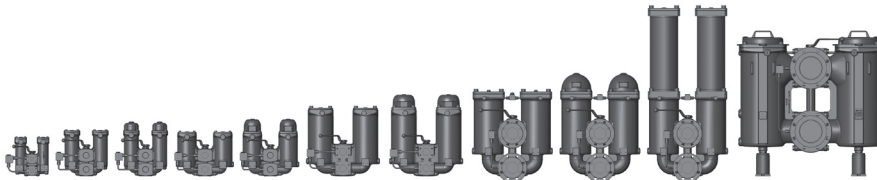


Filtre en ligne RFLD commutable version en fonte jusqu'à 2 500 l/min, jusqu'à 64 bar

RFLD 111 RFLD 241 RFLD 261 RFLD 331 RFLD 501 RFLD 661 RFLD 851 RFLD 951 RFLD 1301 RFLD 1321 RFLD 2701



1. DESCRIPTION TECHNIQUE

1.1 CORPS DU FILTRE

Conception

Les corps de filtre sont conçus conformément aux réglementations internationales. Chaque corps de filtre comprend deux parties avec couvercle vissé reliées par une robinetterie de commutation à boisseau sphérique.

Équipement de série :

- Raccords pour purge d'air et vidange
- Possibilité de raccordement d'un indicateur de colmatage
- Les filtres sont équipés d'une conduite d'équilibrage de la pression et d'un robinet d'isolement à boisseau à partir de DN 80

- Avec clapet bypass

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

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

* sur demande pour le RFLD 2701

1.3 CARACTERISTIQUES DU FILTRE

Pression nominale	16 bar (RFLD 2701) 25 bar (RFLD 331-1321) 40 bar (RFLD 111-261, 662-1322) 64 bar (RFLD 332-502)
Plage de températures	-10 °C à +100 °C
Matériau du corps de filtre et du couvercle	EN-GJS-400-15 : Tailles terminant par le chiffre 1 EN-GJS-400-18LT : uniquement pour RFLD 2701 GP 240 GH+N : Tailles terminant par le chiffre 2
Type d'indicateur de colmatage	VM (mesure de la pression différentielle jusqu'à une pression de service de 210 bar)
Pression de déclenchement de l'indicateur de colmatage	2 bar (autres pressions sur demande)
Pression d'ouverture du clapet bypass	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

- Obturateur dans la conduite d'équilibrage de la pression
- Pied support
- Raccords de purge d'air et de vidange avec robinets à boisseau sphérique ou autres robinets d'isolement
- Brides de raccords pour toutes les tailles
- Robinetterie de commutation verrouillable
- Canalisation de purge avec jauges visuelles
- Filtres RFLD avec diamètre nominal de 100 pour une pression de service max. de 50 bar sur demande

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 !

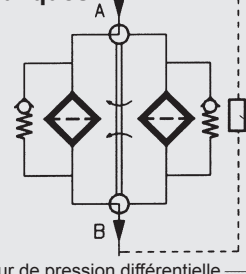
1.9 COMPATIBILITE AUX FLUIDES SOUS PRESSION ISO 2943

- 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 à forte teneur en eau (teneur en eau >50 %) et huiles CLP 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.
- Lorsque les filtres sont fixés, il faut veiller à ce qu'ils soient hors tension et à ce qu'aucune force de tuyauterie ne leur soit transférée.
- En cas d'utilisation d'éléments W/HC et P/HC, veuillez consulter la recommandation du point 3.3.

Symbole pour centrales hydrauliques



Indicateur de pression différentielle

2. CODE DE COMMANDE (exemple de commande)

RFLD ON 851 D A L 10 D 1 . X /-L24

2.1 FILTRE COMPLET

Type de filtre

RFLD

Média filtrant

ON Optimicron® V Fibre inox* P/HC Fibre papier* AM Aquamicron®*
 ON/PO Optimicron® Power¹⁾ W/HC Maille métallique BN/AM Betamicron®/Aquamicron®*

Taille du filtre ou de l'élément

EN-GJS-400-15 : 111, 241, 261, 331, 501, 661, 851, 951, 1301, 1321

EN-GJS-400-18LT : 2701

GP 240 GH+N : 332, 502, 662, 852, 952, 1302, 1322

Pression de service

C = 16 bar RFLD 2701
 D = 25 bar RFLD 331-1321
 E = 40 bar RFLD 111-261, 662-1322
 F = 64 bar RFLD 332-502

