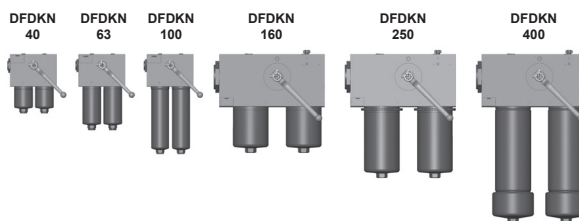




Filtre pression DFDKN commutable selon DIN 24550, jusqu'à 800 l/min, jusqu'à 315 bar



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 les pots de filtre sont vissés.

Equipement de série :

- Avec organe de commutation à boisseau sphérique
- Pot de filtre en 2 parties pour DFDKN 400
- Possibilité de raccordement d'un indicateur de colmatage
- Vis de vidange avec décompression
- Conduite d'équilibrage de pression (à partir de DFDKN 160)

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

Betamicon® (BN4HC)				
DFDKN	3 µm	6 µm	10 µm	25 µm
40	5,2	5,6	6,3	7,0
63	9,2	9,9	11,1	12,8
100	15,4	16,5	18,6	20,6
160	27,5	29,3	33,1	36,7
250	46,0	49,0	55,2	61,3
400	76,2	81,3	91,4	101,5
Betamicon® (BH4HC)				
DFDKN	3 µm	6 µm	10 µm	25 µm
40	4,1	4,4	5,2	6,2
63	7,3	7,9	9,2	11,2
100	12,2	13,2	15,5	18,9
160	21,8	23,9	27,8	33,8
250	38,1	41,7	48,6	59,0
400	63,6	69,5	81,0	98,3

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

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

1.3 CARACTERISTIQUES DU FILTRE

Pression nominale	315 bar
Résistance à la fatigue	à la pression nominale 10 ⁶ de 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} = 157,5 bar)
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 des indicateurs de colmatage	8 bar (autres sur demande)

1.4 JOINTS

NBR (=Perbunan)

1.5 MONTAGE

Comme filtre en ligne

1.6 EXECUTIONS SPECIALES ET ACCESSOIRES

- Boulon de blocage pour arrêt du levier sur DFDKN 160-400
- Commutation avec robinet à boisseau sphérique dans l'exécution T (flux des deux côtés et simultané, boulon de blocage incl.)

1.7 PIECES DE RECHANGE

Voir liste des pièces de rechange originales

1.8 CERTIFICATS ET RECEPTIONS

Sur demande

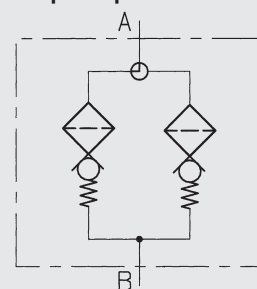
1.9 COMPATIBILITE AUX FLUIDES SOUS PRESSION DIN ISO 2943 :

- 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 sous pression difficilement inflammables HFC et HFD
- Fluides sous pression à forte teneur en eau (teneur en eau >50 %) sur demande

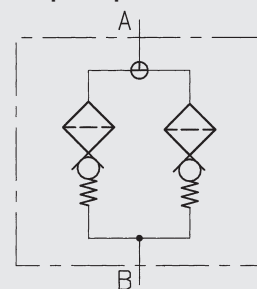
1.10 RECOMMANDATIONS

- Les corps de filtre doivent être reliés à la terre
- En cas d'utilisation d'indicateurs de colmatage électriques, la centrale doit être mise hors tension avant le démontage du connecteur de l'indicateur de colmatage.

Symbole pour centrales hydrauliques DFDKN commutation avec robinet à boisseau sphérique dans l'exécution L



Symbole pour centrales hydrauliques DFDKN commutation avec robinet à boisseau sphérique dans l'exécution T



2. CODE DE COMMANDE (exemple de commande)

DFDKN BN/HC 100 Q L C 10 D 1 . X /-L24

2.1 FILTRE COMPLET

Type de filtre

DFDKN

Média filtrant

BN/HC Betamicon® (BN4HC) W/HC, W Maille métallique

BH/HC Betamicon® (BH4HC)

Taille du filtre ou de l'élément

DFDKN : 40, 63, 100, 160, 250, 400

Pression de service

Q = 315 bar

Exécution de la commutation

L Commutation avec robinet à boisseau sphérique dans l'exécution L (standard)

T Commutation avec robinet à boisseau sphérique dans l'exécution T (soit flux des deux côtés et simultané ;
Combinaison possible seulement avec des éléments filtrants BH/HC)

Type et taille de raccordement

Selon DIN 24550 (●) ; raccords possibles (X)

Type	Raccordement	Taille du filtre					
		40	63	100	160	250	400
B	G 1/2	●	X	X			
C	G 3/4	X	●	X			
D	G1*	X	X	●			
E	G1 1/4				●	X	X
F	G1 1/2				X	●	X
L	SAE DN 50**				X	X	●

□ = série préférentielle

*Sur demande avec adaptateur **Bride SAE, 6000 PSI

Finesse de filtration en µm

BN/HC, BH/HC : 3, 6, 10, 25

W/HC : 25, 50, 100, 200

Type de l'indicateur de colmatage

Y Orifice obturé avec bouchon plastique

A Orifice obturé par vis

B Optique

C Electrique

D Optique et électrique

] autres indicateurs de colmatage
voir prospectus n° 7.050../..

