



Humidificateurs types SI 20 et SI 40

Description

Les humidificateurs Spirax Sarco type SI sont étudiés pour injecter de la vapeur sèche dans un réseau de gaine d'air, afin d'augmenter son humidité relative, en assurant un mélange homogène air et vapeur sans entraînement de condensat.

Versions disponibles

Deux types de SI sont disponibles : **Type 20** et **Type 40**. Le choix de l'un ou de l'autre se fera en fonction du débit d'humidification. A chaque version est associé un type de rampe. Ces rampes existent en 13 longueurs standards et sont disponibles pour des largeurs de gaine allant de 280 mm à 3950 mm.

Vannes de régulation

Les vannes standards et les servomoteurs électriques sont indiqués dans le tableau de sélection (au verso). L'appareil peut être fourni sans vanne et/ou servomoteur. Spirax Sarco propose d'autres marques qui sont disponibles sur demande.

Choix du signal de régulation

Pneumatique	0,2 - 1,0 bar
Electrique linéaire	230 V ou 24 V
Signal de régulation	0 - 10 V dc
	2 - 10 V dc
	4 - 20 mA
	VMD (3 points)

Données techniques

Conditions de calcul du corps du séparateur	PN6
Pression maximale de fonctionnement	4 bar eff.
Température maximale de fonctionnement	152°C
Pression maximale de fonctionnement du tube de préchauffage	4 bar eff.
Pression minimale de fonctionnement du tube de préchauffage (l'ensemble peut fonctionner jusqu'à 0,35 bar eff.)	1 bar eff.

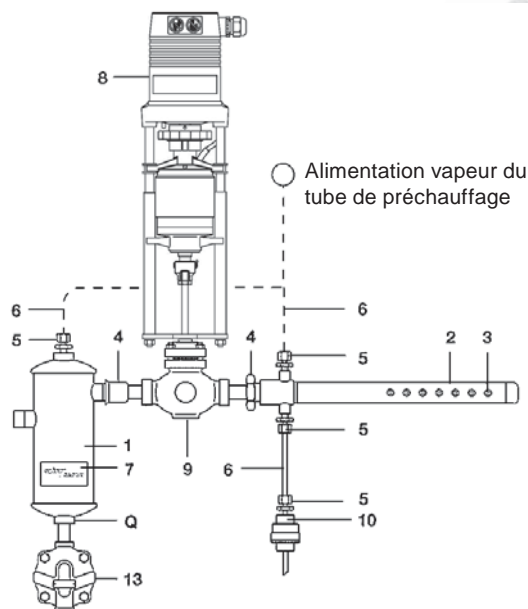
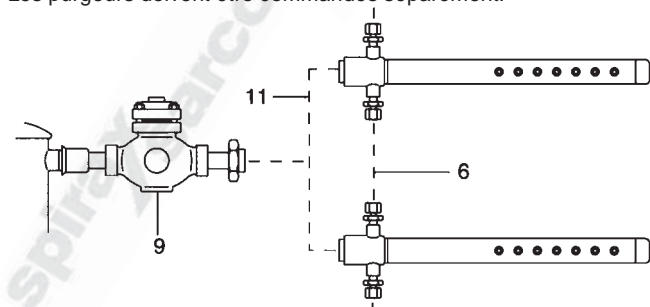
Composition des ensembles

Lorsque Spirax Sarco fournit la vanne avec le séparateur, ces deux éléments doivent être raccordés. De même si requis, les servomoteurs peuvent être montés sur la vanne, et réglés. Lorsque la vanne n'est pas vendue par Spirax Sarco, les raccords nécessaires (voir TI-P795-01) seront fournis reliés au séparateur.

Le séparateur et chaque rampe sont fournis avec des raccords olive pour un tube de 2 x 8 mm (5).

L'orifice 'Q' du séparateur doit être équipé d'un purgeur à flotteur fermé Spirax Sarco (13) avec purgeur d'air incorporé, pour permettre l'évacuation en continu du condensat.

