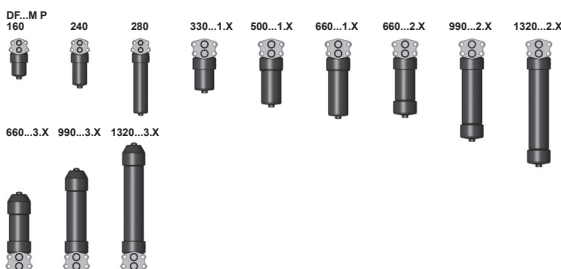




Filtres DF...M P flasquables latéralement jusqu'à 550 l/min, jusqu'à 260 bar



1. DESCRIPTION TECHNIQUE

1.1 CORPS DE FILTRE

Montage

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

Équipement de série :

- perçages de fixation sur la tête
- clapet bypass intégré dans la tête de filtre
- pot en deux parties à partir de DF...990 (au choix à partir de DF...660)
- possibilité de raccordement d'un indicateur de colmatage
- vis de vidange avec décompression (à partir de la série DF...330)

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

Capacité de rétention en g

DF...	Betamicon® (BN4HC)			
	3 µm	5 µm	10 µm	20 µm
160	19,8	22,2	23,5	24,3
240	32,3	36,3	38,4	39,6
280	70,6	79,3	83,9	86,6
330	47,2	53,1	56,1	57,9
500	76,9	86,5	91,5	94,4
660	102,2	114,9	121,5	125,4
990	154,5	173,7	183,7	189,5
1320	209,9	236,0	249,6	257,5

DF...	Betamicon® (BH4HC)			
	3 µm	5 µm	10 µm	20 µm
160	12,9	12,6	13,9	15,9
240	21,6	21,1	23,2	26,5
280	48,1	47,1	51,8	59,1
330	34,6	33,9	37,2	42,5
500	57,5	56,3	61,8	70,5
660	76,8	75,2	82,6	94,3
990	111,8	109,4	120,2	137,2
1320	153,8	150,7	165,5	188,8

Les éléments filtrants sont disponibles avec les résistances à l'éclatement suivantes :

Betamicon® (BN4HC) :	20 bar
Betamicon® (BH4HC) :	210 bar
Maille métallique (W/HC) :	20 bar
Fibre inox (V) :	210 bar

1.3 CARACTERISTIQUES DU FILTRE

Pression nominale	260 bar
Résistance à la fatigue	à la pression nominale, 10 ⁶ cycles de variations de charge de 0 à la pression nominale
Plage de températures	-10 °C à +100 °C (-30 °C à -10 °C : p _{max} = 0,5 x pression nominale)
Matériau de la tête de filtre	EN-GJS-400-15
Matériau du pot de filtre	Acier
Type de l'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 (en option)	6 bar (autres sur demande)

1.4 JOINTS

NBR (=Perbunan)

1.5 MONTAGE

Comme filtre pression pour fixation latérale avec bride.

1.6 EXECUTIONS SPECIALES ET ACCESSOIRES

- Joints en FPM, EPDM
- Sans possibilité de raccordement d'un indicateur de colmatage
- Filtre démontable par le haut (version 3.x ; uniquement pour BG 660 à 1320 avec pot en 2 parties)
- Certificats d'essais et de réception

1.7 PIECES DE RECHANGE

Voir liste des pièces de rechange originales

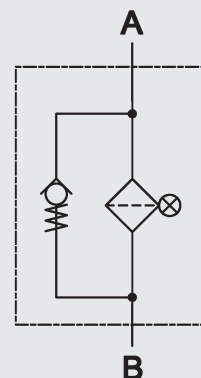
1.8 CERTIFICATS ET RECEPTIONS

Sur demande

1.9 COMPATIBILITÉ 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 à forte teneur en eau (teneur en eau >50 %) sur demande

Symbole pour centrales hydrauliques



2. CODE DE COMMANDE (exemple de commande)

DF BH/HC 240 M P 10 D 1 . X /-B6-L24

2.1. FILTRE COMPLET

Type de filtre

DF... flasquable latéralement

Média filtrant

BN/HC Betamicron® (BN4HC)

BH/HC Betamicron® (BH4HC)

