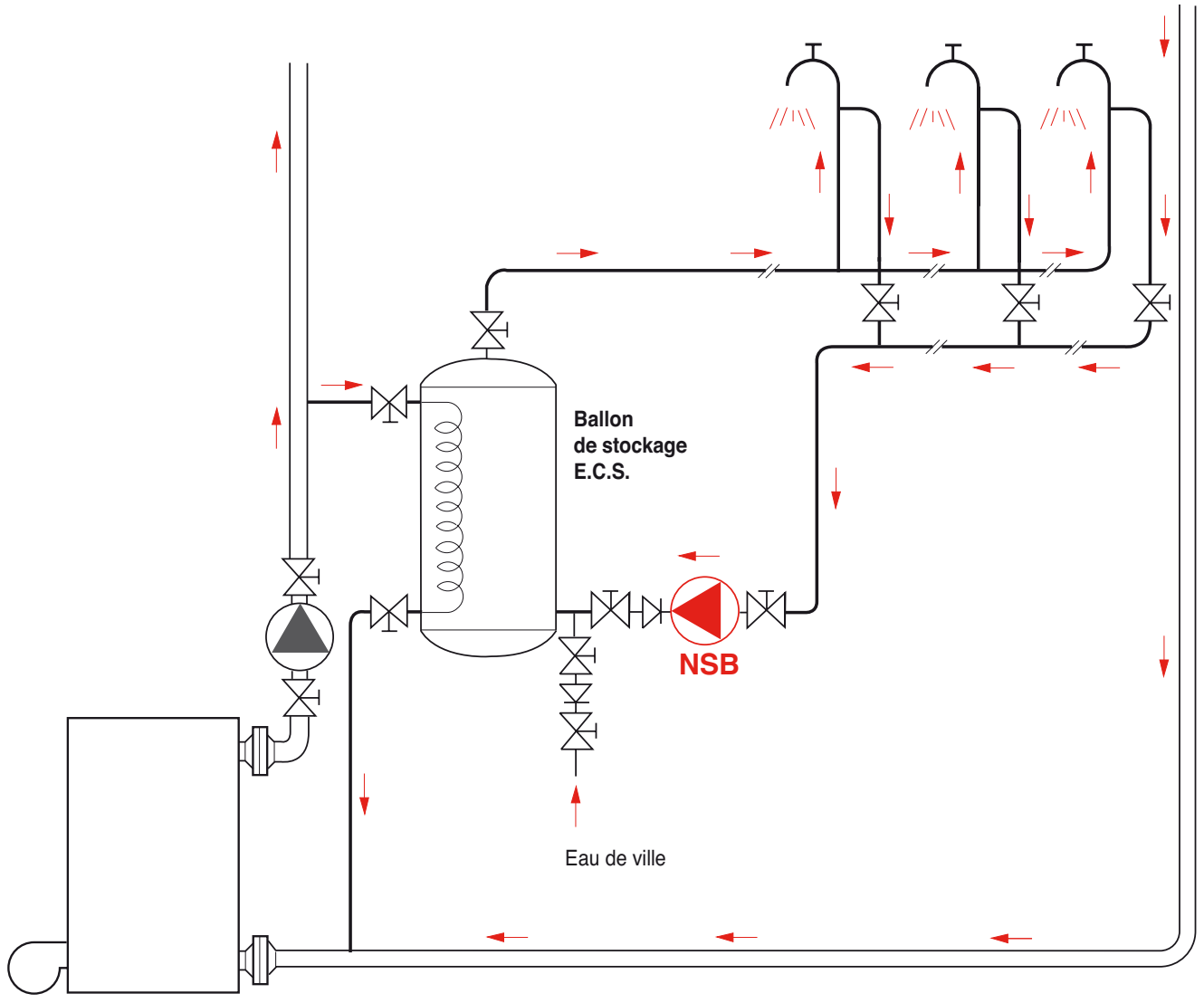


SCHÉMA DE PRINCIPE D'INSTALLATION



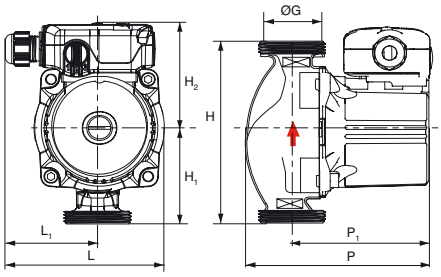
Boucle de distribution d'eau chaude sanitaire :

- Température maxi de la boucle 60 °C (selon Norme du D.T.U).
- Vitesse d'écoulement recommandée entre 0,5 et 1 m/s maxi.
- Circulateur monté sur le retour de la boucle, après les postes de puisage.

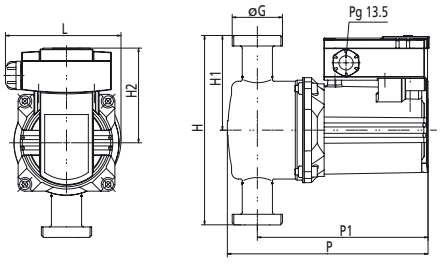
NSB - NSB-S - DSB

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES

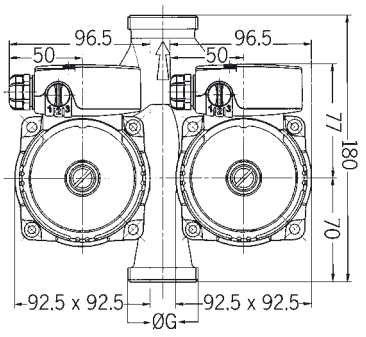
NSB-B corps bronze

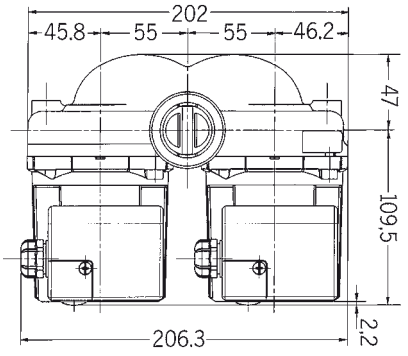


NSB-S corps inox



DSB-B corps bronze





PARTICULARITÉS

a) Electriques

- Monophasé 230 V - 50 Hz, condensateur intégré dans le bornier.

b) Montage

- Axe moteur toujours horizontal.

Raccordement à l'installation :

Selon le modèle :

- raccords cuivre (R) à souder ou raccords laiton à visser (RU laiton) sur tuyauterie cuivre,
- raccords acier à visser (RU) sur tuyauterie en acier galvanisé.

c) Conditionnement

- Avec joints, sans raccord.

d) Maintenance

- Echange standard de l'appareil.

ACCESSOIRES RECOMMANDÉS

- Raccords-Union.
- Contre-brides ovales à visser PN6.
- Clapet anti-retour.
- Vannes d'isolement.

RÉFÉRENCE COMMANDE	Moteur					Pompe										
	position selecteur vitesse	vitesse	P1	intensité nominale	capacité condensateur	H	P	L B.A.B.	L1	P1	H2	H1	masse	Ø G	raccordement par	montage standard
		tr/mn	W	A	µF	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	mm		
NSB05-15B	–	1850	30	0,15	1,6 x 400 V	130	129	96	74	96	73	65	2	G1	R2022 ou RU1521 laiton	9h
NSB10-15B	1	1000	20	0,10	1,6 x 400 V	130	130	96	74	96	74	65	2	G1	R2022 ou RU1521 laiton	9h
	2	1600	32	0,15												
	3	2000	48	0,22												
NSB15-15B	1	1700	27	0,12	2 x 400 V	130	130	96	74	96	74	65	2	G1	R2022 ou RU1521 laiton	9h
	2	2200	39	0,18												
	3	2500	56	0,24												
NSB25-20B	1	1000	45	0,20	2,6 x 400 V	158 / 150*	132	123	77	96	77	79	2,4	G1 1/4	R2022/2628 ou RU2027 laiton ou CBOV3342	9h
	2	1450	66	0,29												
	3	1950	89	0,39												
NSB30-25B	1	1150	70	0,32	2,6 x 400 V	180	145	96	77	109	77	90	2,8	G1 1/2	RED2027laiton ou RU2634 laiton	12h
	2	1650	102	0,46												
	3	2300	114	0,50												
NSB-S 25-20	1	2100	65	0,35	3,7 x 400 V	158	191	110	–	163	90	79	3	G1 1/4	RU2027	12h
	2	2600	110	0,40												
	3	2790	105	0,50												
NSB-S 30-25	1	1750	105	0,55	5,0 x 400 V	180	191	110	–	163	90	90	3	G1 1/2	RU2634	12h
	2	2354	140	0,70												
	3	2670	170	0,85												
NSB-S 40-25	1	1260	120	0,65	5,0 x 400 V	180	191	110	–	163	90	90	3,4	G1 1/2	RED2027 ou RU2634	12h
	2	1810	175	0,90												
	3	2390	200	1,00												
DSB33-25B	1	1400	70	0,32	3,5 x 400 V	(voir schéma)								G1 1/2	RED2027 ou RU2634 laiton	12h
	2	2000	101	0,46												
	3	2500	128	0,56												

* également disponible en H = 150 mm ØG 1 1/4

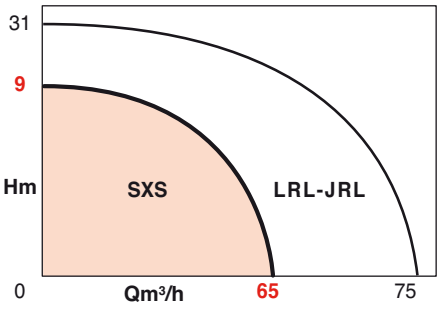
PLAGES D'UTILISATION

Débits jusqu'à	**65 m³/h**
Hauteurs mano. jusqu'à	**9 m**
Pression de service maxi	**10 bar**
Température ambiante maxi	**+ 40°C**
Température maxi boucle*	**+ 60°C**
Dureté eau (TH)	**35°F**
DN orifices	**DN 32 à 80**

* –10 à + 110°C pour le circulateur

SXS

CIRCULATEURS COLLECTIFS
Eau chaude sanitaire
Corps bronze
2 pôles – 50 Hz



APPLICATIONS

Circulation accélérée dans les boucles
- d'eau chaude sanitaire,
- d'eau de chauffage (suivant VDI 2035).

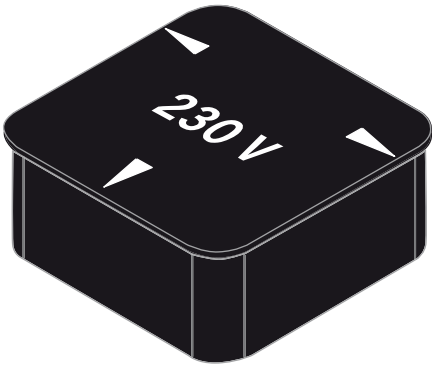
Obtention d'eau chaude dès l'ouverture du robinet.
Pour liquides non agressifs et non corrosifs.

- Ensemble d'habitations,
- Bureaux,
- Collectivités,
- Industries,
- Hôpitaux,
- Hôtels, etc…

Certifié ACS

AVANTAGES

- **Fiabilité des composants.**
- **Garniture mécanique isolant le compartiment moteur.**
- **Sonde ipsothermique du moteur intégrée (et automatique dans SXS 32-35M)**
- **Faible encombrement.**
- **Simplicité d'installation, pas de problème d'alignement.**
- **Innocuité des matériaux en contact avec l'eau qualité de l'eau préservée.**
- **Fonctionnement très silencieux grâce à l'intégration de toutes les parties tournantes et en contact avec l'eau dans la cartouche moteur.**
- **Choix de la vitesse de fonctionnement (moteur bi-tension à 3 vitesses en tri).**
- **Dégazage automatique.**
- **Pas d'entretien nécessaire.**



• Sélecteur de vitesses 3~230 V (accessoire)

• SXS 50-50

• SXS 50-50M

SXS

CONCEPTION

• Partie hydraulique

- Corps à raccords-union G2 pour SXS 32-35M et à brides équipées à l'aspiration et au refoulement d'orifices de prise de pression pour les autres modèles.
- Orifices in line, DN 40 à 80 - PN 10/16.

• Moteur

- Moteurs 2 pôles - 3 vitesses (sauf SXS 40-40M : 2 pôles - 2 vitesses).
- Rotor noyé.
- Sonde ipsothermique intégrée pour raccordement extérieur.
- Coussinets auto-lubrifiés.

Vitesse de rotation :	voir tableau
Bobinage :	**triphasé** bi-tension à 3 vitesses par sélecteur embrochable couplé à la tension (livré en tri 400V, tri 230 V en option) **monophasé** 230 V
Fréquence :	50 Hz
Classe d'isolation :	155 (F)
Indice de protection :	IP 44
Conformité :	CE Immunité EN 61000-6-2 Émission EN 61000-6-3

CONSTRUCTION DE BASE

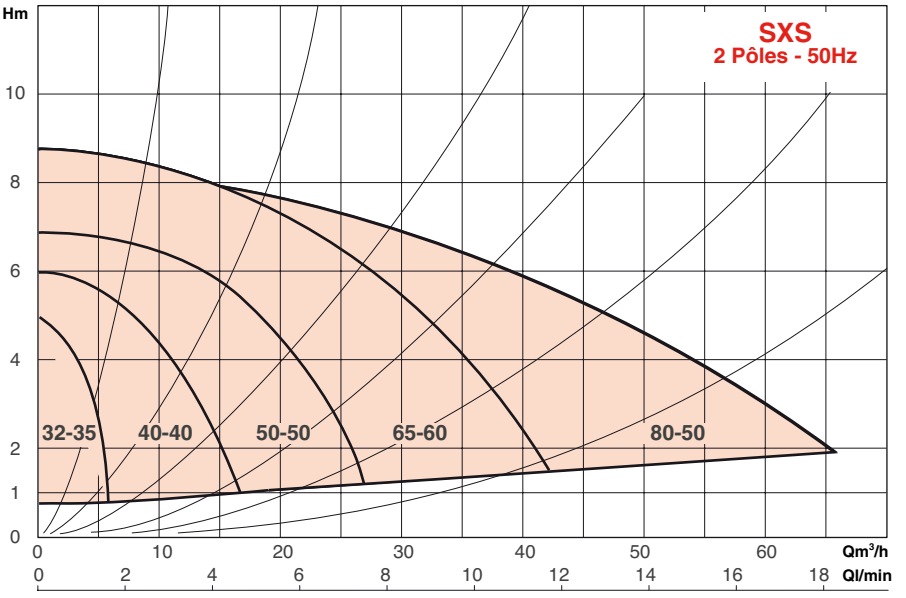
Pièces principales	Matériau
Corps pompe	Bronze
Arbre moteur	X 35 CrMo 17
Roue	Composite PPS
Coussinets	Carbone chargé résine

IDENTIFICATION

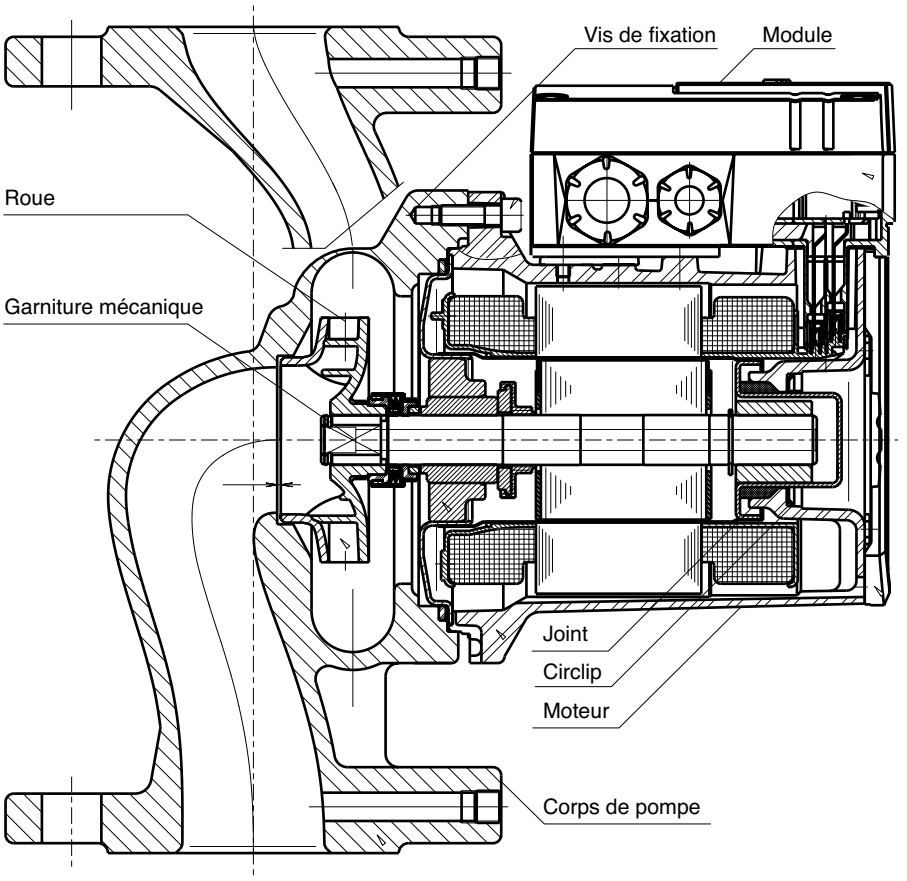
SXS 40-40 M

- SXS : circulateur simple eau chaude sanitaire
- DN orifices (mm)
- HMT (dm) au débit nominal
- Si M modèle monophasé

ABAQUE DE PRESELECTION



PLAN COUPE DE PRINCIPE



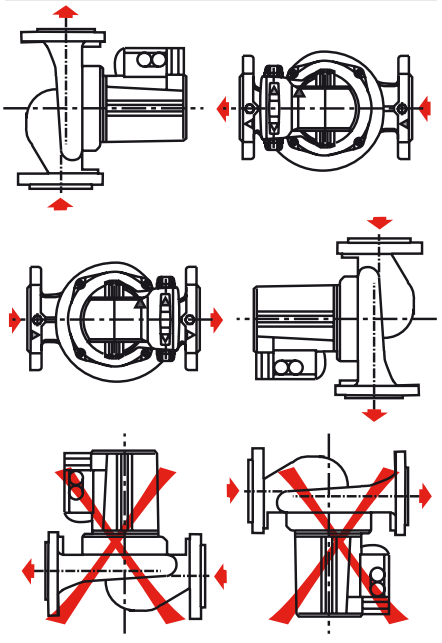
PRINCIPES D'INSTALLATION

• Hauteur de charge

Hauteur de charge minimum (en m ce) à l'aspiration du circulateur, selon la température de fonctionnement.

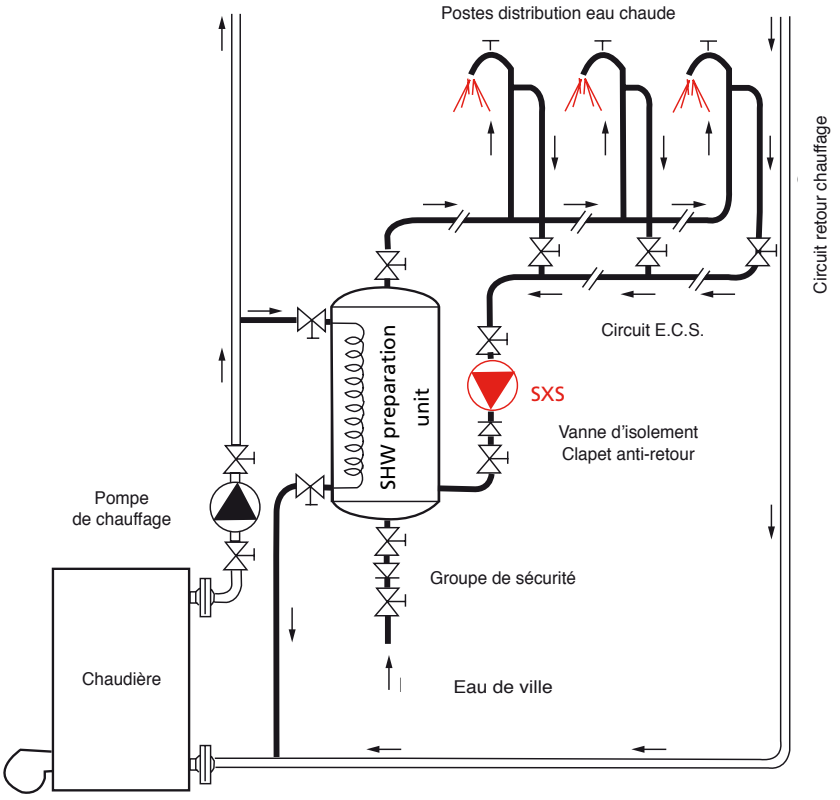
	+ 40°C	+ 80°c	+110°c
DN 32	5 m	8 m	20 m
DN 40	5 m	8 m	20 m
DN 50	8 m	10 m	30 m
DN 65	8 m	10 m	30 m
DN 80	8 m	10 m	30 m

• Positions de montage



• Schema d'installation

Circulateur sur circuit retour de la boucle de distribution d'eau chaude sanitaire. (Température maxi du circuit = 60°c – norme du dtu)



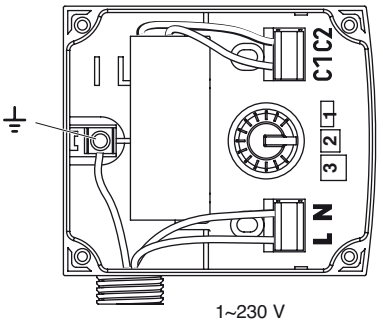
CHOIX DE LA VITESSE/TENSION

• Choix de la tension

Le choix de la tension se fait sur le sélecteur embrochable :

• Choix de la vitesse

La vitesse de fonctionnement du circulateur est couplée à la tension d'alimentation du moteur.
La vitesse sélectionnée est visible dans la fenêtre supérieure de la boîte à bornes.

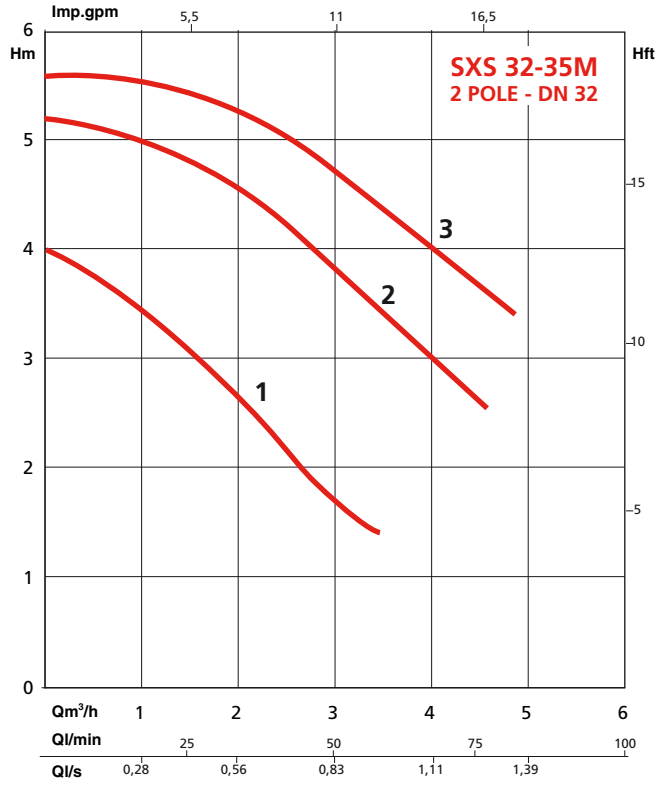


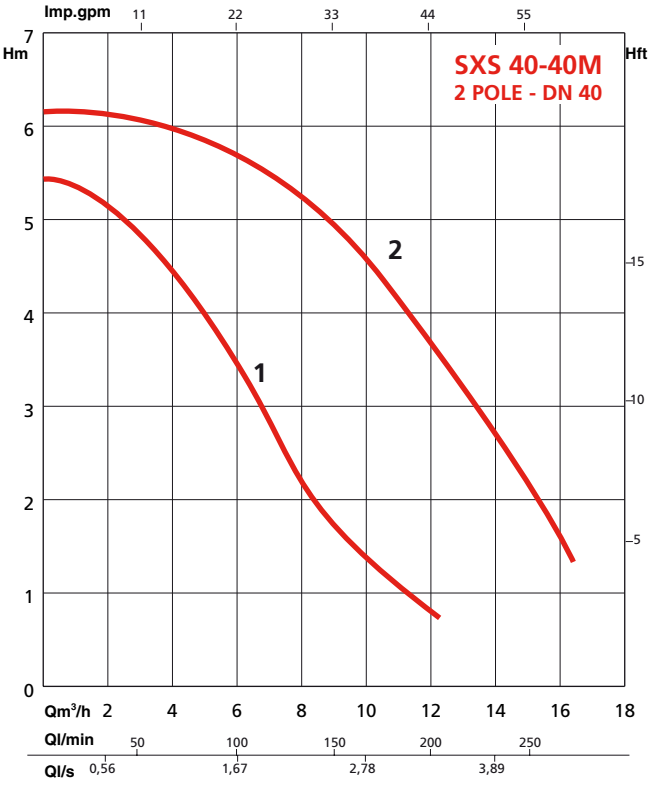
1~230 V

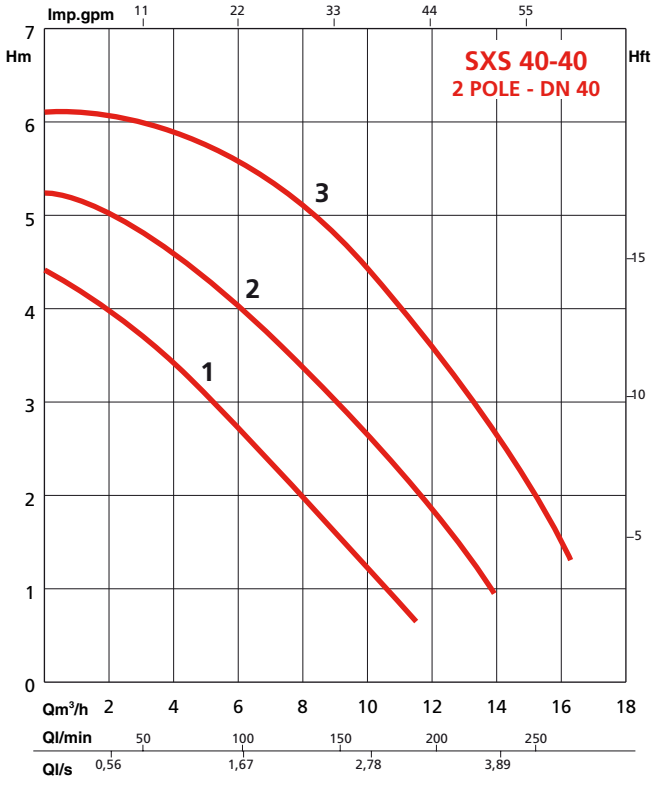
Pour SXS 32-35M, choix de la vitesse par sélecteur tournant.