Un purgeur thermostatique Spirax Sarco (10) type MST21 avec capsule "E" est nécessaire pour la purge du tube de préchauffage. Les purgeurs doivent être commandés séparément.



Installation

Les humidificateurs Spirax Sarco sont prévus pour distribuer de la vapeur sèche sans entraînement de condensat avec un niveau sonore faible. Cela ne pourra être obtenu que si l'installation est réalisée correctement. Une notice de montage et d'entretien est fournie avec chaque appareil.

Construction

Rep	Désignation	Matière	
1	Séparateur	Enveloppe Acier inox 304 (S14/S11)* Pièces internes Acier inox 304 S11*	
	2	Rampe	Corps Acier inox BS 3146 ANC3B* Tube de préchauffage Acier inox 304L* Tube principal Acier inox 304L* Extrémité de rampe Acier inox 304 S11* Clips Acier inox 304 (S14/S11)*
		3	Buses Acier inox 304 (S14/S11)*
4		Raccordements Acier doux*	
5		Raccords olive Acier doux zingué*	
6	Tube d'alimentation de préchauffage	8 mm A fournir par Spirax extérieur Sarco ou client	
7	Plaque-firme	Aluminium	
8	Servomoteur	Voir les feuillets techniques (TI) correspondants	
9	Vannes	Voir les feuillets techniques (TI) correspondants	
	LE31 taraudé	Fonte grise	
	LE33 à brides	Fonte grise	
10	KE71 taraudé	Fonte GS	
	KE73 à brides	Fonte GS	
	KE63 à brides	Acier inox	
11	Purgeur de préchauffage MST 21 'E'	Acier inox	
12	Raccordements des rampes multiples	A fournir par l'installateur	
13	Plaques support	Acier galvanisé	
13	Purge du séparateur purgeur FT14	Fonte GS DIN 1639 GGG40	

*Nota : Version en acier inox 316L disponible sur demande.

Sélection des vannes et servomoteurs

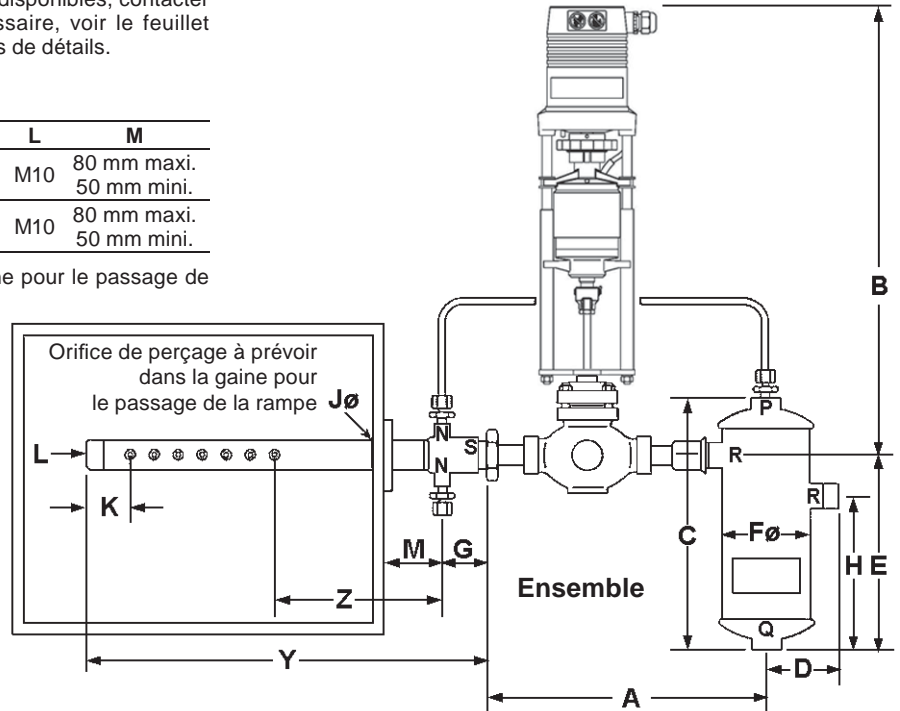
Kvs	DN	Sélection de la vanne Pression d'entrée 4 bar eff. Fonte grise		Pneumatique Plage de ressort 0,2 - 1 bar	Sélection du servomoteur	
		Taraudés	A brides		Linéaire 230 Vac	Electrique Linéaire 24 V
0,4	DN15	LE31	LE33	PN9120E	EL7211 A-SE	EL7213 A-SE
1,0	DN15	LE31	LE33	PN9120E	EL7211 A-SE	EL7213 A-SE
1,6	DN15	LE31	LE33	PN9120E	EL7211 A-SE	EL7213 A-SE
4,0	DN15	LE31	LE33	PN9120E	EL7211 A-SE	EL7213 A-SE
6,3	DN20	LE31	LE33	PN9120E	EL7211 A-SE	EL7213 A-SE
10,0	DN25	LE31	LE33	PN9220E	EL7211 A-SE	EL7213 A-SE
16,0	DN32	LE31	LE33	PN9220E	EL7211 A-SE	EL7213 A-SE
25,0	DN40	LE31	LE33	PN9220E	EL7211 A-SE	EL7213 A-SE

