

Filtre pour l'installation sur bloc, fixation verticale par bride

RF 51417/12.10
Remplace: 07.10

1/18

Types 450PBFN0040 à 1000; 450PBF0130, 0150

Calibre selon **DIN 24550**: 0040 à 1000
 Calibres supplémentaires: 0130, 0150
 Pression nominale: 450 bars [6530 psi]
 Raccordement jusqu'au DN 40
 Température de service comprise entre -10 °C et 100 °C [14 °F à 212 °F]



Filtre_75_d

Table des matières

Contenu	Page
Caractéristiques	1
Codification	2
Types préférentiels	3
Codification: Élément de commutation électronique pour l'indicateur d'entretien	4
Connecteurs femelles selon IEC 60947-5-2	4
Symboles	5
Fonctionnement, coupe	6
Caractéristiques techniques	7, 8
Courbes caractéristiques	9 ... 12
Encombrement	13, 14
Indicateur d'entretien	15
Pièces de rechange	16
Installation, mise en service, entretien	17
Qualité et normalisation	18

Caractéristiques

- Matériaux filtrants spéciaux haute performance
- Adsorption de particules tout fins dans une large plage de pression différentielle
- Capacité de réception de salissures élevée grâce à la grande surface filtrante spécifique
- Bonne résistance chimique des éléments filtrants
- Résistance élevée des éléments filtrants aux collapsus (p.ex. en cas de démarrage à froid)
- Grosseurs de filtre comprises entre 3 µm et 100 µm
- Equipement standard avec un indicateur d'entretien mécano-optique avec fonction de mémoire
- Modèle à écoulement optimisé grâce à la conception 3D assistée par ordinateur

Codification

du filtre

450	PBF			—			00	V5,0	—	
-----	-----	--	--	---	--	--	----	------	---	--

Pression

450 bars [6530 psi] = 450

Filtre pour l'installation sur bloc,
fixation verticale par bride = PBF

Élément filtrant

selon DIN 24550 = N

Calibre

PBFN... = 0040 0063 0100 0160
0250 0400 0630 1000

PBF... = 0130 0150

Grosseur du filtre en µm nominal

Tamis en acier inoxydable, nettoyable

G10, G25, G40, G100

= G...

absolu (ISO 16889)

Microglass, non nettoyable

H3XL, H6XL, H10XL, H20XL

= H...XL

Pression différentielle

Pression différentielle maximale admissible de l'élément filtrant

30 bars [435 psi], avec vanne by-pass 7 bars [102 psi] = A

330 bars [4786 psi], sans vanne by-pass = B

Réalisation de l'élément

Colle standard T = 100 °C [212 °F]

= 0...

Matériau standard

= ...0

Informations complémentaires

sans = Pas d'informations complémentaires

—A1 = Raccord NW32 (CN0630 – 1000)

Joint

M = Joint NBR

V = Joint FKM

Indicateur d'entretien

V5,0 = Indicateur d'entretien, optique

Indiquer la pression de commutation 5,0 bars [72,5 psi]

Exemple de commande:

450PBFN0063-H3XLB00-V5,0-M

Réf. article: R928023332

D'autres modèles (p.ex. matériaux filtrants, raccords etc.) sont disponibles sur demande.

de l'élément filtrant

2.			—		—	0	—
----	--	--	---	--	---	---	---

Élément filtrant

Modèle = 2.

Calibre

PSFN... = 0040 0063 0100 0160
0250 0400 0630 1000

PSF... = 0130 0150

Grosseur du filtre en µm nominal

Tamis en acier inoxydable, nettoyable

G10, G25, G40, G100

= G...

absolu (ISO 16889)

Microglass, non nettoyable

H3XL, H6XL, H10XL, H20XL

= H...XL

Pression différentielle

Pression différentielle maximale admissible de l'élément filtrant

30 bars [435 psi], avec vanne by-pass 7 bars [102 psi] = A

330 bars [4786 psi], sans vanne by-pass = B

Joint

M = Joint NBR

V = Joint FKM

Vanne by-pass

0 = pour l'élément filtrant toujours 0

Réalisation de l'élément

0... = Colle standard T = 100 °C [212 °F]

...0 = Matériau standard

Exemple de commande:

2.0063 H3XL-B00-0-M0

Réf. article: R928006708

Types préférentiels

Joint NBR, sans vanne by-pass, indication du débit pour $v = 30 \text{ mm}^2/\text{s}$

Filtre pour l'installation sur bloc 450PFB(N), grosseur du filtre **3 μm**

Type	Débit en l/min [gpm] à $\Delta p = 1,5 \text{ bars}$ [21,8 psi] ¹⁾	Réf. article Filtre	Réf. article Élément de rechange
450PBFN0040-H3XLB00-V5,0-M	28 [7.4 gpm]	R928023331	R928006654
450PBFN0063-H3XLB00-V5,0-M	37 [9.8 gpm]	R928023332	R928006708
450PBFN0100-H3XLB00-V5,0-M	42 [11.1 gpm]	R928023333	R928006762
450PBF0130-H3XLB00-V5,0-M	80 [21.1 gpm]	R928023334	R928022310
450PBF0150-H3XLB00-V5,0-M	94 [24.8 gpm]	R928023335	R928022319
450PBFN0160-H3XLB00-V5,0-M	160 [42.3 gpm]	R928023336	R928006816
450PBFN0250-H3XLB00-V5,0-M	225 [59.4 gpm]	R928023337	R928006870
450PBFN0400-H3XLB00-V5,0-M	260 [68.7 gpm]	R928023338	R928006924
450PBFN0630-H3XLB00-V5,0-M	350 [92.5 gpm]	R928023339	R928006978
450PBFN1000-H3XLB00-V5,0-M	380 [100.4 gpm]	R928023340	R928007032

Filtre pour l'installation sur bloc 450PFB(N), grosseur du filtre **6 μm**

Type	Débit en l/min [gpm] à $\Delta p = 1,5 \text{ bars}$ [21,8 psi] ¹⁾	Réf. article Filtre	Réf. article Élément de rechange
450PBFN0040-H6XLB00-V5,0-M	38 [10.0 gpm]	R928023411	R928006655
450PBFN0063-H6XLB00-V5,0-M	43 [11.4 gpm]	R928023412	R928006709
450PBFN0100-H6XLB00-V5,0-M	48 [12.7 gpm]	R928023413	R928006763
450PBF0130-H6XLB00-V5,0-M	100 [26.4 gpm]	R928023414	R928022311
450PBF0150-H6XLB00-V5,0-M	115 [30.4 gpm]	R928023415	R928022320
450PBFN0160-H6XLB00-V5,0-M	210 [55.5 gpm]	R928023416	R928006817
450PBFN0250-H6XLB00-V5,0-M	250 [66.0 gpm]	R928023417	R928006871
450PBFN0400-H6XLB00-V5,0-M	270 [71.3 gpm]	R928023418	R928006925
450PBFN0630-H6XLB00-V5,0-M	380 [100.4 gpm]	R928023419	R928006979
450PBFN1000-H6XLB00-V5,0-M	420 [111.0 gpm]	R928023420	R928007033

Filtre pour l'installation sur bloc 450PFB(N), grosseur du filtre **10 μm**

Type	Débit en l/min [gpm] à $\Delta p = 1,5 \text{ bars}$ [21,8 psi] ¹⁾	Réf. article Filtre	Réf. article Élément de rechange
450PBFN0040-H10XLB00-V5,0-M	43 [11.4 gpm]	R928023491	R928006656
450PBFN0063-H10XLB00-V5,0-M	48 [12.7 gpm]	R928023492	R928006710
450PBFN0100-H10XLB00-V5,0-M	52 [13.7 gpm]	R928023493	R928006764
450PBF0130-H10XLB00-V5,0-M	110 [29.1 gpm]	R928023494	R928022312
450PBF0150-H10XLB00-V5,0-M	125 [33.0 gpm]	R928023495	R928022321
450PBFN0160-H10XLB00-V5,0-M	240 [63.4 gpm]	R928023496	R928006818
450PBFN0250-H10XLB00-V5,0-M	260 [68.7 gpm]	R928023497	R928006872
450PBFN0400-H10XLB00-V5,0-M	280 [74.0 gpm]	R928023498	R928006926
450PBFN0630-H10XLB00-V5,0-M	400 [105.7 gpm]	R928023499	R928006980
450PBFN1000-H10XLB00-V5,0-M	450 [118.9 gpm]	R928023500	R928007034

¹⁾ Pression différentielle mesurée via le filtre et le dispositif de mesure selon ISO 3968. La pression différentielle mesurée sur l'indicateur d'entretien est plus basse.