Indice du type

1 Exécution avec pots de filtre en une partie

2 Exécution avec pots de filtre en deux parties (seulement pour DFDKN 400)

Indice de modification

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

Indications complémentaires

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

LED 2 diodes lumineuses avec tension jusqu'à 24 V

SO668 Boulon de blocage pour arrêter le levier (seulement pour DFDKN 160-400)

V Joints FPM

W Convient aux émulsions HFA et HFC

] Seulement pour indicateur de colmatage
de type D

2.2 ELÉMENT DE RECHANGE

0100 DN 010 BH4HC /-V

Taille

0040, 0063, 0100, 0160, 0250, 0400

Exécution

DN

Finesse de filtration en µm

BN4HC, BH4HC : 003, 006, 010, 025

W/HC : 025, 050, 100, 200

Média filtrant

BN4HC, BH4HC, W/HC (pour exécution T avec commutation avec robinet à boisseau sphérique,
seuls les éléments filtrants BH4HC sont possibles !)

Indications complémentaires

V, W (descriptions, voir point 2.1)

2.3 INDICATEUR DE COLMATAGE DE RECHANGE

VD 8 D . X /-L24

Type

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

Pression de déclenchement

8 Standard 8 bar, autres sur demande

Exécution de l'indicateur de colmatage

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 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.

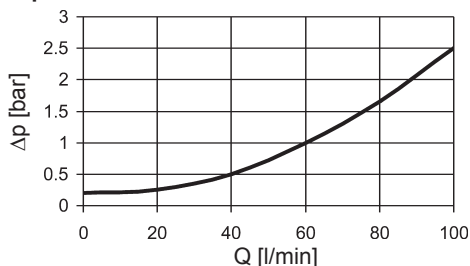
NOUVEAU : détermination en ligne sur www.hydac.com

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

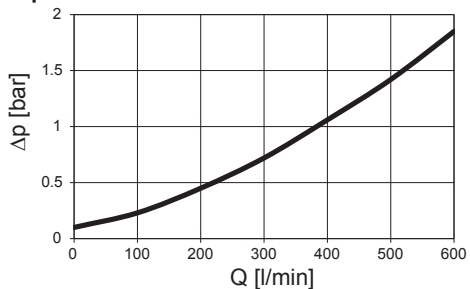
Les courbes caractéristiques des différents corps s'appliquent à de l'huile minérale d'une densité de 0,86 kg/dm³ et d'une viscosité cinématique de 30 mm²/s.

La pression différentielle varie proportionnellement à la densité.

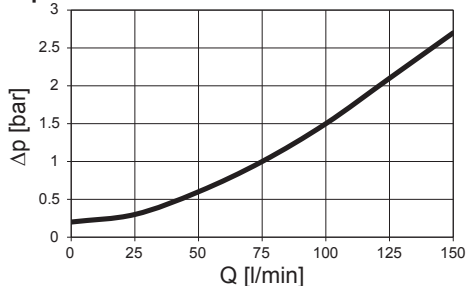
DFDKN 40, 63, 100 avec commutation avec robinet à boisseau sphérique sur position L



DFDKN 160, 250, 400 avec commutation avec robinet à boisseau sphérique sur position L



DFDKN 40, 63, 100 avec commutation avec robinet à boisseau sphérique sur position T

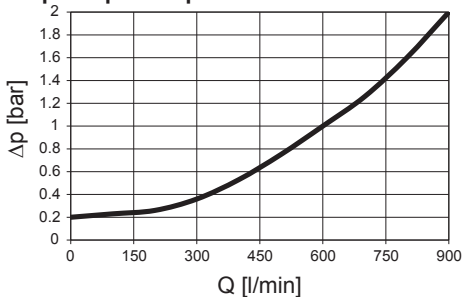


3.2 COEFFICIENTS DE PENTE (CP) POUR LES ELEMENTS FILTRANTS

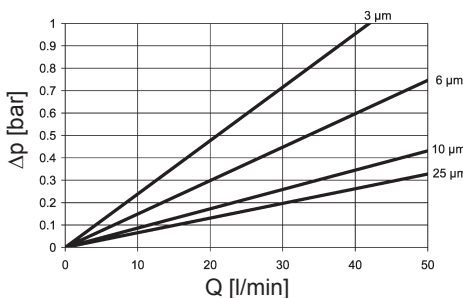
Les coefficients de pente en mbar/(l/min) s'appliquent aux huiles minérales d'une viscosité cinématique de 30 mm²/s. La perte de charge varie proportionnellement au changement de viscosité.