Exécution de la commutation

A Boisseau sphérique

Type et taille de raccordement

EN-GJS-400-15 + EN-GJS-400-LT18 (●)

GP 240 GH+N (X)

Type	Raccordement	Tailles de filtre										
		111	241	261	331 332	501 502	661 662	851 852	951 952	1301 1302	1321 1322	2701
D	G 1	●										
F	G 1½		●	●								
I	SAE DN 25	●										
J	DIN DN 50				X	X						
K	SAE DN 40		●	●	●	●						
L	SAE DN 50				●X	●X	●	●				
M	SAE DN 65						●	●				
Q	DIN DN 80						X	X				
R	DIN DN 100								X	X	X	
S	SAE/DIN DN 80						●	●	●	●	●	
T	SAE/DIN DN 100								●	●	●	
V	DIN DN 150											●

Autres diamètres et raccords ANSI sur demande

Finesse de filtration en µm

ON : 1, 3, 5, 10, 15, 20 W/HC : 25, 50, 100, 200 BN/AM* : 3, 10
 ON/PO¹⁾, V* : 3, 5, 10, 20 P/HC* : 10, 20 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° 7.050.1..

Indice du type

1

Indice de modification

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

Indications complémentaires

B. Pression d'ouverture du clapet bypass spécifique (par ex. B1 = 1 bar)
 DE Mesure de la pression différentielle sur l'élément
 KB Sans clapet bypass
 L... Témoign avec tension correspondante (24V, 48V, 110V, 220V)
 LED 2 diodes lumineuses avec une tension jusqu'à 24 V
 SAK Panier de rétention
 SB Conduite d'équilibrage de la pression (SB2 = avec obturateur 2mm)
 STV Pied support
 V Joints FPM
] seulement pour l'indicateur de colmatage de l'exécution "D"

2.2 ELÉMENT DE RECHANGE

0850 R 010 ON /-V

Tailles

0110, 0240, 0260, 0330, 0500, 0660, 0850, 0950, 1300, 2600, 2700

Exécution

R

Finesse de filtration en µm

ON : 001, 003, 005, 010, 015, 020 W/HC : 025, 050, 100, 200 BN4AM* : 003, 010
 ON/PO¹⁾, V* : 003, 005, 010, 020 P/HC* : 010, 020 AM* : 040

Média filtrant

ON, ON/PO¹⁾, V*, W/HC, P/HC*, BN4AM*, AM*

Indications complémentaires

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 déclenchement

2 Standard 2 bar, autres pressions sur demande

Exécution (voir point 2.1)

Indice de modification

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

Indications complémentaires

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

* Sur demande pour RFLD 2701 !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 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)

Une détermination simple, sans calculs, est possible au moyen de notre programme de détermination que nous mettons gracieusement à votre disposition.

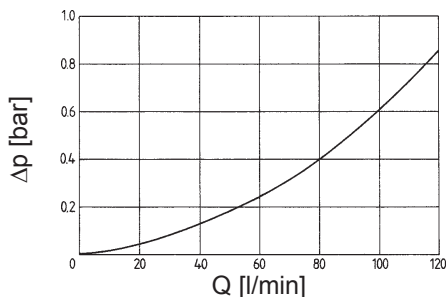
NOUVEAU : détermination en ligne sur www.hydac.com

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

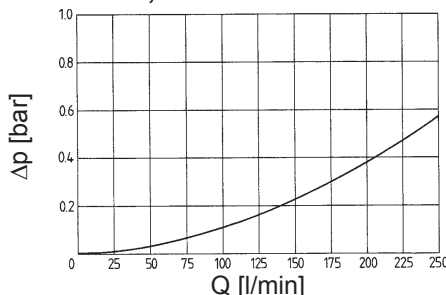
Les courbes caractéristiques des différents corps s'appliquent à de l'huile minérale d'une densité de 0,86 kg/dm³ et d'une viscosité cinématique de 30 mm²/s.

La pression différentielle varie proportionnellement à la densité.

