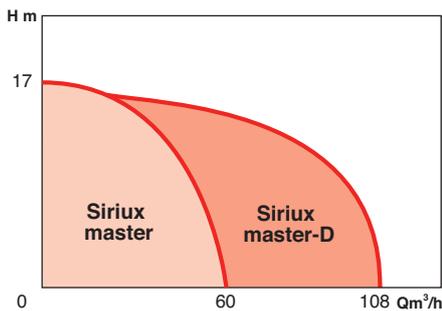


PLAGES D'UTILISATION

Débits jusqu'à :	60 m ³ /h*
Hauteurs mano. jusqu'à :	17 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
EEL :	≤0,27

*108 m³/h : fonct. en parallèle

Le critère de référence pour les circulateurs les plus efficaces est EEL ≤ 0,20



AVANTAGES

- Economies d'énergie
- Grande polyvalence
- Maîtrise du bruit
- Fiabilité
- Ergonomie

SIRIUX MASTER

CIRCULATEURS HAUT RENDEMENT SIMPLES ET DOUBLES Chauffage - Climatisation

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.



• Sirix master D-32-70

• Sirix master-50-60

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

SIRIUX MASTER

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 – 50/60 Hz
 - Moteur à rotor noyé, coussinets lubrifiés par le fluide pompé.
- Moteur synchrone à technologie E.C.M. (Electronically 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



Sirix master avec moteur EC



Vitesse :	1 400 à 4 800 tr/mn
Tension réseau :	mono 230 V ± 10 %
Fréquence :	50 Hz - 60 Hz
Classe d'isolation :	155 (F)
Indice de protection :	IPX4D
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.

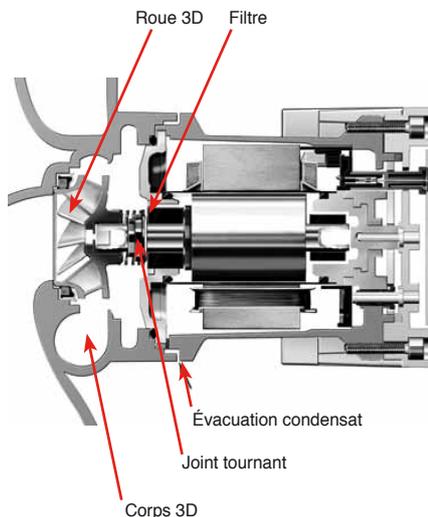
- Les circulateurs arrêtés par la commande marche/arrêt démarrent pendant quelques instants une fois par jour afin d'éviter tout blocage dû à un arrêt prolongé.

- 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

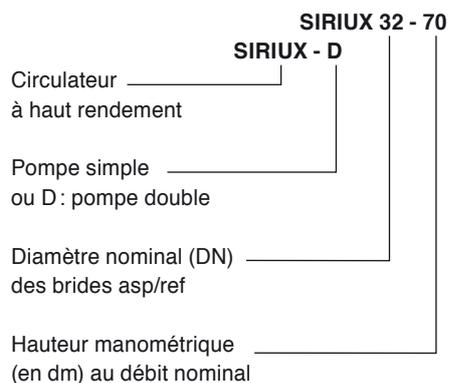
Raccordements électriques aisés et réglages facilités par accès direct en face avant au module de commande. La position de l'affichage sur l'écran LCD peut être ajustée en fonction de la position du module de commande. Brides percées permettant l'installation d'un kit de prise de pression différentielle.



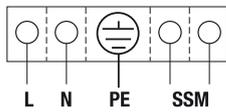
CONSTRUCTION DE BASE

Pièces principales	Matériau
Corps de pompe	EN GJL 250 EN GJL 200 pour DN 25-30
Roue	Plastique (PPS) renforcé de fibre de verre PP pour DN 65-80
Arbre	Acier Inox (X46 – Cr13)
Coussinets	Carbone imprégné métal

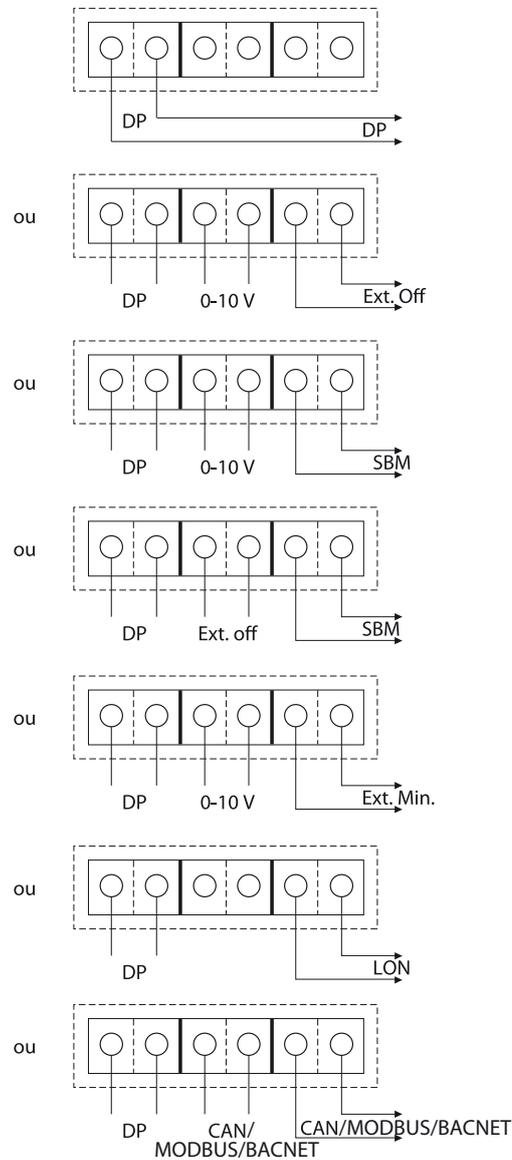
IDENTIFICATION



RACCORDEMENTS

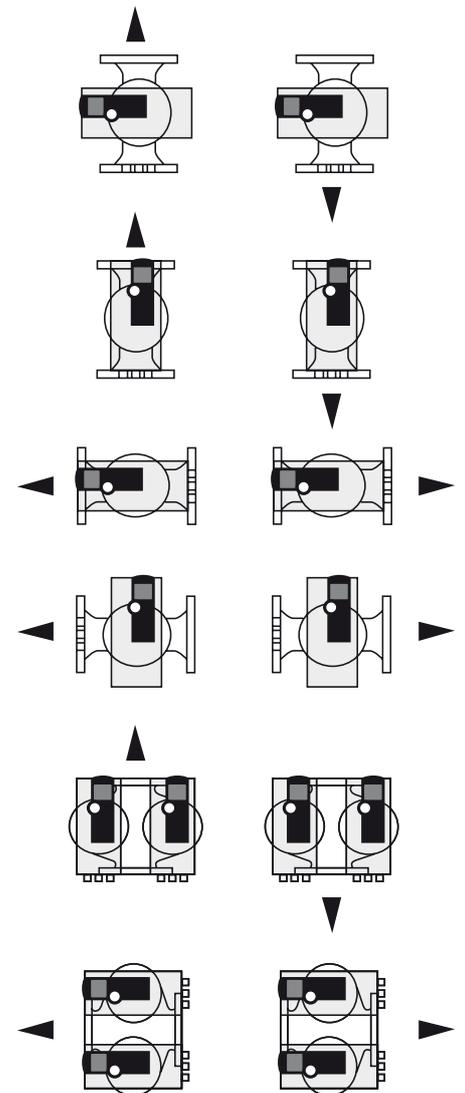


Option : Modules IF



MONTAGES POSSIBLES

Sur tuyauteries verticales ou horizontales, l'arbre-moteur doit toujours être horizontal.



• 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

CAN : Interface série pour raccordement au réseau CAN open

MODBUS : Interface série pour raccordement au réseau Modbus

BACnet : Interface série pour raccordement au réseau BACnet

SIRIUX MASTER

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 frigorifiques 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 réglée 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

• Communication CAN

• Communication Modbus

• Communication BACnet

• Circulateurs doubles

Equipés de deux modules IF (InterFace), les Siriux master 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).

• Fonctions supplémentaires (modules IF)

Il existe neuf types de modules IF :

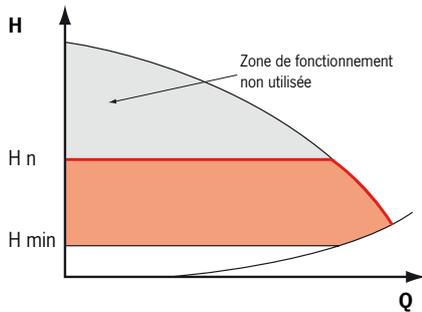
- module IF – Ext. Off
- module IF – SBM
- module IF – Ext. Off / SBM
- module IF – DP.
- module IF – LON.
- module IF – CAN.
- module IF – Modbus.
- module IF – BACnet.

ayant les fonctions suivantes (voir tableau ci-dessous):

Modules	DP	Ext. Off	SBM	Ext. Min	LON	Ext. Off / SBM	CAN	Modbus	BACnet
Fonctions									
Gestion pompe double	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Entrée analogique 0-10 V		•	•	•					
Marche/Arrêt à distance		•				•			
Report de marche			•			•			
Marche mini à distance				•					
Interface série LONWORKS					•				
Interface série CAN							•		
Interface série Modbus								•	
Interface série BACnet									•

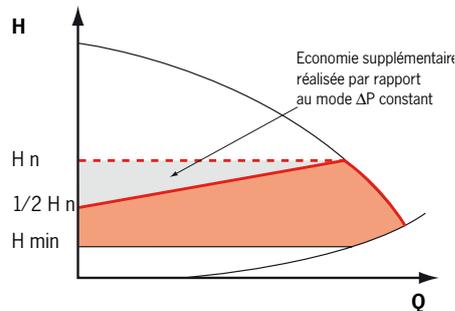
COURBES DE PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Fonctionnement en ΔP constant



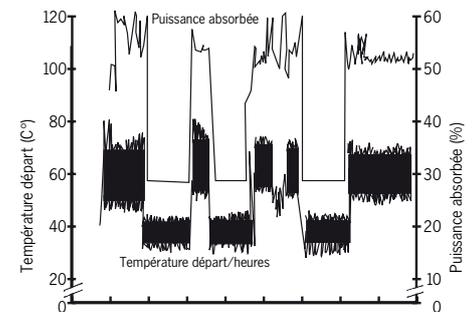
L'électronique maintient constante, via le régime de débit autorisé, la pression différentielle produite par la pompe à la valeur de pression différentielle de consigne H_n , jusqu'à la courbe de fonctionnement caractéristique maximale.

Fonctionnement en ΔP variable



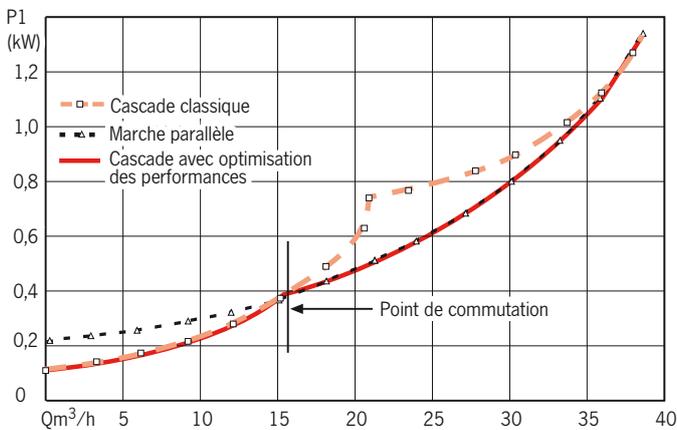
L'électronique modifie de façon linéaire entre H_n et $1/2 H_n$ la valeur de pression différentielle de consigne à respecter par la pompe. La valeur de pression différentielle de consigne H augmente ou diminue avec le débit demandé.

Fonctionnement en ralenti automatique



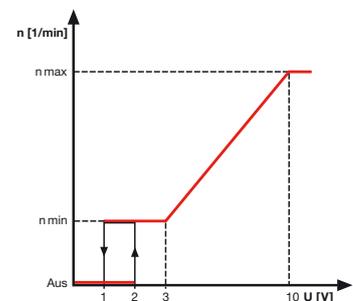
Ce dispositif permet de réaliser jusqu'à 25% d'économie supplémentaire par rapport à un fonctionnement en ΔP -constant. Lorsque l'installation de chauffage atteint une certaine température basse, le circulateur tourne sur une vitesse constante réduite jusqu'à une nouvelle élévation de température.

Fonctionnement en cascade synchronisée

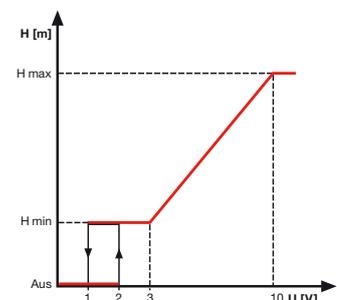


Fonctionnement en cascade d'un Sirix master équipé de deux modules IF. A débit équivalent, le circulateur utilise automatiquement la courbe de moindre puissance.

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 MASTER

TABLE DE FONCTIONS

	Sirix master	Sirix master-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 externes ⁽¹⁾		
Entrée de commande « Ext. Off »	Possible avec modules Sirix master (accessoire)	Possible avec modules Sirix master (accessoire)
Entrée de commande « Ext. Min. »	Possible avec modules Sirix master (accessoire)	Possible avec modules Sirix master (accessoire)
Entrée de commande « Analog In 0 – 10 V » (modification vitesse à distance)	Possible avec modules Sirix master (accessoire)	Possible avec modules Sirix master (accessoire)
Entrée de commande « Analog In 0 – 10 V » (modification à distance de la consigne)	Possible avec modules Sirix master (accessoire)	Possible avec modules Sirix master (accessoire)
Signalisation et affichage		
Signalisation des défauts centralisée (contact sec à ouverture)	•	•
Signalisation de marche individuelle (contact sec à fermeture)	Possible avec modules Sirix master (accessoire)	Possible avec modules Sirix master (accessoire)
Voyant de signalisation	•	•
Ecran LCD pour affichage des caractéristiques des pompes et codes défauts	•	•

TABLE DE FONCTIONS

	Sirix master	Sirix master-D
Echange de données		
Interface infrarouge pour communication à distance avec le Salmson Pump Control (voir tableau fonctionnalités Salmson Pump Control)	•	•
Interface numérique sérielle LON pour raccordement à un réseau LONWORKS	Possible avec modules Sirix master (accessoire)	Possible avec modules Sirix master (accessoire)
Interface numérique sérielle pour raccordement à un réseau CAN open, Modbus, BACnet	Possible avec modules Sirix master (accessoire)	Possible avec modules Sirix master (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 Sirix master (accessoire)	Possible avec modules Sirix master (accessoire)
Marche parallèle (avec optimisation du rendement en fonction des besoins)	Possible avec modules Sirix master (accessoire)	Différentes combinaisons possibles avec modules IF Sirix master (accessoire)
Exécutions/étendue de la fourniture		
Méplats pour maintien du corps de pompe	Pompes à raccord à visser avec P2 < 140 W	Pompes à raccord à visser avec P2 < 140 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	—	—
Joint 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 80)	•	•
Filtre à particules	•	•

• = fourni ; — = non fourni

1) Choisissez le module IF Salmson approprié

2) Avec 2 modules IF Salmson

SIRIUX MASTER

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES - SIRIUX MASTER

	25-30	25-40	25-60	25-65	32-30	32-40	32-60	32-65	32-65F	32-90	32-70	40-30	40-60	40-65	40-80	40-110	50-60	50-65	50-70	50-80	50-110	65-80	65-90	65-110	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]	4	6	7	10	4	8	7	10	10	11	9	5	8	10	12	17	8	10	9	11	17	10	11	16	13
Débit max. [m³/h]	4	7	8	9	4	7	8	9	9	10	13	11	13	9	21	23	13	9	24	29	43	29	41	52	61
Plage d'utilisation autorisée																									
Plage de température pour le génie climatique pour température ambiante max. +40 °C [°C]	-10 à +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																								
Exécution spéciale avec pression nominale, p max [bar]	16																								
Raccordement hydraulique																									
Raccord à visser Rp	1	1	1	1	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4		1 1/4															
Diamètre nominal bride DN	32																								
Bride pour contre-bride PN 10, exécution standard	—																								
Bride pour contre-bride PN 16, exécution spéciale	—																								
Bride combinée PN 6/10 pour contre-bridés PN 6 et PN 16, exécution standard	—																								
Consoles (avec arbre horizontal uniquement), exécution standard	—																								
Consoles (avec arbre horizontal uniquement), exécution spéciale	—																								

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES - SIRIUX MASTER

	25-30	25-40	25-60	25-65	32-30	32-40	32-60	32-65	32-65F	32-90	32-70	40-30	40-60	40-65	40-80	40-110	50-60	50-65	50-70	50-80	50-110	65-80	65-90	65-110	80-90	
Raccordement électrique																										
Alimentation 1~ [V], exécution standard																										
Alimentation 3~ [V], exécution standard																										
Alimentation 3~ [V], avec insert de permutaton optionnel																										
Fréquence du réseau [Hz]																										
Moteur/Electronique																										
Compatibilité électromagnétique																										
Rayonnement perturbateur en émission																										
Résistance aux parasites en réception																										
Electronique de puissance																										
Indice de protection																										
Classe d'isolation																										

