

# Filtre d'admission et d'évacuation d'air, absorbant l'eau

## Type BFSK 25 à 125

**RF 51456**

 Version : 2014-11  
 Remplace le document : 05.13


BR231012\_124\_W

- ▶ Calibres de 25 à 125
- ▶ Série 2X
- ▶ Pression de service maximale 1 bar [14.5 psi]
- ▶ Orifices G 3/8 à G 1 1/4 BSP ; (ISO 228) avec embase d'adaptation : Ø 58 x 2,5 (DIN 24557)
- ▶ Température de service 0 °C ... 85 °C [-18 °F ... 185 °F]


 Siège Social Douala - Cameroun B.P. 12591 Douala  
 contact@2comappro.com  
 Tél : + 237 233 424 913  
 et + 237 674 472 158

[www.2comappro.com](http://www.2comappro.com)

## Caractéristiques

- ▶ Matériau filtrant spécial hautement efficace
- ▶ Filtrage de particules très fines et capacité de réception de salissures élevée
- ▶ Adsorption de l'humidité de l'air
- ▶ Risque de corrosion réduit dans le réservoir hydraulique
- ▶ Cartouche filtrante et granulés absorbant l'eau remplaçables
- ▶ Clapets anti-retour optionnels pour éviter le remplacement d'air en cas de marche à vide
- ▶ Embase d'adaptation en option avec clapet anti-retour pour air vicié du bac guidé, sans filtrage
- ▶ Filtrage d'air et déshumidification dans systèmes fluidiques combinés

## Sommaire

Caractéristiques	1
Codification	2
Types préférentiels	2
Accessoires	3
Symboles	4
Fonctionnement, coupe	5
Caractéristiques techniques	6
Courbes caractéristiques	7, 8
Dimensions	9 ... 1
Pièces de rechange	12
Montage, mise en service et entretien	13
Couples de serrage	14
Directives et normalisation	14

## Codification

### Filtre

01	02	03	04	05	06	07
<b>BFSK</b>		<b>- 2X</b>	<b>/ H3V3</b>	<b>- M</b>	<b>-</b>	

### Série

01	Filtre à air avec granulés absorbant l'eau	<b>BFSK</b>
----	--	-------------

### Calibre

02	BFSK	<b>25</b>
		<b>40</b>
		<b>80</b>
		<b>125</b>

### Série

03	Séries 20 à 29 (20 à 29 : cotes de montage et de raccordement inchangées)	<b>2X</b>
----	---	-----------

### Grosseur du filtre en µm

04	Matériau en fibres de verre, non nettoyable, 3 µm	<b>H3V3</b>
----	---	-------------

### Joint

05	Joints NBR	<b>M</b>
----	------------	----------

### Matériau

06	Exécution synthétique – Filet extérieur pour le calibre 25 (raccord double en acier)	<b>0</b>
	Exécution en acier inox – Filet extérieur pour les calibres 40 - 125	<b>S</b>

### Clapet anti-retour

07	<b>Sans</b> clapet anti-retour (standard)	<b>0</b>
	<b>Avec</b> clapet anti-retour, pression d'ouverture de la valve anti-cavitation de 0,02 bar [0.29 psi], pression d'ouverture du distributeur de précharge 0,02 bar [0.29 psi]	<b>CV</b>

**Exemple de commande : BFSK25-2X/H3V3-M-0-CV**

## Types préférentiels

Filtre d'admission et d'évacuation d'air, absorbant l'eau	Réf. article	Réf. article Cartouche de recharge	Réf. article Granulés de recharge
BFSK25-2X/H3V3-M-0-0	R928049169	R928049574	R928049182
BFSK40-2X/H3V3-M-S-0	R928049173	R928049575	R928049184
BFSK80-2X/H3V3-M-S-0	R928049175	R928049576	R928049185
BFSK125-2X/H3V3-M-S-0	R928049177	R928049577	R928049186

## Accessoires

### Codification, indicateur d'entretien optique <sup>1)</sup>

01 02 03

<b>W</b>	<b>O</b>	<b>-</b>	<b>V01</b>
----------	----------	----------	------------

01	Indicateur d'entretien	<b>W</b>
02	Indicateur optique	<b>O</b>

### Modèle

04	Différence de vide, modèle 01	<b>V01</b>
----	-------------------------------	------------

Type	Réf. article
WO-V01	R928049181

<sup>1)</sup> uniquement en combinaison avec une embase d'adaptation (AP1, AP2 ou APCV)

### Codification, embase d'adaptation

01 02 03 04 05

<b>ACC</b>	<b>-</b>		<b>-</b>		<b>-</b>	<b>2X</b>	<b>/</b>	<b>M</b>
------------	----------	--	----------	--	----------	-----------	----------	----------

01	Accessoires	<b>ACC</b>
----	-------------	------------

### Modèle

02	Embase d'adaptation Taille 1 pour les calibres 25 <sup>2)</sup> et 40	<b>AP1</b>
	Embase d'adaptation Taille 2 pour les calibres 80 et 125	<b>AP2</b>
	Embase d'adaptation avec clapets anti-retour	<b>APCV</b>

### Série/Calibre

03	Embase d'adaptation 1	<b>BFSK25-40</b>
	Embase d'adaptation 2 ou embase d'adaptation CV	<b>BFSK80-125</b>

### Série

04	Séries 20 à 29 (20 à 29 : cotes de montage et de raccordement inchangées)	<b>2X</b>
----	---	-----------

### Joint

05	Joints NBR	<b>M</b>
----	------------	----------

### Exemple de commande : ACC-AP1-BFSK25-40-2X/M

<sup>2)</sup> CN 25 uniquement possible en combinaison avec le réducteur (R900183367 G3/4 - G3/8 (ISO228)). Celui-ci est à commander séparément.

