

Filtres de retour doubles montés sur réservoir, avec élément filtrant selon DIN 24550

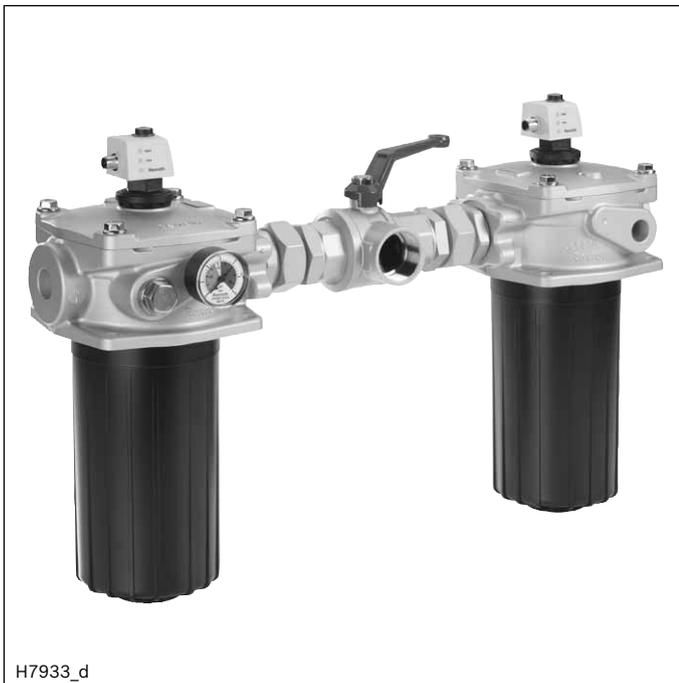
Types 10TDN0040 à 1000 ; 10TD2000 et 2500

RF 51454

Version : 2014-06

Remplace le

document : 04.14



H7933_d

- ▶ Calibre selon **DIN 24550** : 0040 à 1000
- ▶ Calibres supplémentaires : 2000, 2500
- ▶ Série 1X
- ▶ Pression nominale 10 bars [145 psi]
- ▶ Raccords jusqu'à 3"
- ▶ Température de service -10 °C à +100 °C [14 °F à 212 °F]

Caractéristiques

Les filtres de retour montés sur réservoir sont conçus pour être montés sur des réservoirs de liquide. Ils servent à la séparation de corps solides dans des liquides.

Leurs caractéristiques sont les suivantes :

- ▶ Filtre monté sur le réservoir, commutable
- ▶ Matériaux filtrants spéciaux haute performance
- ▶ Filtration de particules très fines et capacité de rétention de particules élevée dans une large plage de pression différentielle
- ▶ Résistance élevée des éléments filtrants à la déformation
- ▶ Modèle optionnel avec un indicateur de décolmatage mécano-optique avec fonction de mémoire
- ▶ En option, équipement avec différents éléments de commutation électroniques possibles, structure modulaire
- ▶ L'équipement standard du filtre inclut une vanne by-pass située dans la tête de filtre
- ▶ Raccord de mesure en option

Sommaire

Caractéristiques	1
Codification Filtre	2, 3
Types préférentiels	4
Codification Accessoires	5 ... 7
Symboles	8
Fonctionnement, coupe	9
Caractéristiques techniques	10, 11
Compatibilité avec les fluides hydrauliques admissibles	11
Courbes caractéristiques	12 ... 19
Dimensions	20 ... 25
Indicateur de décolmatage	26
Codification Pièces de rechange	27 ... 30
Montage, mise en service, entretien	31, 32
Couples de serrage	33
Directives et normalisation	34, 35

Codification Filtre

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	10	10	10	10	10	10	10
10TD			- 1X /		A00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Série

01	Filtre de retour double monté sur réservoir 10 bars [145 psi]	10TD
----	---	------

Élément filtrant

02	avec élément filtrant selon DIN 24550 (uniquement pour les tailles 0040 à 1000)	N
----	--	---

Calibre

03	TDN... (éléments filtrants selon DIN 24550)	0040 0063 0100 0160 0250 0400 0630 1000
	TD... (éléments filtrants selon le standard Bosch Rexroth)	2000 2500
04	Série 10 ... 19 (10 ... 19 : cotes de montage et de raccordement inchangées)	1X

Seuil de rétention de l'élément filtrant en μm

05	Nominale Papier, non nettoyable	P10 P25
	Nominale Maille métallique en acier inoxydable, nettoyable	G10 G25 G40 G60 G100
	Absolute (ISO 16889; $\beta_{x(e)} \geq 200$) matériau en fibres de verre, non nettoyable	H3XL H6XL H10XL H20XL
	Absolute (ISO 16889; $\beta_{x(e)} \geq 200$) absorbant l'eau, non nettoyable	AS3 AS6 AS10 AS20