• = fourni ; — = non fourni

SIRIUX MASTER

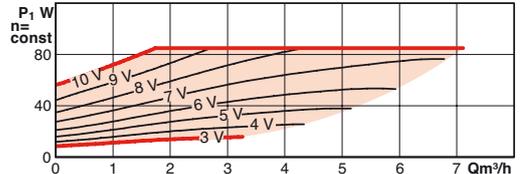
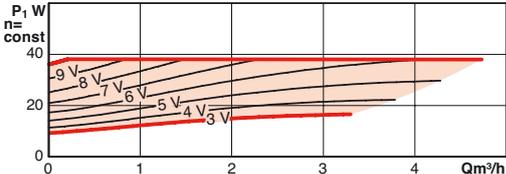
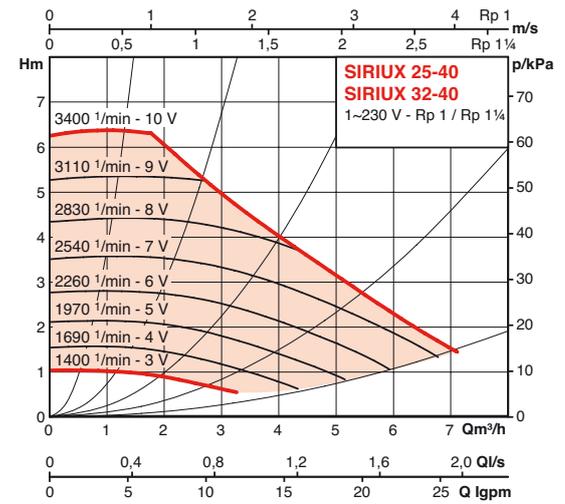
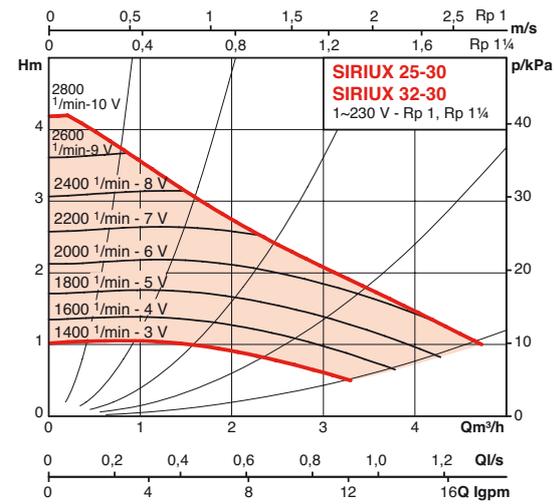
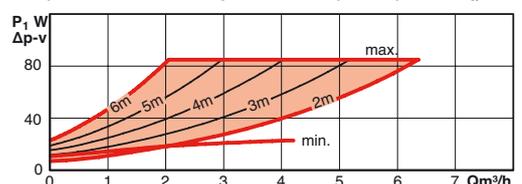
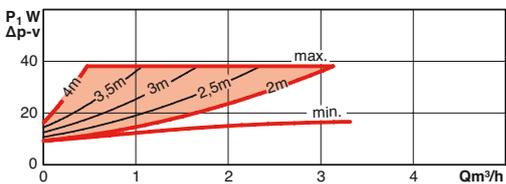
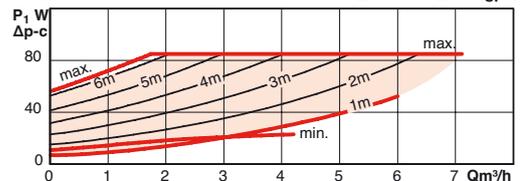
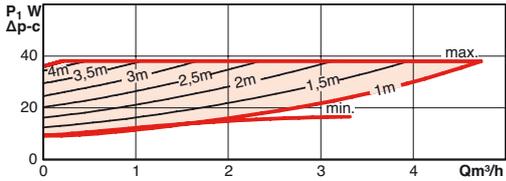
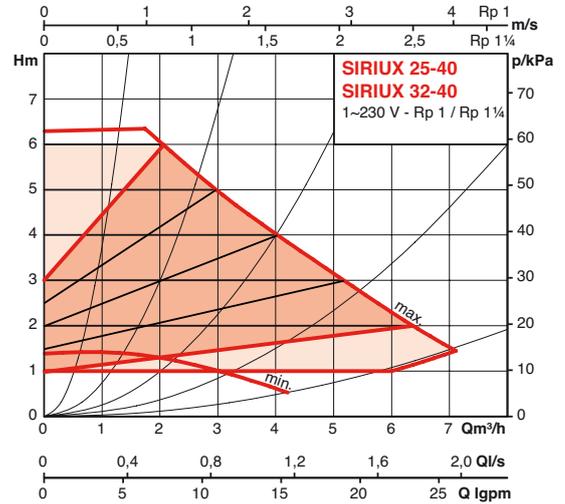
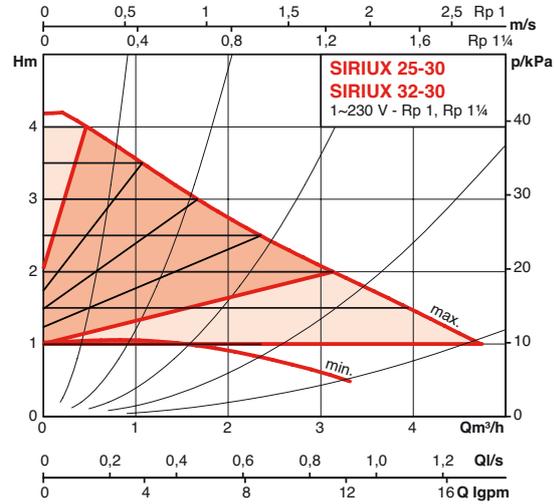
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES - SIRIUX MASTER-D

	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]					—				
Durée 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-bridés PN 6 et PN 16, exécution standard	•	•	•	•	•	•	•	•	—
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/Électronique									
Compatibilité électromagnétique					EN 61800-3				
Rayonnement perturbateur en émission					EN 61000-6-3				
Résistance aux parasites en réception					EN 61000-6-2				
Électronique de puissance					Variateur de fréquence				
Indice de protection					IPX4D				
Classe d'isolation					F				

• = fourni ; — = non fourni

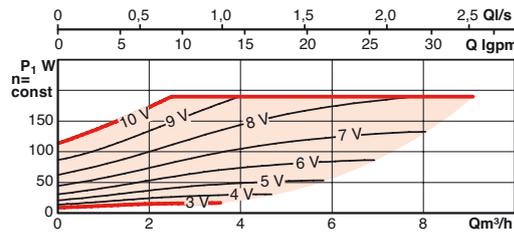
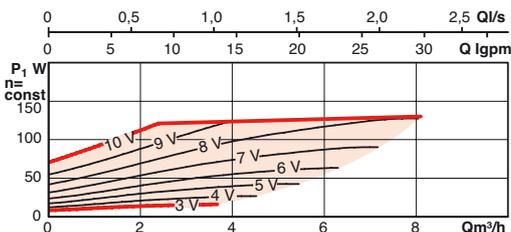
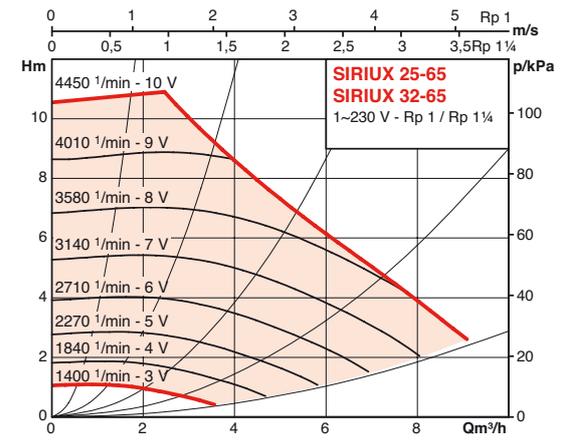
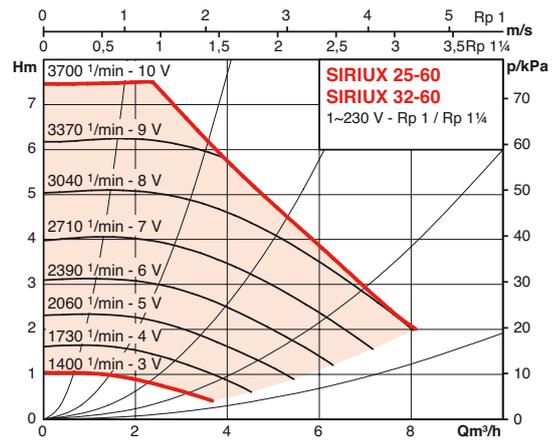
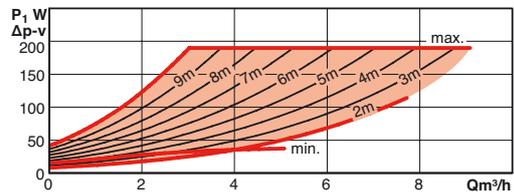
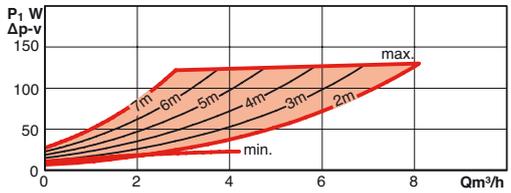
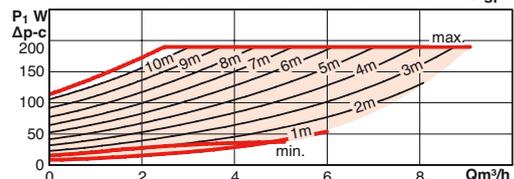
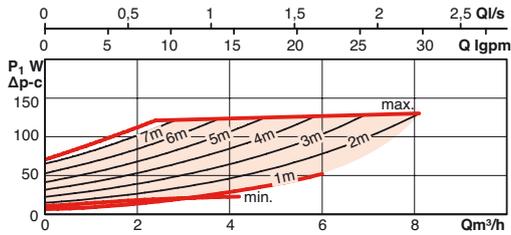
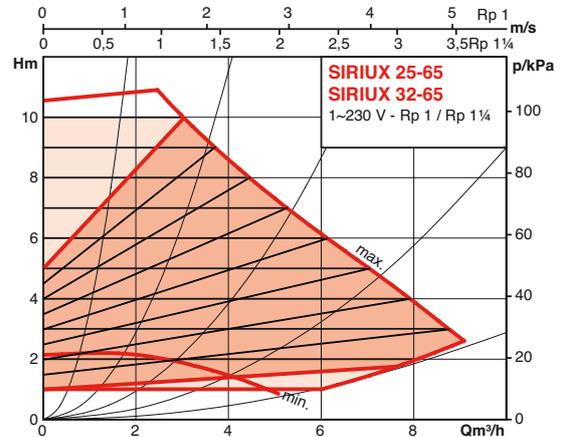
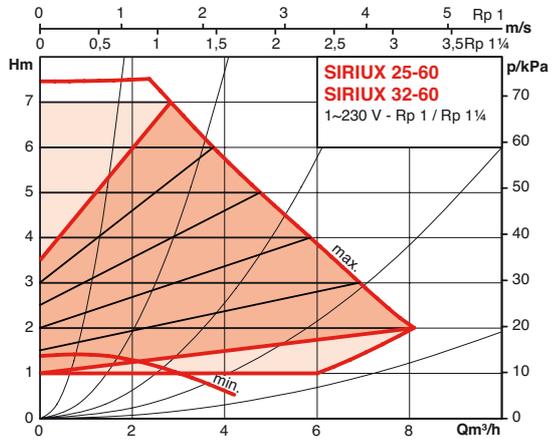
SIRIUX MASTER

PERFORMANCES HYDRAULIQUES DES SIRIUX 25-30 32-30 ET SIRIUX 25-40 32-40



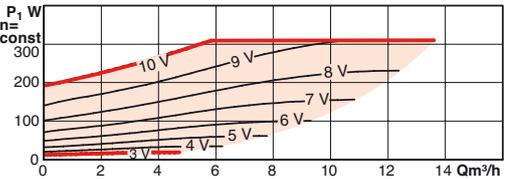
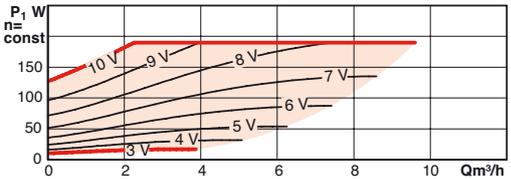
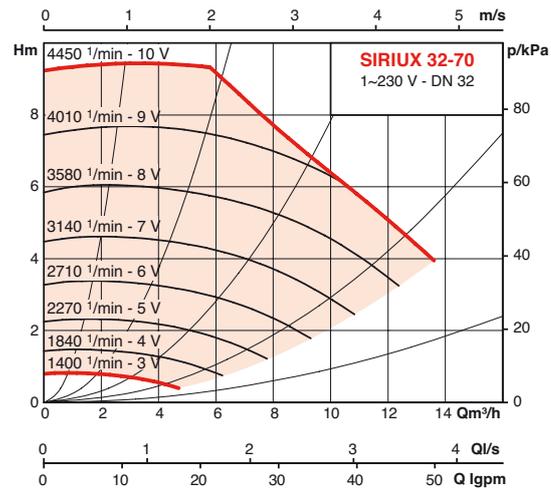
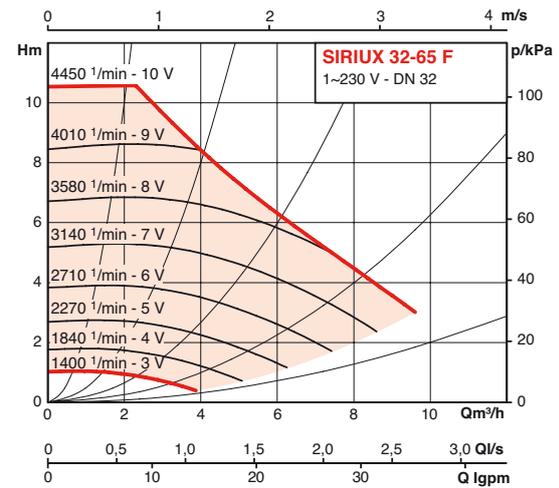
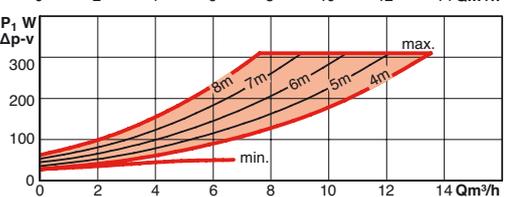
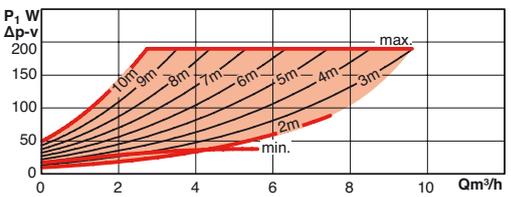
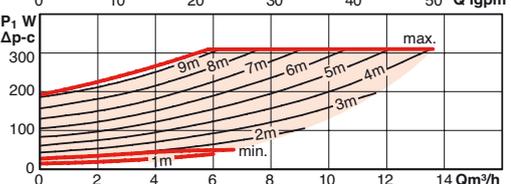
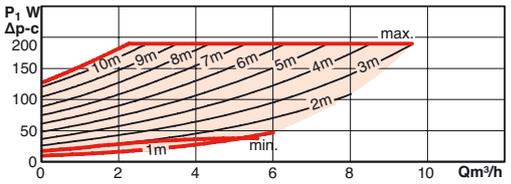
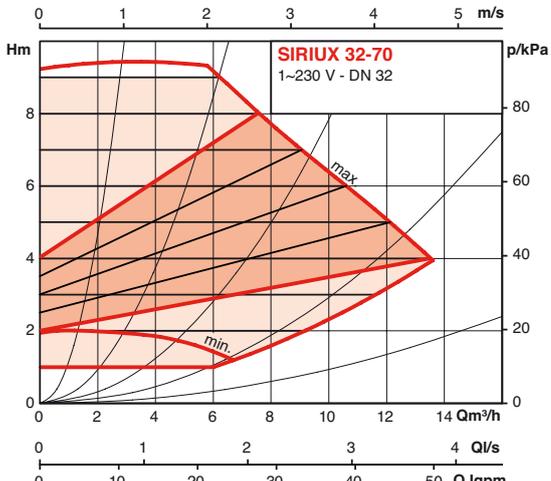
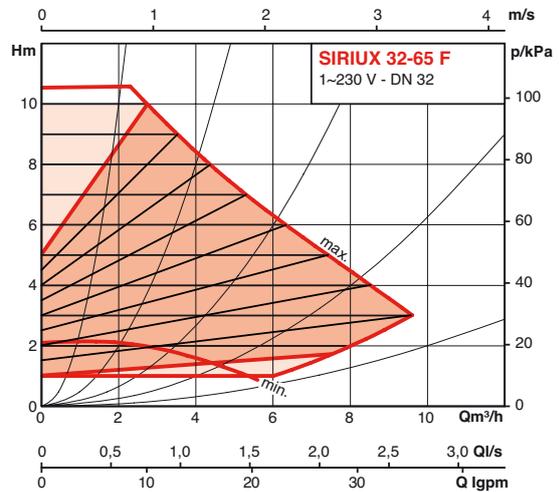
SIRIUX MASTER

