

# Circulateur de Chauffage SALMSON SIRIUX MASTER 40-80/250mm

Circulateur de chauffage SALMSON 230 V Monophasé Référence: 2091531 Entraxe: 250mm

Raccordement: DN40mm Hauteur Manométrique Totale: 12m



Marque: SALMSON **Référence**: 2091531

**Prix:** 1,965.60€ HT

# Critères associés :

Type de fluide : Chauffage

Environnement : Collectivité, Habitat (Monophasée)

Type de produit : Circulateurs

*Type de technologie* : ECS (eau chaude sanitaire)

Circulateur de Chauffage SALMSON SIRIUX MASTER 40-80/250mm

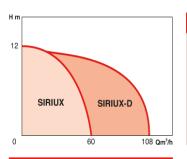
# **PLAGES D'UTILISATION**

Débits jusqu'à:	60 m <sup>3</sup> /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
EEI pompe simple:	≤0,20
EEI pompe double: *108 m³/h: fonct. en parallèle	≤0,23

# **SIRIUX MASTER**

# **CIRCULATEURS HAUT RENDEMENT SIMPLES ET DOUBLES GAMME PREMIUM**

**Chauffage - Climatisation** 



# **APPLICATIONS**

- Circulation accélérée d'eau de chauffage de refroidissement ou d'eau glacée avec · Installations neuves ou anciennes optimisation de point de fonctionnement du circulateur
- · Chauffage central
- · Chauffage urbain
- · Installations collectives ou industrielles
- · Circuits de refroidissement
- · Circuits de climatisation
- (rénovation), extensions

Circulateurs recommandés pour les installations équipées de robinets thermostatiques.

# **AVANTAGES**

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



#### 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



Vitesse: 900 à 4 800 tr/mn mono 230 V ± 10 % Tension réseau: 50 Hz - 60 Hz Fréquence: 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)

#### **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.

Possibilité de définir une valeur de débit maximum à ne pas dépasser pour éviter toute surconsommation.

#### · Grande polyvalence

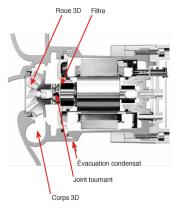
Ces circulateurs s'adaptent à tous types d'installation de chauffage, de climatisation et de réfrigération. Ils couvrent une plage de température du fluide de –10° C à +110° C en version standard.

#### · 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.

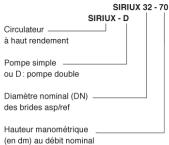
#### Ergonomie

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**

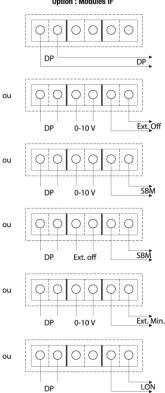
Pièces principales	Matériau
Corps de pompe	EN GJL 250 EN GJL 200 pour DN 25-30
Roue	Plastique (PPS) renforcé de fibre de verre PP pour DN 65-80
Arbre	Acier Inox (X46 - Cr13)
Coussinets	Carbone imprégné métal

# **IDENTIFICATION**



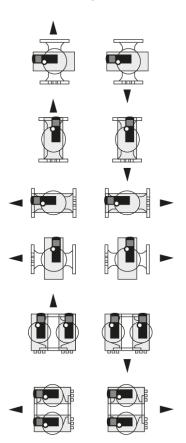
#### **RACCORDEMENTS**

#### Option : Modules IF



#### **MONTAGES POSSIBLES**

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



#### · Dans boîtes à bornes

raccordement au réseau, courant mono 230 V – 50 Hz/60 Hz L - N:

PE: mise à la terre

contact sec pour report de défaut (normal fermé, ouverture sur défaut). Charge maxi: 1 A - 250 V - AC SSM:

#### · Sur Modules IF (en option)

CAN

DP: gestion pompe double (ou 2 pompes simples)

entrée analogique pour signal de commande externe 0-10 V:

Ext. Off: marche-arrêt à distance (par

contact externe)

contact sec pour report état de marche (contact normalement ouvert, fermé si état de marche) SBM:

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

#### PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Les besoins en chauffage ou en climatisation d'un bâtiment varient entre le jour et la nuit mais également dans la journée selon les changements de température extérieure, etc., et même d'un endroit du bâtiment à un autre au gré des fermetures des robinets thermostatiques ou des vannes 2 voies. Le circulateur autorégulé permet en fonction de la perte de charge du réseau d'adapter automatiquement sa vitesse de rotation afin de conserver une consommation électrique minimale (technologie E.C.M.) et de maintenir un niveau sonore de fonctionnement des plus bas. L'ajustement des caractéristiques du circulateur s'effectue automatiquement en fonction des besoins thermiques ou frigoriques de l'installation.

