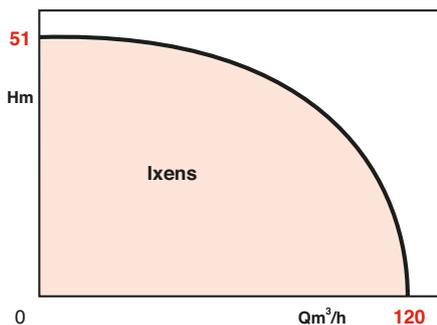


PLAGES D'UTILISATION

Débits jusqu'à :	120 m ³ /h
Hauteurs mano. jusqu'à :	51 m
Pression de service maxi :	16 bar jusqu'à +120°C 13 bar jusqu'à +140°C
Plage de température :	-20° à +140°C
Température ambiante maxi :	-10° à +40°C
DN orifices :	40 à 100
MEI* de référence :	≥ 0,70

*Minimum Efficiency Index



AVANTAGES

• ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

- Moteur synchrone haut rendement à aimants permanents > IE4 (selon l'IEC 60034-31 Ed.2).
- Jusqu'à 43% d'économie d'énergie moyenne en comparaison avec les pompes à moteurs asynchrones à variation de vitesse.
- Nouveau système hydraulique adapté de façon optimale à la technologie moteur à aimants permanents.
- Différents types de régulation Δp -c, Δp -v, PID et n-const.

• SIMPLICITE DE PILOTAGE

- Interfaces de contrôle, de commande et de communication identiques aux pompes SIE DIE LRE JRE :
- un seul bouton pour le choix des fonctions et le choix des consignes,
- paramètres toujours visibles sur écran LCD,
- interfaces en option pour la communication bus grâce aux modules IF embrochables.

• PRODUIT COMPACT

- Design extrêmement compact.
- Poids réduit.

.../...

IXENS

POMPES EN LIGNE HAUT RENDEMENT A VARIATION DE VITESSE 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, d'installation d'irrigation, de systèmes industriels de circulation, et de circuits caloporteurs.

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⁾
- Fluide thermique et autres fluides ²⁾

1) Pour 20 - 40 % vol. de glycol et une température du liquide ≤ 40° C

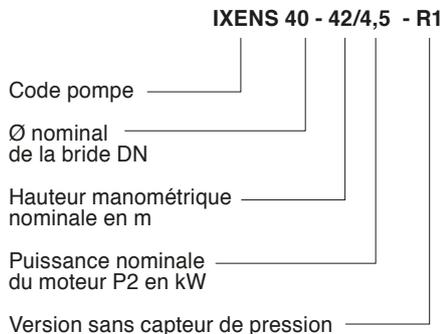
2) Modèle spécial contre supplément de prix



AVANTAGES

- **FIABILITÉ**
- **Fonctionnement entièrement automatique : entretien et purge du capteur non nécessaire.**
- **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 55.**
- **Protection moteur intégrée.**
- **Drainage des condensats de série.**
- **Protection anticorrosion de haute qualité grâce à un revêtement cataphorèse.**

IDENTIFICATION



ACCESSOIRES

- Consoles pour montage sur socle.
- Version R1 uniquement – sans capteur de pression différentielle DPS.
- Module IF enfichable complémentaire pour pompes à régulation électronique de la série Ixens (un seul module est nécessaire), permettant les fonctions supplémentaires suivantes : interface pour BUS de communication (ModBUS, LON, BACnet S/TP, CAN, interface numérique PLR) pour raccordement au système domotique.

CONCEPTION

Pompe de construction en ligne, avec brides d'aspiration et de refoulement de même diamètre nominal, à haut rendement avec moteur ventilé à commutation électronique à aimant permanent et avec variation de vitesse. Pompe centrifuge monocellulaire basse pression avec raccord à bride et garniture mécanique.

PARTICULARITÉS

- **Installation**
Pour cette gamme l'installation en extérieur est interdite.

EQUIPEMENT / FONCTIONS

Modes de fonctionnement

Δp-c pour pression différentielle constante	•
Δp-v pour pression différentielle variable	•
Mode PID - régulation Proportionnelle Intégrale Différentielle	•
Mode réglage (n = constant)	•

Commande manuelle

Bouton unique et écran LCD	•
----------------------------	---

Fonctions manuelles

Réglage de la consigne de pression différentielle	•
Réglage de la vitesse de rotation (mode réglage)	•
Réglage du mode de fonctionnement	•
Réglage pompe marche/arrêt	•
Configuration de tous les paramètres de fonctionnement	•
Acquittement des défauts	•

Fonctions de commande externes

Entrée de commande « Priorité Off »	•
Entrée de commande « Permutation des pompes externe » (uniquement active en mode double pompe)	•
Entrée de commande « Analog In 0 ... 20 mA » (modification à distance de la vitesse)	•
Entrée de commande « Analog In 0 ... 10 V » (modification à distance de la vitesse)	•
Entrée analogique 0–10 V pour le signal valeur réelle du capteur de pression	•
Entrée analogique 2–10 V, 0-20 mA, 4–20 mA pour signal valeur réelle du capteur de pression	•

Signalisation et affichage

Message de défauts centralisé (contact de repos sec)	•
Message de marche centralisé	•

Echange de données

Emplacement pour modules IF Salmson (Modbus, BACnet, CAN, PLR, LON) pour la connexion à la gestion technique centralisée	•
--	---

Fonctions de sécurité

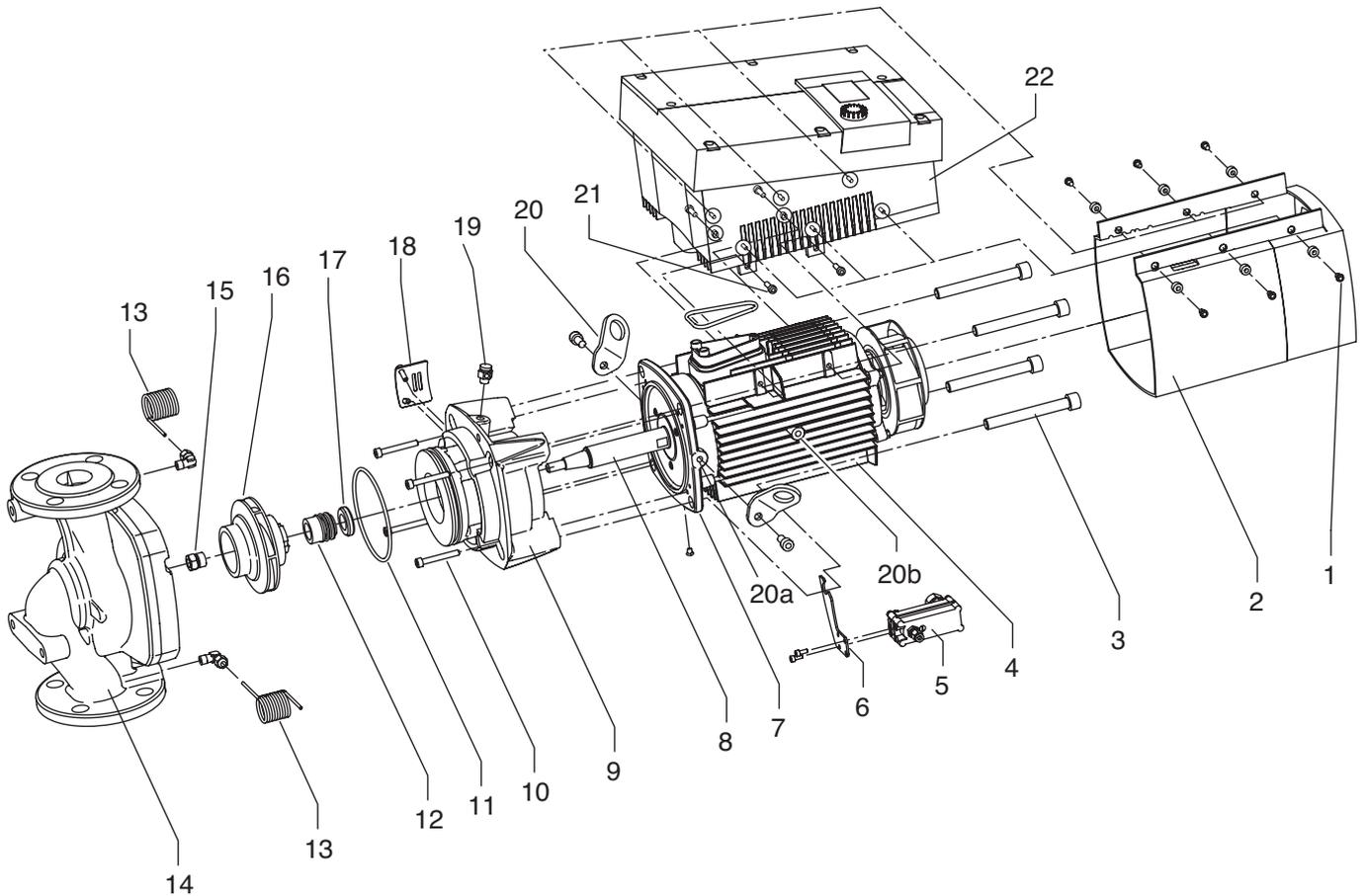
Protection moteur intégrale avec déclencheur électronique intégré	•
Verrouillage d'accès	•

Pilotage pompes doubles (2 pompes simples)

Mode de fonctionnement principal/de réserve avec permutation automatique en cas de défaut	•
Mode de fonctionnement principal/de réserve avec permutation des pompes au bout de 24 heures	•
Marche parallèle	•
Marche parallèle avec optimisation du rendement en fonction des besoins	•

• = fourni

COMPOSANTS PRINCIPAUX



1. Vis de fixation du capot de ventilateur
2. Capot de ventilateur
3. Vis de fixation moteur
4. Carter de moteur
5. Capteur de pression différentielle
6. Support du capteur de pression différentielle
7. Bride de moteur
8. Arbre de moteur
9. Lanterne
10. Vis de fixation de la lanterne
11. Joint torique
12. Bague tournante de la garniture mécanique
13. Capillaire de mesure pression
14. Corps de pompe
15. Ecrou de roue
16. Roue
17. Grain fixe de la garniture mécanique
18. Tôle de protection
19. Purgeur
20. Cœillet de transport
- 20a. Points de fixation pour cœillets de transport sur la bride de moteur
- 20b. Points de fixation pour cœillets de transport sur le carter de moteur
21. Vis de fixation du module électronique
22. Module électronique

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Fluides admissibles (autres fluides sur demande)

Eau de chauffage (selon VDI 2035)	•
Mélanges eau-glycol (pour 20-40 % en vol. de glycol et température du fluide ≤ 40 °C)	•
Eau froide et eau de refroidissement	•
Fluide thermique	Exécution spéciale contre supplément

Domaine d'application admissible

Exécution standard pour pression de service	Pmax : 16 bars (jusqu'à +120 °C) bar Pmax : 13 bars (jusqu'à +140 °C) bar
Exécution spéciale pour pression de service	Pmax : -
Plage de température pour le génie climatique, à température ambiante maxi. +40 °C	-20...+140 °C
Température ambiante max.	40 °C
Installation en local technique	•
Installation en extérieur	-

Raccords de tuyau

Diamètres nominaux du raccord DN	40-65
Brides (selon EN 1092-2)	PN16
Bride avec prises de mesure de pression	R1/8

Matériaux

Corps de pompe	EN-GJL-250
Lanterne	EN-GJL-250
Roue	PPS-GF40
Roue (exécution spéciale)	-
Arbre de la pompe	1.4122
Garniture mécanique	AQ1EGG
Autres garnitures mécaniques	Sur demande

Raccordement électrique

Alimentation réseau	3~440 V, 50/60 Hz 3~400 V, 50/60 Hz 3~380 V, 50/60 Hz
Plage de vitesse	500-5200 tr/min

Moteur/électronique

Technologie du moteur	Moteur EC
Protection moteur intégrée	•
Indice de protection	IP55
Classe d'isolation	F
Niveau de pression acoustique (1)	74 dB(A)
Interférence émise	EN 61800-3
Résistance aux parasites	EN 61800-3
Protection moteur intégrée	•

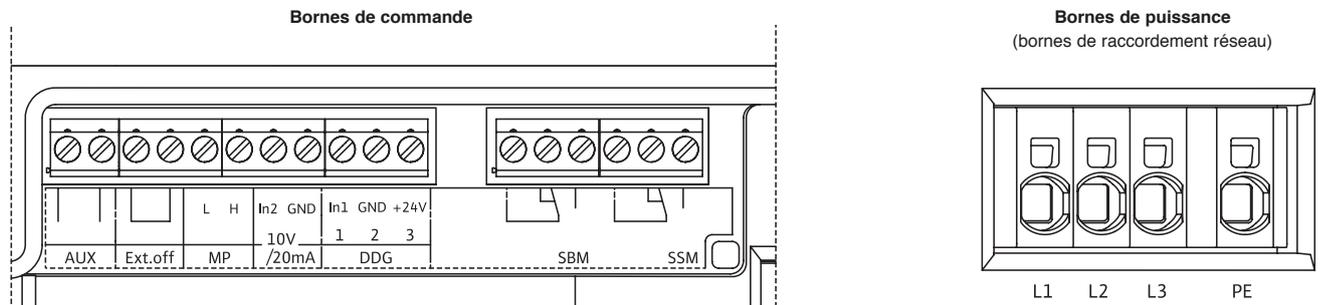
Possibilités de montage

Montage sur tuyauterie horizontale ou verticale (puissance moteur ≤ 15 kW). Le montage vers le bas est interdit. Prévoir un espace pour le démontage du moteur, de la lanterne et de la roue.	•
Montage sur console, voir accessoires	•

• = fourni, - = non fourni

(1) Valeur moyenne du niveau de pression sonore à une distance de 1 m de la pompe conformément à la norme DIN EN ISO 3744