PERFORMANCES HYDRAULIQUES DES SIRIUX 25-60 32-60 ET SIRIUX 25-65 32-65



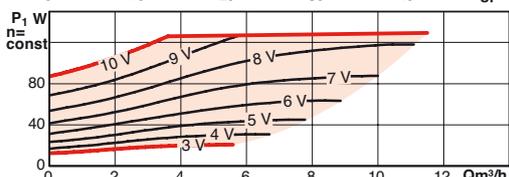
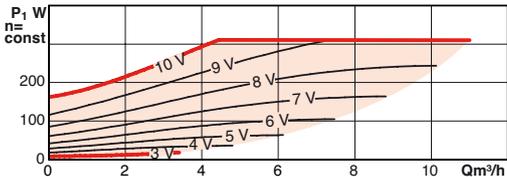
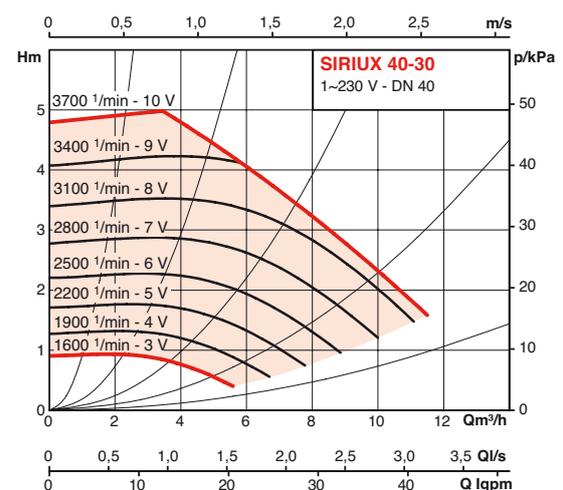
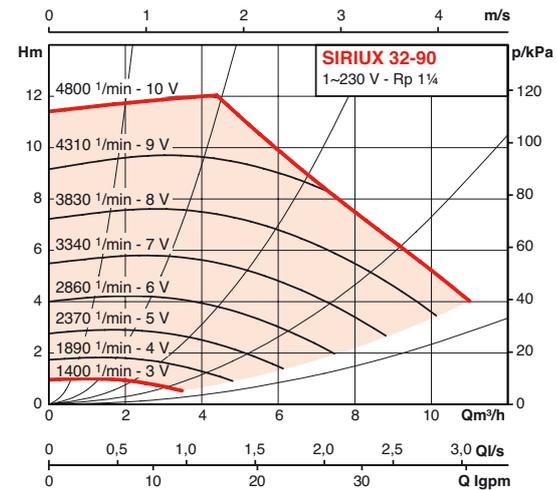
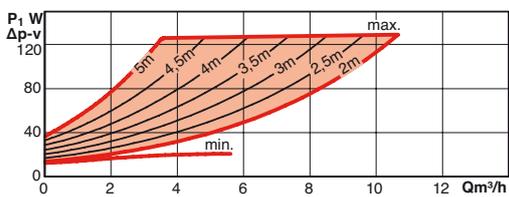
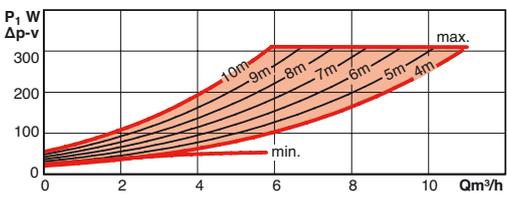
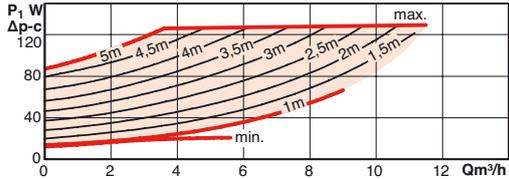
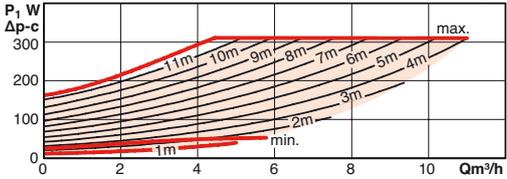
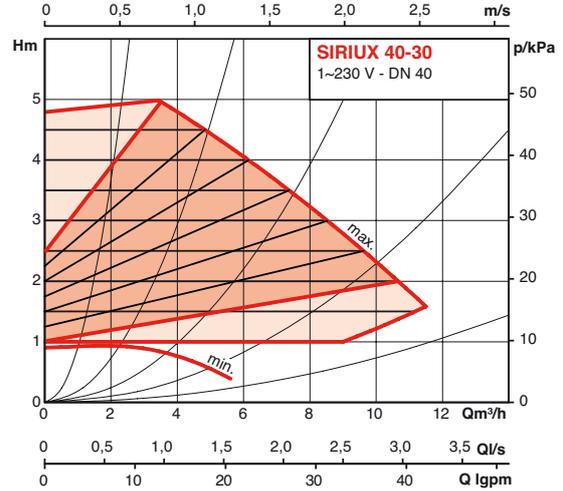
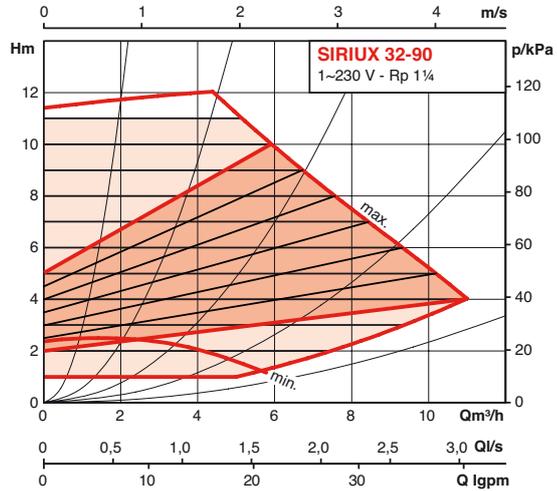
SIRIUX MASTER

PERFORMANCES HYDRAULIQUES DES SIRIUX 32-65F ET SIRIUX 32-70



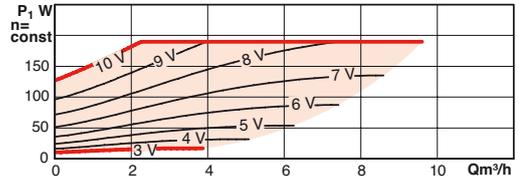
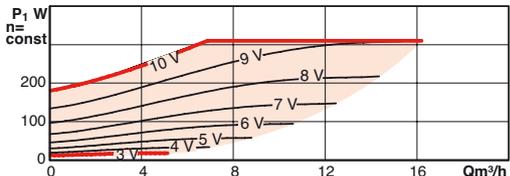
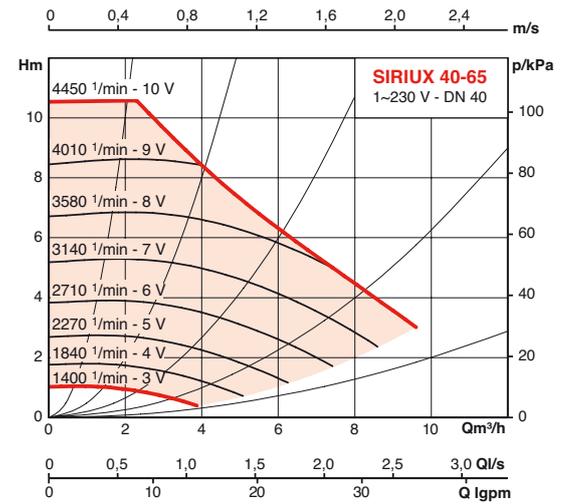
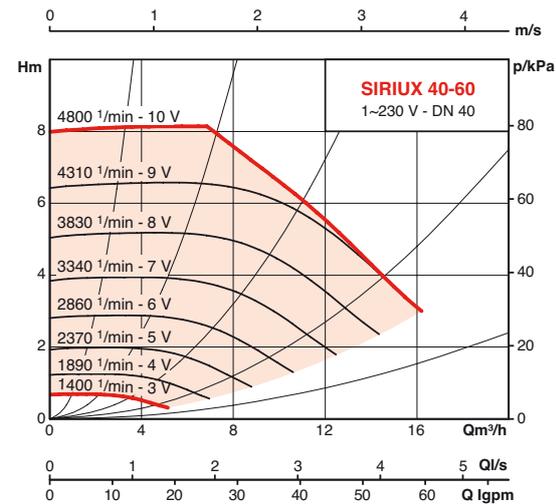
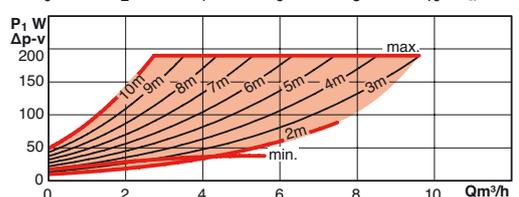
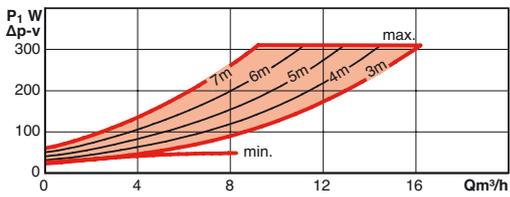
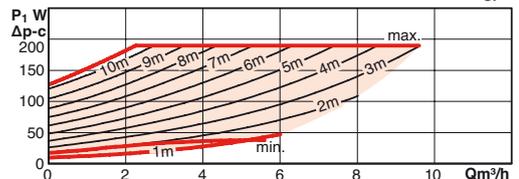
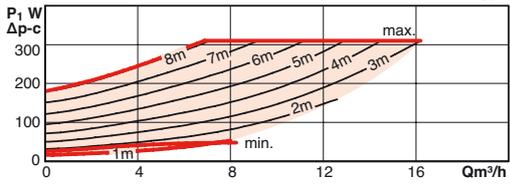
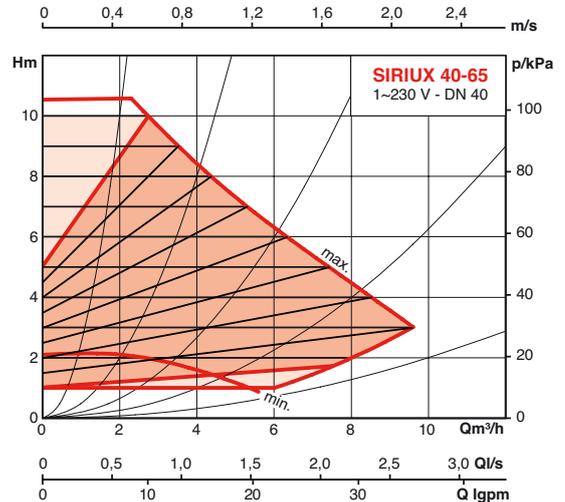
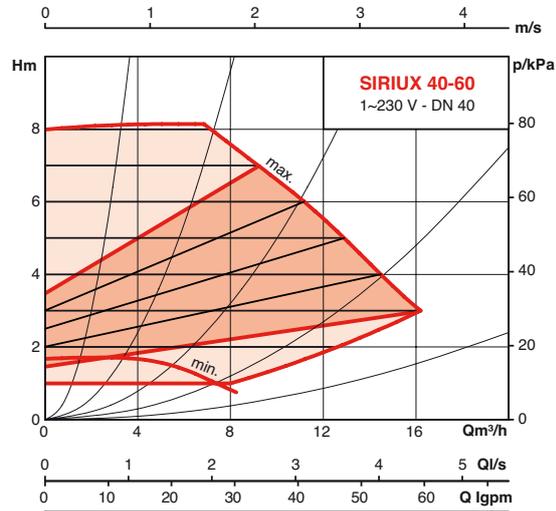
SIRIUX MASTER

PERFORMANCES HYDRAULIQUES DES SIRIUX 32-90 ET SIRIUX 40-30



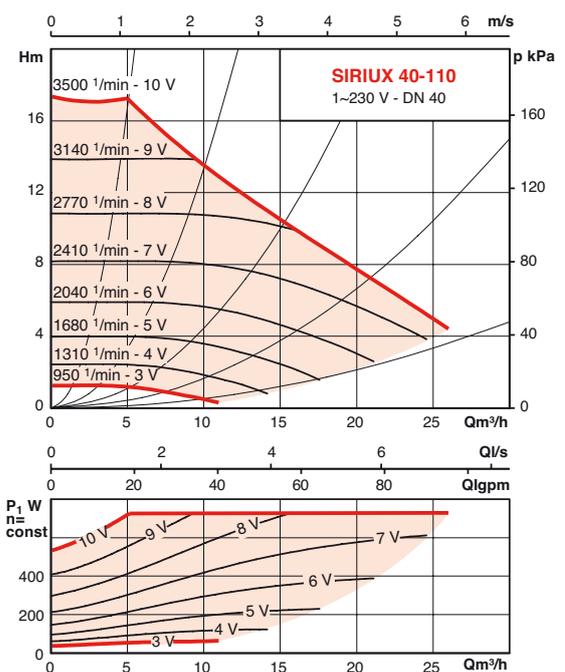
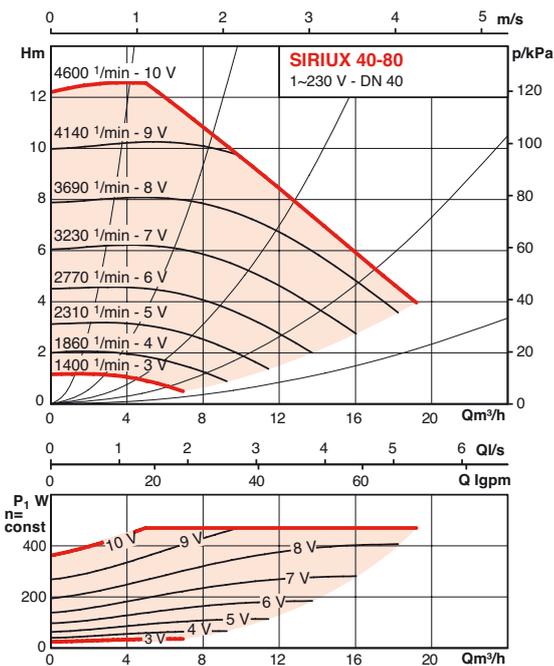
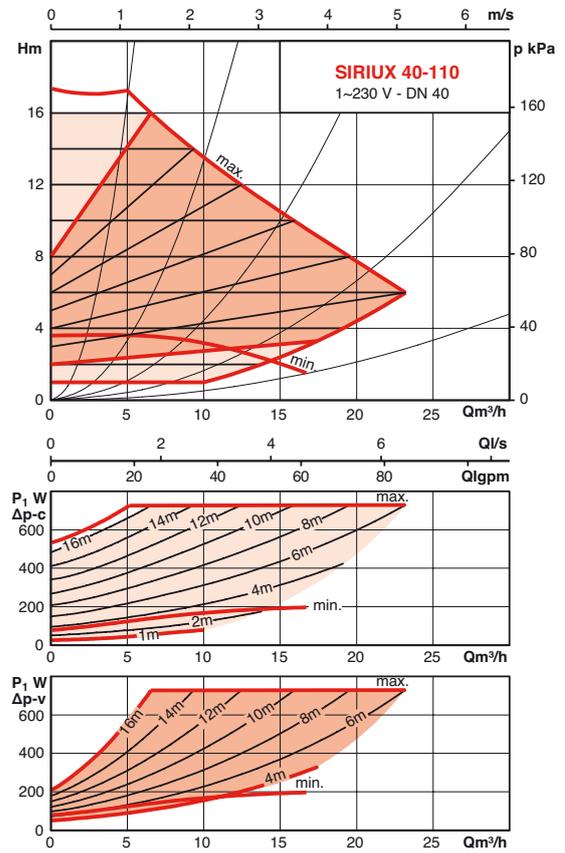
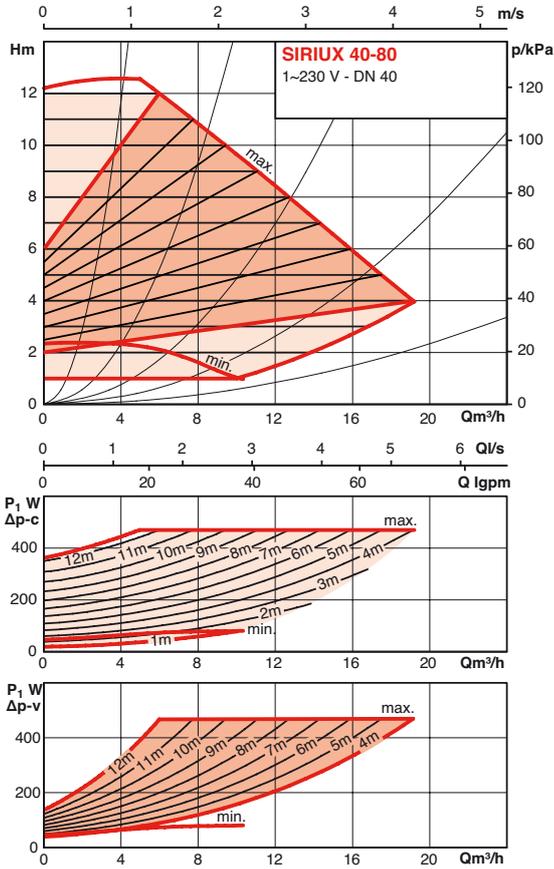
SIRIUX MASTER

PERFORMANCES HYDRAULIQUES DES SIRIUX 40-60 ET SIRIUX 40-65



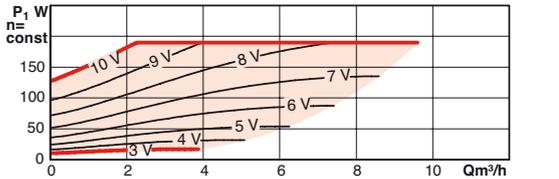
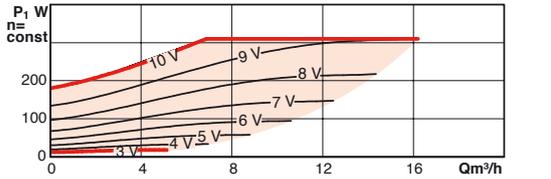
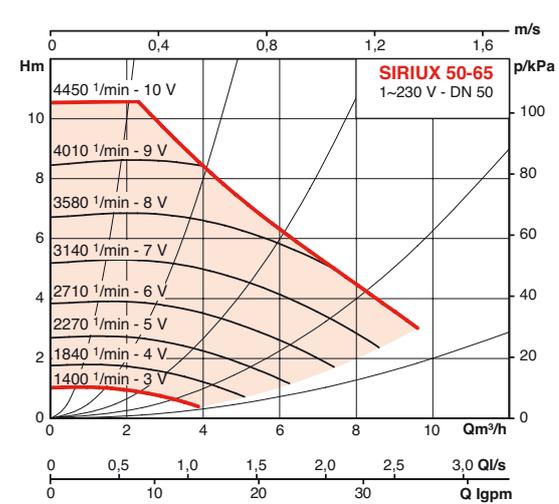
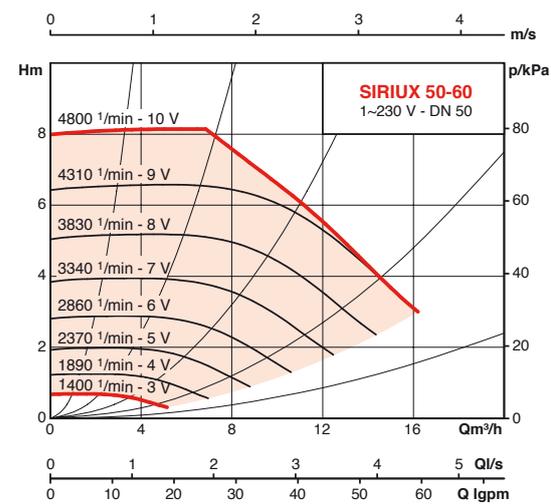
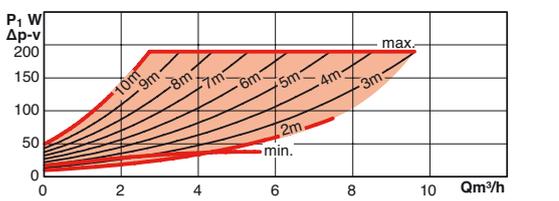
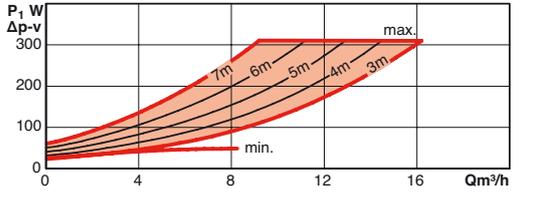
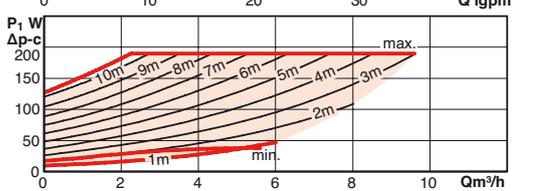
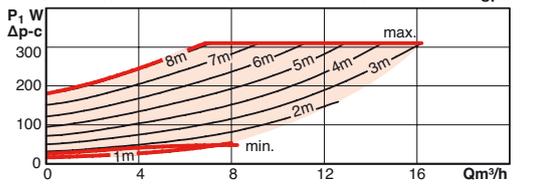
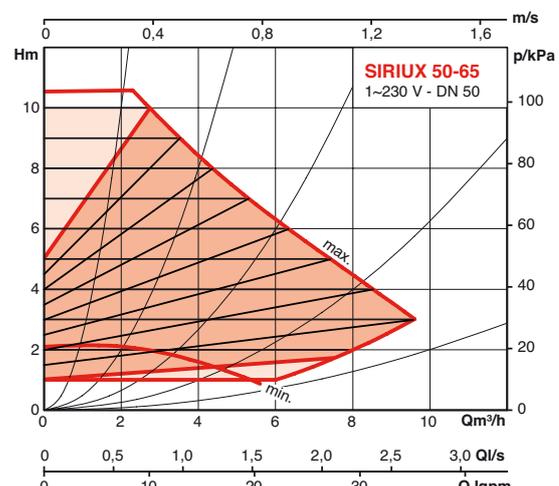
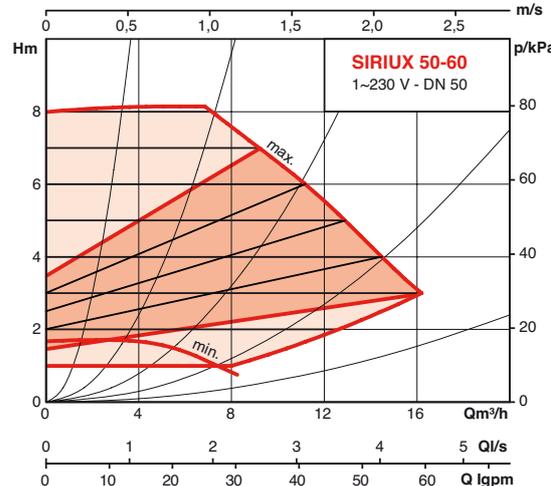
SIRIUX MASTER

