

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]



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 |
| BFSK | | - 2X | / H3V3 | - M | - | |

Série

| | | |
|----|--|-------------|
| 01 | Filtre à air avec granulés absorbant l'eau | BFSK |
|----|--|-------------|

Calibre

| | | |
|----|------|------------|
| 02 | BFSK | 25 |
| | | 40 |
| | | 80 |
| | | 125 |

Série

| | | |
|----|---|-----------|
| 03 | Séries 20 à 29 (20 à 29 : cotes de montage et de raccordement inchangées) | 2X |
|----|---|-----------|

Grosseur du filtre en µm

| | | |
|----|---|-------------|
| 04 | Matériau en fibres de verre, non nettoyable, 3 µm | H3V3 |
|----|---|-------------|

Joint

| | | |
|----|------------|----------|
| 05 | Joints NBR | M |
|----|------------|----------|

Matériau

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

Clapet anti-retour

| | | |
|----|--|-----------|
| 07 | Sans clapet anti-retour (standard) | 0 |
| | Avec 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] | CV |

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 ¹⁾

01 02 03

| | | | |
|----------|----------|----------|------------|
| W | O | - | V01 |
|----------|----------|----------|------------|

| | | |
|----|------------------------|----------|
| 01 | Indicateur d'entretien | W |
| 02 | Indicateur optique | O |

Modèle

| | | |
|----|-------------------------------|------------|
| 04 | Différence de vide, modèle 01 | V01 |
|----|-------------------------------|------------|

| Type | Réf. article |
|--------|--------------|
| WO-V01 | R928049181 |

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

Codification, embase d'adaptation

01 02 03 04 05

| | | | | | | | | |
|------------|----------|--|----------|--|----------|-----------|----------|----------|
| ACC | - | | - | | - | 2X | / | M |
|------------|----------|--|----------|--|----------|-----------|----------|----------|

| | | |
|----|-------------|------------|
| 01 | Accessoires | ACC |
|----|-------------|------------|

Modèle

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

Série/Calibre

| | | |
|----|---|-------------------|
| 03 | Embase d'adaptation 1 | BFSK25-40 |
| | Embase d'adaptation 2 ou embase d'adaptation CV | BFSK80-125 |

Série

| | | |
|----|---|-----------|
| 04 | Séries 20 à 29 (20 à 29 : cotes de montage et de raccordement inchangées) | 2X |
|----|---|-----------|

Joint

| | | |
|----|------------|----------|
| 05 | Joints NBR | M |
|----|------------|----------|

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

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

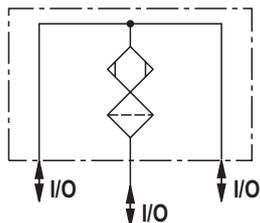
| Type | Réf. article |
|--------------------------|--------------|
| ACC-AP1-BFSK25-40-2X/M | R928049178 |
| ACC-AP2-BFSK80-125-2X/M | R928049179 |
| ACC-APCV-BFSK80-125-2X/M | R928049180 |

| Calibre | Embase d'adaptation | | |
|------------|---------------------|-----|------|
| | AP1 | AP2 | APCV |
| 25 | X | - | - |
| 40 | ● | - | - |
| 80 | - | ● | ● |
| 125 | - | ● | ● |

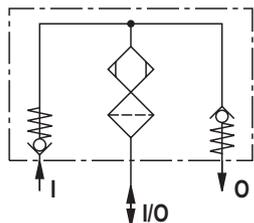
| | |
|---|------------------------------------|
| ● | Standard |
| X | possible en utilisant un réducteur |
| - | impossible |

Symboles

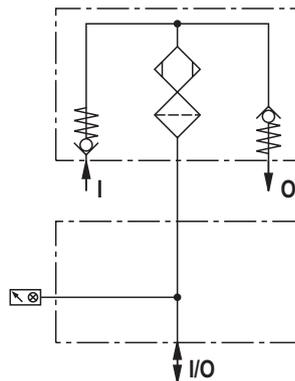
Filtre d'admission et d'évacuation d'air sans valve



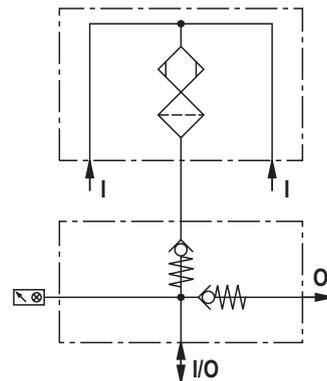
Filtre d'admission et d'évacuation d'air avec valves



