



# spirax sarco

TI-P089-37  
ST Indice 3  
03.11



## Unité de relevage de condensat Séries SPS en acier inoxydable



### Description

Les unités de relevage de condensat Séries SPS sont spécialement conçues pour collecter et refouler les condensats chauds vers la bache alimentaire en chaufferie. Les séries SPS standards peuvent pomper jusqu'à 20 000 kg/h de condensat à 98°C avec des hauteurs de refoulement variables. Elles sont équipées d'une régulation en cascade. Pour des applications sous des conditions plus élevées, contacter Spirax Sarco.

L'unité comprend : un collecteur, un châssis, des pompes, des robinets, des vannes de régulation de niveau et un panneau de régulation précâblé.

### Collecteur

Le collecteur est fabriqué en acier inoxydable 304. Chaque modèle est équipé d'un évent, d'un trop plein, d'une vidange et de raccords d'entrée à brides PN16 ou taraudés BSP. Le collecteur a subi un test d'étanchéité à 0,5 bar. Un indicateur de niveau est disponible en option.

### Pompes

Les pompes sont en acier inoxydable 304/316 et sont spécialement conçues pour pomper le condensat chaud avec des hauteurs d'admission (NPSH) minimales. Elles sont directement couplées à des moteurs TEFC avec isolation de classe F (chauffe classe B) et une classe de protection de IP54.

### Régulation

Le collecteur est équipé d'interrupteurs de niveau fixes qui assurent une régulation tout ou rien. Le panneau de régulation et d'alimentation est prévu pour une tension de 400 V triphasé, 50 Hz, 4 fils (230 V monophasé sur demande).

L'équipement de régulation est installé dans un coffret pré-câblé de classe de protection de IP54. Les connexions pour l'interface BMS sont reliées à une pompe ou à un contacteur.

### Montage de la pompe

L'ensemble moteur/pompe est monté sous le collecteur et connecté par un tuyau d'admission surdimensionné et un robinet d'isolement. Le tube de décharge de la pompe est pourvu d'un clapet de retenue.

### Normalisation

Cet appareil est conforme à la Directive de la Norme Européenne Machine 98/37/CE, la Directive basse tension 2006/95/CE et la Directive EMC 204/108/CE. Le collecteur est conçu pour fonctionner à la pression atmosphérique et ne répond donc pas aux exigences de la Directive de la Norme Européenne des équipements à pression 97/23/CE.

### Certification

Cet appareil est disponible avec un certificat de conformité suivant EN 10204 2.1.