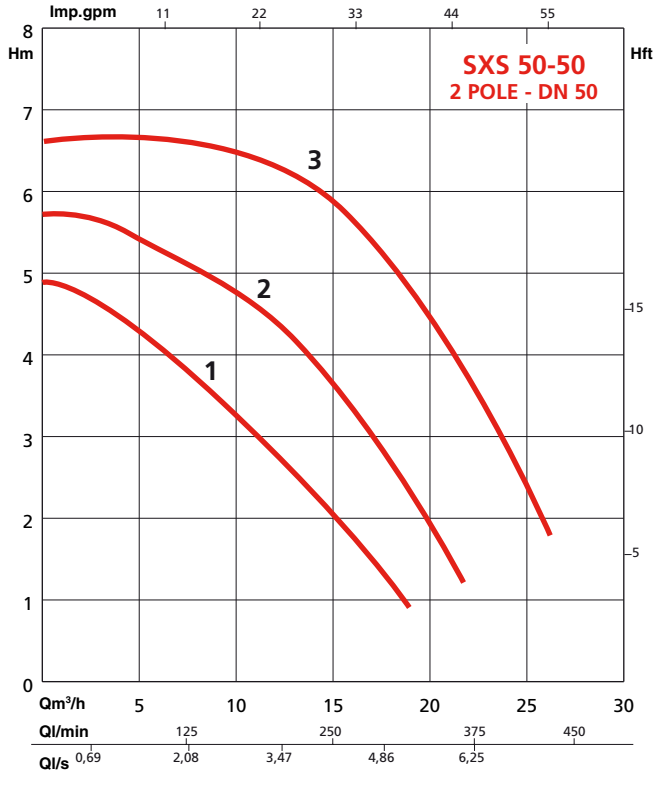
SXS

PERFORMANCES HYDRAULIQUES

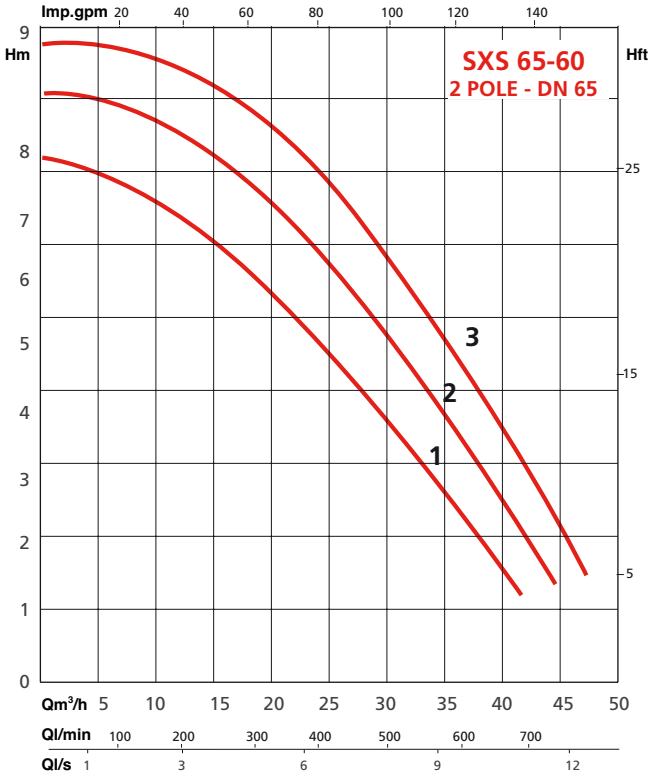


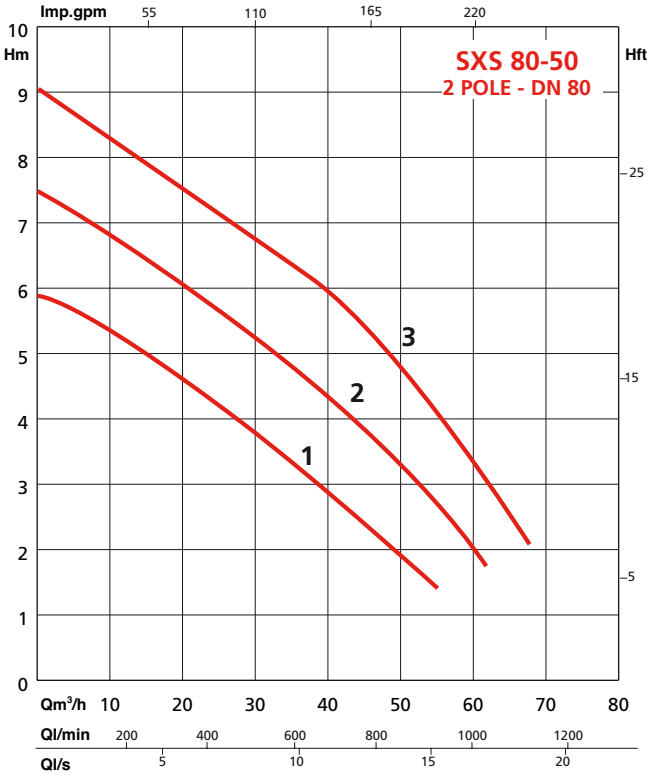






PERFORMANCES HYDRAULIQUES





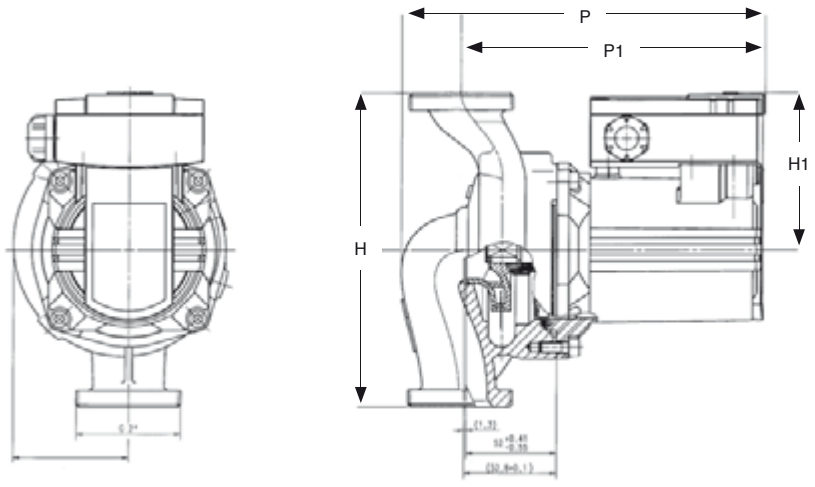
CARACTÉRISIQUES ELECTRIQUES

REFERENCE COMMANDE	Condensateur	Position selecteur	Vitesse	Puissance	P. absorbée réseau		Intensité max.			Bloc moteur	Réf.
			tr/mn	P2 max	P1Min	P1 Max		(A)			
	mF			W	W	W	1~230V	3~230V	3~400V		
SXS 32-35M	5 x 400	1	2100	90	70	110	0,56			BMSXS32-35M	2045568
		2	2500	90	100	145	0,72				
		3	2700	90	135	165	0,8				
SXS 40-40M	8 x 400	1	2400	180	175	310	1,54			BMSXS40-40M N	2065416
		2	2700	180	240	340	1,62				
SXS 40-40		1	2000	180	120	180		0,55	0,32	BMSXS40-40N	2065415
		2	2300	180	145	240		0,76	0,44		
		3	2700	180	195	320		1,22	0,7		
SXS 50-50		1	2000	350	240	390		1,19	0,69	BMSXS50-50N	2065417
		2	2300	350	280	520		1,6	0,92		
		3	2700	350	375	680		2,38	1,38		
SXS 65-60		1	2500	700	515	720		2,25	1,3	BMSXS65-60N	2065418
		2	2700	700	580	840		2,68	1,55		
		3	2850	700	760	1050		4,19	2,42		
SXS 80-50		1	2200	1100	865	940		2,91	1,68	BMSXS80-50N	2065419
		2	2500	1100	1055	1155		3,56	2,06		
		3	2800	1100	1290	1440		5,06	2,92		

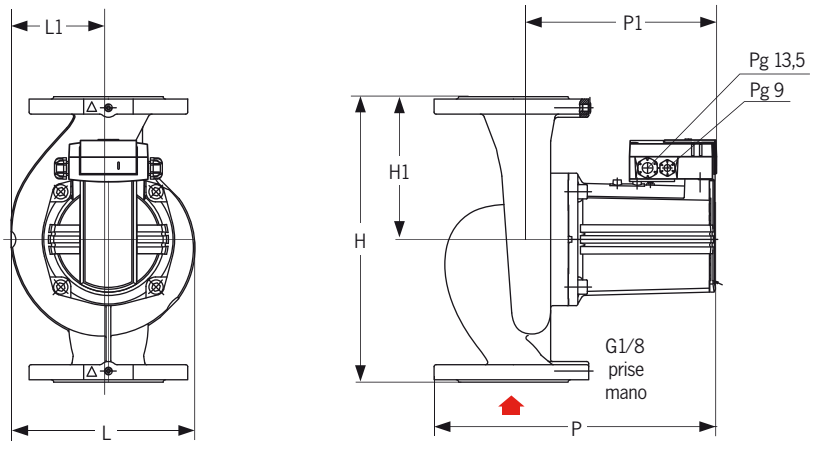
SXS

CARACTERISTIQUES DIMENSIONNELLES

Circulateur à raccords-union



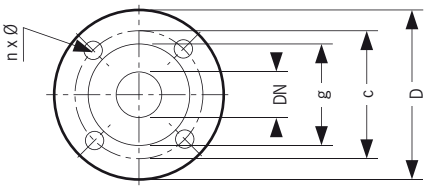
Circulateur à brides



REFERENCE COMMANDE	orifices	L	H	P	L1	H1	P1	Masse
	DN	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
SXS 32-35M	G2"	—	180	208	66	90	174	5,5
SXS 40-40M	40	155	250	269	80	125	194	11
SXS 40-40	40	155	250	269	80	125	194	11
SXS 50-50	50	174	280	308	91	140	225	16
SXS 65-60	65	218	340	349	118	170	256	25,5
SXS 80-50	80	244	360	358	135	180	258	30

Brides PN 10 - EN 1092-2

DN	D	c	g	Trous
	mm	mm	mm	nb x mm
40	150	110	88	4 x 18
50	165	125	102	4 x 18
65	185	145	122	4 x 18
80	200	160	138	8 x 18



PARTICULARITES

a) Electriques

- Monophasés 230 V - 50 Hz avec condensateur incorporé dans le bornier.
- Triphasés 400 V ou 230* V (50 Hz)

* Pour 3~230V, prévoir "sélecteur de vitesse" : réf. 2040641- vendu(s) séparément.

b) Montage

– Direct sur tuyauterie.
– Axe moteur toujours horizontal.
– Raccordement à l'installation par contre-brides rondes à souder (non fournies).

c) Conditionnement

– Modèles à raccords-union livrés avec joints sans raccords-union.
– Modèles à bride livrés emballés avec joints et boulons, sans contre-brides.

d) Maintenance

– Echange complet du groupe ou du bloc moteur.

ACCESSOIRES RECOMMANDÉS

- Discontacteur de protection moteur.
- Clapet anti-retour.
- Vannes d'isolement.
- Kit prise de pression.
- Manchettes anti-vitratoires.
- Contre-brides rondes à souder .

Kit prise de pression differentielle

Réf. commande
KIT PRESS 6 ou KIT PRESS 16

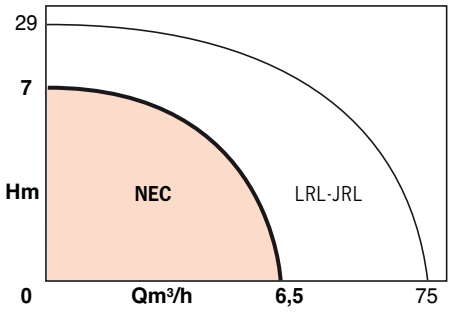
PLAGES D'UTILISATION

Débits jusqu'à :	**6,5 m³/h**
Hauteurs mano. jusqu'à :	**7 m**
Pression de service maxi :	**10 bar**
Plage de température :	**–8° à +110°C**
pour E.C.S. :	**≤ +60°C***
DN raccordements :	**25 ou 32****

* selon D.T.U.
** avec kit NEC 33

NEC

POMPES IN-LINE SIMPLES
Eau chaude sanitaire
50 Hz



APPLICATIONS

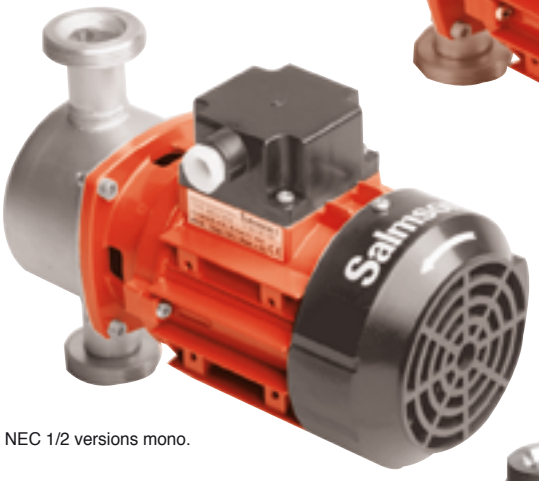
Pompes de circulation pour circuits :
- de distribution d'eau chaude sanitaire (agrément A.C.S.),
- de chauffage basse pression,
- de conditionnement d'air...

Et pour tous pompages d'eau chaude ou d'eau froide non agressive et sans particules abrasives en suspension.

AVANTAGES

- **Préserve la qualité de l'eau quelque soit la nature des tuyauteries grâce au corps inox .**
- **Conception monobloc pour montage direct sur tuyauterie par raccords-union 26-34 (non fournis).**
- **Double possibilité de montage avec adaptateurs pour DN 32.**
- **Faible encombrement.**
- **Simplicité d'installation, pas de problème d'alignement.**
- **Fiabilité des composants.**
- **Garniture mécanique résistante à la corrosion.**
- **Fonctionnement très silencieux grâce aux nouveaux roulements moteur.**
- **Adapté aux eaux calcaires (TH jusqu'à 50°F).**

• NEC 1/2 versions tri.



• NEC 1/2 versions mono.

• NEC mono. DN 25
Avec Kit NEC 33 pour DN 32

• Kit d'adaptation NEC 33

NEC

CONCEPTION

• Partie hydraulique

- Centrifuge, monocellulaire.
- Corps à volute avec orifices aspiration refoulement «in line» pour montage direct sur tuyauterie.
- Etanchéité au passage de l'arbre assurée par garniture mécanique auto-lubrifiée et sans entretien.

• Moteur

- Ventilé à bout d'arbre allongé inox.
- A fort couple de démarrage.
- Roulements graissés pour la durée de vie du moteur
- fonctionnement silencieux.

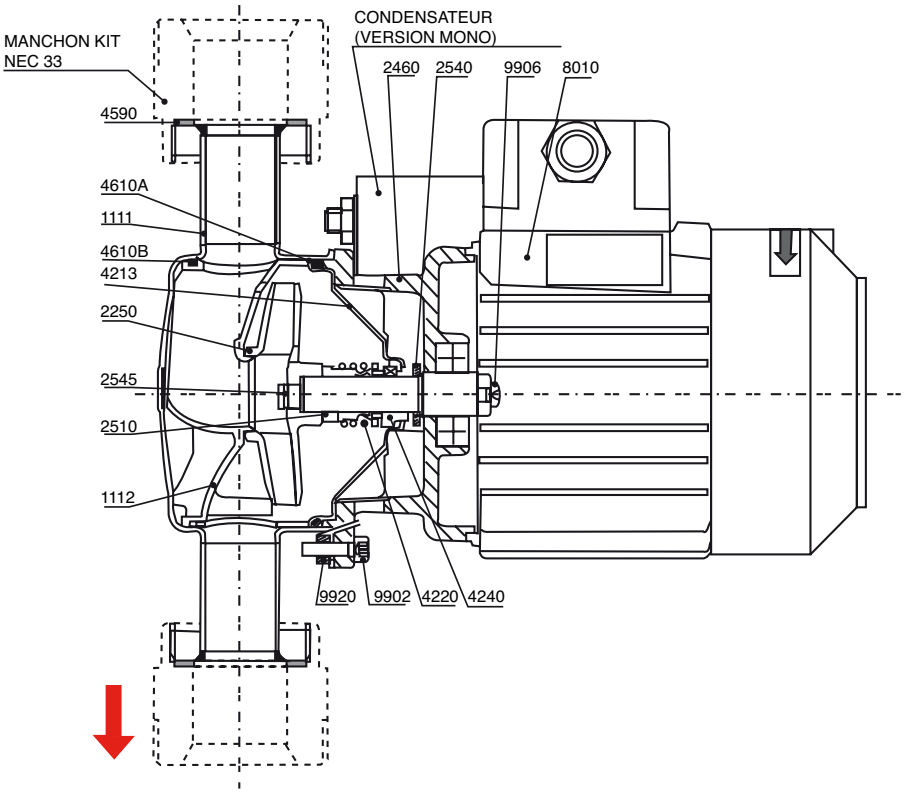
Vitesse de rotation	
NEC 1 :	1450 tr/mn
NEC 2 : 2850 tr/mn	
Bobinage	mono : 230 V
	tri : 230-400 V
Fréquence :	50 Hz
Classe d'isolation :	155 (F)
Indice de protection :	IP 44 (moteur)
	IP 54 (boîte à bornes)

CONSTRUCTION DE BASE

Pièces principales	Matériau
Corps pompe	Inox 304L
Carcasse moteur	aluminium
Arbre moteur	Inox X6 Cr Ni Mo 17.12.2
Roue	Polypropylène
Garniture mécanique	Céramique/graphite/E.P.
Joint de corps	Ethylène - Propylène

PLANS - COUPE DE PRINCIPE

• NEC 1/2-M/T-25



- 1111H - Corps de pompe
- 1112H - Volute interne
- 2460H - Entretoise
- 2510H - Rondelle appui garniture mécanique
- 2540H - Déflecteur
- 2545H - Circlips
- 2250H - Roue
- 4213H - Fond porte-grain
- 4220H - Bague tournante
- 4240H - Bague fixe

garniture mécanique

- 4590H - Joint plat
- 4610A - Joint torique
- 4610B - Joint torique
- 6545H - Circlips d'arbre

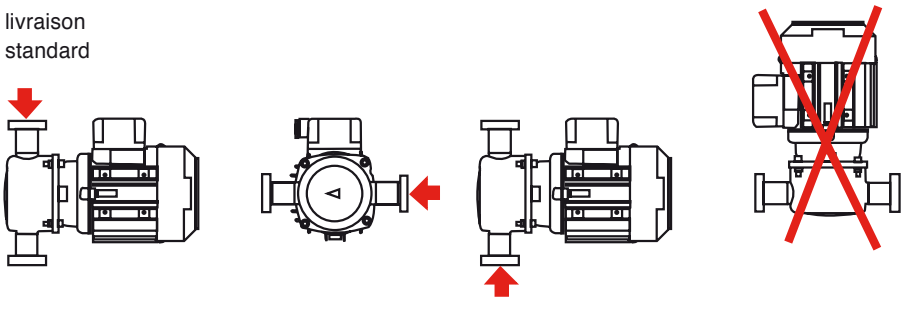
8010H - Moteur avec arbre allongé

- 9902H - Vis à tête cylindrique
- 9906 - Vis à tête hexagonale
- 9920 - Ecrou spécial

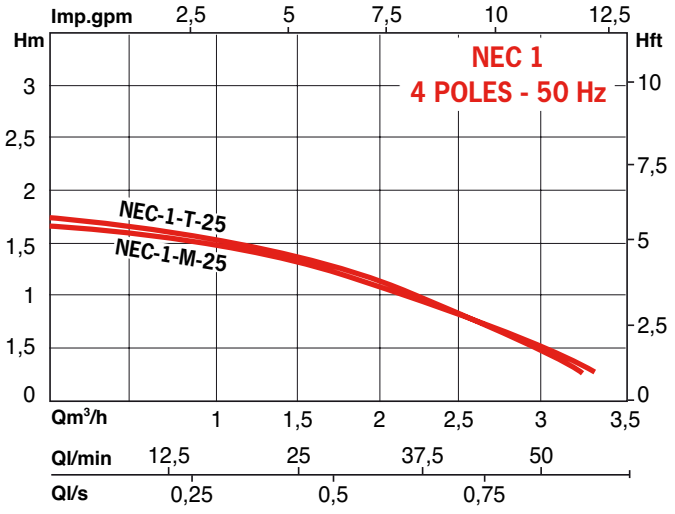
(•) Pièces de rechange recommandées

POSITIONS DE MONTAGE

livraison standard



PERFORMANCES HYDRAULIQUES



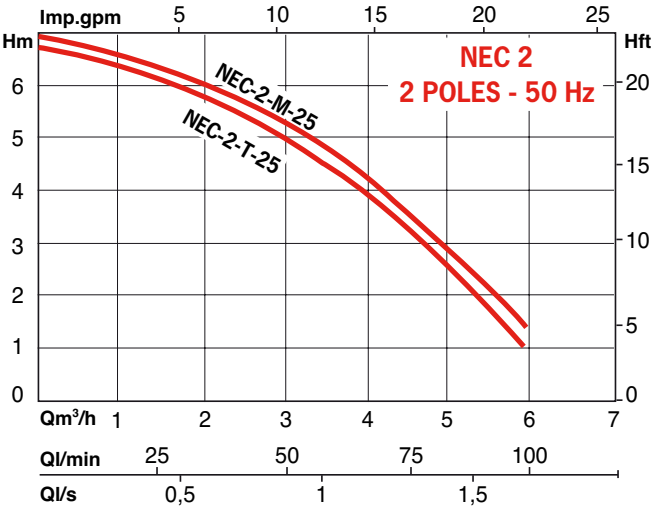
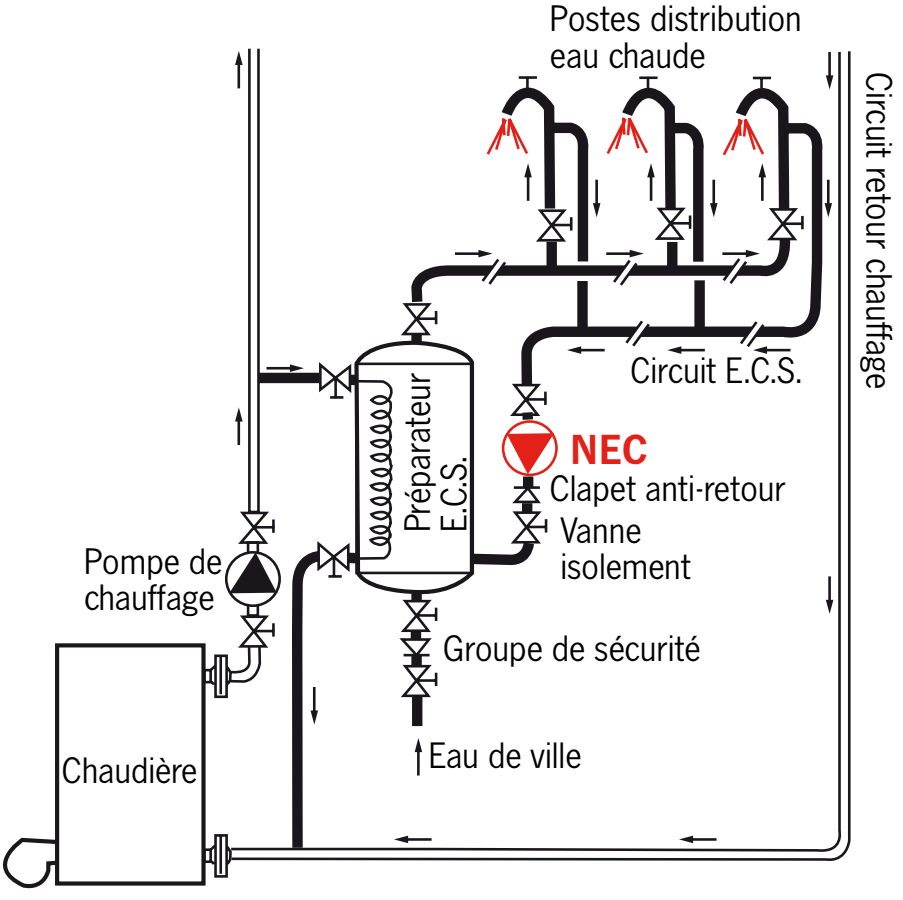


SCHÉMA D'INSTALLATION

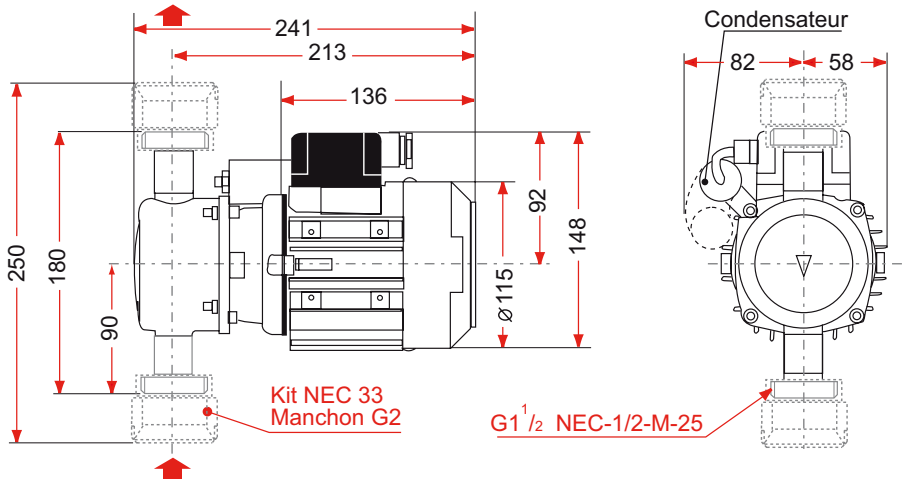
• **Pompe sur circuit retour de la boucle de distribution d'eau chaude sanitaire**



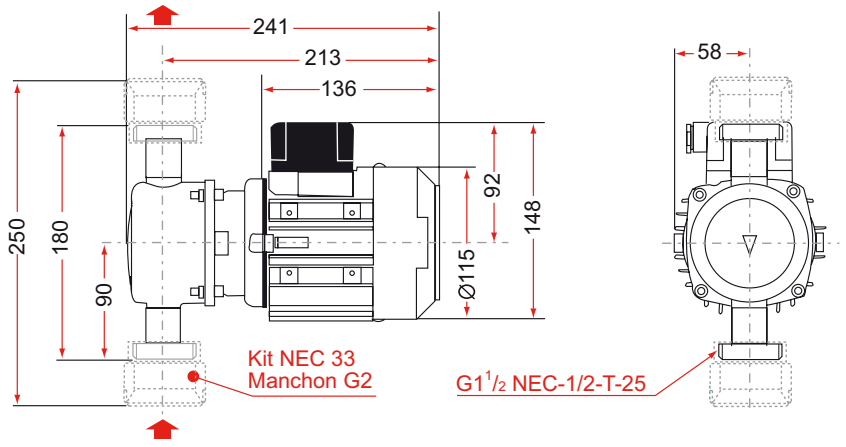
NEC

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES

• NEC MONOPHASE



• NEC TRIPHASE



RÉFÉRENCE COMMANDE	Moteur							Pompe
	P2	P1	Intensité en A sous				Niveau pression sonore	
		max.	mono	tri	tri	Capa		Masse
	W	W	230 V	230 V	400 V	Mf	dBA	kg
NEC-1-T-25	090	067	—	0,50	0,29	—	34,5	4,5
NEC-1-M-25	100	155	1,05	—	—	4,0	40,0	5,5
NEC-2-T-25	120	215	—	0,66	0,38	—	43,5	4,5
NEC-2-M-25	180	240	1,15	—	—	6,3	44,5	5,5

PARTICULARITÉS

a) Electriques

- Versions tri 230-400 V (T) ou mono 230 V (M) - 50 Hz.
- Protection moteur par discontacteur indispensable.

b) Montage

- Direct sur tuyauterie.
- Axe moteur toujours horizontal.
- Raccordement à l'installation par raccords-union (non fournis).

c) Conditionnement

- Livrés en version standard eau chaude sanitaire, orifice d'aspiration en haut, refoulement vers le bas.
- Avec deux joints sans raccords-union.