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 !)

| générales | | | | | |
|-------------------------------|--------------------------------|--|-----------|------------|-----------|
| 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] |

| Élément filtrant | | |
|-----------------------------------|------------|--|
| 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 !

| Matériau de séchage (granulés WA) | | | | | |
|--|------------------------------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|
| Volume | CN | 25 | 40 | 80 | 125 |
| | cm ³ [in ³] | 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] |

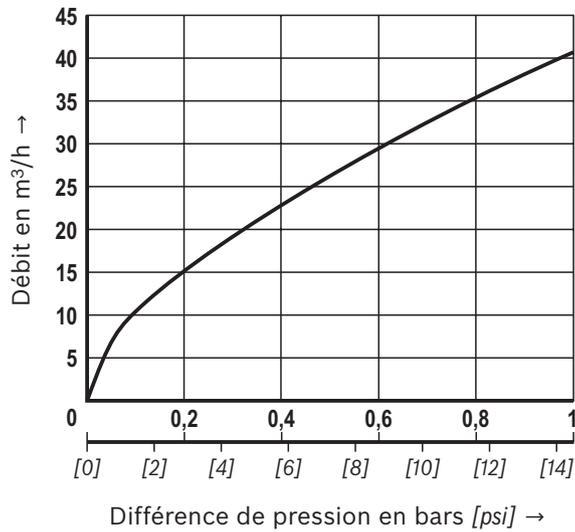
Le tableau suivant présente les domaines d'application des filtres d'admission et d'évacuation d'air, absorbant l'eau, sur des installations hydrauliques.

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

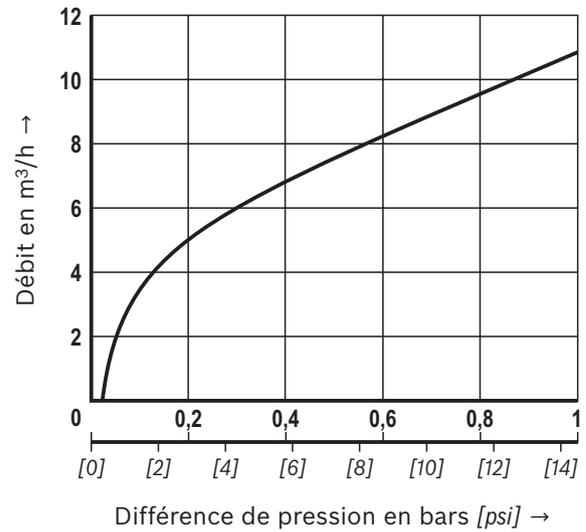
Si l'air est très humide ou si l'on souhaite une longévité prolongée, il est recommandé de toujours sélectionner la variante de la taille juste au-dessus.

Courbes caractéristiques

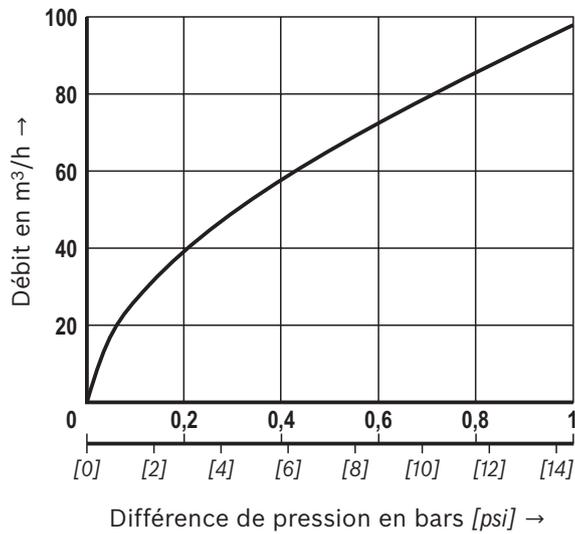
BFSK25-2X/H3V3-M-O-O
sans clapet anti-retour



