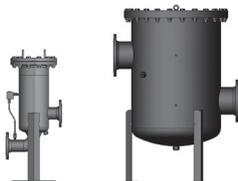




Filtre en ligne RFL exécution soudée jusqu'à 15 000 l/min, jusqu'à 16 bar

RFL jusqu'à RFL
1300 C K 15020 C Y



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 avec un couvercle vissé.

Equipement série :

- Pied support
- Entrée et sortie sur côtés opposés et à des hauteurs différentes
- 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 normes suivantes et leur qualité est contrôlée en permanence :

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

Nombre d'éléments filtrants

RFL	Eléments
130x	1x1300 R
132x	1x2600 R
250x	3x0850 R
252x	3x1700 R
400x	5x0850 R
402x	5x1700 R
520x	4x1300 R
522x	4x2600 R
650x	5x1300 R
652x	5x2600 R
780x	6x1300 R
782x	6x2600 R
1500x	10x1300 R
1502x	10x2600 R

Les éléments filtrants sont livrables avec les résistances en pression d'écrasement suivantes :

Optimicon® (ON) :	20 bar
Optimicon® Power (ON/PO) :	10 bar
Fibre papier (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	16 bar
Plage de température	-10 °C à +100 °C
Matériau du corps du filtre et du couvercle	RFL 1300 à 15020 : Acier soudé RFL 1303 à 15023 : Acier inoxydable 1.4571
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

- Raccords de purge d'air et de vidange avec robinets à boisseau sphérique ou autres robinets d'isolement
- Entrée et sortie superposées
- Brides de raccordements disponibles pour toutes les tailles de filtre
- Canalisation de purge avec jauges visuelles
- Dispositif de levage du couvercle

1.7 PIECES DE RECHANGE

Voir liste des pièces de rechange originales

1.8 CERTIFICATS ET RECEPTIONS

Tailles terminant par 1 :

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.

Tailles terminant par 3 :

Filtres pour la séparation de fluides agressifs peu ou très visqueux et gazeux.

Ces filtres sont disponibles auprès de notre département HYDAC Technique de process.

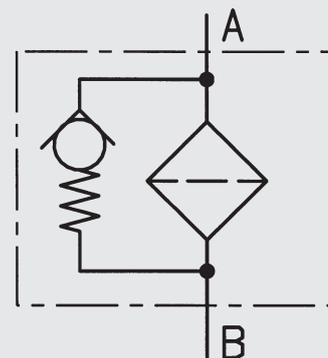
1.9 COMPATIBILITE AVEC LES FLUIDES SOUS PRESSION ISO 2943

- 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.
- Ces filtres ne doivent en aucun cas servir de support pour les tuyauteries.

Symbole pour centrales hydrauliques



2. CODE DE COMMANDE (exemple de commande)

RFL ON 1300 C K 10 D 1 . X /-L24

2.1 FILTRE COMPLET

Type de filtre

RFL

Média filtrant

ON Optimicron® P/HC Fibre papier AM Aquamicron®
 ON/PO Optimicron® Power* W/HC Maille métallique BN/AM Betamicron®/Aquamicron®
 V Fibre inox

Taille du filtre ou de l'élément

RFL : 1300, 1303, 1320, 1323, 2500, 2503, 2520, 2523, 4000, 4003, 4020, 4023, 5200, 5203, 5220, 5223, 6500, 6503, 6520, 6523, 7800, 7803, 7820, 7823, 15000, 15003, 15020, 15023

Pression de service admissible

C = 16 bar

Type de raccordement/Taille de raccordement

Type	Raccordement	Taille du filtre							
		1300	1320	2500	4000	5200	6500	7800	15000
		1303	1323	2503	4003	5203	6503	7803	15003
				2520	4020	5220	6520	7820	15020
				2523	4023	5223	6523	7823	15023
K	DIN DN 40	●	●						
L	DIN DN 50	●	●	●					
M	DIN DN 65	●	●	●					
Q	DIN DN 80	●	●	●	●	●			
R	DIN DN 100	●	●	●	●	●	●	●	
U	DIN DN 125		●	●	●	●	●	●	
V	DIN DN 150			●	●	●	●	●	
W	DIN DN 200				●	●	●	●	●
X	DIN DN 250					●	●	●	●
Y	DIN DN 300								●

Finesse de filtration en µm

ON: 1, 3, 5, 10, 15, 20 P/HC: 10, 20 BN/AM: 3, 10
 ON/PO*, V: 3, 5, 10, 20 W/HC: 25, 50, 100, 200 AM: 40

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 La version la plus actuelle de chaque type est livrée