SCHÉMA DE BRANCHEMENT

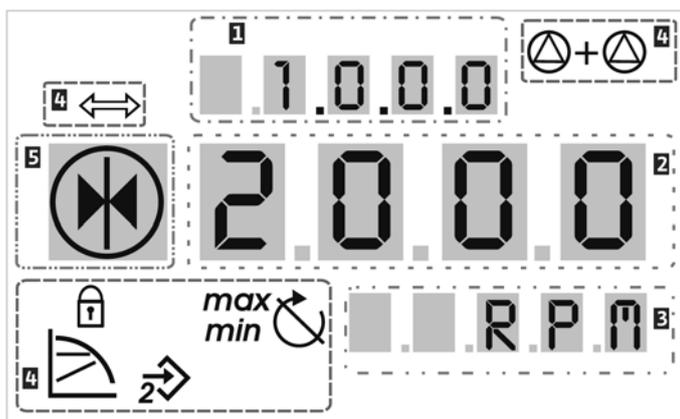


AFFECTATION DES BORNES DE RACCORDEMENT

Désignation	Affectation	Remarques
L1, L2, L3	Tension d'alimentation réseau	Courant triphasé 3~400 V CA, 50 Hz, CEI 38
PE	Borne du conducteur de protection	
In1 (1) (entrée)	Valeur réelle d'entrée	Nature du signal : tension (0-10 V, 2-10 V) Résistance d'entrée : $R_i \geq 10 \text{ k}\Omega$ Nature du signal : courant (0-20 mA, 4-20 mA) Résistance d'entrée : $R_i = 500 \Omega$
In2 (entrée)	Valeur de consigne d'entrée	Pour tous les modes de fonctionnement, l'In2 peut être utilisée comme entrée pour la modification à distance de la valeur de consigne. Nature du signal : tension (0-10 V, 2-10 V) Résistance d'entrée : $R_i \geq 10 \text{ k}\Omega$ Nature du signal : courant (0-20 mA, 4-20 mA) Résistance d'entrée : $R_i = 500 \Omega$
GND (2)	Raccords de masse	Respectivement pour les entrées In1 et In2
+ 24 V (3) (sortie)	Tension continue pour consommateur/capteur externe	Charge max. 60 mA. La tension est protégée contre les courts-circuits
AUX	Permutation externe des pompes	Une permutation des pompes peut être effectuée via un contact sec externe. La permutation externe des pompes, si activée, est réalisée en pontant une fois les deux bornes. Un nouveau pontage répète cette opération, dans le respect de la durée de fonctionnement minimum. Charge de contact : 24 V CC/10 mA
MP	Multi-pompes	Interface pour la fonction pompe double
Ext. off	Entrée de commande « Priorité Off » pour un interrupteur externe à contact sec	Un contact sec externe permet d'activer et de désactiver la pompe. Sur les installations avec un nombre élevé de démarrages (> 20 activations/désactivations par jour), prévoir l'activation/ la désactivation via « ext. off ». Charge de contact : 24 V CC/10 mA
SBM	Report de marche individuel/centralisé, report d'attente et report « Sous tension »	Report de marche individuel/centralisé à contact sec (inverseur) Le report d'attente est disponible au niveau des bornes SBM
	Charge de contact :	minimale admissible : 12 V CC, 10 mA, maximale admissible : 250 V CA, 1 A
SSM	Report de défauts individuel/centralisé	Un report de défaut individuel/centralisé (inverseur) à contact sec est disponible au niveau des bornes SSM
	Charge de contact :	minimale admissible : 12 V CC, 10 mA, maximale admissible : 250 V CA, 1 A
Interface module IF	Bornes de raccordement de l'interface GA série, numérique, (PLR)	Le module IF en option est enfoncé dans une fiche multiple de la boîte à bornes. La fiche possède un détrompeur.

STRUCTURE DE L'AFFICHEUR

Les informations sont représentées sur l'afficheur selon le schéma ci-dessous :

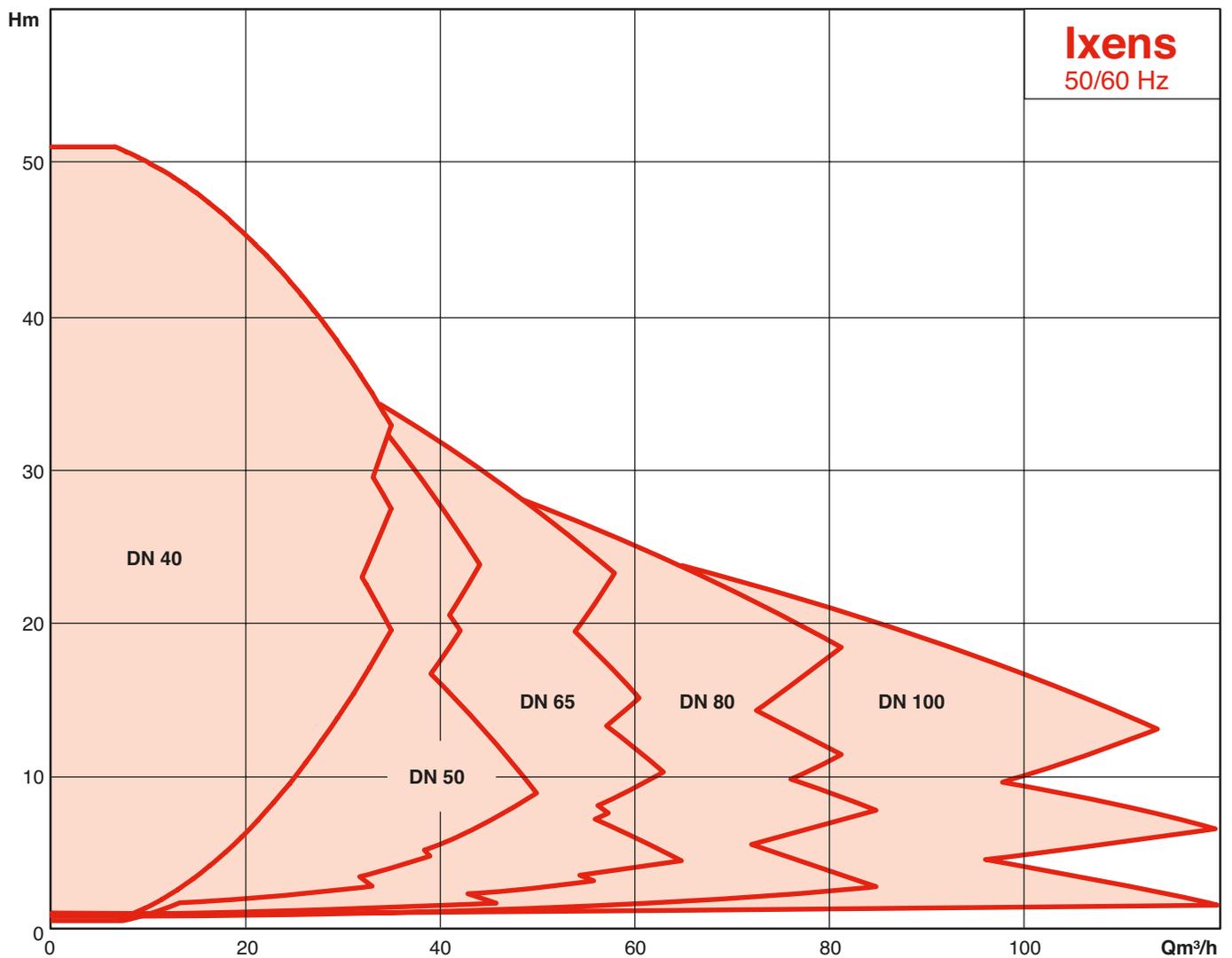


Rep.	Description
1	Numéro de menu
2	Affichage de valeur
3	Affichage d'unité
4	Symboles standard
5	Affichage d'un symbole

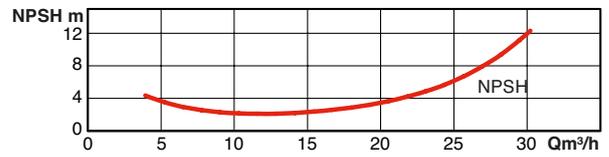
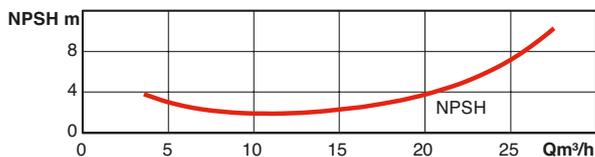
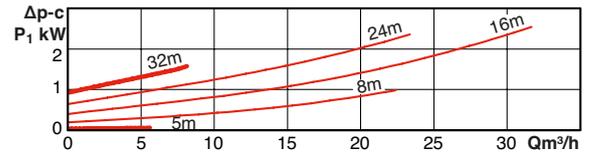
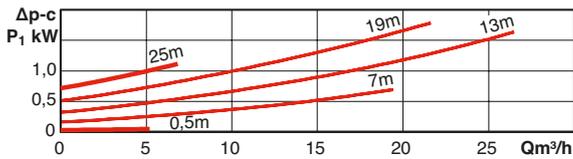
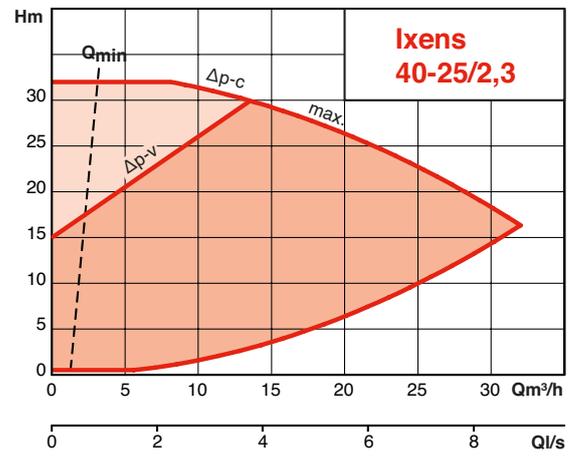
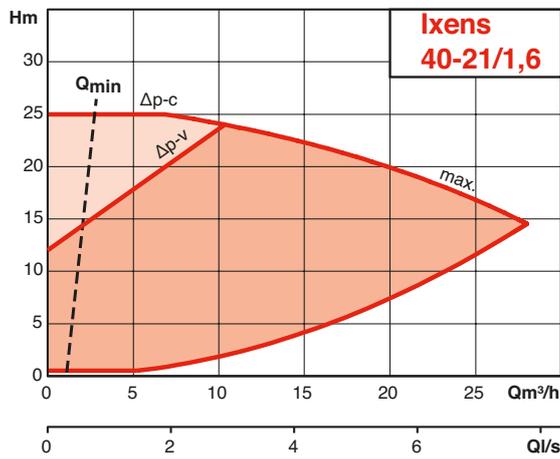
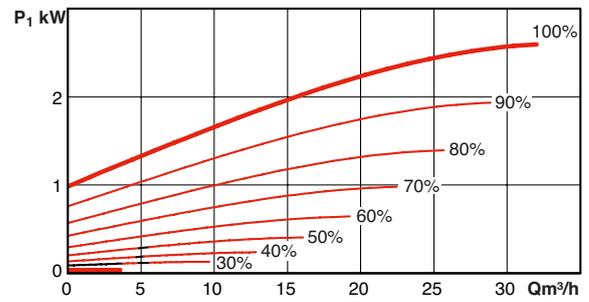
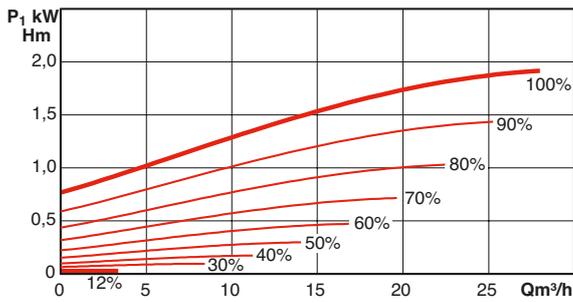
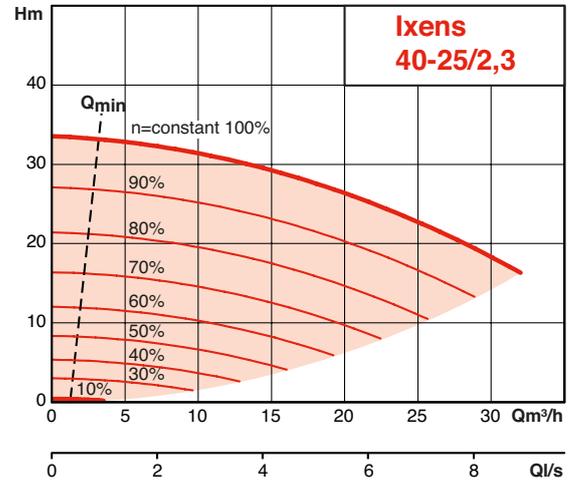
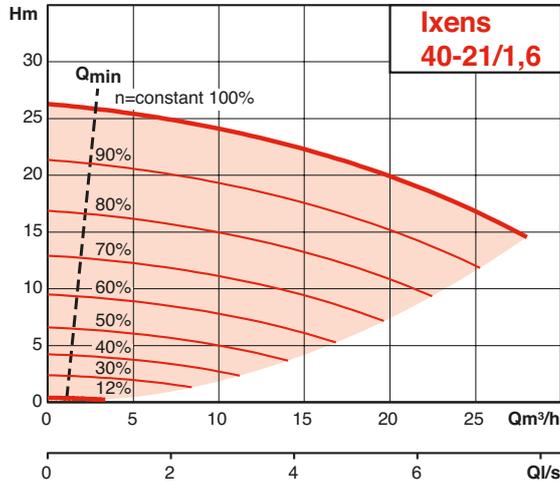
EXPLICATION DES SYMBOLES STANDARD

Symbole	Description	Symbole	Description
	Régulation de vitesse constante	<i>min</i>	Mode min.
	Régulation constante $\Delta p-c$	<i>max</i>	Mode max.
	Régulation variable $\Delta p-v$		Pompe en marche
	PID Control		Pompe arrêtée
	Entrée In2 (valeur de consigne externe) activée		Pompe en marche, en régime de secours
	Verrouillage d'accès		Pompe arrêtée, en régime de secours
	BMS (Building Management System) [système de gestion de bâtiment] est actif		Mode de fonctionnement DP/MP : principal/réserve
	Mode de fonctionnement DP/MP : parallèle		-