W/HC Maille métallique inox

V Fibre inox

Taille du filtre ou de l'élément

DF...M P : 160, 240, 280, 330, 500, 660, 990, 1320

Pression de service

M = 260 bar

Type de raccordement/Taille de raccordement

P = 4 perçages de fixation

Finesse de filtration en µm

BN/HC, BH/HC, V : 3, 5, 10, 20

W/HC : 25, 50, 100, 200

Exécution de l'indicateur de colmatage

Y orifice obturé avec bouchon plastique

A orifice obturé par vis

B optique

C électrique

D optique et électrique

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

Indice du type (IT)

1 Exécution avec pot de filtre en une partie (jusqu'à la taille 660)

2 Exécution avec pot de filtre en deux parties (à partir de la taille 660)

3 Exécution avec élément démontable par le haut (à partir de la taille 660 ; possible uniquement avec pot en deux parties)

Indice de modification

X chaque type est toujours livré dans sa version la plus récente

Indications complémentaires

B. Standard : 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 jusqu'à une tension de 24 V

V Joints FPM

W Convient aux émulsions HFA et HFC

2.2 ELÉMENT DE RECHANGE

0240 D 010 BH4HC /-V

Tailles

0160, 0240, 0280, 0330, 0500, 0660, 0990, 1320

Exécution

D

Finesse de filtration en µm

BN4HC, BH4HC, V : 003, 005, 010, 020

W/HC : 025, 050, 100, 200

Média filtrant

BN4HC, BH4HC, V, W/HC

Indications complémentaires

V, W (descriptions, voir point 2.1)

2.3 INDICATEUR DE COLMATAGE DE RECHANGE

VD 5 D . X /-L24

Type

VD Indicateur à pression différentielle, pression de service jusqu'à 420 bar

Pression de déclenchement

5 Standard 5 bar, autres sur demande

Exécution

D (voir point 2.1)

Indice de modification

X chaque type est toujours livré dans sa version la plus récente

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 définie 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.

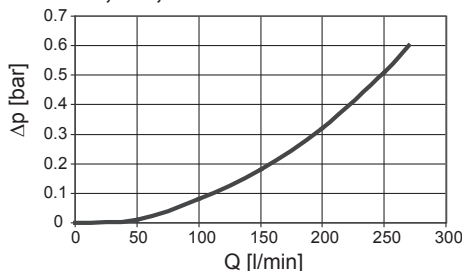
NOUVEAU : détermination en ligne sur www.hydac.com

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

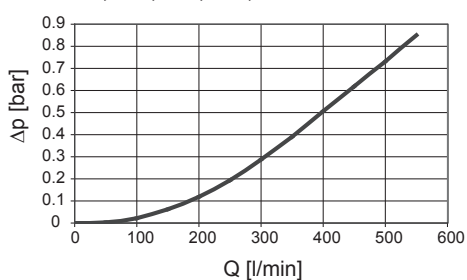
Les courbes caractéristiques des différents corps s'appliquent à de l'huile minérale d'une densité de 0,86 kg/dm³ et d'une viscosité cinématique de 30 mm²/s.

La pression différentielle varie proportionnellement à la densité.

DF 160, 240, 280 M P



DF 330, 500, 660, 990, 1320 M P

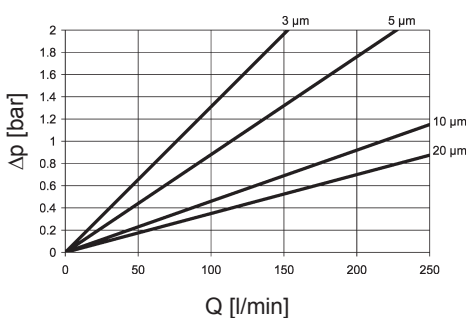


3.2 COEFFICIENTS DE PENTE (CP) POUR LES ELEMENTS FILTRANTS

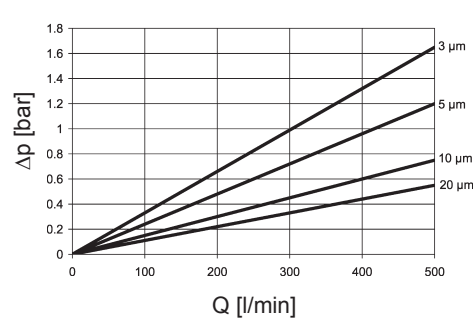
Les coefficients de pente en mbar/(l/min) s'appliquent aux huiles minérales d'une viscosité cinématique de 30 mm²/s. La perte de charge varie proportionnellement au changement de viscosité.

