

# Filtres à gaz



## Série FC

- Filtration par coalescence ou filtration des particules
- Conçus pour des analyseurs de process en ligne
- Remplacement facile de l'élément filtrant
- Raccordements d'extrémité de 1/8 po, 1/4 po et 6 mm

## Caractéristiques

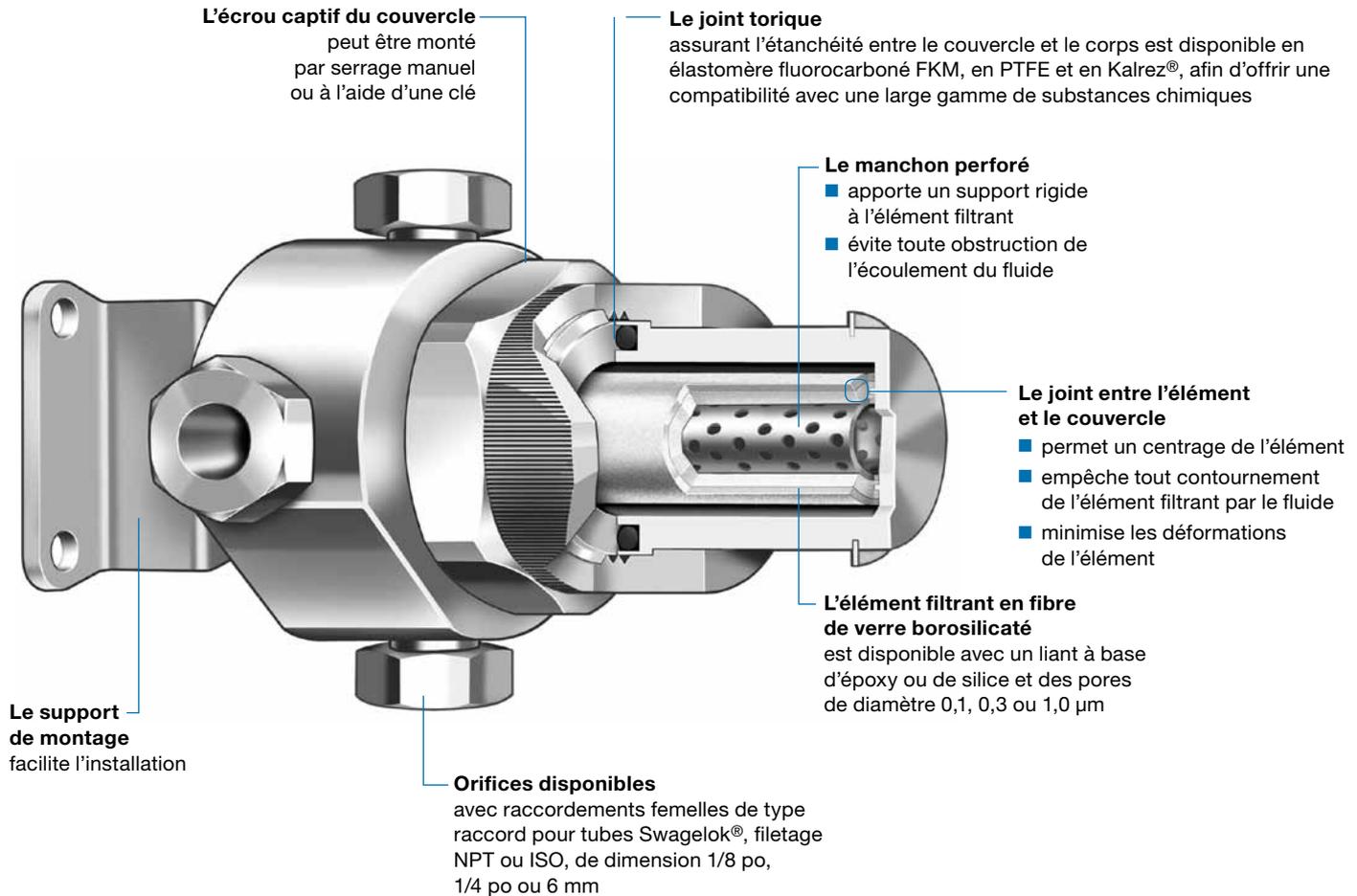
- Le montage horizontal réduit le besoin d'espace sur un panneau.
- L'orifice de raccordement du drain situé sur le corps élimine le besoin de démonter la ligne lors du remplacement des éléments.
- L'utilisation de l'acier inoxydable pour la fabrication améliore la propreté du système.