Pression différentielle

06	Pression différentielle maximale admissible de l'élément filtrant 30 bars [435 psi] (avec vanne by-pass)	A00
----	--	-----

Indicateur de décolmatage (1 pièce par côté du filtre)

07	sans indicateur de décolmatage - pression d'ouverture du by-pass 3,5 bars [51 psi]	0
	Manomètre ¹⁾ 0...6 bars [0...87 psi] vis-à-vis du raccord - Pression d'ouverture du by-pass 3,5 bars [51 psi]	MB
	Indicateur de décolmatage, monté sur le couvercle, aluminium, mécano-optique, pression de commutation 2,2 bars [32 psi], avec manomètre supplémentaire ¹⁾ 0...6 bars [0...87 psi] vis-à-vis du raccord - Pression d'ouverture du by-pass 3,5 bars [51 psi]	MBV2,2
	Indicateur de décolmatage, polyamide, mécano-optique, pression de commutation 2,2 bars [32 psi] - Pression d'ouverture du by-pass 3,5 bars [51 psi]	P2,2
	Indicateur de décolmatage, aluminium, mécano-optique, pression de commutation 0,8 bars [11.6 psi] - Pression d'ouverture du by-pass 3,5 bars [51 psi]	V0,8
	Indicateur de décolmatage, aluminium, mécano-optique, pression de commutation 1,5 bars [21.8 psi] - Pression d'ouverture du by-pass 3,5 bars [51 psi]	V1,5
	Indicateur de décolmatage, aluminium, mécano-optique, pression de commutation 2,2 bars [32 psi] - Pression d'ouverture du by-pass 3,5 bars [51 psi]	V2,2

¹⁾ En cas d'utilisation d'un manomètre, la pression de service maximale admissible se réduit à 6 bars [87 psi].

Codification Filtre

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	10	10	10	10	10	10	10
10TD			- 1X /		A00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Joint

08	Joint NBR	M
	Joint FKM	V

Raccord

09	Taille	0040-0100	0160-0250	0400	0630	1000	2000-2500	
	Raccord							
	G 1	●						R4
	G 1 1/4		X					R5
	G 1 1/2		●					R6
	SAE 2 1/2" 3000 psi			●	●			S9
	SAE 3" - 3000 psi					●	●	S10
	SAE 16"	X						U9
	SAE 20"		X					U5
<input checked="" type="checkbox"/> Raccord standard <input type="checkbox"/> possibilité de raccordement en option								

Informations complémentaires (plusieurs informations possibles)

10	Filtre de ventilation avec séparateur de brouillard d'huile (uniquement CN0040-0100)	FN
	Accouplements à visser supplémentaires, G 1/4, latéralement	M
	Plaque de montage (uniquement CN0400-2500)	MP
	sans vanne by-pass	NB
	Tube de sortie L110 mm [4.33 inch] (uniquement CN0040-0100, à partir du CN0160, voir le chapitre « Accessoires »)	R110
	Tube de sortie L150 mm [15.01 cm] (uniquement CN0040-0100, à partir du CN0160, voir le chapitre « Accessoires »)	R150
	Tube de sortie L250 mm [9.84 inch] (uniquement CN0040-0100, à partir du CN0160, voir le chapitre « Accessoires »)	R250

Exemple de commande :**10TDN0100-1X/H10XLA00-P2,2-M-R4****D'autres modèles (p.ex. matériaux filtrants, raccords etc.) sont disponibles sur demande.**