DF...	V				W/HC	BH4HC			
	3 μm	5 μm	10 μm	20 μm	-	3 μm	5 μm	10 μm	20 μm
160	4,6	3,2	2,3	1,4	0,284	16,8	10,4	5,9	4,4
240	3,1	2,5	1,7	1,1	0,189	10,6	6,8	3,9	2,9
280	2,3	1,7	1,2	0,8	0,162	5,7	3,4	1,8	1,6
330	2,2	1,8	1,2	0,8	0,138	7,7	4,5	2,8	2,0
500	1,5	1,2	0,8	0,5	0,091	4,2	2,6	1,5	1,2
660	1,1	0,9	0,6	0,4	0,069	3,3	1,9	1,0	0,9
990	0,8	0,6	0,4	0,3	0,046	2,2	1,3	0,8	0,6
1320	0,6	0,5	0,3	0,2	0,035	1,6	1,0	0,6	0,4

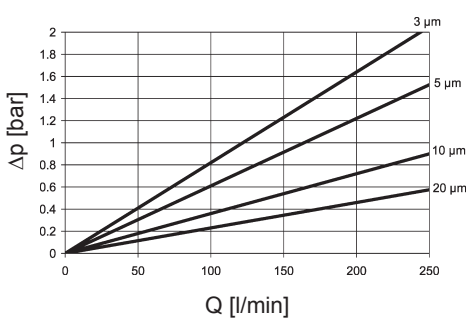
BN4HC : DF... 160



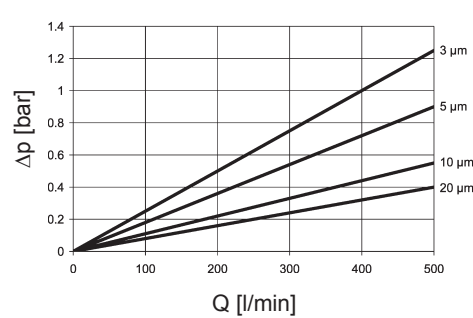
BN4HC : DF... 500



