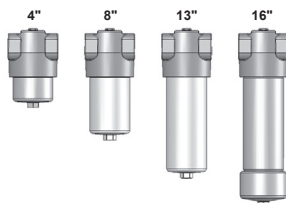


## Filtre en ligne HF3P jusqu'à 450 l/min, jusqu'à 420 bar



### 1. DESCRIPTION TECHNIQUE

#### 1.1 CORPS DU FILTRE

##### Conception

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

Equipement de 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 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 en pression d'écrasement/éclatement suivantes :

Betamicon® (BN) : 20 bar  
Betamicon® (BH) : 210 bar

#### 1.3 CARACTERISTIQUES DU FILTRE

Pression nominale	420 bar
Résistance à la fatigue	avec pression nominale 10 <sup>6</sup> d'alternances de charge de 0 à la pression nominale
Plage de températures	-30 °C à +100 °C
Matériau tête de filtre	EN-GJS
Matériau 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 tarage de l'indicateur de colmatage	5 bar (autres pressions sur demande)
Pression d'ouverture du clapet bypass	6 bar (autres sur demande)

#### 1.4 JOINTS

NBR (=Perbunan)

#### 1.5 MONTAGE

Filtre en ligne

#### 1.6 EXECUTIONS SPECIALES ET ACCESSOIRES

- Sans clapet bypass
- Absence d'orifice pour un indicateur de colmatage

#### 1.7 PIECES DE RECHANGE

Cf. liste des pièces de rechange originales

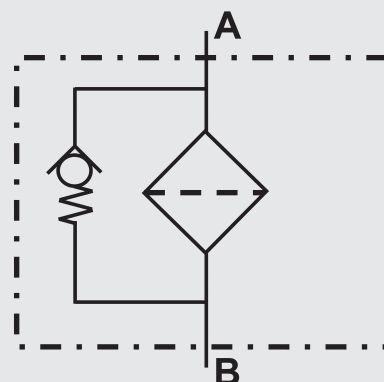
#### 1.8 CERTIFICATS ET RECEPTIONS

sur demande

#### 1.9 COMPATIBILITE 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 (>50 %) sur demande

#### Symbole pour centrales hydrauliques



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

HF3P BN 08 G 3 C 1 . X /12 V-B6

### 2.1 FILTRE COMPLET

#### Type de filtre

HF3P

#### Média filtrant

BN Betamicron® (BN)

BH Betamicron® (BH)

#### Taille du filtre ou de l'élément

04 4"

08 8"

13 13"

16 16"

#### Raccord

G Raccord fileté

F Raccord par bride

#### Finesse de filtration en µm

BN : 3, 6, 12, 25

BH : 3, 6, 10, 17

#### Type de l'indicateur de colmatage

W Sans orifice

A Orifice obturé par vis

B Optique

C Electrique

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 Bride 2" (420 bar) ou SAE 24" ou G ½

2 Bride 1½" (210 bar)

3 1" SAE 16 ou filet G 1"

#### Indice de modification

X La version la plus actuelle de chaque type est livrée

#### Indications complémentaires

0 G 1½" ou G 1 BSPP

12 SAE 24" ou joint torique 16" Boss

16 Bride SAE 2" (420 bar) ou 1½" (210 bar)

B. Pression d'ouverture du clapet bypass (p. ex. B3 = 3 bar) ; Aucune indication = aucun clapet bypass

L... Lampe avec tension correspondante (24, 48, 110, 220 V)

LED 2 diodes lumineuses jusqu'à une tension de 24 V

V Joints FPM (Viton)

W Convient aux émulsions HFA et HFC

### 2.2 ELÉMENT DE RECHANGE

1.11.08 D 03 BN /-V

#### Tailles

04 4"

08 8"

13 13"

16 16"

#### Exécution

D

#### Finesse de filtration en µm

BN : 03, 06, 12, 25

BH : 03, 06, 10, 17

#### Média filtrant

BN, BH

#### 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)

#### Indice de modification

X La version la plus actuelle de chaque type est livrée

#### Indications complémentaires

L..., LED, V, W (descriptions, cf. 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  $\Delta p$  et de celle de l'élément  $\Delta p$  et se définit comme suit :

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

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

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

(\*voir point 3.2)

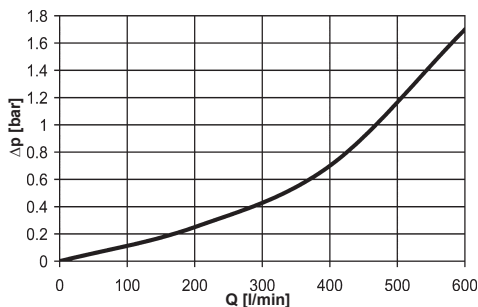
Notre programme pratique de conception de filtre ne demande aucun calcul, nous pouvons vous l'envoyer gratuitement.