Types préférentiels

Seuils de rétention de l'élément filtrant 3 µm, 6 µm, 10 µm et 20 µm

Type de filtre	Débit en l/min [gpm] pour $v = 30 \text{ mm}^2/\text{s}$ [142 SUS] et $\Delta p = 0,5 \text{ bar}$ [7.25 psi] ¹⁾	Raccord	Réf. article	Raccord	Réf. article
10TDN0040-1X/H3XLA00-P2,2-M-...	23 [6.1]	..R4	R928051464	..U9	R928051605
10TDN0063-1X/H3XLA00-P2,2-M-...	35 [9.2]	..R4	R928051465	..U9	R928051606
10TDN0100-1X/H3XLA00-P2,2-M-...	52 [13.7]	..R4	R928051466	..U9	R928051607
10TDN0160-1X/H3XLA00-P2,2-M-...	105 [27.7]	..R6	R928051467	..U5	R928051608
10TDN0250-1X/H3XLA00-P2,2-M-...	160 [42.3]	..R6	R928051468	..U5	R928051609
10TDN0400-1X/H3XLA00-P2,2-M-...-MP	290 [76.6]	..S9	R928051469		
10TDN0630-1X/H3XLA00-P2,2-M-...-MP	410 [108.3]	..S9	R928051470		
10TDN1000-1X/H3XLA00-P2,2-M-...-MP	560 [147.9]	..S10	R928051471		
10TD2000-1X/H3XLA00-P2,2-M-...-MP	900 [237.7]	..S10	R928051472		
10TD2500-1X/H3XLA00-P2,2-M-...-MP	1100 [290.6]	..S10	R928051473		
10TDN0040-1X/H6XLA00-P2,2-M-...	37 [9.8]	..R4	R928051395	..U9	R928051600
10TDN0063-1X/H6XLA00-P2,2-M-...	49 [12.9]	..R4	R928051396	..U9	R928051601
10TDN0100-1X/H6XLA00-P2,2-M-...	70 [18.5]	..R4	R928051397	..U9	R928051602
10TDN0160-1X/H6XLA00-P2,2-M-...	150 [39.6]	..R6	R928051398	..U5	R928051603
10TDN0250-1X/H6XLA00-P2,2-M-...	200 [52.8]	..R6	R928049477	..U5	R928051604
10TDN0400-1X/H6XLA00-P2,2-M-...-MP	410 [108.3]	..S9	R928051399		
10TDN0630-1X/H6XLA00-P2,2-M-...-MP	510 [134.7]	..S9	R928051458		
10TDN1000-1X/H6XLA00-P2,2-M-...-MP	870 [229.8]	..S10	R928049321		
10TD2000-1X/H6XLA00-P2,2-M-...-MP	1250 [330.1]	..S10	R928051461		
10TD2500-1X/H6XLA00-P2,2-M-...-MP	1350 [356.5]	..S10	R928051463		
10TDN0040-1X/H10XLA00-P2,2-M-...	43 [11.3]	..R4	R928048600	..U9	R928051613
10TDN0063-1X/H10XLA00-P2,2-M-...	62 [16.4]	..R4	R928048601	..U9	R928051614
10TDN0100-1X/H10XLA00-P2,2-M-...	80 [21.1]	..R4	R928048602	..U9	R928051615
10TDN0160-1X/H10XLA00-P2,2-M-...	190 [50.2]	..R6	R928051508	..U5	R928051616
10TDN0250-1X/H10XLA00-P2,2-M-...	260 [68.7]	..R6	R928048604	..U5	R928051617
10TDN0400-1X/H10XLA00-P2,2-M-...-MP	460 [121.5]	..S9	R928048991		
10TDN0630-1X/H10XLA00-P2,2-M-...-MP	560 [147.9]	..S9	R928051424		
10TDN1000-1X/H10XLA00-P2,2-M-...-MP	970 [256.2]	..S10	R928048992		
10TD2000-1X/H10XLA00-P2,2-M-...-MP	1350 [356.6]	..S10	R928048993		
10TD2500-1X/H10XLA00-P2,2-M-...-MP	1450 [383.0]	..S10	R928048994		
10TDN0040-1X/H20XLA00-P2,2-M-...	62 [16.4]	..R4	R928051386	..U9	R928051595
10TDN0063-1X/H20XLA00-P2,2-M-...	80 [21.1]	..R4	R928051387	..U9	R928051596
10TDN0100-1X/H20XLA00-P2,2-M-...	95 [25.1]	..R4	R928048958	..U9	R928051597
10TDN0160-1X/H20XLA00-P2,2-M-...	260 [68.7]	..R6	R928051388	..U5	R928051598
10TDN0250-1X/H20XLA00-P2,2-M-...	320 [84.5]	..R6	R928051389	..U5	R928051599
10TDN0400-1X/H20XLA00-P2,2-M-...-MP	560 [147.9]	..S9	R928051390		
10TDN0630-1X/H20XLA00-P2,2-M-...-MP	630 [166.4]	..S9	R928051391		
10TDN1000-1X/H20XLA00-P2,2-M-...-MP	1270 [335.5]	..S10	R928051392		
10TD2000-1X/H20XLA00-P2,2-M-...-MP	1600 [422.7]	..S10	R928051393		
10TD2500-1X/H20XLA00-P2,2-M-...-MP	1680 [443.8]	..S10	R928051394		

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

Codification, accessoires

Élément de commutation électronique pour indicateurs de décolmatage

En cas d'utilisation d'un élément de commutation électronique avec suppression de signaux jusqu'à 30 °C [86 °F] (WE-2SPSU-M12X1, **R928028411**), il faut noter que l'indicateur de décolmatage mécano-optique en aluminium doit être **utilisé**. Ces indicateurs de décolmatage sont identifiés par V0,8, V1,5 ou V2,2 dans le code de type pour filtres.

