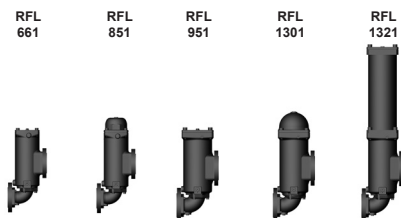




Filtre en ligne RFL exécution en fonte jusqu'à 1300 l/min, jusqu'à 40 bar



1. DESCRIPTION TECHNIQUE

1.1 CORPS DU FILTRE

Conception

Les corps de filtre sont conçus conformément aux réglementations internationales. Chaque filtre se compose d'un corps de filtre en deux parties avec un couvercle vissé.

Équipement de série :

- Possibilité générale de raccordement pour la purge d'air et la vidange
- 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

Capacités de rétention des polluants en g Betamicon® (BN4HC)

RFL	Eléments	3 µm	5 µm	10 µm	20 µm
66x	1x0660 R	87,1	96,5	116,1	131,3
85x	1x0850 R	112,1	124,2	149,5	169,1
95x	1x0950 R	130,0	144,1	173,3	196,1
130x	1x1300 R	181,0	200,7	241,4	273,1
132x	1x2600 R	369,4	409,4	492,5	557,2

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

Betamicon® (BN4HC) :	20 bar
Optimicon® Power (ON/PO) :	10 bar
Papier non tissé (P/HC) :	10 bar
Maille métallique (W/HC) :	20 bar
Fibre inox (V) :	30 bar
Betamicon®/Aquamicron® (BN4AM) :	10 bar
Aquamicron® (AM) :	10 bar

1.3 CARACTERISTIQUES DU FILTRE

Pression nominale	25 bar 40 bar (RFL 662 à 1322 selon AD)
Plage de température	-10 °C à +100 °C
Matériau du corps du filtre et du couvercle	EN-GJS-400-15 : RFL 661 à 1321 GP 240 GH+N : RFL 662 à 1322 Pour RFL 1321 et 1322, un tube prolongateur en acier est disponible.
Type d'indicateur de colmatage	VM (mesure de la pression différentielle jusqu'à une pression de service de 210 bar)
Pression de réponse de l'indicateur de colmatage	2 bar (autres pressions sur demande)
Pression d'ouverture de la valve de dérivation	3 bar (autre sur demande)

1.4 JOINTS

NBR (=Perbunan)

1.5 IMPLANTATION

En tant que filtre en ligne

1.6 EXECUTIONS SPECIALES ET ACCESSOIRES

- Entrée et sortie superposées
- Brides de raccordement à souder ou borgnes

1.7 PIECES DE RECHANGE

Voir liste des pièces de rechange originales

1.8 CERTIFICATS ET RECEPTIONS

Ces filtres peuvent être livrés avec un certificat de contrôle du fabricant O et M selon DIN 55350, partie 18. Attestation de réception 3.1 selon DIN EN 10204 et certificat de réception (approbation du type) pour divers organismes de réception. Applications notamment dans la lubrification.

Filtres selon API 614 (bride ANSI) sur demande ! (AFLS)

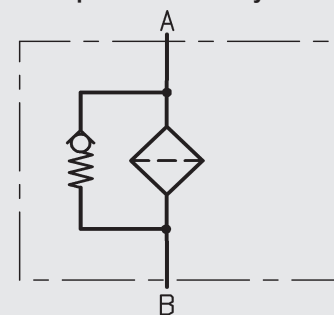
1.9 COMPATIBILITE AVEC LES FLUIDES SOUS PRESSION ISO 2943

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

1.10 RECOMMANDATIONS

- Les corps de filtre doivent être mis à la terre.
- En cas d'utilisation d'indicateurs de colmatage électriques, l'installation doit être mise à l'arrêt avant le démontage de la prise de l'indicateur de colmatage.
- Il faut fixer les filtres sans tension et éviter que la tuyauterie génère une force sur eux.
- En cas d'utilisation d'éléments W/HC et P/HC, veuillez consulter la recommandation du point 3.3.