Codification: Élément de commutation électronique pour l'indicateur d'entretien

Accessoires Rexroth pour la construction de machines

Filtre

Indicateur d'entretien

Élément de commutation électronique avec 1 point de commutation (inverseur) connecteur circulaire M12x1 = E1SP-M12X1

Élément de commutation électronique avec 2 points de commutation (contact d'ouverture/de fermeture), 75 %, 100 %, connecteur circulaire M12x1, 3 DEL = E2SP-M12X1

Élément de commutation électronique avec 2 points de commutation (contact d'ouverture/de fermeture), 75 %, 100 %, suppression de signaux jusqu'à 30 °C, connecteur circulaire M12x1, 3 DEL = E2SPSU-M12X1

ABZ

F

V

—

—1X/

—DIN

—DIN =

Marquage pour le modèle DIN

Série

Séries 10 à 19

(10 à 19; cotes de montage et de raccordement inchangés)

1X =

Élément de commutation électronique	Réf. article
ABZFV-E1SP-M12X1-1X/-DIN	R901025339
ABZFV-E2SP-M12X1-1X/-DIN	R901025340
ABZFV-E2SPSU-M12X1-1X/-DIN	R901025341

Exemple de commande: Filtre pour l'installation sur bloc avec indicateur d'entretien mécano-optique pour $p_{nom} = 450$ bars [6527 psi] sans vanne by-pass, calibre 0063, avec élément filtrant 10 µm et élément de commutation électronique M12x1 à 1 point de commutation pour le fluide hydraulique qu'est l'huile minérale HLP selon DIN 51524.

Filtre:

450PBFN0063-H10XLB00-V5,0-M

Référence article: R928023492

Indicateur d'entretien:

ABZFV-E1SP-M12X1-1X/-DIN

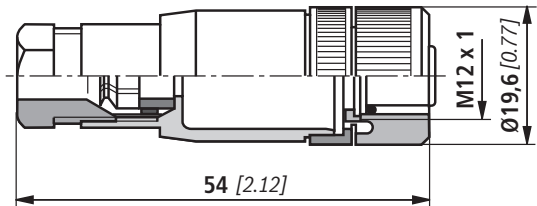
Référence article: R901025339

Connecteurs femelles selon IEC 60947-5-2 (cotes en mm [inch])

Pour un élément de commutation électronique avec connecteur circulaire M12 x 1

Connecteur femelle compatible avec K24 à 4 pôles, M12 x 1 avec borne à vis, passe-câble à vis Pg9.

Réf. article R900031155



Connecteur femelle compatible avec K24-3m à 4 pôles, M12 x 1 avec câble PVC surmoulé d'une longueur de 3 m.

- Section du câble:
- 4 x 0,34 mm²
- Marquage des fils:
- 1

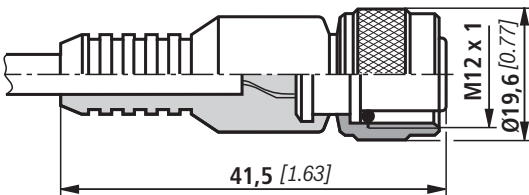
Marron
- 2

Blanc
- 3

Bleu
- 4

Noir

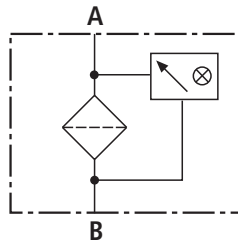
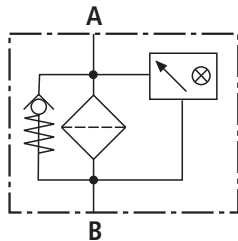
Réf. article R900064381



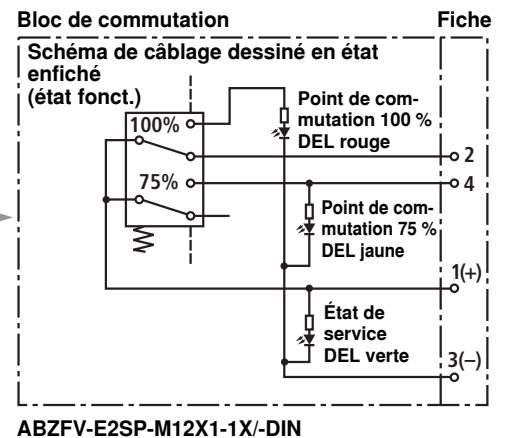
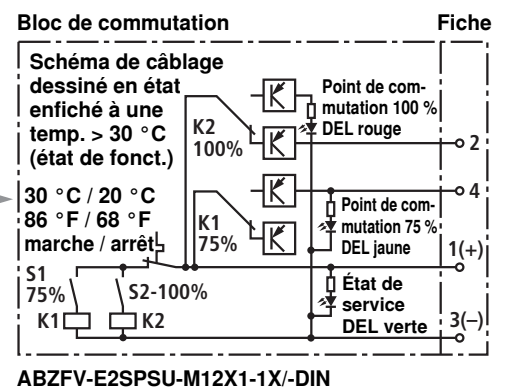
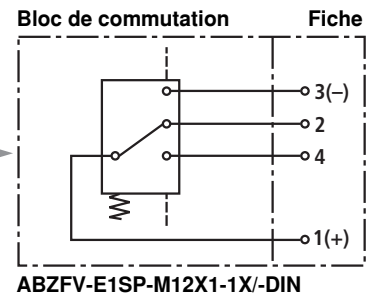
Autres connecteurs circulaires, voir la notice 08006.

Symboles

Filtre pour l'installation sur bloc



Élément de commutation électronique
pour l'indicateur d'entretien



Fonctionnement, coupe

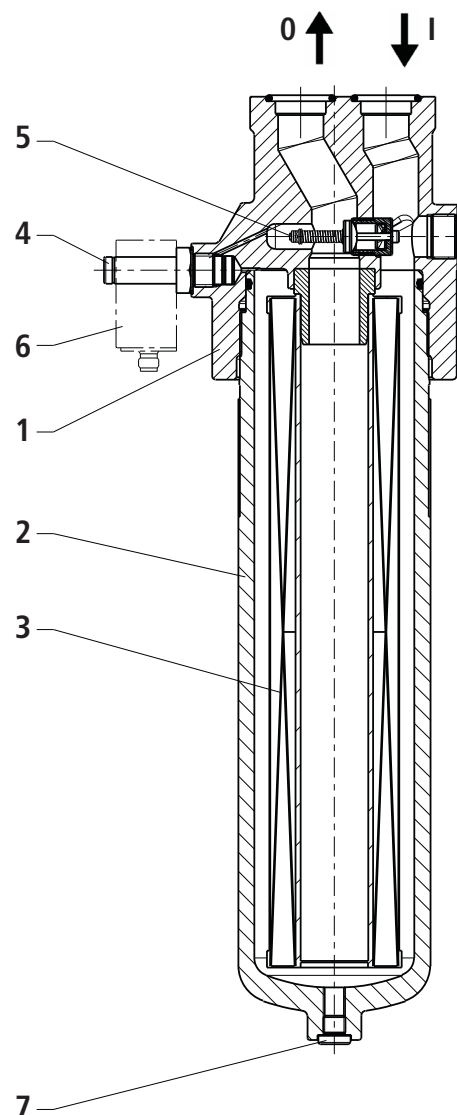
Les filtres pour l'installation sur bloc conviennent pour l'installation directe sur les blocs de pompes et blocs de commande. Ils sont installés en amont d'appareils de commande ou de régulateurs qui doivent être protégés.

Ils sont composés essentiellement de la tête de filtre (1), du pot de filtre vissable (2), de l'élément filtrant (3) ainsi que de l'indicateur d'entretien mécano-optique (4). Les filtres à éléments filtrants résistants à une pression différentielle basse (= lettre caractéristique Pression différentielle A), sont également équipés d'une vanne by-pass (5).

Via l'orifice I, le fluide hydraulique est amené à l'élément filtrant (3) et y est nettoyé. Les particules de pollution filtrées se déposent dans le pot de filtre (2) et l'élément filtrant (3). Via l'orifice 0 le fluide hydraulique filtré passe au circuit hydraulique.

Le boîtier du filtre et tous les éléments de connexion sont conçus de sorte que les pointes de pression – comme celles pouvant se produire par exemple lors de l'ouverture brusque de grands distributeurs suite à la masse fluide accélérée – peuvent être compensées en sécurité. À partir du calibre 0160, le modèle standard est équipé d'une vis de vidange d'huile (7). Le pot de filtre du calibre 1000 est bi-partite.

Le filtre est toujours équipé d'un indicateur d'entretien mécano-optique (4). L'indicateur d'entretien est raccordé via l'élément de commutation électronique à 1 ou 2 points de commutation (6) qui doit être commandé séparément. Cet élément de commutation électronique est enfiché sur l'indicateur d'entretien mécano-optique et est fixée à l'aide d'un circlip.