#### · Réglages manuels

Paramétrage des fonctions de base, soit: marche/arrêt, mode de pilotage  $\Delta P$  constant,  $\Delta P$  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 rêglée manuellement sur une valeur constante entre 900 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 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)

#### · Limitation du débit (Q-Limit)

Le mode de fonctionnement Q-Limit peut être combiné avec les autres modes de contrôle (voir ci-dessus) et permet de fixer une valeur limite maximale de débit (entre 25% et 90% de Qmax pour une pompe donnée).

La fonction doit être réglée au moyen du kit Salmson Pump Control (accessoire) et n'est disponible que pour une version du logiciel de pompe 6.0 ou supérieure.

#### · 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 deman-dent un plus fort débit. A partir de ce point, (point de commutation) la vitesse nominale des deux pompes augmente de façon synchrone en cas de besoin. Après 24 heures de marche effective, il y a permutation de la pompe maître qui devient esclave. Cette fonction augmente les économies d'énergie par rapport à une marche parallèle conventionnelle en évitant les nombreux enclenchements/déclenchements. (Voir courbes de fonctionnement en cascade ci-contre).

#### · Fonctions supplémentaires (modules IF)

Il existe neuf types de modules IF:

- module IF Ext. Off
- module IF SBM
- module IF Ext. Off / SBM
- module IF Ext. Min.
- 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									

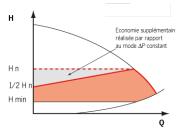
# **COURBES DE PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT**

#### Fonctionnement en △P constant

# H Zone de fonctionnement non utilisée

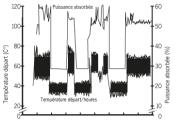
L'électronique maintient constante, via le régime de débit autorisé, la pression différentielle produite par la pompe à la valeur de pression différentielle de consigne Hn, jusqu'à la courbe de fonctionnement caractéristique maximale.

#### Fonctionnement en $\Delta P$ variable $\swarrow$



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

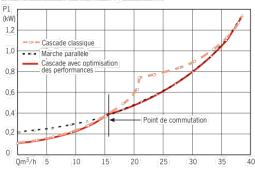
#### Fonctionnement en ralenti automatique



Ce dispositif permet de réaliser jusqu'à 25% d'économie supplémentaire par rapport à un fonctionnement en  $\Delta P$ -constant.

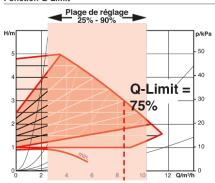
Lorsque l'installation de chauffage atteint une certaine température basse, le circulateur tourne sur une vitesse constante réduite jusqu'à une nouvelle élévation de température.

#### Fonctionnement en cascade synchronisée



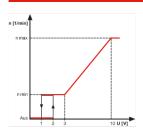
Fonctionnement en cascade d'un Siriux master équipé de deux modules IF. A débit équivalent, le circulateur utilise automatiquement la courbe de moindre puissance.

#### Fonction Q-Limit

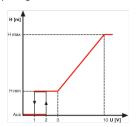


Une fois la valeur de consigne atteinte, la pompe régule le long de la courbe sans jamais dépasser la limite définie.

# COMMANDES



Commande à distance de la vitesse par signal 0-10 V



Commande à distance du point de consigne par signal 0-10 V

# TABLE DE FONCTIONS

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

# **TABLE DE FONCTIONS**

	Siriux master	Siriux 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 Siriux master (accessoire)	Possible avec modules Siriux master (accessoire)
Interface numérique sérielle pour raccordement à un réseau CAN open, Modbus, BACnet	Possible avec modules Siriux master (accessoire)	Possible avec modules Siriux master (accessoire)
Pilotage pompes doubles (pompes doubles ou 2 x pompes simples) <sup>2)</sup>		
Marche principale/secours (avec permutation automatique en cas de défaut ou fonction du temps)	Possible avec modules Siriux master (accessoire)	Possible avec modules Siriux master (accessoire)
Marche parallèle (avec optimisation du rendement en fonction des besoins)	Possible avec modules Siriux master (accessoire)	Différentes combinaisons possibles avec modules IF Siriux master (accessoire)
Exécutions/étendue de la fourniture		
Méplats pour maintien du corps de pompe	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	_	_
Joints pour raccords à visser ou brides inclus (séparés)		
Notice de montage et de mise en service incluse		
Coquille d'isolation incluse	_	-
Boulons et rondelles pour brides (pour diamètres de raccordement DN 32 – DN 80)	•	•
Filtre à particules	•	•