PERFORMANCES HYDRAULIQUES DES SIRIUX 40-80 ET SIRIUX 40-110



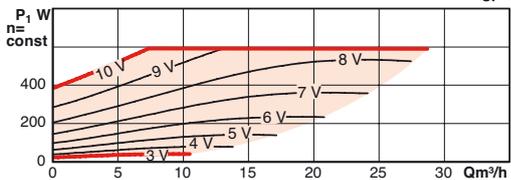
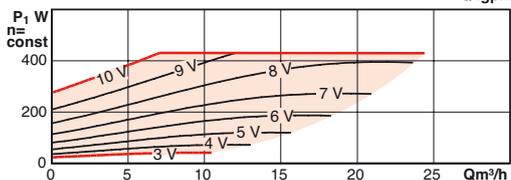
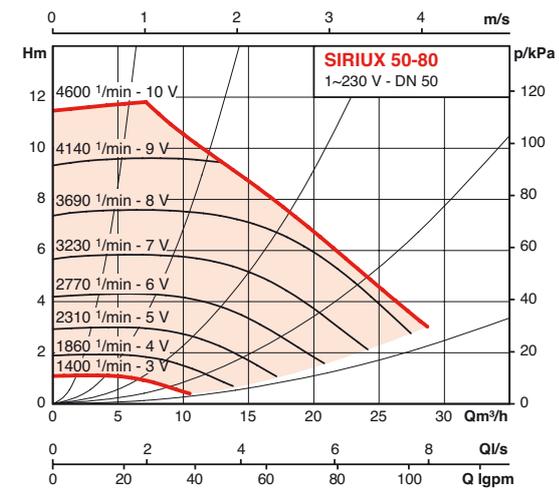
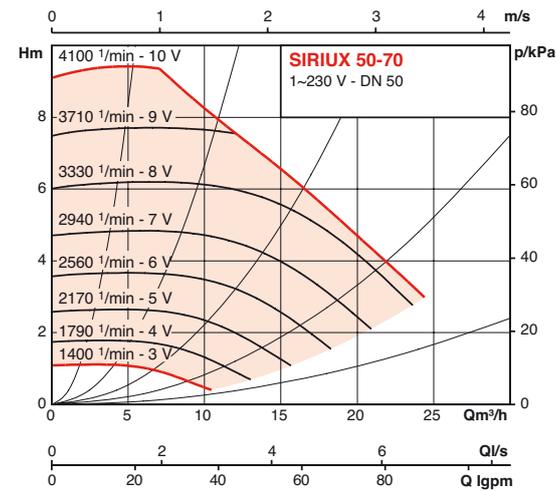
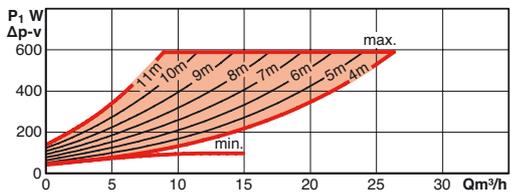
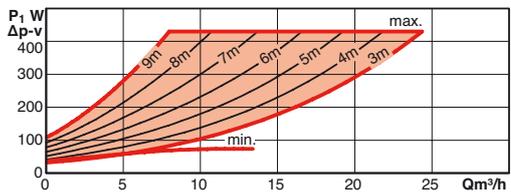
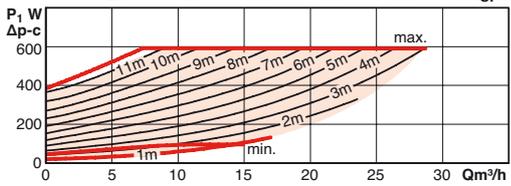
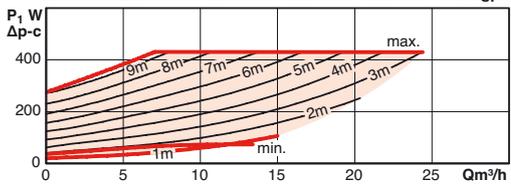
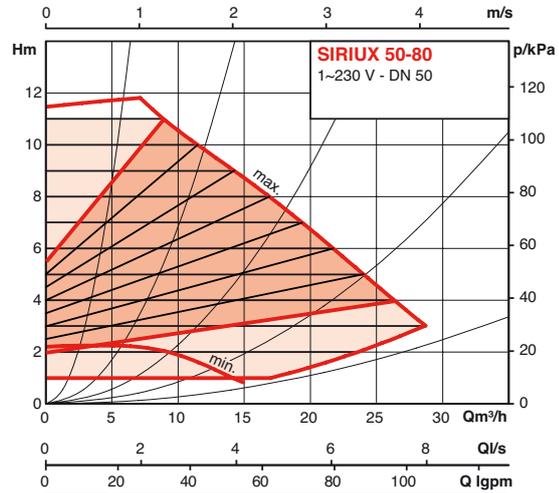
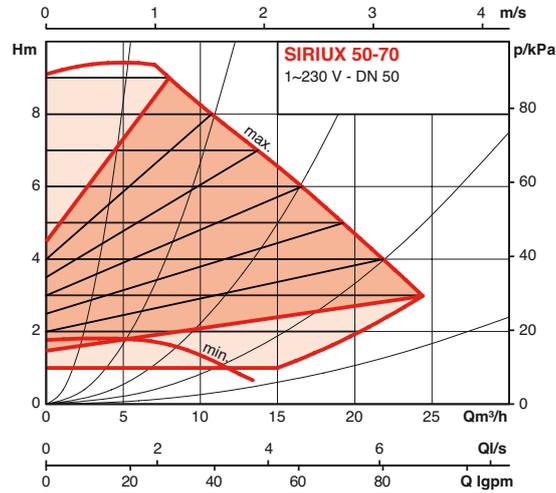
SIRIUX MASTER

PERFORMANCES HYDRAULIQUES DES SIRIUX 50-60 ET SIRIUX 50-65



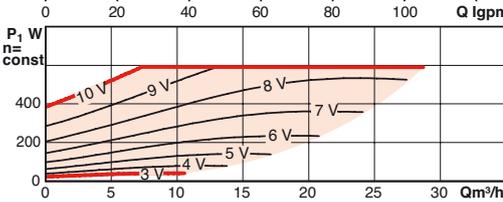
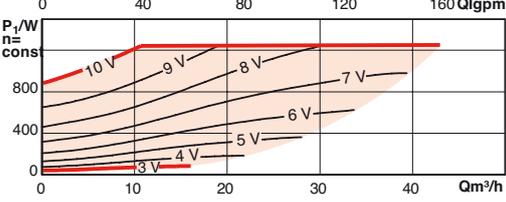
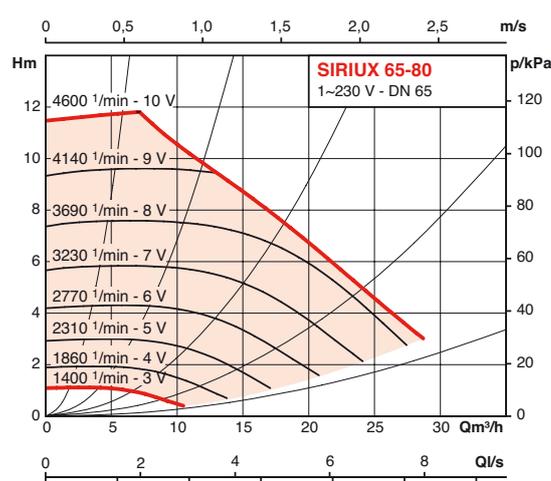
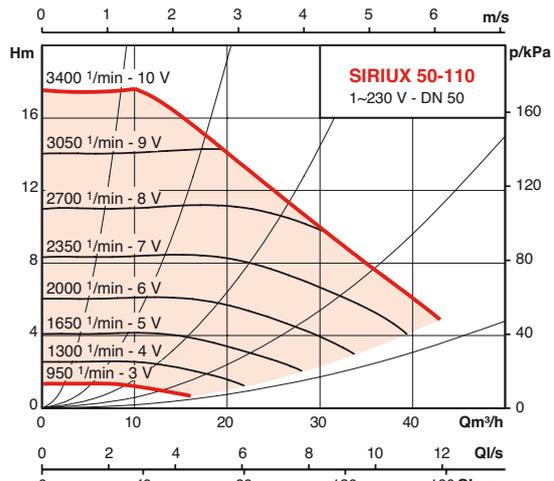
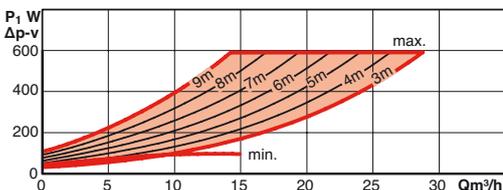
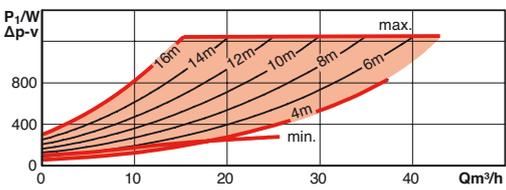
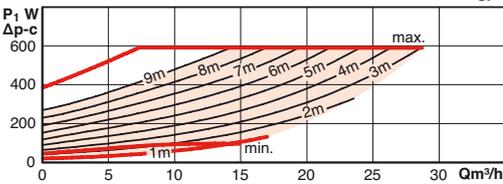
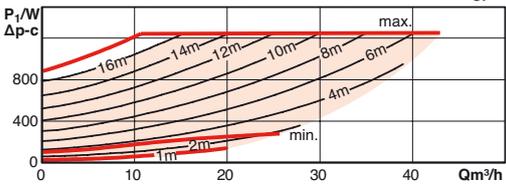
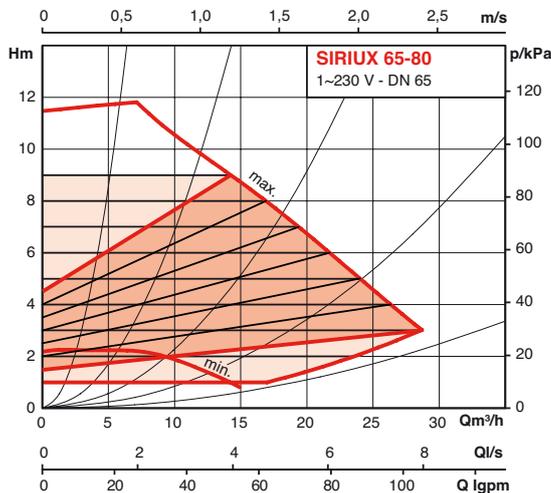
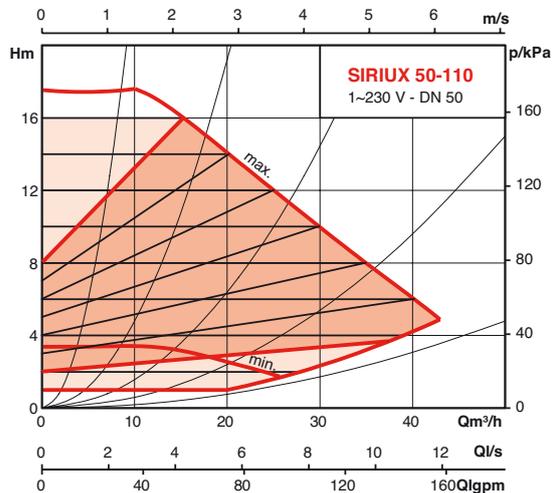
SIRIUX MASTER

PERFORMANCES HYDRAULIQUES DES SIRIUX 50-70 ET SIRIUX 50-80



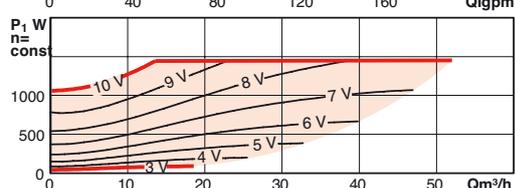
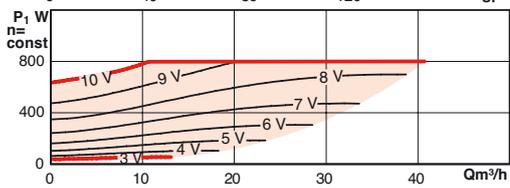
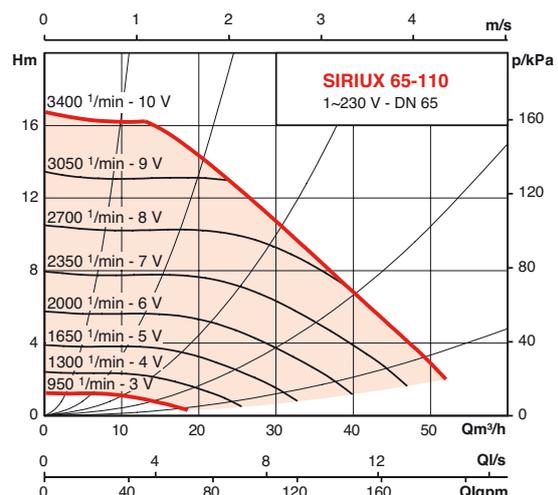
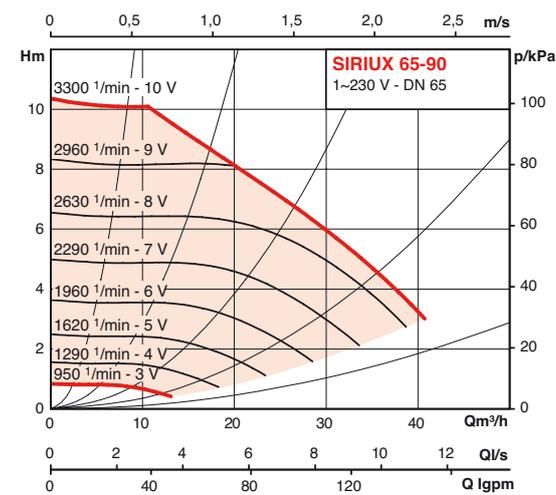
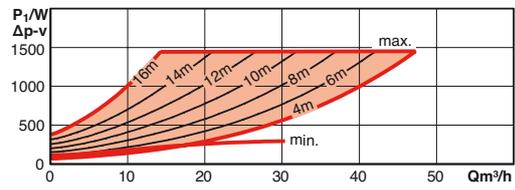
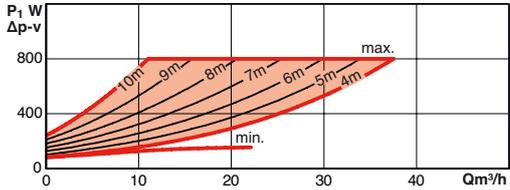
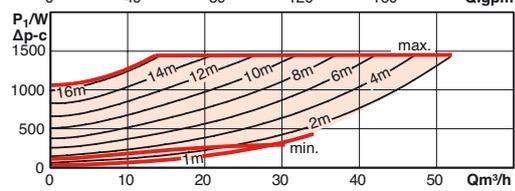
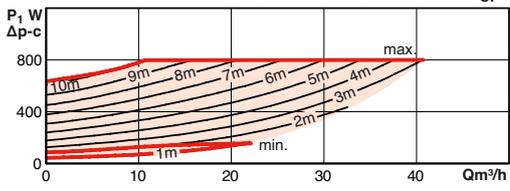
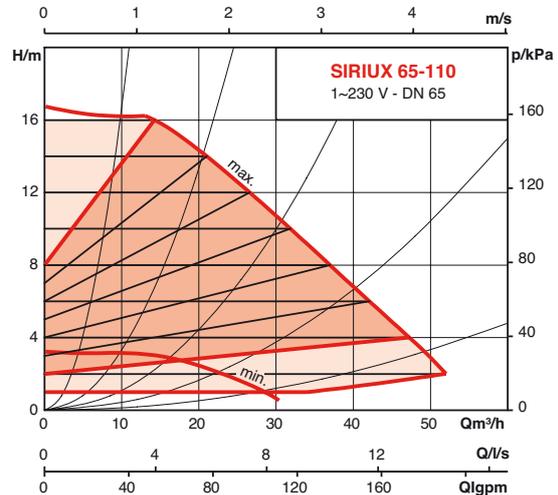
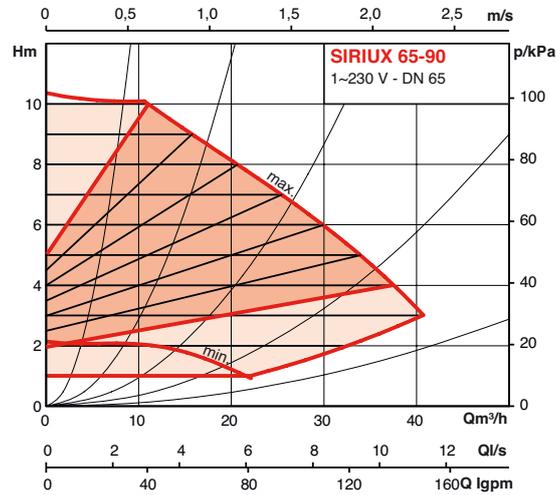
SIRIUX MASTER