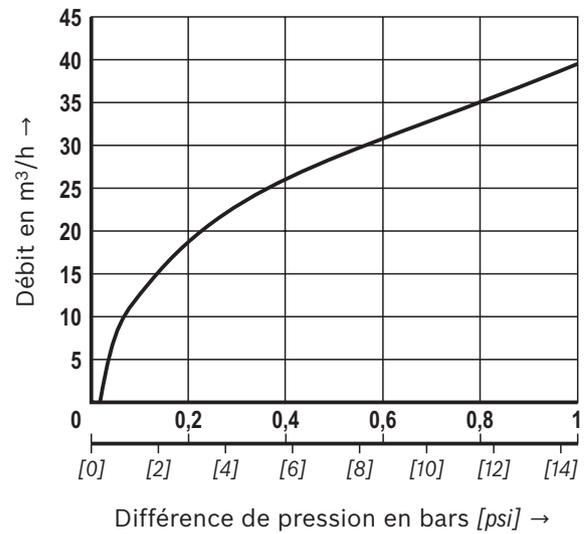
BFSK25-2X/H3V3-M-O-CV
avec clapet anti-retour



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

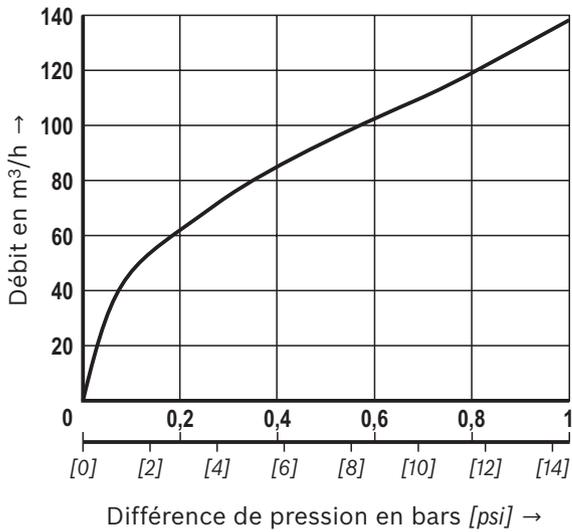


BFSK40-2X/H3V3-M-S-CV
avec clapet anti-retour

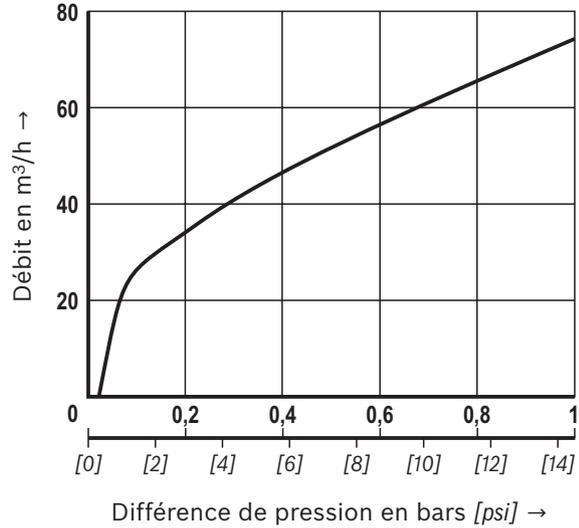


Courbes caractéristiques

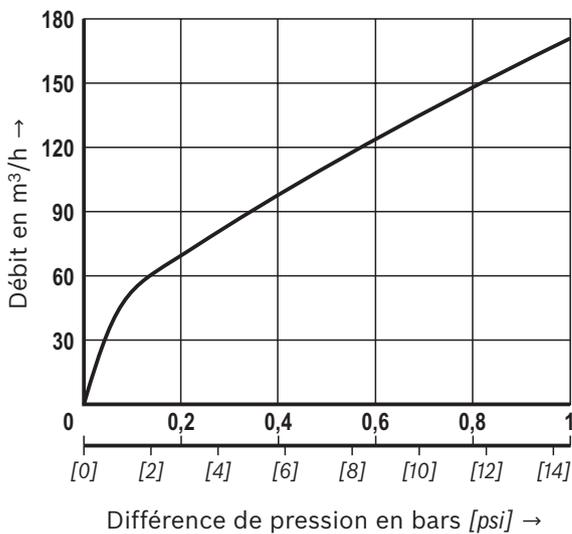
BFSK80-2X/H3V3-M-S-O
sans clapet anti-retour



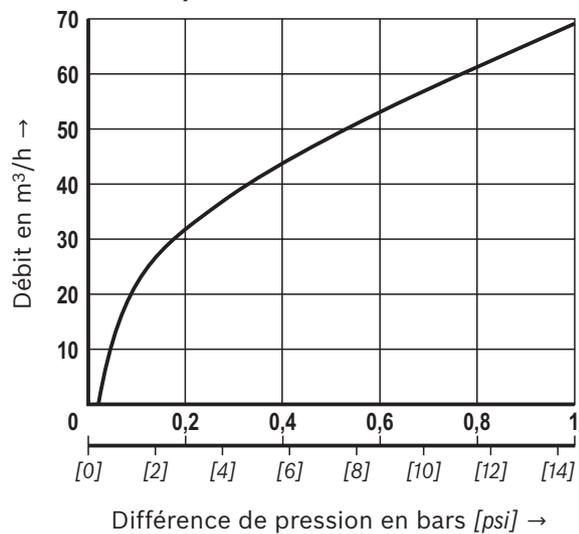
BFSK80-2X/H3V3-M-S-CV
avec clapet anti-retour