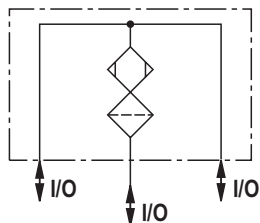
Type	Réf. article
ACC-AP1-BFSK25-40-2X/M	R928049178
ACC-AP2-BFSK80-125-2X/M	R928049179
ACC-APCV-BFSK80-125-2X/M	R928049180

Calibre	Embase d'adaptation		
	AP1	AP2	APCV
<b>25</b>	X	-	-
<b>40</b>	●	-	-
<b>80</b>	-	●	●
<b>125</b>	-	●	●

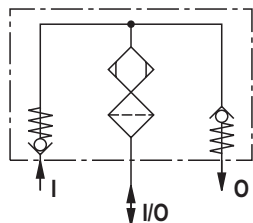
●	Standard
X	possible en utilisant un réducteur
-	impossible

## Symboles

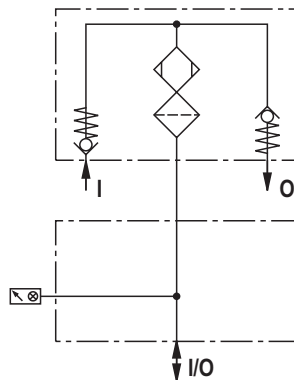
**Filtre d'admission et d'évacuation d'air sans valve**



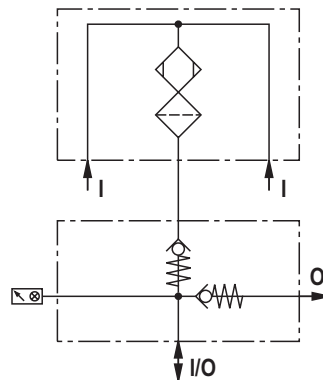
**Filtre d'admission et d'évacuation d'air avec valves**



**Filtre d'admission et d'évacuation d'air avec valves, indicateur d'entretien et embase d'adaptation (AP1 ; AP2)**



**Filtre d'admission et d'évacuation d'air avec indicateur d'entretien et embase d'adaptation (APCV) avec valves intégrées.**





**Caractéristiques techniques**

(en cas d'utilisation en dehors des valeurs indiquées, veuillez nous consulter !)

<b>générales</b>					
Poids	CN	25	40	80	125
	kg [lbs]	0,4 [0.9]	1,5 [3.3]	2,92 [6.4]	4,1 [9.0]
Position de montage	verticale				
Plage de température ambiante	°C [°F]	-40 ... +85 [-40... +185]			
Conditions de stockage	°C [°F]	+5 ... +40 [+41 ... +104] ; humidité relative de l'air max. 65 %			
Température de service	°C [°F]	0 ... +85 [-18...+185]			
Matériau	Cartouche remplaçable	Acier			
	Boîtier de filtre à air	Polyméthacrylate de méthyle			
	Embase d'adaptation	Aluminium anodisé			
	Indicateur d'entretien optique	Boîtier en polycarbonate			

Pression d'ouverture du clapet anti-retour	bars [psi]	0,01 [0.15]
Type de mesure de la pression de l'indicateur d'entretien	Dépression	
Pression de réponse de l'indicateur d'entretien	bars [psi]	0,05 [0.73]

<b>Élément filtrant</b>		
Microglass H3V3	µm	3, Élément à usage unique sur la base de fibres inorganiques
Différence de pression admissible	bars [psi]	1 [14.5]

Fluides approuvés	Classification	Matériaux d'étanchéité appropriés	Normes
Huile minérale	HLP	NBR	DIN 51524
Biodégradable – non hydrosoluble	HETG	NBR	VDMA 24568

**Consignes importantes relatives aux fluides hydrauliques :**

- Informations complémentaires et renseignements relatifs à l'utilisation d'autres fluides hydrauliques, voir la notice 90220 ou sur demande !