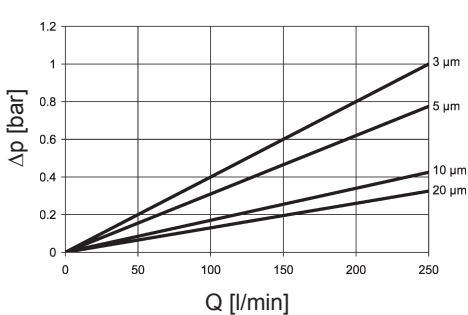
BN4HC : DF... 240



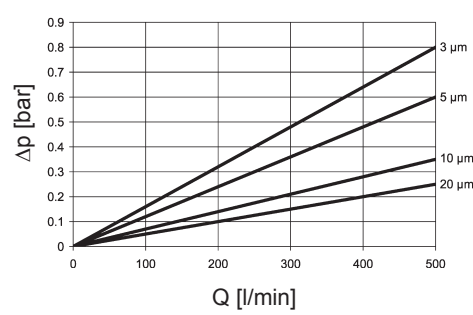
BN4HC : DF... 660



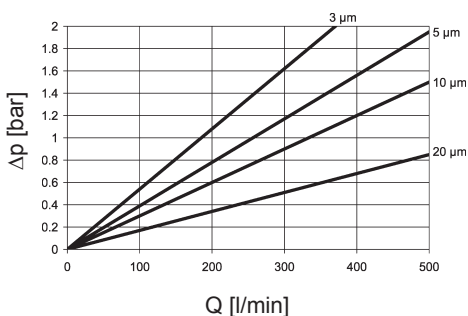
BN4HC : DF... 280



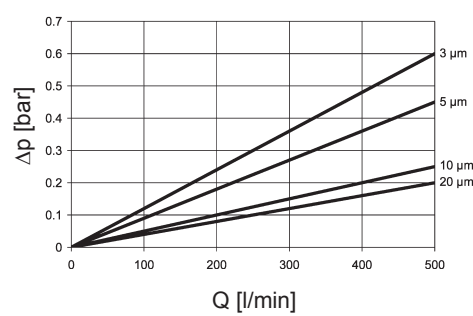
BN4HC : DF... 990



BN4HC : DF... 330

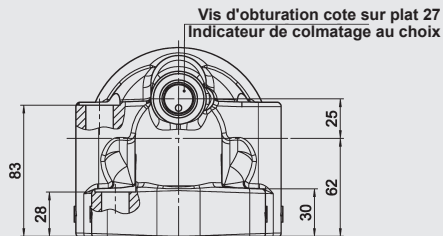
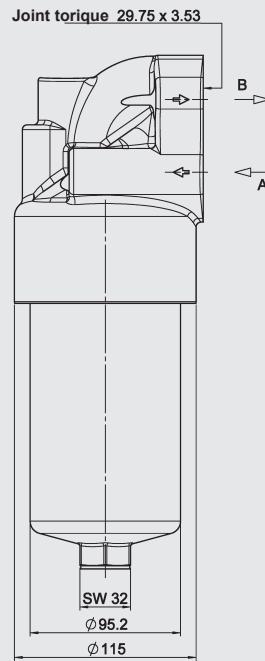
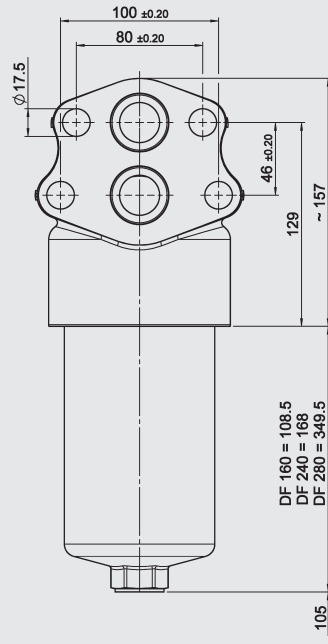


BN4HC : DF... 1320



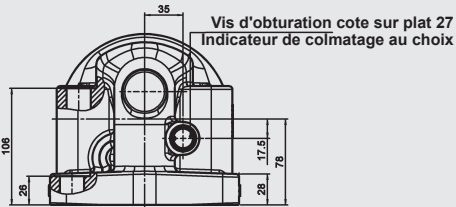
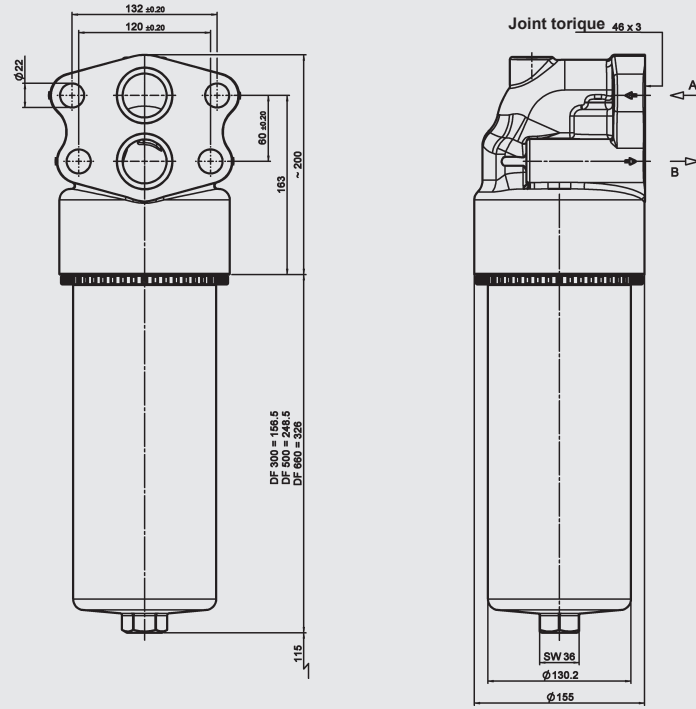
4. DIMENSIONS

DF 160, 240, 280 M P...