À ce sujet, voir également le chapitre « Indicateur de décolmatage ».

Le traitement de signaux commandé par température ne fonctionne pas sur les indicateurs de décolmatage mécano-optiques en polyamide P2,2.

01	02	03
WE	-	-

Indicateur de décolmatage

01	Élément de commutation électronique	WE
----	-------------------------------------	-----------

Type de signal

02	1 point d'enclenchement	1SP
	2 points d'enclenchement, 3 DEL	2SP
	2 points d'enclenchement, 3 DEL et suppression de signaux jusqu'à 30 °C [86 °F]	2SPSU

Fiche

03	Connecteur circulaire M12x1, 4 pôles	M12x1
	Connecteur rectangulaire, 2 pôles, forme A selon EN-175301-803, uniquement possible pour le type de signal « 1SP »	EN175301-803

Références articles des éléments de commutation électroniques

Si l'option « indicateur de décolmatage mécano-optique » est choisie (V..., P...), deux indicateurs de décolmatage mécano-optiques sont installés en usine. Par conséquent, il faut toujours commander deux éléments de commutation électriques en tant qu'accessoires en option.

Réf. article	Type	Signal	Points d'enclenchement	Fiche	DEL
R928028409	WE-1SP-M12x1	Inverseur	1	M12x1	sans
R928028410	WE-2SP-M12x1	Contact de fermeture (à 75 %) / Contact d'ouverture (à 100 %)	2		3 pièces
R928028411	WE-2SPSU-M12x1				
R928036318	WE-1SP-EN175301-803	Contact à ouverture	1	EN 175301-803	sans

Codification Accessoires

(cotes en mm [inch])

Tube de sortie

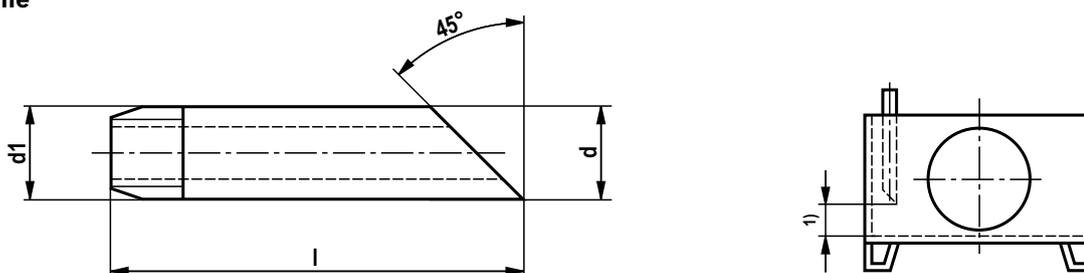
Le tube de sortie est enfiché sur l'embout de sortie du pot du filtre. Un clic audible confirme que le tube s'est bien enclenché. Une fois enfiché, le tube de sortie ne peut plus être enlevé.

Tube de sortie enfichable, calibres 0040 à 0100

Réf. article	Description
R928038744	ACC-R-10TEN0040-0100-R110
R928038745	ACC-R-10TEN0040-0100-R150
R928038746	ACC-R-10TEN0040-0100-R250

Tube de sortie avec raccord fileté à partir du calibre 0160

Cotes et gamme



- ¹⁾ Distance recommandée par rapport au fond du réservoir (à défaut d'une indication contraire) : 60...160 mm [2.4...6.3 inch]
À partir d'une longueur de tube de 400 mm [15.75 inch], nous recommandons fortement la fixation du tube de sortie sur un support de tube intégré au réservoir.

CN	Dimensions			<table border="1"> <thead> <tr> <th>zingué</th> <th>acier inox</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Désignation: TUBE AB23-03/R...</td> <td>Désignation: TUBE AB23-03/R... -ES</td> </tr> </tbody> </table>		zingué	acier inox	Désignation: TUBE AB23-03/R...	Désignation: TUBE AB23-03/R... -ES
	zingué	acier inox							
Désignation: TUBE AB23-03/R...	Désignation: TUBE AB23-03/R... -ES								
d	d1	l	Réf. article	Réf. article					
40 [1.57]	48,3 [1.90]	R 1 1/2	250 [9.84]	1 1/2 L = 250	R900109501	R900062066			
			400 [15.75]	1 1/2 L = 400	R900083146	R900074878			
			800 [31.50]	1 1/2 L = 800	R900029854	-			
			1300 [51.18]	1 1/2 L = 1300	R900302230	-			
			2000 [78.74]	1 1/2 L = 2000	R900229461	-			
50 [1.97]	60,3 [2.37]	R 2	400 [15.75]	2 L = 400	R900727174	R900987657			
			800 [31.50]	2 L = 800	R900029856	R900226706			
80 [3.15]	88,9 [3.50]	R 3	160 [6.30]	3 L = 160	R900062845	-			
			200 [7.87]	3 L = 200	R900061785	R900062067			
			350 [13.78]	3 L = 350	R900084137	-			
			650 [25.59]	3 L = 650	R900076923	R900757513			
			800 [31.50]	3 L = 800	R900029838	R900987653			