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



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



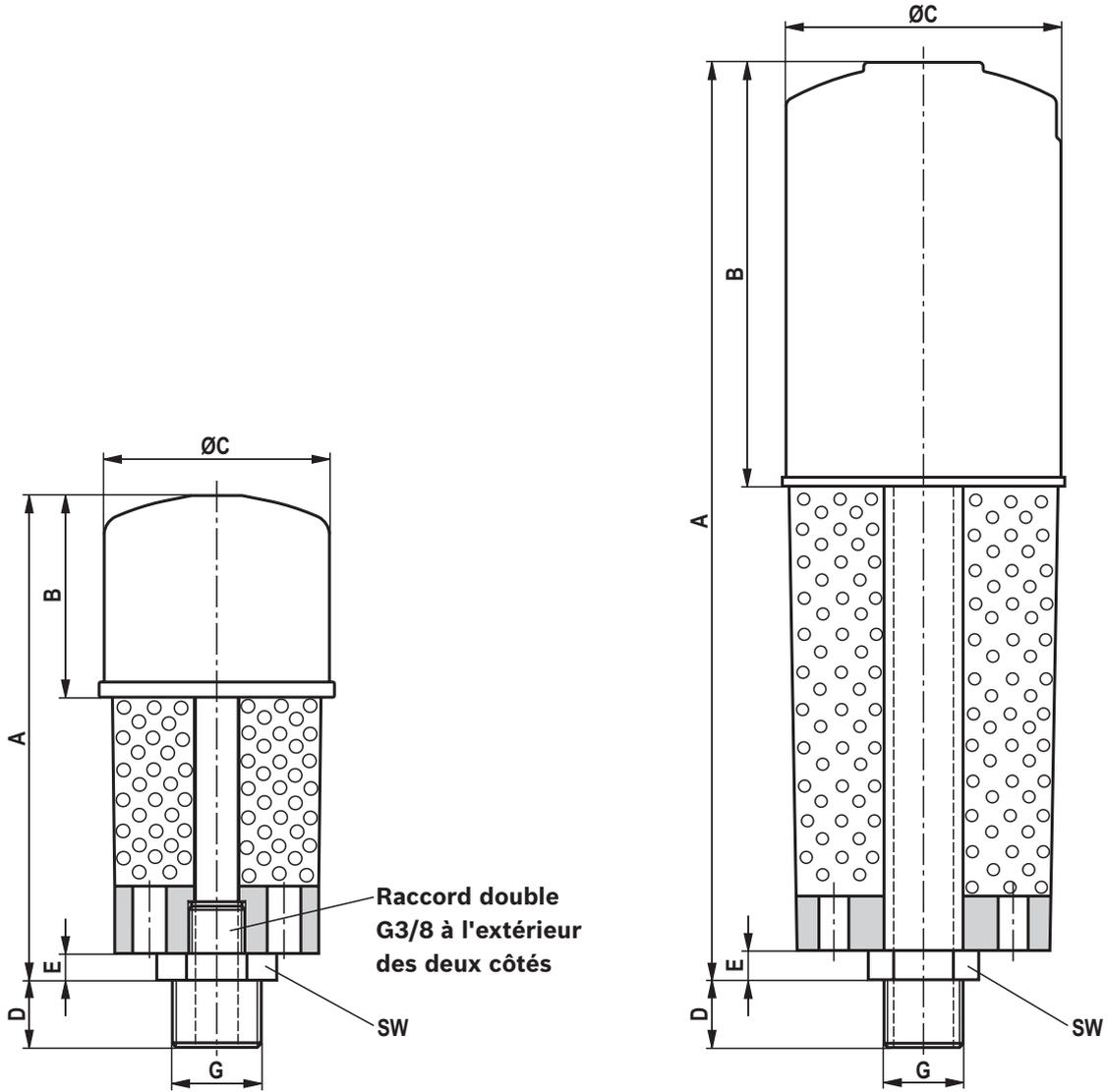
Siège Social Douala - Cameroun B.P. 12591 Douala
 contact@2comappro.com
 Tél : + 237 233 424 913
 et + 237 674 472 158