Caractéristiques techniques (en cas d'utilisation en dehors des valeurs indiquées, veuillez nous consulter!)**générales**

Position de montage	Verticale					
Plage de température ambiante	°C [°F]	-30 à +100 [-22 à +212]				
Poids	CN	0040	0063	0100	0130	0150
	kg	5	5,5	6,4	11,9	12,9
	[lbs]	[11]	[12,1]	[14,1]	[26,2]	[28,4]
Poids	CN	0160	0250	0400	0630	1000
	kg	15,9	16,5	19,9	37,5	48
	[lbs]	[35,1]	[36,3]	[43,8]	[82,5]	[106]
Matériau	Tête de filtre	GGG				
	Pot de filtre	Acier				
	Indicateur d'entretien optique	Laiton				
	Élément de commutation électronique	Plastique PA6				

hydrauliques

Pression de service maximale	bar [psi]	450 [6530]
Plage de température du fluide hydraulique	°C [°F]	-10 à +100 [+14 à +212] (brièvement -30 [-22])
Résistance à la fatigue selon ISO 10771	Alternance de l'effort	> 10 ⁶ à la pression de service maximale
Pression d'ouverture de la vanne by-pass	bar [psi]	7 ± 0,5 [100 ± 7]
Type de mesure de pression de l'indicateur d'entretien		Pression différentielle
Pression de réponse de l'indicateur d'entretien	bar [psi]	5 ± 0,5 [72 ± 7]

électriques (élément de commutation électronique)

Raccordement électrique	Connecteur circulaire M12 x 1, 4 pôles	
Charges des contacts, tension continue	A	1 au maximum
Plage de tension	E1SP-M12x1 V CC/CA	150 au maximum
	E2SP V CC	10 à 30
Puissance de commutation max. à charge ohmique	20 VA; 20 W; (70 VA)	
Type de commutation	E1SP-M12x1	Inverseur
	E2SP-M12x1	Contact de fermeture à une pression de réponse de 75 %, contact d'ouverture à une pression de réponse de 100 %
	E2SPSU-M12x1	Contact de fermeture à une pression de réponse de 75 %, contact d'ouverture à une pression de réponse de 100 % Commutation de signaux à 30 °C [86 °F], recommutation à 20 °C [68 °F]
Affichage par les DEL dans l'élément de commutation électronique E2SP...	Etat de service (DEL verte); point de commutation à 75 % (DEL jaune); point de commutation à 100 % (DEL rouge)	
Type de protection selon EN 60529	IP 65	

En cas de tension continue supérieure à 24 V, une extinction d'étincelles doit être prévue pour assurer la protection des contacts de commutation.

Poids	Élément de commutation électronique: – avec connecteur circulaire M12 x 1	kg [lbs]	0,1 [0.22]
-------	--	----------	------------

Caractéristiques techniques (en cas d'utilisation en dehors des valeurs indiquées, veuillez nous consulter!)**Élément filtrant**

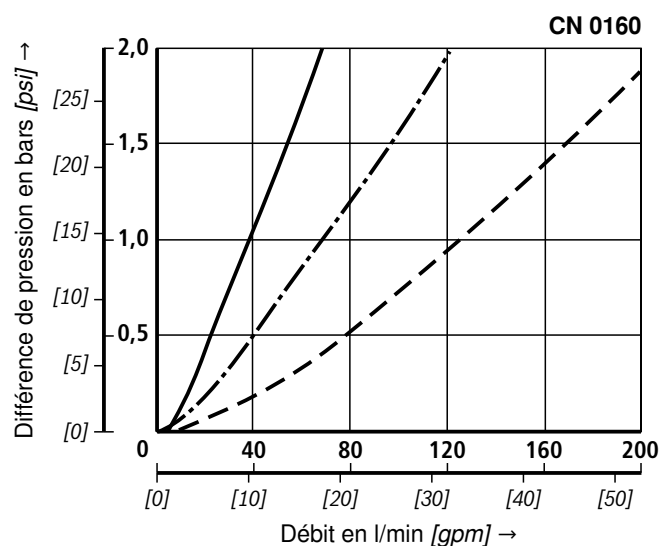
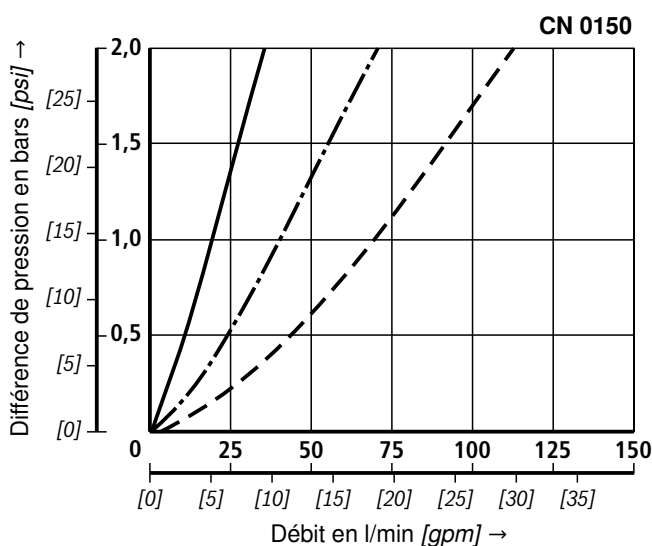
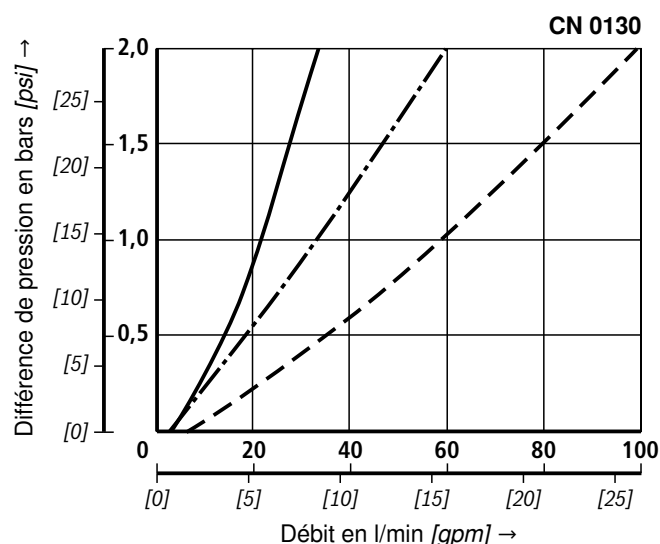
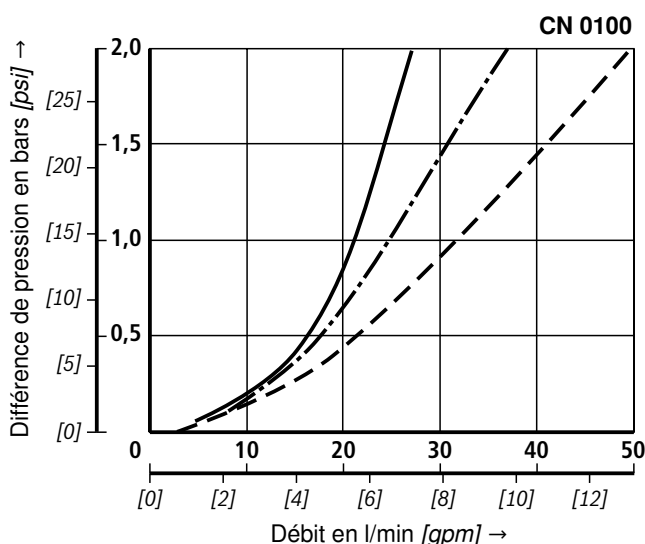
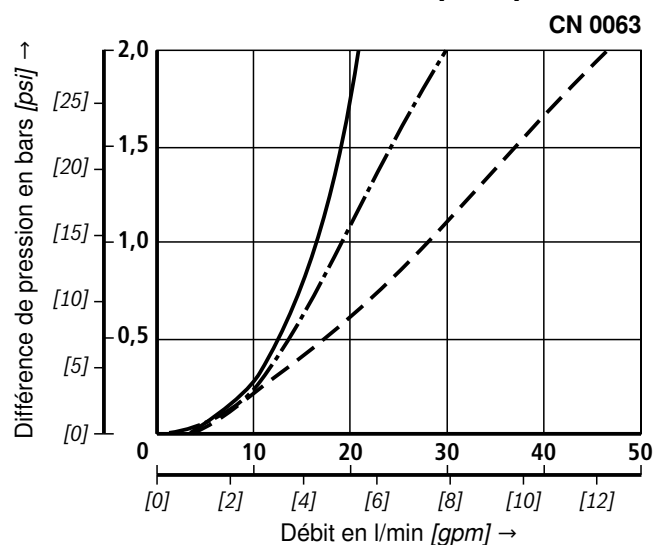
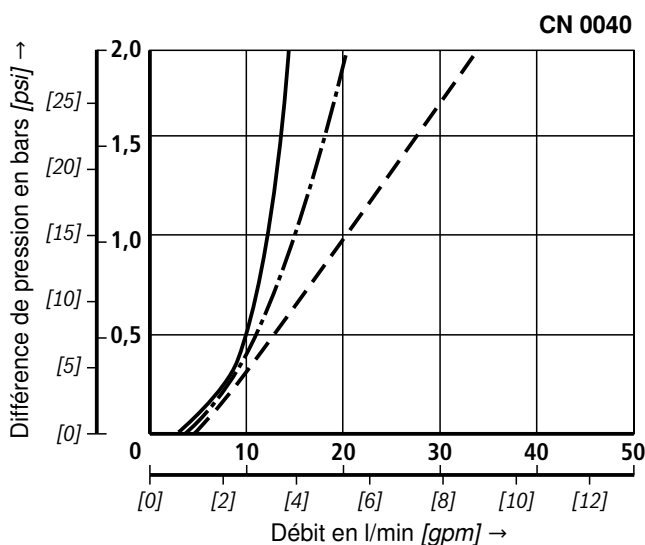
Papier en fibre de verre H..XL		Elément à usage unique sur la base de fibres inorganiques	
		Rapport de filtration selon ISO 16889 jusqu'à $\Delta p = 5 \text{ bars } [72.5 \text{ psi}]$	Pureté de l'huile pouvant être atteinte selon ISO 4406 [SAE-AS 4059]
	H20XL	$\beta_{20}(c) \geq 200$	19/16/12 – 22/17/14
	H10XL	$\beta_{10}(c) \geq 200$	17/14/10 – 21/16/13
	H6XL	$\beta_6(c) \geq 200$	15/12/10 – 19/14/11
	H3XL	$\beta_5(c) \geq 200$	13/10/8 – 17/13/10
Différence de pression admissible	A	bar [psi]	30 [435]
	B	bar [psi]	330 [4786]