Filet : filetage-gaz Whitworth selon DIN 2999 partie 1, cône 1:16

Matériau / traitement de surface : St 33-1 selon DIN 17100/zingué (B) selon DIN 2444
1.4541

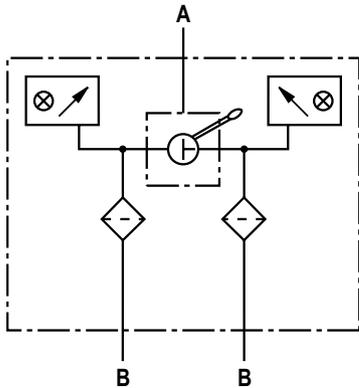
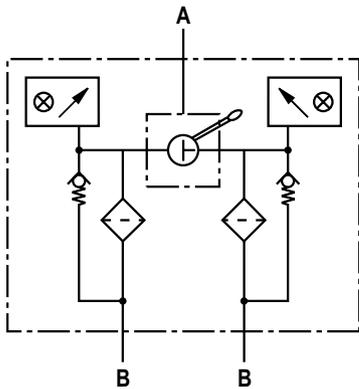
Exemple de commande/clé de recherche

Tube selon DIN 2440 (ISO 65) avec filet R 1 1/2 et L = 250 mm [9.84 inch], zingué :

TUBE AB23-03/R 1 1/2 L = 250 Réf. article R900109501

Symboles

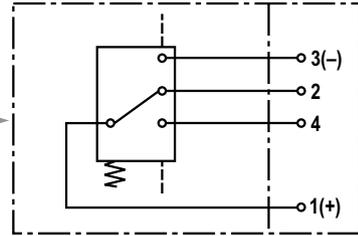
Filtre de retour monté sur réservoir avec by-pass et indicateur mécanique



Filtre de retour monté sur réservoir sans by-pass et avec indicateur mécanique

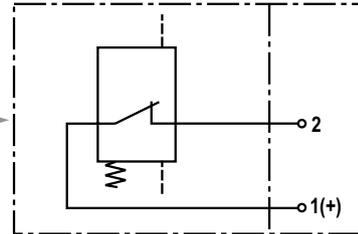
Élément de commutation électronique pour indicateur de décolmatage

Bloc de commutation Fiche



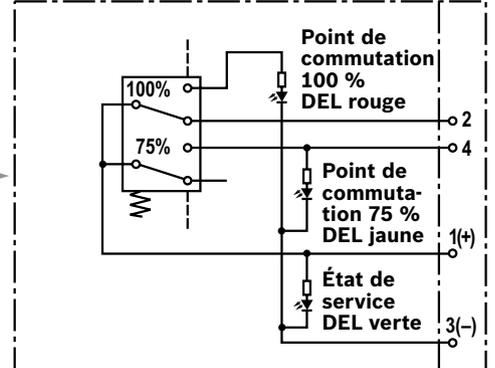
WE-1SP-M12x1

Bloc de commutation Fiche



WE-1SP-EN175301-803

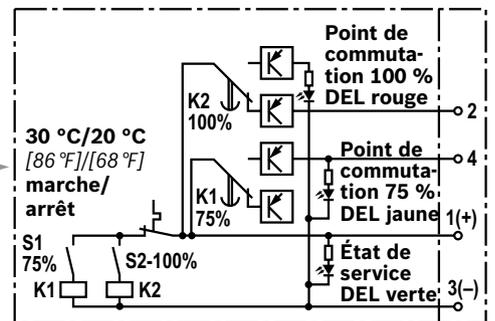
Bloc de commutation Fiche



WE-2SP-M12x1

Schéma de câblage dessiné en état enfiché (état de fonctionnement)

Bloc de commutation Fiche



WE-2SPSU-M12x1

Schéma de câblage dessiné en état enfiché à une temp. > 30 °C [86 °F] (état de fonctionnement)