 <sup>=</sup> fourni ; — = non fourni

1) Choisissez le module IF Salmson approprié
2) Avec 2 modules IF Salmson

CARACTÉRISTIQ	UE	S T	EC	1H	IIQ	UE	s -	SII	RIL	JX I	VΙΑ	ST	ER														
	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	20-60	20-65	20-20	20-80	50-110	65-40	65-80	N06-59	65-110	80-40	80-90
Fluides admissibles (autres fluides sur demande)																											
Eau de chauffage (suivant VDI 2035)																											
Mélange eau/glycol (max. 50% ; vérifier les caractéristiques echniques pour mélange > 20 %)																											
Eau potable et alimentaire suivant TrinkwV 2001															-												
Performances																											
Hauteur manométrique max. [m]	4	6	7	11	4	6	7	11	11	12	9	5	8	11	12	17	8	11	9	12	17	7	12	12	16	6	1
Débit max. [m³/h]	5	7	9	8	5	7	9	8	11	12	15	13	16	11	22	28	16	11	27	29	40	26	29	44	51	53	6
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													10	10
Exécution spéciale avec pression nominale, p max [bar]													16													16	1
Raccordement hydraulique																											
Raccord à visser Rp	1	1	1	1	11/4	11/4	11/4	11/4		11/4																	
Diamètre nominal bride DN									32		32	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	65	65	65	65	80	8
Bride pour contre-bride PN 10, exécution standard	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Bride pour contre-bride PN 16, exécution spéciale	-	-	-	-	-	-	-	-		-																	
Bride combinée PN 6/10 pour contre-brides PN 6 et PN 16, exécution standard	_	-	-	-	-	-	-	-		-																-	-
Consoles (avec arbre horizontal uniquement), exécution standard	-	_	-	_	-	-	-	_	_	-	_	-	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	-	_	-	-	-
	_																										_

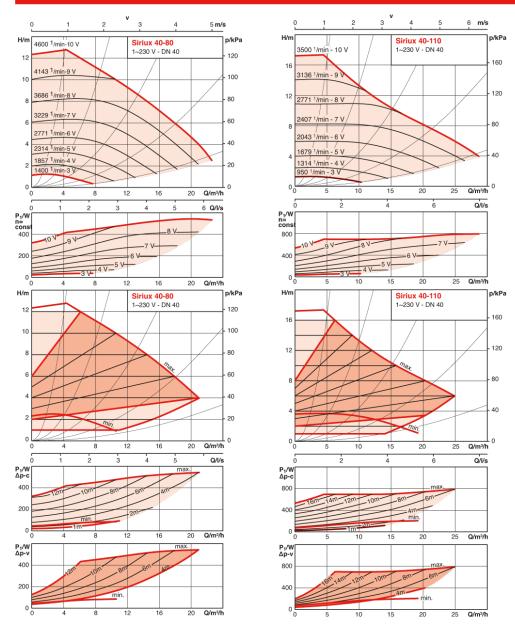
Consoles (avec arbre horizontal uniquement), exécution spéciale

# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES - SIRIUX 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	20-60	50-65	20-70	20-80	50-110	65-40	65-80	N06-59	65-110	80-40	80-90
Raccordement électrique																											
Alimentation 1~ [V], exécution standard														230													
Alimentation 3~ [V], exécution standard														230													
Alimentation 3~ [V], avec insert de permutation optionnel														-													
Fréquence du réseau [Hz]														50/60	)												
Moteur/Electronique																											
Compatibilité électromagnétique													EN	6180	0-3												
Rayonnement perturbateur en émission													EN 6	61000	)-6-3												
Résistance aux parasites en réception													EN 6	61000	)-6-2												
Electronique de puissance												Var	iateur	de fr	éque	nce											
Indice de protection													ı	PX4E	)												
Classe d'isolation														F													