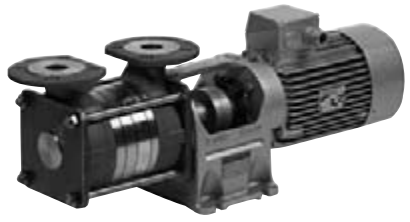
d) Maintenance

- Echange complet du groupe ou réparation voir pièces de rechange recommandées (•) sujettes à l'usure.

ACCESSOIRES

- Raccords-Union.
- Adaptateurs : Kit NEC 33 (pour remplacement du NEC 33).
- Discontacteur de protection moteur.
- Clapet anti-retour.
- Vannes d'isolement.

EX-MA
Pompes auto-amorçante à canal latéral



APPLICATIONS

- Fluides dyphasiques, transfert de cuve, récupération des résidus de lavage de cuve lors des procédés CIP.
- Associée par exemple, à un coupleur magnétique, dans le nucléaire sur du nitrate d'uranyle, où l'étanchéité doit être parfaite, transfert de solvants, chlorés ou non...

AVANTAGES

- **Réversible, fonctionne avec des fluides dyphasiques**
- **Haute résistance aux fluides agressifs**
- **Auto-amorçante sans clapet**

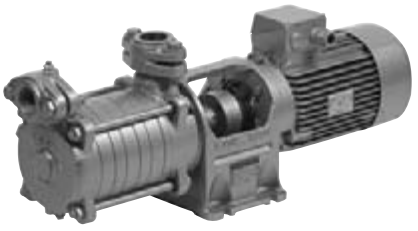
CONCEPTION

- Canal latéral multicellulaire inox 316L,
- Version monobloc ou sur châssis

PLAGES D'UTILISATION

Débits jusqu'à	**22 m³/h**
Hauteurs mano jusqu'à	**180 mCE**
Pression de service maxi	**10 et 16 bar**
Plage de températures	**-60° à +250°C**
DN	**12 à 50 mm**
Viscosité maxi	**300 cSt**

EZ-MA
Pompes auto-amorçante à canal latéral



APPLICATIONS

- Fluides dyphasiques, transfert d'hydrocarbures, solvants, produits visqueux jusqu'à 300 cSt,…

AVANTAGES

- **Construction robuste**
- **Réversible, fonctionne avec des fluides dyphasiques**
- **Auto-amorçante sans clapet**

CONCEPTION

- Canal latéral multicellulaire fonte EN GJL 250,
- Monobloc ou sur châssis

PLAGES D'UTILISATION

Débits jusqu'à	**20 m³/h**
Hauteurs mano jusqu'à	**120 mCE**
Pression de service maxi	**10 et 16 bar**
Plage de températures	**-30° à +180°C**
DN	**20 à 50 mm**
Viscosité maxi	**300 cSt**

MMI 50
Pompe centrifuge multicellulaire en INOX 316 L

APPLICATIONS

- Fluides clairs ou légèrement chargés, fluides corrosifs, acides, solvants,…

AVANTAGES

- **Adaptabilité aux caractéristiques hydrauliques**
- **Haute résistance aux liquides aggressifs**
- **Passage possible de fluide faiblement chargé**
- **Montage possible avec coupleur magnétique**

CONCEPTION

- Construction verticale ou horizontale
- Corps en INOX moulé
- Roue fermée ou ouverte

PLAGES D'UTILISATION

Débits jusqu'à	**30 m³/h**
Hauteurs mano jusqu'à	**180 mCE**
Pression de service maxi	**10 et 16 bar**
Plage de températures	**-60° à +200°C**
DN	**2"**
Viscosité maxi	**150 cSt**

POMPES PROCESS

MMI 50 V
Pompe multicellulaire à ligne d'arbre en inox AISI 316L

APPLICATIONS

Fluides clairs ou légèrement chargés, fluides corrosifs, acides, solvants,…

AVANTAGES

Construction sur mesure
- **Haute résistance aux liquides aggressifs**
- **Passage possible de fluide faiblement chargé**
- **Hydraulique plongeante**

CONCEPTION

- Construction sur colonne
- Inox 316L
- Roue fermée ou ouverte
- Sans étanchéité tournante

PLAGES D'UTILISATION

Débits jusqu'à	30 m³/h
Hauteurs mano jusqu'à	180 mCE
Pression de service maxi	10 et 16 bar
Plage de températures	-60° à +200°C
DN	2"
Viscosité maxi	150 cSt

NORMA V
Pompes centrifuges à ligne d'arbre

APPLICATIONS

Dépotage de cuve ou de citernes fixe pour liquides clairs,...

AVANTAGES

Construction sur mesure
- **Pas de problème d'amorçage**
- **Grande fiabilité**
- **Hydraulique plongeante**

CONCEPTION

- Hydraulique de pompe normalisée
- Construction sur colonne
- Corps en fonte EN GJL 250 ou inox
- Roue semi ouverte
- Sans étanchéité tournante

PLAGES D'UTILISATION

Débits jusqu'à	**200 m³/h**
Hauteurs mano jusqu'à	**100 mCE**
Pression de service maxi	**16 bar**
Plage de températures	**-20° à +120°C**
DN	**32 à 125 mm**
Viscosité maxi	**150 cSt**

CS
Pompes centrifuges à ligne d'arbre

APPLICATIONS

Dépotage de cuve ou de citernes fixe pour liquides chargés ou faiblement chargés,...

AVANTAGES

Construction sur mesure
- **Pas de problème d'amorçage**
- **Grande fiabilité**
- **Colonne jusqu'à 4200 mm**
- **Hydraulique plongeante**

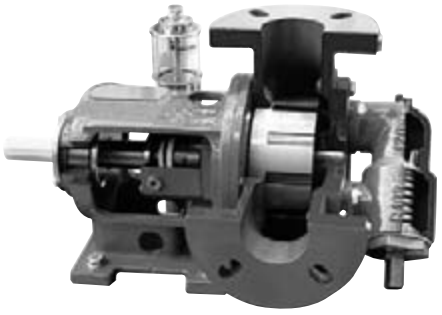
CONCEPTION

- Construction sur colonne
- Corps en fonte EN GJL 250
- Roue ouverte
- Sans étanchéité tournante

PLAGES D'UTILISATION

Débits jusqu'à	**45 m³/h**
Hauteurs mano jusqu'à	**30 mCE**
Pression de service maxi	**10 bar**
Plage de températures	**-20° à +120°C**
DN	**G1" à G2"1/2**
Viscosité maxi	**150 cSt**

TYPE R
Pompe volumétrique à engrenage interne



APPLICATIONS

Produits visqueux jusqu'à 100 000 cSt, chocolat, peintures et solvants, colle, produits abrasifs, goudrons et pétroles non raffinés, kérosène,…

AVANTAGES

- **Pompe réversible pour produits visqueux**
- **Produit sur mesure**
- **Montage avec moteur électrique**

CONCEPTION

- Nombreuses combinaisons de matériaux
- Etanchéité par presse-étoupe, garniture mécanique, ou coupleur magnétique
- Enveloppe de réchauffage

PLAGES D'UTILISATION

Débits jusqu'à	**350 m³/h**
Hauteurs mano jusqu'à	**160 mCE**
Pression de service maxi	**16 bar**
Plage de températures	**-40° à +300°C**
DN	**15 à 200 mm**
Viscosité maxi	**2 à 100 000 cSt**

TYPE S
Pompe centrifuge de surface auto-amorçante

APPLICATIONS

Pompage d'eau dans les chantiers, relevage d'eaux chargées, pompage d'eau de mer ou saumâtre,…

AVANTAGES

- **Pompe auto amorçante à clapet robuste et simple adaptée aux fluides chargés**
- **Résistance extrême aux abrasions**
- **Montage avec moteur électrique ou thermique sur châssis ou sur chariot**

CONCEPTION

- Nombreuses combinaisons de matériaux (fonte, inox...)
- Etanchéité lubrifiée pour une meilleure fiabilité
- Couteaux pour fibres, plaques d'usures amovibles

PLAGES D'UTILISATION

Débits jusqu'à	**630 m³/h**
Hauteurs mano jusqu'à	**50 mCE**
Pression de service maxi	**10 bar**
Plage de températures	**+5° à +150°C**
DN	**40 à 300 mm**
Passage de solides maxi	**75 mm**

POMPES PROCESS

NOLH
pompe centrifuge normalisée EN 733 - ISO 5199

APPLICATIONS

Fluides clairs ou légèrement chargés, fluides corrosifs, acides, solvants,…

AVANTAGES

- **Hautes performances hydraulique et vibratoire**
- **Nombreuses options**
- **Nouveau design**

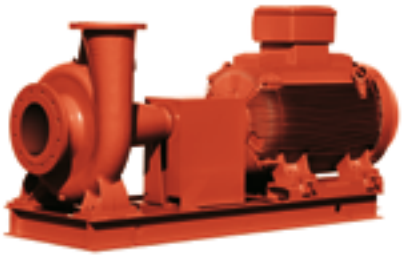
CONCEPTION

- Fonte, fonte GS ou inox
- Conception modulaire
- Paliers surdimensionnés

PLAGES D'UTILISATION

Débits jusqu'à	**1800 m³/h**
Hauteurs mano jusqu'à	**140 mCE**
Pression de service maxi	**16 bar**
Plage de températures	**-40° à +170°C**
DN	**32 à 300 mm**
Viscosité maxi	**150 cSt**

NOEH
pompe multicellpompe centrifuge normalisée ISO 2858



APPLICATIONS

Fluides clairs ou légèrement chargés, fluides corrosifs, acides, solvants,…
Gamme extension des NOLH et NEXH

AVANTAGES

- **Hautes performances hydraulique et vibratoire**
- **Nombreuses options**
- **Nouveau design**

CONCEPTION

- Fonte, fonte GS
- Conception modulaire
- Paliers surdimensionnés

PLAGES D'UTILISATION

Débits jusqu'à	**2200 m³/h**
Hauteurs mano jusqu'à	**180 mCE**
Pression de service maxi	**25 bar**
Plage de températures	**-40° à +350°C**
DN	**100 à 350 mm**
Viscosité maxi	**150 cSt**

NESD
Pompes centrifuges normalisée EN 22858

APPLICATIONS

Eau surchaufée avec ou sans additifs,...

AVANTAGES

- **Hautes performances hydraulique et vibratoire**
- **Gamme étendue**
- **Coûts de fonctionnement réduits car pas de refroidissement externe**

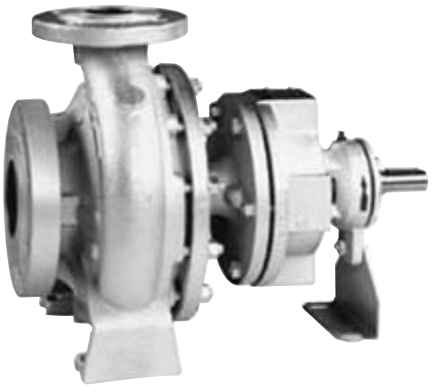
CONCEPTION

- Fonte GS
- Bride double emboîtement
- Garniture mécanique auto-refroidie

PLAGES D'UTILISATION

Débits jusqu'à	**500 m³/h**
Hauteurs mano jusqu'à	**90 mCE**
Pression de service maxi	**25 bar**
Plage de températures	**maxi +200°C**
DN	**32 à 125 mm**

NESE
Pompes centrifuges normalisée EN 22858



APPLICATIONS

Eau surchaufée avec ou sans additifs,...

AVANTAGES

- **Hautes performances hydraulique et vibratoire**
- **Gamme étendue**
- **Coûts de fonctionnement réduits car pas de refroidissement externe**

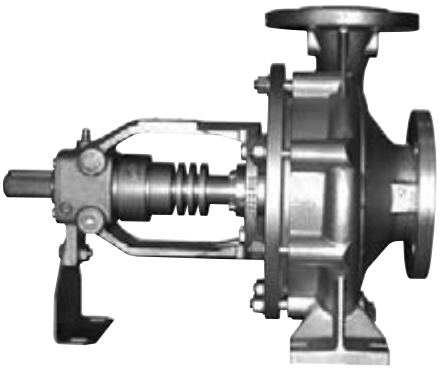
CONCEPTION

- Fonte GS ou acier moulé
- Bride double emboîtement
- Garniture mécanique auto-refroidie

PLAGES D'UTILISATION

Débits jusqu'à	**500 m³/h**
Hauteurs mano jusqu'à	**90 mCE**
Pression de service maxi	**40 bar**
Plage de températures	**maxi +230°C**
DN	**32 à 125 mm**

NFCH
Pompes centrifuges normalisée EN 733



APPLICATIONS

Fluides caloporteurs, huiles thermiques,...

AVANTAGES

- **Hautes performances hydraulique**
- **Fiabilité de fonctionnement**
- **Coûts de fonctionnement réduits car pas de refroidissement externe**

CONCEPTION

- Fonte GS
- Fond de corps à faible transfert thermique
- Garniture mécanique auto-refroidie

PLAGES D'UTILISATION

Débits jusqu'à	**750 m³/h**
Hauteurs mano jusqu'à	**92 mCE**
Pression de service maxi	**16 ou 25 bar**
Plage de températures	**maxi +350°C**
DN	**32 à 200 mm**
Viscosité maxi	**150 cSt**

NEXH
Pompe centrifuge normalisée EN 22858 - ISO 5199

APPLICATIONS

Fluides clairs ou légèrement chargés, fluides corrosifs, acides, solvants,…

AVANTAGES

- **Hautes performances hydraulique et vibratoire**
- **Nombreuses options**
- **Haute résistance aux fluides agressifs**

CONCEPTION

- Fonte GS ou inox
- Conception "chimie"
- Paliers surdimensionnés à faible vibration

PLAGES D'UTILISATION

Débits jusqu'à	**400 m³/h**
Hauteurs mano jusqu'à	**150 mCE**
Pression de service maxi	**16 bar**
Plage de températures	**-40° à +77°C**
DN	**50 à 150 mm**
Passage de solides maxi	**150 cSt**

POMPES PROCESS

ACSON	Dispositif de commande pour pompe de surface ou immergée	1081
FLOTTEURS	Pour pompe de relevage	1083
IPAE	Interrupteur à pression d'air	1087
YN 1200	Coffret de commande et de protection pour pompe de relevage	1089
YN 4000	Coffret de commande et de protection pour pompe de relevage	1091
YN 5000	Coffret de commande et de protection pour pompe de relevage	1093
YN 7000	Coffret de commande et de protection pour pompe de relevage	1097
MGP	Coffret de commande d'automatisme pour 2 pompes ou pompe double	1099
PAC 01-02	Dispositif de commande automatique	1105
ALARMSON	Alarme sonore de trop-plein	1107
RESERVOIRS	A membrane ou à vessie pour expansion et surpression	1109
CABLES IMMERSON	Spécifiques pompes IMMERSON	1115
JUPES	Jupes de refroidissement spécifiques pompes IMMERSON	1119

PLAGES D'UTILISATION

Débits maxi :	**10 m³/h**
Pression de service maxi :	**10 bar**
Pression enclenchement :	**1,5 à 3 bar**
Plage de températures :	**0° à +60°C**
DN (orifices filetés) :	**G1**
Intensité maxi :	**10 A**
Protection :	**IP 65**

ACSON

DISPOSITIF DE COMMANDE AUTOMATIQUE

Pour pompes à usages domestiques 50 Hz - 60 Hz

AVANTAGES

- **Polyvalence**
- **Marche/arrêt automatique.**
- **Protection manque d'eau.**
- **Sécurité anti battement.**

- **Simplicité**
- **Visualisation de chaque fonction grâce aux voyants lumineux et au manométre.**

- **Souplesse**
- **Pression de démarrage ajustable en fonction de la pression d'eau de ville disponible.**

- **Fiabilite**
- **Composants internes insensibles à la corrosion.**

CONCEPTION

- L' ACSON est un système hydraulique conçu pour automatiser et protéger les pompes.
- La pression d'enclenchement de la pompe est réglable de 1,5 à 3 bars.
- Un manomètre de contrôle permet la visualisation de la pression.
- A positionner au choix à droite ou à gauche.
- Il est pourvu en standard d'un clapet anti- retour.
- Tension d'alimentation : mono 220-240V.

CONSTRUCTION DE BASE

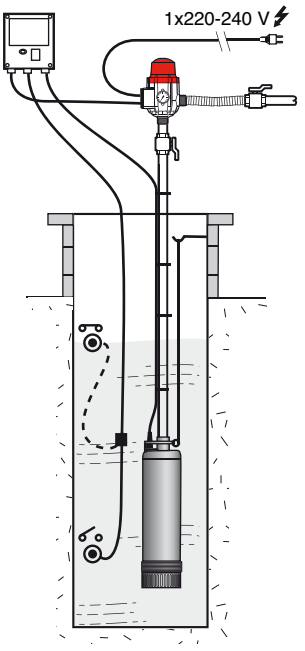
Pièces principales	Matériau
Corps	Matériau composite
Membrane	Caoutchouc naturel*
Ressort	Acier cadmié
Clapet anti-retour (asp.)	Matériau composite
Joints	Nitrile

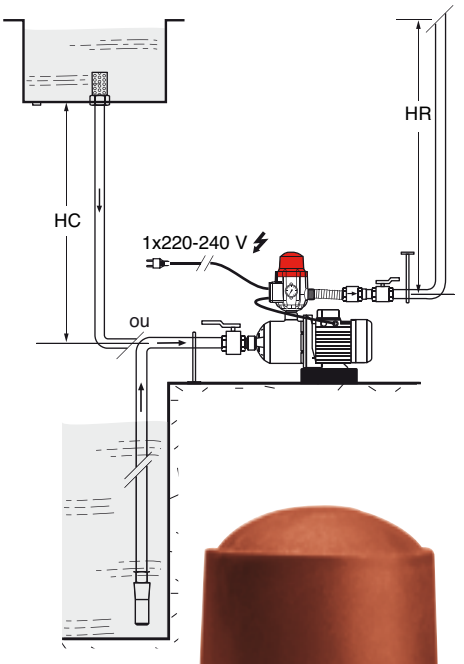
* Qualité alimentaire.

APPLICATIONS

Protection, commande et gestion automatiques du fonctionnement d'une pompe dans une installation d'alimentation d'eau domestique.

ACSON est conseillé pour toutes installations d'alimentation d'eau, d'arrosage et de lavage.
Utilisation avec pompes AQUASON, SPRINGSON, HYDROSON , MULTi-H (y compris Multi-H 316L)





xxx

ACSON

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Automatisme

Dès l'ouverture d'un robinet, la pression dans l'installation chute et la pompe démarre instantanément au seuil de 1,5 bar, préréglé en usine. Ce seuil peut être augmenté jusqu'à 3 bars sur site en fonction de la pression d'eau de ville (ou HR, HC).
Le fonctionnement de la pompe dure tant qu'un débit minimum subsiste dans le réseau.

Sécurité "anti-battement"

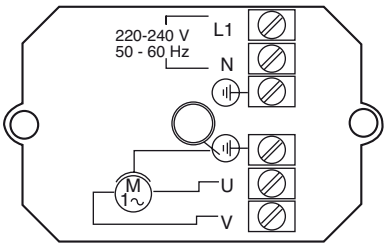
A la fermeture du robinet, la pompe s'arrête automatiquement après une temporisation de 3 à 5 secondes. Cette temporisation évite l'installation d'un réservoir.

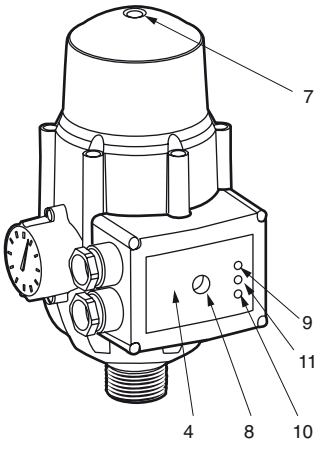
Sécurité manque d'eau

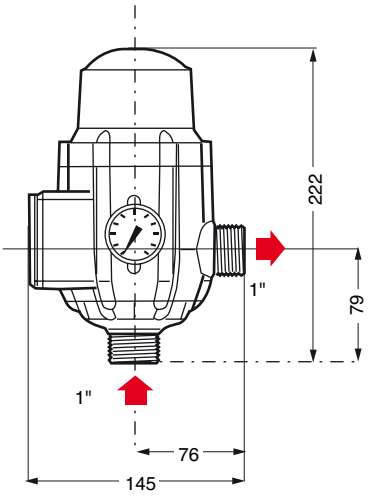
L'automatisme protège la pompe contre le manque d'eau, par arrêt du moteur. Cet arrêt est signalé par l'allumage du témoin lumineux d'activation du système lumineux "ALARM".
La remise en route de la pompe doit être activée manuellement par la touche "RESET".
Même avec l'utilisation de l'automatisme, les caractéristiques de la pompe sont préservées en totalité.
La fonction d'auto-amorçage est assurée en maintenant la touche "RESET" enfoncée pendant l'amorçage.

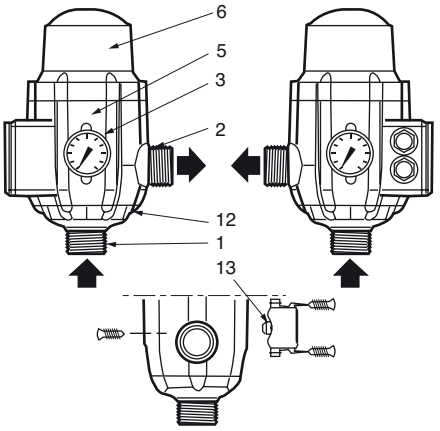
DESCRIPTION

1 - Orifice d'aspiration avec clapet anti-retour intégré
2 - Orifice de refoulement
3 - Manomètre de contrôle (0 - 10 bars)
Montage possible à droite ou à gauche
4 - Boîtier électrique avec platine électronique intégrant une protection manque d'eau par arrêt du moteur et boîtier de raccordement pompe et réseau
5 - Chambre hydraulique avec membrane
6 - Chambre de compensation avec ressort
7 - Vis de réglage de la pression d'enclenchement de la pompe
8 - Bouton de réarmement (RESET)
9 - Indicateur lumineux de tension (POWER)
10 - Indicateur lumineux de fonctionnement de la pompe (ON)
11 - Indicateur lumineux d'activation du système de sécurité (ALARM)
12 - Couvercle inférieur
13 - Axe du manométre









ACSON ET LES POMPES

L'ACSON est conçu pour automatiser les pompes de surface (SPRINGSON, HYDROSON, MULTi-H...) et les pompes de puits (AQUASON) qui véhiculent de l'eau claire.

Il peut être raccordé soit directement sur le refoulement de la pompe (si DNR = 1"), soit sur tuyauterie rigide entre la pompe et l'ACSON.

Afin d'éviter toute contrainte sur le corps de l'ACSON il est recommandé de monter une tuyauterie flexible au refoulement.

L'ACSON peut être utilisé avec une pompe raccordée sur le réseau d'eau de ville sans dispositif de protection manque d'eau (pression de ville inférieure ou égale à 1 bar), celle-ci étant intégrée dans l'automatisme. Pour la même raison, un clapet anti-retour au refoulement entre la pompe et l'automatisme est inutile.

PARTICULARITÉS

a) Electriques

- L'ACSON est prévu pour fonctionner sur courant monophasé 220-240 V - 50 Hz ou 60 Hz (courant TRI possible, nous consulter).
- Raccordements au bornier par presse étoupe.

b) Montage

- En position verticale uniquement.
- Raccordement direct sur l'orifice de refoulement de la pompe ou sur tuyauterie rigide entre la pompe et l'ACSON.

c) Conditionnement

- Livré sous emballage carton avec notice de montage .

d) Maintenance

- Echange standard de l'appareil reconnu défectueux pendant sa période de garantie.

OPTION KIT ACSON comprenant:

- Un câble électrique pour connexion entre le moteur et l'automatisme (l = 0,6 m).
- Un câble électrique avec prise normalisée (2 pôles + terre) pour raccordement au réseau (l = 1,5 m).
- Un tuyau flexible ØG1 pour la liaison du refoulement de l'automatisme vers l'alimentation en eau de l'installation.

Ref. Commande	reference article
Kit acson	4046703

FLOTTEURS

NIVOSTABLE 430

PLAGES D'UTILISATION

Température maxi :	**+5 à 60°C**
Intensité maxi :	**10 A**
Indice de protection :	**IP68**
Isolation interrupteur :	**Classe II**

AVANTAGES

- **Stabilité et fiabilité du niveau.**
- **Commande par micro interrupteur.**
- **Fonction vidange ou remplissage avec le même flotteur.**
- **Idéal pour les eaux chargées.**

CARACTÉRISTIQUES

Désignations

NIVO430-1X10	Câble 10 m	1,58 Kg
NIVO430-1X20	Câble 20 m	2,31 Kg

Matériau :	PVC
Nombre de fils :	3 x 1 mm2
Câble polypropylène :	7,5 mm + - 0,3 mm
Dimension flotteur mm :	210 x dia. 100
Flotteur épaisseur :	6 mm
Nombre de cycles :	50 000
Rayon de débattement :	4 cm
Dimension mini puisard :	0,5 x 0,5 m
Conformité interrupteur :	CEE
Courant :	250 V maxi
Charge moteur maxi pour l'inter :	10A
Poids flotteur :	0,8 Kg
Profondeur d'immersion :	20 m maxi

PARTICULARITÉS

a) Montage

Vidange ou remplissage suivant choix des fils.

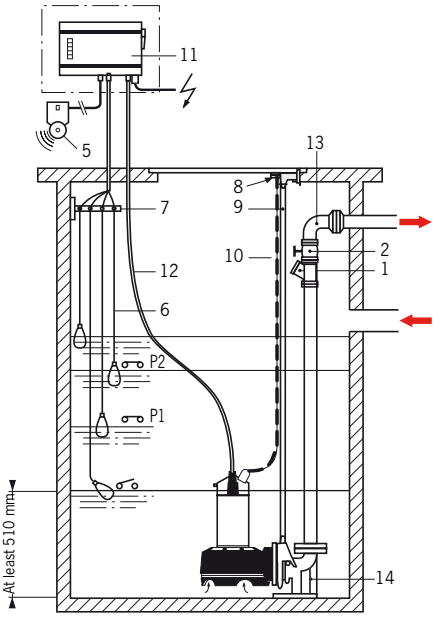
b) Conditionnement

Emballage individuel.

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

- Régulateur de niveau à flotteur lesté.
- Basculement au niveau choisi.
- 1 flotteur pour chaque niveau de détection.
- Marche par pompe, arrêt, alarme.

