

# FILTRE SÉPARATEUR

## MODÈLE SF1 ACIER INOX

### FILTRE AVEC SÉPARATEUR À CYCLONE INCORPORÉ

#### Avantages

Filtre séparateur entièrement en acier inoxydable. Évacue 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 sur les conduites principales à air comprimé.

1. Le séparateur à cyclone incorporé élimine le condensât, les saletés et les résidus 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. Le filtre en maille métallique frittée à 5 couches, facile à nettoyer, minimise les pertes de pression pendant de longues périodes.
4. Compact et léger.
5. Le système de collier facilite le démontage et le nettoyage, ce qui réduit les coûts d'entretien.

#### Directive équipements sous pression (DESP)

Classification selon la directive équipements sous pression n° 2014/68/UE, fluides du groupe 2

Dimension	Catégorie	Marquage CE
DN 15 à DN 40	—*	Art. 4, § 3 (règles de l'art en usage), sans marquage CE
DN 50	I	Avec marquage CE et déclaration de conformité

\* fabriqué selon les règles de l'art en usage



#### Caractéristiques techniques

Modèle		SF1		
Raccordement		Taroudé	Douille à souder	À brides
Dimension		1/2", 3/4", 1, 1 1/2", 2"		
Raccordement d'orifice de détection pression		1/2" Taroudé		
Raccordement sortie condensât		1/2" Taroudé		
Pression de fonctionnement max. (bar)	PMO	10		
Température de fonctionnement max. (°C)	TMO	185		
Seuil de filtration nominal* (µm)		0,5 ; 2 ; 5		
Structure du filtre		Maille métallique frittée à 5 couches		
Finition interne et externe**		Bain acide (cire perdue)		
Fluides concernés***		Vapeur, air comprimé		

\* Consulter TLV pour d'autres finesses 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.

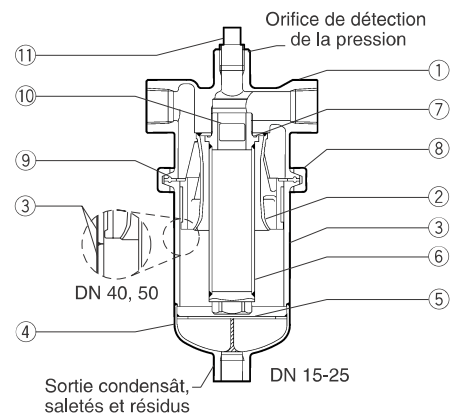
N°	Désignation	Matériau	DIN <sup>1)</sup>	ASTM/AISI <sup>1)</sup>
①	Corps	Acier inox coulé A351 Gr.CF8	1.4312	—
②	Séparateur	Acier inox coulé A351 Gr.CF8	1.4312	—
③	Corps du séparateur	DN 15-25	Acier inox coulé A351 Gr.CF8	1.4312
		DN 40, DN 50	Acier inox coulé A351 Gr.CF8/ Acier inox SUS304	1.4312/ 1.4301
④	Bas du séparateur	Acier inox coulé A351 Gr.CF8	1.4312	—
⑤	Chicane	Acier inox SUS304	1.4301	AISI304
⑥	Filtre	Acier inox SUS304/316/ 316L <sup>2)</sup>	1.4301/1.4401/ 1.4404	AISI304/316/ 316L
⑦	Joint de filtre <sup>3)</sup>	Résine fluorée à haute performance	—	—
⑧	Clamp du corps <sup>4)</sup>	Acier inox coulé A351 Gr.CF8	1.4312	—
⑨	Joint du corps <sup>3)</sup>	Résine fluorée à haute performance	—	—
⑩	Plaquette 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