Matière des joints pour fluides hydrauliques

Huile minérale			Codification
Huile minérale	HLP	selon la norme DIN 51524	M
Fluides hydrauliques difficilement inflammables			Codification
Émulsions	HFA-E	selon la norme DIN 24320	M
Solutions aqueuses synthétiques	HFA-S	selon la norme DIN 24320	M
Solutions aqueuses	HFC	selon VDMA 24317	M
Ester d'acide phosphorique	HFD-R	selon VDMA 24317	V
Ester organique	HFD-U	selon VDMA 24317	V
Fluides hydrauliques à dégradation biologique rapide			Codification
Triglycérides (huile de colza)	HETG	selon VDMA 24568	M
Esters synthétiques	HEES	selon VDMA 24568	V
Polyglycoles	HEPG	selon VDMA 24568	V

Courbes caractéristiques (mesurées avec de l'huile minérale HLP46 selon ISO 3968) **H3XL...**Poids spéc.: < 0,9 kg/dm³Courbes caractéristiques Δp -Q pour le filtre complet Δp initial recommandé pour le dimensionnement = 1,5 bar

Notre logiciel "BRFilterSelect" permet un dimensionnement optimal du filtre.

— 140 mm²/s [649 SUS]- - - 68 mm²/s [315 SUS]Viscosité de l'huile: - - - 30 mm²/s [142 SUS]

Courbes caractéristiques (mesurées avec de l'huile minérale HLP46 selon ISO 3968) H3XL...

Poids spéc.: < 0,9 kg/dm³

Courbes caractéristiques Δp -Q pour le filtre complet

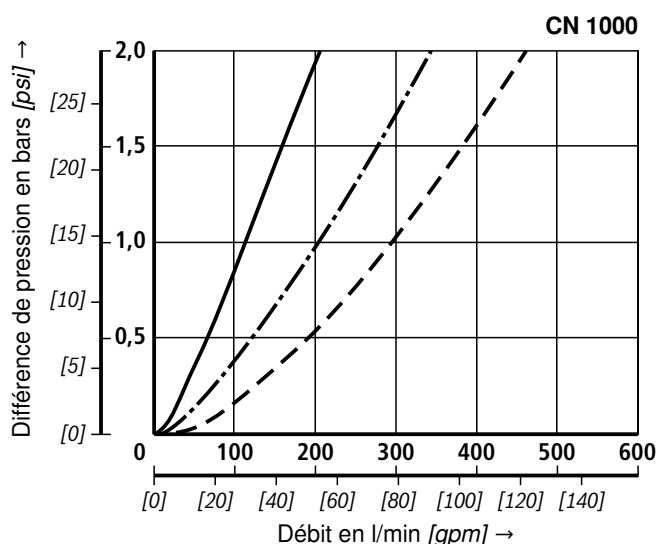
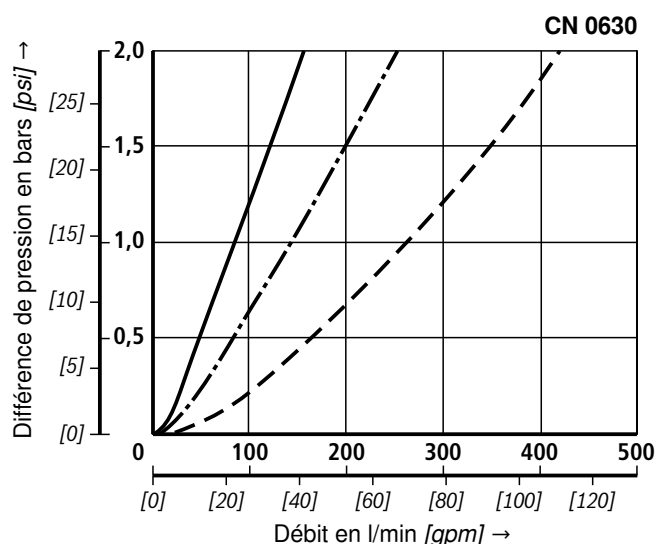
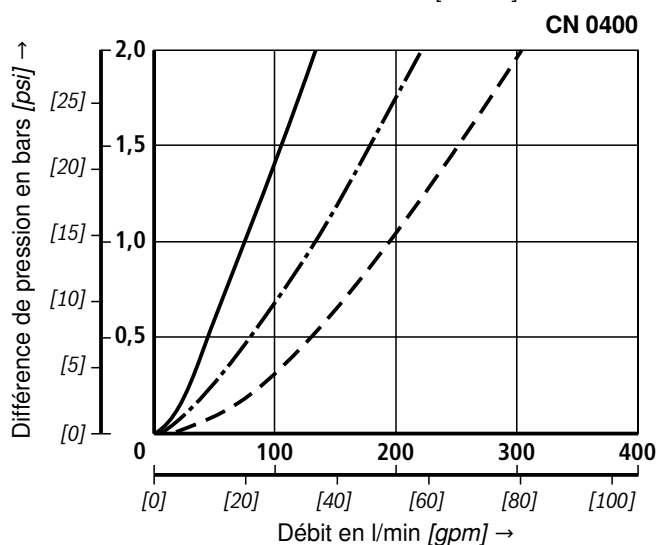
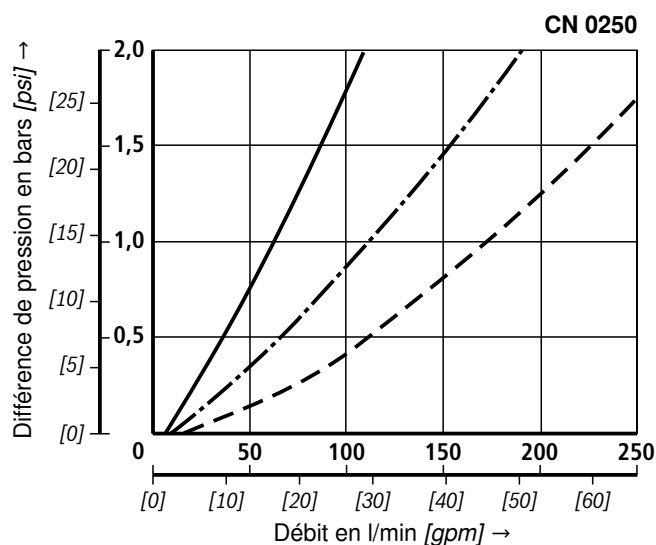
Δp initial recommandé pour le dimensionnement = 1,5 bar

Notre logiciel "BRFilterSelect" permet un dimensionnement optimal du filtre.