PERFORMANCES HYDRAULIQUES DES SIRIUX 50-110 ET SIRIUX 65-80



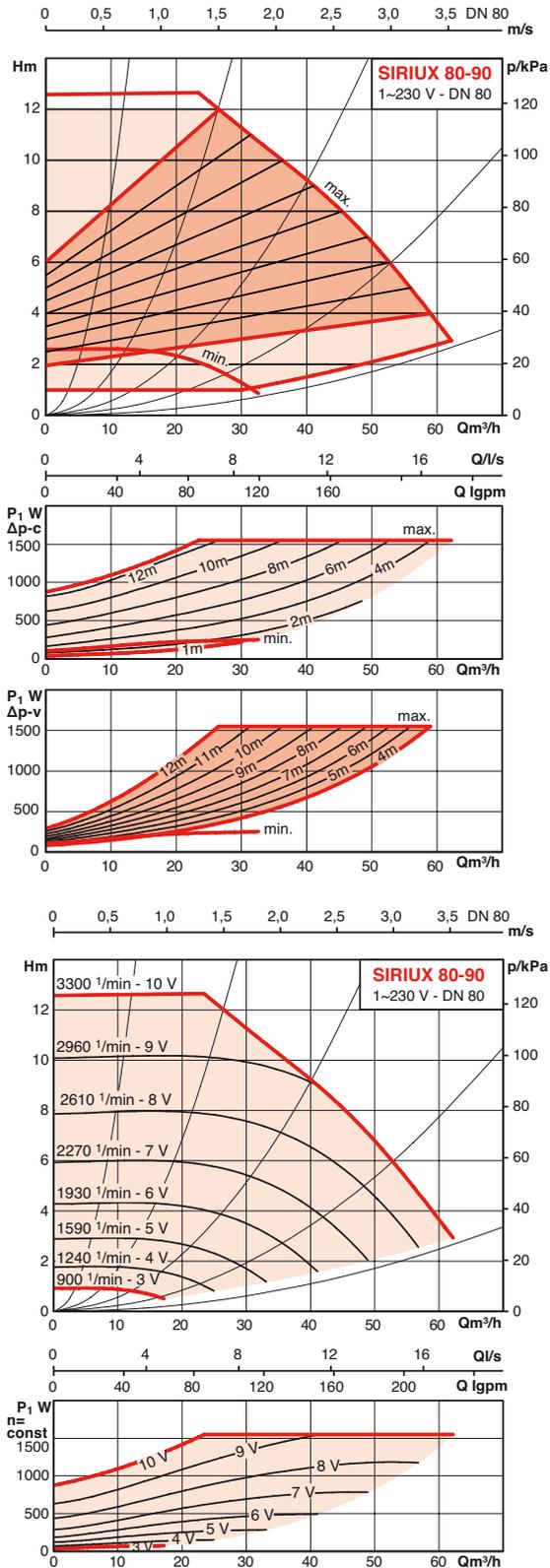
SIRIUX MASTER

PERFORMANCES HYDRAULIQUES DES SIRIUX 65-90 ET SIRIUX 65-110



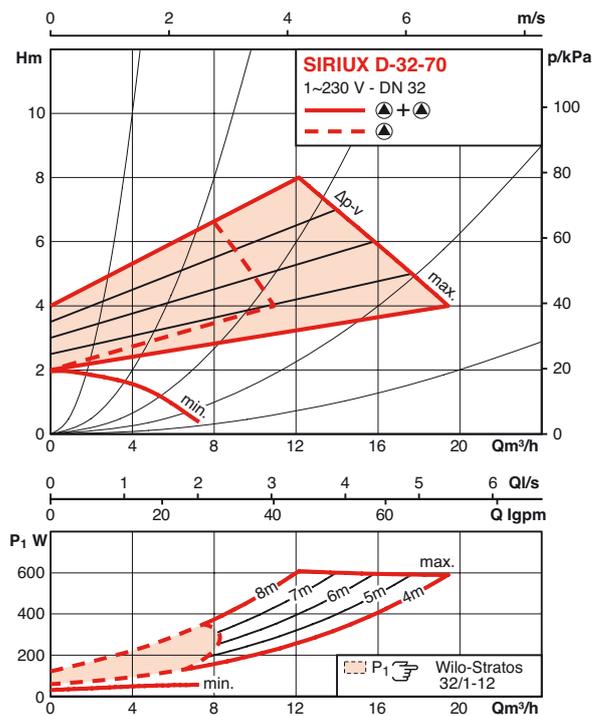
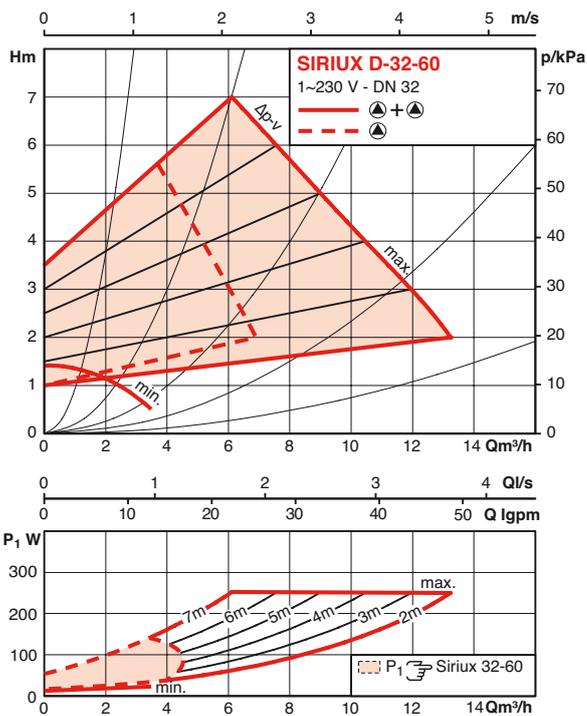
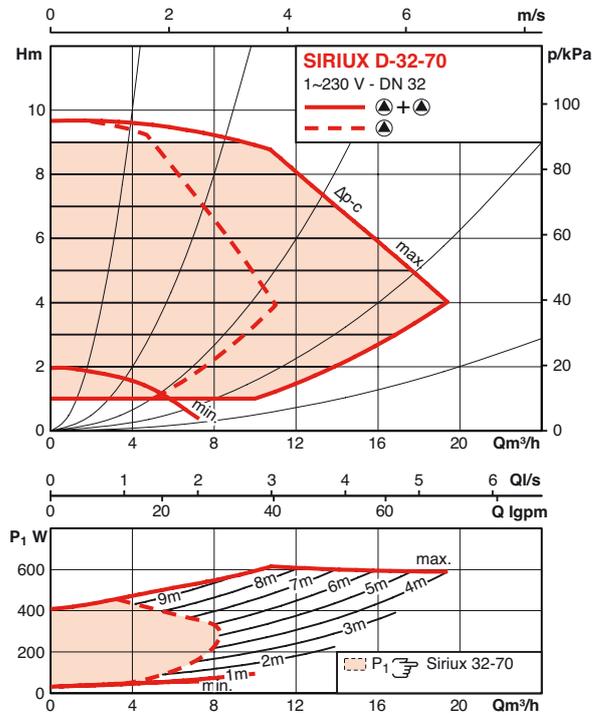
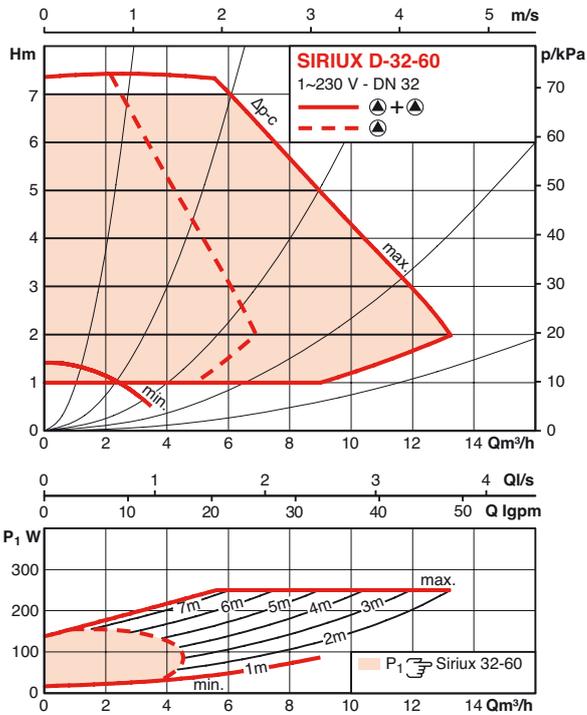
SIRIUX MASTER

PERFORMANCES HYDRAULIQUES DU SIRIUX 80-90



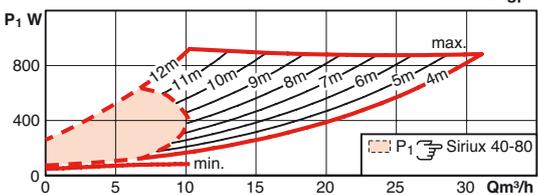
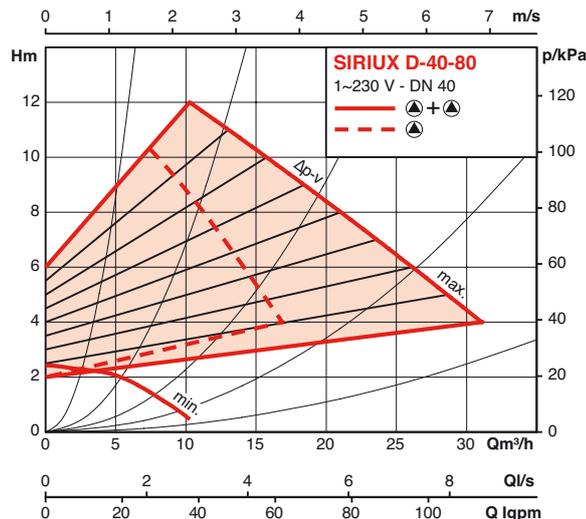
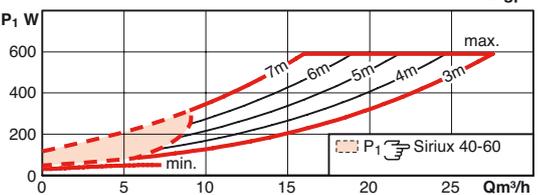
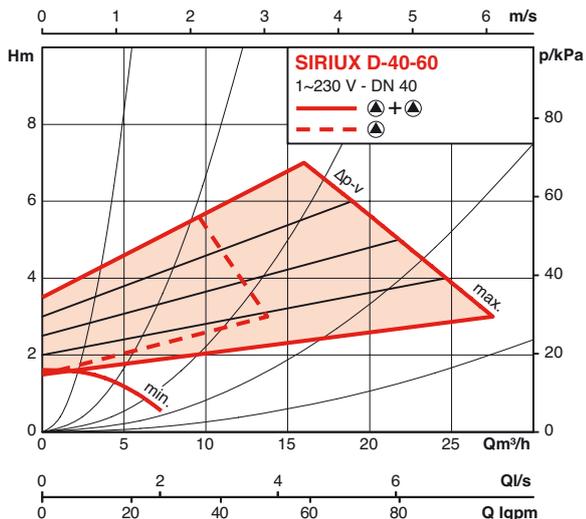
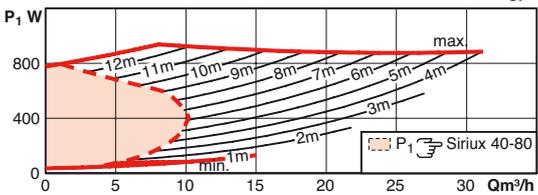
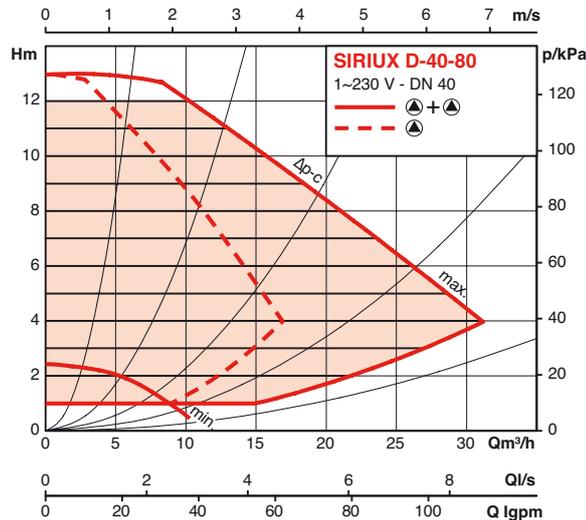
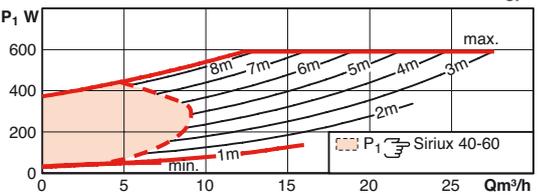
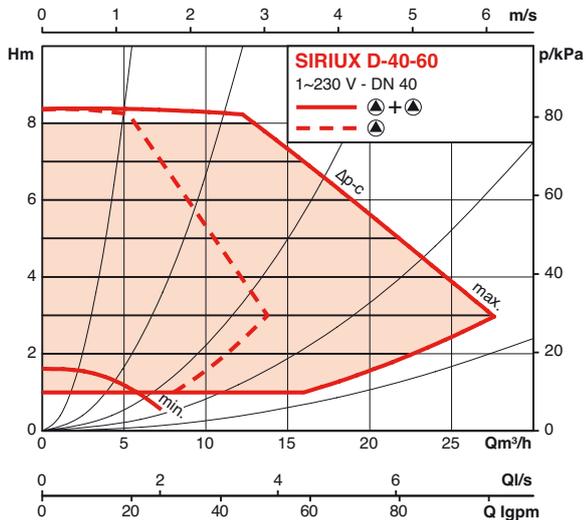
SIRIUX MASTER

PERFORMANCES HYDRAULIQUES DES SIRIUX D 32-60 ET SIRIUX D 32-70



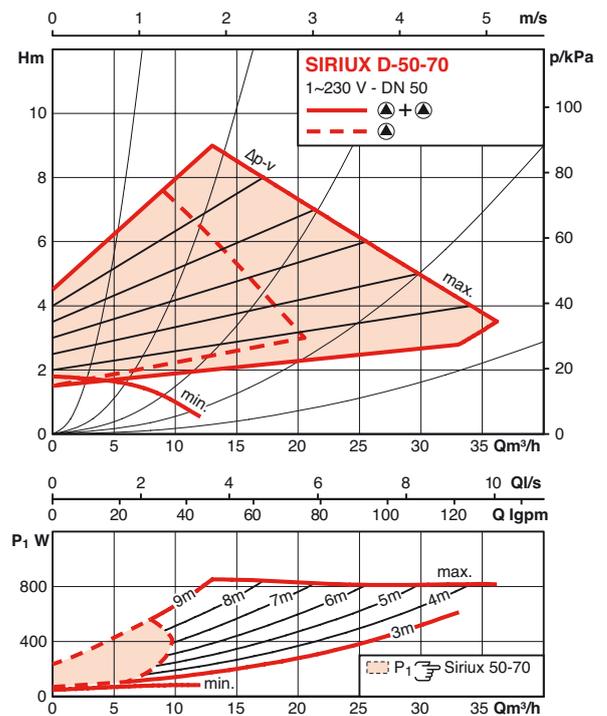
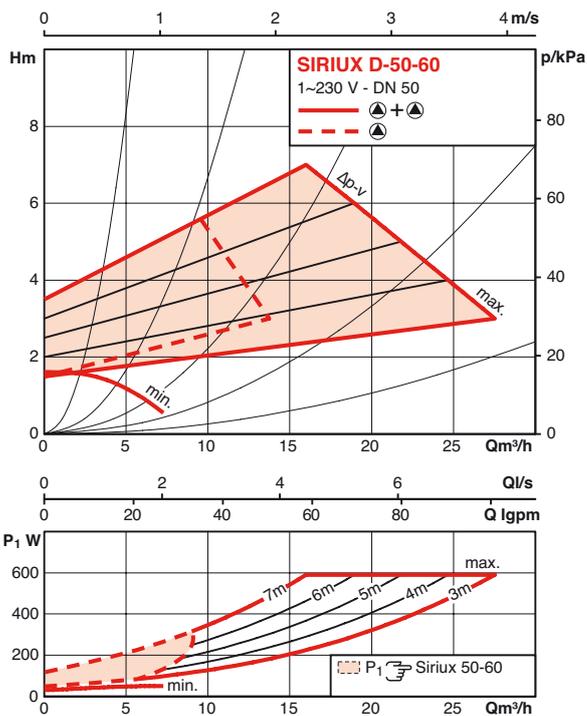
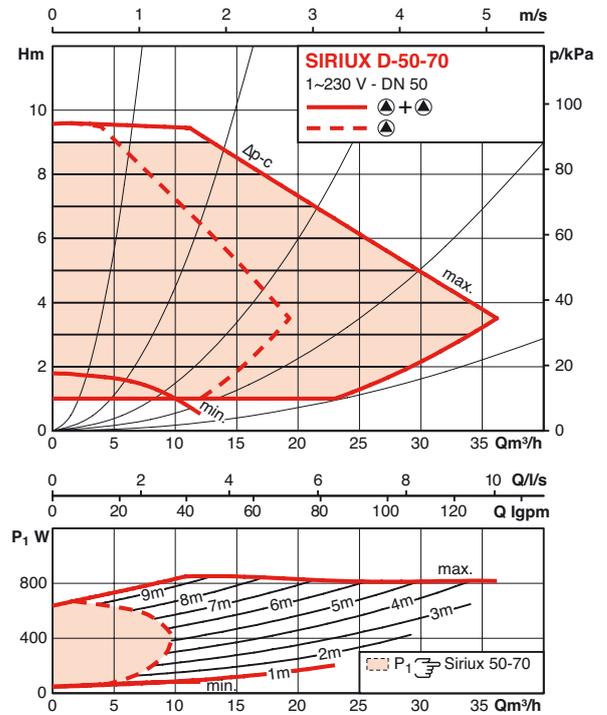
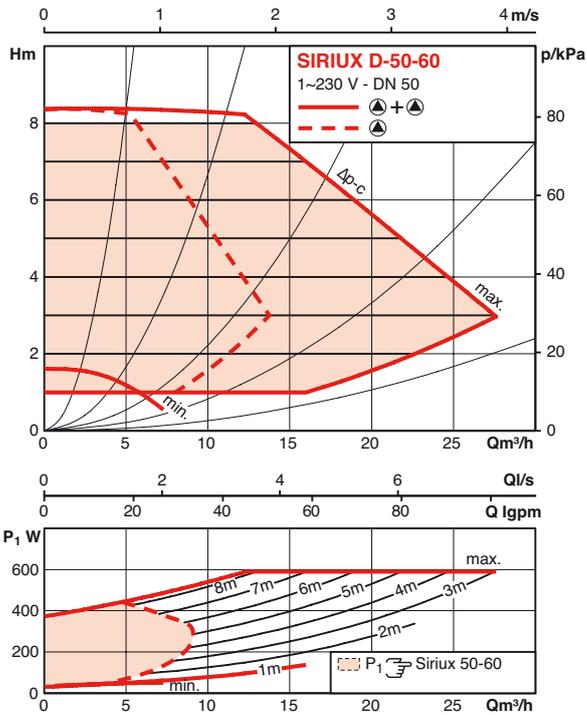
SIRIUX MASTER

