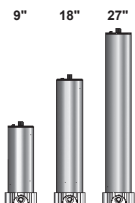




## Filtre en ligne ou filtre pression pour montage sur plaque HF4P jusqu'à 450 l/min, jusqu'à 350 bar



### 1. DESCRIPTION TECHNIQUE

#### 1.1 CORPS DE FILTRE

##### Montage

Les corps de filtre sont déterminés conformément aux réglementations internationales. Ils sont constitués d'une tête de filtre dans laquelle le pot de filtre est vissé.

Equipement de série :

- avec clapet bypass
- possibilité de raccordement d'un indicateur de colmatage

#### 1.2 ELEMENTS FILTRANTS

Les éléments filtrants HYDAC sont validés selon les standards suivants et leur qualité est contrôlée en permanence :

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

Les éléments filtrants sont livrables avec les résistances à l'écrasement suivantes :

Betamicon® (BN) :	20 bar
Betamicon® (BH) :	210 bar
Maille métallique (W) :	20 bar

#### 1.3 CARACTERISTIQUES DU FILTRE

Pression nominale	420 bar
Résistance à la fatigue	à la pression nominale 10 <sup>6</sup> cycles de variation de charge de 0 à la pression nominale
Plage de températures	-30 °C à +100 °C
Matériau de la tête de filtre	EN-GJS
Matériau du pot de filtre	Acier
Type d'indicateur de colmatage	VD (mesure de la pression différentielle jusqu'à une pression de service de 420 bar)
Pression de déclenchement de l'indicateur de colmatage	5 bar (autres sur demande)
Pression d'ouverture du clapet bypass	6 bar (autres sur demande)

#### 1.4 JOINTS

NBR (=Perbunan)

#### 1.5 MONTAGE EN TANT QUE filtre en ligne et filtre sur bloc

#### 1.6 EXECUTIONS SPECIALES ET ACCESSOIRES

- Sans clapet bypass
- Sans impact pour indicateur de colmatage

#### 1.7 PIECES DE RECHANGE

Voir liste des pièces de rechange originales

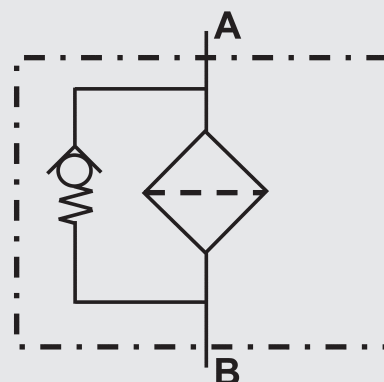
#### 1.8 CERTIFICATS ET RECEPTIONS

Sur demande

#### 1.9 COMPATIBILITE AUX 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 (teneur en eau >50 %) sur demande

#### Symbole pour centrales hydrauliques



## 2. CODE DE COMMANDE (exemple de commande)

HF4P BN 09 G 3 C 1 . X /12 V-B6

### 2.1 FILTRE COMPLET

#### Type de filtre

HF4P

#### Média filtrant

BN Betamicron® (BN)  
BH Betamicron® (BH)  
W Maille métallique

#### Taille du filtre ou de l'élément

09 9"  
18 18"  
27 27"

#### Raccordement

G Raccordement taraudé  
F Raccordement à bride  
P Montage sur bloc

#### Finesse de filtration en µm

BN, BH : 3, 5, 10, 20  
W : 25, 74, 149

#### 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../..

#### Index du type

1

#### Index de modification

X La version la plus actuelle de chaque type est livrée

#### Indications complémentaires

Aucune indication = version de montage sur bloc

0 BSPP 1½"  
12 Joint torique SAE 24 Boss  
16 Bride SAE 1½" (210 ou 420 bar)

B. Pression d'ouverture du clapet bypass (p. ex. B6 = 6 bar) ; aucune indication = aucun clapet bypass

L... Lampe avec tension correspondante (24, 48, 110, 220 V)  
LED 2 diodes lumineuses de 24 V max.

Seulement pour indicateur de colmatage  
de l'exécution « D »

V Joints FPM (Viton)

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, BH : 03, 05, 10, 20  
W : 25, 74, 149

#### Média filtrant

BN, BH, W

#### Indications complémentaires

V (descriptions voir point 2.1)

### 2.3 INDICATEUR DE COLMATAGE DE RECHANGE

VD 5 D . X /-L24

#### Type d'indicateur

VD Mesure de la pression différentielle jusqu'à une pression de service de 420 bar

#### Pression de déclenchement

5 standard 5 bar, autres sur demande

#### Exécution de l'indicateur de colmatage

D (voir point 2.1)

#### Index de modification

X La version la plus actuelle de chaque type est livrée

#### Indications complémentaires

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

### 3. DETERMINATION DES FILTRES / DIMENSIONNEMENT

La perte de charge totale d'un filtre pour un débit Q donné est déterminée par la somme de la perte de charge du corps Δp et de celle de l'élément Δp et se définit comme suit :

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

$$\Delta p_{\text{Corps}} = (\text{voir point 3.1})$$

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

(\*voir point 3.2)

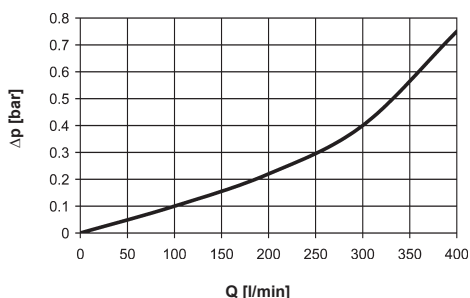
Notre programme pratique de conception de filtre ne demande aucun calcul, nous pouvons vous l'envoyer gratuitement.