<b>Matériau de séchage (granulés WA)</b>					
Volume	CN	25	40	80	125
	cm <sup>3</sup> [in <sup>3</sup> ]	100 [6.1]	600 [36.6]	1000 [61.0]	2000 [122.0]
Absorption d'eau max.	l [US gal]	0,028 [0.0074]	0,172 [0.0454]	0,288 [0.07608]	0,576 [0.1521]

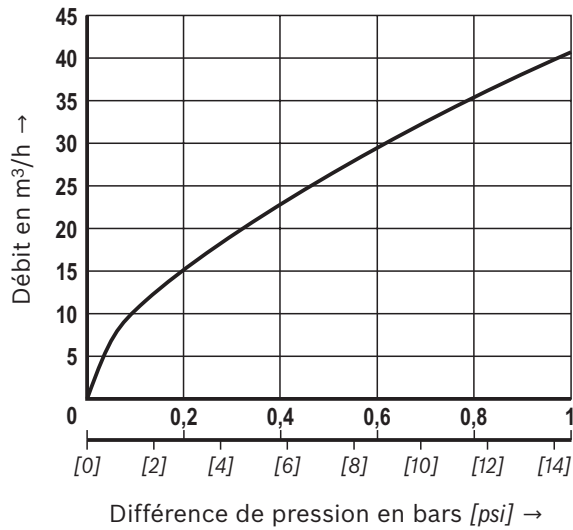
Le tableau suivant présente les domaines d'application des filtres d'admission et d'évacuation d'air, absorbant l'eau, sur des installations hydrauliques.

Type	Débit d'air max. pour un pression différentielle de démarrage de 0,01 bar en l/min
<b>BFSK25</b>	50
<b>BFSK40</b>	120
<b>BFSK80</b>	300
<b>BFSK125</b>	300
<b>BFSK25....CV</b>	25
<b>BFSK40....CV</b>	80
<b>BFSK80....CV</b>	160
<b>BFSK125....CV</b>	110

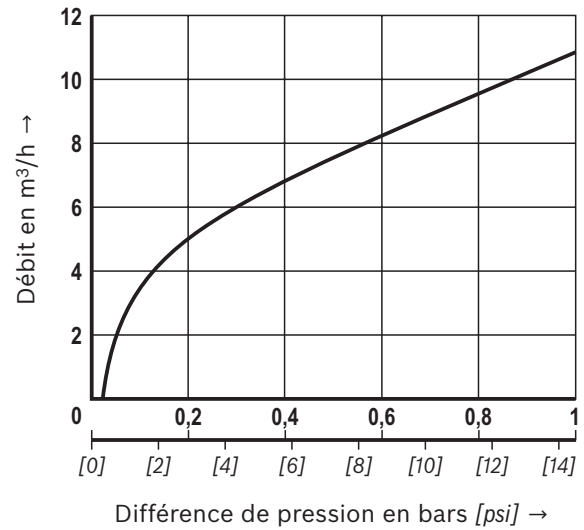
Si l'air est très humide ou si l'on souhaite une longévité prolongée, il est recommandé de toujours sélectionner la variante de la taille juste au-dessus.

## Courbes caractéristiques

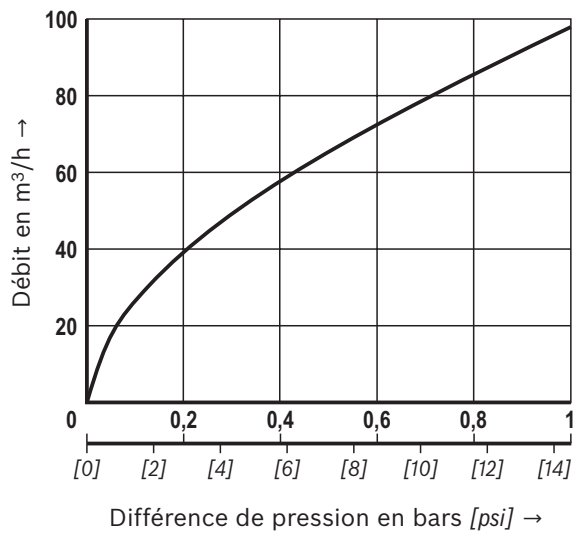
**BFSK25-2X/H3V3-M-O-O**  
sans clapet anti-retour



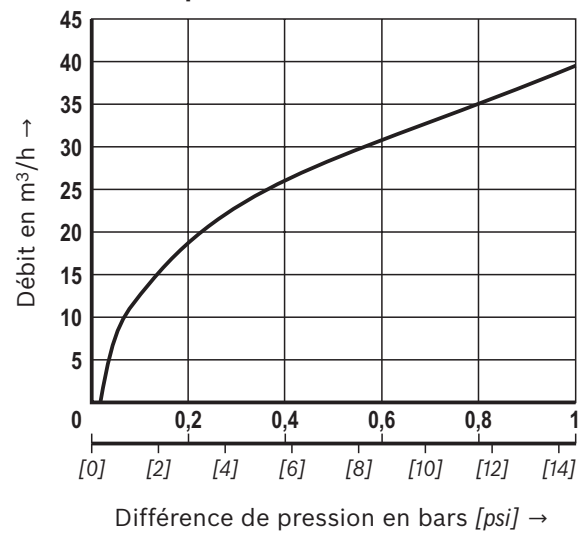
**BFSK25-2X/H3V3-M-O-CV**  
avec clapet anti-retour