## Taux d'élimination des particules

99,99 % (tous les éléments)

## Volume interne

19,7 cm<sup>3</sup> (1,2 po<sup>3</sup>)



## Matériaux de fabrication

Composant	Classe de matériau / Norme ASTM
<i>Corps, couvercle</i>	Acier inoxydable 316/A479
Écrou du couvercle	Acier inoxydable 316/A479
<i>Joint torique</i>	Élastomère fluorocarboné FKM
<i>Élément filtrant</i>	Fibre de verre borosilicaté avec liant à base d'époxy ou de silice
<i>Manchon</i>	Acier inoxydable 316/A240
Anneau de retenue, support de montage	Acier inoxydable 316/A240
Boulons du support de montage (2)	Acier inoxydable 316

Les composants en contact avec le fluide sont indiqués en italique.

## Pressions et températures nominales

Les valeurs nominales s'appliquent aux filtres dont le couvercle a été serré au couple de 5 N·m (45 po·lb). Les températures nominales sont limitées à 121°C (250°F) avec un liant à base d'époxy. Elles vont jusqu'à 204°C (400°F) avec un liant à base de silice.

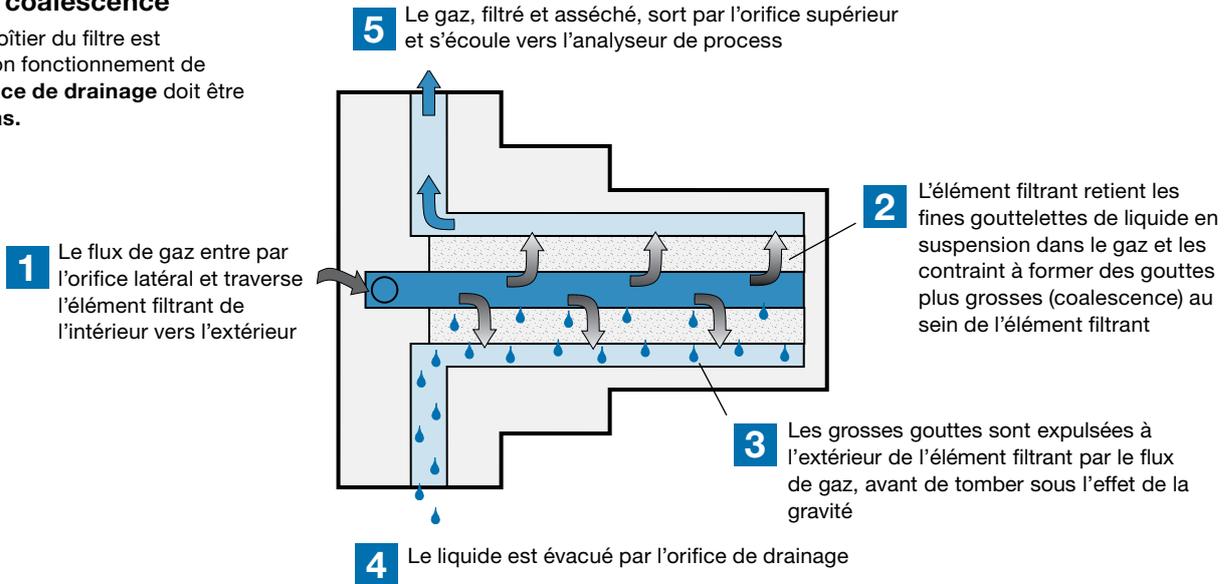
Le joint torique standard est en élastomère fluorocarboné FKM ; pour des valeurs nominales et des matériaux de joint optionnels, voir la section **Options**, page 814.