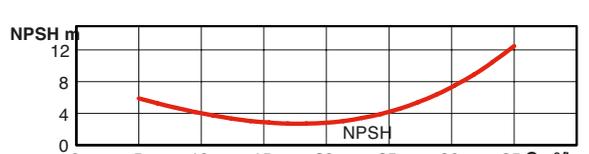
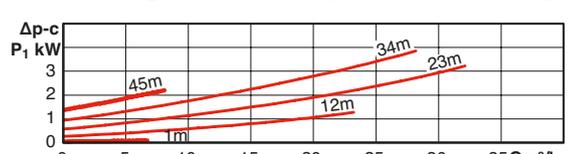
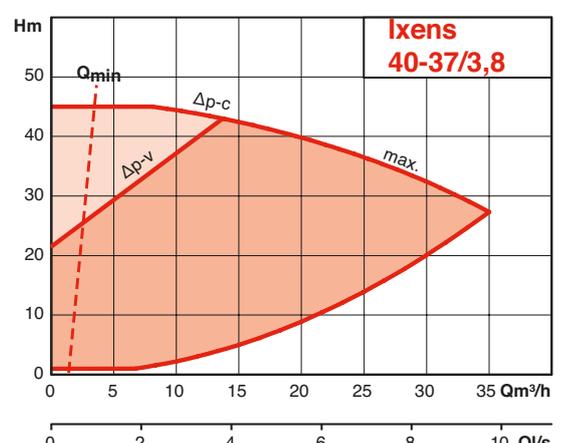
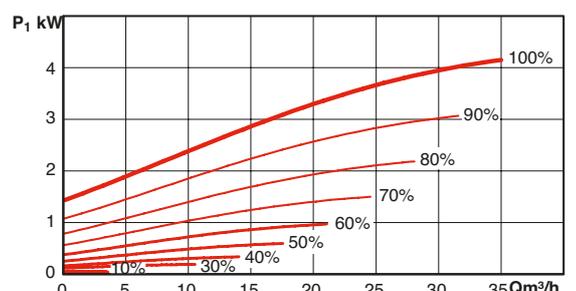
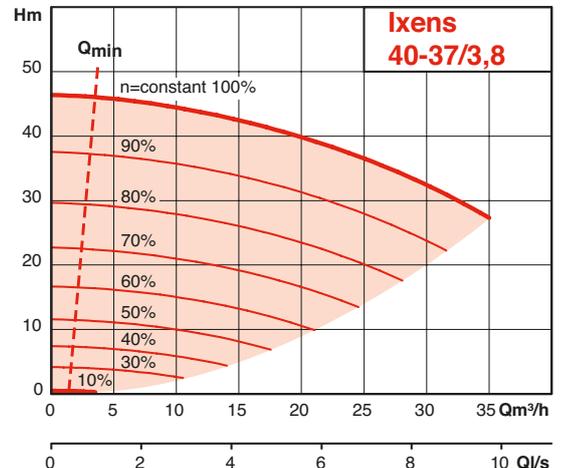
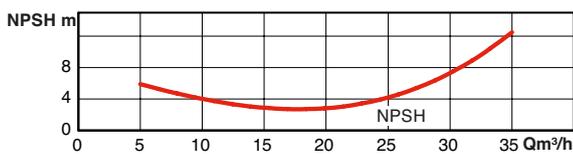
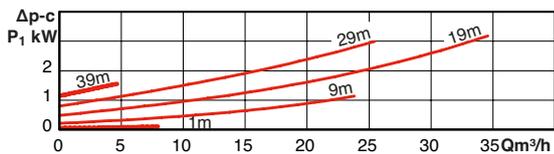
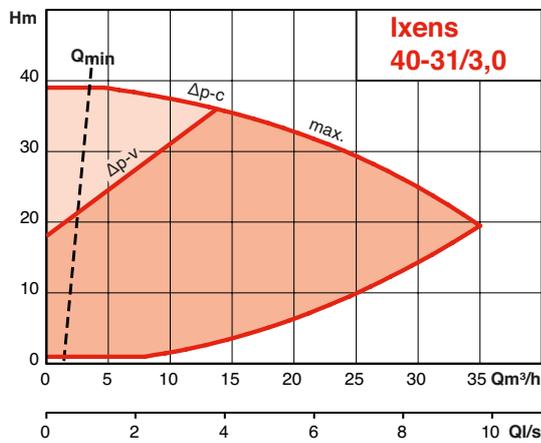
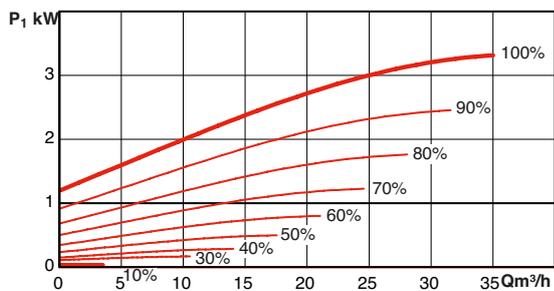
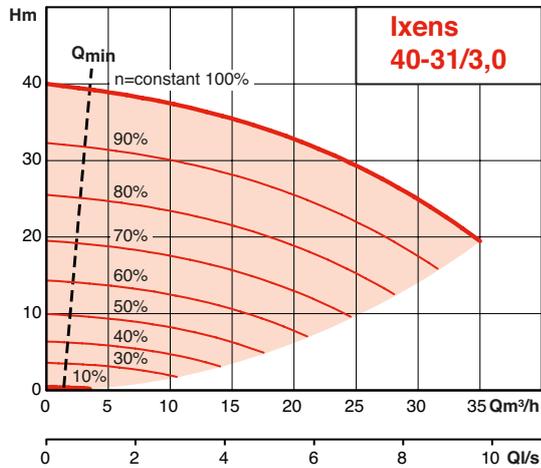
ABAQUE GÉNÉRAL DE PRÉSÉLECTION - 4 PÔLES - 50HZ



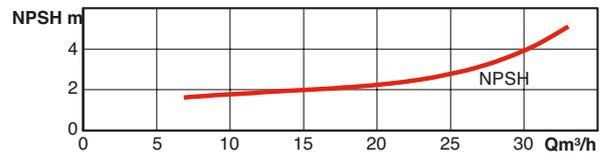
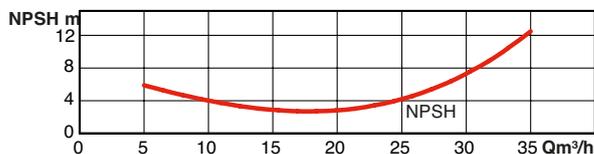
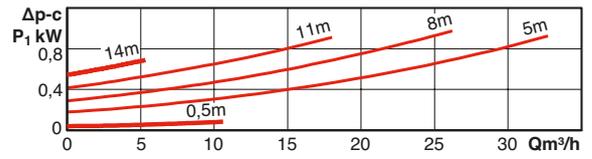
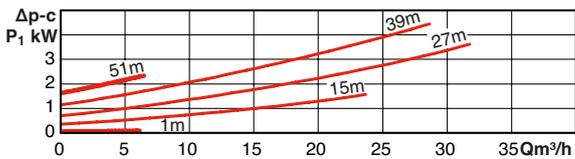
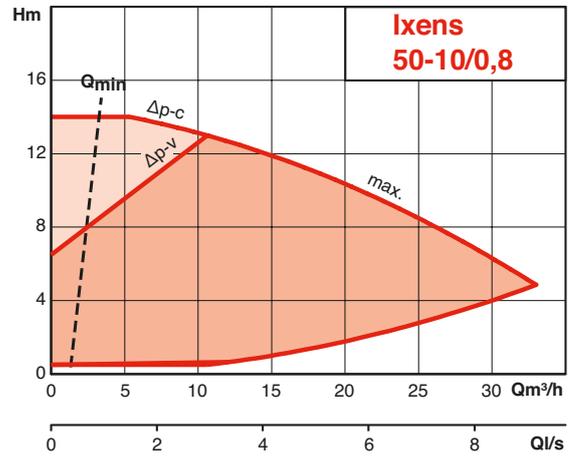
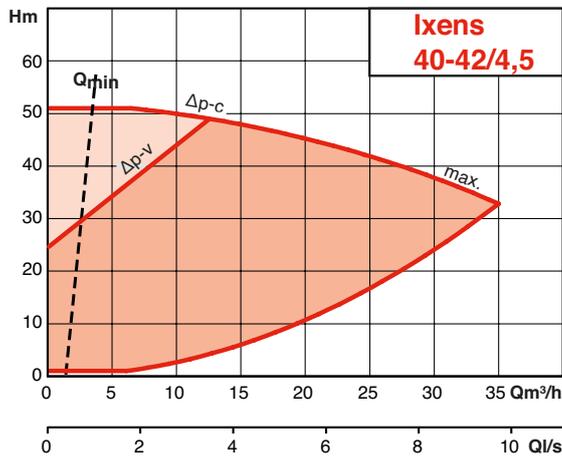
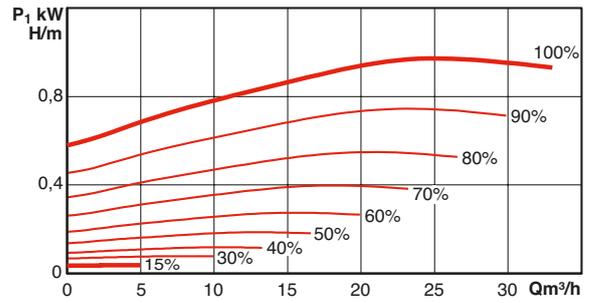
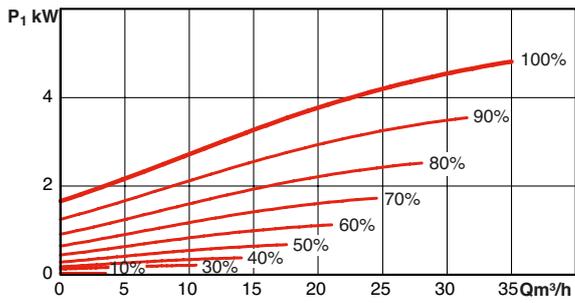
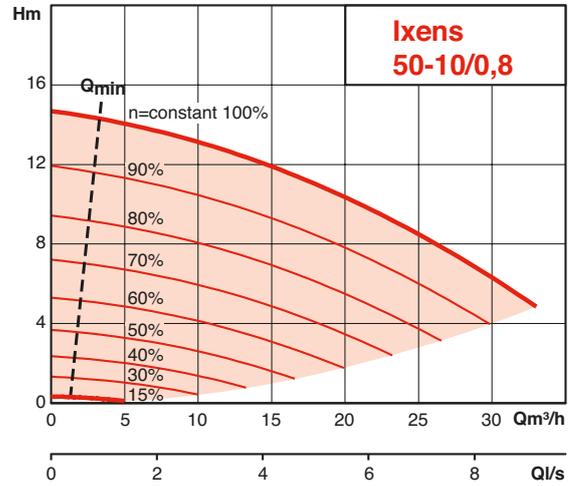
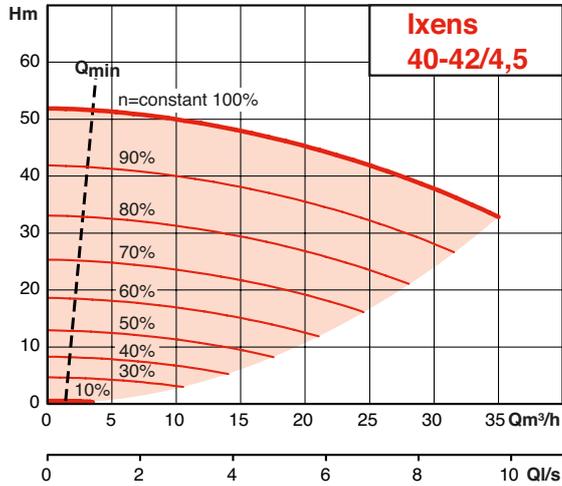
PERFORMANCES HYDRAULIQUES