SCHÉMA D'INSTALLATION



FLOTTEURS

FLOTTEUR 410 ACS

PLAGE D'UTILISATION

Température maxi :	**85°C**
Pression de service maxi :	**3,5 bar**
Intensité moteur maxi :	**6 A**
Indice de protection :	**IP68**
Isolation interrupteur :	**Classe II**
Densité du liquide :	**0.7 à 1.1**

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

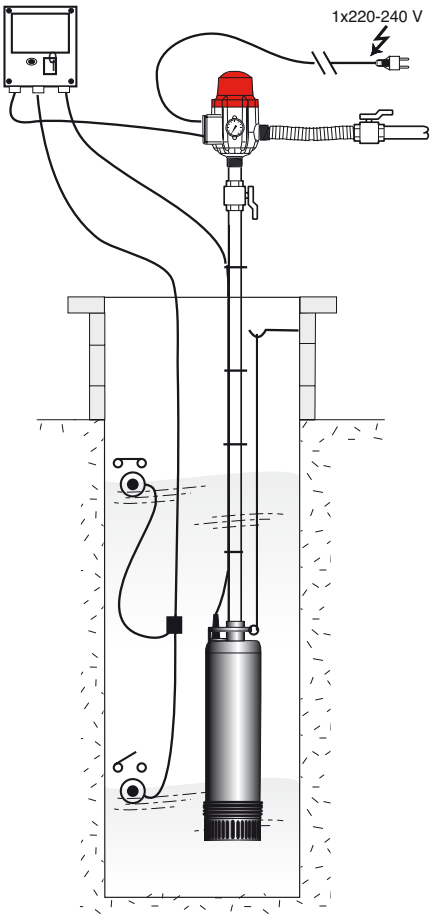
- Interrupteur à flotteur avec contrepoids inox et câble normalisé.
- Permet le gestion de deux niveaux de commande, Marche/Arrêt d'une Pompe, ou la gestion d'un niveau de sécurité.

AVANTAGES

- **Conforme aux exigences pour l'eau potable avec agrément ACS**
- **Fonctionne en mode vidange ou remplissage.**
- **Contrepoids réglable en fonction du débattement souhaité.**
- **Insensible aux agitations de surface du liquide.**

Certifié ACS

SCHEMA D'INSTALLATION



CARACTERISTIQUES

Désignation

INTERAFLOT 410 ACS

Matériau :	Flotteur	Polypropylène
	Contrepoids	Inox 316L
Câble :		3x1mm2 EPDM (ACS)
Longueur de câble		10 m
Diamètre du flotteur		95 mm
Angle différentiel		165°
Tension maxi		250V
Charge moteur maxi		6A
Contact		Inverseur

PARTICULARITES

a) Montage

- Vidange ou remplissage suivant choix des fils

b) Conditionnement

- Emballage individuel

PLAGES D'UTILISATION

Température maxi :	**-20 à 80°C**
Intensité maxi :	**10A**
Indice de protection :	**IP55**

FLOTTEURS

EUROFLOT 421-10

AVANTAGES

- **Commande et protection manque d'eau.**
- **Position flotteur et contre fonction de l'utilisation.**
- **Utilisation vidange ou remplissage suivant position du contre poids/flotteur.**

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

- Interrupteur à flotteur avec contrepoids et câble de niveau réglable
- Commande : Marche/Arrêt d'une pompe.
- Gestion des niveaux de commande en fonction de la longueur de fil ajusté à la dimension du puisard.

CARACTÉRISTIQUES

Désignations

INTERAFLOT 421-10

Matériau du boîtier :	Composite
Fil nylon :	Ø 2,9 mm, long. = 10 m
Flotteur :	0,40 Kg
Nombre de cycles :	6 000
Flotteur polypropylène :	dia. 127 mm
Rayon de débattement :	100 mm
Conformité interrupteur :	NFEN 60917
Contact tripolaire :	400 V maxi
Charge moteur maxi pour l'inter. :	10 A
Poids du kit avec contrepoids :	1,5 Kg

PARTICULARITÉS

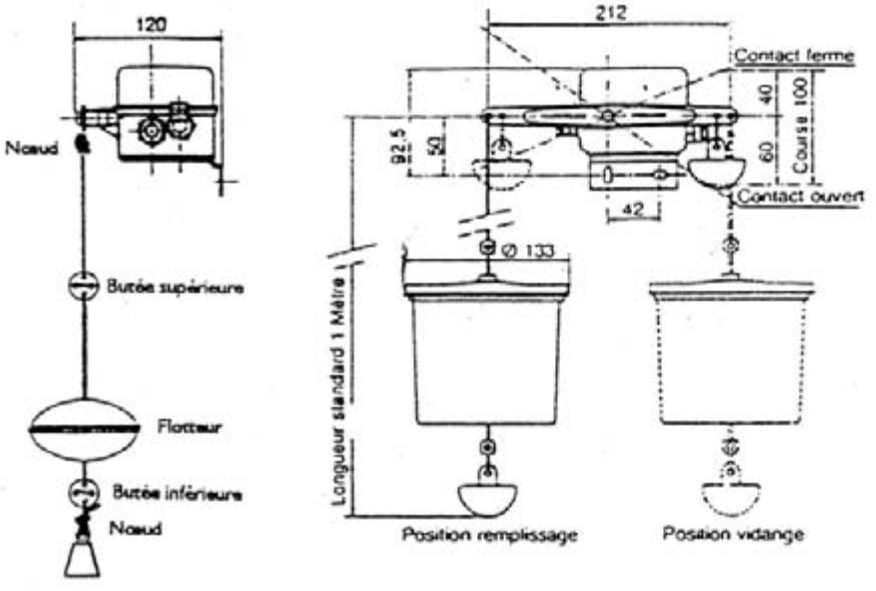
a) Montage

Vidange ou remplissage suivant choix des fils.

b) Conditionnement

emballage individuel.

SCHEMA D'INSTALLATION



FLOTTEURS

EUROFLOT 423 VR

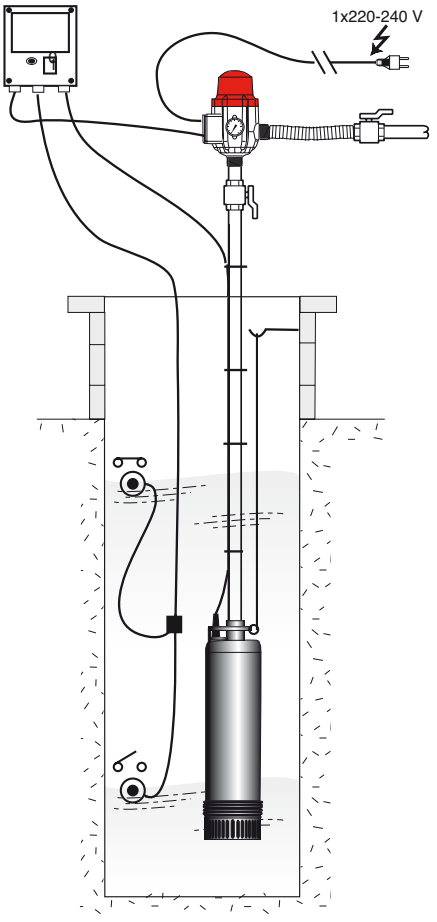
PLAGES D'UTILISATION

Température maxi :	**+5 à 80°C**
Intensité maxi :	**10A**
Indice de protection :	**IP68**
Isolation interrupteur :	**Classe II**

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

- Interrupteur à flotteur avec contrepoids.
- Permet la gestion de deux niveaux de commande : Marche/Arrêt d'une pompe.
- Gestion des niveaux de commande en fonction de la longueur de câble ajustée et du contrepoids.

SCHÉMA D'INSTALLATION



AVANTAGES

- **Double commande pour une pompe.**
- **Contre poids ajustable en fonction du débattement souhaité.**
- **Fonction vidange ou remplissage avec le même flotteur.**
- **Idéal pour les eaux claires.**

CARACTÉRISTIQUES

Désignations

EUROFLOT 423VR1-5	Câble 5 m	0,8 Kg
EUROFLOT 423VR1-10	Câble 10 m	1,5 Kg
EUROFLOT 423VR1-20	Câble 20 m	2,9 Kg

Nombre de fils :	3 x 1 mm2
Câble AO7RN-F diamètre :	8 mm + - 0,3 mm
Diamètre flotteur :	82 mm
Flotteur :	Néoprène
Nombre de cycles :	50 000
Rayon de débattement :	10 m maxi
Poids flotteur :	0,34 Kg
Conformité interrupteur :	CEE24 NFC61-120
Courant :	250 V maxi
Charge moteur maxi pour l'inter :	8A
Profondeur d'immersion :	10 m maxi

PARTICULARITÉS

a) Montage

- Vidange ou remplissage suivant choix des fils.

b) Conditionnement

Emballage individuel.

PLAGES D'UTILISATION

Température maxi :	**0 à 50°C**
Indice de protection :	**IP68**
Profondeur d'immersion maxi :	**100m**

I.P.A.E.

INTERRUPTEUR À PRESSION D'AIR IPAE

AVANTAGES

- **Insensible aux écumes.**
- **Parfaitement étanche, même en cas de câble endommagé.**
- **Ne réagit qu'à la pression.**
- **Parfait pour une installation anti-déflagrante.**

Option : plusieurs longueurs de câble 10, 20 et 30 m
(longueurs différentes sur commande).

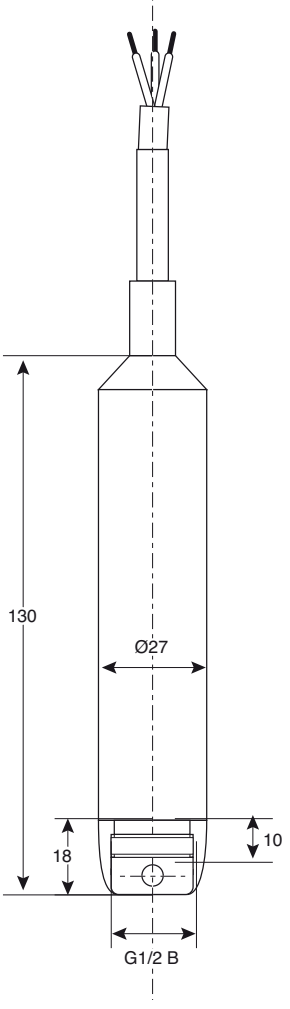
INSTALLATION ATEX

(ANTI-DÉFLAGRANTE)
Utiliser la barrière Zenner : 2521216
Utilisable dans les zones :
Gaz et vapeurs : Zone 0, Zone 1 et Zone 2
Poussières : Zone 20, Zone 21 et Zone 22

CARACTÉRISTIQUES

Signal de sortie :	4mA à 20 mA
Indice de protection :	IP68
Profondeur d'immersion maxi :	100m
Matériau IPAE :	Inox 1.4571
Matériau câble :	PUR

DIMENSIONS



PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

- Interrupteur à pression d'air pour le contrôle de pompes submersibles.
- Cet interrupteur à pression d'air a été conçu pour une mesure de niveau fiable et précise. Peu sensible à son environnement grâce un fonctionnement étanche.
- A utiliser avec les coffrets de commande Yn 5000 E

I.P.A.E.

NOTES

PLAGES D'UTILISATION

Réseau d'alimentation :	**Mono 230V ou Tri 230/400V**
Fréquence :	**50 Hz***
Intensité :	**0,32 à 30 A****
Protection moteur :	
	1 ou 3 ~ 230 V : 0,15 à 5,5 kW
	3 ~ 400 V : 0,15 à 15 kW
Température ambiante maxi :	**+ 50°C**
Indice de protection :	**IP54**

*60 Hz, sur demande
** Au-delà, nous consulter

YN 1200

COFFRETS DE COMMANDE ET DE PROTECTION

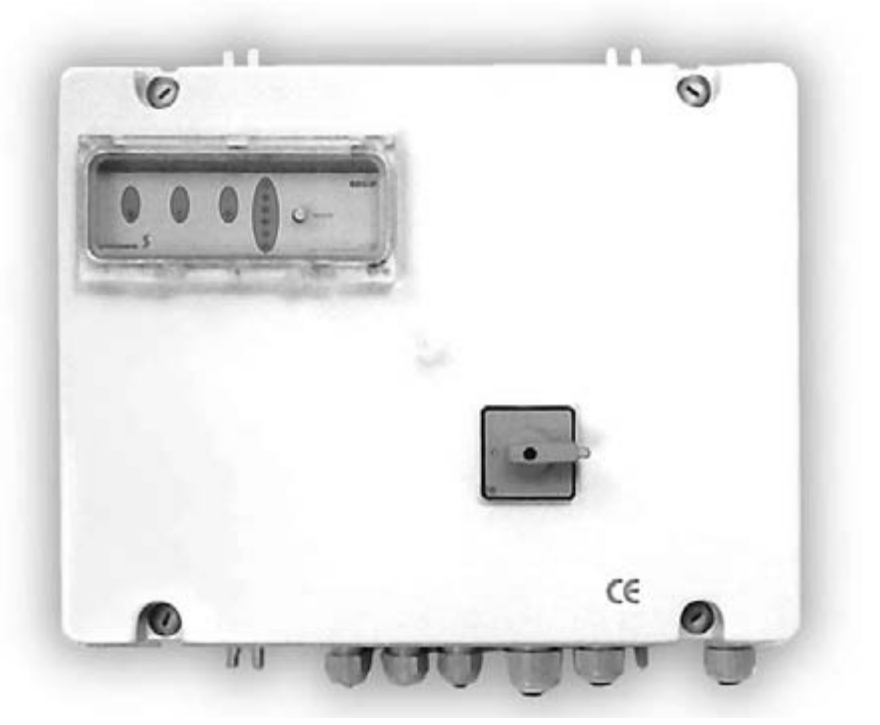
Pour pompes doubles ou deux pompes simples 50 Hz*

AVANTAGES

- **Sécurité de fonctionnement par mise en route automatique de la pompe en secours en cas de défaut de la pompe en service.**
- **Protection moteurs contre les surintensités et protection ipsothermique PTO (contact à ouverture) ou CTP (thermistances).**
- **Gestion du temps de fonctionnement des pompes, par horloge hebdomadaire programmable par unité de 2 heures.**
- **Commande et report à distance des états de marche et de défaut.**
- **Signalisation en façade par voyants.**
- **Installation et utilisation faciles.**
- **Automatisme entièrement réalisé par MGP (Module de gestion de pompe).**
- **Bi tension en standard.**

APPLICATIONS

- Commande et gestion de deux moteurs pour :
  - pompes doubles : DIL, JRL,
  - circulateurs simples et doubles : C2000N, DCX, DXM, SXM, …
  - pompes simples jumelées : LRL, SIL, PBS, NOS, GET, …
- Pour tout type d'installation neuve, ancienne, ou rénovation.



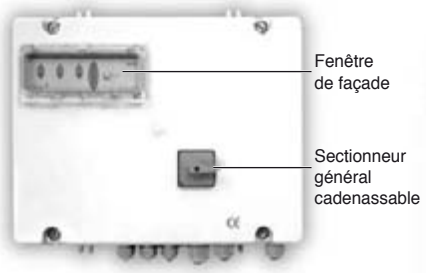
CONCEPTION

Enveloppe en PE (Polyéthylène).
Fermeture du couvercle par vis.
Fixation murale par 4 pattes (fournies).
Presse-étoupes obturés.
Conforme à la norme EN 60.439-1
Compatibilité électromagnétique :
EN 50081-1 / EN 50081-2.

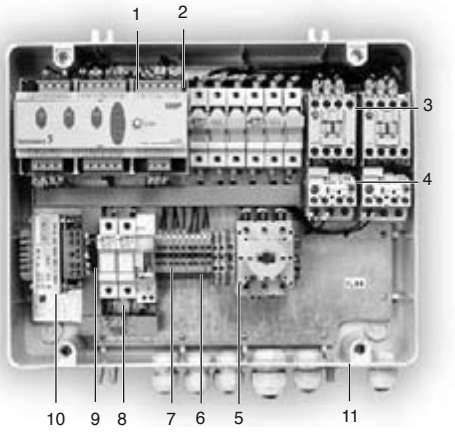
YN 1200

DESCRIPTIF

Façade

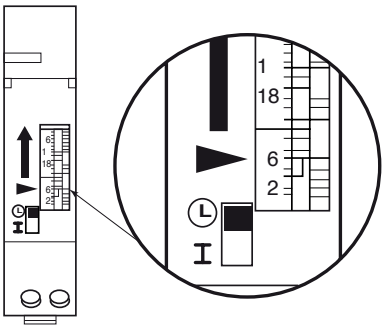


Intérieur du coffret



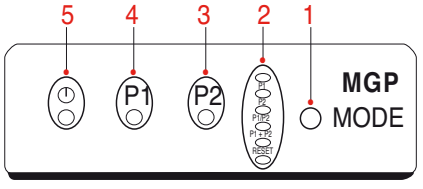
1 - MGP (Module de Gestion de Pompe)
2 - Porte fusibles/fusibles de protection des moteurs contre les courts-circuits
3 - Contacteur
4 - Relais thermique avec curseur de réglage de l'intensité du moteur
5 - Sectionneur général avec bornes de raccordement du réseau d'alimentation

Vue de l'horloge



6 - Bornier de terre
7 - Bornier de raccordement
8 - Horloge hebdomadaire de permutation automatique des pompes (par tranche de 2h)
9 - Porte fusible/fusible de choix de tension (230 V ou 400 V)
10 - Transformateur
11 - Presse-étoupes

MGP description



1 - Sélecteur rotatif du choix de fonctionnement
2 - Voyant LED de visualisation du mode sélectionné
3 - Voyant LED bicolore de visualisation de marche ou défaut pompe 2
4 - Voyant LED bicolore de visualisation de marche ou défaut pompe 1
5 - Voyant LED de visualisation de présence de tension

Mode de fonctionnement

0 : groupes arrêtés

P1 : position marche forcée pompe 1

P2 : position marche forcée pompe 2

P1/P2 : les pompes fonctionnent alternativement, en fonction de l'état logique de la commande de l'horloge externe

P1 + P2 : les pompes fonctionnent en parallèle, avec arrêt de l'une des deux pompes en fonction de l'état logique de la commande de l'horloge externe

RESET : réinitialisation manuelle du système sur défaut ipsothermique du moteur

SÉLECTION DES COFFRETS

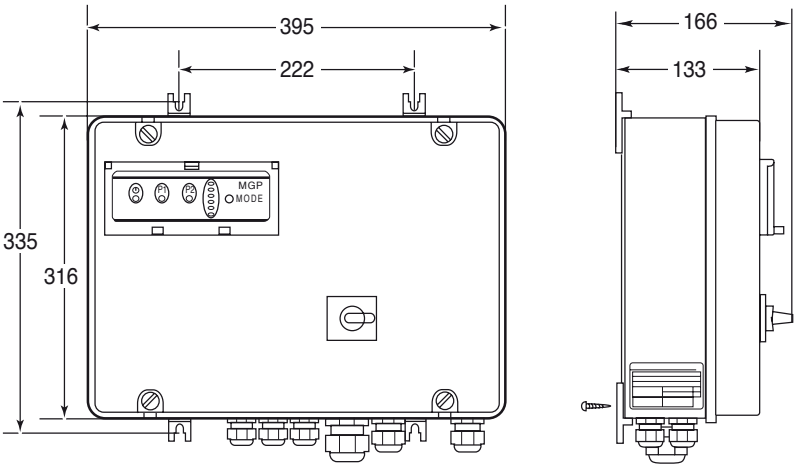
En fonction de l'intensité nominale de la pompe. Consulter la plaque d'identification de la pompe.

Article	Plage d'intensité en Ampères	Référence commande
YN1201	0,32 à 1,0	4059524
YN1203	1,0 à 2,9	4059525
YN1205	1,6 à 5,0	4059526
YN1212	3,7 à 12	4059527
YN1230	12 à 30	4059528

RACCORDEMENTS ANNEXES

Les organes sont à raccorder au coffret :
- réseau d'alimentation,
- pompe(s),
- sonde ipsothermique ou CTP,
- commande à distance,
- report(s).

CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES



PLAGES D'UTILISATION

Réseau d'alimentation :	**Mono 230V**
	ou Tri 230/400V
Fréquence :	**50 Hz***
Intensité :	**1,6 à 12A**
Protection moteur :	**0,55 à 5,5 kW**
Température ambiante maxi :	**+ 50°C**
Indice de protection :	**IP54**

* 60HZ sur demande

YN 4000

COFFRETS DE COMMANDE ET DE PROTECTION

Pour pompes de relevage 50 Hz

AVANTAGES

- **Sécurité de fonctionnement par mise en route automatique de la pompe en secours en cas de défaut de la pompe en service (installation à 2 pompes).**
- **Protection moteurs contre les surintensités et protection ipsothermique PTO (contact à ouverture) ou thermistances CTP.**
- **Protection moteur(s) contre le fonctionnement sur 2 phases.**
- **Choix de commande par interrupteurs ou par régulateurs à flotteurs (sélecteurs), ou autres dispositifs (nous consulter).**
- **Arrêt pompe(s) contre la marche à sec.**
- **Alarme sonore sur trop-plein dans le puisard.**
- **Reports des informations par contact sec.**
- **Signalisation en façade par voyants.**
- **Intervention rapide sur le coffret en cas d'anomalie par sectionneur extérieur avec voyant sous tension.**
- **Maintenance aisée, grâce à une conception modulaire (circuit, puissance, automatisme, visualisation et commande).**
- **Installation et utilisation faciles.**

CONCEPTION

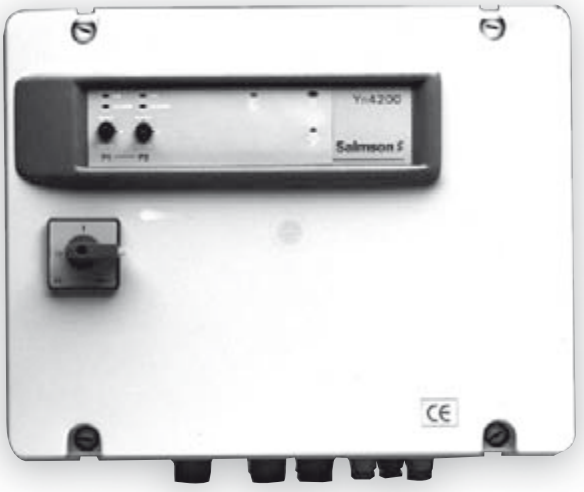
- Enveloppe en polyester.
- Couvercle à fermeture par vis avec condamnation de l'ouverture lors du fonctionnement.
- Fixation murale par 4 pattes et vis (fournies).
- Conformes aux normes : CEI 364-1 EN 60439-1 /A1 / A2 / A11.
- Compatibilité électromagnétique : EN60439-1

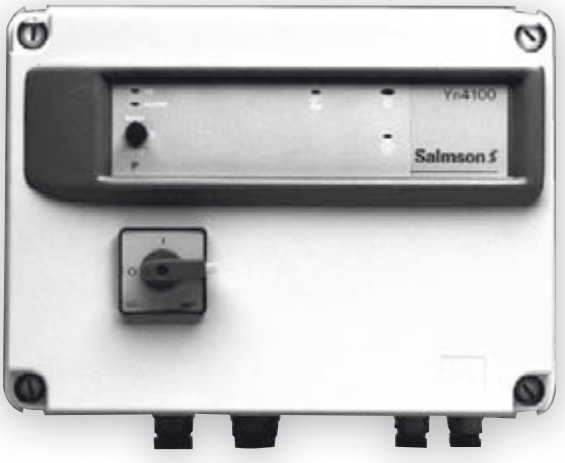
Deux modèles

- Yn4100 : pour 1 pompe avec 3 interrupteurs, 2 régulateurs à flotteurs
- Yn4200 : pour 2 pompes avec 4 interrupteurs, 3 régulateurs à flotteurs.

APPLICATIONS

- Gestion d'une ou de deux pompes en installation fixe : puisard inondé ou fosse sèche (SVO, SCA, SHS, SBS, SDL et SCA 400 ≤ 5,5kW ; TP 2800 ; AQUAVAL).
- Surveillance de niveau et protection moteur(s) contre les surintensités, les surcharges thermiques et la marche à sec.



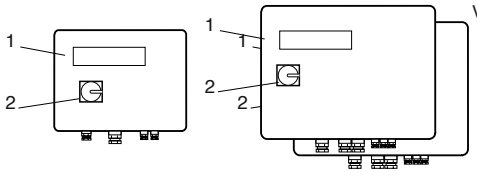


• Yn 4100 - Coffrets pour 1 pompe et Yn 4200 pour 2 pompes

YN 4000

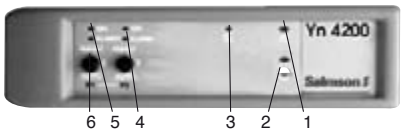
DESCRIPTION

Façade



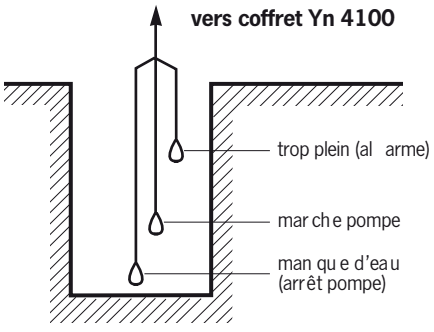
1 - Bandeau de façade.
2 - Sectionneur général.

Bandeau de façade

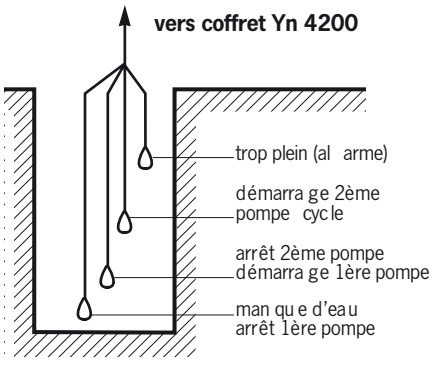


1 - Voyant sous tension.
2 - Voyant détecteur sens de rotation.
3 - Voyant trop-plein.
4 - Voyant marche par pompe.
5 - Voyant défaut par pompe.
6 - Commutateur à 3 positions :
AUTO - O - MANU (fugitif).