Indications supplémentaires

B. Pression d'ouverture spécifique de la valve de dérivation (par ex. B1 = 1 bar)
 DH Dispositif de levage du couvercle
 KB Sans valve de dérivation
 L... Témoin avec tension correspondante (24V, 48V, 110V, 220V) Uniquement pour indicateur de colmatage
 LED 2 diodes lumineuses avec une tension jusqu'à 24 V de l'exécution « D »
 OR Rainure pour joint torique sur la bride DIN (entrée et sortie) selon la norme Rexroth AB 22-04
 RE Barre d'étanchéité E sur la bride (entrée et sortie) : profondeur de rugosité 3,6 µm
 V Joints FPM
 33 Entrée et sortie superposées

2.2 ELÉMENT DE RECHANGE

1300 R 010 ON /-V

Tailles

0850, 1300, 1700, 2600

Exécution

R

Finesse de filtration en µm

ON: 001, 003, 005, 010, 015, 020 W/HC: 025, 050, 100, 200 BN4AM: 003, 010
 ON/PO*, V: 003, 005, 010, 020 P/HC: 010, 020 AM: 040

Média filtrant

ON, 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 La version la plus actuelle de chaque type est livrée

Indications supplémentaires

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

* Optimicron® 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.

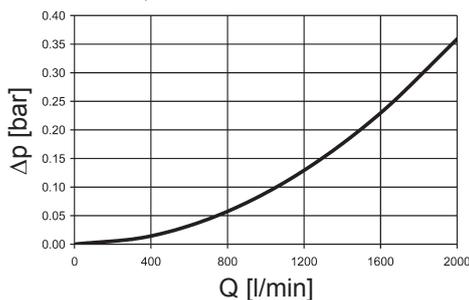
NOUVEAU : conception en ligne sur www.hydac.com

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

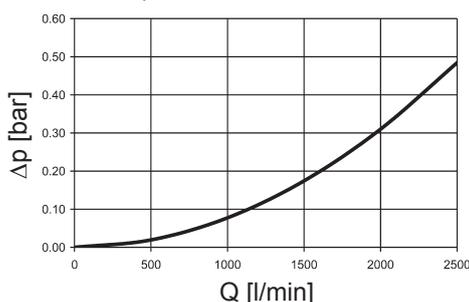
Les courbes caractéristiques des différents corps s'appliquent à de l'huile minérale d'une densité de 0,86 kg/dm³ et d'une viscosité cinématique de 30 mm²/s.

La pression différentielle varie proportionnellement à la densité.