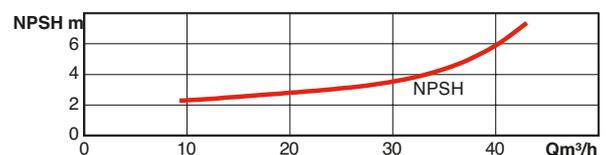
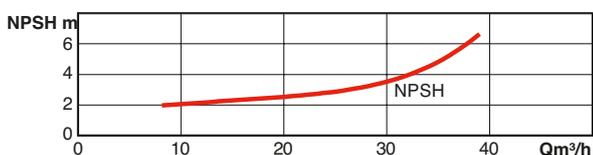
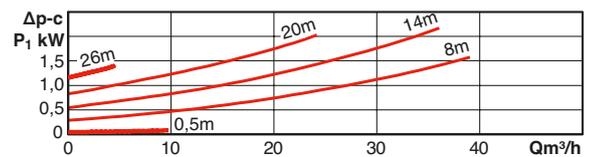
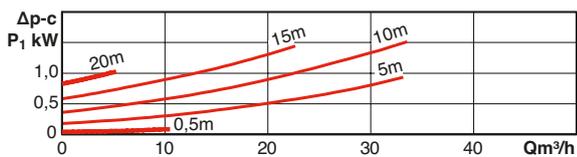
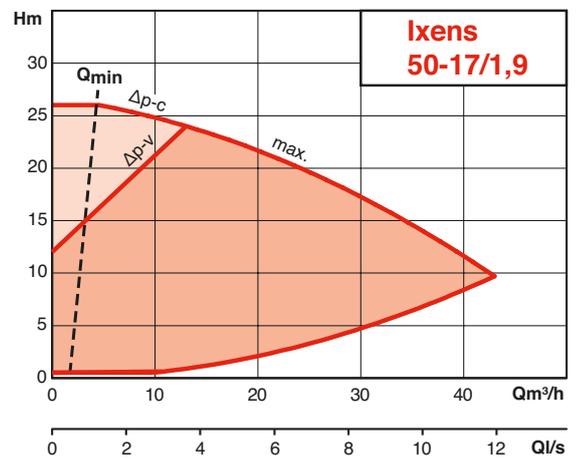
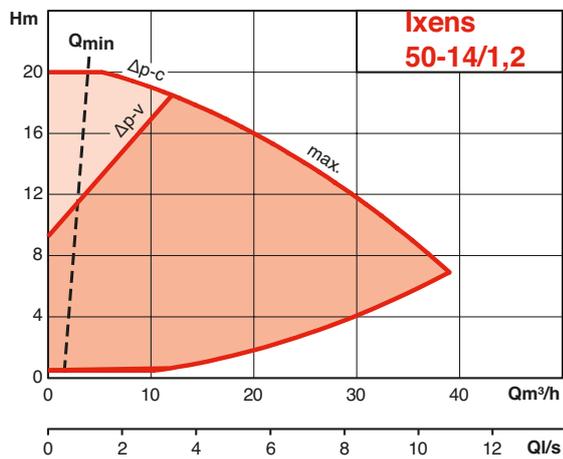
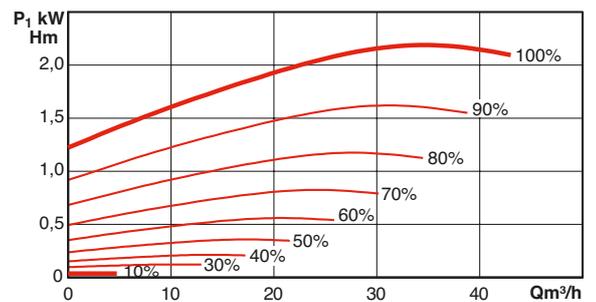
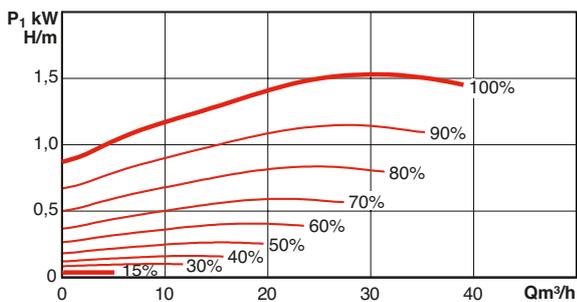
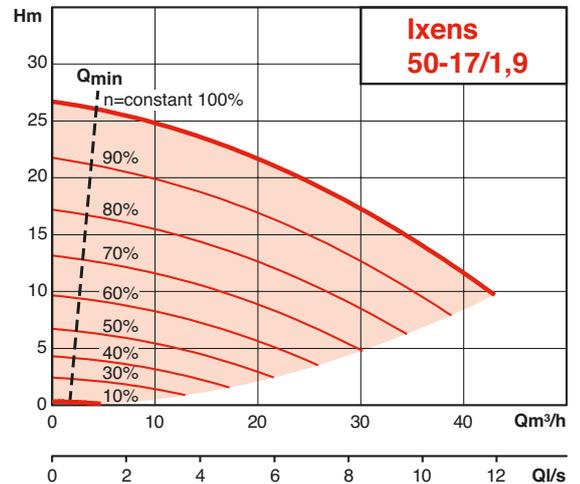
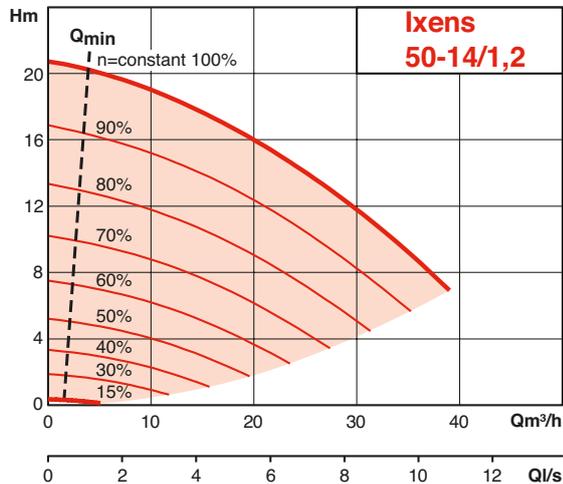
PERFORMANCES HYDRAULIQUES



PERFORMANCES HYDRAULIQUES

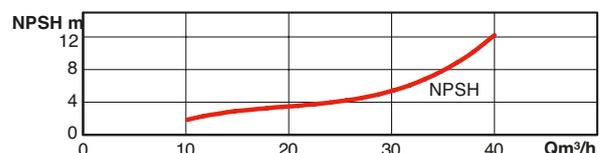
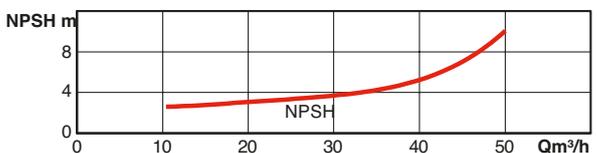
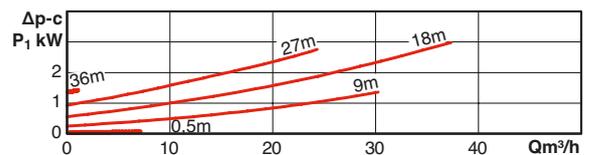
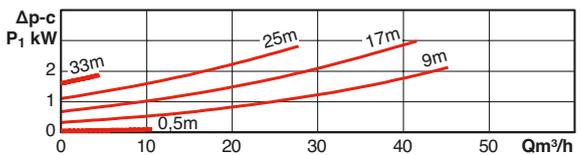
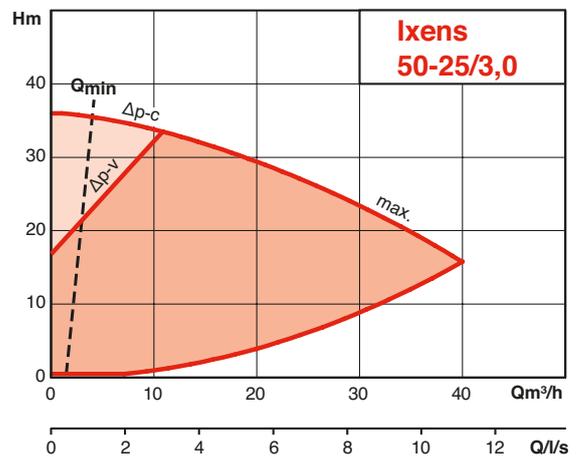
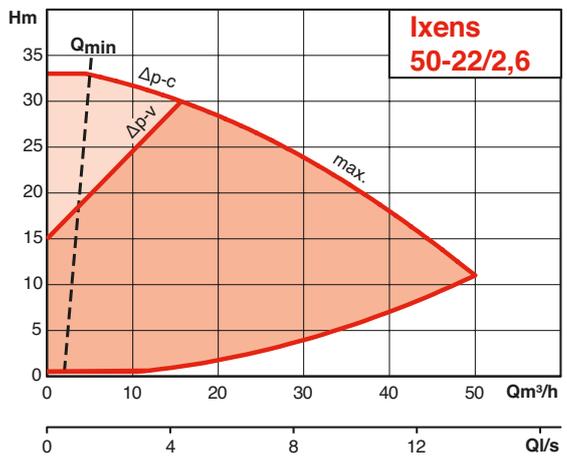
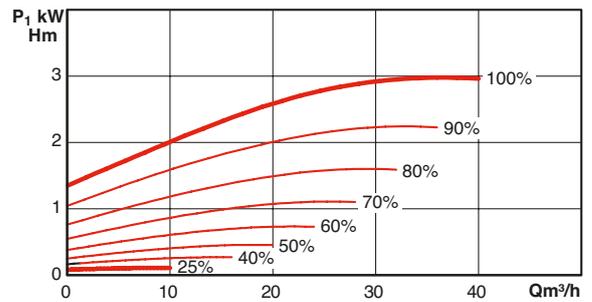
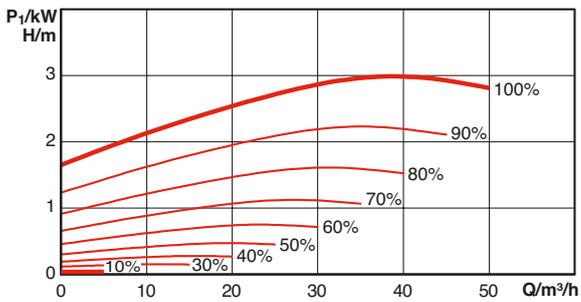
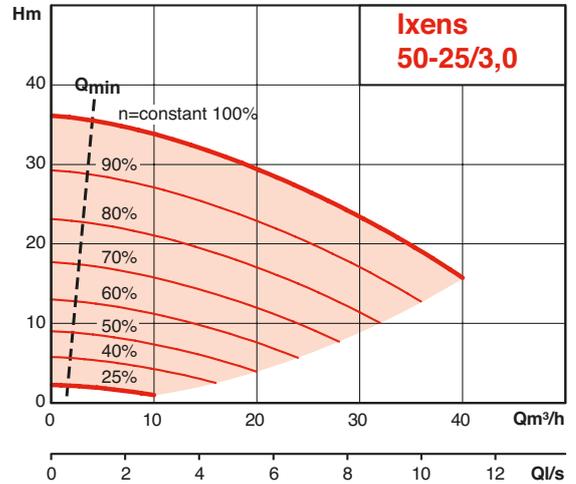
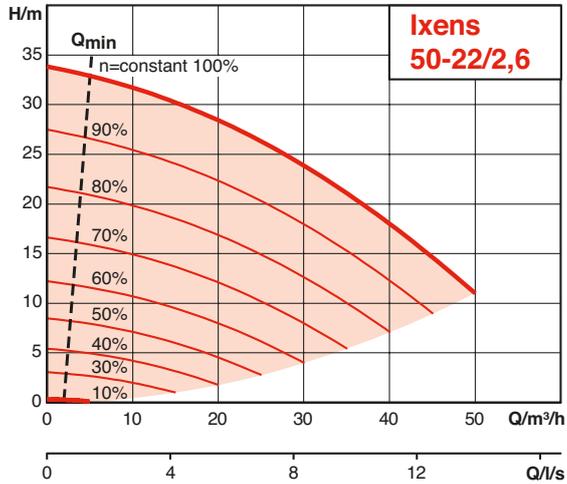


PERFORMANCES HYDRAULIQUES

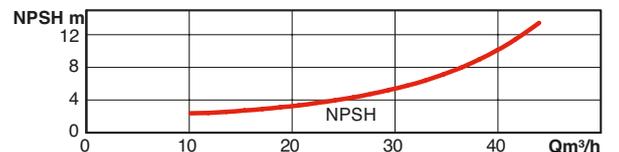
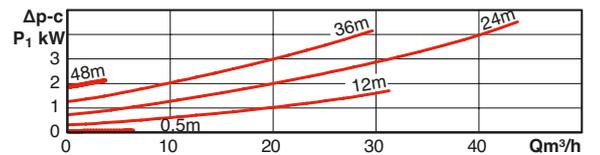
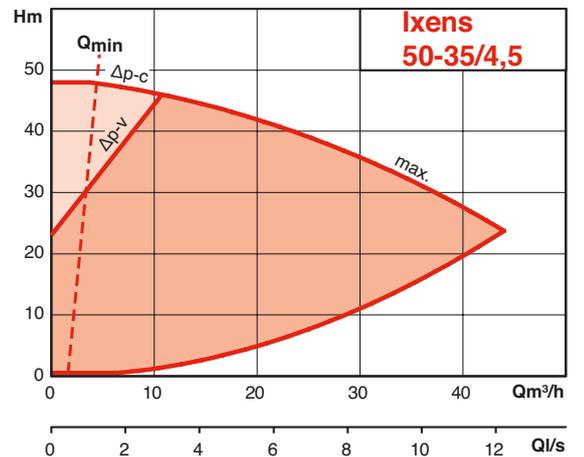
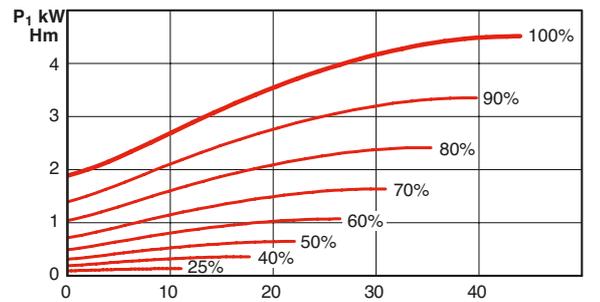
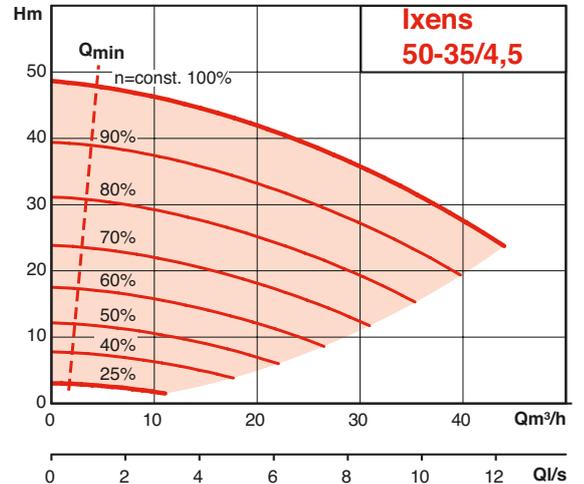
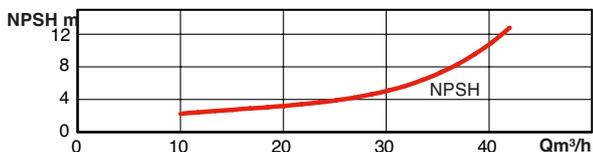
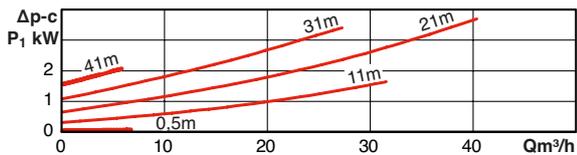
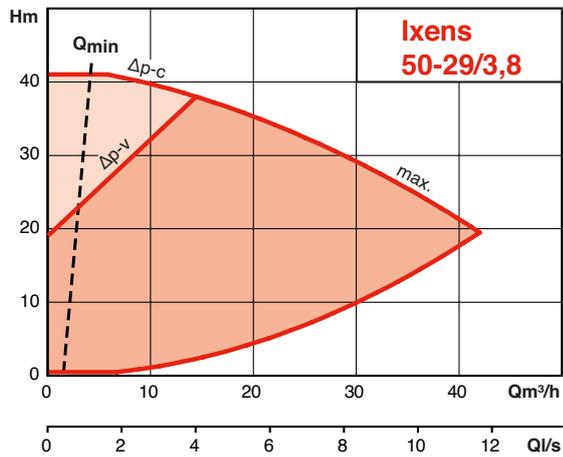
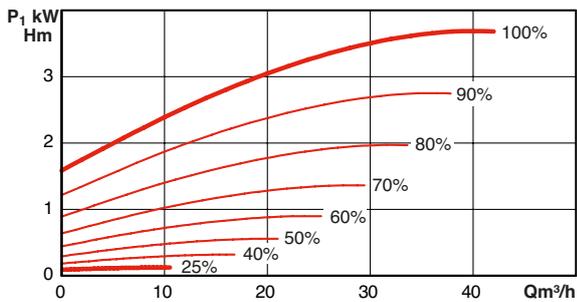
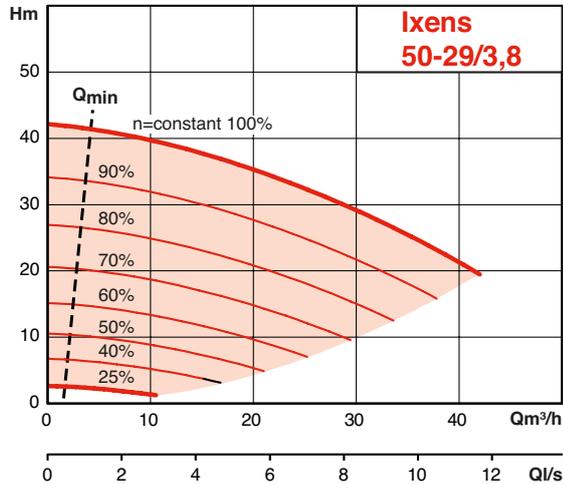


