

Filtre retour HF4R jusqu'à 450 l/min, jusqu'à 10 bar



1. DESCRIPTION TECHNIQUE

1.1 CORPS DU FILTRE

Conception

Les corps de filtre sont conçus conformément aux réglementations internationales. Ils se composent d'une tête de filtre avec pot de filtration et d'un couvercle vissé.

Equipement série :

- Clapet bypass
- Raccordement d'un indicateur de colmatage possible

1.2 ELEMENTS FILTRANTS

Les éléments filtrants HYDAC sont validés selon les standards suivants et contrôlés en permanence quant à leur qualité :

- ISO 2941
- ISO 2942
- ISO 2943
- ISO 3724
- ISO 3968
- ISO 11170
- ISO 16889

Les éléments filtrants peuvent être livrés avec les résistances aux pressions d'écrasement/éclatement suivantes :

Betamicon® (BN) :	10 bar
Maille métallique (W/HC) :	10 bar
Papier non tissé (P) :	10 bar

1.3 CARACTERISTIQUES DU FILTRE

Pression nominale	10 bar
Résistance à la fatigue	à la pression nominale 10 ⁶ cycles de 0 à la pression nominale
Plage de température	-30 °C à +100 °C
Matériau de la tête de filtre	Aluminium
Matériau du pot de filtre	Acier
Type de l'indicateur de colmatage	VMF (mesure de la pression de retenue)
Pression de réponse de l'indicateur de colmatage	2 bar (autres pressions sur demande)
Pression d'ouverture du bypass	3 bar (autres sur demande)

1.4 JOINTS

NBR (=Perbunan)

1.5 MONTAGE

Filtre en ligne

1.6 MODELES SPECIFIQUES ET ACCESSOIRES

- Sans clapet bypass
- Sans orifice pour un indicateur de colmatage

1.7 PIECES DE RECHANGE

Cf. liste des pièces de rechange originales

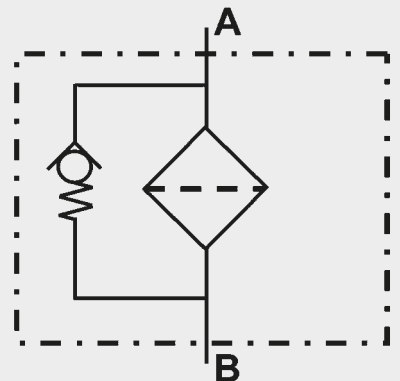
1.8 CERTIFICATS ET RECEPTIONS

sur demande

1.9 COMPATIBILITE AVEC LES FLUIDES SOUS PRESSION ISO 2943

- Huiles hydrauliques H à HLPD DIN 51524
- Huiles de lubrification DIN 51517, API, ACEA, DIN 51515, ISO 6743
- Huiles de compresseurs DIN 51506
- Fluides sous pression biodégradables VDMA 24568 HETG, HEES, HEPG
- Fluides difficilement inflammables HFA, HFB, HFC et HFD
- Fluides sous pression à forte teneur en eau (>50 %) sur demande

Symbole pour centrales hydrauliques



2. CODE DE COMMANDE (exemple de commande)

HF4R BN 09 G 3 C 1 . X /12 V-B6

2.1 FILTRE COMPLET

Type de filtre

HF4R

Matériau filtrant

BN Betamicon® (BN)
W Maille métallique
P Papier non tissé

Taille du filtre ou de l'élément

09 9"
18 18"
27 27"

Raccord

G Raccord fileté
F Raccord par bride

Finesse de filtration en µm

BN : 3, 5, 10, 20
W/HC : 25, 74, 149
P : 10, 20

Type de l'indicateur de colmatage

W sans orifice
A orifice obturé par vis
B optique
C électrique
D optique et électrique
J contact électrique (Brad Harrison 5 Pin Mini)
J4 contact électrique (Brad Harrison 4 Pin Micro)

Autres indicateurs de colmatage
voir prospectus n° 7.050../..

Indice du type

1 1 entrée
2 2 entrées

Numéro de modification

X La version la plus actuelle de chaque type est livrée

Indications supplémentaires

0 BSPP 1¼"
3 NPT 1½"
12 Joint torique SAE-24 Boss
16 Bride SAE 1½" (210 bar)

B. Pression d'ouverture du clapet bypass (p. ex. B1 = 1 bar) ; aucune indication = pas de bypass
L... Témoïn avec tension correspondante (24, 48, 110, 220 V)] Uniquement pour indicateur de colmatage
LED 2 diodes lumineuses de 24 V max.] de l'exécution « D »
V Joints FPM
W Convient aux émulsions HFA et HFC

2.2 ELÉMENT DE RECHANGE

5.03.09 D 03 BN /-V

Tailles

09 9"
18 18"
27 27"

Exécution

D

Finesse de filtration en µm

BN : 03, 05, 10, 20
W/HC : 25, 74, 149
P : 10, 20

Matériau filtrant

BN, W/HC, P

Indications supplémentaires

V, W (descriptions, cf. point 2.1)