Nota : D'autres servomoteurs et vannes sont disponibles, contacter Spirax Sarco. Si un positionneur est nécessaire, voir le feuillet technique (TI) correspondant pour obtenir plus de détails.

Dimensions (approximatives) en mm

Type	C	D	E	øF	G	H	øJ	K	L	M
SI 20	270	85	208	105	40	165	38	60	M10	80 mm maxi. 50 mm mini.
SI 40	395	120	316	152	48	246	54	60	M10	80 mm maxi. 50 mm mini.

ø Diamètre de perçage à prévoir dans la gaine pour le passage de la rampe



Dimensions de l'ensemble

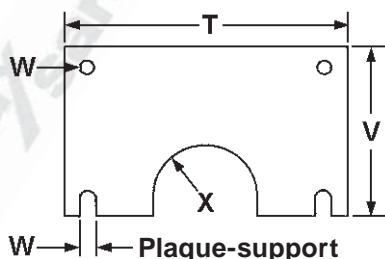
DN vanne	Dimension A				Dimension B Servomoteur		
	SI 20 Taraudé	SI 20 A brides	SI 40 Taraudé	SI 40 A brides	Pneumatique	EL 7211 A-SE	EL 7213 A-SE
DN15	213	300	-	-	345	574	549
DN20	192	290	340	440	345	574	549
DN25	-	-	330	405	355	574	549
DN32	-	-	340	430	383	603	578
DN40	-	-	270	375	383	603	578

Raccordements

Type	N	P	Q	R	S
SI 20	¼"	¼"	½"	¾"	1"
SI 40	¼"	¼"	1"	1½"	1½"

Plaques support

Type	T	V	W	X
SI 20	115	65	5	17,5
SI 40	115	65	5	25,5



Poids et dimensions 'Y'

Taille de rampe	SI 20		SI 40	
	Y	Poids kg	Y	Poids kg
1,0	338	0,88	345	1,54
1,5	513	1,14	520	1,97
2,0	688	1,40	695	2,39
3,0	958	1,80	965	3,03
4,0	1268	2,26	1275	3,78
5,0	1528	2,65	1535	4,40
6,0	1838	3,11	1845	5,15
7,0	2138	3,65	2145	5,87
8,0	2438	4,00	2445	6,59
9,0	2748	4,46	2755	7,34
10,0	3058	4,92	3065	8,08
11,0	3358	5,37	3365	8,80
12,0	3688	5,83	3675	9,55
Séparateur	-	1,46	-	3,70