Génie climatique
Pompes à rotor sec

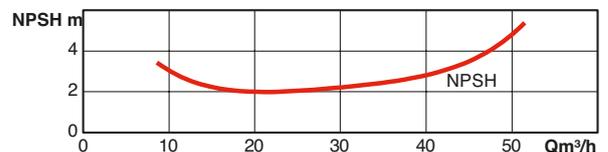
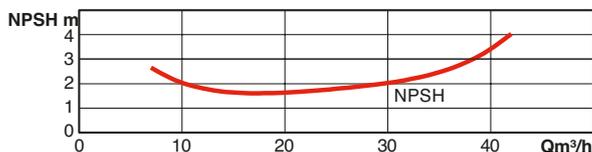
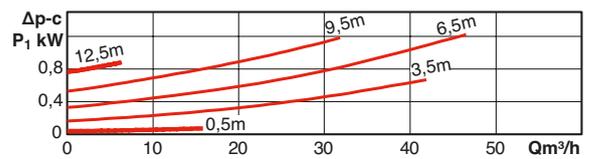
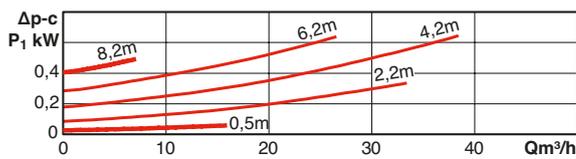
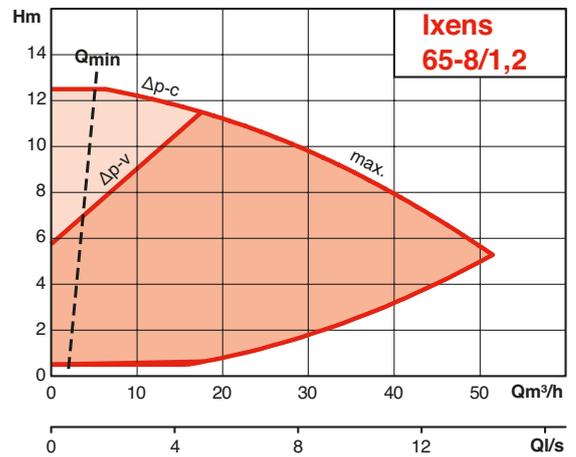
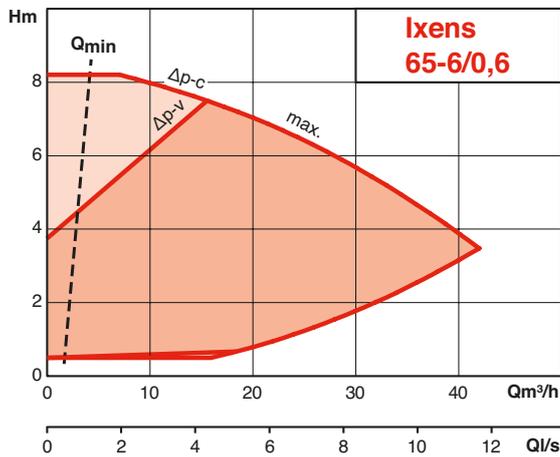
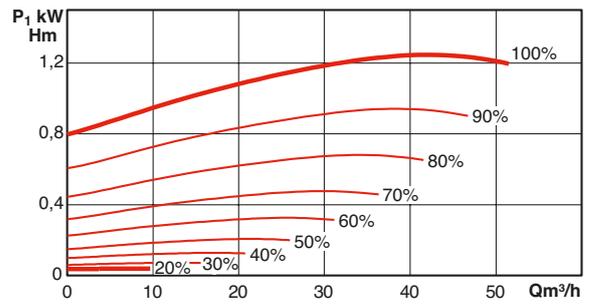
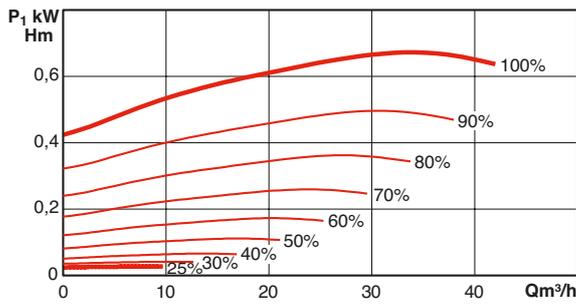
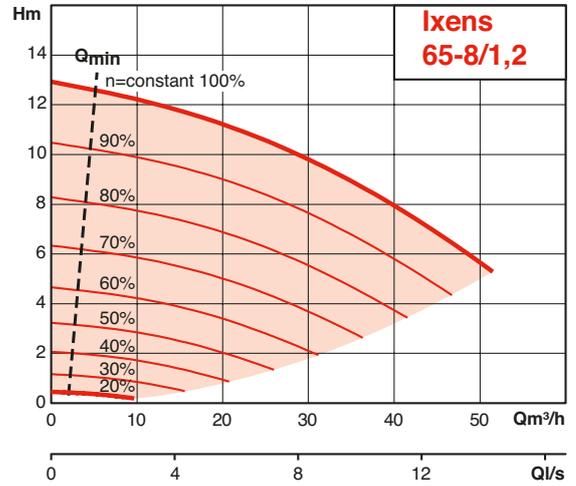
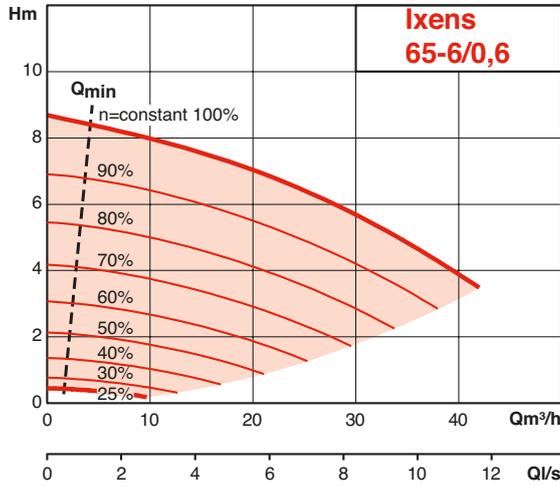
PERFORMANCES HYDRAULIQUES



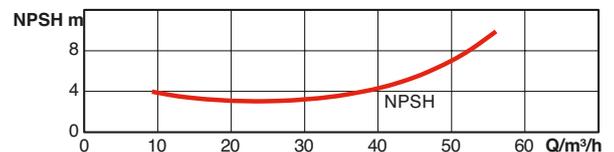
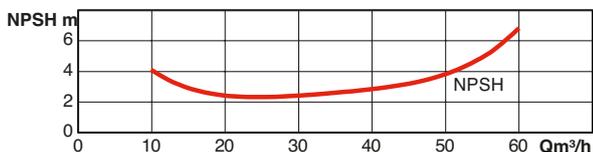
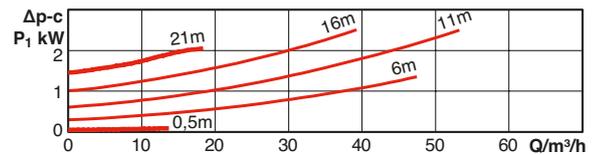
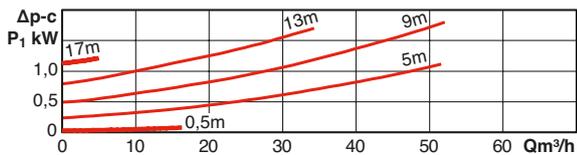
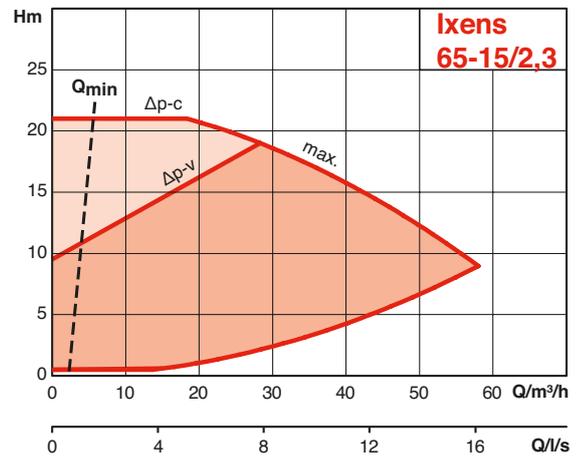
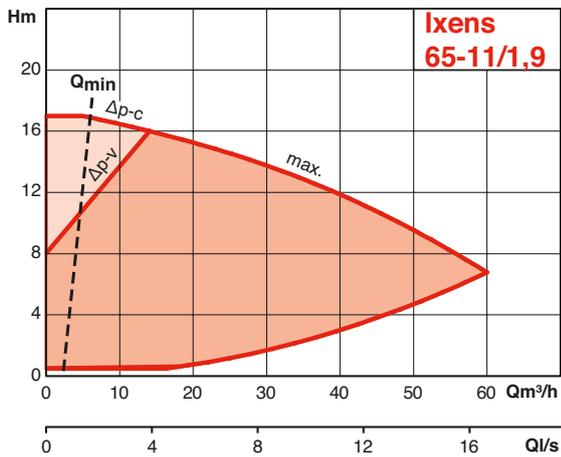
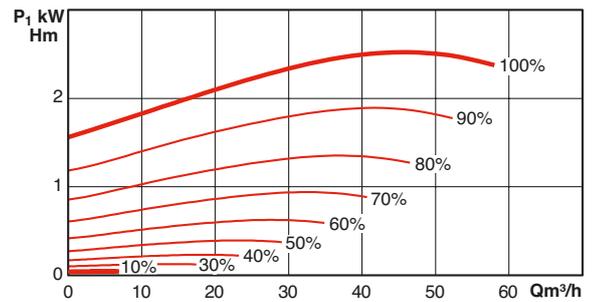
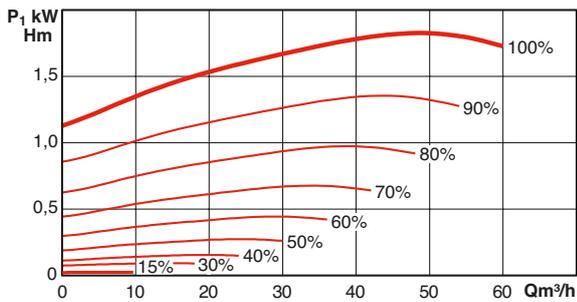
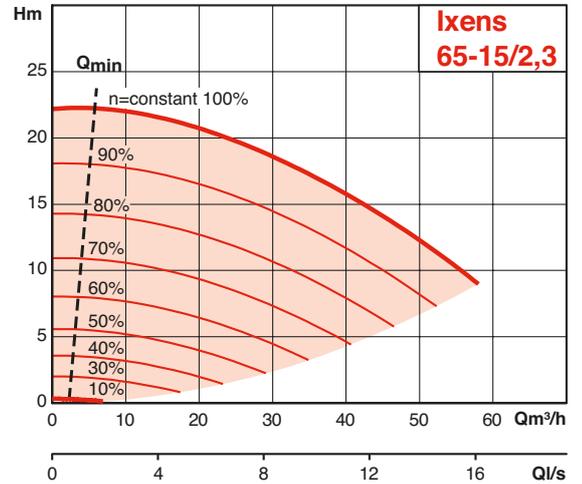
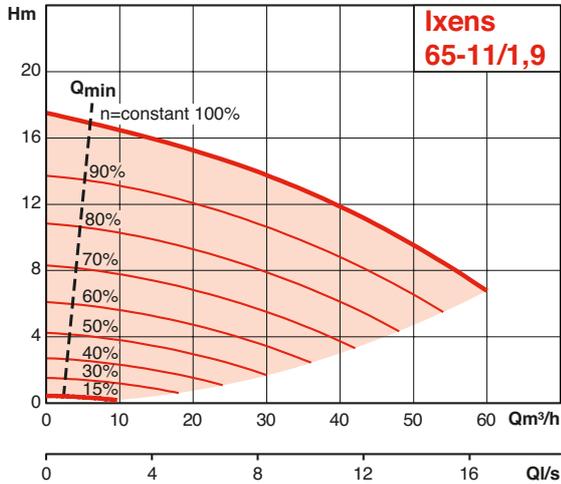
PERFORMANCES HYDRAULIQUES