2.3 INDICATEUR DE COLMATAGE DE RECHANGE

VMF 2 D . X /-L24

Type d'indicateur

VMF indicateur à pression abolue

Pression de réponse

2 standard 2 bar, autres sur demande

Exécution de l'indicateur de colmatage

D (voir point 2.1)

Numéro de modification

X La version la plus actuelle de chaque type est livrée

Indications supplémentaires

L..., LED, V, W (descriptions, cf. point 2.1)

3. CONCEPTION ET DIMENSIONNEMENT DE FILTRE

La perte de charge totale d'un filtre pour un débit Q donné correspond à la somme de la perte de charge du corps Δp et de celle de l'élément Δp et est calculée comme suit :

$$\Delta p_{\text{Totale}} = \Delta p_{\text{Corps}} + \Delta p_{\text{Elément}}$$

$$\Delta p_{\text{Corps}} = (\text{cf. pt 3.1})$$

$$\Delta p_{\text{Elément}} = Q \cdot \frac{SK^*}{1000} \cdot \frac{\text{Viscosité}}{30}$$

(*voir point 3.2)

Notre programme pratique de conception de filtre ne demande aucun calcul, nous pouvons vous l'envoyer gratuitement.

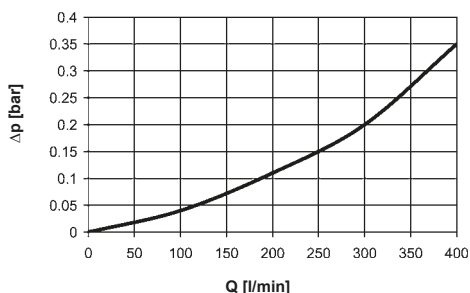
NOUVEAU : conception en ligne sur www.hydac.com

3.1 COURBES CARACTERISTIQUES DE CORPS Δp -Q SUR LA BASE DE LA NORME ISO 3968

Les courbes caractéristiques des différents corps s'appliquent à de l'huile minérale de densité 0,86 kg/dm³ et de viscosité cinématique 30 mm²/s.

La pression différentielle varie proportionnellement à la densité.

HF4R

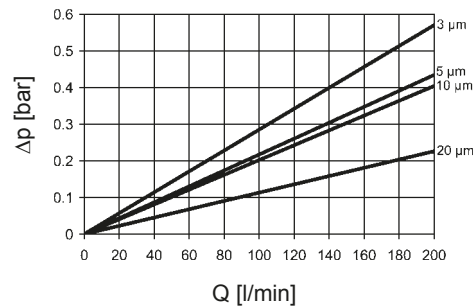


3.2 COEFFICIENTS DE PENTE (SK) POUR LES ELEMENTS FILTRANTS

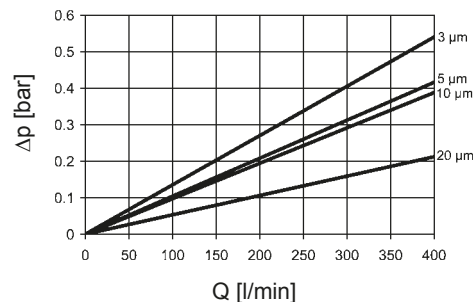
Les valeurs de pente en mbar/(l/min) sont données pour des huiles minérales d'une viscosité cinématique de 30 mm²/s. La perte de charge varie proportionnellement au changement de viscosité.

HF4R	BN				W
	3 μm	5 μm	10 μm	20 μm	-
09	2,85	2,17	2,02	1,13	0,128
18	1,35	1,04	0,97	0,53	0,073
27	0,88	0,67	0,62	0,35	0,036

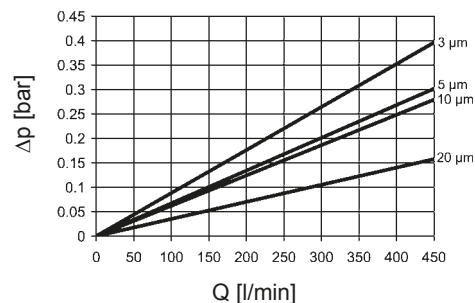
09 BN:



18 BN:



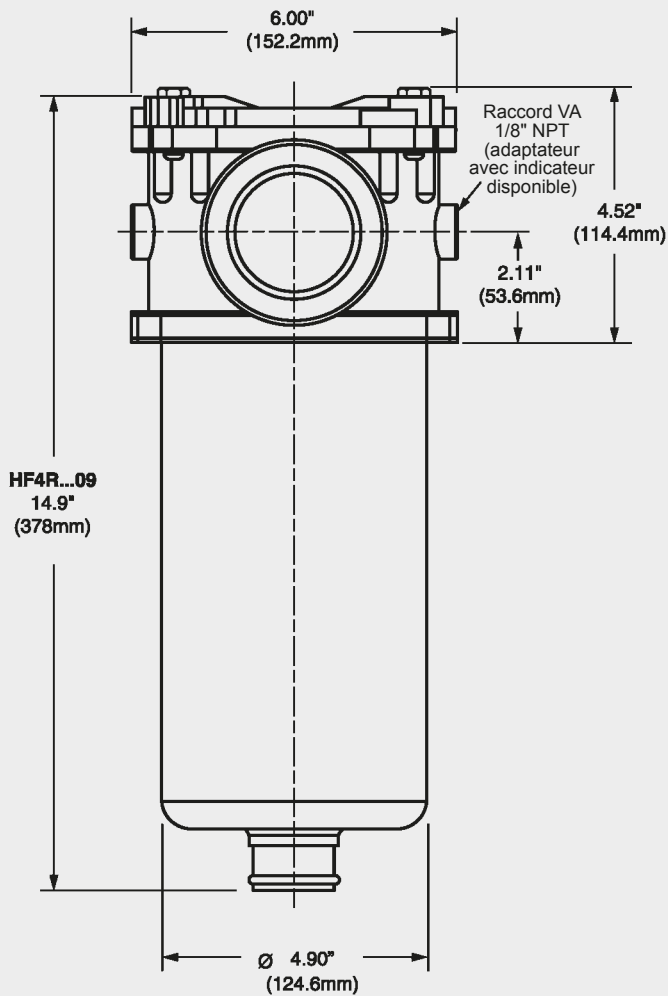
27 BN:



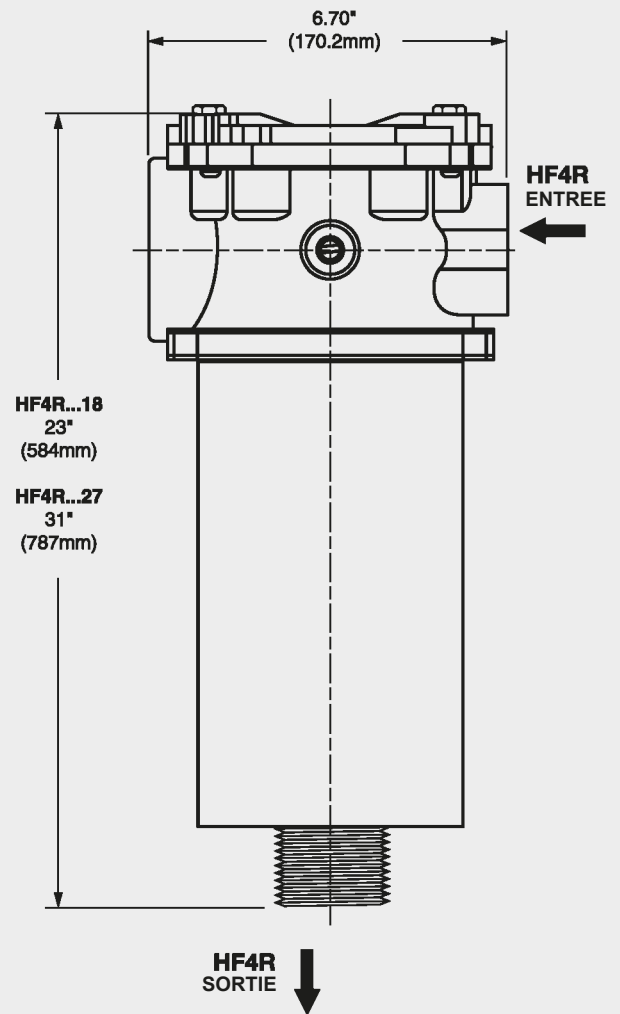
4. DIMENSIONS

HF4R

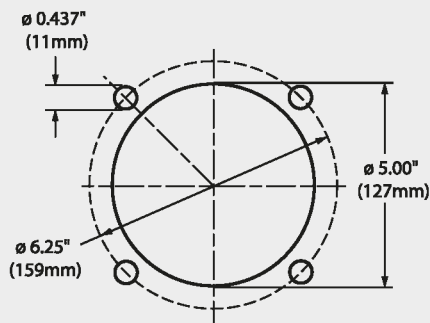
Taille 9



Tailles 18 et 27



Indications pour la fixation



HF4R	Poids avec élément [kg]
09	4,53
18	6,58
27	8,44

REMARQUE

Les données de ce prospectus se réfèrent aux conditions de fonctionnement et d'utilisation décrites.
 Pour des conditions de fonctionnement et d'utilisation différentes, veuillez vous adresser au service technique compétent.
 Sous réserve de modifications techniques.

HYDAC Filtrertechnik GmbH
 Industriegebiet
66280 Sulzbach/Saar - Allemagne
 Tél. : + 49 (0) 68 97 / 509-01
 Fax : + 49 (0) 68 97 / 509-300
 Internet : www.hydac.com
 E-Mail : filter@hydac.com