PERFORMANCES HYDRAULIQUES DES SIRIUX D 40-60 ET SIRIUX D 40-80



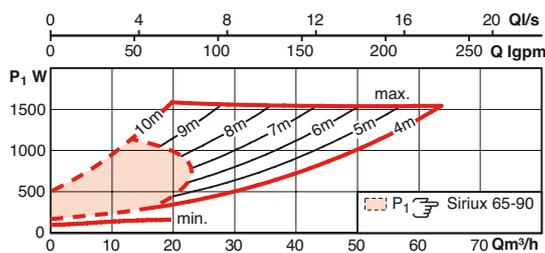
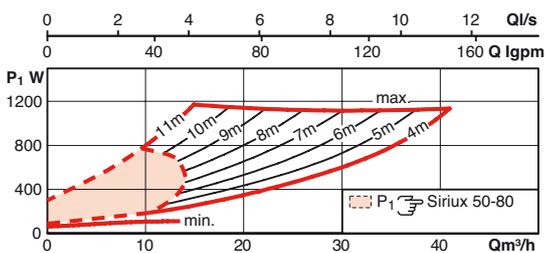
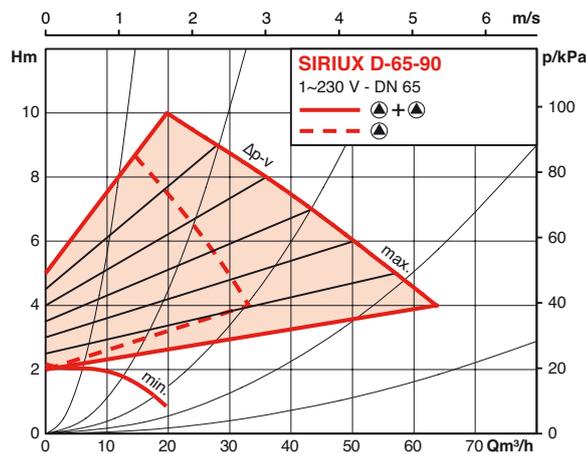
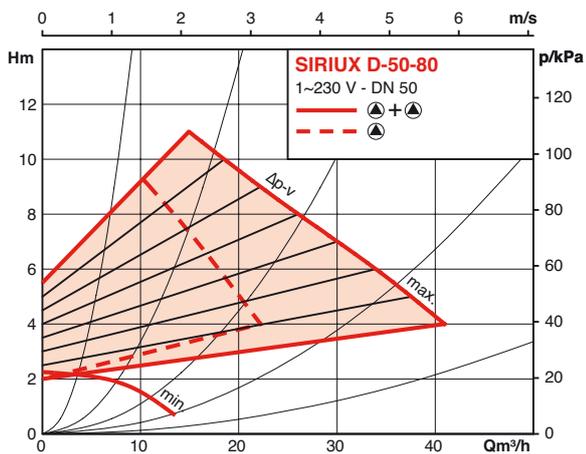
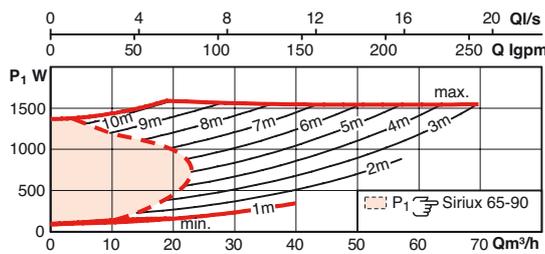
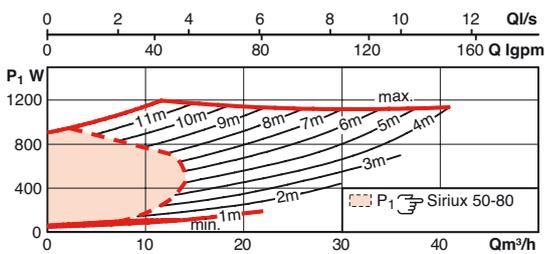
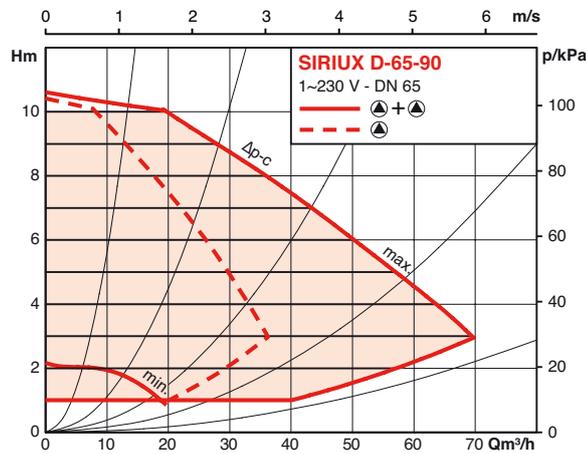
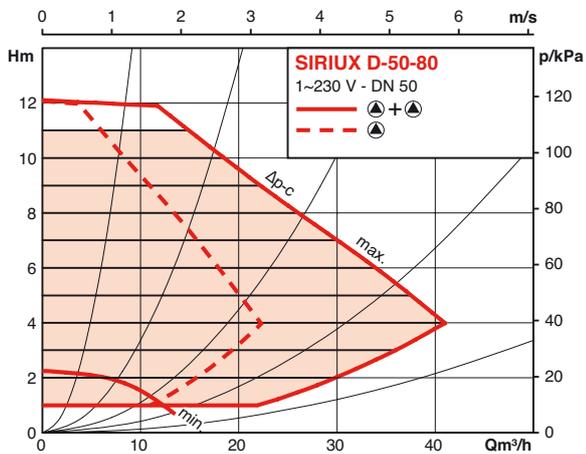
SIRIUX MASTER

PERFORMANCES HYDRAULIQUES DES SIRIUX D 50-60 ET SIRIUX D 50-70



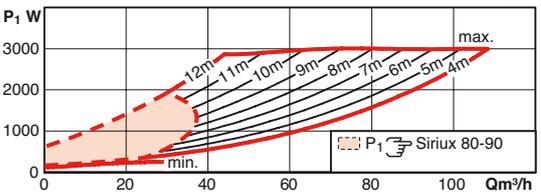
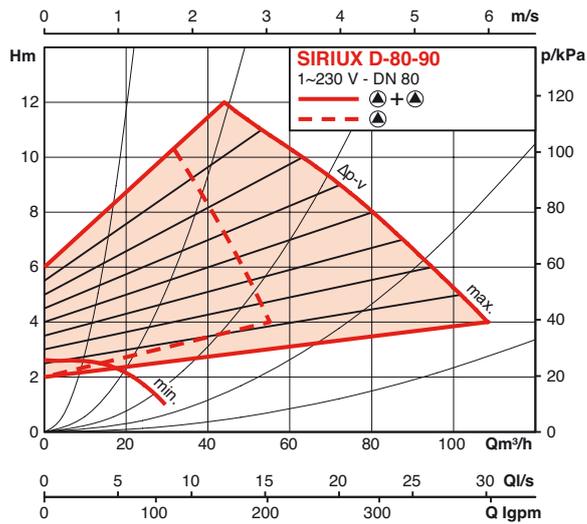
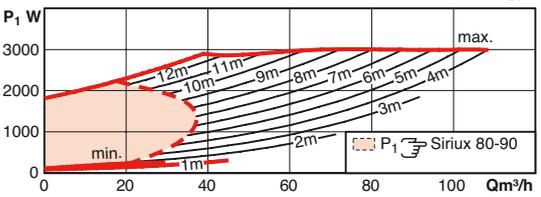
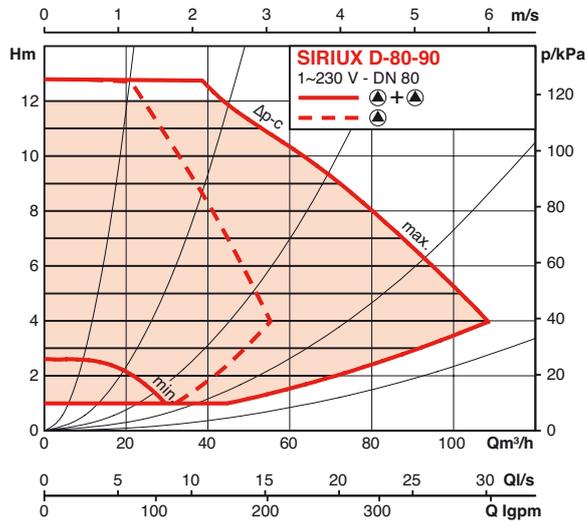
SIRIUX MASTER

PERFORMANCES HYDRAULIQUES DES SIRIUX D 50-80 ET SIRIUX D 65-90



SIRIUX MASTER

PERFORMANCES HYDRAULIQUES DE LA SIRIUX D 80-90



CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES - SIRIUX MASTER

	Puissance	Vitesse	Puissance absorbée	Intensité à 1~230V	Intensité à 3~400V	Protection moteur	Presse-étoupe
	P2 [W]	n [1/min]	P1 [W]	I [A]			
25-30	30	1400 - 2800	9 - 38	0,13 - 0,35	-	intégré	1 x 7/ 1 x 9/ 1 x 13,5
25-40	65	1400 - 3400	9 - 85	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	-	intégré	1 x 7/ 1 x 9/ 1 x 13,5
25-65	140	1400 - 4450	9 - 190	0,13 - 1,30	-	intégré	1 x 7/ 1 x 9/ 1 x 13,5
32-30	30	1400 - 2800	9 - 38	0,13 - 0,35	-	intégré	1 x 7/ 1 x 9/ 1 x 13,5
32-40	65	1400 - 3400	9 - 85	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	-	intégré	1 x 7/ 1 x 9/ 1 x 13,5
32-65	140	1400 - 4450	9 - 190	0,13 - 1,30	-	intégré	1 x 7/ 1 x 9/ 1 x 13,5
32-65F	140	1400 - 4450	9 - 190	0,13 - 1,30	-	intégré	1 x 7/ 1 x 9/ 1 x 13,5
32-90	200	1400 - 4800	12 - 310	0,22 - 1,37	-	intégré	1 x 7/ 1 x 9/ 1 x 13,5
32-70	200	1400 - 4800	12 - 310	0,22 - 1,37	-	intégré	1 x 7/ 1 x 9/ 1 x 13,5
40-30	100	1600 - 3700	14 - 130	0,16 - 1,20	-	intégré	1 x 7/ 1 x 9/ 1 x 13,5
40-60	200	1400 - 4800	12 - 310	0,22 - 1,37	-	intégré	1 x 7/ 1 x 9/ 1 x 13,5
40-65	140	1400 - 4450	9 - 190	0,13 - 1,30	-	intégré	1 x 7/ 1 x 9/ 1 x 13,5
40-80	350	1400 - 4600	25 - 470	0,20 - 2,05	-	intégré	1 x 7/ 1 x 9/ 1 x 13,5
40-110	600	950 - 3500	35 - 730	0,30 - 3,20	-	intégré	1 x 7/ 1 x 9/ 1 x 13,5
50-60	200	1400 - 4800	12 - 310	0,22 - 1,37	-	intégré	1 x 7/ 1 x 9/ 1 x 13,5
50-65	140	1400 - 4450	9 - 190	0,13 - 1,30	-	intégré	1 x 7/ 1 x 9/ 1 x 13,5
50-70	350	1400 - 4100	25 - 430	0,20 - 1,88	-	intégré	1 x 7/ 1 x 9/ 1 x 13,5
50-80	500	1400 - 4600	25 - 590	0,20 - 2,60	-	intégré	1 x 7/ 1 x 9/ 1 x 13,5
50-110	1050	950 - 3400	40 - 1250	0,30 - 5,50	-	intégré	1 x 7/ 1 x 9/ 1 x 13,5
65-80	500	1400 - 4600	25 - 590	0,20 - 2,60	-	intégré	1 x 7/ 1 x 9/ 1 x 13,5
65-90	650	950 - 3300	38 - 800	0,30 - 3,50	-	intégré	1 x 7/ 1 x 9/ 1 x 13,5
65-110	1200	950 - 3400	40 - 1450	0,30 - 6,40	-	intégré	1 x 7/ 1 x 9/ 1 x 13,5
80-90	1300	900 - 3300	40 - 1550	0,32 - 6,80	-	intégré	1 x 7/ 1 x 9/ 1 x 13,5

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES - SIRIUX MASTER-D

	Puissance	Vitesse	Puissance absorbée	Intensité à 1~230V	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	-	intégré	1 x 7/1 x 9/1 x 13,5
32-70	200	1400 - 4800	12 - 310	0,22 - 1,37	-	intégré	1 x 7/1 x 9/1 x 13,5
40-60	200	1400 - 4800	12 - 310	0,22 - 1,37	-	intégré	1 x 7/1 x 9/1 x 13,5
40-80	350	1400 - 4600	25 - 470	0,20 - 2,05	-	intégré	1 x 7/1 x 9/1 x 13,5
50-60	200	1400 - 4800	12 - 310	0,22 - 1,37	-	intégré	1 x 7/1 x 9/1 x 13,5
50-70	350	1400 - 4100	25 - 430	0,20 - 1,88	-	intégré	1 x 7/1 x 9/1 x 13,5
50-80	500	1400 - 4600	25 - 590	0,20 - 2,60	-	intégré	1 x 7/1 x 9/1 x 13,5
65-90	650	950 - 3300	38 - 800	0,30 - 3,50	-	intégré	1 x 7/1 x 9/1 x 13,5
80-90	1300	900 - 3300	40 - 1550	0,32 - 6,80	-	intégré	1 x 7/1 x 9/1 x 13,5

SIRIUX MASTER

DIMENSIONS - SIRIUX MASTER

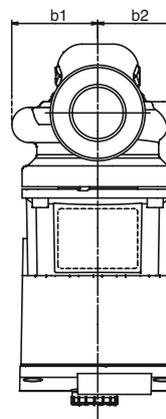
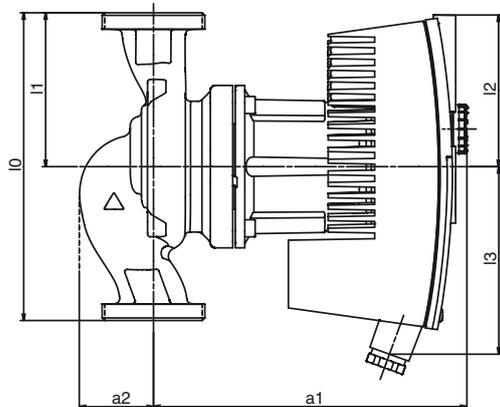
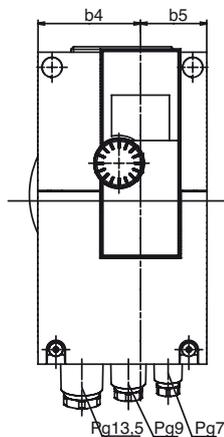


Schéma A

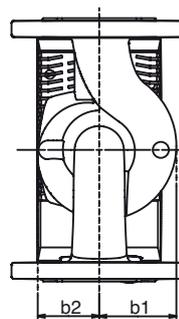
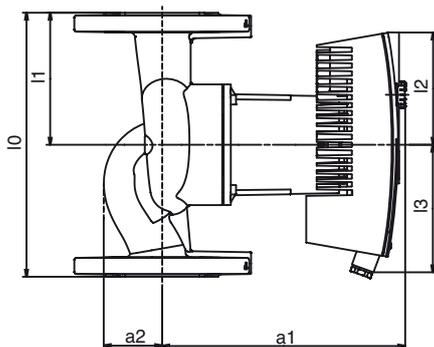
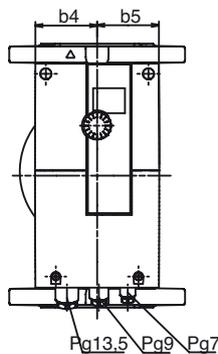


Schéma B

Diamètre Nominal	Raccordement tube	Filetage	a1	a2	b1	b2	b4	b5	l0	l1	l2	l3	Poids	Plan
DN	Rp	G	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	-
25-30	1	11/2	182	43	54	48	49	49	180	90	89	114	4,1	A
25-40	1	11/2	182	43	54	48	49	49	180	90	89	114	4,1	A
25-60	1	11/2	182	43	54	48	49	49	180	90	89	114	4,1	A
25-65	1	11/2	182	43	54	48	49	49	180	90	89	114	4,1	A
32-30	1 1/4	2	182	43	54	48	49	49	180	90	89	114	4,2	A
32-40	1 1/4	2	182	43	54	48	49	49	180	90	89	114	4,2	A
32-60	1 1/4	2	182	43	54	48	49	49	180	90	89	114	4,2	A
32-65	1 1/4	2	182	43	54	48	49	49	180	90	89	114	4,2	A
32-65F	32	-	179	48	57	48	49	49	220	110	89	114	7,6	B
32-90	1 1/4	2	201	50	61	54	55	55	180	90	106	120	5,5	A
32-70	32	-	204	48	63	54	55	55	220	110	106	120	9,0	B
40-30	40	-	177	57	65	48	49	49	220	110	89	114	8,3	B
40-60	40	-	203	53	66	54	55	55	220	110	106	120	9,2	B
40-65	40	-	183	53	59	48	49	49	220	110	89	114	7,8	B
40-80	40	-	252	62	73	64	66	66	250	125	120	136	14,0	B
40-110	40	-	325	62	83	90	78	78	250	125	156	164	23,5	B
50-60	50	-	208	49	66	54	55	55	240	120	106	120	10,6	B
50-65	50	-	186	52	59	48	49	49	240	120	89	114	9,3	B
50-70	50	-	256	62	82	64	66	66	280	140	120	136	15,5	B
50-80	50	-	256	62	82	64	66	66	280	140	120	136	15,5	B
50-110	50	-	323	66	96	90	78	78	340	170	156	164	26,5	B
65-80	65	-	256	62	82	64	66	66	280	140	120	136	17,0	B
65-90	65	-	325	87	102	84	78	78	340	170	156	164	29,0	B
65-110	65	-	323	66	107	90	78	78	340	170	156	164	29,0	B
80-90	80	-	329	90	113	90	78	78	360	180	156	164	31,0	B