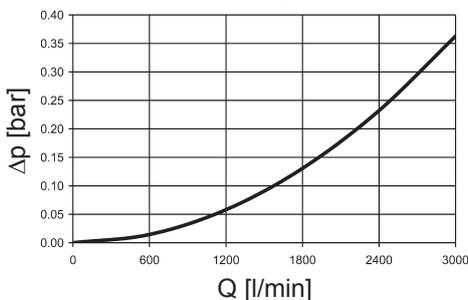
RFL 1300, 1303



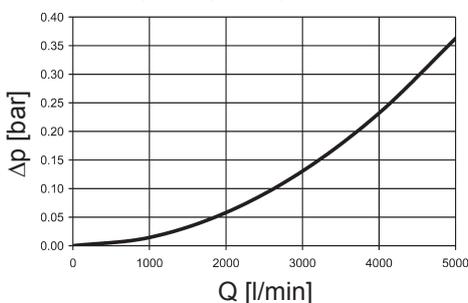
RFL 1320, 1323



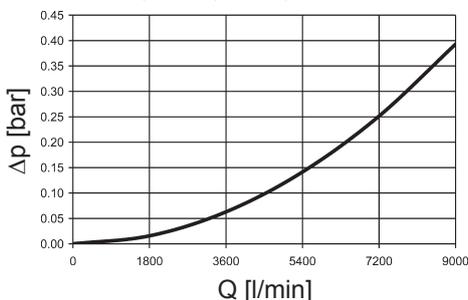
RFL 2500, 2503, 2520, 2523



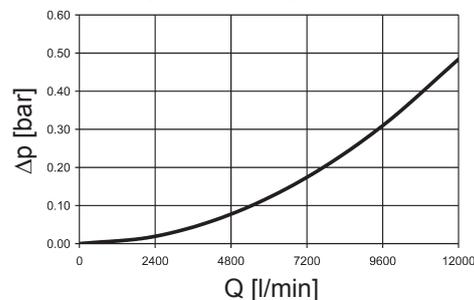
RFL 4000, 4003, 4020, 4023



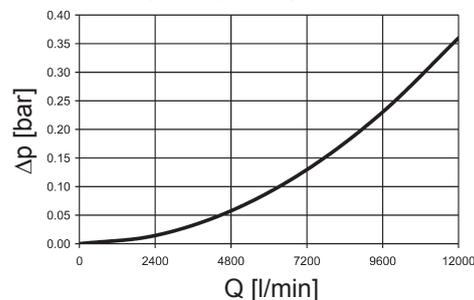
RFL 5200, 5203, 5220, 5223



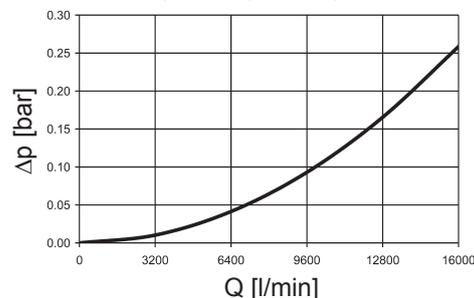
RFL 6500, 6503, 6520, 6523



RFL 7800, 7803, 7820, 7823



RFL 15000, 15003, 15020, 15023



3.2 COEFFICIENTS DE PENTE (CP) POUR LES ELEMENTS FILTRANTS

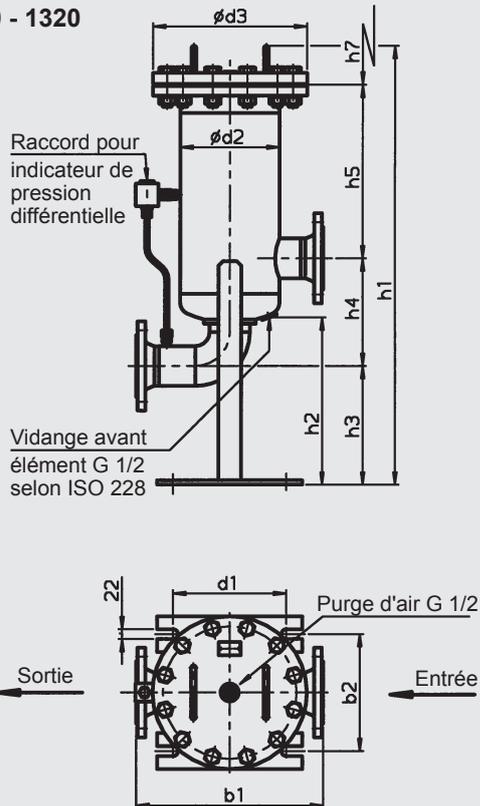
Les coefficients de pente en mbar/(l/min) s'appliquent aux huiles minérales d'une viscosité cinématique de 30 mm²/s. La perte de charge varie proportionnellement au changement de viscosité.

RFL	ON						ON/PO		
	1 μm	3 μm	5 μm	10 μm	15 μm	20 μm	5 μm	10 μm	20 μm
850	2,77	1,31	1,00	0,58	0,44	0,36	0,28	0,24	0,16
1300	1,72	0,72	0,59	0,35	0,32	0,22	0,18	0,15	0,10
1700	1,35	0,64	0,53	0,28	0,25	0,18	0,13	0,11	0,07
2600	0,84	0,36	0,29	0,18	0,16	0,11	0,08	0,07	0,05

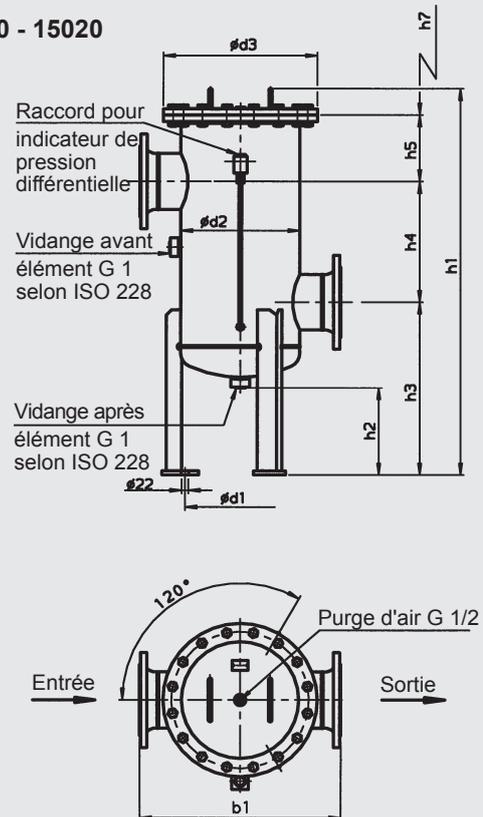
RFL	V				W/HC
	3 μm	5 μm	10 μm	20 μm	-
850	0,8	0,6	0,4	0,3	0,052
1300	0,5	0,4	0,3	0,2	0,048
1700	0,4	0,3	0,2	0,1	0,025
2600	0,3	0,2	0,1	0,1	0,017