Fonctionnement 1 pompe - Avec 3 interrupteurs

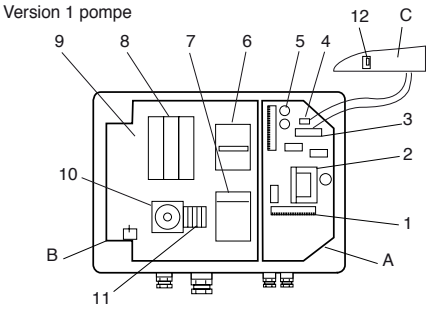


Fonctionnement 2 pompes - Avec 4 interrupteurs

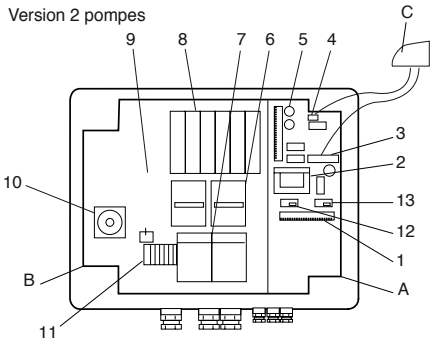


Intérieur du coffret

Version 1 pompe

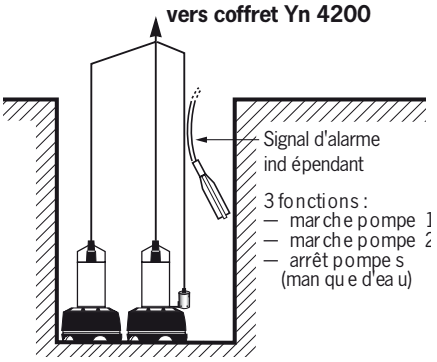


Version 2 pompes



A - Carte de base.
B - Platine de fond.
C - Carte de visualisation et d'automatisme.
1 - Bornier de raccordement.
2 - Transformateur 12V d'alimentation en basse tension des organes de commande.
3 - Connecteur recevant la broche du cordon de liaison A/C.
4 - Connecteur recevant la broche du câble de liaison A/C.
5 - Fusible de choix de tension (230 ou 400V).
6 - Contacteur (un par pompe).
7 - Relais thermique avec vis de réglage de l'intensité moteur.
8 - Porte fusibles - fusibles de protection des moteurs contre les courts-circuits.
9 - Emplacement pour condensateur de démarrage.
10 - Sectionneur général avec bornes de raccordement au réseau d'alimentation.
11 - Bornier de terre.
12 - Sélecteur de choix de fonctionnement en fonction du mode de détection (interrupteurs ou régulateurs).
13 - Sélecteur du choix de l'arrêt des pompes - différé ou simultané (version 2 pompes uniquement).

Fonctionnement 2 pompes



SÉLECTION DES COFFRETS

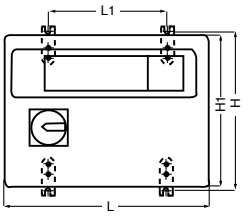
En fonction de l'intensité nominale du moteur (qui détermine le type de relais thermique) et de la tension d'utilisation. Consulter la plaque d'identification de la pompe (ou la notice de la pompe concernée).

Plage d'intensité	Référence commande coffret	
	Yn 4100	Yn 4200
en A	1 POMPE	2 POMPES
1,6 à 05	(YN 4105) 4035801	(YN 4205) 4035803
3,7 à 12	(YN4112) 4035802	(YN 4212) 4035804

RACCORDEMENTS ANNEXES

Les organes suivants sont à raccorder au coffret :
- pompe(s),
- sortie 12V (carte interface optionnelle pour raccordement SDL ou SCA 400,
- sonde (SDL ou SCA 400),
- report défaut,
- réseau d'alimentation.

DIMENSIONS DU COFFRET



Poids (en kg) :	Yn4100	Yn4200
sans emballage	3,7	5,9
avec emballage	4,6	7
L (mm)	320	400
L1 (mm)	188	222
H (mm)	255	335
H1 (mm)	235	320
Profondeur (mm)	140	140

OPTIONS

- Flotteurs
- IPA (air pressure switch).

NIVOSTABLE 430

IPA

PLAGES D'UTILISATION

Réseau d'alimentation :	**Mono 230V ou Tri 230*/400V**
Fréquence :	**50 Hz****
Intensité :	**0,5 à 71 A**
Protection moteur :	**37 kW**
Température ambiante maxi :	**+ 42°C**
Indice de protection :	**IP54**

* Hors Europe
** 60 Hz sur demande

YN 5000

COFFRETS DE COMMANDE ET DE PROTECTION

Pour pompes de relevage 50 Hz

AVANTAGES

- **Coffrets entièrement configurables et adaptables à l'installation.**
- **Visualisation permanente de l'état du poste : niveau de liquide ; pompes en fonctionnement.**
- **Mémorisation du ou des défaut(s) jusqu'à sa (leur) prise en compte.**
- **Programme des défauts.**
- **Test logique des fonctionnalités de la bâche (test logique de l'ordre des flotteurs).**
- **Mémoire des données de base.**
- **Bornier de report de toutes les fonctions.**
- **Signalisation en façade par voyants et par écran (display).**
- **Signalisation visuelle et sonore des défauts.**
- **Compteur horaire par pompe.**
- **Réglage intensités par afficheur.**
- **Mono 230V et tri 400V en standard sur chaque coffret.**
- **Choix de commande par interrupteurs à flotteurs (sélecteurs) ou IPAE.**
- **Sécurité niveau trop bas intégrée de série.**
- **Protection moteurs : raccordement des sondes ipsothermique et d'humidité de série.**
- **Sécurité de fonctionnement par mise en route automatique de la pompe de secours en cas de défaut de la pompe en service.**

APPLICATIONS

- Gestion par microprocesseur d'une ou de deux pompes en installation fixe : puisard inondé ou fosse sèche (SVO, SCA, SCB, SHS, SBS, SDL, AQUAVAL, U6200, TP 2800, AQUAVAL...).
- Surveillance de niveau et protection moteur(s) contre les surintensités, les surcharges thermiques et la marche à sec.

• Yn 5100 - Coffret (pour 1 pompe)

• CAPT I.P.A.

• EUROFLOT 423
For clear water

• NIVOSTABLE 430
For sludge water

YN 5000

CONCEPTION

- Enveloppe en polyester.
- Couvercle de façade transparent.
- Fixation murale.
- Conformes aux normes : CEI 364-1
EN 60439-1 /A1 / A2 / A11.
- Compatibilité électromagnétique :
EN60439-1
- Deux modèles :
Yn 5100 : pour 1 pompe.
Yn 5200 : pour 2 pompes.
- Zones de puissance absorbée :
P2 ≤ 4 kW : 0,5-10A
P2 ≥ 5,5 kW : 10-11A ; 12,5-16A ; 16,1-20A ; 24-32A ; 32,1-42A ; 42,1-55A ; 55,1-71A.
- Tension commande :
P2 ≤ 4 kW : 24 V CC ;
P2 ≥ 5,5 kW : 230 V AC.
- Tensions d'alimentation multiples par cavalier :
mono 230V - tri 400V - tri 230V (hors Europe).

DESCRIPTIF FONCTIONNEMENT

L'asservissement se fait principalement à travers un microprocesseur (CPU) pour la commande, la surveillance, l'enregistrement et le réglage de toutes les opérations de fonctionnement. Les pompes sont alimentées par des contacteurs.

La protection contre la surcharge est assurée par des discontacteurs électroniques (ESA) pour les démarrages directs et par des discontacteurs thermiques (TSA) pour les pompes avec démarrage YΔ.

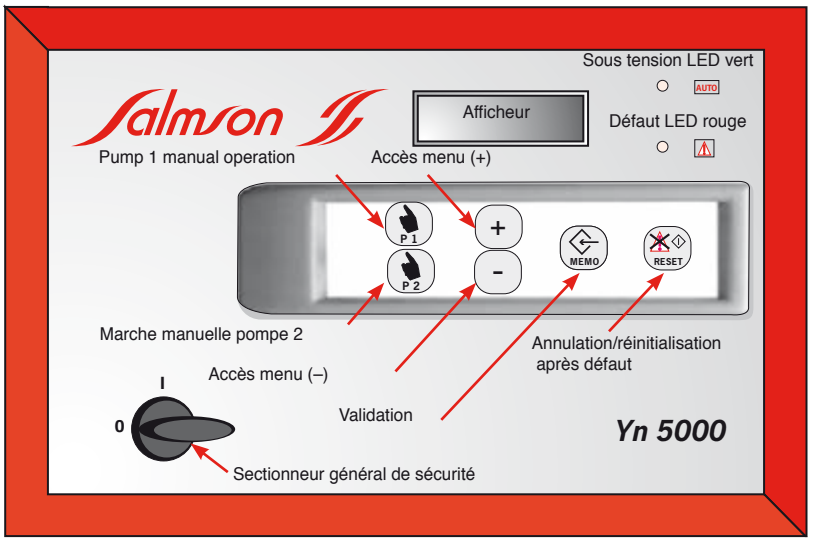
Le coffret est décliné en deux variantes :
- Platine de base avec partie puissance et commande pour pompe(s) dont la puissance absorbée P2 ≤ 4 kW ;
- Platine de base avec partie commande et combinaison YΔ pour pompe(s) dont la puissance absorbée P2 ≥ 5,5 kW.

La commande par niveau peut s'effectuer soit par IPAE, soit par interrupteurs à flotteur NIVOSTABLE 430 (eaux chargées) ou Euroflot 423 (eaux claires).

Coffret Yn 5100 : pour 1 pompe
- 4 interrupteurs, ou
- 3 interrupteurs + cavalier "niveau très bas", ou encore 1CAPT I.P.A.

Coffret Yn 5200 : pour 2 pompes
- 5 interrupteurs, ou
- 4 interrupteurs + cavalier "niveau très bas", ou encore 1 IPAE.

DESCRIPTIF FAÇADE



STRUCTURE DU PROGRAMME

Les touches (+) et (–) permettent de consulter les menus principaux (1 à 5) en ordre croissant ou décroissant.
Les différents réglages sont indiqués sur l'afficheur (deux lignes de 16 caractères).
Menus principaux :
1 - Mode de fonctionnement ;
2 - Configuration du coffret : entrée dans le programme (de 2.01 à 2.22) ;
3 - Caractéristiques des pompes : réglage des intensités (de 3.01 à 3.06) ;
4 - Menu des défauts (de 4.01 à 4.04) ;
5 - Tableau de contrôle.

FONCTIONNEMENT COMMANDE DE NIVEAU

Avec IPAE

Ce détecteur de niveau commande la mise en marche de la (des) pompe(s) et la régulation du niveau d'eau dans le puisard. Il est fixé sur une paroi du puisard (accroche câble 2519927) et est relié directement au coffret par un capillaire Ø 4 mm.

La pression statique varie avec le niveau d'eau dans la puisard. Ces variations de pressions sont converties en seuils de commande par l'intermédiaire de la membrane du capteur.

La hauteur du puisard est divisée en 5 niveaux de commande et de signalisation.

Avec interrupteurs à flotteur

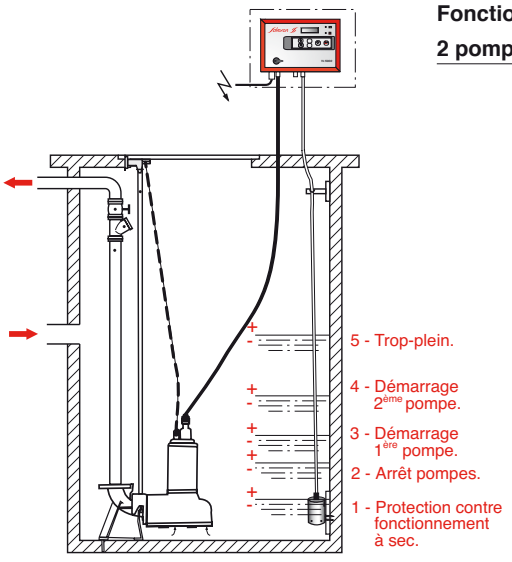
Un maximum de cinq interrupteurs (fonctionnement avec 2 pompes) peut être raccordé au coffret. Le fonctionnement suit la même logique qu'avec l'IPAE :

1 - Protection contre le fonctionnement à sec. Au niveau le plus bas(–), la pompe est mise hors tension. Ce niveau sert de sécurité en cas de problème sur niveau 2.
2 - Au niveau le plus bas (–), les deux pompes sont mises hors tension simultanément.
3 - Niveau de démarrage première pompe (+).
4 - Niveau de démarrage deuxième pompe (+), en cas d'insuffisance de la première pompe. (–) : arrêt de la deuxième pompe.
5 - Niveau trop plein. L'alarme se déclenche dès que le niveau d'eau atteint (+) et n'est désamorcé qu'au niveau (–).

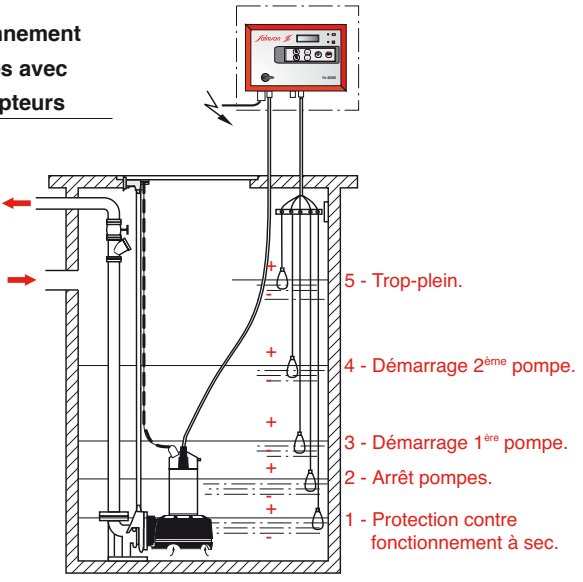
Permutation des pompes

- automatique après 24h de service de la pompe commandée ;
- automatique en fonctionnement de secours, en cas de panne de la pompe en service.
- La permutation est possible en fonctionnement manuel, en cas de test de la pompe de secours, pour une courte durée.
- La marche forcée est possible en cas d'urgence, en maintenant la touche manuelle (P1/P2 ou P1+P2) enfoncée.

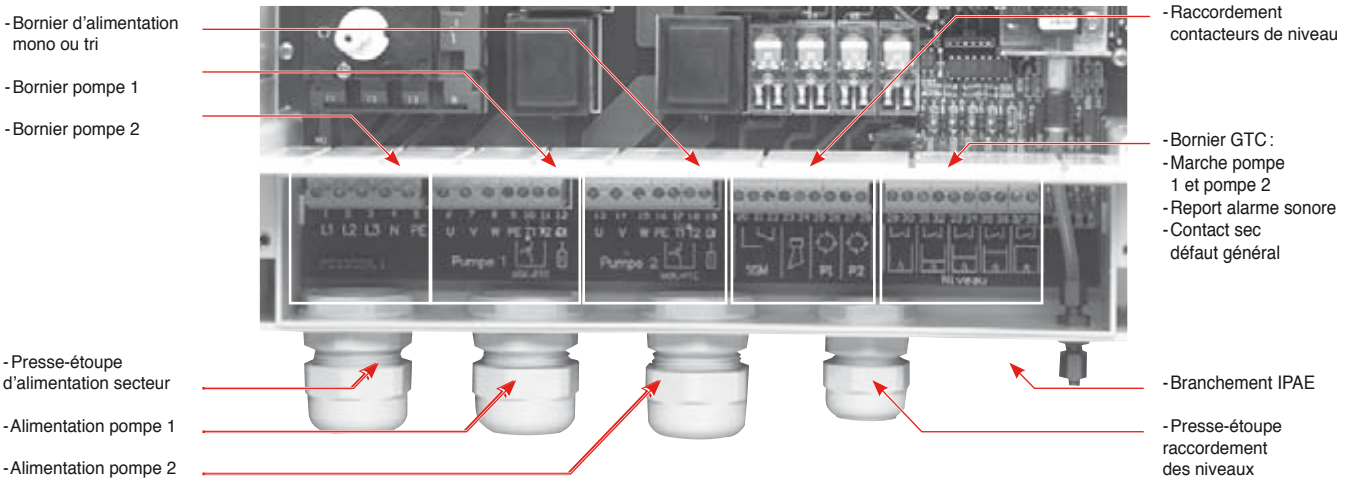
Fonctionnement 2 pompes avec ipae



Fonctionnement 2 pompes avec 5 interrupteurs



RACCORDEMENTS (VUE PARTIELLE DE L'INTÉRIEUR DU COFFRET)



YN 5000

TABLEAU GÉNÉRAL DE RACCORDEMENT DES POMPES

Pompe(s)	Alimen-tation	Type de câble	Repère bornier <3,4kW							Repère bornier >3,9kW									
		(x mm)	U	V	W	PE	T1	T2	DI	U1	V1	W1	W2	U2	V2	PE	T1	T2	DI
							WSK/ PTC										WSK/ PTC		
SHS/SBS	1~	3x1,5	L	N		0	⌊⌋												
SVO/SCA 200																			
AQUAVAL 56-1																			
SHS/SBS	3~	4x(1-2,5)	marron	bleu	noir	0	⌊⌋												
SVO/SCA																			
AQUAVAL 56																			
U 6206																			
SDL 204	1~	3x1,5	1(L1)	2(N)		0	4	5											
SDL 204	3~	6x1,5	1	2	3	0	4	5											
SCA/SVO 408	3~	7x1,5	1	2	3	0	4	5	6										
SCA/SVO 410	3~	7x1,5	1	2	3	0	4	5	6										
SCA 410	3~ΔY	10x1,5								1	2	3	5	6	4	0	7	8	9
SCA/SCB 415	3~ΔY	7x4 + (3x1,5)								1	2	3	5	6	4	0	1*	2*	3*
SVO 415																			
U 6200B	3~ΔY	7 (suivant pompe)								1	2	3	5	6	4	0	7	8	0

Référence commande		Plage d'intensité	démarrage	Dimensions (mm)	Masse
		A		L x H x P	kg
Yn 5110	002 505 210	0,5 - 10	direct	300 x 260 x 140	4,2
Yn 5210	002 505 211	0,5 - 10	direct	300 x 260 x 140	4,5
Yn 5109	002 505 212	6,3 - 9	ΔY	300 x 625 x 210	11,5
Yn 5209	002 505 213	6,3 - 9	ΔY	450 x 475 x 210	13
Yn 5111	002 505 214	10 - 11	ΔY	300 x 625 x 210	11,5
Yn 5211	002 505 215	10 - 11	ΔY	450 x 475 x 210	13
Yn 5116	002 505 216	12,5 - 16	ΔY	300 x 625 x 210	11,5
Yn 5216	002 505 217	12,5 - 16	ΔY	450 x 475 x 210	13
Yn 5120	002 505 218	16 - 20	ΔY	300 x 625 x 210	11,5
Yn 5220	002 505 219	16 - 20	ΔY	450 x 475 x 210	13
Yn 5132	002 505 220	23 - 32	ΔY	450 x 475 x 210	12
Yn 5232	002 505 221	23 - 32	ΔY	450 x 475 x 210	16
Yn 5142	002 505 222	32 - 42	ΔY	450 x 475 x 210	12
Yn 5242	002 505 223	32 - 42	ΔY	450 x 475 x 210	16
Yn 5155	002 505 224	42 - 55	ΔY	450 x 475 x 210	12
Yn 5255	002 505 225	42 - 55	ΔY	450 x 475 x 210	16
Yn 5171	002 505 226	71	ΔY	600 x 600 x 210	31
Yn 5271	002 505 227	71	ΔY	1000 x 600 x 210	54

PARTICULARITÉS

Sélection des coffrets

En fonction de l'intensité nominale du moteur (qui détermine le type de disjoncteur magnéto-thermique) et de la tension d'utilisation. Consulter la plaque d'identification de la pompe concernée (voir tableau ci-contre).

Montage

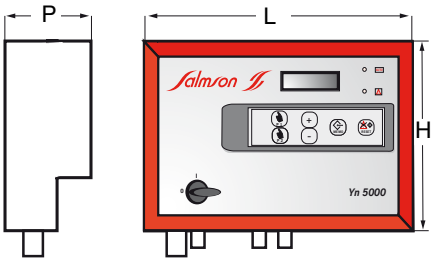
Fixation au mur soit par 3 ou 4 vis, soit par 1 ou 2 crochets, selon la taille du coffret.

Conditionnement

Coffret livré dans emballage carton matelassé anti-chocs, avec notice de mise en service, sans interrupteurs à flotteur, ni IPAE (en option).

Raccordements annexes

Les organes suivants sont à raccorder au coffret :
- pompe(s),
- interrupteurs à flotteur, ou IPAE
- reports défaut,
- réseau d'alimentation.



OPTIONS

- Interrupteurs à flotteur sans mercure, type **NIVOSTABLE 430** pour eaux chargées (réf. : 4027319 - 10 m de câble /4027320 - 20 m de câble), ou **EUROFLOT 423** pour eaux claires (réf. : 4013307 - 10 m de câble / 4020853 - 20 m de câble).
- Détecteur de niveau IPAE, avec 10, 20, 30m de câble. Pour une installation ATEX, utiliser la barrière Zener (2521216).
- Avertisseur à distance 230V - 50 Hz (hors fourniture Salmson).
- Alarme lumineuse à distance 230V - 50Hz (hors fourniture Salmson).

PLAGES D'UTILISATION

Intensité : YN 7112	**1 à 12A**
YN 7123	**10 à 23A**
Tension d'alim. :	**monophasé : 230 V**
	triphasé : 230 - 400 V
Température :	**-10°C à 55°C**
Indice de Protection :	**IP54**
Fréquence :	**50 / 60 Hz**

YN 7000

COFFRET DE COMMANDE ET DE PROTECTION

Pour pompes de forage, de relevage et de surpression 50/60 Hz

AVANTAGES

- **Multi-utilisations en un coffret.**
- **Facile d'installation et d'utilisation.**
- **Composants internes de haute fiabilité.**
- **Sélection de voltage 230 V ou 400 V par simple déplacement d'un fusible de protection.**
- **Protection surintensité moteur par relais thermique.**
- **Transformateur 240 - 400 V/12 V, 50/60 Hz.**
- **Commande d'une pompe par 2 flotteurs (pour une meilleure régulation et stabilité).**

CONCEPTION

- Enveloppe en PE (Polyéthylène)
- Fermeture du couvercle par vis
- Fixation murale par 4 pattes (fournies)
- Presse-étoupes obturés
- Conforme à la norme EN 60439-1
- Compatibilité électromagnétique : EN 61000-6-3 et EN 61000-6-4

APPLICATIONS

- **Commande et protection de tous types de pompes**
- **En forage**

Commande par électrode de niveau ou flussostat, avec et sans temporisation.

- **En surpression**

Commande par pressostat, flussostat, contacteur manométrique, avec temporisation.

- **En relevage**

Permutation de l'ordre des voyants :
- commande par flotteurs,
- commande de niveau avec 1 flotteur plus un flotteur de sécurité.

- Autres circulation, protection des groupes, …

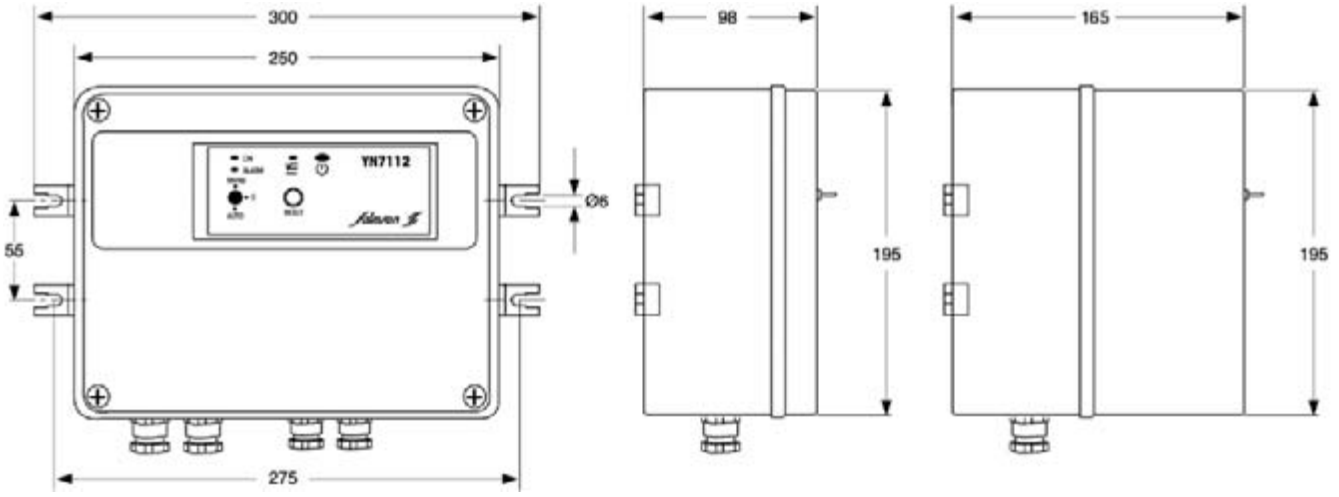
• Cmano 423-10

• Electrodes

• Flussostat

• Flussostat

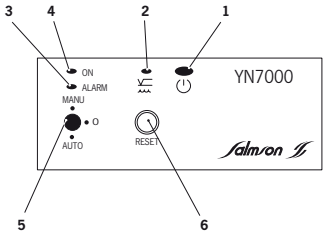
• Euroflot 423



YN 7000

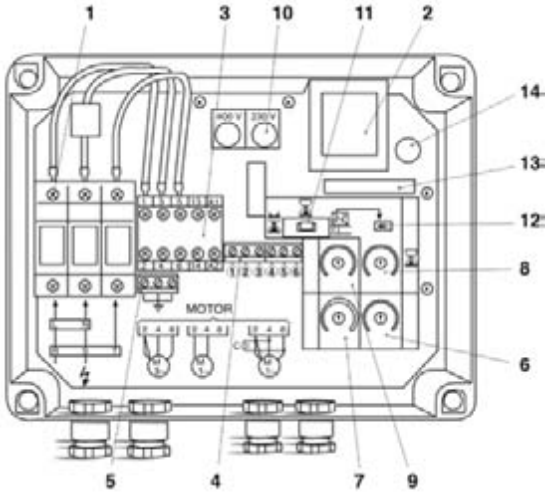
DESCRIPTION

Façade



1 - Voyant vert sous tension.
2 - Voyant jaune manque d'eau ou niveau bas suivant utilisation.
3 - Voyant rouge défaut pompe.
4 - Voyant vert marche pompe.
5 - Commutateur pompe à 3 dimensions : AUTO – 0 – MANU (fugitive)
6 - Poussoir de réarmement défaut thermique.

Intérieur



1 - Fusibles de protection moteur.
2 - Transformateur 12V d'alimentation en basse tension des organes de commande.
3 - Contacteur avec bornes de raccordement moteur.
4 - Bornier de raccordement des organes extérieurs (électrode, pressostat, interrupteur(s) à flotteurs, télécommande).
5 - Bornier de raccordement à la terre.
6 - Curseur de réglage intensité moteur.
7 - Curseur de réglage de la dureté d'eau.
8 - Curseur de réglage de la temporisation « manque d'eau ».
9 - Curseur de réglage de la temporisation « pressostat / flussostat ».
10 - Fusible de choix de fonctions.
11 - Commutateur de sélection du type de protection manque d'eau.
12 - Commutateur d'enclenchement de la temporisation du pressostat - flussostat.
13 - Connecteur recevant la broche d'alimentation de la carte de visualisation.
14 - Disjoncteur magnétique.