DIMENSIONS - SIRIUX MASTER-D

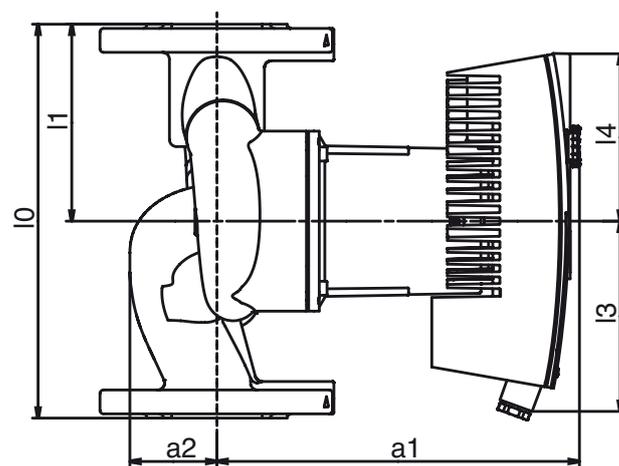
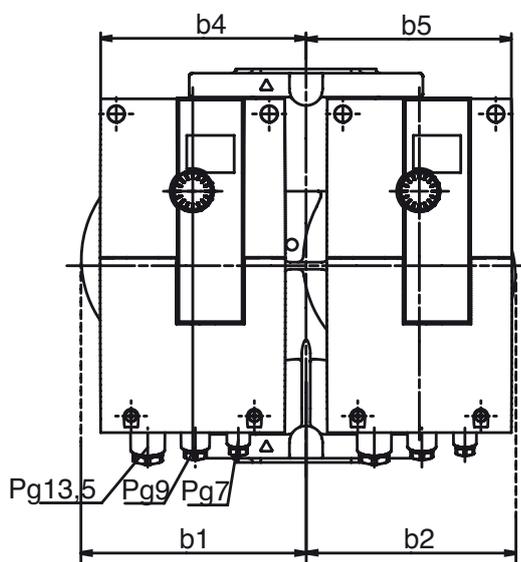


Schéma A

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	114	89	182	44	112	106	107	107	12,0	A	
32-70	32	220	110	120	106	204	57	117	130	110	130	16,5	A	
40-60	40	220	110	120	106	200	64	125	138	115	135	16,6	A	
40-80	40	250	125	136	120	252	62	151	144	145	145	25,0	A	
50-60	50	240	120	120	106	204	61	123	135	113	132	18,0	A	
50-70	50	280	140	136	120	256	62	159	148	145	145	27,0	A	
50-80	50	280	140	136	120	256	62	159	148	145	145	27,0	A	
65-90	65	340	170	164	156	325	88	209	196	188	188	52,8	A	
80-90	80	360	180	164	156	329	100	235	221	203	203	61,0	A	

SIRIUX MASTER

BRIDES

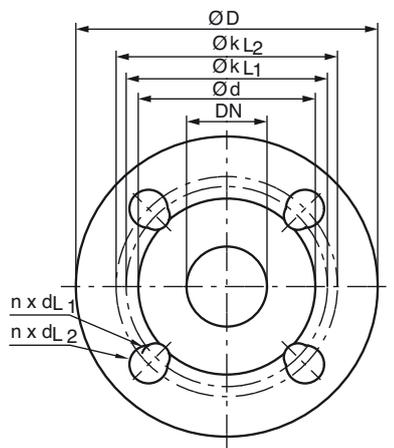


Schéma C

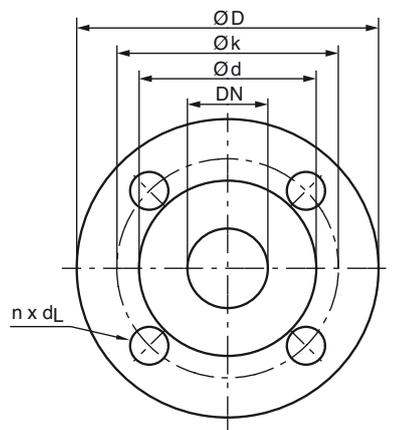


Schéma D

	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]		[-]
32-65F	Bride PN6/10 combiflange (bride PN 16 selon EN 1092-2)	32	140	76	90/100	-	4 x 14 / 19	-	C
32-70	Bride PN6/10 combiflange (bride PN 16 selon EN 1092-2)	32	140	76	90/100	-	4 x 14 / 19	-	C
40-30	Bride PN6/10 combiflange (bride PN 16 selon EN 1092-2)	40	150	84	100/110	-	4 x 14 / 19	-	C
40-60	Bride PN6/10 combiflange (bride PN 16 selon EN 1092-2)	40	150	84	100/110	-	4 x 14 / 19	-	C
40-65	Bride PN6/10 combiflange (bride PN 16 selon EN 1092-2)	40	150	84	100/110	-	4 x 14 / 19	-	C
40-80	Bride PN6/10 combiflange (bride PN 16 selon EN 1092-2)	40	150	84	100/110	-	4 x 14 / 19	-	C
40-110	Bride PN6/10 combiflange (bride PN 16 selon EN 1092-2)	40	150	84	100/110	-	4 x 14 / 19	-	C
50-60	Bride PN6/10 combiflange (bride PN 16 selon EN 1092-2)	50	165	99	110/125	-	4 x 14 / 19	-	C
50-65	Bride PN6/10 combiflange (bride PN 16 selon EN 1092-2)	50	165	99	110/125	-	4 x 14 / 19	-	C
50-70	Bride PN6/10 combiflange (bride PN 16 selon EN 1092-2)	50	165	99	110/125	-	4 x 14 / 19	-	C
50-80	Bride PN6/10 combiflange (bride PN 16 selon EN 1092-2)	50	165	99	110/125	-	4 x 14 / 19	-	C
50-110	Bride PN6/10 combiflange (bride PN 16 selon EN 1092-2)	50	165	99	110/125	-	4 x 14 / 19	-	C
65-80	Bride PN6/10 combiflange (bride PN 16 selon EN 1092-2)	65	185	118	130/145	-	4 x 14 / 19	-	C
65-90	Bride PN6/10 combiflange (bride PN 16 selon EN 1092-2)	65	185	118	130/145	-	4 x 14 / 19	-	C
65-110	Bride PN6/10 combiflange (bride PN 16 selon EN 1092-2)	65	185	118	130/145	-	4 x 14 / 19	-	C
80-90	Bride PN10 (bride PN 16 selon EN 1092-2)	80	200	132	-	160	-	8 x 19	D

APERÇU DE LA GAMME



• Module Sirix DP

- Module embrochable complémentaire pour Sirix master/Sirix master-D
- Pilotage de pompes doubles communicantes (suivant la durée, la charge et le défaut)



• Module Sirix LON

- Module embrochable complémentaire pour Sirix master/Sirix master-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 Sirix Ext. Off

- Module embrochable complémentaire pour Sirix master/Sirix master-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 Sirix Ext. Min

- Module embrochable complémentaire pour Sirix master/Sirix master-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 Sirix SBM

- Module embrochable complémentaire pour Sirix master/Sirix master-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)



• Module Sirix CAN

- Module embrochable complémentaire pour Sirix master/Sirix master-D
- Interface sérielle numérique CAN pour le raccordement à une GTC par CAN bus
- Protocole suivant CAN open standard (EN 50325-4)
- Pilotage de pompes doubles communicantes (suivant la durée, la charge et le défaut)



• Module Sirix Ext. Off/SBM

- Module embrochable complémentaire pour Sirix master/Sirix master-D
- Entrée de commande «Ext. Off»
- Signalisation de marche centralisée
- Pilotage de pompes doubles communicantes (suivant la durée, la charge et le défaut)



• Module Sirix Modbus

- Module embrochable complémentaire pour Sirix master/Sirix master-D
- Interface sérielle numérique Modbus RTU pour raccordement à une GTC par bus RS 485
- Protocole «Modbus over Serial Line» suivant Modbus-IDA V 1.02
- Pilotage de pompes doubles communicantes (suivant la durée, la charge et le défaut)



• Module Sirix BACnet

- Module embrochable complémentaire pour Sirix master/Sirix master-D
- Interface sérielle numérique BACnet MS/TP slave pour raccordement à une GTC par bus RS 485
- Protocole suivant standard BACnet (ISO 16484-5)
- Pilotage de pompes doubles communicantes (suivant la durée, la charge et le défaut)

SIRIUX MASTER

DONNÉES TECHNIQUES

	Module IF Sirius DP	Module IF Sirius Ext. Off	Module IF Sirius Ext. Min	Module IF Sirius SBM	Module IF Sirius Ext. Off/SBM	
	Module IF DP				Fonction Ext. Off	Fonction SBM
Diamètre bornes	2.5 mm ²					
Longueur de câble max.	200 m		100 m			
Câble	Câble blindé		Câble blindé	-	Câble blindé	-
Tenue en tension	-		250V AC	-	250V AC	-
Charge de contact		-		Max : 30V AC/60V DC 1A - AC1/DC1 Min : 12 V/10mA	-	Max : 30V AC/ 60V DC 1A - AC1/ DC1 Min : 12 V/10mA
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 %		-	-

APERÇU DU FONCTIONNEMENT

Pilotage de pompes doubles intégrable pour 1 x Sirius master-D or 2 x Sirius master

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.

Combinaison possibles des modules IF pour pilotage de pompes double intégré

Fonction ¹	IF module DP	IF module LON	IF module CAN	IF module Ext. Off	IF module Ext. Min	IF module SBM	IF module Ext. off/SBM	IF module Modbus	IF module BACnet	IF module DP-BUS
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							
Interface numérique CAN pour raccordement à un réseau CAN bus				1x MA						1x SL
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							1x MA			
Entrée de commande 0 – 10 V pour modification à distance de la vitesse de rotation ou de la consigne ³							1x SL			
Entrée pour contact sec à ouverture avec la fonction Ext. off ² et signalisation de marche SBM sous forme de contact à fermeture							1x MA 1x SL			
Interface numérique sérielle Modbus pour connexion à un bus RS485								1x MA		1x SL
Interface numérique sérielle MS/TP BACnet pour connexion à un bus RS485									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

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).

APERÇU DU FONCTIONNEMENT

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: $n_{min} \dots n_{max}$	<ul style="list-style-type: none"> - La vitesse de la pompe principale suit le signal de tension - Permutation de la pompe principale après 24 heures de fonctionnement 	<ul style="list-style-type: none"> - Même vitesse de rotation des 2 pompes qui suivent le signal de tension
Modification à distance de la consigne 0 – 1 V: Off ¹⁾ 1 – 3 V: H_{min} 3 – 10 V: $H_{min} \dots H_{max}$	<ul style="list-style-type: none"> - La pompe principale régule la pression différentielle - Permutation de la pompe principale après 24 heures de fonctionnement 	<ul style="list-style-type: none"> - 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.

DONNEES TECHNIQUES IF MODULE SIRIUX MASTER

IF MODULE SIRIUX MODBUS

Type de ligne	Câble bus torsadé en paires blindé 1x2x0,5 mm ² / 120 ohms impédance (ligne type B suivant TIA 485-A)
Longueur de câble (max)	1000 m
Dérivation	non autorisé
Diamètre de bornes	1,5 mm ²
Interface	RS485 (TIA-485A) isolé par opto-couplage
Vitesse	2400, 9600, 19200, 38400, 115200 kBit/s
Format	8 data bits no/even/odd parity 1 bit stop (2 seulement sans parité)
Protocole	Modbus RTU
Profil	compatible avec Digicon Modbus

IF MODULE SIRIUX CAN

Type de ligne	Câble CANbus torsadé en paires blindé 1x2x0,5 mm ² / 120 ohms impédance (ligne type B suivant TIA 485-A)
Longueur de câble (max)	200 m
Dérivation	oui, max. 10 m, total max. 50 m
Diamètre de bornes	1,5 mm ²
Interface	CAN suivant ISO 11898-2, isolé par opto-couplage
Vitesse	125 kBits/ s, constant
Format	-
Protocole	CANopen suivant CiA DS301 V 4.02
Profil	-

IF MODULE SIRIUX BACnet

Type de ligne	Câble bus torsadé en paires blindé 1x2x0,5 mm ² / 120 ohms impédance (ligne type B suivant TIA 485-A)
Longueur de câble (max)	1000 m
Dérivation	non autorisé
Diamètre de bornes	1,5 mm ²
Interface	RS485 (TIA-485A) isolé par opto-couplage
Vitesse	9600, 19200, 38400, 76800 kBit/s
Format	--
Protocole	BACnet MS/TP version 1 révision 4
Profil	BACnet Smart Sensor, Smart Actor (B-SS,B-SA)

IF MODULE SIRIUX LON

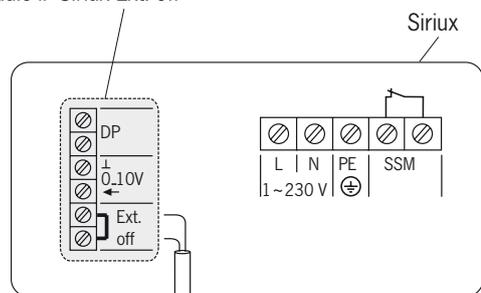
Type de ligne	torsadé en paires, blindé
Longueur de câble (max)	1000 m (typologie bus avec max. 3m dérivation) 500 m (typologie libre, max. 400 m entre éléments)
Dérivation	-
Diamètre de bornes	2,5 mm ²
Interface	FTT 10A
Vitesse	78 kBits/s, constant
Format	--
Protocole	LONMark Layers 1-6 Interpolarity Guidelines 3.2 LON Mark Application Layer Interpolarity Guidelines 3.2
Profil	LONMark pump controller 8210_10

SIRIUX MASTER

MODULES IF SALMSON POUR POMPES SIMPLES ET DOUBLES

1x IF Module Salmson Ext. Off

Module IF Salmson Ext. off



Contact de commande externe
 – Contact sec ext. (à ouverture):
 Contact fermé : pompe régule
 Contact ouvert : pompe "Off"
 – Pour commande externe ôter les shunts

• 1 x Salmson Module IF Salmson 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

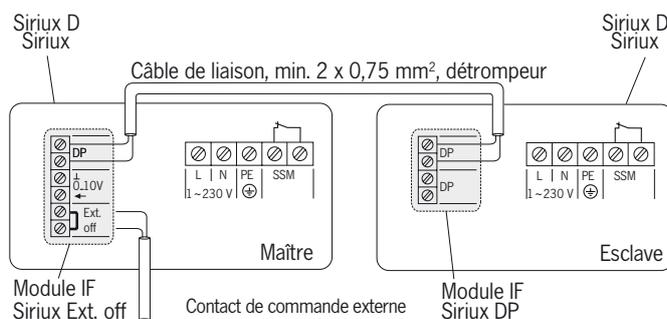
Les bornes de l'entrée « Ext. Off » sont shuntées.

Conditionnement

- IF Module Salmson Ext.Off.
- Connexion Pg 9 à visser.

1x IF Module Salmson Ext. Off (maître)

1x IF Module Salmson DP (esclave)



Contact de commande externe
 – Contact sec ext. (à ouverture):
 Contact fermé: pompe double régule
 Contact ouvert: pompe double "Off"
 – Pour commande externe ôter les shunts

• 1 x Salmson Module IF Salmson Ext. Off (maître)

• 1 x Salmson Module IF Salmson DP (esclave)

Fonctions comme décrites à gauche plus :

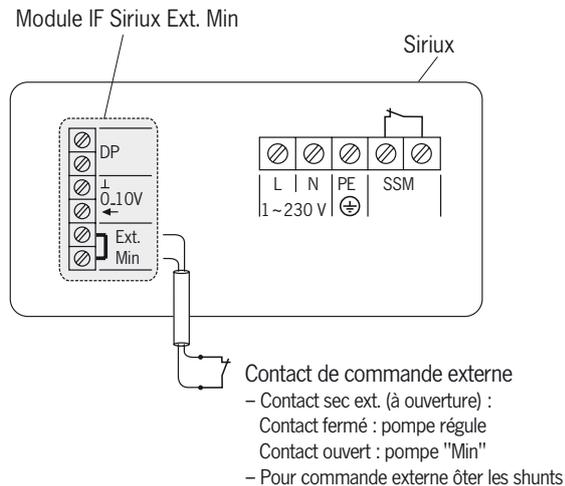
Interface DP pompe double pour le pilotage 1x pompe double ou 2 pompes simples avec en option les fonctions suivantes :

- Marche normal / secours pour permutation automatique sur la pompe de secours en cas de panne 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

La fonction Ext.Off et l'entrée 0-10V agit sur les deux pompes.

MODULES IF SALMSON POUR POMPES SIMPLES ET DOUBLES

1x IF Module Siriux Ext. Min



• 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 règle
 - 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

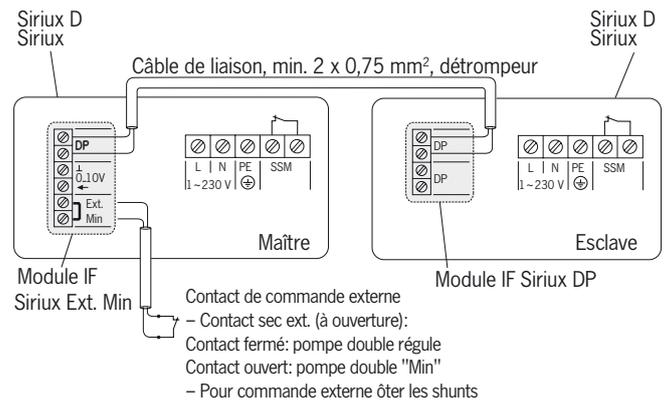
Les bornes de l'entrée « Ext. Min. » sont shuntées.

Conditionnement

- IF Module Siriux Ext.Min.
- Connexion Pg 9 à visser.