— 140 mm²/s [649 SUS]

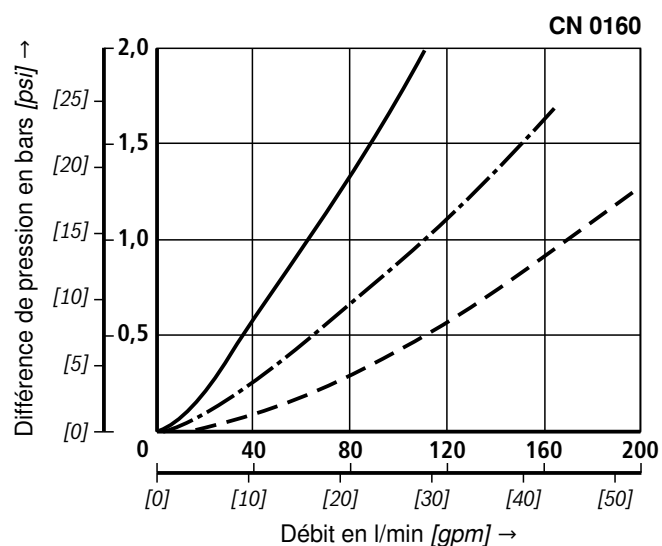
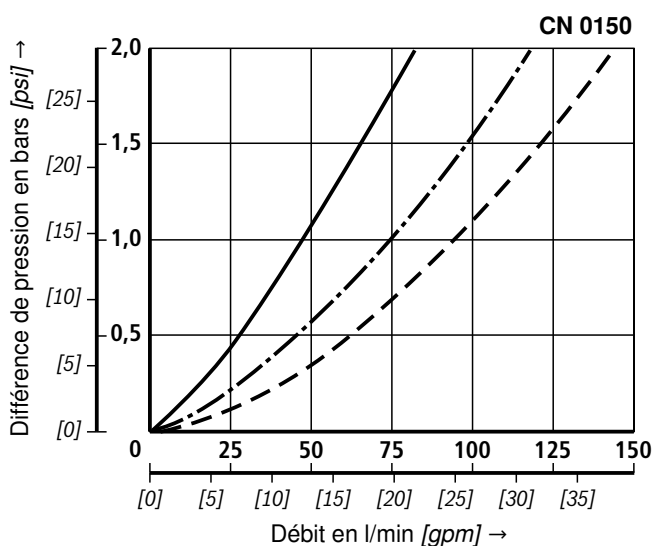
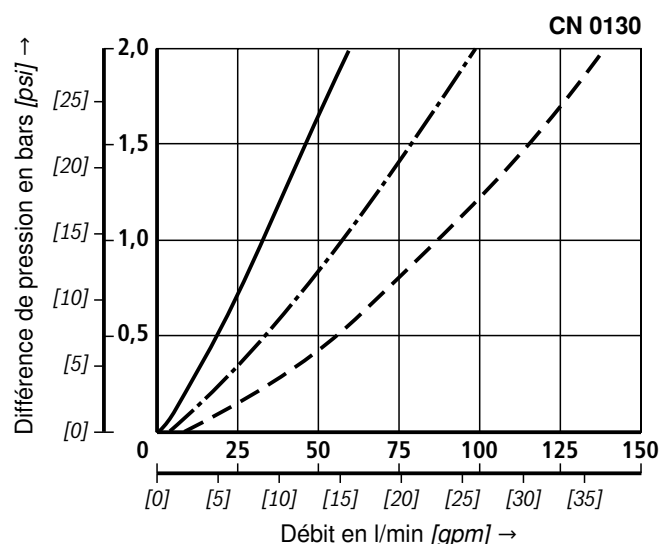
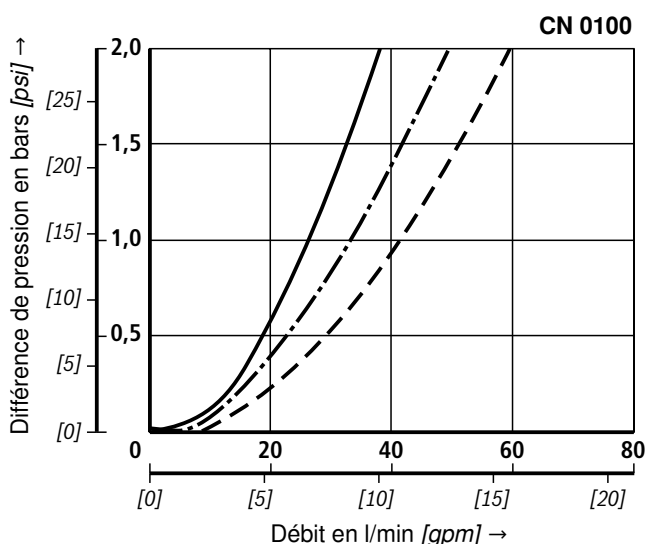
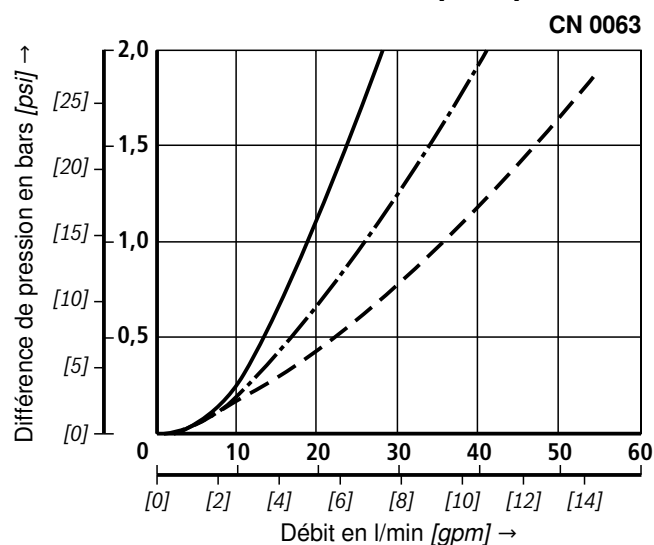
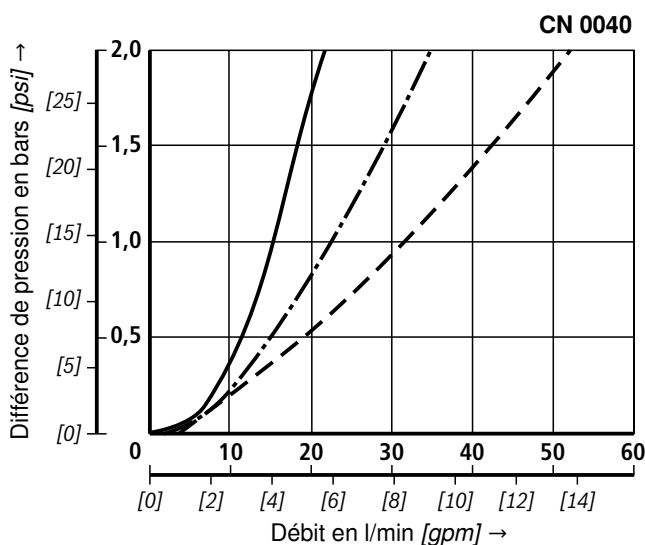
- - - 68 mm²/s [315 SUS]

Viscosité de l'huile: - - - 30 mm²/s [142 SUS]