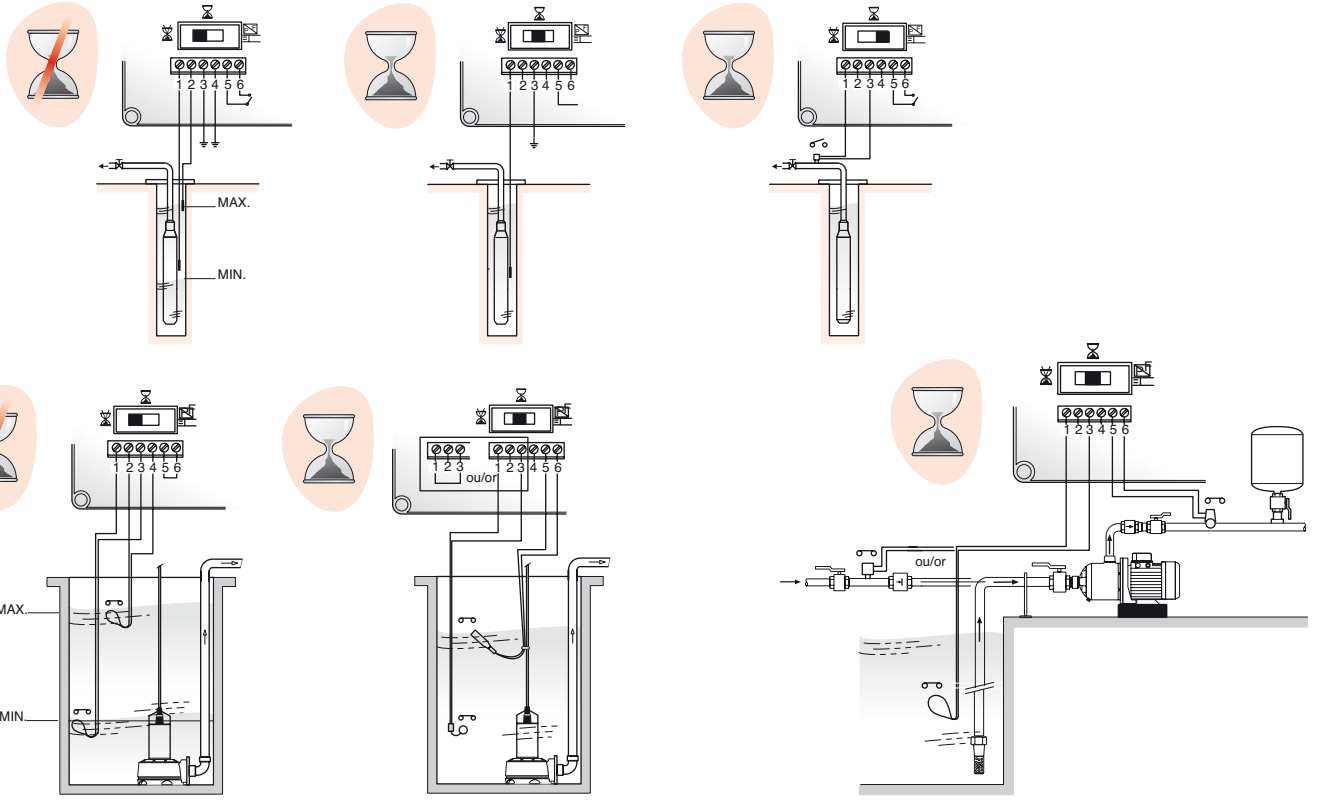
ACCESSOIRES

- 2 électrodes.
- 4 pattes pour la fixation du coffret.
- Colliers et embases plastique pour la fixation d'un condensateur à l'intérieur du couvercle du coffret (version monophasée).

ACCESSOIRES (optionnels)

- Câble électrique pour électrodes
- Organes extérieurs de commande
- Détecteur de sens de rotation

VSCHEMAS DE PRINCIPE D'INSTALLATION



PLAGES D'UTILISATION

Tension d'alimentation :	**1~24/230/400V**
Fréquence :	**50 et 60 Hz**
Température ambiante :	**0° à + 60°C**
Etanchéïté, protection :	**IP 20**
CEM (compatibilité électromagnétique) :	**EN 61000-6-3 et EN 61000-6-4**

MGP

COFFRET DE COMMANDE
pour pompes doubles ou 2 pompes simples

AVANTAGES

• Utilisation polyvalente :
- avec circulateurs à rotor noyé et pompes à rotor sec,
- en chauffage ou en climatisation,
- utilisation possible quelle que soit la puissance nominale des moteurs.

• Des fonctions complètes
- gestion automatique des groupes doubles,
- commande et report à distance des états de marche et de défaut.

I Sécurité de fonctionnement :
- mise en route automatique de la pompe de secours en cas de défaut de la pompe en service.
- protection du module par fusible intégré.

• Facilité d'installation :
- Encombrement réduit pour fixation dans une armoire existante,
- raccordements électriques aisés grâce aux borniers débrochables.

APPLICATIONS

- Commande de deux pompes via des contacteurs de puissance.
- Gestion des défauts moteurs via les contacts de relais thermiques et /ou sondes ipsothermes.
- Gestion de la programmation par horloge externe.

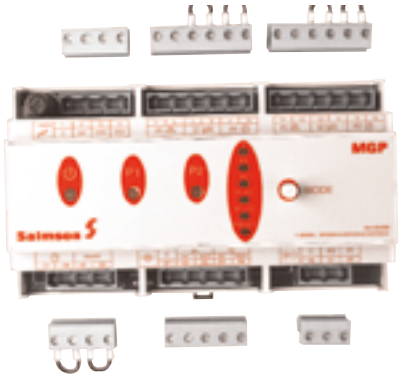
Pour :
- pompes doubles,
- circulateurs doubles,
- pompes simples jumelées.

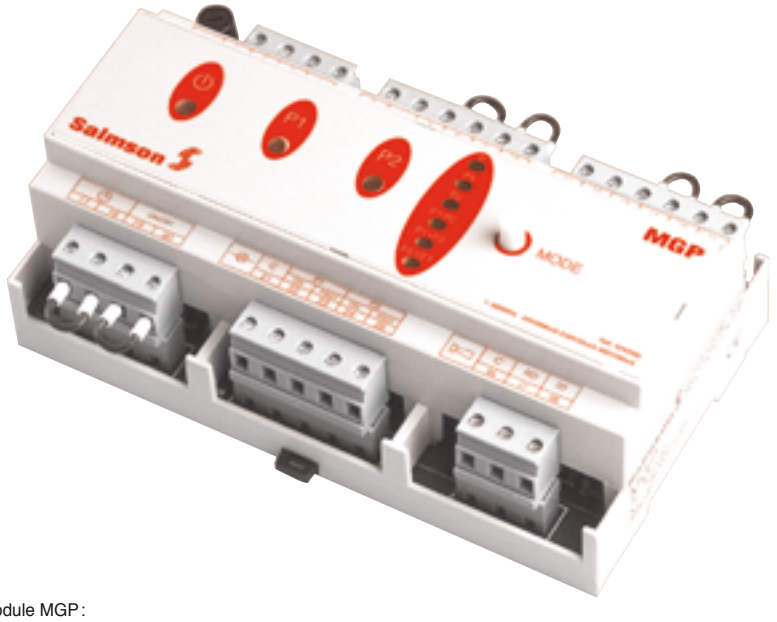
Pour tout type d'installation : neuve, ancienne ou rénovation.

• MGP : module commande de deux pompes simples LRL

• MGP module de commande d'une pompe double JRL

• Borniers débrochables : raccordements électriques aisés





• Module MGP : un seul modèle quelle que soit la puissance des moteurs

MGP

FONCTIONS PRINCIPALES

A - modes de fonctionnement

- O : groupes arrêtés.
- P1 : marche forcée pompe 1.
- P2 : marche forcée pompe 2.
- P1/P2 : les pompes fonctionnent alternativement en fonction de l'état logique de la commande de l'horloge externe.
- P1+P2 : les pompes fonctionnent en parallèle, avec arrêt de l'une des deux pompes en fonction de l'état logique de la commande de l'horloge externe.
- Reset : réinitialisation manuelle du système sur défaut ipsothermique du moteur.

B - autres fonctions

- Surveillance de l'état logique du contact du relais thermique.
- Surveillance de l'état logique du contact des ipsothermes ou des sondes CTP (suivant moteurs).
- Permutation automatique de la pompe en service sur pompe de secours en cas de défaut sur relais thermique, sur ipsotherme ou sur CTP.
- Visualisation des états de marche et de défaut en façade du module.

Autres raccordements possibles :

a) Commande à distance marche-arrêt par contact sec extérieur.

b) Reports à distance défaut et téléalarme par contact double inversé.

- DEFAUT : contact à fermeture (PTF),
- TELEALARME : contact à ouverture (PTO).

C - report de visualisation

en façade d'armoire ou vers GTC :

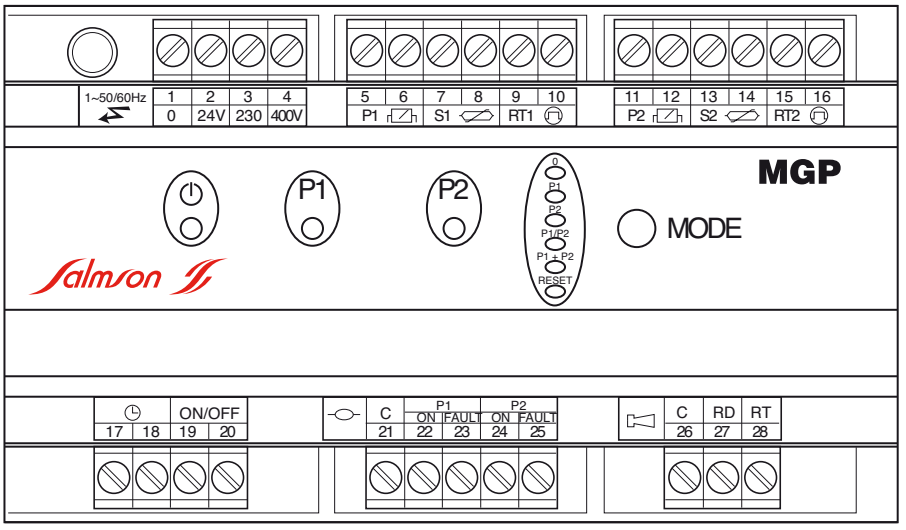
- des états de marche,
- des états de défaut,

de chacune des pompes.

CONCEPTION

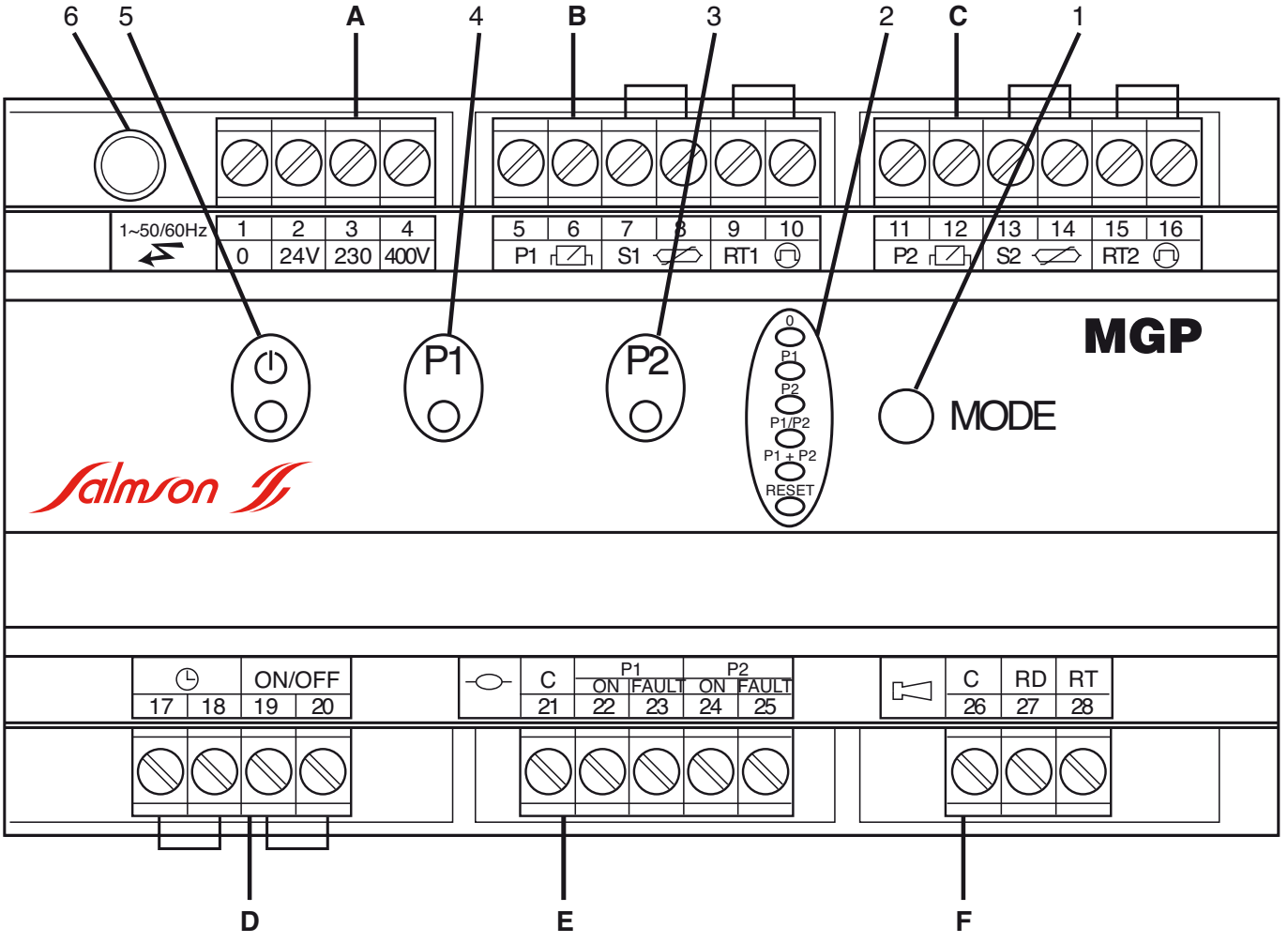
- Boîtier électronique à intégrer dans une des armoires générales d'une station de pompage.
- Montage sur rail symétrique de 35 mm (EN 50.022).
- Un seul modèle quelle que soit la puissance du moteur.
- Boîtier en matériau auto-extinguible.
- Protection IP20.
- Compatibilité électro-magnétique (CEM).
- Borniers débrochables pour faciliter les raccordements électriques.
- Fusible de protection incorporé.

LES VOYANTS LUMINEUX



	Présence tension	Jaune
P1	Fonctionnement	Vert
	Défaut	Rouge
P2	Fonctionnement	Vert
	Défaut	Rouge
0 P1 P2 P1/P2 P1 + P2 RESET	Visualisation de la sélection "MODE"	Jaune
	Défaut thermique	Rouge fixe
	Défaut ipsotherme	Rouge clignotant

DESCRIPTIF DU MODULE MGP



Façade

1 - Sélecteur rotatif du choix de fonctionnement
2 - Voyants LED de visualisation du mode sélectionné
3 - Voyant LED bicolore de visualisation de marche ou de défaut (resp. vert ou rouge) pompe 2
4 - Voyant LED bicolore de visualisation de marche ou de défaut (resp. vert ou rouge) pompe 1
5 - Voyant LED de visualisation de présence tension
6 - Fusible de protection

Borniers de raccordement debrochables

A - Bornier d'alimentation
B - Bornier pompe 1
C - Bornier pompe 2
D - Bornier de commandes externes
E - Bornier de report de visualisation
F - Bornier de report de défaut général

MGP

MODULE MGP : DESCRIPTIF DE FONCTIONNEMENT

Le Module MGP assure les fonctions de :
- gestion des groupes doubles,
- gestion des reports d'information,
- gestion des défauts moteur.

1 - Choix de fonctionnement

La sélection se fait par rotation du sélecteur "MODE" (1) jusqu'à l'obtention du mode désiré (2), dans l'ordre suivant :

O ► P1 ► P2 ► P1/P2 ► P1+P2 ► RESET

Par défaut, le module est livré dans la configuration "O".

Fonctions :
"O" : les deux pompes sont à l'arrêt
"P1" : la pompe 1 fonctionne en permanence (la pompe 2 n'est pas en secours)
"P2" : la pompe 2 fonctionne en permanence (la pompe 1 n'est pas en secours)
"P1/P2" : les pompes fonctionnent alternativement en fonction de l'état logique de la commande de l'horloge externe, avec permutation sur défaut
"P1+P2" : les 2 pompes fonctionnent en parallèle avec un arrêt cyclique de l'une d'entre elles, en fonction de l'état logique de la commande de l'horloge externe, avec permutation sur défaut
"RESET" : réinitialisation manuelle du système sur défaut ipsothermique.

Chaque changement de mode de fonctionnement entraîne un arrêt de quelques secondes des pompes.

2 - Horloge de permutation/commande a distance:

L'état du contact ouvert/fermé (bornier (D) - bornes "17" et "18") délivré par l'horloge externe permet de gérer le temps de fonctionnement des pompes selon le mode sélectionné.
La mise en route de la seconde pompe est systématique sur défaut de la pompe en service.

Fonctions :
"P1/P2" : contact ferméfonctionnement P1 seule
contact ouvert fonctionnement P2 seule

Sur arrêt de l'une des pompes, le démarrage de l'autre sera temporisé de quelques secondes.
"P1+P2" : contact ferméfonctionnement en parallèle des 2 pompes
contact ouvert arrêt cyclique d'une pompe.

La commande à distance (bornier (D) - bornes "19" et "20") permet d'arrêter les pompes à distance sans changer ni le mode de fonctionnement sélectionné ni le cycle programmé par l'horloge.

3 - Reports de visualisation - bornier (e) :

Fonctions :
Permettent la visualisation en façade de l'armoire générale de la station de pompage, par exemple, de l'état de marche ou de défaut de chacune des pompes.
Les reports offrent la possibilité de gérer diverses informations telles que le temps de fonctionnement ou le nombre de défauts de chacune des pompes etc.

Le report de visualisation du défaut est général, il ne dissocie pas un défaut thermique d'un défaut ipsothermique.

4 - Reports de defauts - bornier (f) :

Report de défaut général qui sur détection de défauts thermique ou ipsothermique de l'une des pompes change d'état.
Les applications sont multiples : alarme, voyant, gyrophare etc.

5 - Fonction "reset" :

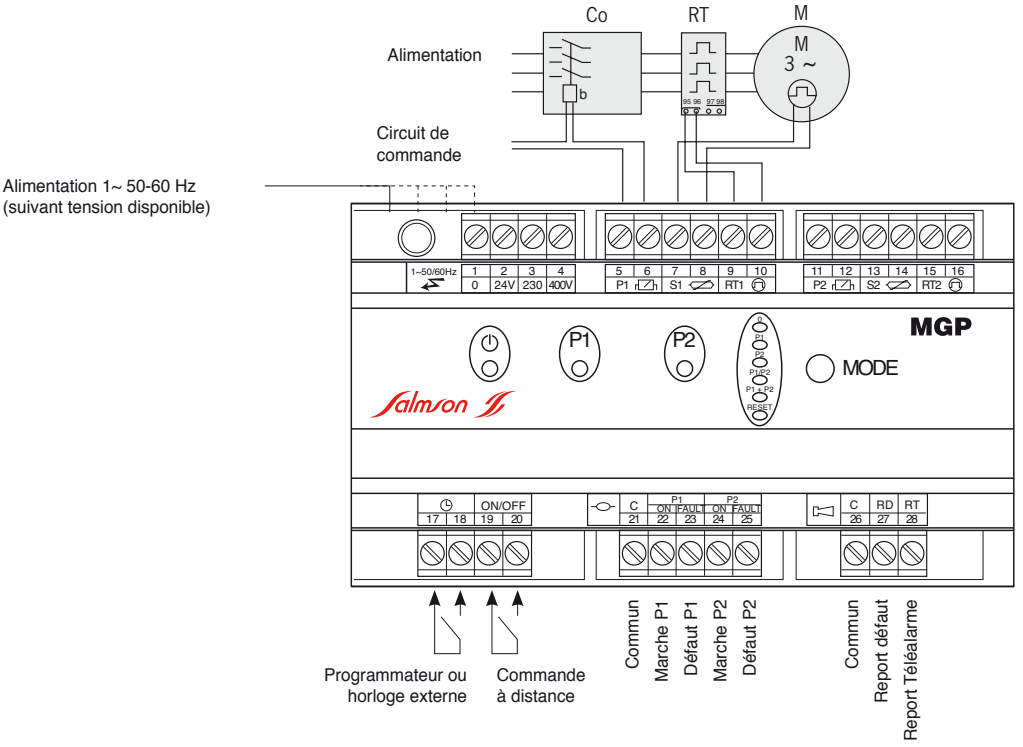
Fonctionnement :
Le voyant LED rouge de visualisation "RESET" :

- S'allume de façon permanente sur défaut thermique.
Il s'éteint sur réarmement du relais ou du disjoncteur thermique associé à la pompe.

- S'allume de façon clignotante sur défaut ipsothermique.
La réinitialisation n'est possible que si l'échauffement du moteur est redevenu normal.

Pour éteindre le voyant et autoriser le démarrage : positionner le sélecteur "MODE" momentanément sur "RESET" (rotation sens anti-horaire en position extrême) et remettre le sélecteur sur le mode de fonctionnement souhaité.

SCHÉMA DE PRINCIPE DES RACCORDEMENTS



RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES

1 - Alimentation bornier

Raccorder l'alimentation entre la borne "1" (commun) (bornier (A))et celle correspondant à la tension disponible 24, 230 ou 400 V, resp. aux bornes "2", "3" ou "4".

2 - Commande et protections pompes

Légendes : Co = contacteur
b = bobine associée au contacteur
RT = relais thermique
M = moteur
Alim. = alimentation

Commande "P1" bornier (B) :
ports de sortie "5" et "6".
Contact hors potentiel :
tension maxi = 400V / intensité maxi = 1A
Insérer les contacts "5" et "6" dans le circuit d'alimentation de la bobine (b) du contacteur associé à la commande de la pompe.

Protections "P1" bornier (B) : ports d'entrée "7/9" et "9/10" à activer par un organe externe hors potentiel.

- **Ipsothermique "S1" :** raccorder la sonde éventuelle de la pompe (bilame à ouverture sur défaut ou CTP) aux bornes "7" et "8" en lieu et place du shunt fourni.

Thermique "RT1" : raccorder le contact auxiliaire à ouverture sur défaut (normalement fermé) du thermique associé à la pompe aux bornes "9" et "10" en lieu et place du shunt fourni.
Commande "P2" bornier (C) :
ports de sortie "11" et "12".
Contact hors potentiel :
tension maxi = 400V / intensité maxi = 1A
Insérer les contacts "11" et "12" dans le circuit d'alimentation de la bobine (b) du contacteur associé à la commande de la pompe.
Protections "P2" bornier (C) : ports d'entrée "13/14" et "15/16" à activer par un organe externe hors potentiel.
Ipsothermique "S2" : raccorder la sonde éventuelle de la pompe (bilame à ouverture sur défaut ou CTP) aux bornes "13" et "14" en lieu et place du shunt fourni.
Thermique "RT2" : raccorder le contact auxiliaire à ouverture sur défaut (normalement fermé) du thermique associé à la pompe aux bornes "15" et "16" en lieu et place du shunt fourni.

3 - Commandes externes

Bornier (D). Ports d'entrée "17/18" et "19/20" à activer par un organe externe hors potentiel.

- Raccordement du contact d'une horloge aux bornes "17" et "18" en lieu et place du shunt fourni (positions P1/P2 et P1+P2 seulement).
- Raccordement d'une commande à distance aux bornes "19" et "20" en lieu et place du shunt fourni.

4 - Reports de visualisation

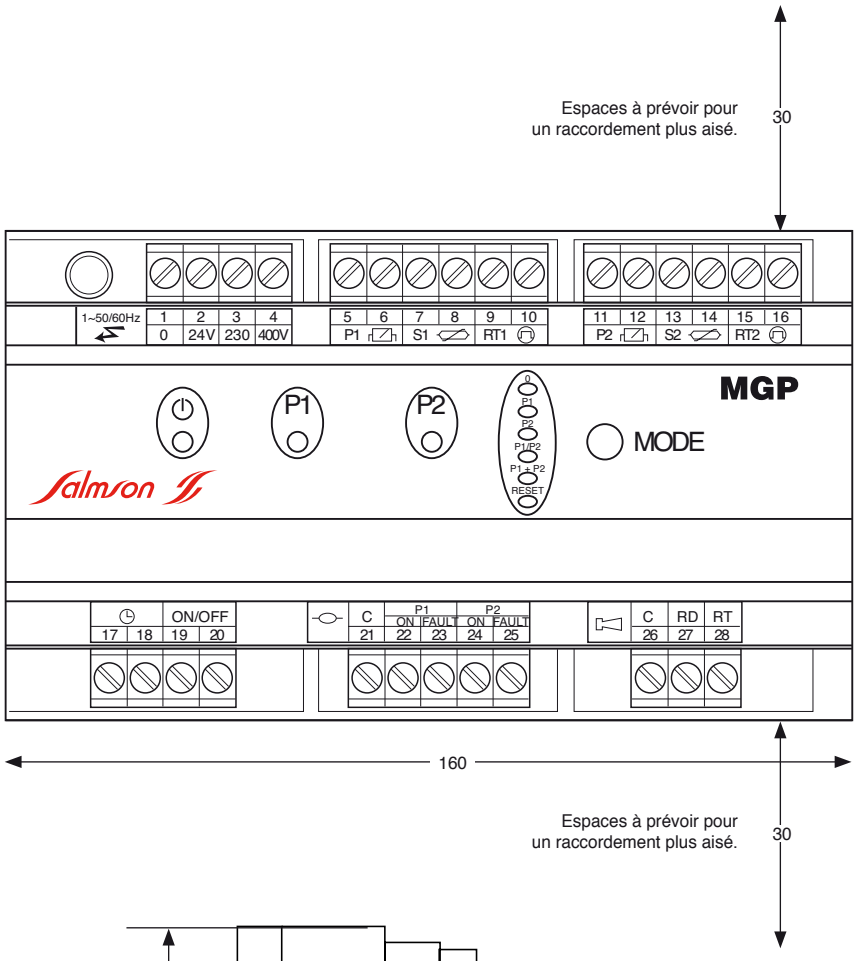
Bornier (E). Ports de sortie "21" (commun) et "22/23/24/25".
Contact hors potentiel (sec) :
tension maxi = 250V / intensité maxi = 2A
Bornes "21" et "22" : marche P1 - Bornes "21" et "23" : défaut P1
Bornes "21" et "24" : marche P2 - Bornes "21" et "25" : défaut P2

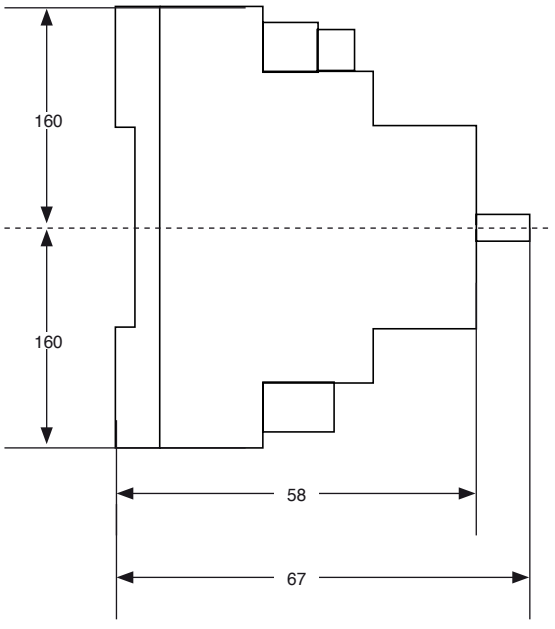
5 - Reports defaut

Ports de sortie "26" (commun) et "27/28".
Contact inverseur hors potentiel (sec) :
tension maxi = 250V / intensité maxi = 2A
Bornes "26" et "27" :
contact normalement ouvert (entre C et RD)
Bornes "26" et "28" :
contact normalement fermé (entre C et RT).
N.B. : Pour repérer les borniers, voir figure sous "conception et descriptif du module MGP".