**BFSK40-2X/H3V3-M-S-O**  
sans clapet anti-retour

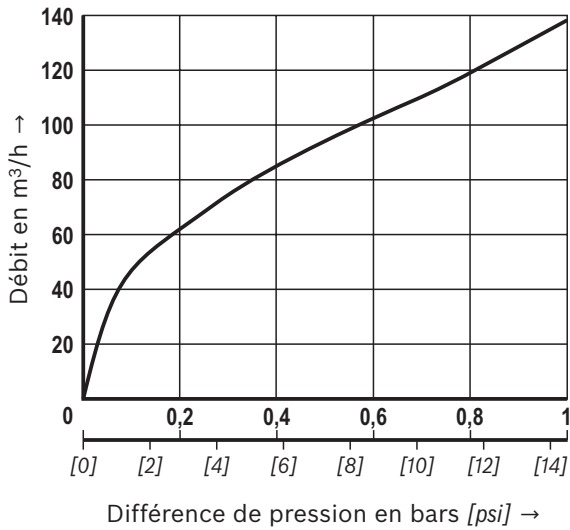


**BFSK40-2X/H3V3-M-S-CV**  
avec clapet anti-retour

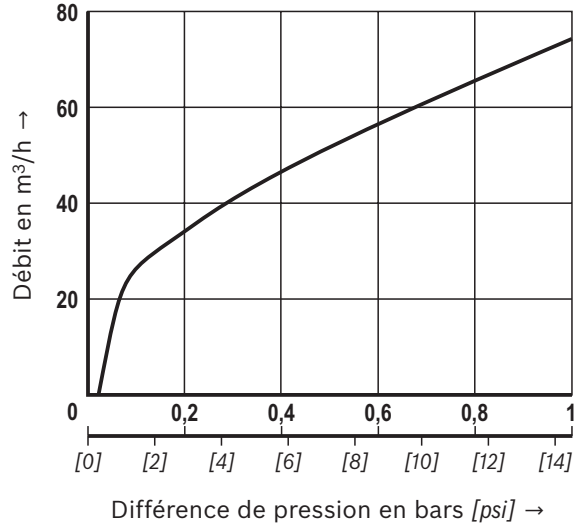


## Courbes caractéristiques

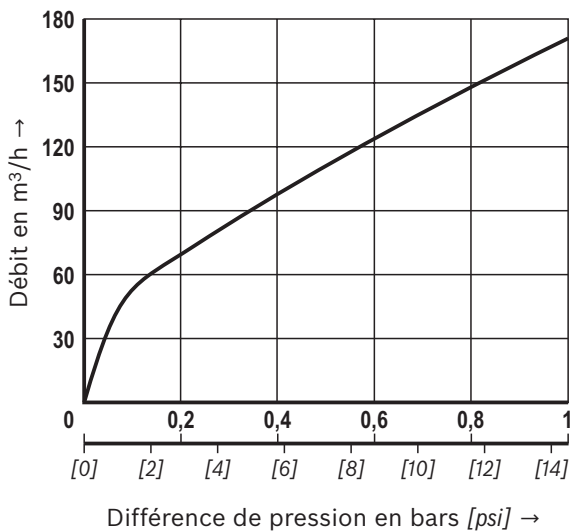
**BFSK80-2X/H3V3-M-S-O**  
sans clapet anti-retour



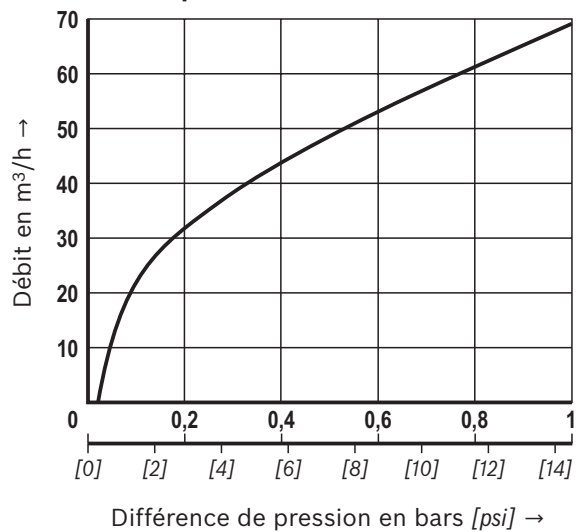
**BFSK80-2X/H3V3-M-S-CV**  
avec clapet anti-retour



**BFSK125-2X/H3V3-M-S-O**  
sans clapet anti-retour



**BFSK125-2X/H3V3-M-S-CV**  
avec clapet anti-retour



Siège Social Douala - Cameroun B.P. 12591 Douala  
 contact@2comappro.com  
 Tél : + 237 233 424 913  
 et + 237 674 472 158