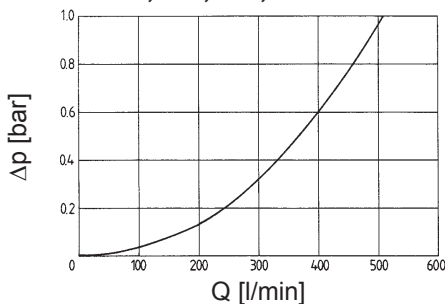
RFLD 111



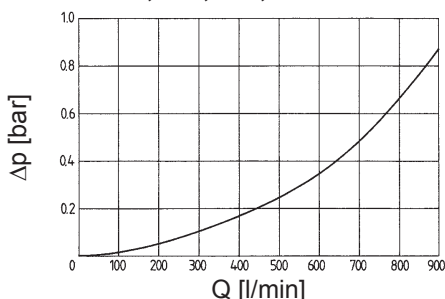
RFLD 241, 261



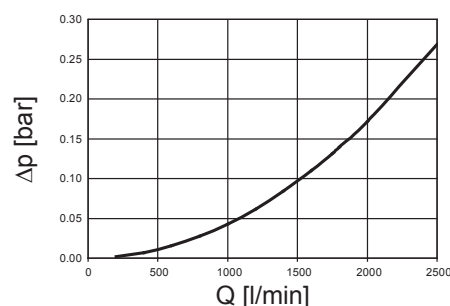
RFLD 331, 332, 501, 502



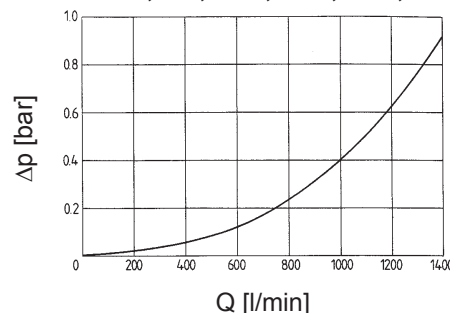
RFLD 661, 662, 851, 852



RFLD 2701



RFLD 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.

RFLD	ON						ON/PO		
	1 μm	3 μm	5 μm	10 μm	15 μm	20 μm	5 μm	10 μm	20 μm
110	22,3	13,1	8,87	5,40	4,26	3,24	3,63	3,08	2,03
240	10,4	5,18	3,66	2,27	1,84	1,41	1,32	1,12	0,72
330	8,09	3,72	2,73	1,48	1,28	1,02	0,81	0,69	0,44
500	5,27	2,60	1,90	1,09	0,84	0,69	0,53	0,45	0,29
660	3,57	1,69	1,21	0,67	0,57	0,45	0,35	0,30	0,19
850	2,77	1,31	1,00	0,58	0,44	0,36	0,28	0,24	0,16
950	2,39	1,03	0,79	0,48	0,38	0,31	0,25	0,21	0,14
1300	1,72	0,72	0,59	0,35	0,32	0,22	0,18	0,15	0,10
2600	0,84	0,36	0,29	0,18	0,16	0,11	0,08	0,07	0,05
2700							0,08	0,07	0,05

RFLD	V				W/HC
	3 μm	5 μm	10 μm	20 μm	
110	7,6	5,1	3,0	2,0	0,300
240	3,2	2,6	1,7	1,2	0,123
330	2,1	1,7	1,1	0,8	0,195
500	1,5	1,2	0,8	0,5	0,128
660	1,0	0,8	0,6	0,4	0,067
850	0,8	0,6	0,4	0,3	0,052
950	0,7	0,6	0,4	0,2	0,048
1300	0,5	0,4	0,3	0,2	0,034
2600	0,3	0,2	0,1	0,1	0,017
2700	0,2	0,1	0,1	0,1	0,013