Caractéristiques techniques

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

généralités						
Poids	CN	0040	0063	0100	0160	0250
	kg [lbs]	4,46 [9.81]	4,86 [10.7]	5,26 [11.6]	14 [30.8]	15 [33]
	CN	0400	0630	1000	2000	2500
	kg [lbs]	23 [50.6]	27 [59.4]	61 [134.2]	68 [149.9]	79 [174.1]
Position de montage	verticale					
Plage de température ambiante	°C [°F]	-10...+65 [14...+149] (brièvement jusqu'à -30 [-22])				
Conditions de stockage	- Joint NBR	°C [°F]	-40 ... +65 [-40... +149]; humidité relative de l'air max. 65 %			
	- Joint FKM	°C [°F]	-20 ... +65 [-4... +149]; humidité relative de l'air max. 65 %			
Matériau	- Couvercle du filtre	Plastique renforcé de fibres de verre (tailles 0040...0100) Aluminium (tailles 0160...2500)				
	- Tête de filtre	Aluminium				
	- Pot de filtre	Plastique renforcé de fibres de verre (tailles 0040...0630) Acier aluminé (tailles 1000...2500)				
	- Indicateur de décolmatage optique	(P2,2) (V...)	Plastique PA6 Aluminium			
	- Vanne by-pass	Plastique				
	- Élément de commutation électronique	Plastique PA6				
	- Manomètre	Plastique				
	- Joints	NBR / FKM				
Exigences concernant l'état de surface	- Rugosité	R_z max.	µm	25 (10TDN0040-0100) et 6,3 ... 16 (à partir de 10TDN0160)		
	- Planéité	t_E max.	µm	0,3 ... 0,5 (10TDN0040-0100) et 0,2 (à partir de 10TDN0160)		
Ouverture de réservoir						

hydrauliques					
Pression de service maximale	bar [psi]	10 [145]	En cas d'utilisation d'un manomètre, la pression de service maximale admissible se réduit à 6 bars [87 psi].		
Plage de température du fluide hydraulique	°C [°F]	-10...+100 [+14...+212]			
Conductivité minimale du milieu	pS/m	300			
Résistance à la fatigue selon ISO 10771	Alternance de l'effort	> 10 ⁵ à la pression de service maximale			
Type de mesure de la pression de l'indicateur de décolmatage	Pression de retenue				
Affectation : Pression de réponse de l'indicateur de décolmatage/pression d'ouverture de la vanne by-pass	bar [psi]	Pression de réponse de l'indicateur de décolmatage		Pression d'ouverture de la vanne by-pass	
		sans indicateur de décolmatage		3,5 ± 0,35 [50.8 ± 5.1]	
		avec manomètre			
		V0,8 ± 0,15 [11.6 ± 2.2]			
		V1,5 ± 0,2 [21.8 ± 2.9]			
		V2,2 ± 0,3 [31.9 ± 4.4]			
P2,2 +0,45/-0,25 [31.9(+6.4/-3.6)]					
Sens de filtration	de l'extérieur vers l'intérieur				

Caractéristiques techniques

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

électriques (élément de commutation électronique)				
Raccordement électrique	Connecteur circulaire M12x1, 4 pôles			Connecteur normalisé EN 175301-803
Modèle	1SP-M12x1	2SP-M12x1	2SPSU-M12x1	1SP-EN175301-803
Charges des contacts, tension continue	$A_{max.}$	1		
Plage de tension	$V_{max.}$	150 (CA/CC)	10-30 (CC)	250 (CA) / 200 (CC)
de commutation max. à charge ohmique	W	20		70
Type de commutation	- signal 75 %	-	Contact de fermeture	-
	- signal 100 %	Inverseur	Contact à ouverture	Contact à ouverture
	- 2SPSU		Commutation de signaux à 30 °C [86 °F], reconnexion à 20 °C [68 °F]	
Affichage par les DEL dans l'élément de commutation électronique 2SP...		État de service (DEL verte); Point d'enclenchement 75 % (DEL jaune) Point d'enclenchement 100 % (DEL rouge)		
Type de protection selon EN 60529 IP 65		IP 67		IP 65
Plage de température ambiante	°C [°F]	-25...+85 [-13...+185]		
En cas de tension continue supérieure à 24 V, une extinction d'étincelles doit être prévue afin d'assurer la protection des contacts de commutation.				
Poids	élément de commutation électronique : - avec connecteur circulaire M12x1	kg [lbs]	0,1 [0.22]	