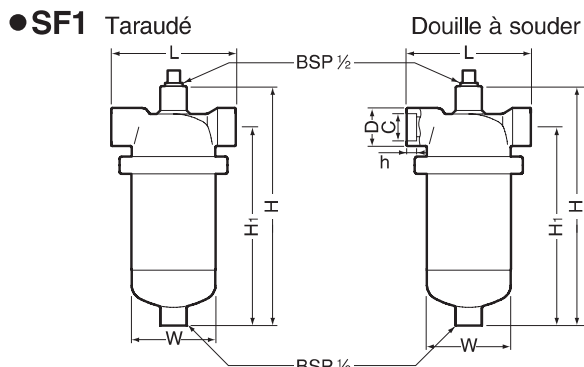
<sup>3)</sup> Les joints de GYLON BIO-PRO sont conformes aux normes FDA USP et EN. Voir le tableau

Pièces avec matériaux conformes aux normes USP/FDA/EN	Norme			
	USP	FDA*	EN	
⑦ Joint de filtre	Résine fluorée à haute performance	Classe VI	A	1935
⑨ Joint du corps	Résine fluorée à haute performance	—	B	—
⑪ Bande d'étanchéité pour bouchon	Résine fluorée	—	B	—

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



## Dimensions, poids

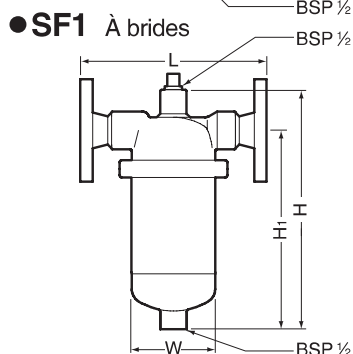


### SF1 Tarudé\*/Douille à souder\*\* (mm)

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	16	11
2"	50	220	565	505	165	72	61,2		22

\* BSP DIN 2999, autres standards disponibles

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



### SF1 À brides (mm)

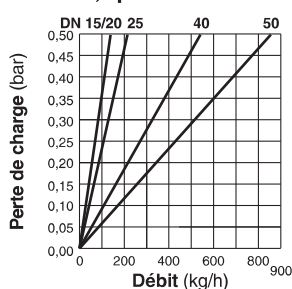
DN	L		H	H <sub>1</sub>	φW	Poids* (kg)
	DIN	ASME				
	PN25/40	150RF				
15	202	191	255	210	89	6,2
20						6,8
25	232	227	290	240	101	8,7
40	252	251	460	405	115	16
50	310	331	565	505	165	28

Autres standards disponibles ; la longueur et le poids peuvent varier

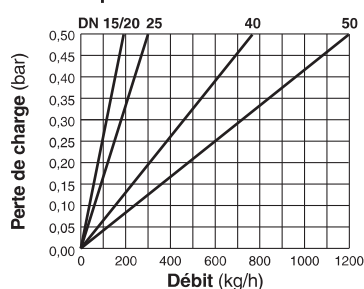
\* Le poids est donné pour DIN PN 25/40

## Perte de charge de la vapeur

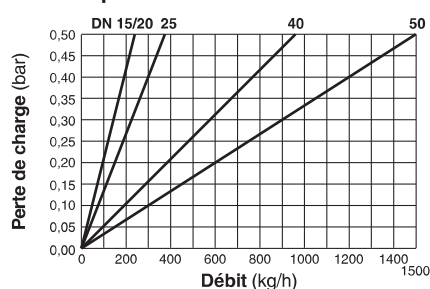
### ● Filtre 0,5 µm



### ● Filtre 2 µm



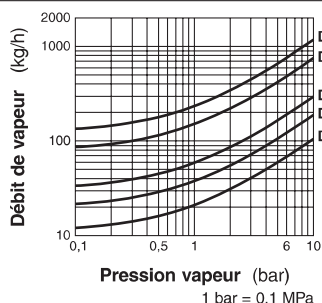
### ● Filtre 5 µm



Ces graphiques 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/s dans les conduites. Pour d'autres cas, utiliser l'équation suivante et remplacer « v » par votre vitesse de vapeur :

$$\text{Débit effectif} = \text{Débit}_{30 \text{ m/s}} \times \frac{v}{30}$$

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

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