<sup>• =</sup> fourni ; — = non fourni

# PERFORMANCES HYDRAULIQUES - SIRIUX



# 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 - 80	0,13 - 0,70	-	intégré	1 x 7/ 1 x 9/ 1 x 13,5
25-60	100	1400 - 3700	9 - 125	0,13 - 1,10	-	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 - 80	0,13 - 0,70	-	intégré	1 x 7/ 1 x 9/ 1 x 13,5
32-60	100	1400 - 3700	9 - 125	0,13 - 1,10	-	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 - 300	0,22 - 1,32	-	intégré	1 x 7/ 1 x 9/ 1 x 13,5
32-70	200	1400 - 4800	12 - 300	0,22 - 1,32	-	intégré	1 x 7/ 1 x 9/ 1 x 13,5
40-30	100	1400 - 3700	9 - 125	0,13 - 1,10	-	intégré	1 x 7/ 1 x 9/ 1 x 13,5
40-60	200	1400 - 4800	12 - 300	0,22 - 1,32	-	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	450	1400 - 4600	25 - 550	0,20 - 2,40	-	intégré	1 x 7/ 1 x 9/ 1 x 13,5
40-110	650	950 - 3500	35 - 800	0,30 - 3,50		intégré	1 x 7/ 1 x 9/ 1 x 13,5
50-60	200	1400 - 4800	12 - 300	0,22 - 1,32	-	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	400	1400 - 4100	25 - 490	0,20 - 2,15	-	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
65-40	400	1400-3500	25 - 490	0,20 - 2,15	-	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
65-90N	650	950 - 2800	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
80-40	850	900-2400	40 - 990	0,30 - 4,40	-	intégré	1 x 7/ 1 x 9/ 1 x 13,5
80-90	1300	900 - 3300	40 - 1550	0,30 - 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]	1[	A]		
32-60	100	1400 - 3700	9 - 125	0,13 - 1,10		intégré	1 x 7/1 x 9/1 x 13,5
32-70	200	1400 - 4800	12 - 300	0,22 - 1,32	-	intégré	1 x 7/1 x 9/1 x 13,5
40-60	200	1400 - 4800	12 - 300	0,22 - 1,32	-	intégré	1 x 7/1 x 9/1 x 13,5
40-80	450	1400 - 4600	25 - 550	0,20 - 2,40		intégré	1 x 7/1 x 9/1 x 13,5
40-110	650	950 - 3500	35 - 800	0,30 - 3,50	-	intégré	1 x 7/ 1 x 9/ 1 x 13,5
50-60	200	1400 - 4800	12 - 300	0,22 - 1,32	-	intégré	1 x 7/1 x 9/1 x 13,5
50-70	400	1400 - 4100	25 - 490	0,20 - 2,15	-	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
65-90	650	950 - 2800	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
80-40	850	900-2400	40 - 990	0,30 - 4,40		intégré	1 x 7/1 x 9/1 x 13,5
80-90	1300	900 - 3300	40 - 1550	0,30 - 6,80	-	intégré	1 x 7/1 x 9/1 x 13,5

#### 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	20-60	50-65	50-70	50-80	50-110	65-40	65-80	N06-59	65-110	80-40	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	5	7	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	12	15	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	18	23	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	40-110	50-60	50-70	50-80	50-110	65-90	65-110	80-40	80-90
50°C	3	3	3	5	7	3	5	5	7	5	7	7	7
95°C	10	10	10	12	15	10	12	12	15	12	15	15	15
110°C	16	16	16	18	23	16	18	18	23	18	23	23	23

#### **PARTICULARITÉS**

#### a) Conditionnement

Modèles filletés : livrés avec joints sans raccord union.

Modèles à brides : livrés avec joints de bride · Kit press 6 et boulons, sans contre-brides (options).

#### b) Installation

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

#### c) Maintenance

Rechange bloc-moteur.

#### ACCESSOIRES RECOMMANDÉS

- •Raccords union et contre-brides rondes à souder PN 10/16
- · Kit Salmson Pump Control
- Vannes d'isolement
- Modules IF DP SBM

  - Ext. Off
  - Ext. min.
  - LON
  - CAN
  - Ext.off/SBM
  - Modbus
  - BACnet
  - DP-Bus

Lien vers la fiche du produit