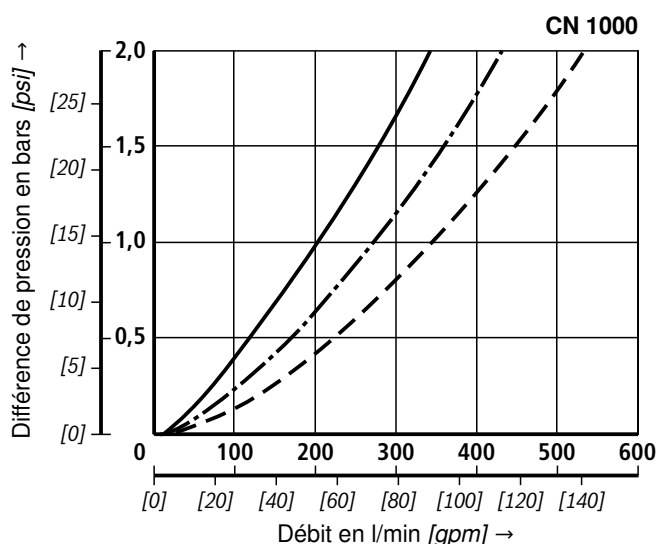
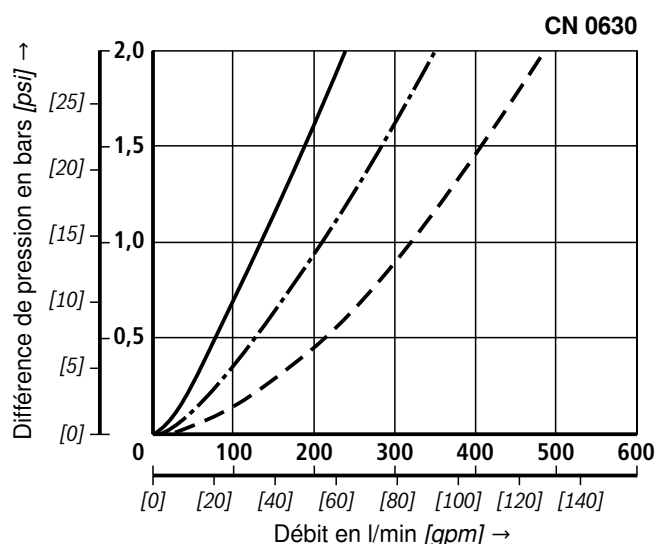
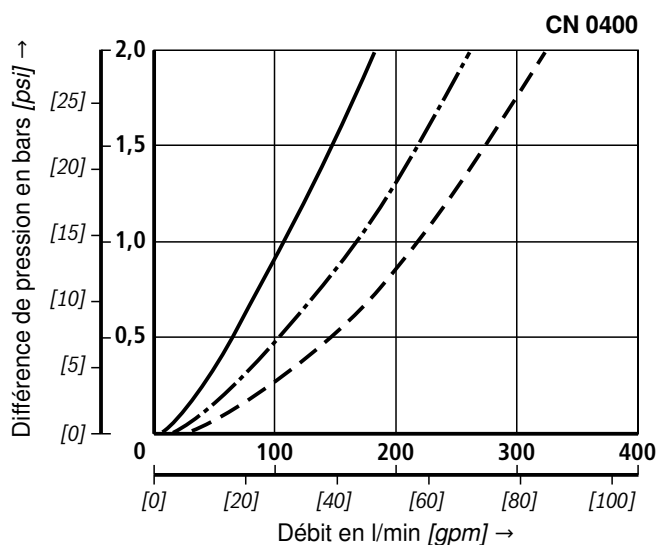
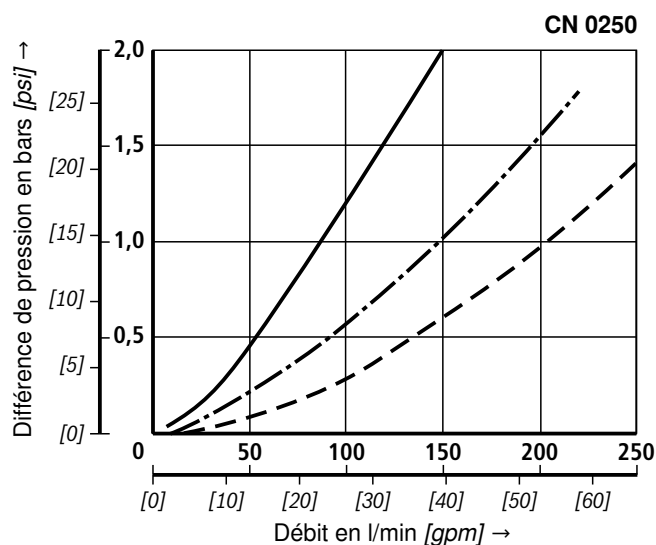
Courbes caractéristiques (mesurées avec de l'huile minérale HLP46 selon ISO 3968) **H10XL...**Poids spéc.: < 0,9 kg/dm³Courbes caractéristiques Δp -Q pour le filtre complet Δp initial recommandé pour le dimensionnement = 1,5 bar

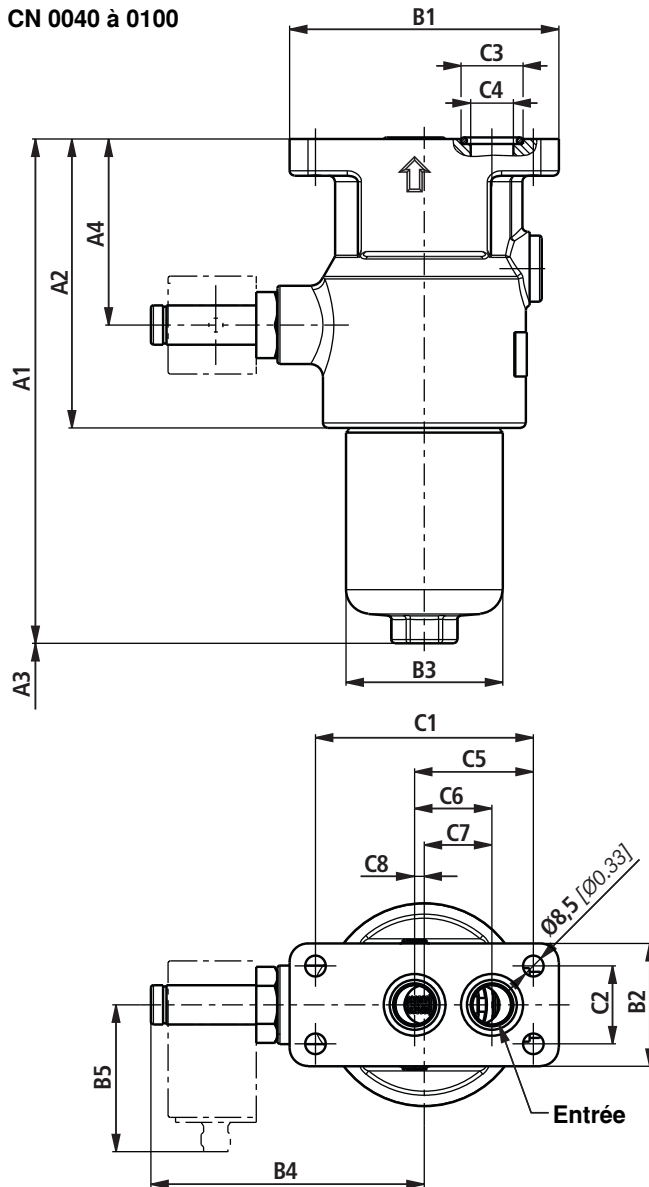
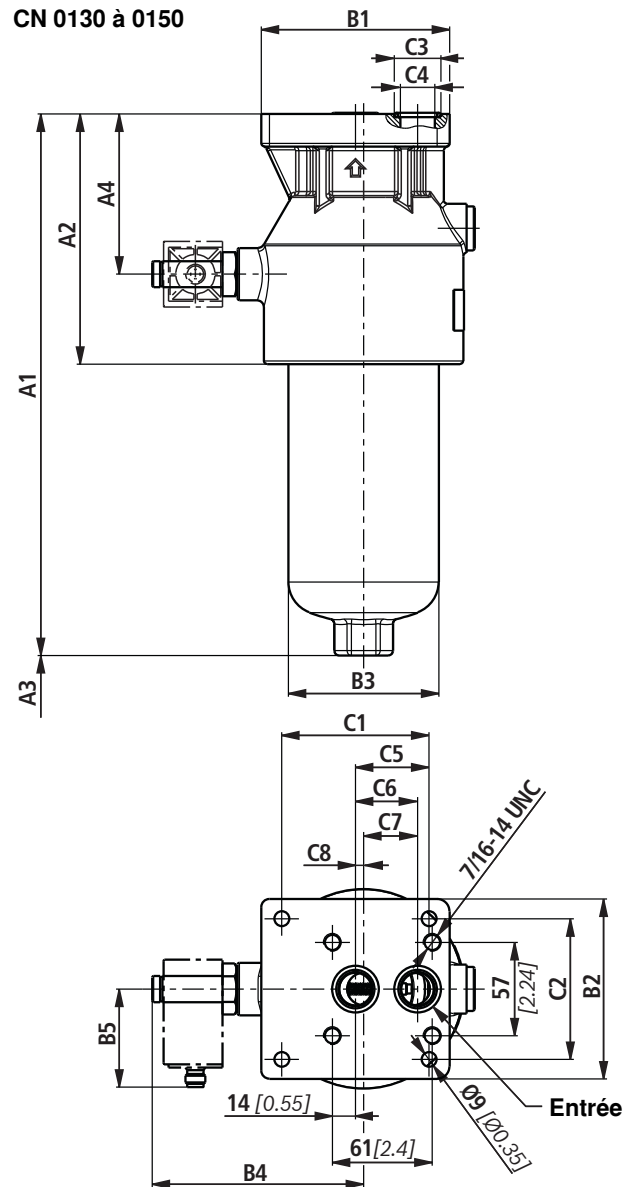
Notre logiciel "BRFilterSelect" permet un dimensionnement optimal du filtre.

— 140 mm²/s [649 SUS]- - - 68 mm²/s [315 SUS]Viscosité de l'huile: - - - 30 mm²/s [142 SUS]

Courbes caractéristiques (mesurées avec de l'huile minérale HLP46 selon ISO 3968) **H10XL...**Poids spéc.: < 0,9 kg/dm³Courbes caractéristiques Δp -Q pour le filtre complet Δp initial recommandé pour le dimensionnement = 1,5 bar

Notre logiciel "BRFilterSelect" permet un dimensionnement optimal du filtre.