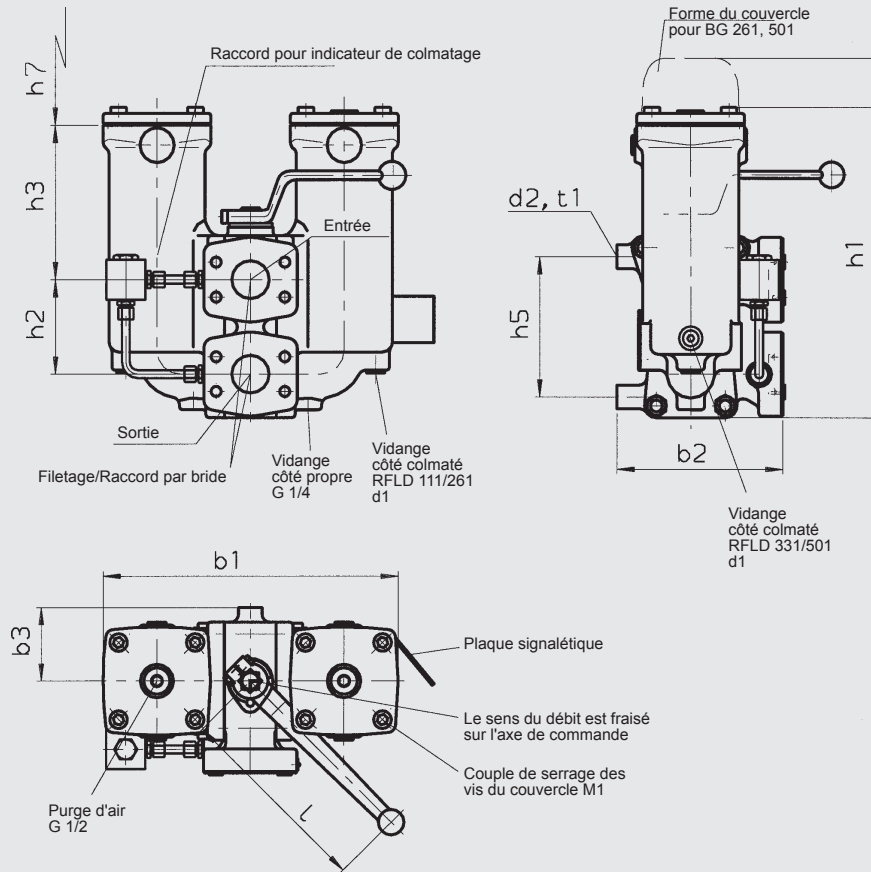
BG 260 sur demande !

3.3 RECOMMANDATION POUR LA CONCEPTION

Type de filtre	Raccord	Q _{max} en cas d'utilisation d'éléments W/HC et P/HC
RFLD 111	G1	70 l/min
	SAE DN 25	70 l/min
RFLD 241/261	G 1½	170 l/min
	SAE DN 40	170 l/min
RFLD 331	SAE DN 40	170 l/min
RFLD 331/332	SAE DN 50	260 l/min
RFLD 332	DIN DN 50	260 l/min
RFLD 501	SAE DN 40	170 l/min
RFLD 501/502	SAE DN 50	260 l/min
RFLD 502	DIN DN 50	260 l/min
RFLD 661	SAE DN 50	260 l/min
	SAE DN 65	260 l/min
	SAE /DIN DN 80	480 l/min
RFLD 662	DIN DN 80	480 l/min
RFLD 851	SAE DN 50	260 l/min
	SAE DN 65	260 l/min
RFLD 851	SAE/DIN DN 80	480 l/min
RFLD 852	DIN DN 80	480 l/min
RFLD 951	SAE/DIN DN 80	480 l/min
	SAE/DIN DN 100	900 l/min
RFLD 952	DIN DN 100	900 l/min
RFLD 1301/1321	SAE/DIN DN 80	480 l/min
	SAE/DIN DN 100	900 l/min
RFLD 1302/1322	DIN DN 100	900 l/min
RFLD 2701	DIN DN 150	2500 l/min