www.2comappro.com

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

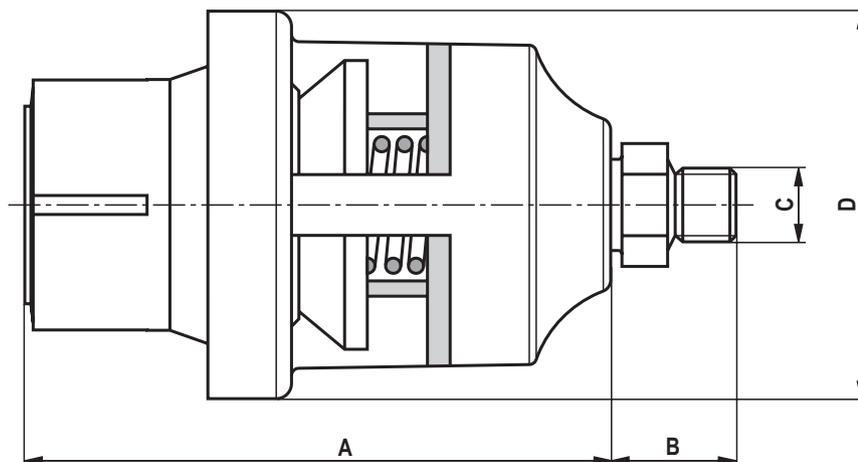
BFSK25

BFSK40 ... 125



Types de filtre

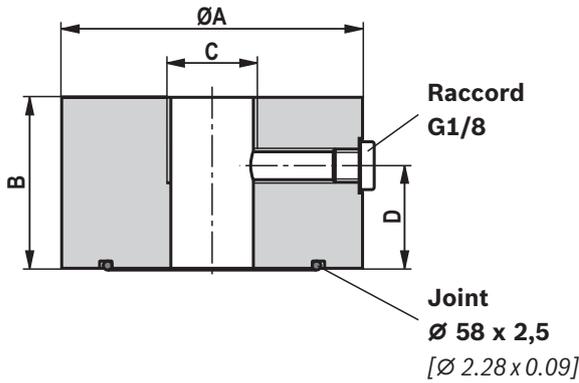
| Type BFSK... | A | B | ØC | D | E | G | Ouverture de clé |
|--------------|----------------|---------------|---------------|--------------|----------------|--------|------------------|
| 25 | 146 [5.75] | 60 [2.36] | 70 [2.76] | 12 [0.47] | ~10 [-0.39] | G3/8 | 22 [0.87] |
| 40 | 281 [11.06] | 121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

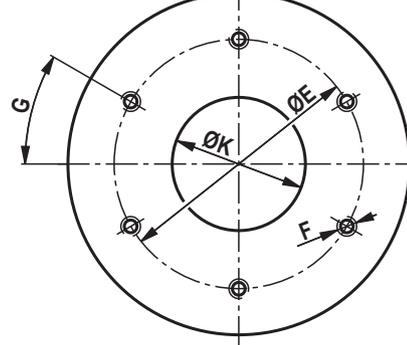
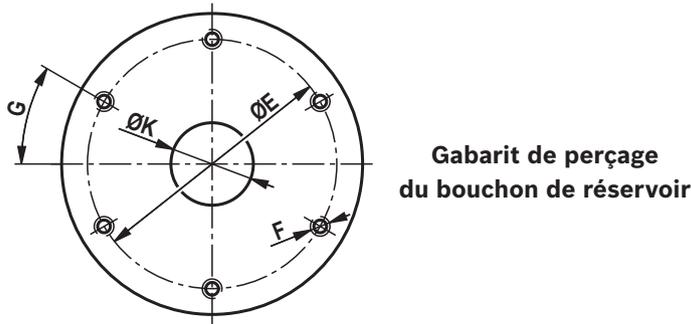
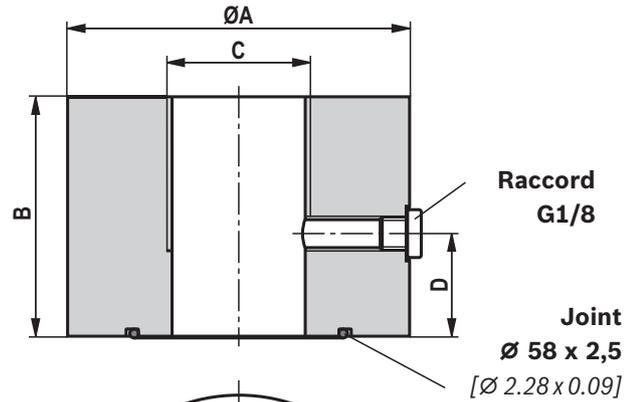
| Type | A | B | C | D |
|---------------|--------------|----------------|------|--------------|
| WO-V01 | 70 [2.76] | 16,5 [0.65] | G1/8 | 50 [1.97] |