DFDKN	BH4HC				W/HC
	3 μm	6 μm	10 μm	25 μm	
40	40,4	24,8	16,4	10,9	0,966
63	29,0	18,2	11,7	7,6	0,54
100	19,0	11,7	7,7	5,3	0,325
160	8,0	5,1	3,8	2,5	0,168
250	5,4	3,4	2,8	1,9	0,101
400	3,4	2,1	1,7	1,1	0,068

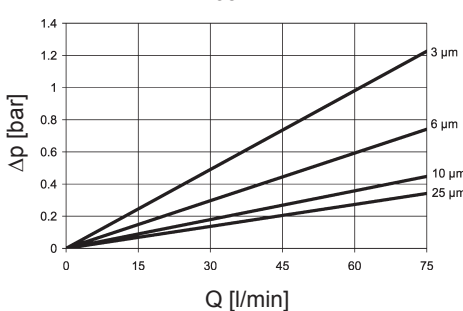
DFDKN 160, 250, 400 avec commutation avec robinet à boisseau sphérique sur position T



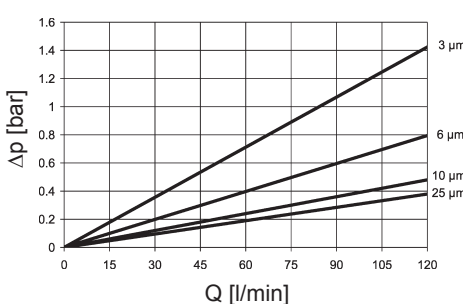
BN4HC : DFDKN 40



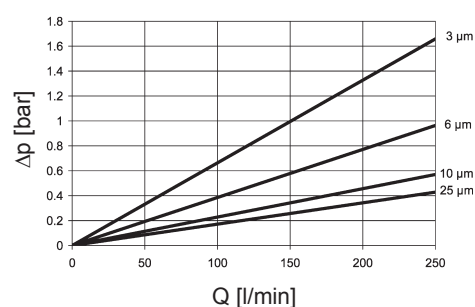
BN4HC : DFDKN 63



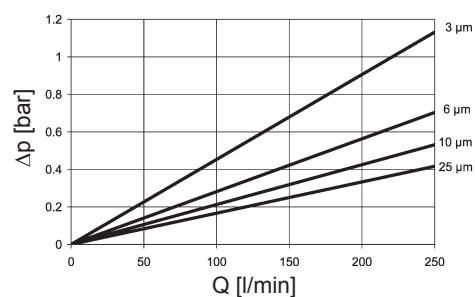
BN4HC : DFDKN 100



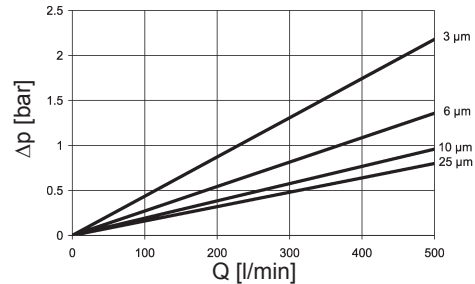
BN4HC : DFDKN 160



BN4HC : DFDKN 250

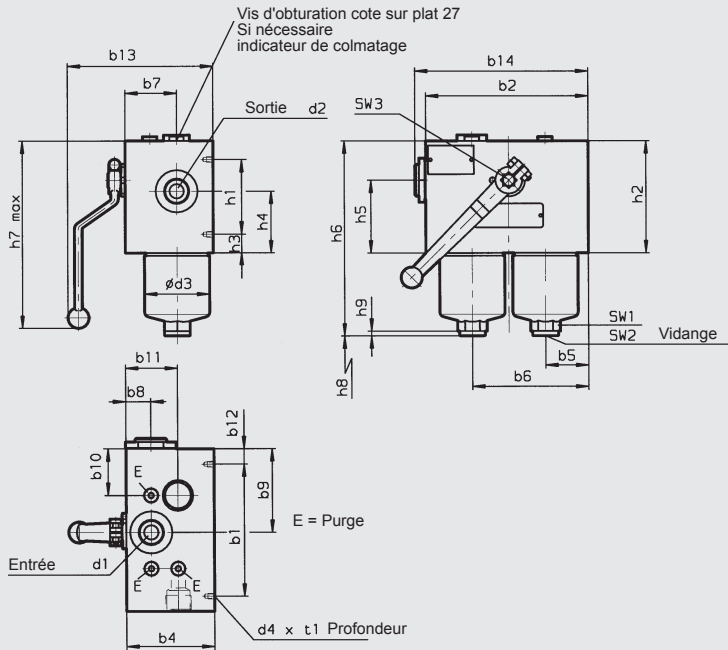


BN4HC : DFDKN 400

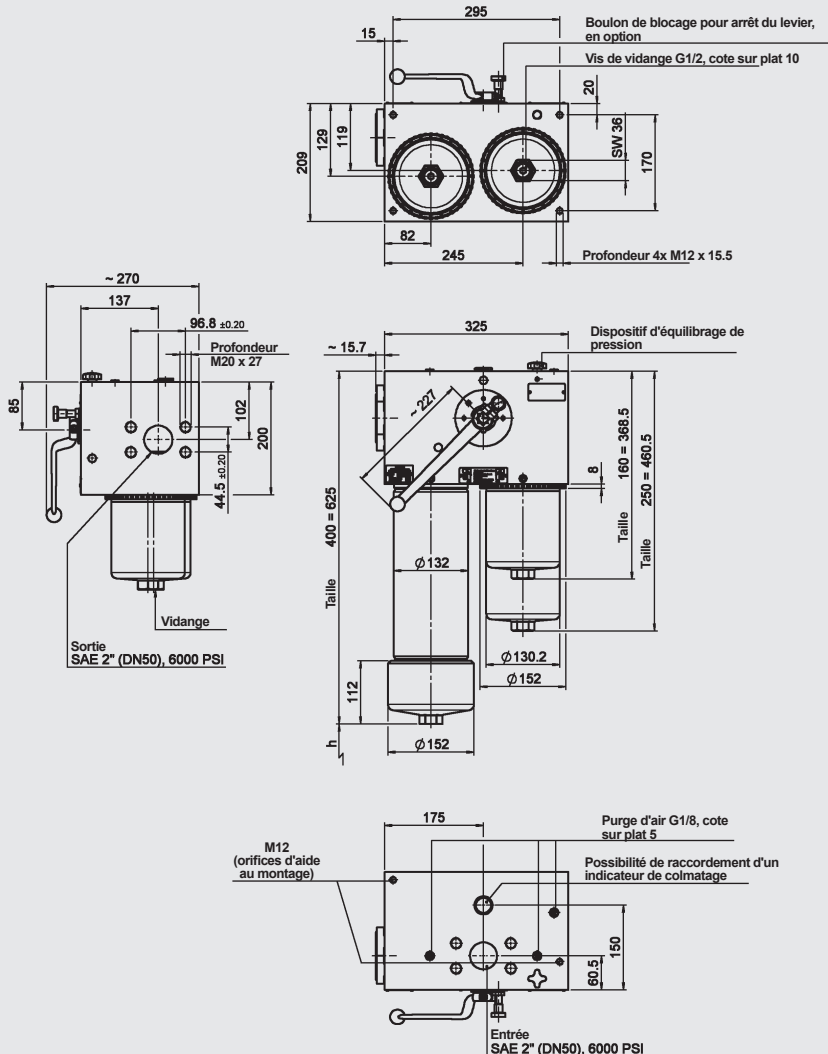


4. DIMENSIONS DE LA SERIE PREFERENTIELLE

DFDKN 40 - 100



DFDKN 160 - 400



DFDKN	40	63	100
b1		138	
b2		170	
b4		92	
b5		45	
b6		121,5	
b7		54	
b8		26	
b9		87	
b10		48,5	
b11		54	
b12		16	
env. b13		150	
env. b14		181	
d1*		G 3/4 *	
d2*		G 3/4 *	
d3		68,2	
d4		M6	
h1		78	
h2		117	
h3		19,5	
h4		64,5	
h5		76	
h6	214,5	272,0	363,5
env. h7		205	
h8		75	
h9		5	
t1		7	
Cote sur plat 1		27	
Cote sur plat 2		10	
Cote sur plat 3		12	
Poids avec élément [kg]	15,0	16,5	18
Contenu du corps sous pression [l]	2x 0,22	2x 0,33	2x 0,5

* Connection SAE, 6000 psi

DFDKN	160	250	400 2.x
h	95	95	420
Poids avec élément [kg]	100	107	129
Contenu du corps sous pression [l]	2x 1,5	2x 2,2	2x 3,8

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 Filtertechnik GmbH
 Industriegebiet
D-66280 Sulzbach/Saar
 Tél. : +49 68 97 / 509-01
 Fax : +49 68 97 / 509-300
 Internet : www.hydac.com
 E-Mail : filter@hydac.com