— 140 mm²/s [649 SUS]- · - 68 mm²/s [315 SUS]Viscosité de l'huile: - - - 30 mm²/s [142 SUS]

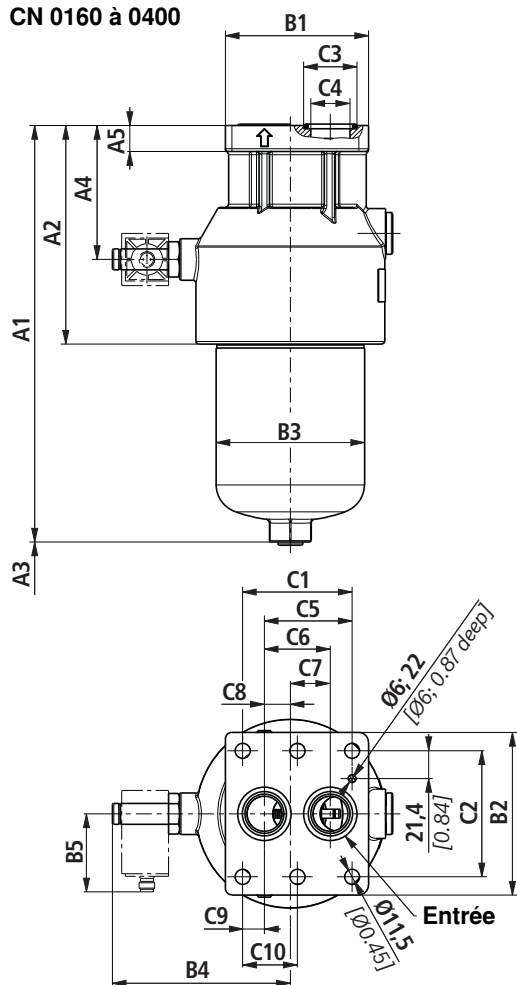
Encombrement des CN 0040 à CN 0150 (cotes en mm [inch])**CN 0040 à 0100****CN 0130 à 0150**

Type 450 PBF(N)...	Contenu en l [US gal]	A1	A2	A3 ¹⁾	A4	B1	B2	B3 Ø	B4
0040	0,25 [0.06]	206 [8.11]	118 [4.65]	100 [3.94]	76 [2.99]	110 [4.33]	50 [1.97]	64 [2.52]	112 [4.41]
0063	0,36 [0.09]	270 [10.6]							
0100	0,55 [0.14]	360 [14.2]							
0130	0,95 [0.25]	331 [13.0]	153 [6.03]	120 [4.72]	98 [3.86]	115 [4.53]	110 [4.33]	92 [3.62]	129 [5.08]
0150	1,15 [0.30]	382 [15.0]							
Type 450 PBF(N)...	B5	C1	C2	C3 Ø	C4 Ø	C5	C6	C7	C8
0040	60 [2.36]	89 [3.50]	31,8 [1.25]	25,3 [0.99]	17,5 [0.69]	48,5 [1.91]	31,6 [1.24]	27,6 [1.09]	4 [0.16]
0063									
0100									
0130		90 [3.54]	86 [3.39]	28,6 [1.13]	21 [0.83]	45 [1.77]	38 [1.50]	33 [1.30]	5 [0.20]
0150									

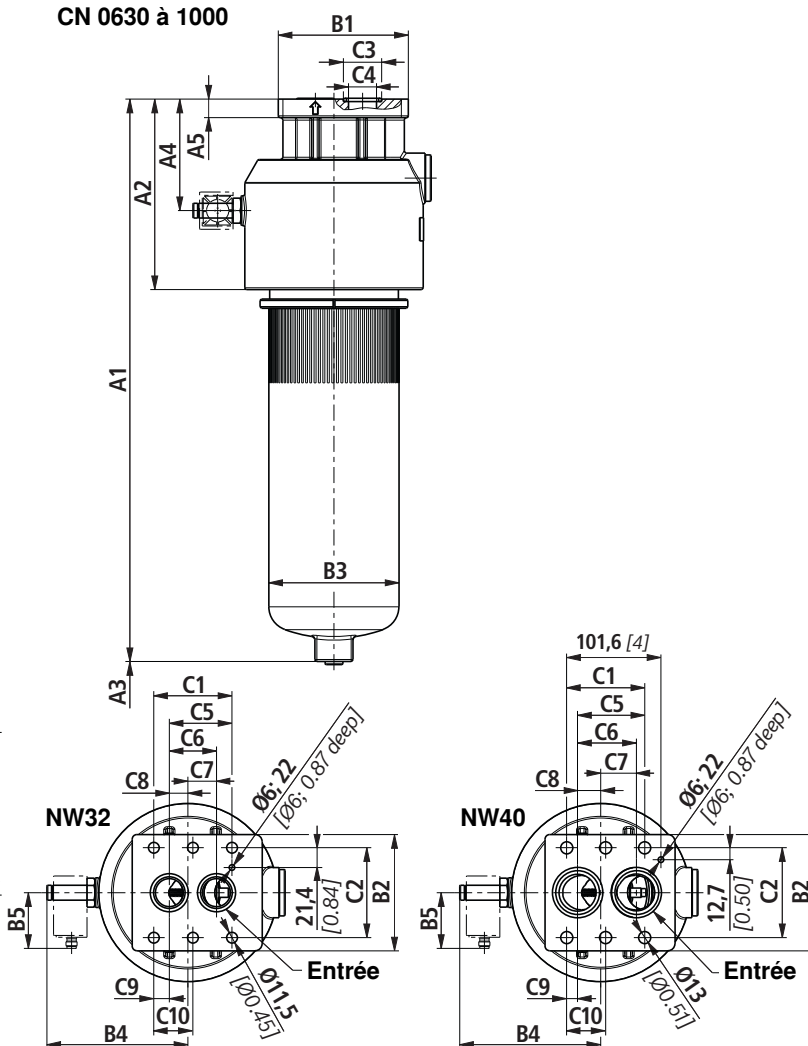
¹⁾ Espace nécessaire pour le remplacement du filtre

Encombrement des CN 0160 à CN 1000 (cotes en mm [inch])

CN 0160 à 0400



CN 0630 à 1000



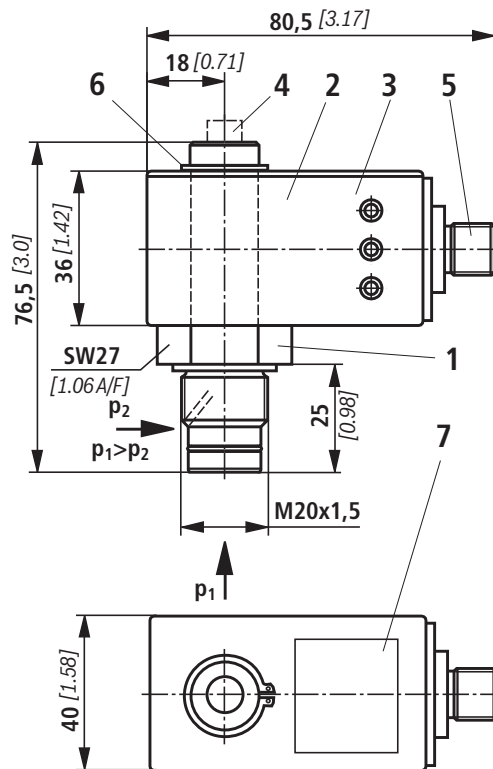
Boîtier du filtre pour les éléments filtrants
selon DIN 24550 et selon le standard BR

Type 450 PBF(N)...	Contenu en l [US gal]	A1	A2	A3 ¹⁾	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5
0160	1,6 [0.42]	320 [12.6]	168 [6.61]	120 [4.72]	103 [4.06]	22 [0.87]	110 [4.33]	125 [4.92]	114 [4.49]	137 [5.39]	60 [2.36]
0250	2,2 [0.58]	410 [16.1]									
0400	3,5 [0.92]	560 [22.05]									
0630	5,0 [1.32]	605 [23.82]	205 [8.07]	160 [6.30]	120 [4.72]		140 [5.51]		140 [5.51]	152 [5.98]	
1000	6,5 [1.72]	843 [33.20]		650 [25.6]					190 [7.48]		
A1 0630	5,0 [1.32]	605 [23.82]		160 [6.30]					140 [5.51]		
A1 1000	6,5 [1.72]	843 [33.20]		650 [25.6]					190 [7.48]		