Dimensions :
(cotes en mm [inch])

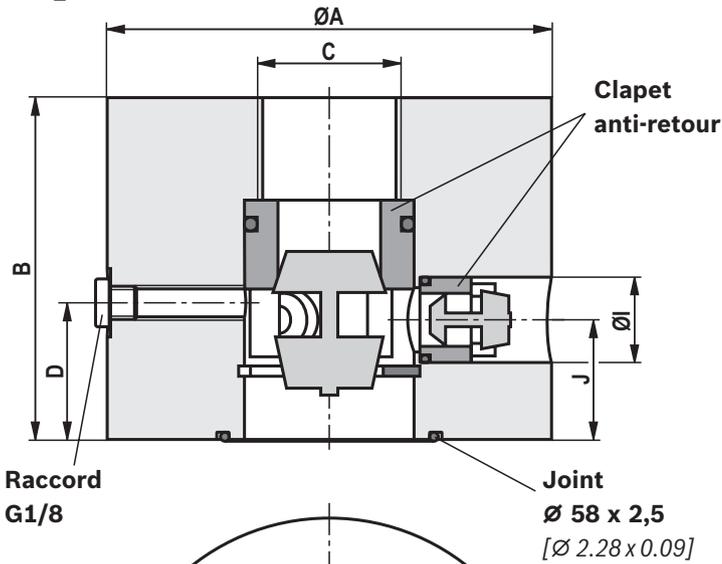
AP1



AP2

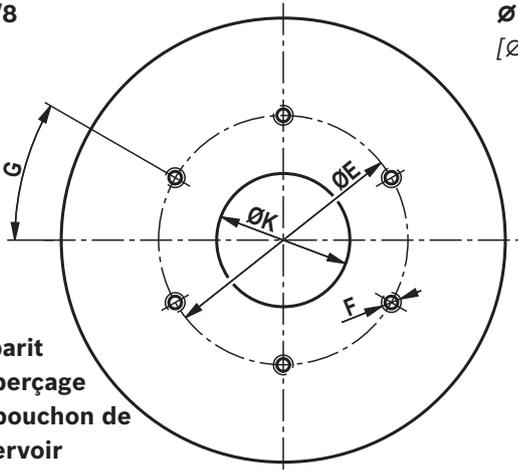


AP2_CV



Raccord G1/8

Joint Ø 58 x 2,5 [Ø 2.28 x 0.09]



Gabarit de perçage du bouchon de réservoir

| 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 | | | | | |
| 89. | | - | 2X | / | H3V3 | - | S00 | - | 0 | - | M |

Cartouche filtrante

| | | |
|----|--------|------------|
| 01 | Modèle | 89. |
|----|--------|------------|

Calibre

| | | |
|----|------|------------|
| 02 | BFSK | 25 |
| | | 40 |
| | | 80 |
| | | 125 |

| | | |
|----|---|-----------|
| 03 | Séries 20 à 29 (20 à 29 : cotes de montage et de raccordement inchangées) | 2X |
|----|---|-----------|

Grosseur du filtre en μm absolus

| | | |
|----|--|-------------|
| 04 | Matériau en fibres de verre, non nettoyable, 3 μm | H3V3 |
|----|--|-------------|

Pression différentielle

| | | |
|----|----------|------------|
| 05 | Standard | S00 |
|----|----------|------------|

Vanne by-pass

| | | |
|----|--------------------------------|------------------------|
| 06 | Sans clapet anti-retour | 0 ¹⁾ |
|----|--------------------------------|------------------------|

Joint

| | | |
|----|------------|----------|
| 07 | Joints NBR | M |
|----|------------|----------|

¹⁾ 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 | R928049574 | R928049182 |
| BFSK40-2X/H3V3-M-S-0 | R928049575 | R928049184 |
| BFSK80-2X/H3V3-M-S-0 | R928049576 | R928049185 |
| BFSK125-2X/H3V3-M-S-0 | R928049577 | 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 μ 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.