Symbole pour centrales hydrauliques



2. CODE DE COMMANDE (exemple de commande)

RFL BN/HC 851 D N 10 D 1 . X /-L24

2.1 FILTRE COMPLET

Type de filtre

RFL

Matériau filtrant

BN/HC Betamicon® (BN4HC) P/HC Papier non tissé AM Aquamicon®
 V Fibre inox W/HC Maille métallique BN/AM Betamicon®/Aquamicon®
 ON/PO Optimicon® Power *

Taille du filtre ou de l'élément

RFL: 661, 662, 851, 951, 952, 1301, 1302, 1321, 1322

Pression de service admissible

D = 25 bar

E = 40 bar (RFL 662-1322 selon AD)

Type de raccordement/Taille de raccordement

Type	Raccordement	Taille du filtre				
		661	851	951	1301	1321
		662		952	1302	1322
N	SAE DN 80 (3")	●	●			
P	SAE DN 100 (4")			●	●	●
Q	DIN DN 80	●	●			
R	DIN DN 100			●	●	●

Autres diamètres nominaux sur demande

Finesse de filtration en µm

BN/HC, ON/PO*, V: 3, 5, 10, 20 P/HC: 10, 20 AM: 40
 W/HC: 25, 50, 100, 200 BN/AM: 3, 10

Type 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

1

Numéro de modification

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

Indications supplémentaires

B. Pression d'ouverture du clapet bypass (par ex. B1 = 1 bar)
 GA Bride de raccordement à souder
 GB Bride de raccordement borgne
 KB Sans clapet bypass
 L... Lampe avec tension correspondante (24V, 48V, 110V, 220V)
 LED 2 diodes lumineuses avec une tension jusqu'à 24 V
 OR Rainure pour joint torique sur la bride DIN (entrée et sortie) selon la norme Rexroth AB 22-04
 V Joints FPM
 33 Entrée et sortie superposées
 SAK Panier de rétention

2.2 ELÉMENT DE RECHANGE

0850 R 010 BN4HC /-V

Tailles

0660, 0850, 0950, 1300, 2600

Exécution

R

Finesse de filtration en µm

BN4HC, ON/PO*, V: 003, 005, 010, 020 P/HC: 010, 020 AM: 040
 W/HC: 025, 050, 100, 200 BN4AM: 003, 010

Matériau du filtrant

BN4HC, ON/PO*, V, W/HC, P/HC, BN4AM, AM

Indications supplémentaires

V (descriptions voir point 2.1)

2.3 INDICATEUR DE COLMATAGE DE RECHANGE

VM 2 D . X /-L24

Type

VM Mesure de la pression différentielle jusqu'à une pression de service de 210 bar

Pression de réponse

2 Standard 2 bar, autres pressions sur demande

Exécution (voir point 2.1)

Numéro de modification

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

Indications supplémentaires

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

* Optimicon® Power disponible uniquement dans les finesses 5, 10 et 20 µm

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.

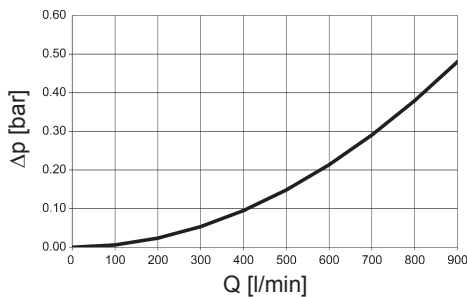
NOUVEAU : conception en ligne sur www.hydac.com

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

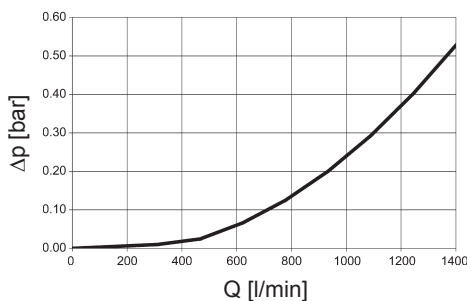
Les courbes caractéristiques des différents corps s'appliquent à de l'huile minérale d'une densité de 0,86 kg/dm³ et d'une viscosité cinématique de 30 mm²/s.

La pression différentielle varie proportionnellement à la densité.