4. DIMENSIONS

RFL 1300 - 1320



RFL 2500 - 15020



RFL	Raccord par bride	b1	b2	d1	d2	d3	h1	h2	h3	h4	h5	h7	Poids avec élément [kg]	Contenu du corps sous pression [l]		
130x/132x	DIN DN 40	412	260	250	219,1	340	972/1416	370	294	212	384/824	500/940	64,1/78,1	18/33		
	DIN DN 50								266	240	384/824		64,1/78,1	18/33		
	DIN DN 65								279	227	384/824		65,1/79,1	18/33		
	DIN DN 80								266	240	384/824		67,1/81,1	19/34		
	DIN DN 100								253	275	362/802		69,1/83,1	19/34		
132x	DIN DN 125	480	260	250	219,1	340	/1416	370	215	291	/824	/940	87,1	/36		
250x/252x	DIN DN 50	466	312	250	273	360	942/1332	220	378	270	222/612	420/810	73,9/82,4	34/54		
	DIN DN 65								408	350	160/550		420/810	70,9/85,4	36/56	
	DIN DN 80								388	410	120/510		420/810	72,9/87,4	36/56	
	DIN DN 100								438	304	236/626		420/810	75,9/90,4	40/60	
	DIN DN 125								438	380	160/550		420/810	79,9/94,4	40/60	
	DIN DN 150								438	365	175/565		420/810	83,9/98,4	45/65	
400x/402x	DIN DN 80	600	-	330	355,6	460	1079/1469	266	475	410	115/505	420/810	119,5/145,0	64/99		
	DIN DN 100								475	304	221/661		420/810	121,5/147,0	65/100	
	DIN DN 125								1169/1459	525	380		185/575	420/810	127,5/153,0	75/110
	DIN DN 150								1169/1559	525	365		200/590	420/810	133,5/159,0	75/110
	DIN DN 200								1204/1594	525	365		235/625	420/810	140,5/166,0	83/118
520x/522x	DIN DN 80	600	-	380	406,4	510	1144/1584	244	465	410	191/631	500/940	158,4/202,4	89/142		
	DIN DN 100								465	304	297/737		160,4/204,4	90/143		
	DIN DN 125								525	380	271/711		170,4/214,4	104/157		
	DIN DN 150								525	365	286/726		175,4/219,4	106/159		
	DIN DN 200								525	365	286/726		179,4/223,4	110/162		
	DIN DN 250								560	450	236/676		194,4/238,4	125/178		
650x/652x	DIN DN 100	740	-	480	508	620	1260/1700	255	540	304	336/776	500/940	221,5/274,5	161/246		
	DIN DN 125								540	380	260/700		225,5/278,5	162/247		
	DIN DN 150								540	365	275/715		230,5/283,5	163/248		
	DIN DN 200								600	460	240/680		245,5/298,5	190/275		
	DIN DN 250								600	450	250/690		255,5/308,5	194/279		
780x/782x	DIN DN 100	740	-	480	508	620	1260/1700	255	540	304	336/776	500/940	225,6/282,6	161/246		
	DIN DN 125								540	380	260/700		229,6/286,6	162/247		
	DIN DN 150								540	365	275/715		234,6/291,6	163/248		
	DIN DN 200								600	460	240/680		249,6/306,6	190/275		
	DIN DN 250								600	450	250/690		259,6/316,6	194/279		
1500x/ 1502x	DIN DN 200	1000	-	690	711	830	1425/1865	263	655	365	330/770	500/940	476,0/570,0	391/558		
	DIN DN 250								655	450	245/685		488,0/582,0	397/564		
	DIN DN 300								670	515	235/675		513,0/607,0	426/593		

Raccordement à brides selon DIN EN ISO 1092-1, PN 16 (avec barre d'étanchéité "B1")

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