PERFORMANCES HYDRAULIQUES

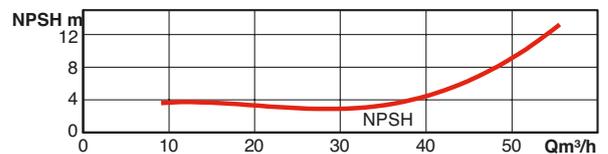
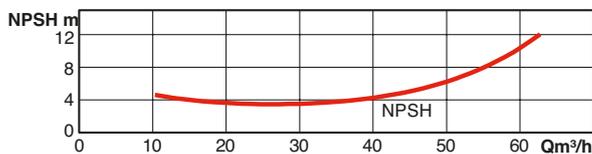
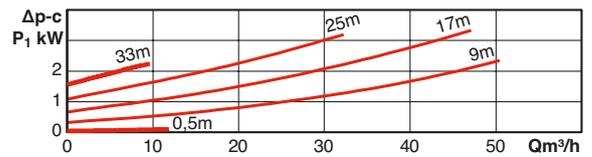
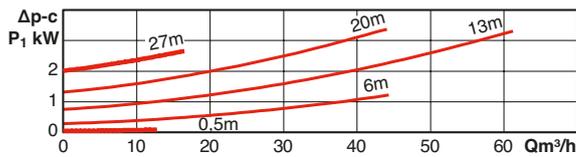
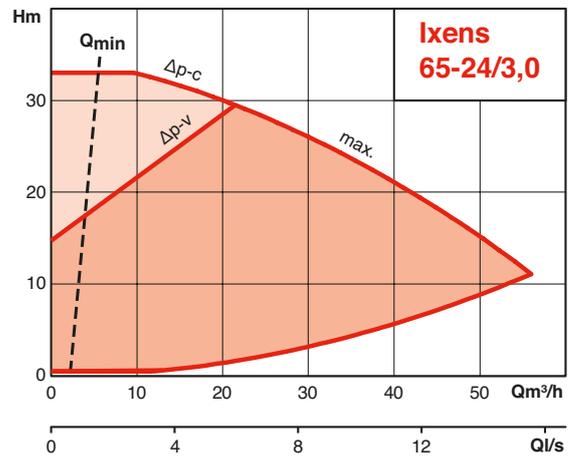
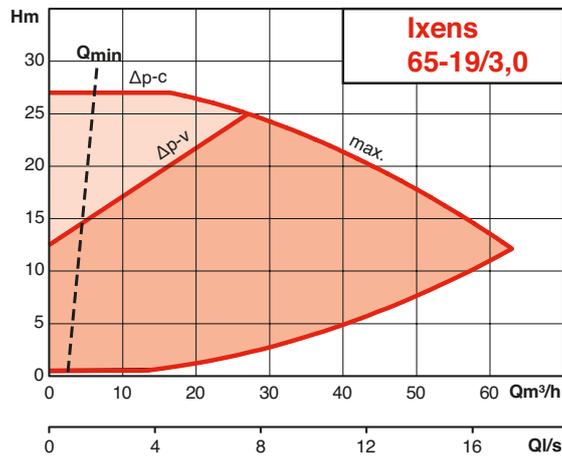
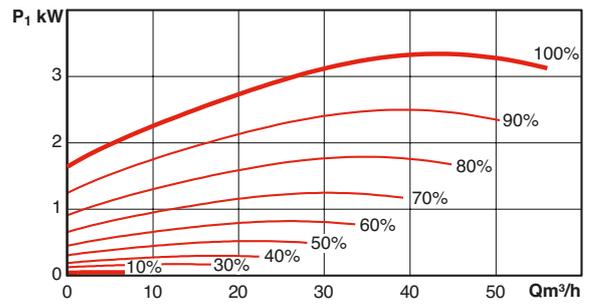
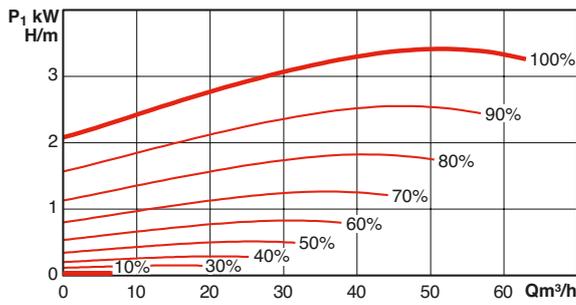
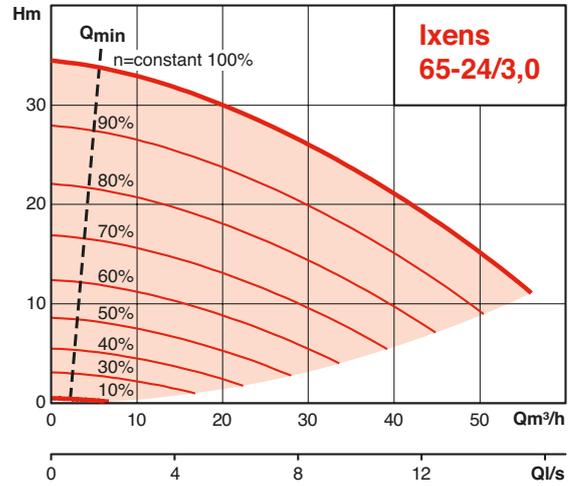
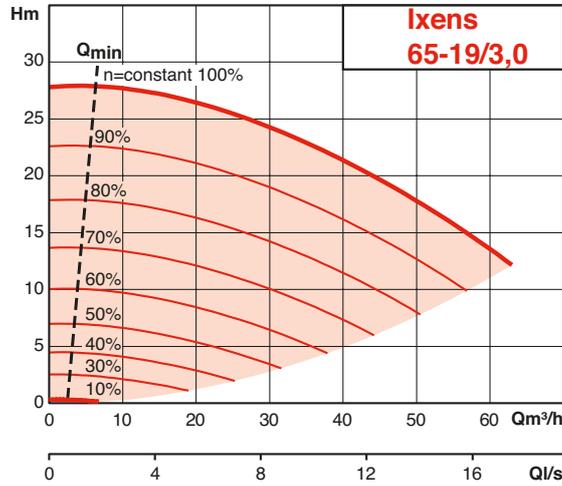


PERFORMANCES HYDRAULIQUES

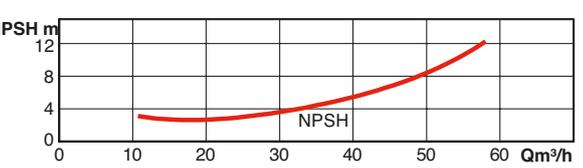
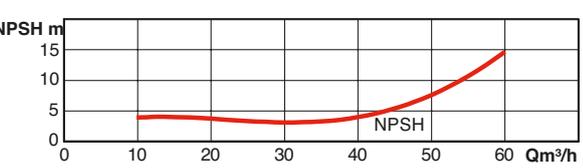
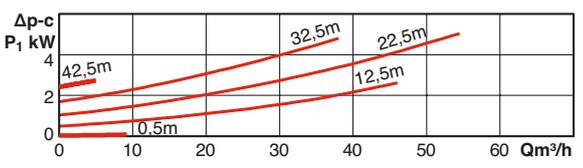
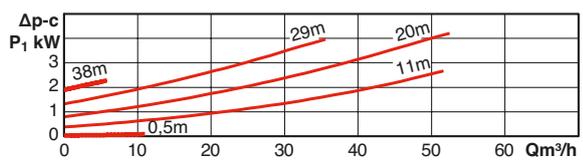
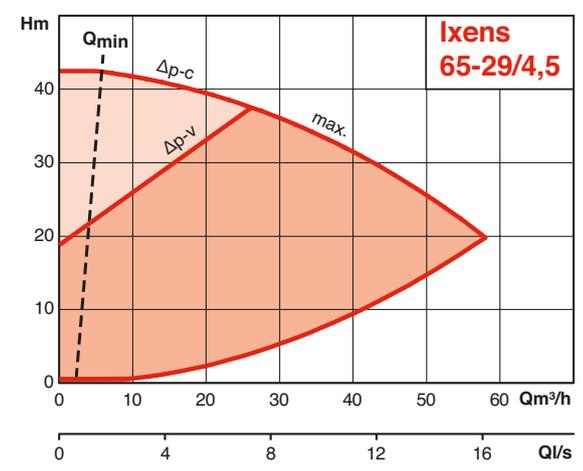
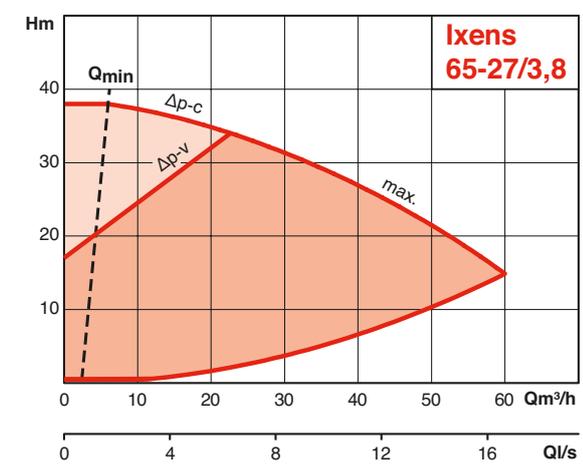
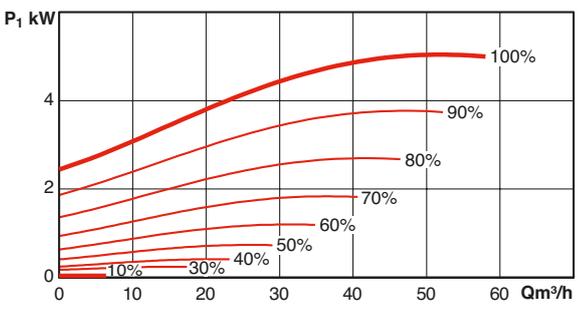
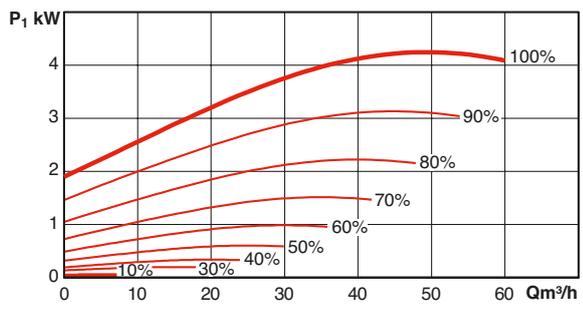
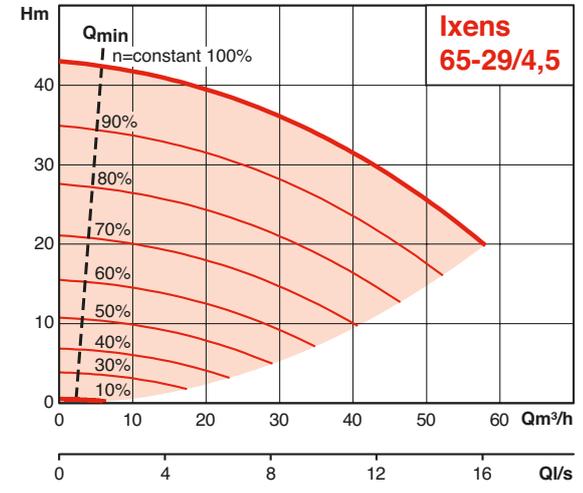
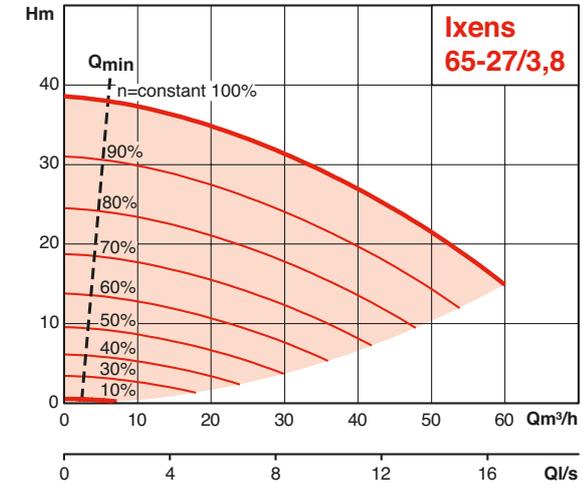