**NOUVEAU** : détermination en ligne sur [www.hydac.com](http://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 d'une densité de 0,86 kg/dm³ et d'une viscosité cinématique de 30 mm²/s. La pression différentielle varie proportionnellement à la densité.

#### HF4P

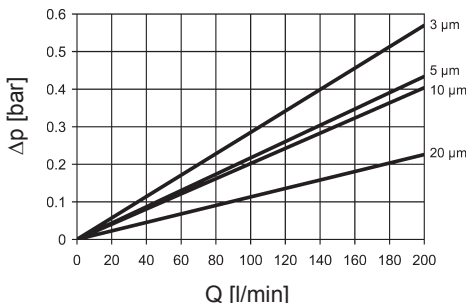


### 3.2 COEFFICIENTS DE PENTE (CP) POUR LES ELEMENTS FILTRANTS

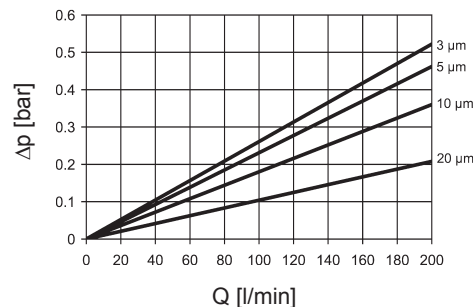
Les coefficients de pente en mbar/(l/min) s'appliquent aux huiles minérales d'une viscosité cinématique de 30 mm²/s. La perte de charge varie proportionnellement au changement de viscosité.

HF4P	BN				BH				W
	3 μm	5 μm	10 μm	20 μm	3 μm	5 μm	10 μm	20 μm	-
09	2,85	2,17	2,02	1,13	2,61	2,31	1,80	1,04	0,128
18	1,35	1,04	0,97	0,53	1,21	1,05	0,84	0,49	0,073
27	0,88	0,67	0,62	0,35	0,80	0,71	0,55	0,32	0,036

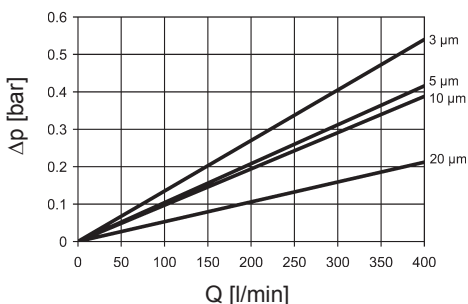
#### 09 BN :



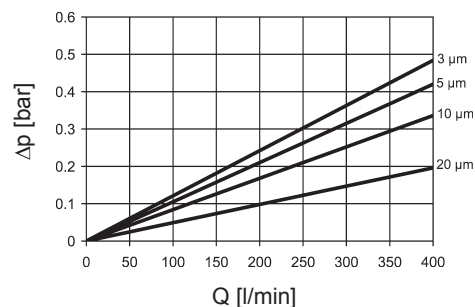
#### 09 BH :



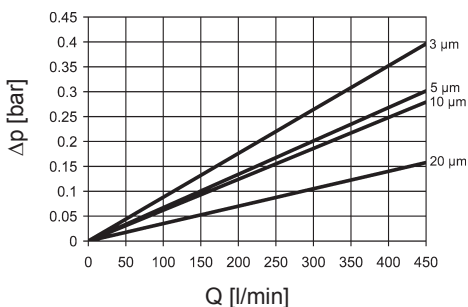
#### 18 BN :



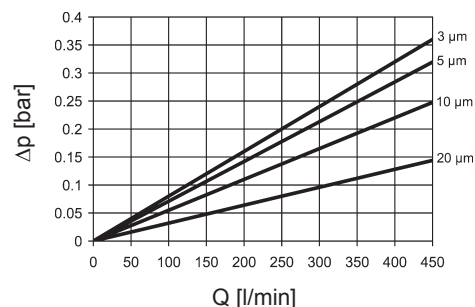
#### 18 BH :