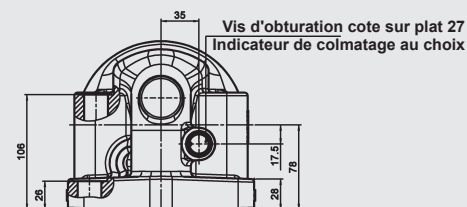
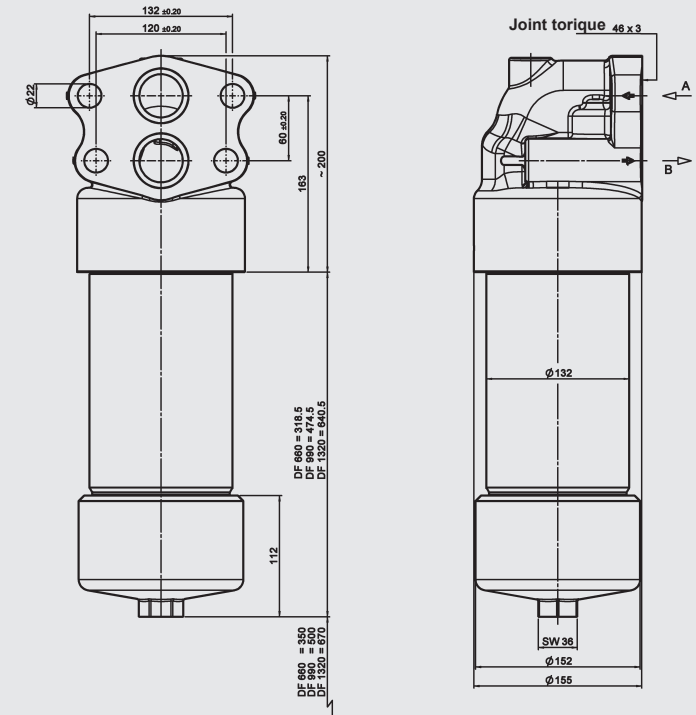


DF...M P	Poids avec élément [kg]	Contenu du corps sous pression [l]
160	9,3	0,6
240	10,6	0,8
280	14,6	1,6

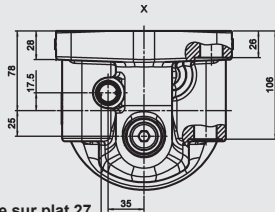
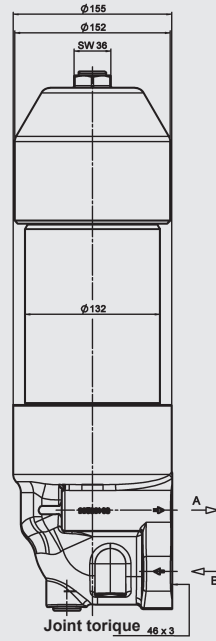
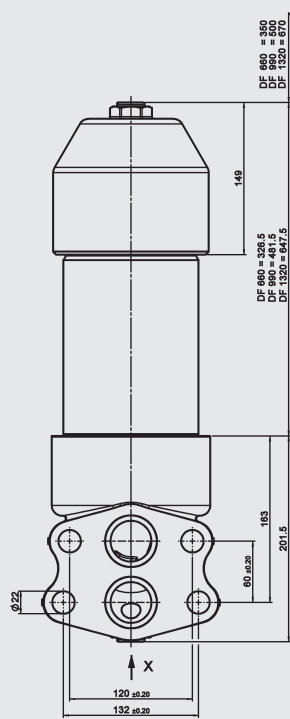
DF 330 - 660 M P...1.X



DF 660 - 1320 M P...2.X



DF...M P	Poids avec élément [kg]	Contenu du corps sous pression [l]
330	21,1	1,5
500	24,9	2,3
660...1.x	28,0	3,0
660...2.x	31,1	3,0
990	37,9	4,2
1320	45,2	5,6



Vis d'obturation cote sur plat 27
Indicateur de colmatage au choix

DF...M P	Poids avec élément [kg]	Contenu du corps sous pression [l]
660	31,5	3,0
990	36,3	4,2
1320	45,6	5,6

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