Matériau	Acier inoxydable 316
Température °C (°F)	Pression de service bar (psig)
-17 (0) à 37 (100)	68,9 (1000)
65 (150)	65,7 (955)
93 (200)	63,0 (915)
121 (250)	59,9 (870)
148 (300)	56,8 (825)
176 (350)	54,7 (795)
204 (400)	52,3 (760)

## Fonctionnement

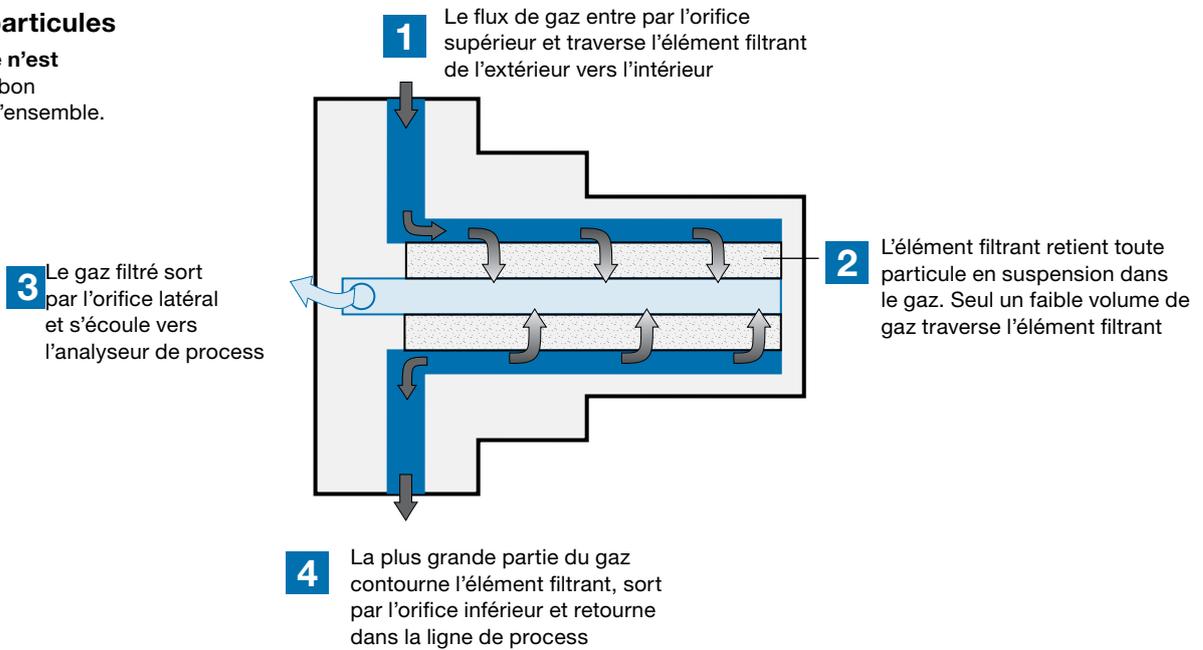
### Filtration par coalescence

L'orientation du boîtier du filtre est **essentielle** au bon fonctionnement de l'ensemble. L'**orifice de drainage** doit être orienté **vers le bas**.



### Filtration des particules

L'orientation du filtre **n'est pas essentielle** au bon fonctionnement de l'ensemble.



### Débit d'air à 20°C (70°F)

Pression différentielle de 0,13 bar (2 psi)

Dimension des pores µm	Pression d'entrée, bar (psig)							
	0,34 (5)	0,68 (10)	1,3 (20)	2,7 (40)	6,8 (100)	17,2 (250)	34,4 (500)	68,9 (1000)
	Débit d'air, L std/min (pieds <sup>3</sup> std/min)							
0,1, 0,3	48 (1,7)	53 (1,9)	70 (2,5)	96 (3,4)	160 (6,0)	280 (10)	420 (15)	700 (25)
1,0	79 (2,8)	90 (3,2)	100 (3,8)	130 (4,8)	200 (7,3)	—	—	—

### Nettoyage et conditionnement

Tous les filtres série FC sont nettoyés selon les spécifications Swagelok *Nettoyage et conditionnement standard (SC-10)*, MS-06-62.