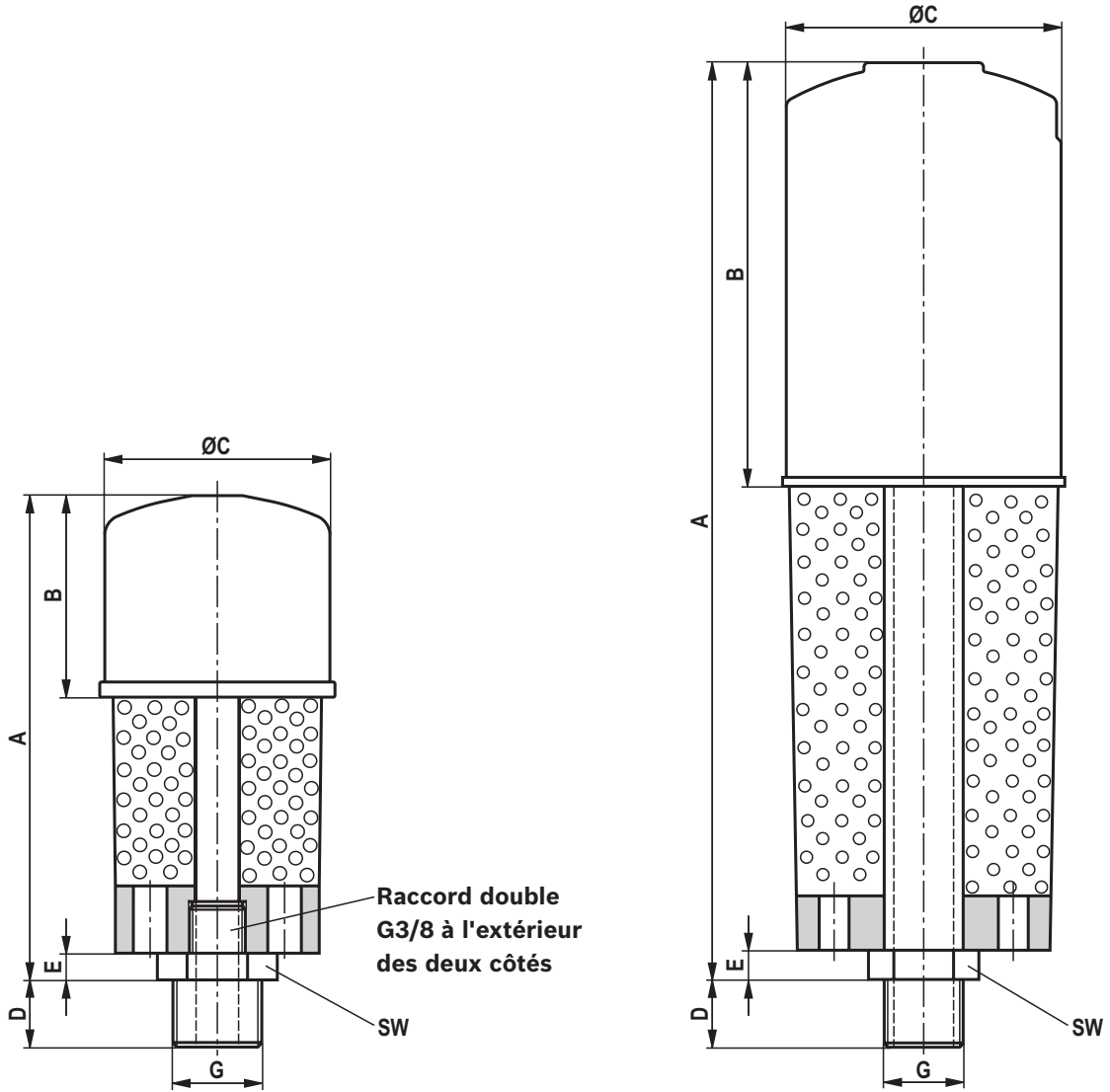
[www.2comappro.com](http://www.2comappro.com)



