



# FILTRE SEPARATEUR

## MODÈLE SF1 ACIER INOX

### FILTRE AVEC SÉPARATEUR A CYCLONE INCORPORÉ

#### Avantages

**Filtre séparateur entièrement en acier inoxydable. Evacue de façon efficace le condensât et les impuretés du flux de vapeur. Convient pour les applications nécessitant de la vapeur sèche de grande qualité et pour les conduites principales de gaz non nocifs.**

1. Le séparateur à cyclone incorporé élimine le condensât, les saletés et l'écaïlle avant le filtrage, ce qui prolonge la durée de service entre deux entretiens.
2. Le séparateur atteint une efficacité de séparation du condensât jusqu'à 98%.
3. La crépine à treillis métallique fritté à 5 couches, facile à nettoyer, minimise les pertes de pression pendant de longues périodes.
4. Compact et léger.
5. Le système avec connexion à clamp facilite le démontage et le nettoyage, ce qui réduit les coûts d'entretien.



#### Caractéristiques techniques

Modèle	SF1		
Raccordement	Tarudé	Douille à souder	À brides
Dimension	1/2", 3/4", 1, 1 1/2", 2"		
Raccordement d'orifice de détection pression	1/2" Tarudé		
Raccordement sortie condensât	1/2" Tarudé		
Pression de fonctionnement max. (bar)	PMO	10	
Température de fonctionnement max. (°C)	TMO	185	
Classe de filtre* (µm)	0,5, 2, 5		
Construction du filtre	Treillis métallique fritté à 5 couches		
Finition interne & externe**	Nettoyage acide (coulé à la cire perdue)		
Fluides concernés***	Vapeur, air		

\* Consulter TLV pour d'autres classes de filtre disponibles. \*\* Polissage électrolytique optionnel (coulé à la cire perdue) disponible sur demande 1 bar = 0,1 MPa  
 \*\*\* Ne pas utiliser pour des fluides toxiques, inflammables ou dangereux

CONDITIONS DE CONCEPTION (PAS LES CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT):

Pression maximale admissible (bar) PMA: 10

Température maximale admissible (°C) TMA: 185



En cas de dépassement des limites de fonctionnement données, des dysfonctionnements ou accidents pourraient survenir. Il se peut que des règlements locaux limitent l'utilisation du produit en deçà des spécifications indiquées.

No.	Désignation	Matériau	DIN <sup>1)</sup>	ASTM/AISI <sup>1)</sup>
①	Corps	Acier inox coulé A351 Gr.CF8	1.4312	—
②	Séparateur	Acier inox coulé SCS13	1.4308	A315 Gr.CF8
③	Corps du séparateur	15-25 mm	Acier inox coulé A351 Gr.CF8	1.4312
		40, 50 mm	Acier inox coulé A351 Gr.CF8/ Acier inox SUS304	1.4312/ 1.4301
④	Bas du séparateur	Acier inox coulé A351 Gr.CF8	1.4312	—
⑤	Chicane	Acier inox SUS304	1.4301	AISI304
⑥	Crépine	Acier inox SUS304/316/ 316L <sup>2)</sup>	1.4301/1.4401/ 1.4404	AISI304/316/ 316L
⑦	Joint de crépine <sup>3)</sup>	Résine fluorine à haute performance	—	—
⑧	Clamp du corps <sup>4)</sup>	Acier inox coulé	1.4308	A315 Gr.CF8
⑨	Joint du corps <sup>3)</sup>	Résine fluorine à haute performance	—	—
⑩	Plaque nominative	Acier inox SUS303	1.4301	AISI304
⑪	Bouchon	Acier inox SUS304	1.4301	AISI304
⑫	Boulon du collier de corps <sup>5)</sup>	Acier inox SUS304	1.4301	AISI304
⑬	Écrou du collier de corps <sup>5)</sup>	Acier inox SUS304	1.4301	AISI304
⑭	Rondelle <sup>5)</sup>	Acier inox SUS304	1.4301	AISI304
⑮	Bride <sup>6)</sup>	Acier inox coulé A351 Gr.CF8/ Acier inox SUS304 <sup>2)</sup>	1.4312/ 1.4301	—/ AISI304

<sup>1)</sup> Matériaux équivalents <sup>2)</sup> Le matériau dépend de la classe du filtre ou des spécifications de la bride

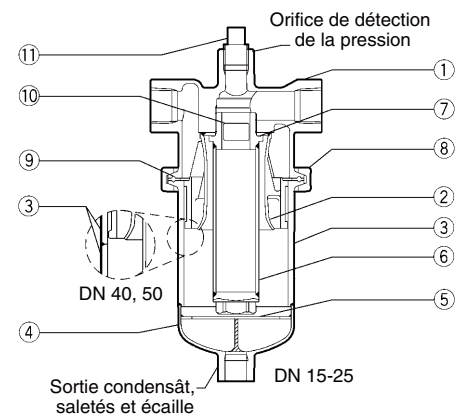
<sup>3)</sup> Les joints de GYLON BIO-PRO sont conformes aux normes FDA, USP et EN. Voir le tableau ci-dessus à droite pour plus de détails.

GYLON BIO-PRO est une marque déposée par Garlock GmbH.