1x IF Module Siriux Ext. Min (maître)

1x IF Module Siriux DP (esclave)



• 1 x Salmson Module IF Siriux Ext. Min (maître)

• 1 x Salmson Module IF Siriux DP (esclave)

Fonctions comme décrites à gauche plus :

Interface DP pompe double pour le pilotage 1x pompe double ou 2 pompes simples avec en option les fonctions suivantes :

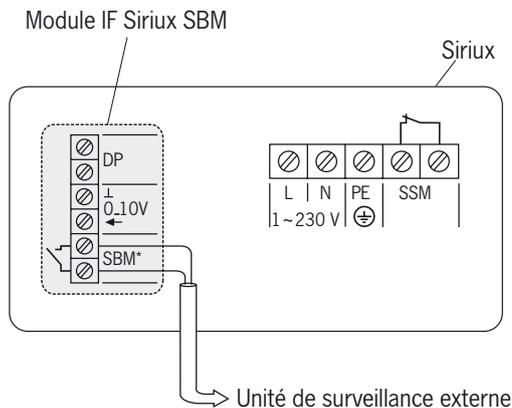
- Marche normal / secours pour permutation automatique sur la pompe de secours en cas de panne et basculement automatique après 24 heures de fonctionnement
- Marche parallèle avec optimisation du rendement lors de la mise en marche et de l'arrêt de la pompe d'appoint et basculement automatique sur la pompe prête à fonctionner en cas de défaut

La fonction Ext.Min et l'entrée 0-10V agit sur les deux pompes.

SIRIUX MASTER

MODULES IF SALMSON POUR POMPES SIMPLES ET DOUBLES

1x IF Module SiriuX SBM



*SBM : Signalisation centralisée des états de fonctionnement, contact à fermeture suiv. VDI 3814

• 1 x Salmson Module IF SiriuX SBM

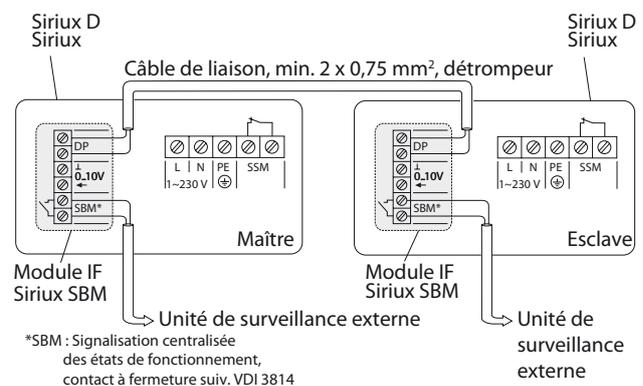
Fonctions supplémentaires

- 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)

Conditionnement

- IF Module SiriuX SBM.
- Connexion Pg 9 à visser.

2x IF Module SiriuX SBM



*SBM : Signalisation centralisée des états de fonctionnement, contact à fermeture suiv. VDI 3814

• 2 x Salmson Module IF SiriuX SBM

Fonctions comme décrites à gauche plus :

Interface DP pompe double pour le pilotage 1x pompe double ou 2 pompes simples avec en option les fonctions suivantes :

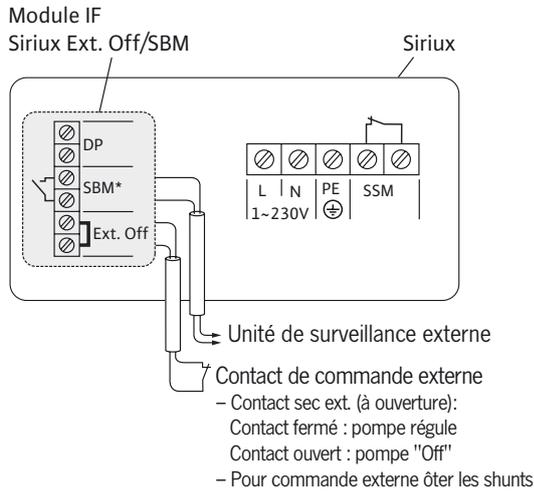
- Marche normal / secours pour permutation automatique sur la pompe de secours en cas de panne et basculement automatique après 24 heures de fonctionnement
- Marche parallèle avec optimisation du rendement lors de la mise en marche et de l'arrêt de la pompe d'appoint et basculement automatique sur la pompe prête à fonctionner en cas de défaut

Le signal 0-10 V agit sur les deux pompes

Le contact SBM fonctionne comme signal individuel pour chaque moteur

MODULES IF SALMSON POUR POMPES SIMPLES ET DOUBLES

1x IF Module Siriux Ext.Off/SBM



*SBM : Signalisation centralisée des états de fonctionnement, contact à fermeture suiv. VDI 3814

• 1 x Salmson Module IF Siriux Ext. off/SBM

Fonctions supplémentaires

- Entrée pour contact sec à ouverture avec la fonction Ext. off
 - Contact fermé : La pompe régule
 - Contact ouvert : La pompe est arrêtée.
- 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
- 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)

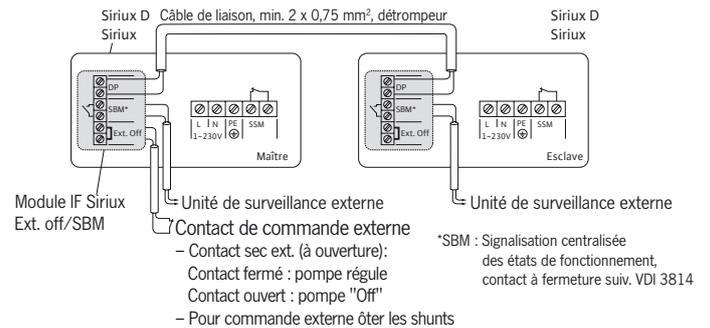
Conditions de livraison

Les bornes de l'entrée « Ext. off. » sont shuntées.

Conditionnement

- IF Module Siriux Ext. off SBM.
- Connexion Pg 9 à visser.

2x IF Module Siriux Ext.Off/SBM



• 2 x Salmson Module IF Siriux Ext. off/SBM

Fonctions comme décrites à gauche plus :

Interface DP pompe double pour le pilotage 1x pompe double ou 2 pompes simples avec en option les fonctions suivantes :

- Marche normal / secours pour permutation automatique sur la pompe de secours en cas de panne 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

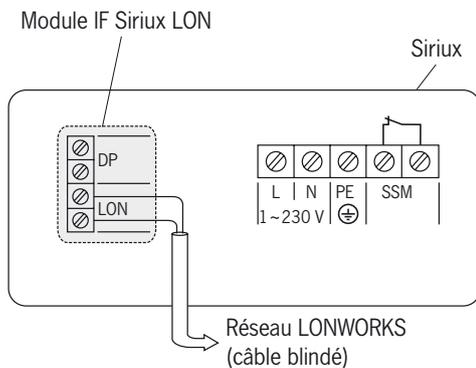
Le signal 0-10 V agit sur les deux pompes

Le contact SBM fonctionne comme signal individuel pour chaque moteur

SIRIUX MASTER

MODULES IF SALMSON POUR POMPES SIMPLES ET DOUBLES

1x IF Module Sirius LON



• 1 x Salmson Module IF Sirius 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 hauteur / vitesse
- Marche /arrêt pompe
- Régime de ralenti
- Données capteur externe

Tranfert des données suivantes de la pompe

- Valeur de la hauteur réelle
- Valeur du débit réel
- Valeur de la consommation
- Valeur de la puissance
- Valeur du courant moteur
- Heures de fonctionnement
- Vitesse de fonctionnement
- Etat des défauts
- Signaux d'état

Interface pompe double (voir tableau donnees techniques if module sirius)

Documentation à télécharger - <http://www.salmson.com>

- Fichiers support LON
 - Décharger application via réseau : *.NXE/*.APB
- Fichiers interface externe : *.XIF/*.XFB
- Fichiers source système: *.ENU/*.FMT/*.FPT/*.TYP

Conditionnement

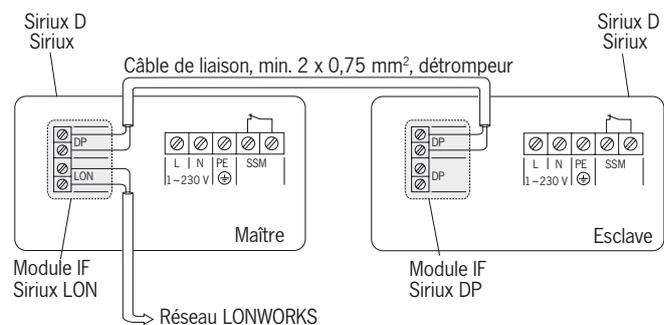
- IF Module Sirius LON.
- Presse-étoupes Pg 7 et Pg 9, CEM.
- Sticker avec NEURON-ID.

Conditions de livraison

Suivant LONMark Application Layer Interoperability Guidelines
l'IF Module Sirius LON est livré en état «Application unconfigured»

1x IF Module Sirius LON (maître)

1x IF Module Sirius DP (esclave)



• 1 x Salmson Module IF Sirius LON (maître)

• 1 x Salmson Module IF Sirius DP (esclave)

Fonctions comme décrites à gauche plus :

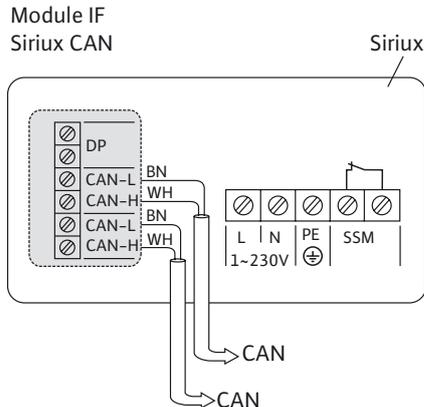
Interface DP pompe double pour le pilotage 1x pompe double ou 2 pompes simples avec en option les fonctions suivantes :

- Marche normal / secours pour permutation automatique sur la pompe de secours en cas de panne 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

Dans le réseau LONWorks, les données sont transmises pour la pompe double comme unité complète : il n'y a pas de différenciation entre maître et esclave.

MODULES IF SALMSON POUR POMPES SIMPLES ET DOUBLES

1x IF Module Sirius CAN



• 1 x Salmson Module IF Sirius CAN

Fonctions supplémentaires

Interface CANopen sérielle numérique pour raccordement au réseau CAN bus.

Transfert des données suivantes pour commander la pompe

- Mode de fonctionnement
- Consigne hauteur / vitesse
- Marche /arrêt pompe
- Régime de ralenti

Tranfert des données suivantes de la pompe

- Valeur de la hauteur réelle
- Valeur du débit réel
- Valeur de la consommation
- Valeur de la puissance
- Valeur du courant moteur
- Heures de fonctionnement
- Vitesse de fonctionnement
- Etat des défauts
- Signaux d'état

Interface pompe double (voir tableau donnees techniques if module sirieux)

Documentation à télécharger - <http://www.salmson.com>

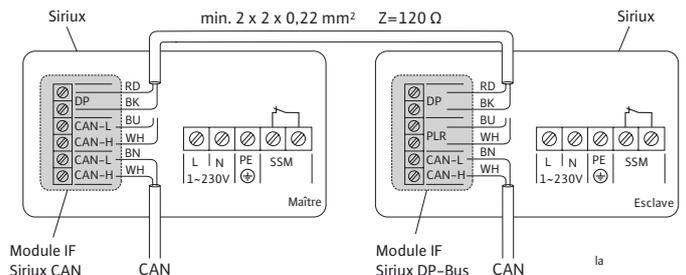
- CAN spécification pour IF Module
- CANopen.eds file

Conditionnement

- IF Module Sirius CAN.
- Presse-étoupes Pg 7 et Pg 9, CEM.
- Sticker pour adresse BUS.

1x IF Module Sirius CAN (maître)

1x IF Module Sirius DP-Bus (esclave)



• 1 x Salmson Module IF Sirius CAN (maître)

• 1 x Salmson Module IF Sirius DP-Bus (esclave)

Fonctions comme décrites à gauche plus :

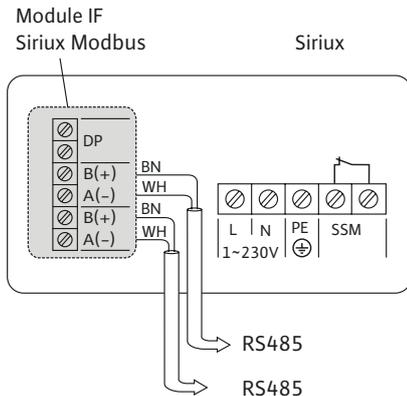
Interface DP pompe double pour le pilotage 1xpompe double ou 2 pompes simples avec en option les fonctions suivantes :

- Marche normal / secours pour permutation automatique sur la pompe de secours en cas de panne 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

SIRIUX MASTER

MODULES IF SALMSON POUR POMPES SIMPLES ET DOUBLES

1x IF Module Siriux Modbus



• 1 x Salmson Module IF Siriux Modbus

Fonctions supplémentaires

Interface Modbus RTU sérielle numérique pour raccordement à GTC via RS485.

Transfert des données suivantes pour commander la pompe

- Mode de fonctionnement
- Consigne hauteur / vitesse
- Marche /arrêt pompe
- Régime de ralenti

Tranfert des données suivantes de la pompe

- Valeur de la hauteur réelle
- Valeur du débit réel
- Valeur de la consommation
- Valeur de la puissance
- Valeur du courant moteur
- Heures de fonctionnement
- Vitesse de fonctionnement
- Etat des défauts
- Signaux d'état

Interface pompe double (voir tableau donnees techniques if module siriux)

Documentation à télécharger - <http://www.salmson.com>

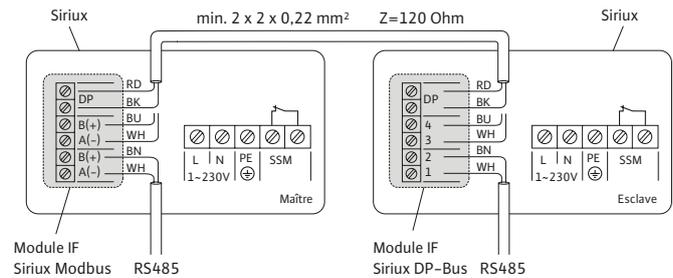
- Modbus specification

Conditionnement

- IF Module Siriux Modbus.
- Presse-étoupes Pg 7 et Pg 9, CEM.
- Sticker pour adresse BUS.

1x IF Module Siriux Modbus (maître)

1x IF Module Siriux DP-Bus (esclave)



• 1 x Salmson Module IF Siriux Modbus (maître)

• 1 x Salmson Module IF Siriux DP-Bus (esclave)

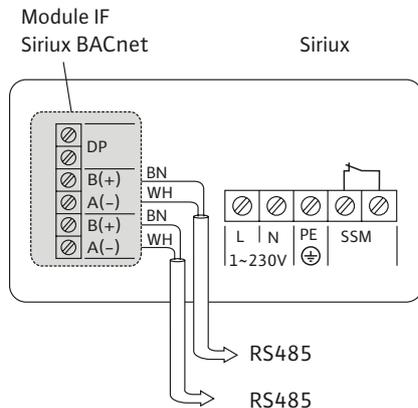
Fonctions comme décrites à gauche plus :

Interface DP pompe double pour le pilotage 1xpompe double ou 2 pompes simples avec en option les fonctions suivantes :

- Marche normal / secours pour permutation automatique sur la pompe de secours en cas de panne 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

MODULES IF SALMSON POUR POMPES SIMPLES ET DOUBLES

1x IF Module Sirius BACnet



• 1 x Salmson Module IF Sirius BACnet

Fonctions supplémentaires

Interface BACnet MS/TP sérielle numérique pour raccordement à GTC via RS485.

Transfert des données suivantes pour commander la pompe

- Mode de fonctionnement
- Consigne hauteur / vitesse
- Marche /arrêt pompe
- Régime de ralenti

Tranfert des données suivantes de la pompe

- Valeur de la hauteur réelle
- Valeur du débit réel
- Valeur de la consommation
- Valeur de la puissance
- Valeur du courant moteur
- Heures de fonctionnement
- Vitesse de fonctionnement
- Etat des défauts
- Signaux d'état

Interface pompe double (voir tableau donnees techniques if module sirieux)

Documentation à télécharger - <http://www.salmson.com>

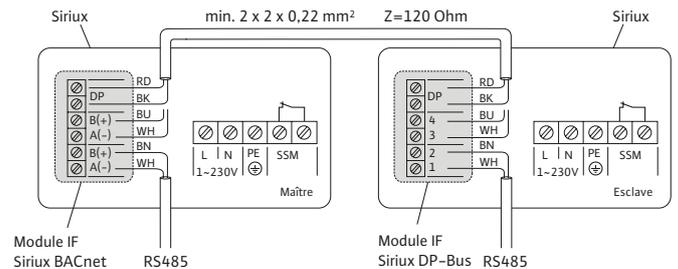
- BACnet PICS et liste de données

Conditionnement

- IF Module Sirius BACnet.
- Presse-étoupes Pg 7 et Pg 9, CEM.
- Sticker pour adresse BUS.

1x IF Module Sirius BACnet (maître)

1x IF Module Sirius DP-Bus (esclave)



• 1 x Salmson Module IF Sirius BACnet (maître)
• 1 x Salmson Module IF Sirius DP-Bus (esclave)

Fonctions comme décrites à gauche plus :

Interface DP pompe double pour le pilotage 1xpompe double ou 2 pompes simples avec en option les fonctions suivantes :

- Marche normal / secours pour permutation automatique sur la pompe de secours en cas de panne 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

SIRIUX MASTER

PRESSION MINIMALE À L'ASPIRATION

• SIRIUX

Pression minimale à l'aspiration [m] pour éviter la cavitation pour température de fluide

	25-30	25-40	25-60	25-65	32-30	32-40	32-60	32-65	32-65F	32-90	32-70	40-30	40-60	40-65	40-80	40-110	50-60	50-65	50-70	50-80	50-110	65-80	65-90	65-110	80-90
50°C	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	7	3	3	5	5	7	5	7	7	7
95°C	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	12	15	10	10	12	12	15	12	15	15	15
110°C	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	18	23	16	16	18	18	23	18	23	23	23

• SIRIUX D

Pression minimale à l'aspiration [m] pour éviter la cavitation pour température de fluide

	32-60	32-70	40-60	40-80	50-60	50-70	50-80	65-90	80-90
50°C	3	3	3	5	3	5	5	5	7
95°C	10	10	10	12	10	12	12	12	15
110°C	16	16	16	18	16	18	18	18	23

PARTICULARITÉS

a) Conditionnement

Modèles filletés : livrés avec joints sans raccord union.

Modèles à brides : livrés avec joints de bride et boulons, sans contre-brides (options).

b) Maintenance

Rechange bloc-moteur et module électronique.

ACCESSOIRES RECOMMANDÉS

- Raccords union et contre-brides rondes à souder PN 10/16
- Kit press 6
- Vannes d'isolement
- Modules IF
 - DP
 - SBM
 - Ext. Off
 - Ext. min.
 - LON
 - CAN
 - Ext.off/SBM
 - Modbus
 - BACnet
 - DP-Bus

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