**Dimensions : Filtre d'admission et d'évacuation d'air**  
(cotes en mm [inch])

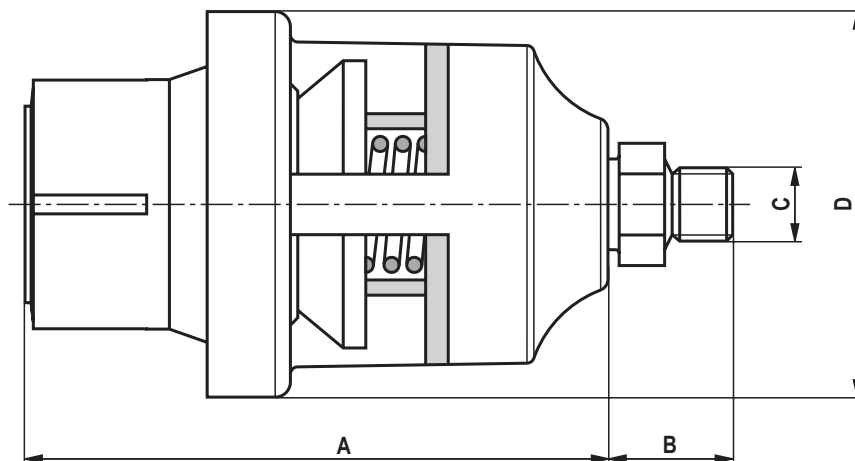
**BFSK25**

**BFSK40 ... 125**



**Types de filtre**

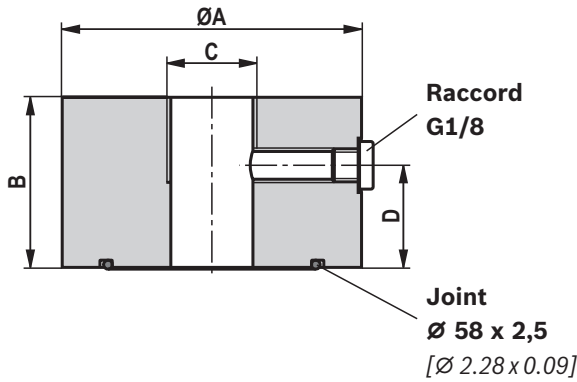
Type BFSK...	A	B	ØC	D	E	G	Ouverture de clé
<b>25</b>	146 [5.75]	60 [2.36]	70 [2.76]	12 [0.47]	~10 [-0.39]	G3/8	22 [0.87]
<b>40</b>	281 [11.06]	121 [4.76]	97 [3.82]	23 [0.91]	~10 [-0.39]	G3/4	32 [1.26]
<b>80</b>	335 [13.19]	181 [7.13]	130 [5.12]	30 [1.18]	~11 [-0.43]	G1 1/4	50 [1.97]
<b>125</b>	495 [19.49]	231 [9.09]	130 [5.12]	27 [1.06]	~11 [-0.43]	G1 1/4	50 [1.97]

**Dimensions : Indicateur d'entretien, optique**(cotes en mm [*inch*])

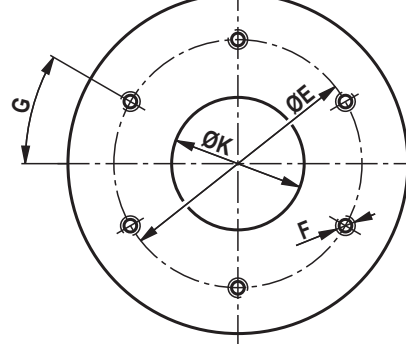
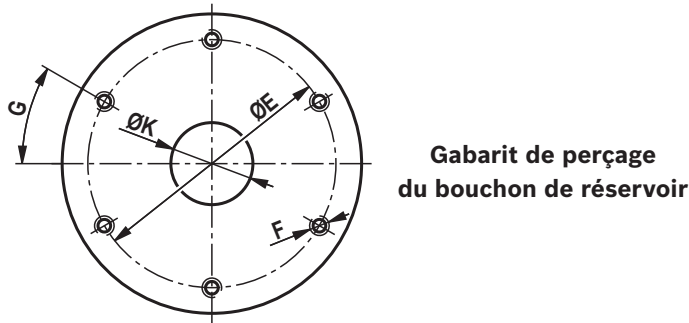
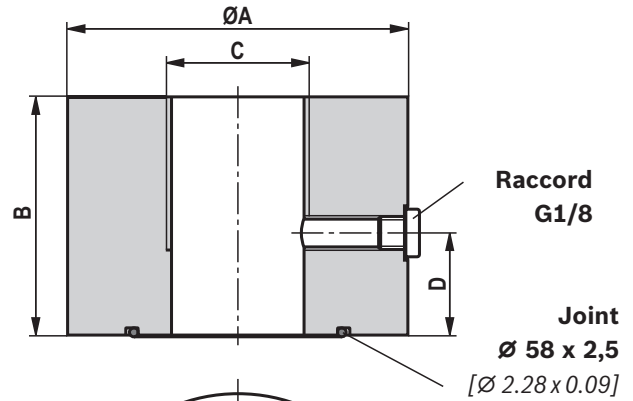
Type	A	B	C	D
<b>WO-V01</b>	70 [2.76]	16,5 [0.65]	G1/8	50 [1.97]