4. DIMENSIONS

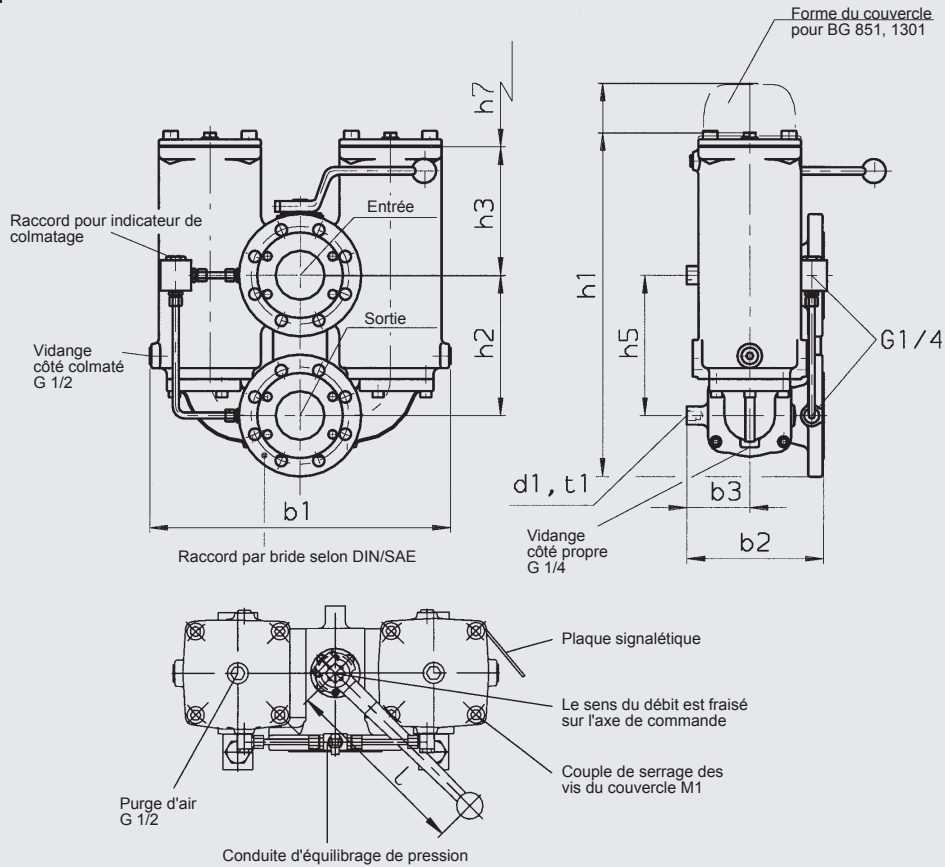
RFLD 111-501



RFLD	Raccord par bride ¹⁾	Raccord fileté ²⁾	b1	b2	b3	d1	d2	h1	h2	h3	h5	h7	l	M1 (Nm)	t1	Poids avec élément [kg]	Contenu du corps sous pression [l]
111	DN 25 (1")	G 1	233	157	63	G 1/4	M12	263	80	132	80	175	173	24	25	17	2 x 0,60
241	DN 40 (1 1/2")	G 1 1/2	302	167	75	G 1/4	M12	312	95	155	140	210	216	40	18	27	2 x 1,40
261	DN 40 (1 1/2")	G 1 1/2	302	167	75	G 1/4	M12	366	95	155	140	270	216	40	18	28	2 x 1,80
331	DN 40 (1 1/2")	-	396	167	75	G 1/2	M12	302	95	145	140	200	216	40	18	33	2 x 2,30
331	DN 50 (2")	-	380	187	85	G 1/2	M12	323	110	140	165	200	216	45	18	37	2 x 2,40
501	DN 40 (1 1/2")	-	396	167	75	G 1/2	M12	382	95	145	140	280	216	45	18	35	2 x 3,00
501	DN 50 (2")	-	380	187	85	G 1/2	M12	400	110	140	165	280	216	45	18	39	2 x 3,10

¹⁾ Raccord par bride selon SAE J 518 C (série pression standard 3000 psi)

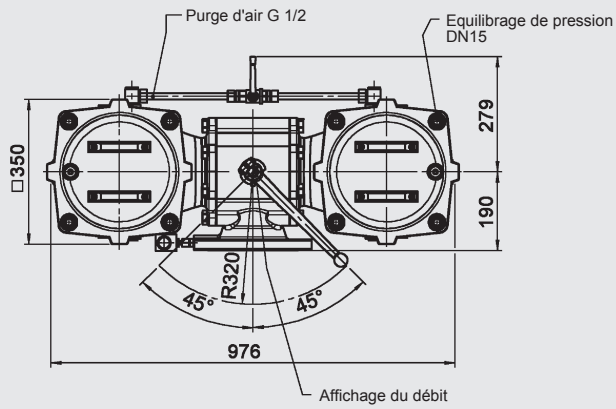
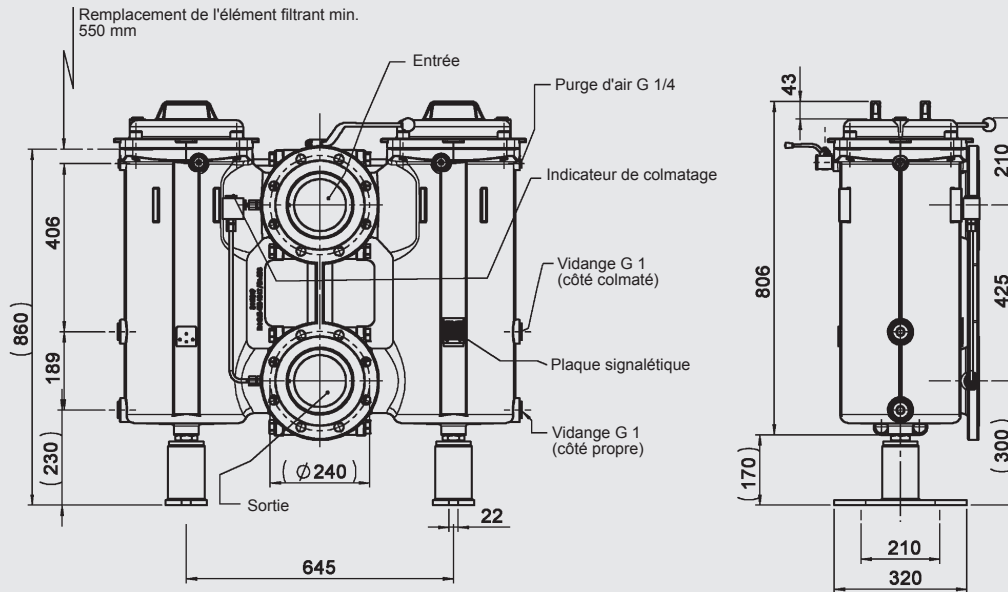
²⁾ Raccord fileté selon ISO 228