MGP

CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES DES COFFRETS





PARTICULARITES

a) Electriques

- Alimentation mono 24, 230 ou 400V (±10 %).

50-60 Hz

Ports de sortie

U maxi = 400V
I maxi = 1A

Reports de visualisation

U maxi = 250V
I maxi = 2A

- Raccordements par borniers débrochables.
- Protection de l'entrée par fusible incorporé.

b) Montage

- En armoire, sur un rail symétrique 35 mm (EN 50.022).

c) Conditionnement

En emballage individuel.

d) Maintenance

- Le module MGP ne nécessite aucun entretien particulier.
- Echange standard de l'appareil reconnu défectueux.

Reference commande : 4042680
Fixation : rails symétriques 35mm
Section cable : 1 à 1,5 mm²
Etancheite/protection : IP20
Masse : 490g

PLAGES D'UTILISATION

Pression de démarrage :	**1,5 bar**
Pression maxi :	**10 bar**
Réservoir d'eau :	**45 cm³**
Température eau maxi :	**60 °C**
Alimentation électrique :	**1- 220-240 V**
Fréquence :	**50-60 hz**
Courant maxi (A) :	**10A**
DN (fileté) :	**G1**
Protection :	**IP65 (PAC 01)**
	IP44 (PAC 02)

PAC 01/02

DISPOSITIF DE COMMANDE AUTOMATIQUE

Pour pompes à usage domestique 50-60 Hz

AVANTAGES

- **Système de protection manque d'eau.**
- **Ne nécessite pas d'entretien.**
- **Interrupteur manuel marche/arrêt.**
- **Clapet anti-retour.**
- **Affichage LED de chaque fonction.**
- **Démarrage et arrêt automatique de la pompe.**
- **PAC 01 : fonctionnement automatique.**
- **PAC 02 : s'utilise uniquement depuis un réservoir en charge.**

Pas de réserve d'eau dans le PAC 02.

- **PAC 01 disponible avec ou sans manomètre.**
- **PAC 01/MA : Version avec manomètre.**
- **PAC 01 : Version sans manomètre.**

FONCTIONNEMENT

- **PAC 01**

- La pompe démarre automatiquement à 1,5 bar dès que la pression baisse dans l'installation.
- Le dispositif est doté d'un système de protection manque d'eau.
- Le réservoir intégré est très utile en cas de fuite mineure dans l'installation.
- Il empêche la pompe de se remettre en marche chaque fois que la pression baisse dans l'installation.

- **PAC 02**

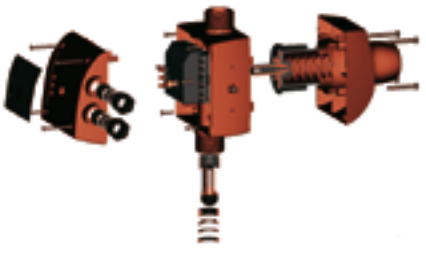
- Ce dispositif doit être installé sous le réservoir.
- Il pressurise l'installation uniquement lors d'un soutirage.

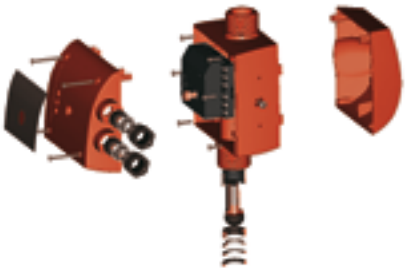
APPLICATIONS

- Protection, commande et gestion automatique du fonctionnement de la pompe dans une installation d'approvisionnement en eau domestique.
- Particulièrement recommandé avec les pompes Jetson, Springson, Hydroson, Aquason et Multi H.

• PAC 01

• PAC 02

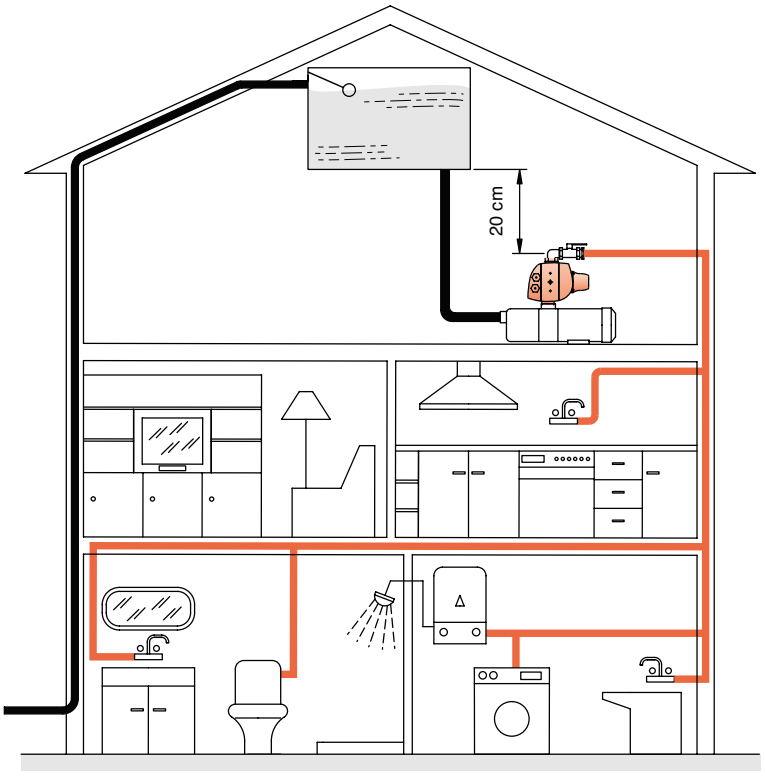




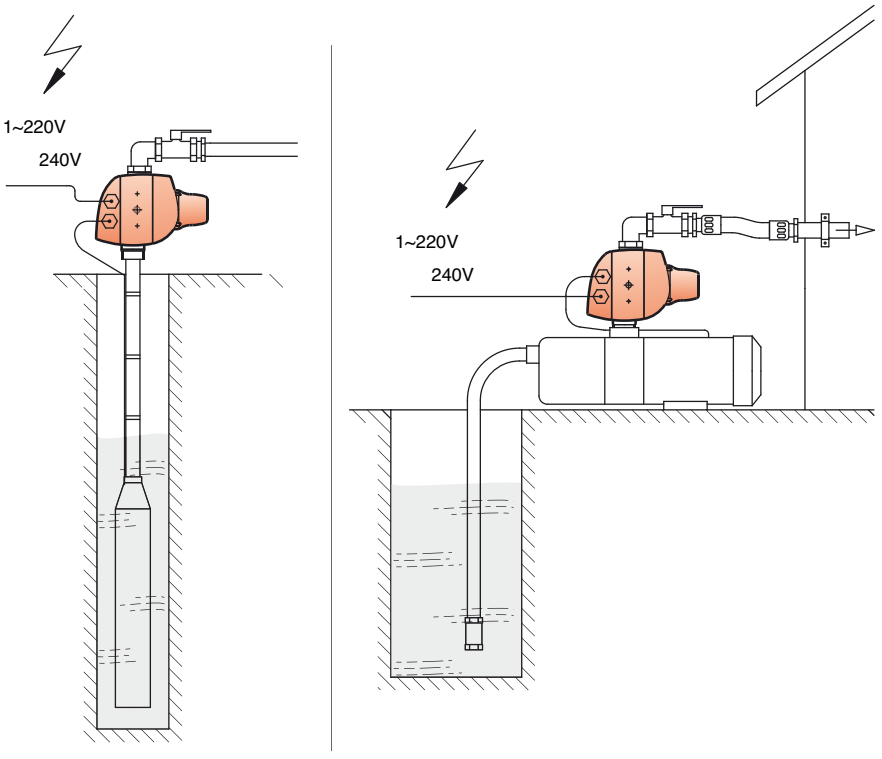
PAC 01/02

SCHÉMA D'INSTALLATION

• **PAC 01**



• **PAC 02**

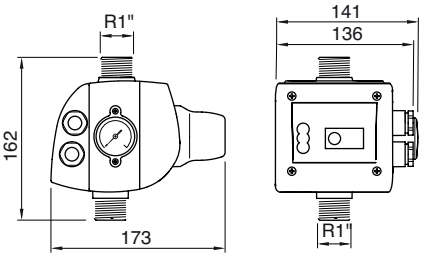


CONSTRUCTION DE BASE

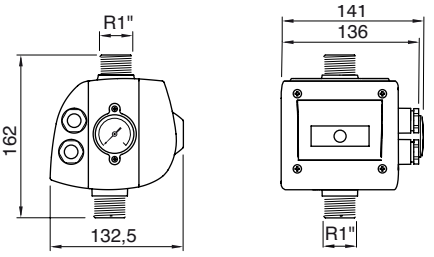
Pièces principales	Matériau
Corps :	Thermoplastique non toxique à la fibre de verre
Membrane :	Caoutchouc naturel spécial
Ressort :	Acier bichromate DIN 17223 C/84
Joints :	Caoutchouc synthétique spécial
Clapet de détection :	Thermoplastique à haute résistance technique
Aimants :	Alnico – insérés et hermétiques avec soudure à ultrason
Circuit électronique :	FR4 avec enveloppe protectrice et barrette de raccordement intégrée dans matériau plastique VO auto-extincteur

DIMENSIONS

• **PAC 01**



• **PAC 02**



CARACTÉRISTIQUES

a) Electriques :
- Monophasé 50 Hz/60 Hz
- Raccordements par presse-étoupe.

b) Installation
- Installation verticale directement sur la vidange de la pompe ou le conduit entre la pompe et le dispositif.

c) Packaging:
- Livré en un seul emballage avec manuel d'installation.

	Numéros articles	Unités par palette	Dim. palette	Poids palette
			cm	kg
PAC 01	4094009	320	120x80x190	337
PAC 01/MA	4094010	320	120x80x190	337
PAC 02	4094008	448	120x80x190	326

ALARMSON

UTILISATION

- Alarme sonore
- Fonctionnement en vidange
- Fonctionnement en remplissage
- Eaux claires et eaux chargées

APPLICATIONS

Alarme de surveillance de niveau
- Vidange de fosses
- Trop plein
- Niveau trop bas en cas de fuite (fosses, puisard…)

Eaux claires, de rivière…
Eaux chargées, eaux usées, eaux vannes…

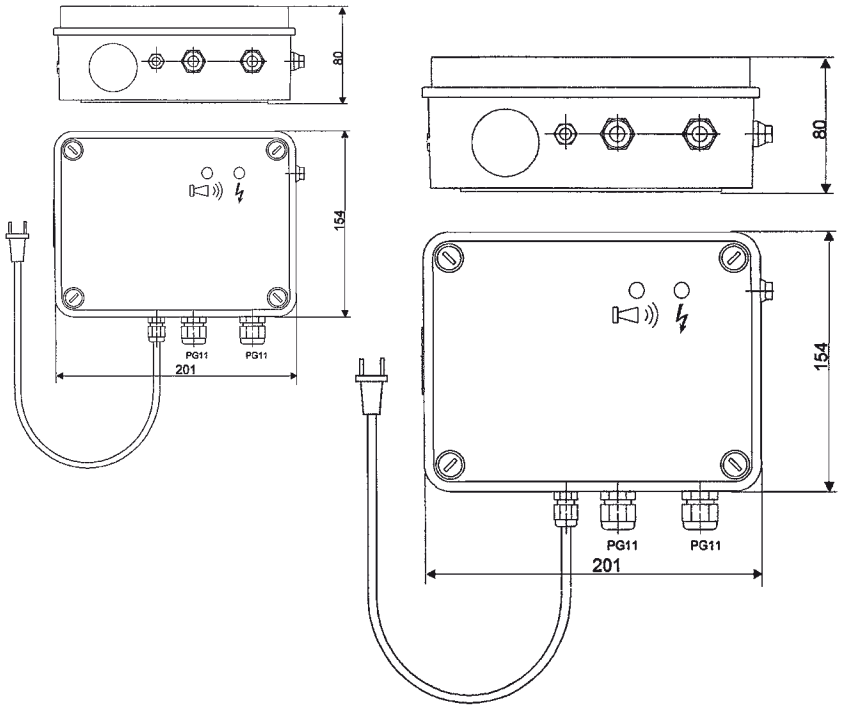
CONCEPTION

• Coffret alarme monophasé 230/240 V - 50/60 Hz

2 Modèles	Alarmson	réf.: 4051111	
	Alarmson-S	réf.: 4051114 avec réserve de marche 8 h	
Alarme	Buzzer 85 dB à 1m		
Connexion par Presse-étoupes	• Raccordement réseau		
	• Raccordement flotteur		
	• Raccordement report défaut à distance		
Visualisation en face avant	2 Voyants :	Vert sous tension	
		Rouge défaut	
Visualisation de côté	Bouton poussoir inhibiteur d'alarme positionné sur le côté		
Protection	Fusibles de protection		
	Alarmson	1 x dia 5 x 20	315mA
	Alarmson	2 x dia 5 x 20	315mA
Raccordement secteur	Prise normalisée CE avec câble de 1m		
Bornier	Fixation des câbles par vis		
Souche	Carte CPU		
Matériau du boîtier	PVC		
Protection	IP43		

ALARMSON

DIMENSIONS DES COFFRETS

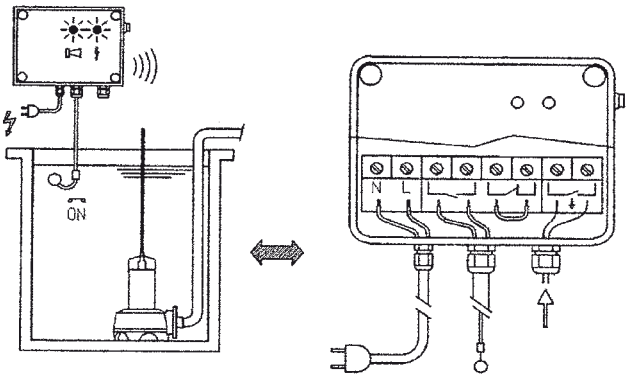


PARTICULARITÉS

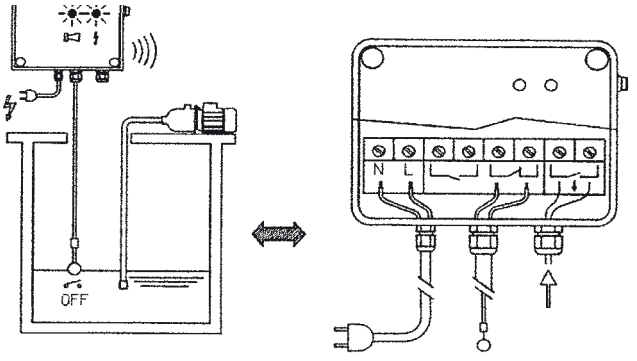
- Emballage individuel en boîte carton : 282 x 185 x 125
- Alarmson-S : branchement batterie à réaliser sur site

SCHÉMAS DE PRINCIPE D'INSTALLATION & RACCORDEMENT

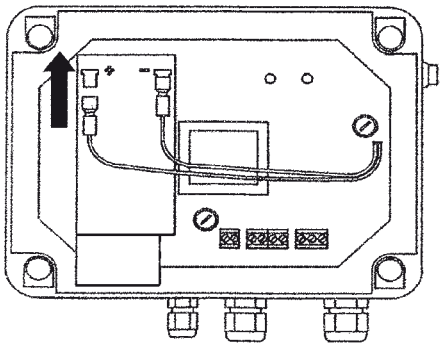
• Mode vidange



• Mode remplissage



• ALARMSON-S



PLAGES D'UTILISATION

Plage de température :	**-10° à + 100°C***
Pression de service :	**jusqu'à 20 bar***

* selon les modèles.

RESERVOIRS

À MEMBRANE OU À VESSIE
Pour applications expansion et surpression

AVANTAGES

- **Vases fermés supprimant tous risques d'évaporation et de gel.**
- **Réserve d'eau utile importante évitant les démarrages trop fréquents des pompes.**
- **Installation rapide et facile.**

CONCEPTION

- Vase fermé, horizontal ou vertical.
- La vessie ou la membrane assure la séparation totale entre l'eau et l'air.
- Elle est protégée par un filtre crépine.
- L'enveloppe du réservoir (interne et externe) est revêtue d'une peinture anti-corrosion.
- Les réservoirs de 2 à 24 litres sont à montage direct sur tuyauterie ; les autres modèles sont à poser au sol.
- Les réservoirs sont conformes à la directive Européenne (PED 97/23/CE).
- Les réservoirs à vessie sont certifiés ACS (eau potable).

APPLICATIONS

EXPANSION

Maintien sous pression de circuits soumis à variations de température par compensation de la dilatation d'eau.

- Pour circuits fermés de chauffage central, de réfrigération et de conditionnement d'air.

SURPRESSION

- **A maintien de pression**

Avec réservoir de petite capacité, maintenant la pression dans l'installation lorsqu'aucun débit n'est sollicité et protégeant les organes de commande contre les variations de pression et de dilatation.

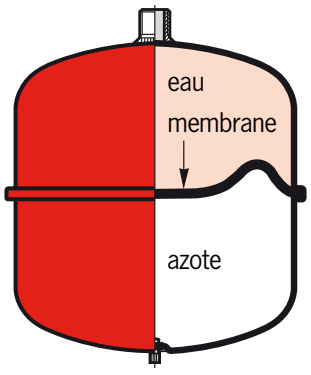
- **Classique**

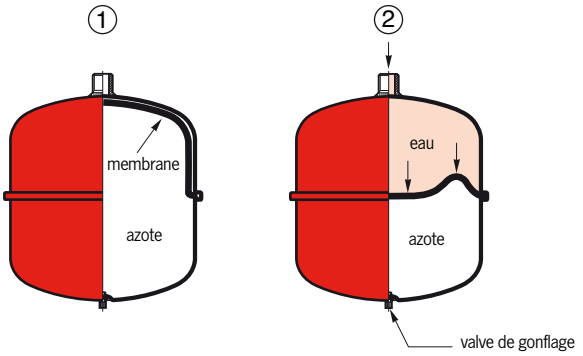
Avec réservoir de grande capacité à réserve d'eau utile importante, couvrant les faibles débits demandés sur le réseau.

RESERVOIRS

EXPANSION : PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

• Principe du réservoir à membrane



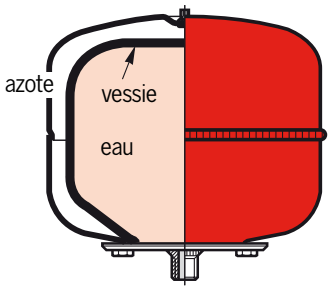


Avant mise en température, la pression à l'intérieur du vase équilibre la pression statique de l'installation. L'azote occupe entièrement le volume du vase.
La membrane reste plaquée contre la paroi.

Pendant la mise en température, le volume d'eau dans le circuit augmente sous l'effet de la dilatation et comprime la membrane. Le volume d'azote diminue et la pression dans l'installation augmente. Après la mise en température, la pression finale avoisine la pression de tarage de la soupape de sécurité.

A l'arrêt de la chaudière, l'eau du circuit se refroidit et la pression dans l'installation diminue. L'eau contenue dans le vase retourne dans le réseau pour rétablir la pression, et le volume d'eau.

• Principe du réservoir à vessie



Dans les installations de réfrigération et de conditionnement d'air :
- au refroidissement du réseau, le volume de l'eau diminue; le vase d'expansion renvoit l'eau dans le circuit pour maintenir la pression.
- à l'arrêt, l'eau à température ambiante se dilate, le volume d'eau dilaté pénètre dans le vase et comprime la membrane.

Volume théorique de l'installation

Conversion des kW en litres:

corps de chauffe	pour 1 kW	pour installations
Convecteurs et Radiateurs acier	7 litres	
Radiateurs fonte	10 litres	≤ 581 th/h
Plaques chauffantes	8,5 litres	
Tous corps de chauffe	7 litres	> 581 th/h

1 th/h = 1000 kcal = 1,163 kW.

BASE DE CALCUL

Circuit eau chaude

1 - Volume d'expansion :

Vexp = Vt x (Cm – Cr)

avec :

Vt : volume total de l'installation

Cm : coefficient de dilatation à la température moyenne de fonctionnement, soit :

$$\frac{T° \text{ départ chaudière} + T° \text{ retour}}{2}$$

Cr : coefficient de dilatation à la température de remplissage (10° à 12°C)

2 - Volume total du réservoir :

$$V = \frac{Vt \times (Cm - Cr)}{1 - \frac{P1}{P2}}$$

avec :

P1 : pression effective de gonflage correspondant à la hauteur statique + 1 bar*

P2 : pression d'ouverture de la soupape + 1 bar*

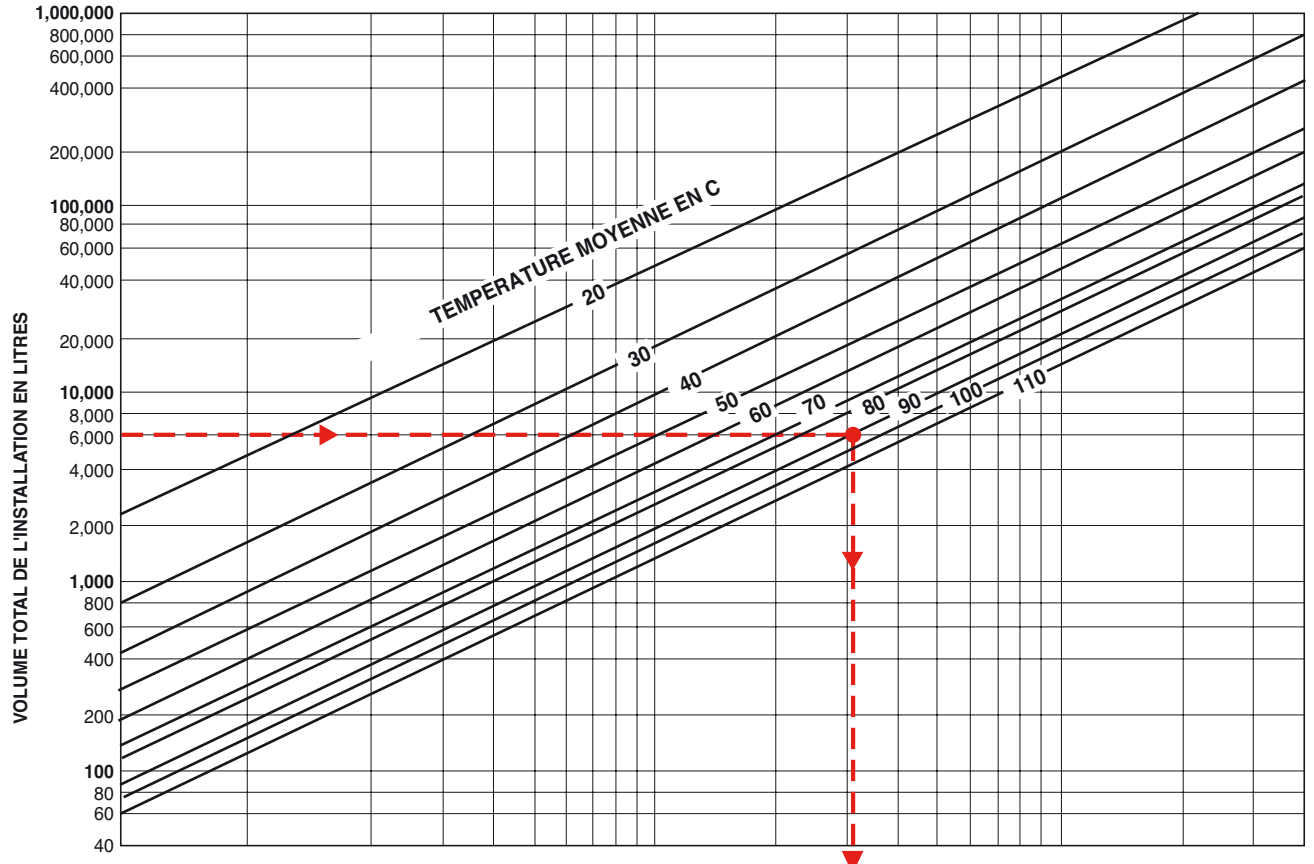
* Correspondant à la pression atmosphérique.

Coefficients de dilatation de l'eau

Température °C	coefficient	Température °C	coefficient
10°	0,0004	075°	0,0256
20°	0,0018	080°	0,0288
30°	0,0044	085°	0,0322
40°	0,0079	090°	0,0357
50°	0,0119	095°	0,0394
55°	0,0143	100°	0,0431
60°	0,0169	105°	0,0472
65°	0,0196	110°	0,0513
70°	0,0225		

Nota : les volumes d'eau froide stagnante soumis à dilatation nécessitent un système d'expansion de qualité alimentaire.

APPLICATION : EXPANSION



3 bar	5m	6	8	12	18	24	35	50	80	100	150	200	250	300	500	750	1000	1500	2000	3000	4000	
3	10	8	12	18	24	35	50	80	100	150	200	250	300	500	750	1000	1500	2000	3000	4000		
3	15	12	18	24	35	50	80	100	150	200	250	300	500	750	1000	1500	2000	3000	4000			
4	20	12	18	24	35	50	80	100	150	200	250	300	500	750	1000	1500	2000	3000	4000			
4.5	25	24	50	100	150	200	300	500	750	1000	1500	2000	3000	4000								
5	30	24	50	100	150	200	300	500	750	1000	1500	2000	3000	4000								
5.5	35	24	50	100	150	200	300	500	750	1000	1500	2000	3000	4000								
6 bar	40m	24	50	100	150	200	300	500	750	1000	1500	2000	3000	4000								

Hauteurs statiques en m

Pressions d'ouverture des soupapes en bars (ou tarage soupapes).