Élément filtrant				
Matériau en fibre de verre H..XL	Élément à usage unique sur la base de fibres inorganiques			
		Rapport de filtration selon ISO 16889 jusqu'à $\Delta p = 5 \text{ bars [72.5 psi]}$	Pureté de l'huile pouvant être atteinte selon ISO 4406 (SAE-AS 4059)	
Séparation de particules	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]		

Compatibilité avec les fluides hydrauliques admissibles

Fluide hydraulique	Classification	Matériaux d'étanchéité appropriés	Normes
Huile minérale	HLP	NBR	DIN 51524
Biodégradable	- pas hydrosoluble	HETG	VDMA 24568
		HEES	
	- hydrosoluble	HEPG	VDMA 24568
difficilement inflammable	- anhydre	HFDU, HFDR	VDMA 24317
	- aqueux	HFAE	DIN 24320
		HFAE	
		HFC	

**Consignes importantes relatives aux fluides hydrauliques :**

- Informations complémentaires et renseignements relatifs à l'utilisation d'autres fluides hydrauliques, voir la notice 90220 ou sur demande !
- **Difficilement inflammable - aqueux** : difficilement inflammable - aqueux: en raison de réactions chimiques possibles avec les matériaux ou les revêtements de surface de composants de la machine et de l'installation, la longévité de ces fluides hydrauliques peut être inférieure à celle attendue. Il est interdit d'utiliser des matériaux filtrants en papier filtrant (cellulose) ; à la place, il faut utiliser des éléments filtrants avec matériau en fibres de verre.

► **Biodégradable** : En cas d'utilisation de matériaux filtrants en papier filtrant, les longévités des filtres peuvent être inférieures à celles attendues en raison d'incompatibilités de matériau et de gonflement.

Courbes caractéristiques: H3XL
(mesuré avec de l'huile minérale HLP46 selon DIN 51524)