**NOUVEAU** : conception en ligne sur [www.hydac.com](http://www.hydac.com)

### 3.1 COURBES CARACTERISTIQUES DE CORPS $\Delta p$ -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/dm<sup>3</sup> et d'une viscosité cinématique de 30 mm<sup>2</sup>/s. La pression différentielle varie proportionnellement à la densité.

#### HF3P

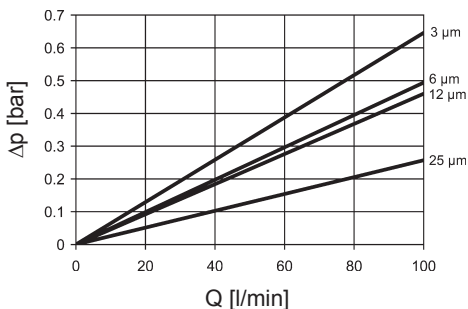


### 3.2 COEFFICIENTS DE PENTE (CP) POUR LES ELEMENTS FILTRANTS

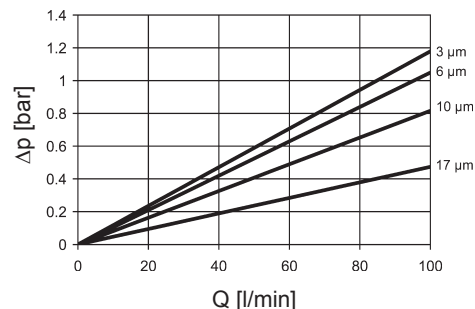
Les coefficients de pente en mbar/(l/min) s'appliquent aux huiles minérales d'une viscosité cinématique de 30 mm<sup>2</sup>/s. La perte de charge varie proportionnellement au changement de viscosité.

HF3P	BN				BH			
	3 μm	6 μm	12 μm	25 μm	3 μm	6 μm	10 μm	17 μm
04	6,46	4,94	4,60	2,57	11,79	10,49	8,16	4,74
08	3,28	2,51	2,43	1,30	5,73	5,10	3,98	2,30
13	1,98	1,52	1,41	0,78	3,44	3,06	2,38	1,38
16	1,51	1,15	1,08	0,60	2,59	2,28	1,80	1,04

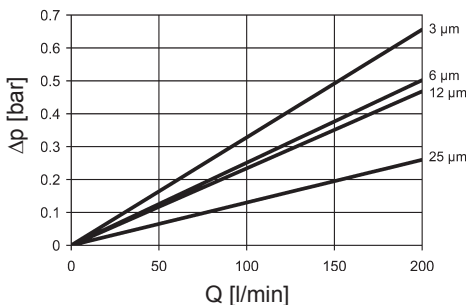
#### 04 BN :



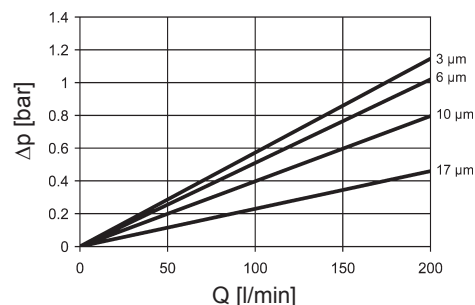
#### 04 BH :



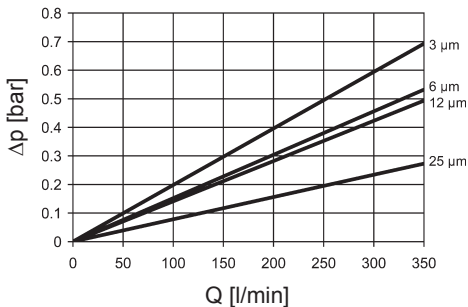
#### 08 BN :



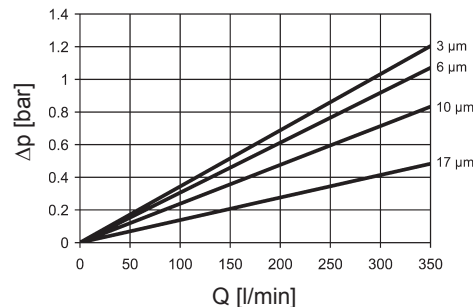
#### 08 BH :