Génie climatique
Pompes à rotor sec

PERFORMANCES HYDRAULIQUES

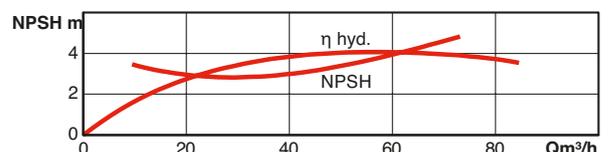
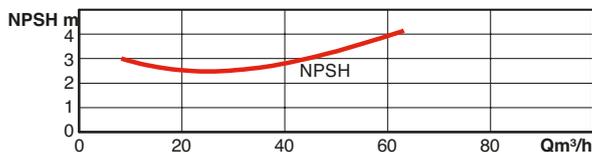
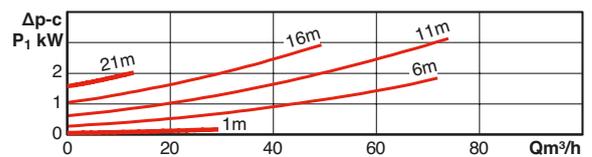
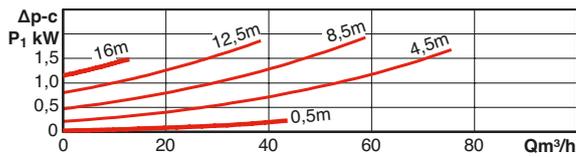
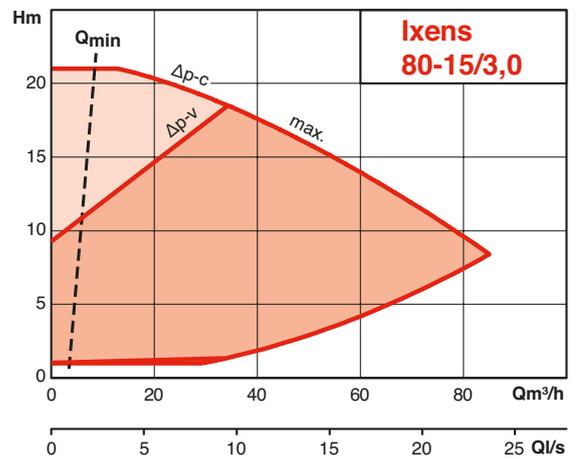
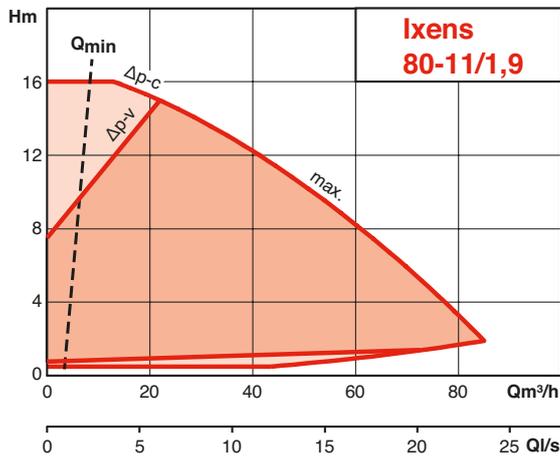
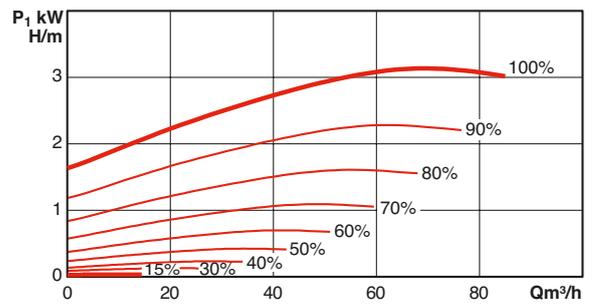
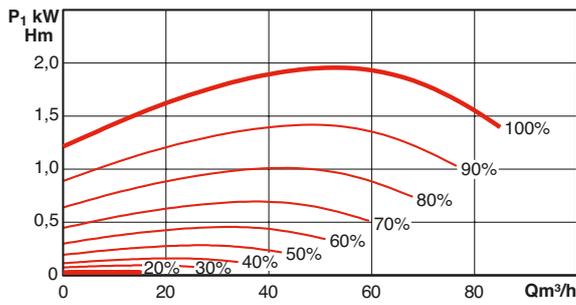
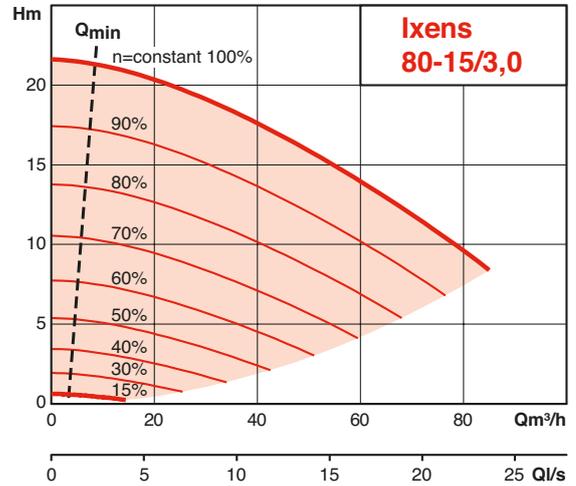
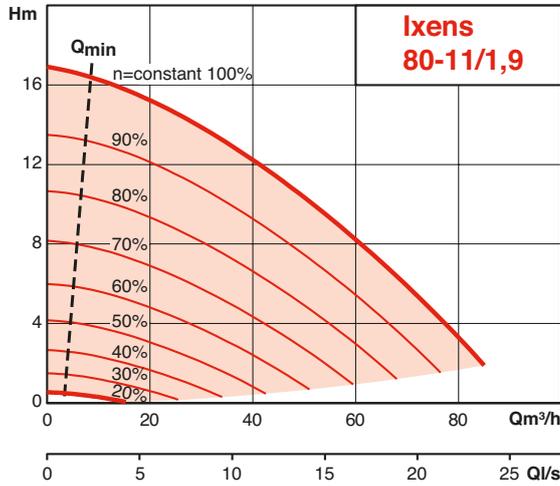


PERFORMANCES HYDRAULIQUES

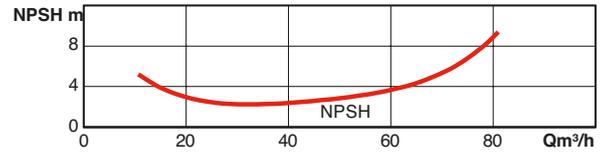
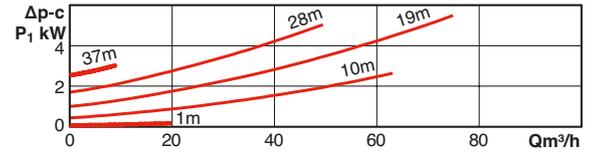
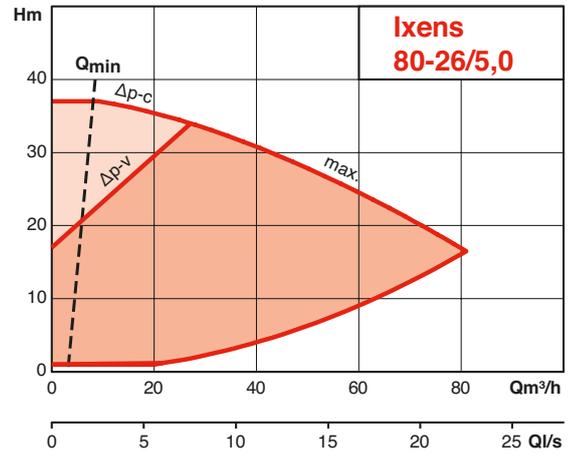
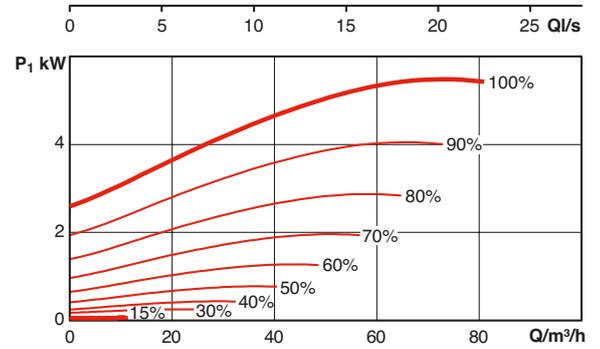
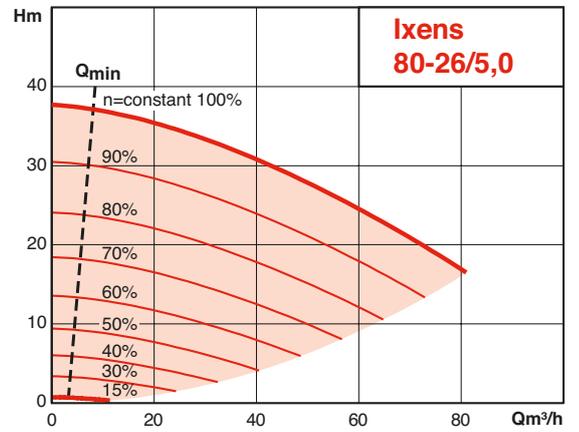
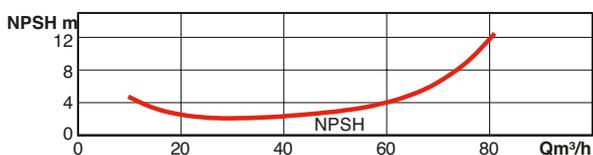
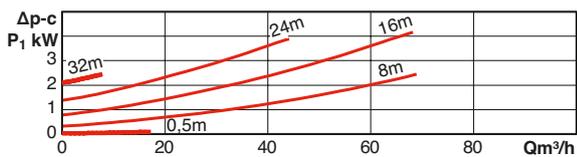
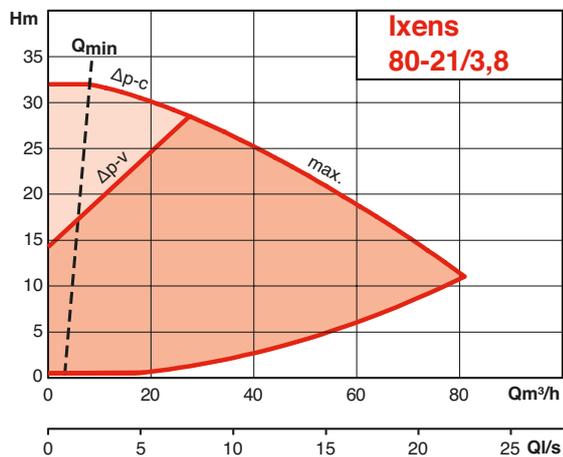
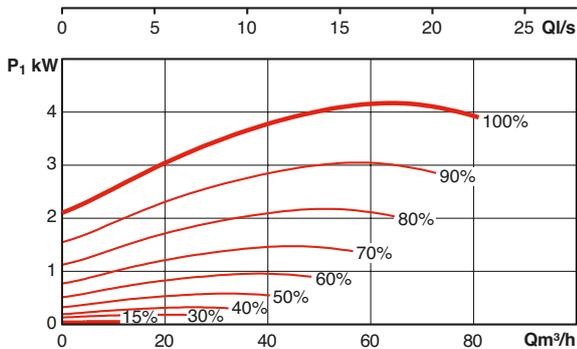
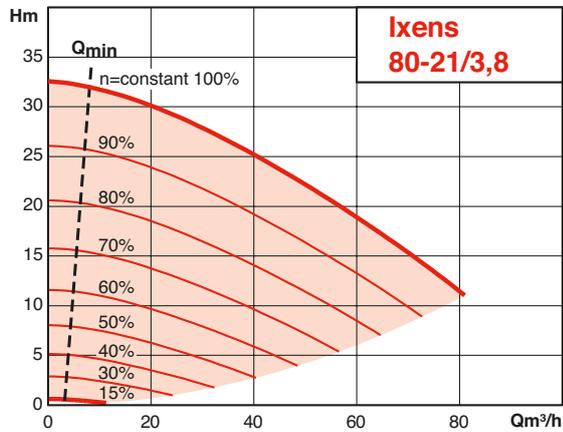


Génie climatique
Pompes à rotor sec

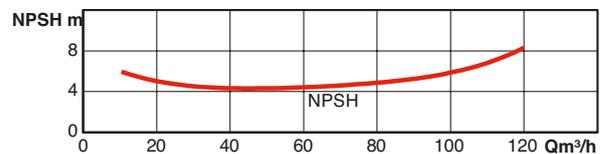
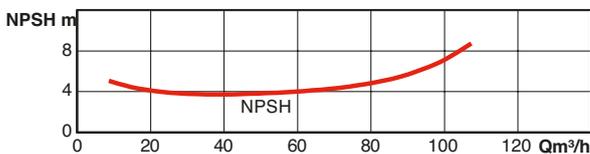
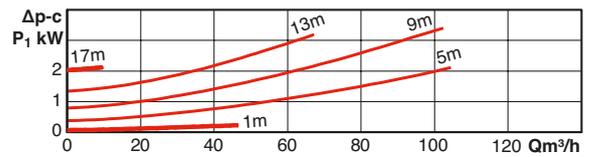
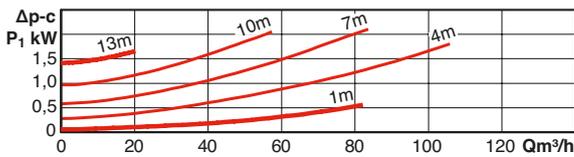
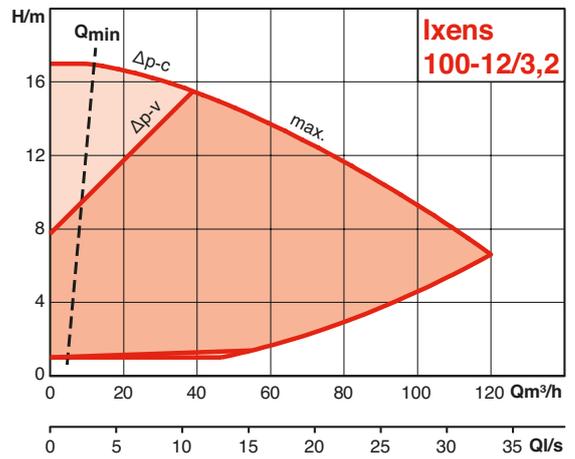
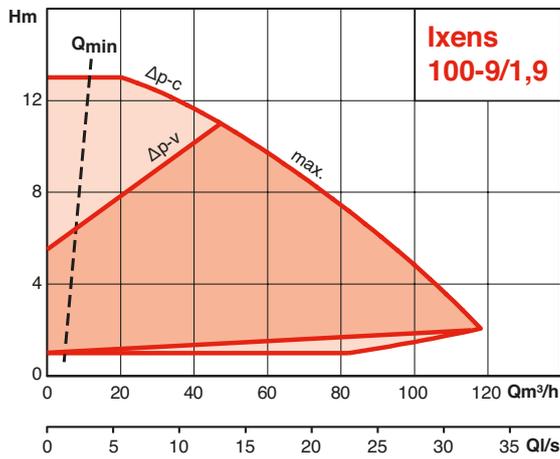
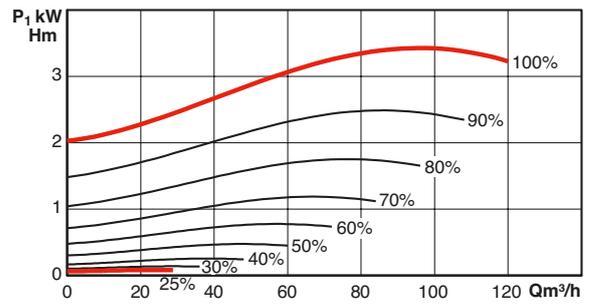
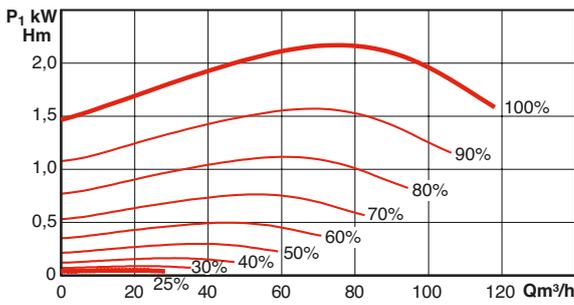
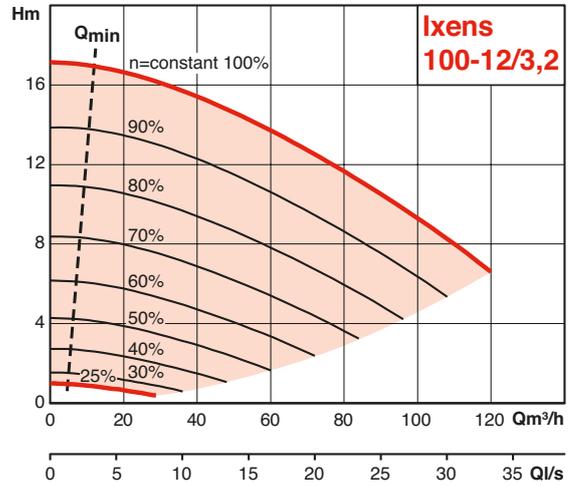
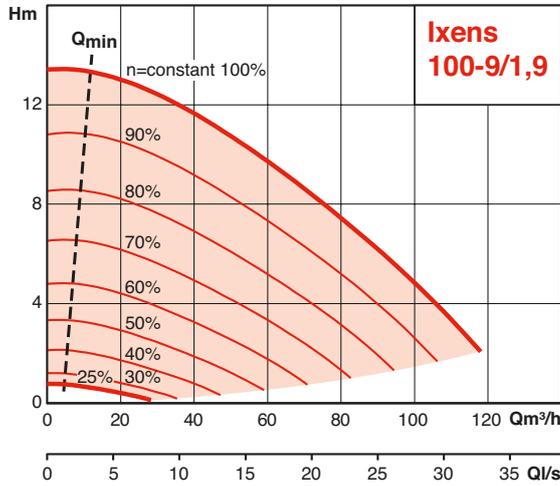
PERFORMANCES HYDRAULIQUES