**Nota :** toute demande de certificat/inspection doit être clairement spécifiée lors de la passation de la commande.

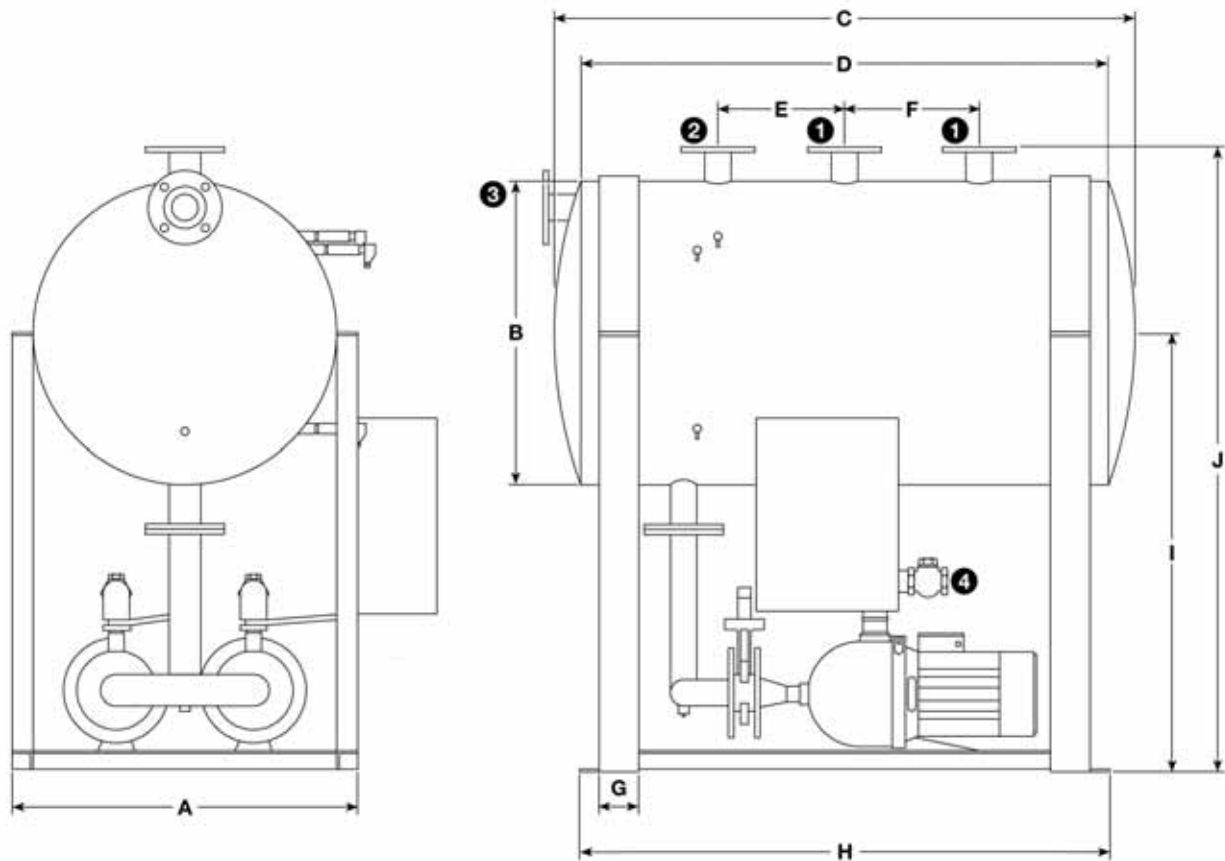
### Construction

Désignation	Matière
Collecteur	Acier inoxydable 304
Corps de pompe	Acier inoxydable 304/316
Rotor de pompe	Acier inoxydable 304/316
Tube d'aspiration	Acier inoxydable 304
Robinetts d'isolement	Sphère en laiton ou vannes papillon à joints EPDM
Indicateur de niveau	Robinet en laiton, indicateur en verre
Tube de refoulement	Acier inoxydable 304
Clapet de retenue	Bronze
Couvercle de moteur	Acier inoxydable 304
Panneau de régulation	Acier doux avec traitement de surface à poudre polyester
Gainage des câbles	Adaptaflex Pafs 16

## Dimensions (approximatives) en mm

Modèle	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
SPS150	563	475	800	750	175	175	80	670	925	1218
SPS300	690	600	1090	1000	250	250	80	1020	925	1305
SPS500	835	725	1400	1250	300	300	100	1250	1000	1540

**Nota :** pour les raccordements d'entrée et de sortie ainsi que les poids de l'unité, voir le tableau ci-dessous.



## Raccordements d'entrée et de sortie et poids (approximatifs) en kg

Modèle	Moteur kW	Courant A	Diamètres des raccordements				Poids (kg)	
			1	2	3	4	Vide	Plein
			Entrée collecteur	Event	Trop plein	Sortie		
SPS-150-202	0,55	1,7	DN40	DN50	DN50	1" BSP	195	325
SPS150-203	0,55	1,7	DN40	DN50	DN50	1" BSP	195	325
SPS150-204	0,55	1,7	DN40	DN50	DN50	1" BSP	197	327
SPS150-205	0,75	2,0	DN40	DN50	DN50	1" BSP	200	330
SPS150-206	1,10	2,8	DN40	DN50	DN50	1¼" BSP	205	335
SPS300-402	0,55	1,7	DN50	DN65	*DN65	1¼" BSP	230	515
SPS300-403	0,75	2,0	DN50	DN65	*DN65	1¼" BSP	230	515
SPS300-404	0,75	2,0	DN50	DN65	*DN65	1¼" BSP	235	520
SPS300-405	1,10	2,8	DN50	DN65	*DN65	1¼" BSP	237	522
SPS300-406	1,50	3,5	DN50	DN65	*DN65	1¼" BSP	240	525
SPS500-802	0,75	2,0	DN50	DN65	DN65	1½" BSP	298	768
SPS500-803	1,10	2,8	DN50	DN65	DN65	1½" BSP	301	771
SPS500-804	1,50	3,5	DN50	DN65	DN65	1½" BSP	305	775
SPS500-805	1,85	4,7	DN50	DN65	DN65	1½" BSP	311	781

\* DN50 si une sonde de niveau supplémentaire est installée.