RFL 661, 662, 851



RFL 951, 952, 1301, 1302, 1321, 1322

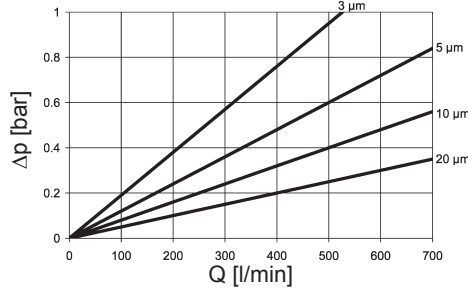


3.2 COEFFICIENTS DE PENTE (CP) POUR LES ELEMENTS FILTRANTS

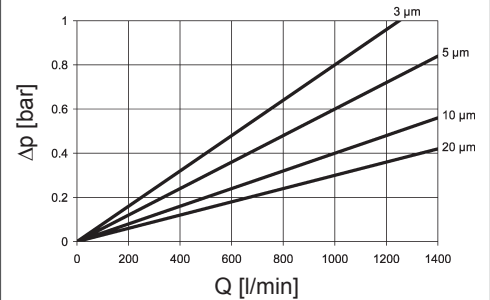
Les coefficients de pente en mbar/(l/min) s'appliquent aux huiles minérales d'une viscosité cinématique de 30 mm²/s. La perte de charge varie proportionnellement au changement de viscosité.

RFL	V				W/HC	ON/PO		
	3 μm	5 μm	10 μm	20 μm	-	5 μm	10 μm	20 μm
660	1,0	0,8	0,6	0,4	0,067	0,35	0,30	0,19
850	0,8	0,6	0,4	0,3	0,052	0,28	0,24	0,16
950	0,7	0,6	0,4	0,2	0,048	0,25	0,21	0,14
1300	0,5	0,4	0,3	0,2	0,034	0,18	0,15	0,10
2600	0,3	0,2	0,1	0,1	0,017	0,08	0,07	0,05