Type 450 PBF(N)...	C1	C2	C3 Ø	C4 Ø	C5	C6	C7	C8	C9	C10
0160	84,1 [3.31]	96,8 [3.81]	41 [1.61]	30 [1.18]	67,4 [2.65]	50,7 [1.99]	30,7 [1.21]	20 [0.79]	16,7 [0.66]	42,05 [1.66]
0250										
0400										
0630										
1000										
A1 0630										
A1 1000										
			54,3 [2.14]	40 [1.57]	72,4 [2.85]	63,5 [2.50]	38,5 [1.52]	25 [0.98]	11,7 [0.46]	
			41 [1.61]	30 [1.18]	67,4 [2.65]	50,7 [1.99]	30,7 [1.21]	20 [0.79]	16,7 [0.66]	

¹⁾ Espace nécessaire pour le remplacement du filtre

Indicateur d'entretien (cotes en mm)



- 1 Indicateur d'entretien mécano-optique; couple de serrage maximal $M_{A \max} = 50 \text{ Nm}$ [36.88 lb-ft]
- 2 Élément de commutation avec circlip pour l'indicateur d'entretien électrique (orientable à 360°); connecteur mâle M12x1 ou selon DIN EN 175201-804
- 3 Boîtier avec trois diodes lumineuses: 24 V =
Vert: État de service
Jaune: Point de commutation 75 %
Rouge: Point de commutation 100 %
- 4 Indicateur optique bistable
- 5 Connecteur circulaire M12x1, 4 pôles
- 6 Circlip
- 7 Plaque signalétique

Remarques:

Le dessin comprend l'indicateur d'entretien mécano-optique (1) et l'élément de commutation électronique (2).

Connecteur circulaire M12x1 (5)

Par ex. pour le raccordement à ABZFV-E1SP-M12x1-1X/-DIN (voir page 17).

Des éléments de commutation à une puissance de commutation plus élevée sont disponibles sur demande.

Pièces de rechange

Indicateur d'entretien mécano-optique

Accessoires Rexroth pour la construction de machines

Filtre

Indicateur d'entretien

Indicateur d'entretien mécano-optique pour les filtres haute pression

Point de commutation 5 bars [72 psi]

ABZ

F

V

HV5

1X

DIN

DIN = Marquage pour les modèles DIN et SAE

Matière des joints

M = Joint NBR

V = Joint FKM

Série

Séries 10 à 19

(10 à 19; cotes de montage et de raccordement inchangés)

= HV5

1X =

Indicateur d'entretien mécano-optique	Réf. article
ABZFV-HV5-1X/M-DIN	R901025313

Jeu de joints

Jeu de joints

Type 450PBF

Calibre

CN0040-0100

CN0130-0150

CN0160-0400

CN0630

CN1000

CN0630, raccord A1

CN1000, raccord A1

D

450PBF

= N0040-0100

= 0130-0150

= N0160-0400

= N0630

= N1000

= N0630-A1

= N1000-A1

Joint

Joint NBR

Joint FKM

Jeu de joints	Réf. article
DICHTUNGSSATZ D450PBFN0040-0100-M	R961005214
DICHTUNGSSATZ D450PBF0130-0150-M	R961005212
DICHTUNGSSATZ D450PBFN0160-0400-M	R961005216
DICHTUNGSSATZ D450PBFN0630-M	R961005218
DICHTUNGSSATZ D450PBFN1000-M	R961005220

Installation, mise en service, entretien

Installation du filtre

Comparer la pression de service avec la valeur figurant sur la plaque signalétique. Retirer le bouchon obturateur de l'entrée et de la sortie du filtre et installer le filtre sur le bloc de commande en veillant à un montage exempt de tension et en tenant compte du sens de débit (flèches de direction) et de la hauteur de démontage de l'élément filtrant. De préférence, le filtre doit être monté avec le pot de filtre (2) dirigé vers le bas. L'indicateur d'entretien doit être installé à un endroit bien visible.

Raccordement de l'indicateur d'entretien électrique

Le filtre est toujours équipé d'un indicateur d'entretien mécano-optique (4). Le raccordement de l'indicateur d'entretien électronique s'effectue via l'élément de commutation (6) à 1 ou 2 points de commutation, qui est enfiché sur l'indicateur d'entretien mécano-optique et est fixé à l'aide d'un circlip.

Quand l'élément filtrant doit-il être échangé ou nettoyé?

Lors du démarrage à froid, le bouton rouge de l'indicateur d'entretien optique (4) peut sortir et un signal électrique est émis via l'élément de commutation (6). Ne réenfoncer le bouton rouge qu'après que la température de service ait été atteinte. Si le bouton ressort immédiatement après ou que le signal électrique ne disparaît pas dès que la température de service a été atteinte, l'élément filtrant doit être remplacé ou nettoyé après la fin de l'équipe.

Remplacement de l'élément

- Arrêter l'installation et décharger le filtre côté pression.
- Dévisser le pot de filtre (2) ou le fond (CN 1000) en le tournant à gauche. Nettoyer le boîtier du filtre dans un milieu adéquat.
- Enlever l'élément filtrant (3) du tourillon sur la tête de filtre en le tournant légèrement
- Contrôler le joint et la bague d'appui dans le pot de filtre pour vérifier leur position et pour détecter des dommages éventuels. Si nécessaire, il faut remplacer ces pièces.
- Remplacer les éléments filtrants H...-XL, nettoyer l'élément filtrant avec le matériel G....
- L'efficacité du nettoyage dépend du type de salissures et de l'importance de la pression différentielle avant le remplacement de l'élément filtrant. Si la pression différentielle après le remplacement de l'élément filtrant est supérieur à 50 % de la pression différentielle avant le remplacement, il faut également remplacer l'élément G....
- Vérifiez si la désignation de type et/ou la référence article figurant sur la pièce de rechange corresponde(nt) aux informations sur la plaque signalétique du filtre.
- Enficher l'élément filtrant neuf ou nettoyé sur le tourillon en le tournant légèrement.
- Visser le pot de filtre/le fond jusqu'à la butée. Dévisser la tête de filtre de 1/8 à 1/2 tour pour que la tête de filtre ne se coince pas suite à la pulsation de pression et puisse être dévissée sans problèmes pendant les travaux de maintenance.

Qualité et normalisation

Les filtres pour installation sur bloc pour les applications hydrauliques selon 51417 sont des équipements sous pression selon l'article 1, alinéa 2.1.4 de la Directive 97/23/CE Équipements sous pression (DEP). Sur la base de l'exception stipulée dans l'article 1, alinéa 3.6 de la DEP, les filtres hydrauliques ne sont pourtant pas régis par la DEP s'ils ne sont pas classés dans une catégorie supérieure à la catégorie I (document d'orientation 1/19). Par conséquent, ils ne sont pas marqués CE.

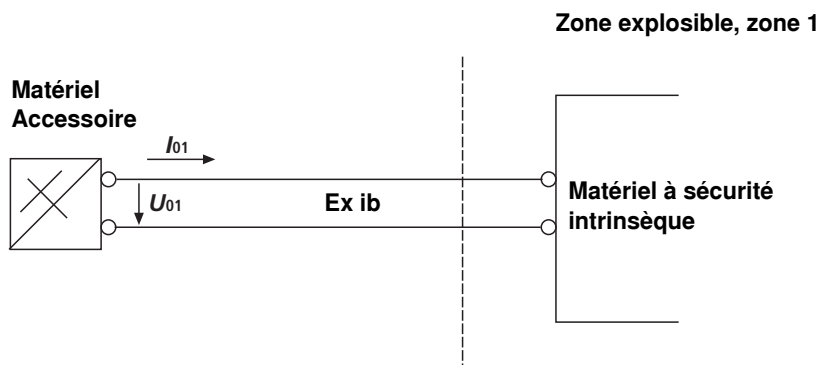
Utilisation dans les zones explosibles selon la directive 94/9/CE (ATEX)

Les filtres pour l'installation sur bloc selon 51417 ne sont pas des appareils ou composants au sens de la directive 94/9/CE et ne sont pas munis d'un marquage CE.

Pour l'utilisation des filtres pour installation sur bloc selon 51417 dans des zones explosibles, il faut veiller à ce que l'équipotentialité soit assurée.

En ce qui concerne les indicateurs électriques d'entretien, il s'agit de matériels électriques simples selon la norme DIN EN 50020 qui ne possèdent pas de sources de tension. Selon DIN EN 60079-14, ces matériels électriques simples peuvent être intégrés sans marquage ni certification dans des circuits électriques à sécurité intrinsèque (EEx ib) dans les installations du groupe d'appareils II, catégorie 2G (zone 1) et catégorie 3G (zone 2). Les matériels sont classés dans le groupe d'explosion IIB et dans la classe de température T5.

Proposition de câblage selon DIN EN 60079-14



En ce qui concerne les indicateurs d'entretien électriques à deux points de commutation, des appareils de commutation munis de deux circuits d'entrée à sécurité intrinsèque doivent être utilisés.