RFLD	Raccord par bride ¹⁾	b1	b2	b3	d1	h1	h2	h3	h5	h7	l	M1 (Nm)	t1	Poids avec élément [kg]	Contenu du corps sous pression [l]
661	DN 50 (2")	496	187	85	M12	460	110	282	165	340	216	150	18	56	2 x 6,80
661	DN 65 (2½")	496	252	85	M12	472	110	282	165	340	216	150	18	74	2 x 6,80
661	DN 80 (3")	490	222	102	M12	566	230	210	230	340	301	150	23	82	2 x 8,20
851	DN 50 (2")	496	187	85	M12	544	110	282	165	420	216	150	18	62	2 x 8,10
851	DN 65 (2½")	496	252	85	M12	556	110	282	165	420	216	150	18	80	2 x 8,10
851	DN 80 (3")	490	222	102	M12	650	230	210	230	420	301	150	23	88	2 x 9,50
951	DN 80 (3")	548	222	102	M12	595	230	243	230	370	301	250	23	105	2 x 10,80
951	DN 100 (4")	555	248	118	M16	640	250	238	250	370	301	250	23	120	2 x 13,00
1301	DN 80 (3")	548	222	102	M12	701	230	243	230	490	301	250	23	110	2 x 13,80
1301	DN 100 (4")	555	248	118	M16	746	250	238	250	490	301	250	23	125	2 x 16,00
1321	DN 80 (3")	548	222	102	M12	1190	230	804	230	950	301	250	23	167	2 x 28,80
1321	DN 100 (4")	555	248	118	M16	1307	250	799	250	950	301	250	23	167	2 x 31,00

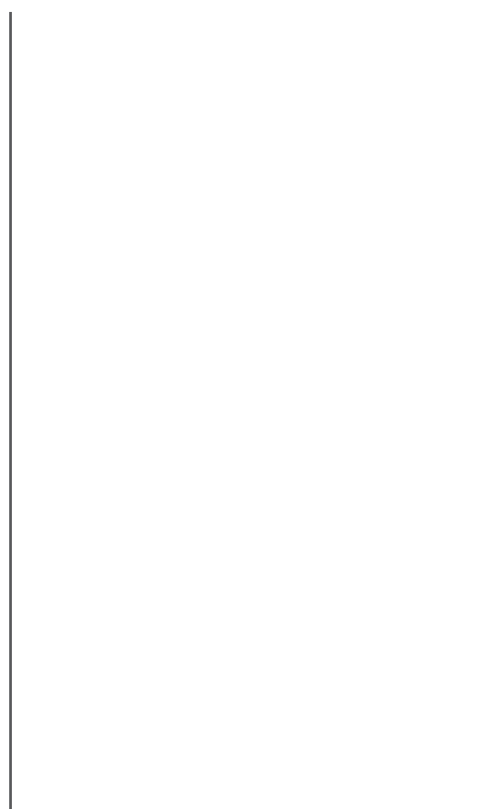
¹⁾Raccordement à brides selon SAE J 518 C (plage de pression standard 3000 psi) Raccordement à brides selon DIN EN ISO 1092, PN 25/40 jusqu'à DN100 (avec barre d'étanchéité "B")