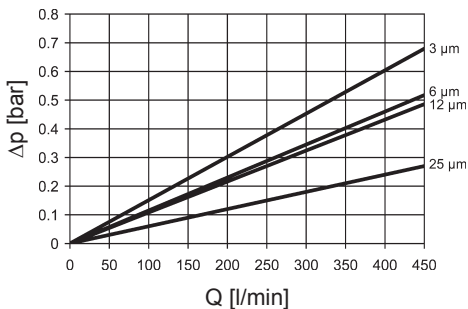
#### 13 BN :



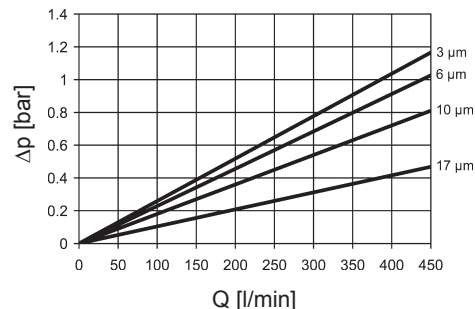
#### 13 BH :



#### 16 BN :

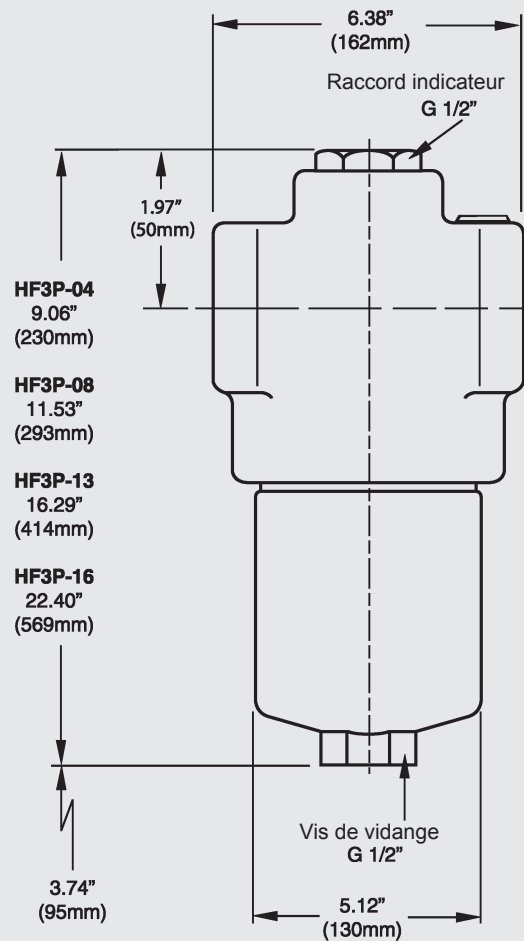
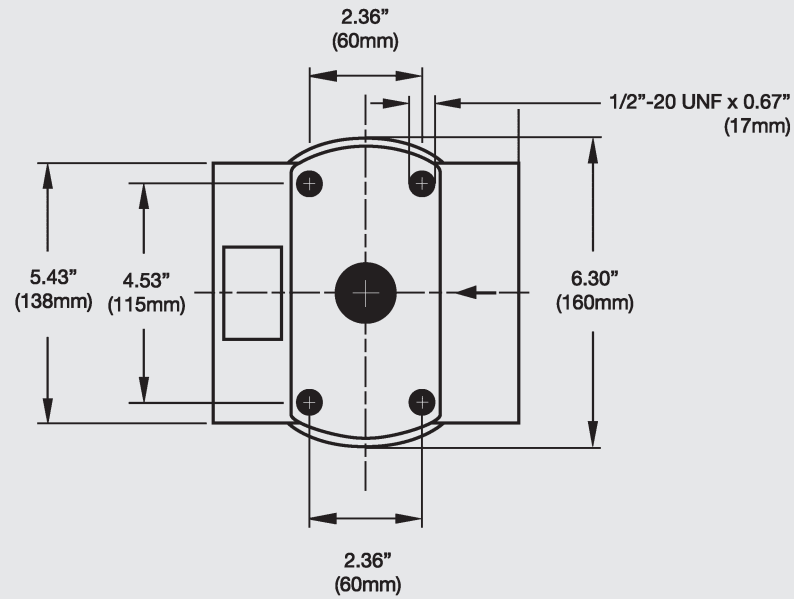


#### 16 BH :



## 4. DIMENSIONS

### HF3P



HF3P	Poids avec élément [kg]
04	20,32
08	22,45
13	28,53
16	43,41

## 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](http://www.hydac.com)  
 E-Mail : [filter@hydac.com](mailto:filter@hydac.com)