<sup>4)</sup> Clamp deux pièces, deux boulons <sup>5)</sup> Non illustrée <sup>6)</sup> Voir verso

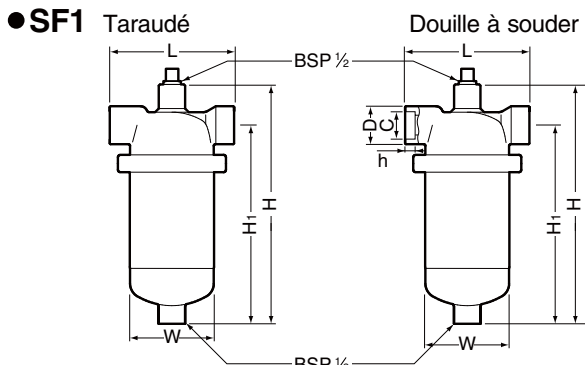
	Pièces en matériaux compatibles USP/FDA/EN	Standard		
		USP	FDA*	EN
⑦	Joint de crépine	Résine fluorine haute performance	Class VI	A 1935
⑨	Joint du corps	Résine fluorine	—	B —
⑪	Bande d'étanchéité pour le bouchon	Résine fluorine	—	B —

\* FDA: A: 21 CFR 177.1550, B: 21 CFR 177.1615



Copyright © TLV

**Dimensions, poids**

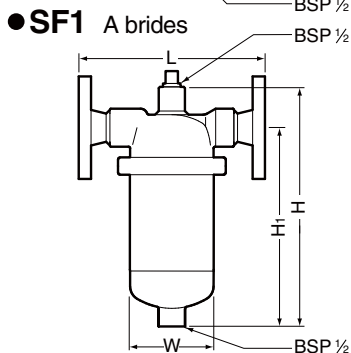


**SF1 Tarudé\*/Douille à souder\*\*** (mm)

Dim.	DN	L	H	H <sub>1</sub>	φW	φD	φC	h	Poids (kg)
1/2"	15	130	255	210	89	36	21,8	13	4,5
3/4"	20								
1"	25	150	290	240	101	44	33,9	6,0	
1 1/2"	40	170	460	405	115	59	48,8		
2"	50	220	565	505	165	72	61,2	16	22

\* BSP DIN 2999, autres standards disponibles

\*\* ASME B16.11-2005, autres standards disponibles



**SF1 A brides** (mm)

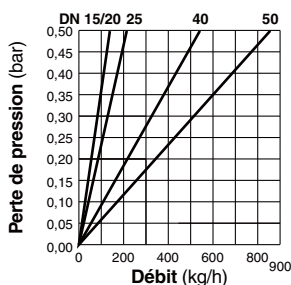
DN	L		H	H <sub>1</sub>	φW	Poids* (kg)
	DIN	ASME				
	PN25/40	150RF				
15	202	191	255	210	89	6,2
20						6,8
25	232	227	290	240	101	8,7
40	252	251	460	405	115	16
50	310	331	565	505	165	28

Autres standards disponibles; la longueur et le poids peuvent varier

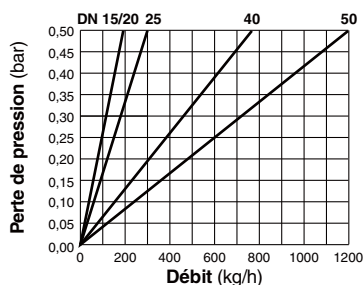
\* Le poids est donné pour DIN PN 25/40

**Perte de pression de la vapeur**

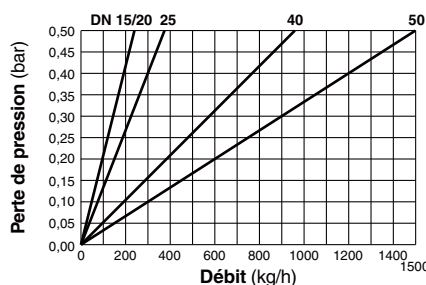
● Filtre 0,5 µm



● Filtre 2 µm



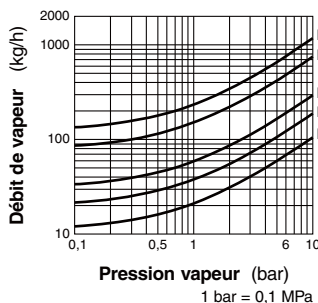
● Filtre 5 µm



Ces graphiques de perte de la pression se basent sur une pression de la vapeur de 1 bar. Pour d'autres pressions, multiplier le débit de vapeur par le facteur de correction donné dans le tableau ci-contre. Utiliser le résultat sur le graphique de perte de pression.

Pression (bar)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Facteur de correction du débit	1,0	0,83	0,72	0,65	0,60	0,56	0,52	0,49	0,47	0,45

**Débit de vapeur**



Le graphique à gauche est utilisé pour déterminer le débit de vapeur à travers le filtre séparateur SF1. Il se base sur une vitesse de la vapeur de 30 m/sec dans les conduites. Pour d'autres vitesses, calculer le débit comme suit:

$$\text{Débit à } v \text{ m/sec} = \frac{\text{Débit}}{(\text{à } 30 \text{ m/sec})} \times \frac{v}{30}$$

Il est conseillé de ne pas excéder une vitesse de 30 m/s de la vapeur.

Note: Consulter TLV pour pertes de pression et débits de l'air.

**TLV EURO ENGINEERING FRANCE SARL**

Parc d'Ariane 2, bât. C, 290 rue Ferdinand Perrier,  
69800 Saint Priest, FRANCE  
Tél: [33]-(0)4-72482222 Fax: [33]-(0)4-72482220  
E-mail: tlv@tlv-france.com

Manufacturer

ISO 9001/ISO 14001

**TLV CO., LTD.**  
Kakogawa, Japan

is approved by LRQA Ltd. to ISO 9001/14001