## Dimensionnement et sélection - Fonctionnement des pompes en parallèle

### Information nécessaire pour le dimensionnement et la sélection :

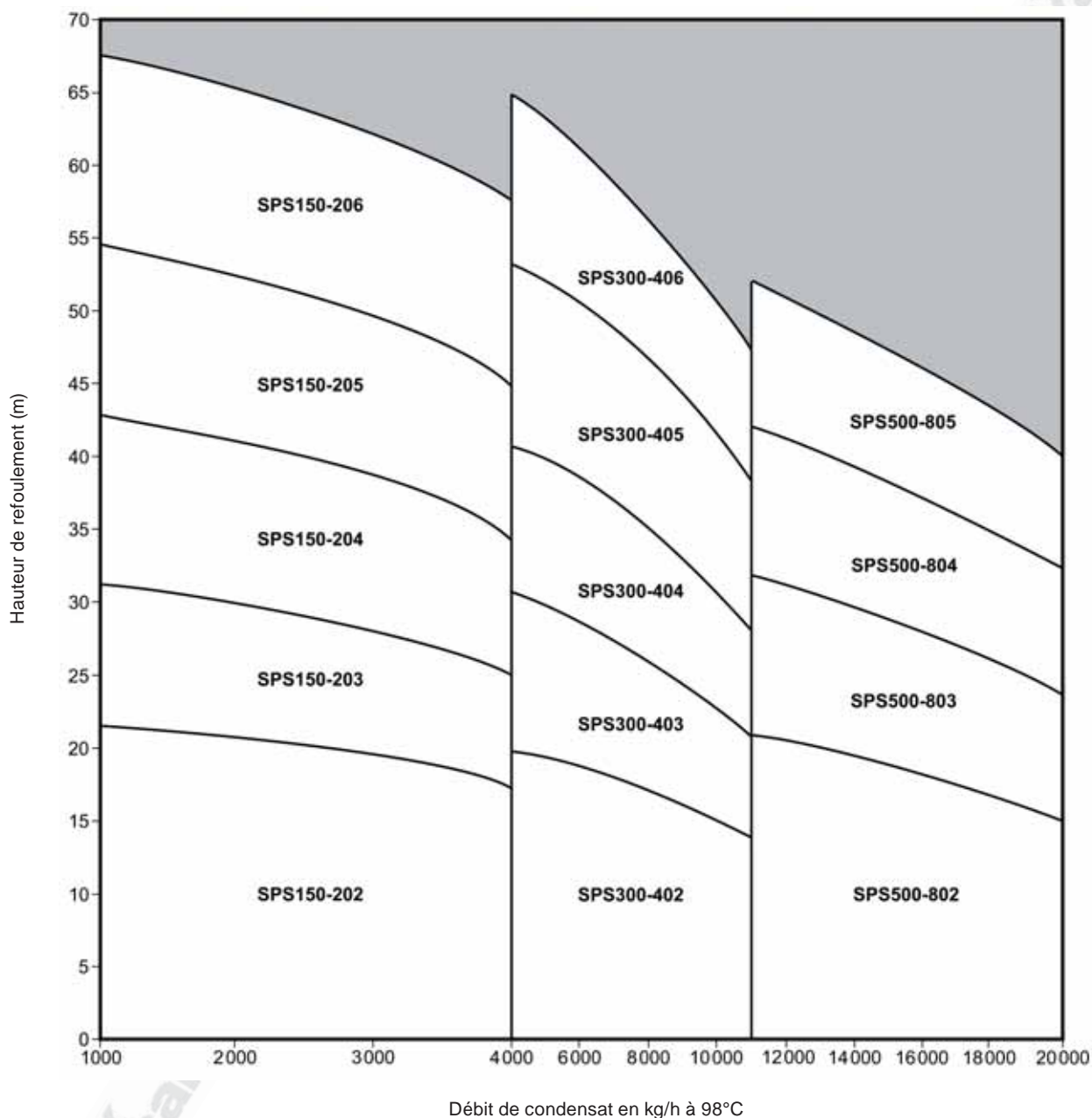
1. Débit moyen pour que le condensat retourne dans le collecteur en kg/h.
2. Hauteur de refoulement totale, comprenant la hauteur totale et la perte de charge par friction dans les tuyaux et les accessoires.

### Dimensionnement et sélection

Pour une sélection correcte, évaluer le débit de retour de condensat par rapport à la hauteur totale nécessaire (statique + friction) et sélectionner l'appareil approprié. Si la sélection se situe au delà de la valeur trouvée, sélectionner alors l'appareil de DN supérieur.

Pour les sélections en fonctionnement TOR, les débits de condensat du diagramme doivent être divisés par deux.

**Exemple de sélection :** au démarrage, le débit de condensat à pomper est de 7000 kg/h avec la hauteur totale de refoulement nécessaire de 25 m. Tracer une ligne horizontale à partir de la hauteur (25 m) jusqu'à l'intersection de la ligne verticale qui représente le débit de condensat (7000 kg/h). Pour cet exemple, le modèle sélectionné est un SPS300-403.



### Spécification typique

L'unité de pompage de condensat doit être un SPS compact Spirax Sarco type SPS300-403 conçu et construit pour le pompage de 7000 kg/h de condensat chaud avec une hauteur de refoulement de 25 m.

### Comment commander

**Exemple :** 1 unité de relevage de condensat SPS300-403.

spirax/sarco spirax/sarco spirax/sarco spirax/sarco spirax/sarco spirax/sarco spirax/sarco