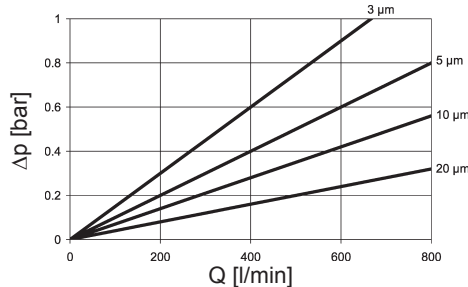
BN4HC : RFL 660



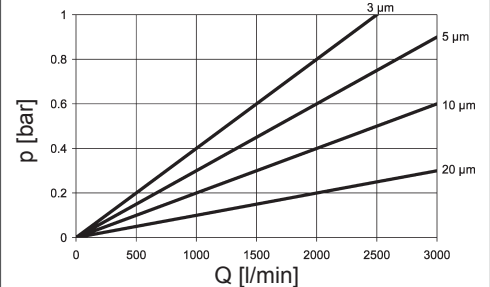
BN4HC : RFL 1300



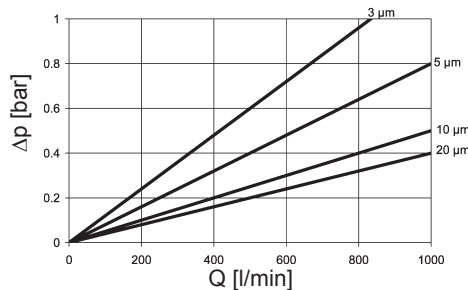
BN4HC : RFL 850



BN4HC : RFL 2600



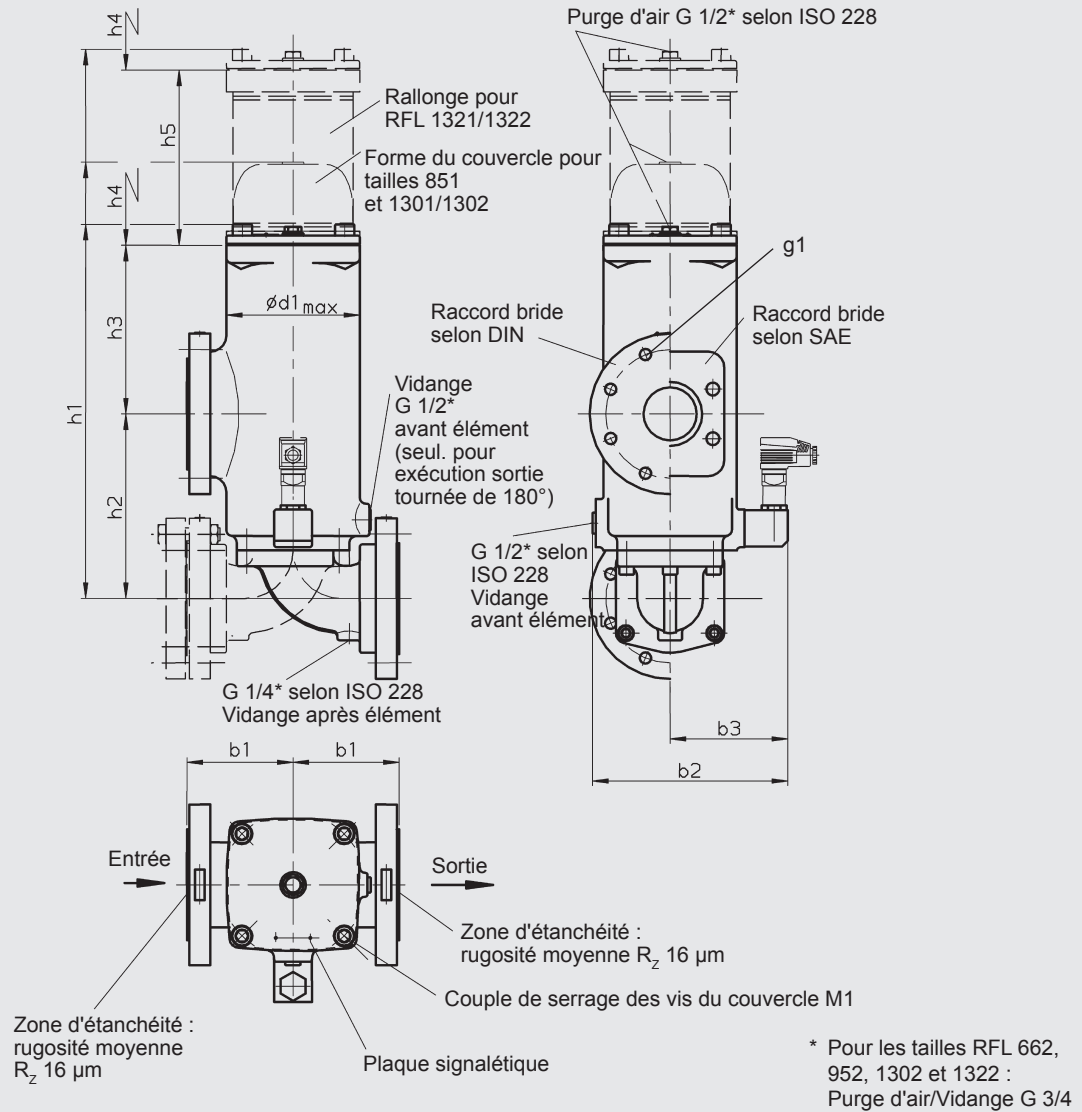
BN4HC : RFL 950



3.3 RECOMMANDATION POUR LA CONCEPTION

Type de filtre	Raccordement	Q _{max} pour utilisation des éléments W/HC et P/HC
RFL 661/662	DIN DN 80 SAE DN 80	480 l/min 480 l/min
RFL 851	DIN DN 80 SAE DN 80	480 l/min 480 l/min
RFL 951/952	DIN DN 100 SAE DN 100	900 l/min 900 l/min
RFL 1301/1302/1321/1322	DIN DN 100 SAE DN 100	900 l/min 900 l/min

4. DIMENSIONS



RFL	Raccord par bride	b1	b2	b3	d1	h1	h2	h3	h4	h5 (Nm)	M1	g1	Poids avec élément [kg]	Volume [l]
661	SAE DN 80 DIN DN 80	133	243	147	166	465	230	210	350	-	150	M16 M16	36	8,2
662	SAE DN 80 DIN DN 80	133	238	144	177	465	230	210	350	-	150	M16 M16	42	8,2
851	SAE DN 80 DIN DN 80	133	243	147	166	552	230	210	420	-	150	M16 M16	38,5	9,5
951	SAE DN 100 DIN DN 100	143	271	161	194	523	250	238	380	-	250	M16 M20	54	13
952	SAE DN 100 DIN DN 100	143	264	157	200	523	250	238	380	-	250	M16 M20	67,5	13
1301	SAE DN 100 DIN DN 100	143	271	161	194	630	250	238	500	-	250	M16 M20	55,5	16
1302	SAE DN 100 DIN DN 100	143	264	157	200	630	250	238	500	-	250	M16 M20	75,5	16
1321	SAE DN 100 DIN DN 100	143	271	161	194	1084	250	238	940	561	250	M16 M20	82	31
1322	SAE DN 100 DIN DN 100	143	264	157	200	1084	250	238	940	561	250	M16 M20	96	31

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