## Informations pour commander et dimensions

Choisissez une référence de filtre et une référence d'élément.

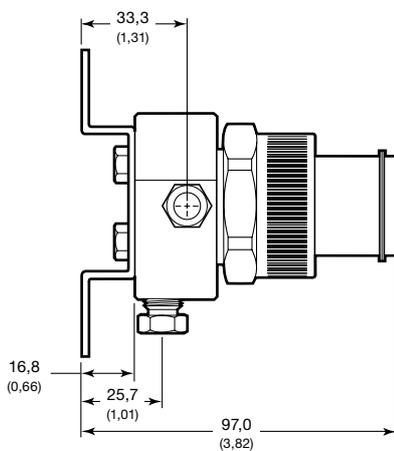
Raccordements d'extrémité		Référence du filtre
Type	Dimension	
Raccord pour tubes Swagelok femelle	1/4 po	SS-FCB
	6 mm	SS-FCC
Filetage NPT femelle	1/8 po	SS-FCD
	1/4 po	SS-FCE
Filetage ISO femelle <sup>①</sup>	1/4 po	SS-FCG

① Voir les spécifications ISO7/1, BS EN 10226-1, DIN 2999, JIS B0203.

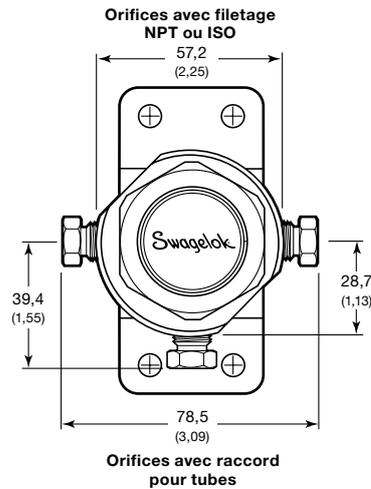
Dimension nominale des pores $\mu\text{m}$	Type de filtration	Référence de l'élément
<b>Liant à base d'époxy</b>		
0,1	Particules	GE-15K-FC-01
0,3	Coalescence et particules	GE-15K-FC-03
1,0	Particules	GE-15K-FC-10
<b>Liant à base de silice</b>		
0,1	Particules	GS-15K-FC-01

Les dimensions, en millimètres (pouces), sont données à titre indicatif uniquement et sont sujettes à modification.

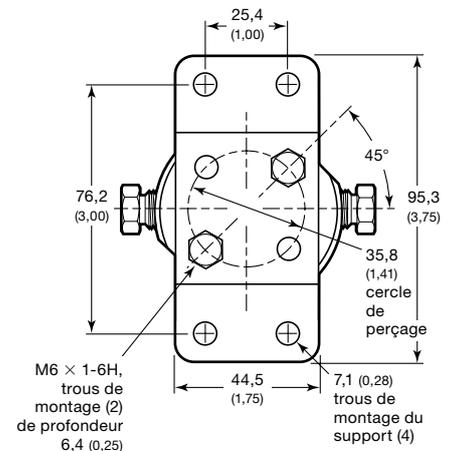
### Vue de côté



### Vue de dessus



### Vue de dessous



## Options

### Nettoyage et conditionnement spéciaux (SC-11)

Pour commander des filtres série FC nettoyés et emballés selon les spécifications Swagelok *Nettoyage et conditionnement spéciaux (SC-11)*, MS-06-63, afin d'assurer leur conformité aux exigences de propreté des produits définies par la norme ASTM G93 niveau C, ajoutez -SC11 à la référence du filtre.