NOTA : Au-delà de 500 litres, utiliser des multiples ou addition de vases.
Pour l'expansion des réseaux d'eau sanitaire, chaude ou froide, l'utilisation de réservoirs de qualité alimentaire est obligatoire.
Ces vases assurent également la sécurité des réseaux remplis d'eau et de glycol à 30%

RESERVOIRS

APPLICATION : SURPRESSION CLASSIQUE

Pressions		Volume du reservoir en litres												
bar	bar	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
Pe	Pd	8	18	24	50	60	100	200	300	500	750	1000	1500	2000
1,5	2,5	2,2	4,9	6,5	13,6	16,3	27,1	54	81	136	204	271	407	543
1,5	3	2,9	6,4	8,6	17,8	21,4	35,6	71	1071	178	267	356	534	713
2	3	1,9	4,3	5,7	11,9	14,3	23,8	48	71	119	178	238	356	475
2	3,5	2,5	5,7	7,6	15,8	19,0	31,7	63	95	158	238	317	475	633
2,5	3,5	1,7	3,8	5,1	10,6	12,7	21,1	42	63	106	158	211	317	422
2,5	4	2,3	5,1	6,8	14,3	17,1	28,5	57	86	143	214	285	428	570
3	4	1,5	3,4	4,6	19,5	11,4	19,0	38	57	195	143	190	285	380
3	4,5	2,1	4,7	6,2	13,0	15,5	25,9	52	78	130	194	259	389	518
3	5	2,5	5,7	7,6	15,8	19,0	31,7	63	95	158	238	317	475	633
3,5	4,5	1,4	3,1	4,1	18,6	10,4	17,3	35	52	186	130	173	259	345
3,5	5	1,9	4,3	5,7	11,9	14,3	23,8	48	71	119	178	238	356	475
3,5	5,5	2,3	5,3	7,0	14,6	17,5	29,2	58	88	146	219	292	438	585
4	5	1,3	2,9	3,8	17,9	19,5	15,8	32	48	179	119	158	238	317
4	5,5	1,8	3,9	5,3	11,0	13,2	21,9	44	66	110	164	219	329	428
4	6	2,2	4,9	6,5	13,6	16,3	27,1	54	81	136	204	271	407	543
4,5	5,5	1,2	2,6	3,5	17,3	18,8	14,6	29	44	173	110	146	219	292
5	7	1,9	4,3	5,7	11,9	14,3	23,8	48	71	119	178	238	356	475
5	8	2,5	5,7	7,6	15,8	19,0	31,7	63	95	158	238	317	475	633
6	9	2,3	5,1	6,8	14,3	17,1	28,5	57	86	143	214	285	428	570
7	10	2,1	4,7	6,2	13,0	15,5	25,9	52	78	130	194	259	389	518
8	11	1,9	4,3	5,7	11,9	14,3	23,8	48	71	119	178	238	356	475
10	14	2,0	4,6	6,1	12,7	15,2	25,3	51	76	127	190	253	380	507
12	16	1,8	4,0	5,4	11,2	13,4	22,4	45	67	112	168	224	335	447

Pression de déclenchement (Pd)

Pression d'enclenchement (Pe)

Nota

La capacité des réservoirs se détermine en fonction du débit de la pompe, des pressions d'enclenchement et de déclenchement et du nombre de démarrages horaire.

BASE DE CALCUL

Détermination du volume du réservoir en fonction des pressions d'enclenchement (Pe), de déclenchement (Pd) et de la réserve d'eau utile.

Calcul de la réserve d'eau utile à partir de la formule générale suivante :

$$RU = 16{,}5 \times \frac{Q}{n}$$

avec :

Q : débit moyen d'une pompe en l/mn.

n : nombre de démarrages maxi à l'heure (11 à 15).

Exemple :

Q = 9 m³/h soit 150 l/mn.

n = 11 démarrages maxi/heure.

Pe = 2 bar.

Pd = 3,5 bar.

Réserve d'eau utile (RU) :

$$RU = 16{,}5 \times \frac{150}{11} = 225 \text{ litres}$$

Rechercher dans le tableau ci-contre, le volume du réservoir correspondant à la réserve d'eau utile 225 litres (ou la valeur la plus proche), en fonction des pressions Pe et Pd.

Volume du réservoir :

- 750 litres

Réserve d'eau utile réelle :

- 238 litres

Remarque

Choisir l'écart le plus grand entre Pe et Pd, ce qui permet de réduire le volume du réservoir pour une même réserve d'eau utile.

CARACTERISTIQUES DIMENSIONNELLES - SURPRESSION

• Réservoirs de surpression à vessie interchangeable

Désignation d'article	Réf. article	vol.	Pression de service	Figure	Temp.	Ø	L	D
		litre	bar		°C		mm	mm
RESERV-20L-13B-VT-V-INOX	4043583	20	13	1	max. 100	1"	500	250
RESERV-8L-10B-VT-V	66304	8	10	1	-10 à +100	3/4"	305	220
RESERV-18L-8B-VT-V	66305	18	8	1	-10 à +100	3/4"	375	260
RESERV-24L-8B-VT-V	66306	24	8	1	-10 à +100	1"	485	260
RESERV-50L-10B-VT-V	66307	50	10	2	-10 à +100	1"	720	380
RESERV-100L-10B-VT-V	66308	100	10	2	-10 à +100	1"	880	460
RESERV-200L-10B-VT-V	66338	200	10	2	-10 à +100	1"1/4	1070	590
RESERV-300L-10B-VT-V	66339	300	10	2	-10 à +100	1"1/4	1250	650
RESERV-500L-10B-VT-V	4012233	500	10	2	-10 à +100	1"1/4	1600	750
RESERV-750L-10B-VT-V	4012234	750	10	2	-10 à +50	2"	1820	800
RESERV-1000L-10B-VT-V	4076664	1000	10	2	-10 à +50	2"1/2	2130	800
RESERV-1500L-10B-VT-V	4084235	1500	10	2	-10 à +50	2"1/2	2130	1000
RESERV-2000L-10B-VT-V	4077710	2000	10	2	-10 à +50	DN 65	2550	1100
RESERV-12L-16B-VT-V	4086378	12	16	1	-10 à +100	3/4"	315	265
RESERV-18L-16B-VT-V	4064253	18	16	1	-10 à +100	3/4"	375	265
RESERV-24L-16B-VT-V	4086380	24	16	1	-10 à +100	3/4"	490	265
RESERV-35L-16B-VT-V	4086381	35	16	1	-10 à +100	1"	470	380
RESERV-50L-16B-VT-V	4086382	50	16	2	-10 à +100	1"	720	380
RESERV-60L-16B-VT-V	4086383	60	16	2	-10 à +100	1"	830	380
RESERV-80L-16B-VT-V	4086384	80	16	2	-10 à +100	1"	760	460
RESERV-100L-16B-VT-V	4086385	100	16	2	-10 à +100	1"	880	460
RESERV-150L-16B-VT-V	4086386	150	16	2	-10 à +100	1"	1030	510
RESERV-200L-16B-VT-V	4086387	200	16	2	-10 à +100	1"1/4	1070	590
RESERV-300L-16B-VT-V	4086388	300	16	2	-10 à +100	1"1/4	1250	650
RESERV-500L-16B-VT-V	4086389	500	16	2	-10 à +100	1"1/4	1600	750
RESERV-24L-8B-HZ-V	66309	24	8	3	-10 à +100	1"	485	260
RESERV-50L-10B-HZ-V	66310	50	10	3	-10 à +100	1"	595	380
RESERV-60L-10B-HZ-V	4019423	60	10	3	-10 à +100	1"	720	380
RESERV-100L-10B-HZ-V	66311	100	10	3	-10 à +100	1"	780	460

• Réservoirs anti-bélier

Désignation d'article	Réf. article	vol.	Pression de service	Fig.	Type	Temp.	Ø	L	D
		litre	bar			°C		mm	mm
RESERV-0,16L-20B-VT-M-AB	4015478	0,16	20	4	Membrane	-10 à +100	1/4"	112	84
RESERV-8L-16B-VT-V-AB	4084218	8	16	1	Vessie	-10 à +100	3/4"	310	220

Figure1*
* à raccorder sur tuyauterie

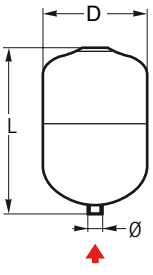


Figure 2

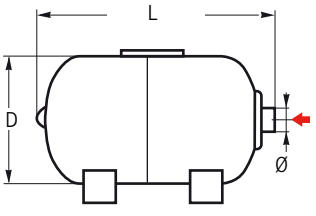


Figure 3

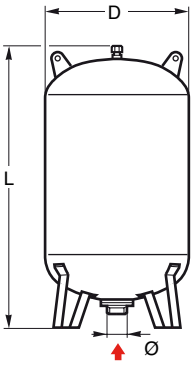


Figure 4*

RESERVOIRS

CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES - EXPANSION

• Réservoirs d'expansion à membrane

Désignation d'article	Réf. article	vol.	Pression de service	Figure	Temp.	Ø	L	D
		litre		bar	°C		mm	mm
RESERV-6L-4B-VT-M	66284	6	4	1	-10 à +100	3/4"	245	245
RESERV-8L-4B-VT-M	66285	8	4	1	-10 à +100	3/4"	275	245
RESERV-12L-4B-VT-M	66286	12	4	1	-10 à +100	3/4"	320	285
RESERV-18L-3,5B-VT-M	66287	18	3,5	1	-10 à +100	3/4"	385	285
RESERV-24L-3,5B-VT-M	66288	24	3,5	1	-10 à +100	3/4"	420	325
RESERV-35L-5B-VT-M	66289	35	5	2	-10 à +100	3/4"	475	380
RESERV-50L-6B-VT-M	66290	50	6	2	-10 à +100	3/4"	640	380
RESERV-80L-6B-VT-M	66291	80	6	2	-10 à +100	3/4"	690	460
RESERV-100L-6B-VT-M	66292	100	6	2	-10 à +100	3/4"	810	460
RESERV-150L-6B-VT-M	4000155	150	6	2	-10 à +100	1"	970	510
RESERV-200L-6B-VT-M	4000156	250	6	2	-10 à +100	1"	1230	590

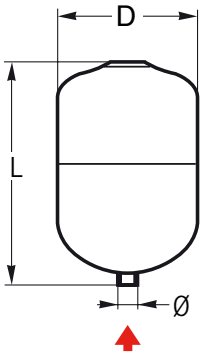


Figure 1*
* à raccorder sur tuyauterie

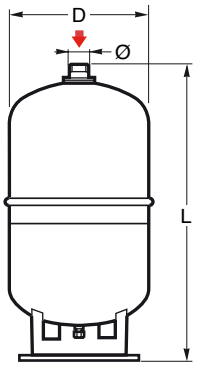


Figure 2

PARTICULARITÉS

a) Montage

En expansion, sur circuit de retour chaudière, avant la ou les pompes de circulation si celles-ci sont montées sur le retour.

En surpression, sur la tuyauterie raccordée au collecteur de refoulement.

Pression de gonflage.
La pression de gonflage doit être légèrement inférieure :
- à la pression du réseau (après purge), en expansion.
- à la pression d'enclenchement moins environ 0,3 bar, en surpression.

b) Conditionnement

Les réservoirs sont prégonflés à l'azote (1,5 ou 2,5 bars suivant modèles) et livrés sous emballage carton ou housse plastique selon les modèles.

c) Maintenance

Echange standard de la vessie, pour les réservoirs de surpression.

ACCESSOIRES

- Soupapes de sécurité avec ou sans manomètre.
- Manomètre.
- Purgeur d'air automatique.

NOTA

Pour des caractéristiques d'installation supérieures, voir notices spécifiques des modules d'expansion : EXPANSON.

CARACTERISTIQUES

Les câbles certifiés ACS eau potable possèdent une gaine thermoplastique flexible.
La température de l'eau pour ces câbles doit se trouver entre 0°C et 140°C.

Les câbles non certifiés eau potable possèdent une gaine en gomme flexible et peuvent être utilisés dans une eau de température min 0°C et max 60°C.

Attention:
Les pompes immergées standard proposées dans notre gamme peuvent être utilisées uniquement en eau froide de 3°C à 30°C. Pour tout autre application nous consulter.

CÂBLES IMMERSON

Câbles spécifiques Immerson

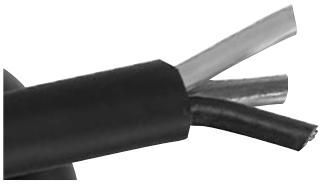
VU D'ENSEMBLE DES DIFFÉRENTS CÂBLES

• Pour extension du câble moteur (vendu au mètre)

Approprié pour eau potable.
Câble constitué de 3 ou 4 fils en cuivre flexible, certifié ACS04 ACC LI021, NFC 15-100 AD8, BS 6920, IEC 60332-1

Approprié pour eau non potable.
Câble constitué de 3 ou 4 fils de cuivre flexible, répondant aux normes DIN VDE 0298 Part 3000 et DIN VDE 0282
Part 810.

Câble de terre utilisable pour eau potable.
Câble constitué d'un fil unique certifié ACS04 ACC LI021, NFC 15-100 AD8, BS 6920, IEC 60332-1



• Pour extension du câble lié à une sonde thermique PT100 (sur demande)
Eau non potable (utilisable seulement pour les moteurs 6"et 8"). Vendu au mètre

• Câble moteur plat

Eau potable équipé de connecteurs à chaque extrémité (une pour connexion moteur, l'autre pour connexion au câble prolongateur QC) Approprié pour 1-230V et 3-400V, certifié ACS. Choix entre 1,5m et 2,5m.

CÂBLES IMMERSON

CHOIX DE LA DIMENSION DU CÂBLE SELON LA LONGUEUR DÉSIRÉE

• Démarrage direct 1~230V/50Hz

Section du câble 3 x n mm²

kW	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95
0,25	190	320	510	770	126	197	296	399	534	697	875
0,37	120	210	330	500	820	129	195	264	356	468	591
0,55	80	140	230	350	580	900	136	183	245	321	402
0,75	60	110	180	270	440	690	105	143	193	255	323
1,1	40	70	120	190	310	490	750	102	139	186	238
1,5	30	60	100	150	250	400	620	850	118	159	207
2,2	20	40	60	100	170	270	410	560	770	103	132
3,7	-	-	40	60	110	170	260	370	520	710	930

• Démarrage direct 3~400V/50Hz ou 3~380V/60Hz

Section du câble 4 x n mm²

kW	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	150	185	240	300	400
2,2	120	199	317	472	775	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	90	154	245	364	598	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	69	114	182	271	444	685	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5,5	50	83	130	197	324	509	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7,5	40	66	105	156	257	404	616	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	-	45	72	107	176	278	423	577	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	-	-	-	80	132	208	317	452	595	-	-	-	-	-	-	-	-
18	-	-	-	65	107	168	256	348	481	645	-	-	-	-	-	-	-
22	-	-	-	-	90	142	215	295	407	545	704	-	-	-	-	-	-
30	-	-	-	-	-	108	164	223	306	408	522	622	-	-	-	-	-
37	-	-	-	-	-	86	131	179	248	335	434	524	623	-	-	-	-
45	-	-	-	-	-	-	112	152	209	279	358	426	502	580	-	-	-
55	-	-	-	-	-	-	-	124	170	228	293	351	414	481	571	-	-
75	-	-	-	-	-	-	-	-	129	173	223	267	316	367	437	500	583
93	-	-	-	-	-	-	-	-	-	134	172	205	241	279	330	375	433
110	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	145	174	205	237	281	320	370

• Démarrage étoile / triangle 3~400V/50Hz ou 3~380V/60Hz

Section du câble 4 x n mm²

kW	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	90	120	150
2,2	180	299	476	708	1163	-	-	-	-	-	-	-	-
3	135	231	368	546	897	-	-	-	-	-	-	-	-
4	104	171	273	407	666	1028	-	-	-	-	-	-	-
5,5	75	125	195	296	486	764	-	-	-	-	-	-	-
7,5	60	99	158	234	386	606	924	-	-	-	-	-	-
11	-	68	108	161	264	417	635	866	-	-	-	-	-
15	-	-	-	120	198	312	476	678	893	-	-	-	-
18,5	-	-	-	98	161	252	384	522	722	968	-	-	-
22	-	-	-	-	135	213	323	443	611	818	1056	-	-
30	-	-	-	-	-	162	246	335	459	612	783	933	-
37	-	-	-	-	-	129	197	269	371	503	651	786	935

Attention : Câbles et connexion doivent être complètement immergés!

CÂBLES IMMERSON

RALLONGEMENT D'UN CÂBLE DE POMPE IMMERGÉE

• Avec jonctions thermorétractables ou boîtes de jonction

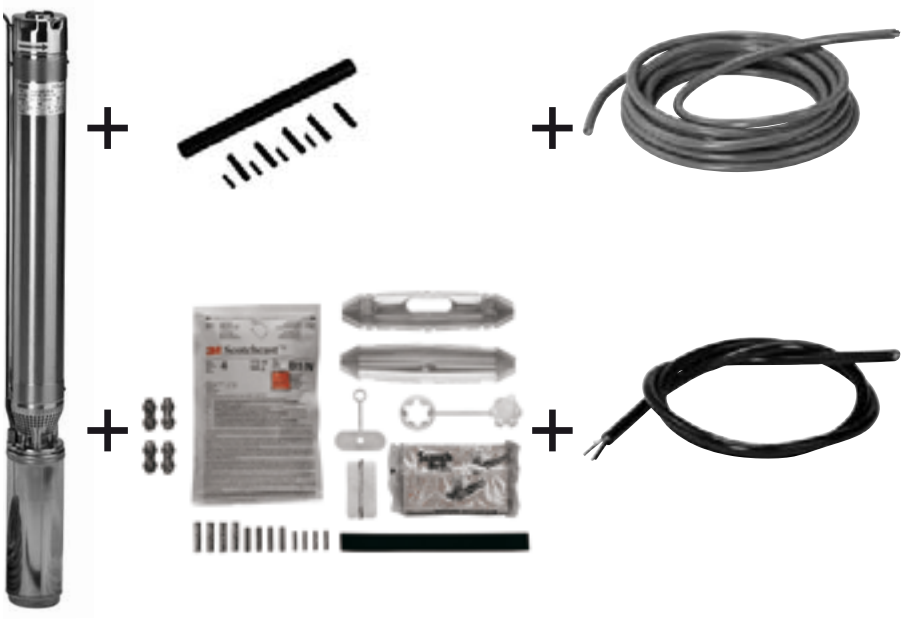
Cette solution est peu coûteuse, hydraulique et moteur n'ont pas a être démontés, possibilité de prolonger au mètre.

Approprié pour eau potable. Câble ROND constitué de 3 ou 4 fils en cuivre flexible, certifié ACS.

Approprié pour eau non potable. Câble ROND constitué de 3 ou 4 fils de cuivre flexible.

Attention : diamètre à déterminer selon la longueur du câble désirée.

Valable pour pour pompes 3, 4, 6, 8 et 10 pouces, la jonction doit être effectuée par des professionnels.



• Avec le système Quick Connect (QC)

Possibilité de commander la trousse de raccordement franklin
Article 4087148

Cette solution est peu coûteuse, hydraulique et moteur n'ont pas a être démontés, rapide et simple.

Le câble est livré avec des accessoires nécessaires a la descente de la pompe dans le forage (corde propylène de différente longueur selon celle du câble) ainsi qu'à la fixation du câble le long des tuyauteries (conseillé tous les 1,5m).

Valable pour moteurs 4 pouces Franklin electric uniquement

10m
30m
50m
80m
100m

Possibilité de commander le câble moteur muni d'un plug QC. (valable seulement pour les moteurs Franklin Electric 4 pouces).
1,5m ou 2,5m Articles 4096206 ou 4090207

CÂBLES IMMERSON

RALLONGEMENT D'UN CÂBLE DE POMPE IMMERGÉE

• Avec le kit câble moteur 4x1,5mm² PLAT

Cette solution est peu coûteuse, hydraulique et moteur n'ont pas a être démontés, possibilité de prolonger au mètre.

Remplacer le câble moteur de 1,5m (standard sur les moteurs Franklin electric 4 pouces) par un câble moteur d'une longueur plus grande.

Valable pour moteurs 4 pouces Franklin electric uniquement

15m	Article 65721
25m	Article 65722
35m	Article 65723
45m	Article 65724

CÂBLES ET JONCTIONS

• Câbles certifiés ACS pour eau potable

Article-No.	Section (Nb fils / mm²)
18156	4 x 1,5
18157	4 x 2,5
18158	4 x 4
18159	4 x 6
18160	4 x 10
18161	4 x 16
4064119	3 x 1,5
4093842	3 x 2,5
4093843	3 x 4
4093844	3 x 6
4093845	3 x 10
4093846	3 x 16
4075939	1G25

Article no 4075939 : câble terre

• Câbles non certifiés ACS

Article-No.	Section (Nb fils / mm²)
4094680	4 x 4
4094676	4 x 10
4094668	4 x 16
4046682	4 x 25
4046684	4 x 35
4051974	4 x 50
4093847	4 x 70
4093848	4 x 95
4093849	4 x 120
4093850	3 x 25
4093851	3 x 35
4093852	3 x 50
4093853	3 x 70
4094669	4 x 1

Article no 4094669 : câble pour sonde PT100

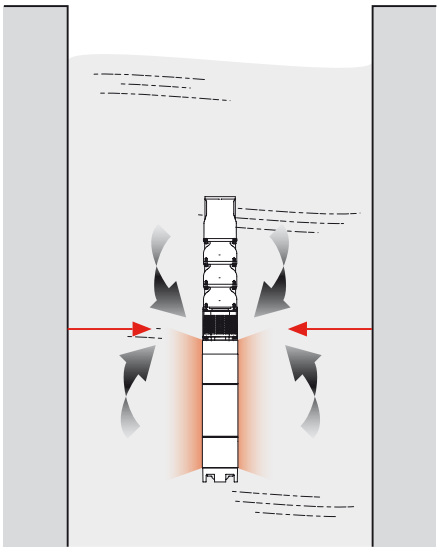
• Kit câble moteur QC

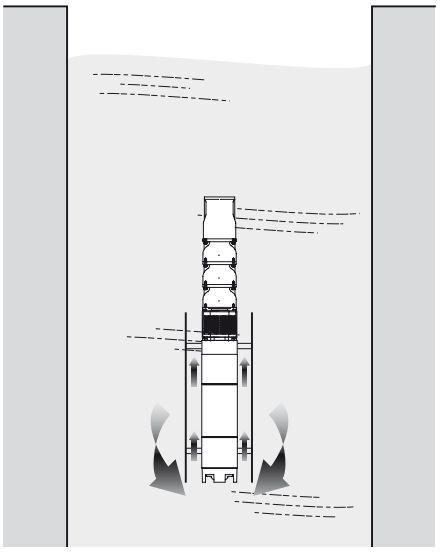
Article-No.	Section (Nb fils / mm²)
4096206	4x1,5mm2 flat 1,5m
4096207	4x1,5mm2 flat 2,5m

Ces câbles sont utilisables seulement pour les moteurs 4 pouces de la marque Franklin electric pour les IMMERSON D4, IS4 et certaines IC6.

JUPES DE REFROIDISSEMENT

JUPES DE REFROIDISSEMENT
spécifiques Immerson





POURQUOI UTILISER UNE JUPE DE REFROIDISSEMENT ?

Si le diamètre du forage est trop grand par rapport à celui de la pompe ou pour une installation dans une citerne, la vitesse du fluide ne sera pas en mesure de refroidir le moteur.

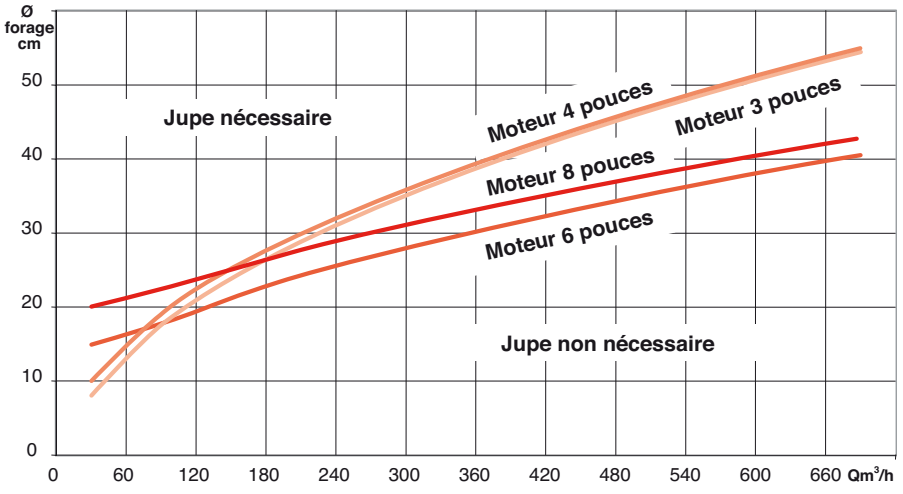
Le moteur standard immergé de fabrication Franklin Electric est encapsulé et les stator est enrobé de résine pour une complète étanchéité. Une augmentation de la température au sein du moteur implique un gonflement de la masse résineuse et de ce fait un gonflement de cette dernière qui entraîne un blocage du rotor.

JUPES DE REFROIDISSEMENT

COMMENT UTILISER UNE JUPE DE REFROIDISSEMENT ?

2 possibilités s'offrent à vous pour vérifier si une jupe est nécessaire :

• diagramme de sélection



• Règle de calcul de sélection

VMin est de 8 cm/s pour les moteurs 3 et 4 pouces
V est de 16 cm/s pour les moteurs de 6 et 8 pouces
Ø moteur est 0,074 m pour 3 pouces
0,096 m pour 4 pouces
0,137 m pour 6 pouces
0,191m pour 8 pouces
Qmin et Ø forage doivent être définis

$$\text{Vitesse minimum du fluide (cm/s)} \quad \mathbf{Vmin} = \frac{\text{Qmin. de la pompe ou Point de fonctionnement (m}^3\text{/h)}}{\frac{\pi}{4} \times 3600\text{ s} \times (\text{Ø forage2} - \text{Ø moteur2})}$$

Constante 2827 s ; Diamètre forage m ; Diamètre moteur m

• Exemples de calcul

4" Point de fonctionnement Q = 2m³/h,
Ø forage = 0,140m
Ø moteur 4 pouces = 0,096m

$$\text{Vmin} = \frac{2}{2827 \times (0{,}14^2 - 0{,}096^2)} = 0{,}068\text{ m/s} = 6{,}8\text{ cm/s}$$

< Vmin (8 cm/s) jupe de refroidissement nécessaire.

3" Point de fonctionnement Q = 2m³/h,
Ø forage = 0,110m
Ø moteur 4 pouces = 0,074m

$$\text{Vmin} = \frac{2}{2827 \times (0{,}11^2 - 0{,}074^2)} = 0{,}11\text{ m/s} = 11\text{ cm/s}$$

< Vmin (8 cm/s) jupe de refroidissement nécessaire.

RÈGLES

• regles relatives aux moteurs franklin electric encapsulés.

Règles relatives aux moteurs 3 pouces :
La vitesse de refroidissement doit être au minimum de 8 cm/s afin de laisser fonctionner le moteur sans jupe de refroidissement.

Règles relatives aux moteurs 4 pouces :
Monophasés :
- Pour les moteurs monophasés **MP** (Franklin PSC), La vitesse de refroidissement doit être au minimum de 8 cm/s afin de laisser fonctionner le moteur sans jupe de refroidissement.

- Pour les moteurs monophasés **MD** (Franklin 3 WIRE), Seuls les moteurs a partir de 2,2 kW (inclus) requièrent une vitesse de refroidissement d'au minimum 8 cm/s. Les moteurs de plus faible puissance peuvent être utilisés sans jupe de refroidissement.

- pour les moteurs monophasés utilisés dans les "**prêts à poser**" comprenant une protection intégrée pour surcharge et foudre (Franklin 2-WIRE), aucune jupe nécessaire.

Triphasés :
- Pour les moteurs triphasés T4 (Franklin 3 Phases), Seuls les moteurs à partir de 2,2 KW (inclus) requièrent une vitesse de refroidissement d'au minimum 8 cm/s. Les moteurs de plus faible puissance peuvent être utilisés sans jupe de refroidissement.

Règles relatives aux moteurs 6 et 8 pouces :
La vitesse de refroidissement doit être au minimum de 16 cm/s afin de laisser fonctionner le moteur sans jupe de refroidissement.

motralec

4 rue Lavoisier . ZA Lavoisier . 95223 HERBLAY CEDEX

Tel. : 01.39.97.65.10 / Fax. : 01.39.97.68.48

Demande de prix / e-mail : service-commercial@motralec.com

www.motralec.com

Salmson