**Dimensions :**  
(cotes en mm [inch])

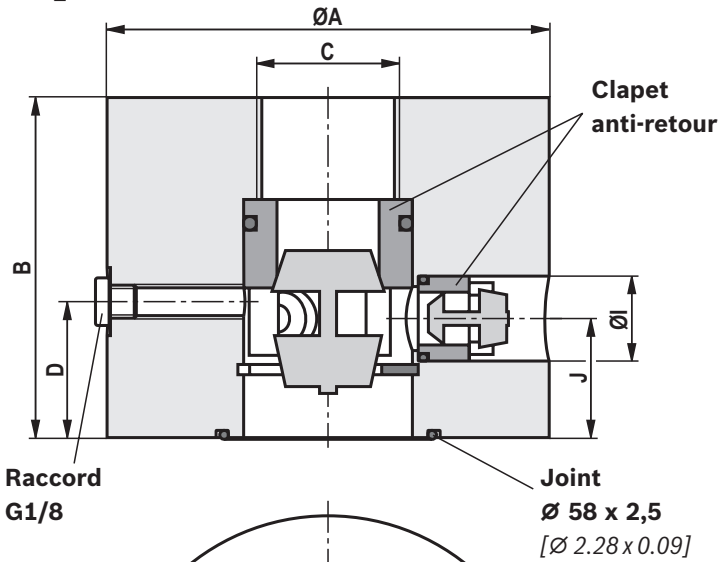
AP1



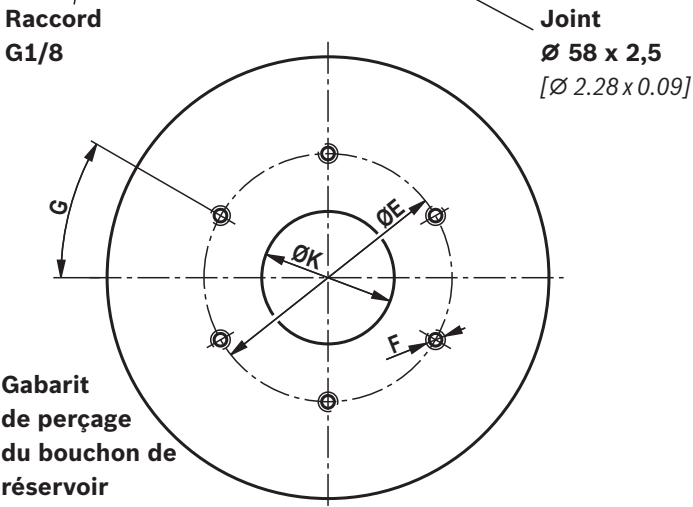
AP2



AP2\_CV



Type	ØA	B	C	D	ØE
AP1	88 [3.46]	50 [1.97]	G3/4	30 [1.18]	73 [2.87]
AP2	100 [3.94]	70 [2.76]	G1 1/4	30 [1.18]	
AP2_CV	130 [5.12]	100 [3.94]	G1 1/4	40 [1.57]	



Type	ØF	G	ØI	J	ØK
AP1	M5 x 10	30°	-	-	50 [1.97]
AP2			-	-	
AP2_CV			25 [0.98]	35 [1.38]	

## Pièces de rechange

### Codification, cartouche remplaçable et paquet de recharge

01	02	03	04	05	06	07					
<b>89.</b>		<b>-</b>	<b>2X</b>	<b>/</b>	<b>H3V3</b>	<b>-</b>	<b>S00</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>M</b>

#### Cartouche filtrante

01	Modèle	<b>89.</b>
----	--------	------------

#### Calibre

02	BFSK	<b>25</b>
		<b>40</b>
		<b>80</b>
		<b>125</b>

03	Séries 20 à 29 (20 à 29 : cotes de montage et de raccordement inchangées)	<b>2X</b>
----	---	-----------

#### Grosseur du filtre en $\mu\text{m}$ absolus

04	Matériau en fibres de verre, non nettoyable, 3 $\mu\text{m}$	<b>H3V3</b>
----	--	-------------

#### Pression différentielle

05	Standard	<b>S00</b>
----	----------	------------

#### Vanne by-pass

06	<b>Sans</b> clapet anti-retour	<b>0</b> <sup>1)</sup>
----	--------------------------------	------------------------

#### Joint

07	Joints NBR	<b>M</b>
----	------------	----------

<sup>1)</sup> pour la cartouche remplaçable toujours 0

### Exemple de commande : 89.25-2X/H3V3-S00-0-M

Filtre d'admission et d'évacuation d'air, absorbant l'eau	Cartouche remplaçable	Granulés de recharge (y compris 2 disques en mousse)
BFSK25-2X/H3V3-M-0-0	<b>R928049574</b>	R928049182
BFSK40-2X/H3V3-M-S-0	<b>R928049575</b>	R928049184
BFSK80-2X/H3V3-M-S-0	<b>R928049576</b>	R928049185
BFSK125-2X/H3V3-M-S-0	<b>R928049577</b>	R928049186

## Montage, mise en service et entretien

### Montage

Le raccord fileté du filtre doit correspondre au raccord fileté du bouchon de réservoir. En cas d'utilisation d'une embase d'adaptation, le gabarit de perçage (DIN 24557-2) du bouchon de réservoir doit être comparé avec les dimensions figurant au chapitre « Dimensions » avant de procéder au montage. Avant utilisation, merci de retirer le film de scellement (entrée d'air A) et le capuchon sur le raccord de filtre. Visser le filtre dans l'orifice de réservoir ou dans l'embase d'adaptation. Lors du montage du filtre, il faut observer l'espace nécessaire pour le démontage de la cartouche remplaçable (env. 50 mm [1,97 inch]). Pour des raisons liées à la maintenance, nous recommandons de toujours installer le filtre en position verticale. En principe, tous les composants du filtre doivent être serrés à la main.

### Mise en service

Une mise en service du filtre n'est pas nécessaire.

### Entretien

#### Remplacement de la cartouche remplaçable

Une fois le marquage rouge de l'indicateur d'entretien atteint, il faut remplacer la cartouche remplaçable. Comme les conditions environnementales sont très différentes selon le lieu d'installation, nous recommandons, s'agissant des filtres BFSK conçus sans indicateur d'entretien, un remplacement régulier de la cartouche remplaçable selon les conditions d'installation individuelles.

#### Remplacement des granulés WA

Une fois la couleur des perles indicatrices dans les granulés WA passée de rouge à orange, il faut remplacer les granulés.

Les références article des pièces de rechange appropriées figurent sur la plaque signalétique du filtre complet. Celles-ci doivent correspondre aux références article figurant sur la cartouche remplaçable neuve ou sur le paquet de recharge.