#### 27 BN :



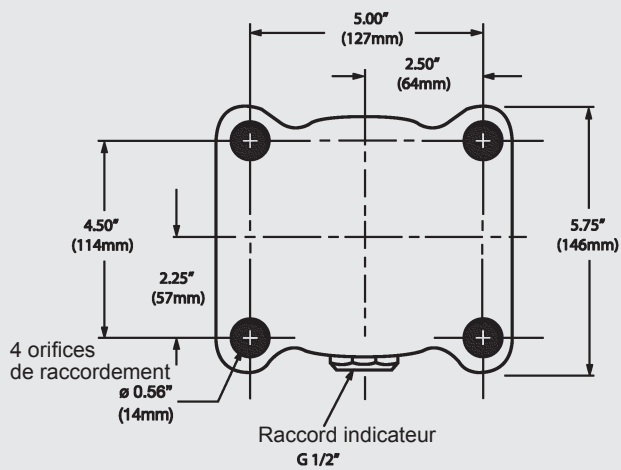
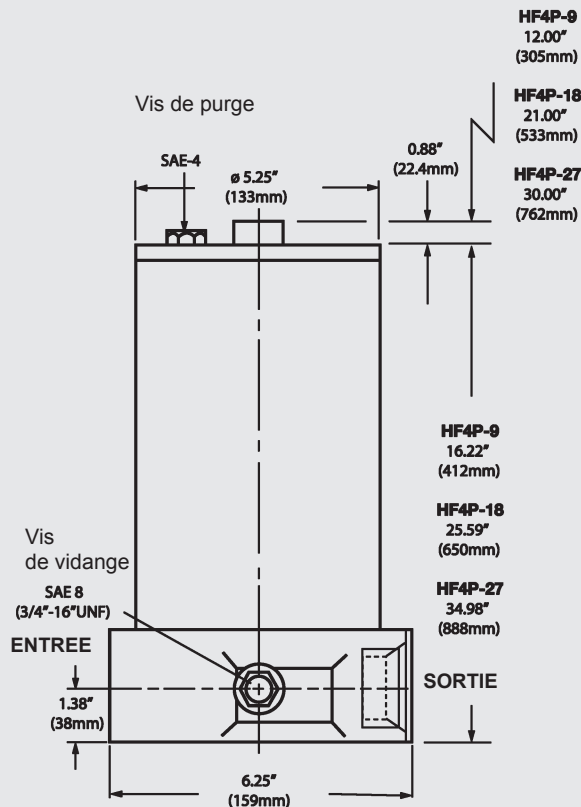
#### 27 BH :



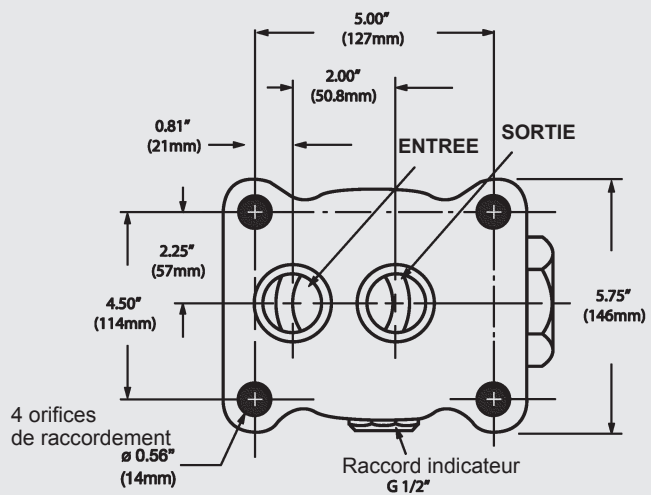
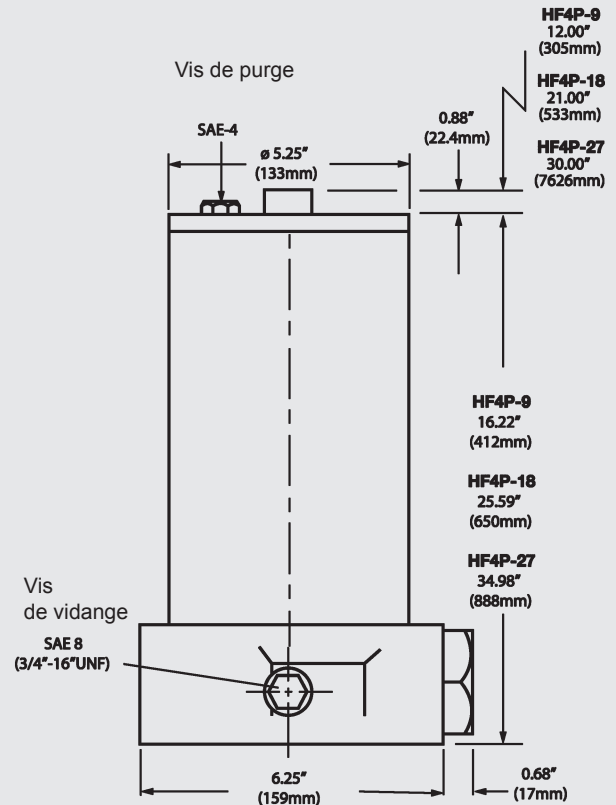
## 4. DIMENSIONS

### HF4P

En tant que filtre en ligne



En tant que filtre pour montage sur plaque



HF4P	Poids avec élément [kg]
09	26,94
18	35,97
27	47,90

### 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