Exemple : SS-FCB-SC11

### Risques liés aux applications oxygène

Pour plus d'informations sur les risques posés par les systèmes enrichis en oxygène, consultez le rapport technique Swagelok sur la *Sécurité des systèmes sous oxygène*, MS-06-13FR, page 1006.

### Matériaux de joint torique

L'élastomère fluorocarboné FKM est le matériau standard. PTFE et Kalrez sont également disponibles.

Pour commander un filtre série FC avec un joint torique optionnel, ajoutez le code correspondant au matériau souhaité à la référence.

Exemple : SS-FCB-KZ

### Kits de joint torique

Choisissez une référence de kit.

Matériau de joint torique	Température nominale, °C (°F)	Code	Référence du kit
Élastomère fluorocarboné FKM	-17 à 204 (0 à 400)	-	VT-9K-FC
Kalrez	0 à 176 (32 à 350)	-KZ	KZ-9K-FC
PTFE	-17 à 204 (0 à 400)	-TR	T-9K-FC

**Mise en garde : Ne pas mélanger ou intervertir les pièces avec celles d'autres fabricants.**

## A propos de ce document

Merci d'avoir téléchargé notre catalogue électronique. Il constitue un chapitre de notre Catalogue Général sur papier—le *Catalogue des Produits Swagelok*. Les fichiers électroniques comme celui que vous avez téléchargé sont régulièrement mis à jour, au fur et à mesure que de nouvelles informations sont disponibles : ils peuvent donc être plus à jour que le catalogue papier.

La société Swagelok est un acteur majeur du développement et de la fabrication de solutions pour systèmes fluides, parmi lesquelles des produits, des assemblages, et des services pour les domaines de la recherche, de l'instrumentation, ainsi que l'industrie pharmaceutique, l'industrie pétrolière et gazière, l'énergie, la pétrochimie, les énergies alternatives, et l'industrie des semi-conducteurs. Nos capacités de fabrication, de recherche, de support technique, et de distribution sont à la base d'un réseau de plus de 200 bureaux de vente et centres de service agréés dans 57 pays.

Visitez le site web Swagelok : vous y trouverez les coordonnées d'un représentant agréé Swagelok proche de vous, pour toute question relative aux caractéristiques des produits, toutes informations techniques, commandes, ou toute autre information relative à nos produits ou à la gamme étendue de services que seuls les distributeurs et centres de service agréés Swagelok peuvent vous offrir.

### Sélection de produit en toute sécurité

**Lors de la sélection d'un produit, l'intégralité de la conception du système doit être prise en considération pour garantir un fonctionnement fiable et sans incident. La responsabilité d'utilisation, de compatibilité des matériaux, de capacité nominale appropriée, d'installation correcte, de fonctionnement et de maintenance incombe au concepteur du système et à l'utilisateur.**

## Informations de garantie

Les produits Swagelok sont protégés par la garantie à vie Swagelok. Vous pouvez en obtenir une copie sur le site web Swagelok ou en contactant votre distributeur Swagelok agréé.

Swagelok, Ferrule-Pak, Goop, Hinging-Colleting, IGC, Kenmac, Micro-Fit, Nupro, Snoop, SWAK, Ultra-Torr, VCO, VCR, Whitey—TM Swagelok Company  
Atlas—TM Asahi Glass  
AutoCAD—TM Autodesk Inc.  
ASCO, EI-O-Matic—TM Emerson  
CSA—TM Canadian Standards Association  
DeviceNet—TM ODVA  
Dyneon, TFM—TM Dyneon  
Elgiloy—TM Elgiloy Specialty Metals  
FM—TM FM Global  
Grafoil—TM GrafTech International Holdings, Inc.  
Kalrez, Krytox—TM DuPont  
Microsoft Windows—TM Microsoft Corp.  
PH 15-7 Mo, 17-7 PH—TM AK Steel Corp  
picofast—TM Hans Turck KG  
Simriz—TM Freudenberg-NOK  
SolidWorks—TM Solidworks Corporation  
Westlock—TM Tyco International Services  
Xylan—TM Whitford