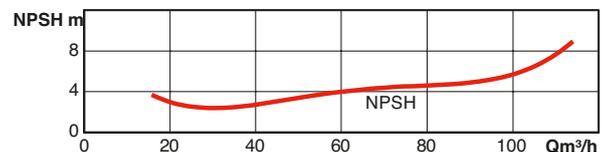
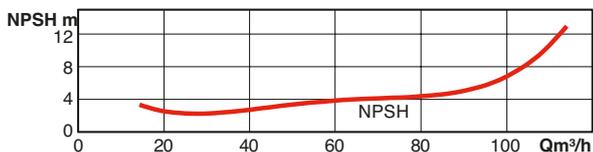
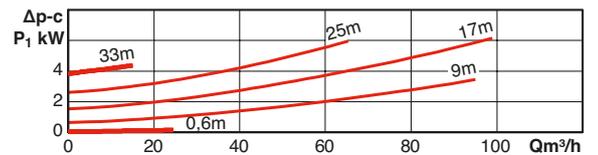
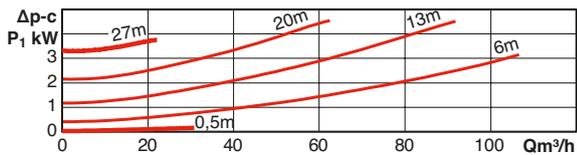
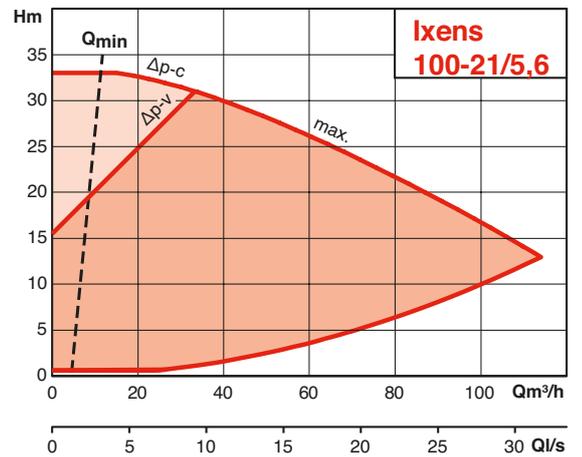
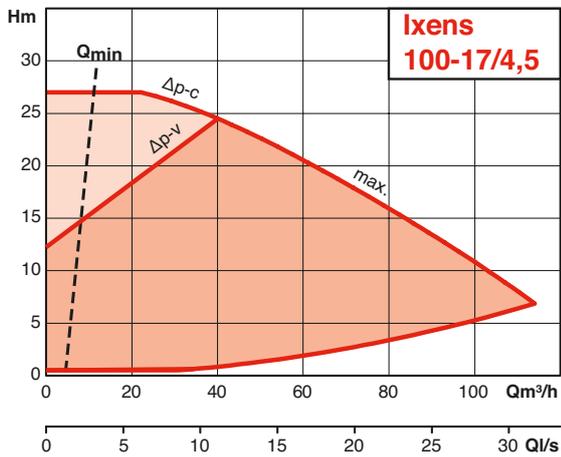
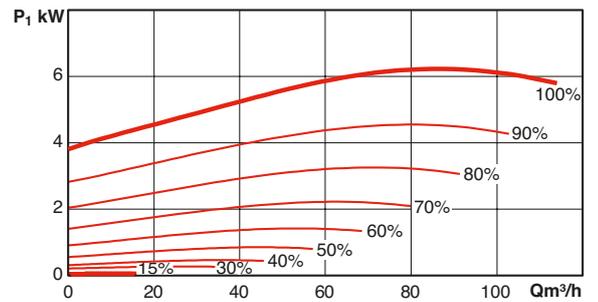
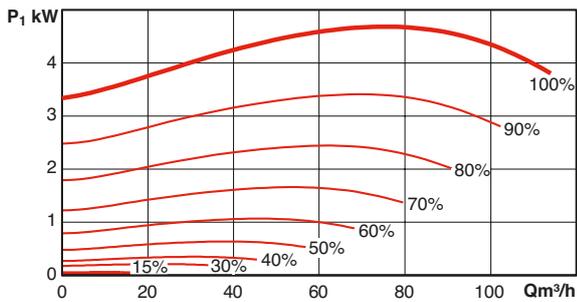
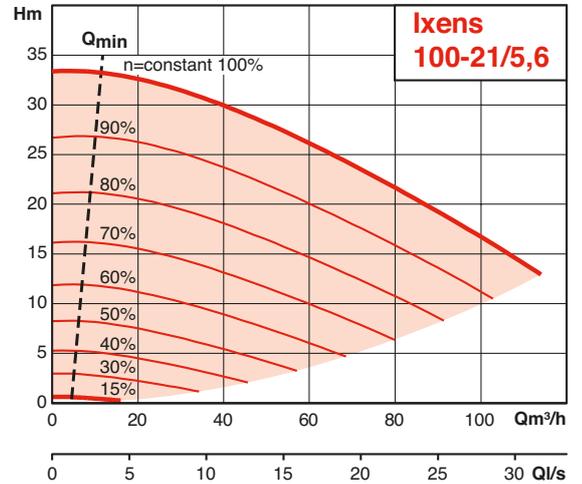
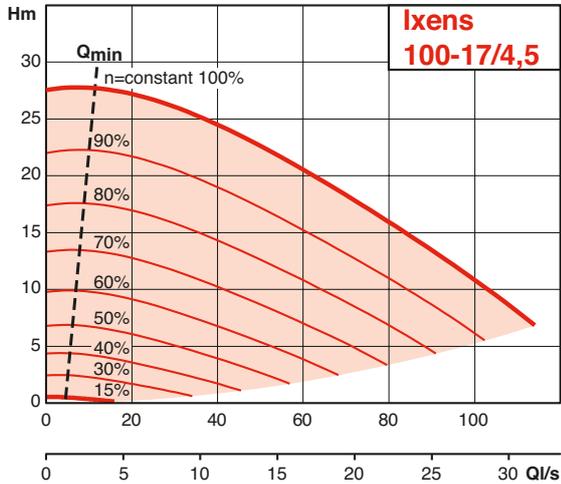
PERFORMANCES HYDRAULIQUES



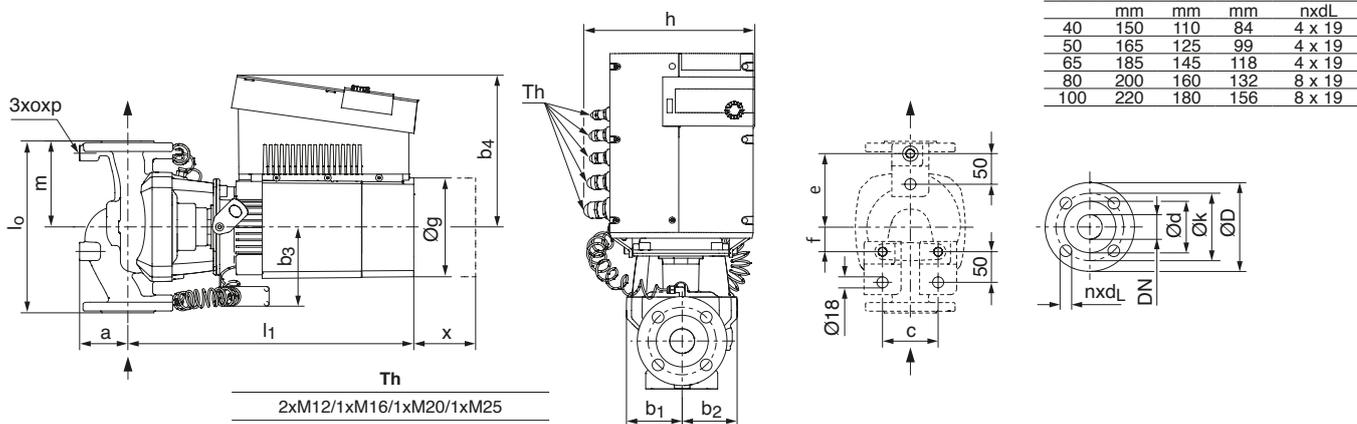
PERFORMANCES HYDRAULIQUES



PERFORMANCES HYDRAULIQUES



CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES



DN	ØD	Øk	Ød	trous
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
100	220	180	156	8 x 19

RÉFÉRENCE COMMANDE	MOTEUR				POMPE																	
	P2	Vitesse	Conso.	intensité*	DN	l0	m	l1	a	b1	b2	b3	b4	h	Øg	x	c	e	f	o	p	masse
			max. P1	nominal																		
kW	tr/mn	kW	en A	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
Ixens 40-21/1,6	1,6	500 - 4000	1,9	3.6	40	280	140	469	78	89	89	129	248	277	168	225	90	120	40	M12	20	41
Ixens 40-25/2,3	2,3	500 - 4500	2,6	4.7	40	280	140	469	78	89	89	129	248	277	168	225	90	120	40	M12	20	41
Ixens 40-31/3,0	3	500 - 4900	3,3	5.6	40	280	140	469	78	89	89	129	248	277	168	225	90	120	40	M12	20	41
Ixens 40-37/3,8	3,8	500 - 4850	4,1	6.6	40	280	140	469	78	89	89	129	248	277	168	225	90	120	40	M12	20	41
Ixens 40-42/4,5	4,5	500 - 5130	4,8	7.7	40	280	140	469	78	89	89	129	248	277	168	225	90	120	40	M12	20	41
Ixens 50-10/0,8	0,8	500 - 3300	1,0	1.6	50	280	140	461	86	89	89	129	248	277	168	225	96	120	40	M12	20	42
Ixens 50-14/1,2	1,2	500 - 3920	1,5	2.4	50	280	140	461	86	89	89	129	248	277	168	225	96	120	40	M12	20	42
Ixens 50-17/1,9	1,9	500 - 4450	2,1	3.3	50	280	140	461	86	89	89	129	248	277	168	225	96	120	40	M12	20	42
Ixens 50-22/2,6	2,6	500 - 5000	3,0	5.4	50	280	140	461	86	89	89	129	248	277	168	225	96	120	40	M12	20	42
Ixens 50-25/3,0	3	500 - 4500	3,0	5.5	50	280	140	461	86	89	89	129	248	277	168	225	96	120	40	M12	20	42
Ixens 50-29/3,8	3,8	500 - 4850	3,7	6.6	50	280	140	461	86	89	89	129	248	277	168	225	90	120	40	M12	20	42
Ixens 50-35/4,5	4,5	500 - 5110	4,5	7.8	50	280	140	461	86	89	89	129	248	277	168	225	90	120	40	M12	20	42
Ixens 65-6/0,6	0,6	500 - 2180	0,7	1.3	65	340	170	456	104	90	115	129	248	277	168	225	100	150	70	M12	20	46
Ixens 65-8/1,2	1,2	500 - 2680	1,3	2.1	65	340	170	456	104	90	115	129	248	277	168	225	100	150	70	M12	20	46
Ixens 65-11/1,9	1,9	500 - 3100	1,9	2.9	65	340	170	456	104	90	115	129	248	277	168	225	100	150	70	M12	20	46
Ixens 65-15/2,3	2,3	500 - 4200	2,6	4.7	65	340	170	454	100	90	103	129	248	277	168	225	100	150	70	M12	20	45
Ixens 65-19/3,0	3	500 - 4700	3,5	6.4	65	340	170	454	100	90	103	129	248	277	168	225	100	150	70	M12	20	45
Ixens 65-24/3,0	3	500 - 4500	3,4	6.3	65	340	170	458	100	88	98	129	248	277	168	300	100	150	70	M12	20	45
Ixens 65-27/3,8	3,8	500 - 4500	4,3	7.4	65	340	170	458	100	88	98	129	248	277	168	300	100	150	70	M12	20	45
Ixens 65-29/4,5	5	500 - 4800	5,1	8.6	65	340	170	549	100	88	98	129	268	277	184	300	100	150	70	M12	20	55
Ixens 80-11/1,9	2,3	500 - 2850	2,0	3.8	80	360	180	466	114	98	128	129	248	277	168	225	120	160	90	M12	20	49
Ixens 80-15/3,0	3,8	500 - 2950	3,2	5.8	80	360	180	466	114	98	128	129	248	277	168	225	120	160	90	M12	20	49
Ixens 80-21/3,8	5	500 - 3700	4,2	7.6	80	360	180	553	105	110	114	129	268	277	184	300	120	160	90	M12	20	61
Ixens 80-26/5,0	6,4	500 - 3700	5,5	9.4	80	360	180	556	105	110	114	129	260	277	208	300	120	160	90	M12	20	66
Ixens 100-9/1,9	2,6	500 - 2100	2,2	4.2	100	450	215	555	144	114	158	129	256	277	175	300	140	195	90	M12	20	67
Ixens 100-12/3,2	4,1	500 - 2160	3,4	6.3	100	450	215	555	144	114	158	129	256	277	175	300	140	195	90	M12	20	67
Ixens 100-17/4,5	5	500 - 3700	4,8	8.2	100	450	225	544	136	110	142	129	268	277	184	300	140	195	90	M12	20	69
Ixens 100-21/5,6	6,9	500 - 3700	6,3	10.4	100	450	225	544	136	110	142	129	280	277	208	300	140	195	90	M12	20	74

* Vérifier le placage moteur