RFLD 2701

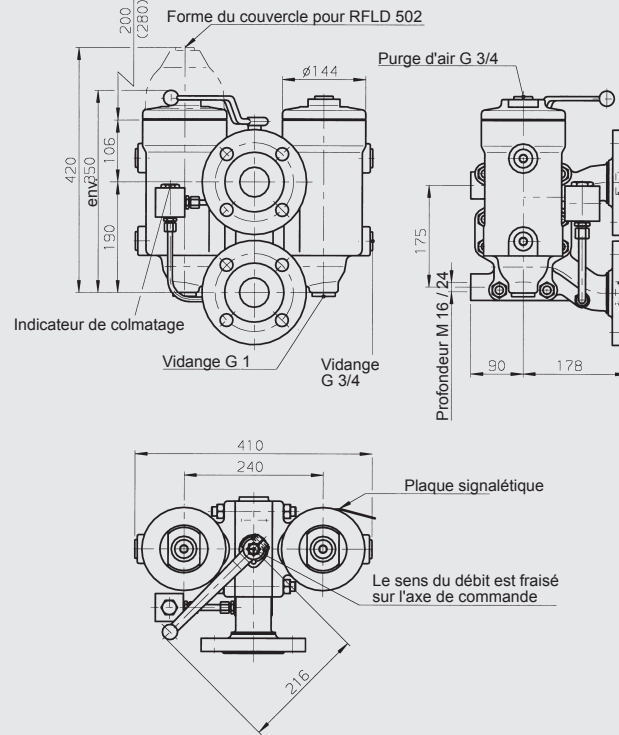


RFLD	Poids avec élément [kg]	Contenu du corps sous pression [l]
2701	304,00	2 x 44,0

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

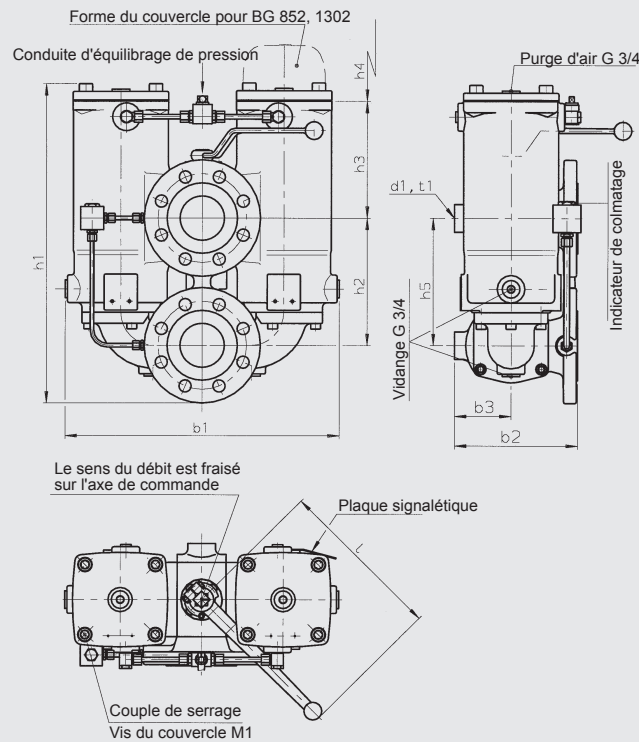


RFLD 332, 502



RFLD	Poids avec élément [kg]	Contenu du corps [l]
332	37	2 x 2,40
502	39	2 x 3,10

RFLD 662-1322



RFLD	Raccord par bride ¹⁾	b1	b2	b3	d1	h1	h2	h3	h4	h5	l	M1 (Nm)	t1	Poids avec élément [kg]	Contenu du corps sous pression [l]
662	DN 80 (3")	495	222	102	M12	574	230	210	340	230	301	150	23	82	2 x 8,20
852	DN 80 (3")	495	222	102	M12	665	230	210	420	230	301	150	23	88	2 x 9,50
952	DN 100 (4")	573	248	118	M16	672	250	238	380	250	301	250	17	120	2 x 13,00
1302	DN 100 (4")	573	248	118	M16	745	250	238	490	250	301	250	17	125	2 x 16,00
1322	DN 100 (4")	573	248	118	M16	1307	250	238	950	250	301	250	17	167	2 x 31,00

¹⁾Raccordement à brides selon SAE J 518 C (plage de pression standard 3000 psi) Raccordement à brides selon DIN EN ISO 1092, PN 25/40 jusqu'à DN100 (avec barre d'étanchéité "B")

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