#### Directive d'entretien :

- ▶ Retirer le filtre complet d'admission et d'évacuation d'air en tournant manuellement le boîtier de filtre à air dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- ▶ Retirer la cartouche remplaçable usée en la tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (orienter le raccord du réservoir vers le bas).
- ▶ Un disque en mousse évite que les granulés WA ne sortent. En cas de manipulation incorrecte (agiter, retourner etc.), leur sortie n'est pourtant pas exclue.
- ▶ Retirer le disque en mousse avant de remplacer les granulés WA.
- ▶ Éliminer les granulés WA usés et les disques en mousse dans le respect de l'environnement et conformément aux prescriptions locales respectives. Code de déchet : 150202
- ▶ Placer le disque en mousse neuf inférieur, verser les granulés WA neufs et installer le disque en mousse neuf supérieur.
- ▶ Visser le boîtier de filtre à air sur le raccord du réservoir, glisser le joint neuf (fait partie de la cartouche remplaçable neuve) sur le boîtier de filtre à air, le centrer et monter la cartouche remplaçable en la serrant à la main dans le sens des aiguilles d'une montre.

Veiller à mettre à zéro l'indicateur d'entretien optique. Cela se fait en actionnant la touche RESET.

#### Remarque :

Il est recommandé de ne pas effectuer la maintenance à des températures inférieures à 10 °C. Si cela était pourtant indispensable, une attention particulière est de mise lors de la manipulation du boîtier plastique.

## Couples de serrage

Embases d'adaptation	AP1	AP2	APCV
Couple de serrage, pour $\mu$ ges = 0,14	5 Nm $\pm$ 1 Nm		
Nombre de pièces	6		
Vis x longueur	M5 x 60	M5 x 80	M5 x 110
Classe de résistance recommandée pour la vis	8.8		

## Directives et normalisation

### Classement selon la directive Équipements sous pression

Les filtres d'admission et d'évacuation d'air BFSK de Bosch Rexroth, absorbant l'eau selon 51456, ne sont pas des appareils ou composants au sens de la Directive Équipements sous pression 97/23/EG (DEP).

### Directive 94/9/CE (ATEX)

L'évaluation du risque d'inflammation a montré que les filtres d'admission et d'évacuation d'air BFSK de Bosch Rexroth ne doivent pas être utilisés dans des atmosphères explosibles.



Bosch Rexroth AG  
 Usine de Ketsch  
 Hardtwaldstraße 43  
 68775 Ketsch, Allemagne  
 Téléphone +49 (0) 62 02/6 03-0  
 filter-support@boschrexroth.de  
 www.boschrexroth.de

© Tous droits réservés à Bosch Rexroth AG, y compris en cas de dépôt de demande en protection de la propriété industrielle. Tous les droits de disposition, tels que les droits de reproduction ou de transmission, sont détenus par Bosch Rexroth AG. Les indications sur le produit sont fournies à titre purement descriptif. Aucune déclaration quant aux propriétés précises ou à l'adéquation du produit en vue d'une application précise ne saurait en être déduite. Ces indications ne dégagent en aucun cas l'utilisateur de ses propres responsabilités d'appréciation et de vérification. Il convient de tenir compte du processus naturel d'usure et d'altération auquel sont soumis nos produits.

## Notes

Bosch Rexroth AG  
Usine de Ketsch  
Hardtwaldstraße 43  
68775 Ketsch, Allemagne  
Téléphone +49 (0) 62 02 / 6 03-0  
filter-support@boschrexroth.de  
www.boschrexroth.de

© Tous droits réservés à Bosch Rexroth AG, y compris en cas de dépôt de demande en protection de la propriété industrielle. Tous les droits de disposition, tels que les droits de reproduction ou de transmission, sont détenus par Bosch Rexroth AG. Les indications sur le produit sont fournies à titre purement descriptif. Aucune déclaration quant aux propriétés précises ou à l'adéquation du produit en vue d'une application précise ne saurait en être déduite. Ces indications ne dégagent en aucun cas l'utilisateur de ses propres responsabilités d'appréciation et de vérification. Il convient de tenir compte du processus naturel d'usure et d'altération auquel sont soumis nos produits.

## Notes

Bosch Rexroth AG  
Usine de Ketsch  
Hardtwaldstraße 43  
68775 Ketsch, Allemagne  
Téléphone +49 (0) 62 02/6 03-0  
filter-support@boschrexroth.de  
www.boschrexroth.de

© Tous droits réservés à Bosch Rexroth AG, y compris en cas de dépôt de demande en protection de la propriété industrielle. Tous les droits de disposition, tels que les droits de reproduction ou de transmission, sont détenus par Bosch Rexroth AG. Les indications sur le produit sont fournies à titre purement descriptif. Aucune déclaration quant aux propriétés précises ou à l'adéquation du produit en vue d'une application précise ne saurait en être déduite. Ces indications ne dégagent en aucun cas l'utilisateur de ses propres responsabilités d'appréciation et de vérification. Il convient de tenir compte du processus naturel d'usure et d'altération auquel sont soumis nos produits.