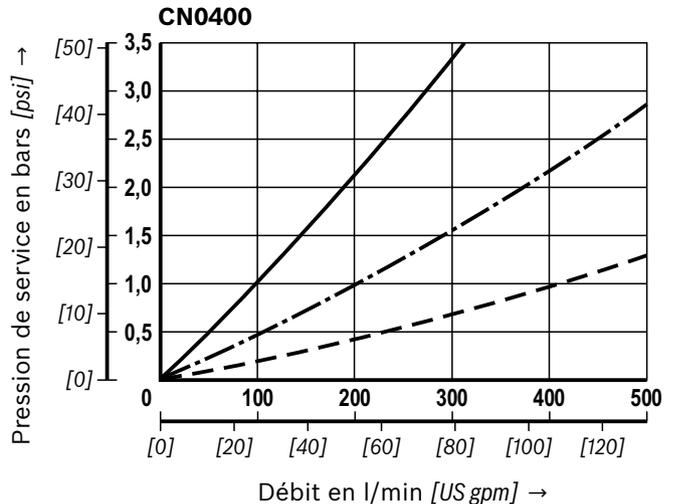
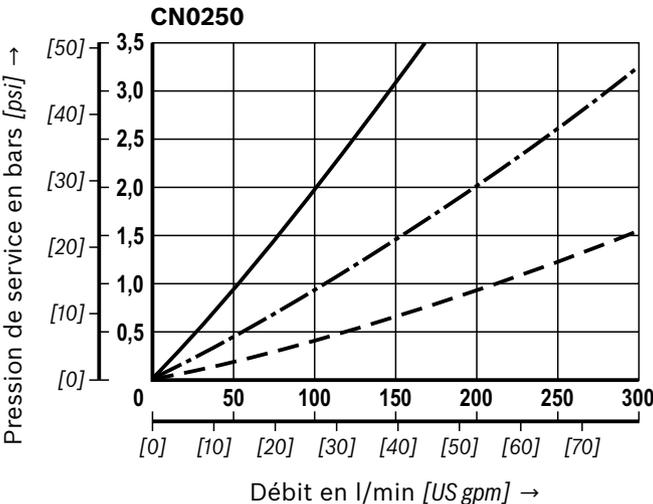
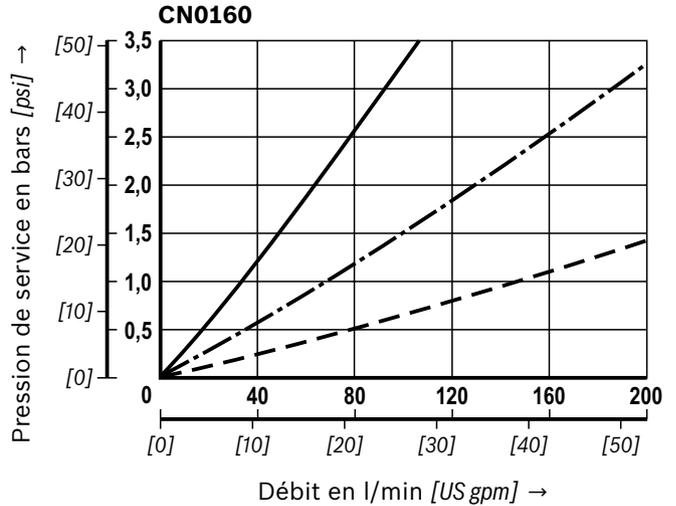
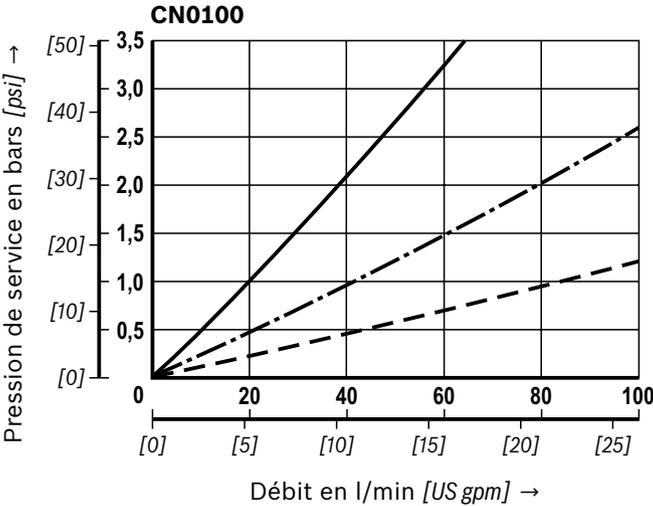
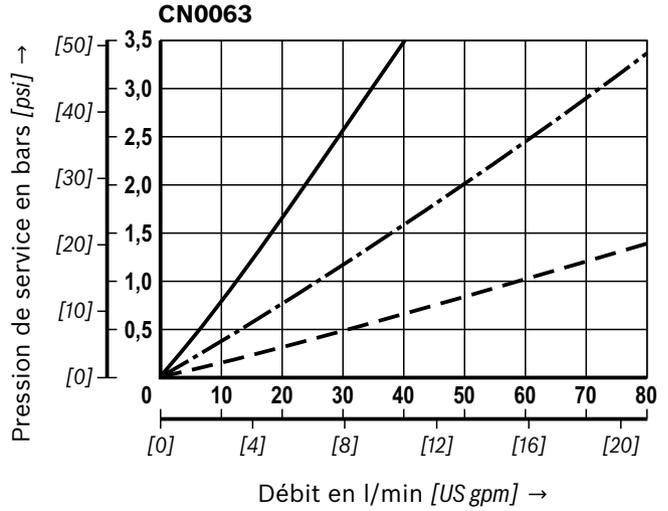
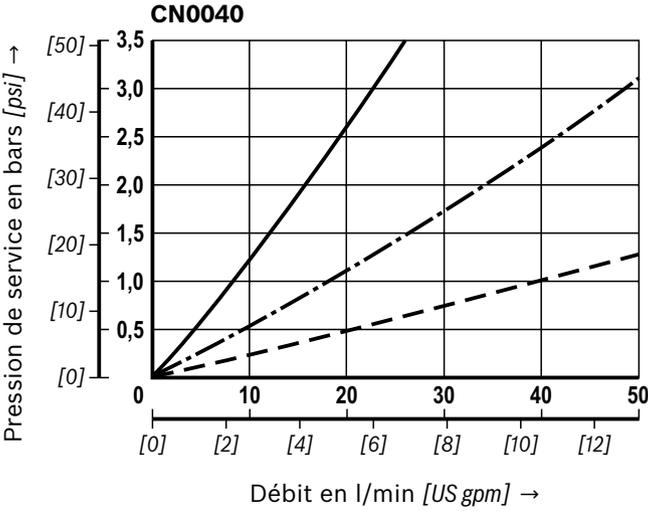
Poids spéc. : < 0,9 kg/dm³

Courbes caractéristiques Δp -Q pour le filtre complet
 Δp initial recommandé pour le dimensionnement = 0,5 bar [7.25 psi]

Notre logiciel de dimensionnement en ligne « Bosch Rexroth FilterSelect » permet une détermination optimale du filtre.

Viscosité de l'huile :

- 140 mm²/s [649 SUS]
- · - 68 mm²/s [315 SUS]
- - - 30 mm²/s [142 SUS]



Courbes caractéristiques: H3XL

(mesuré avec de l'huile minérale HLP46 selon DIN 51524)

Poids spéc. : < 0,9 kg/dm³

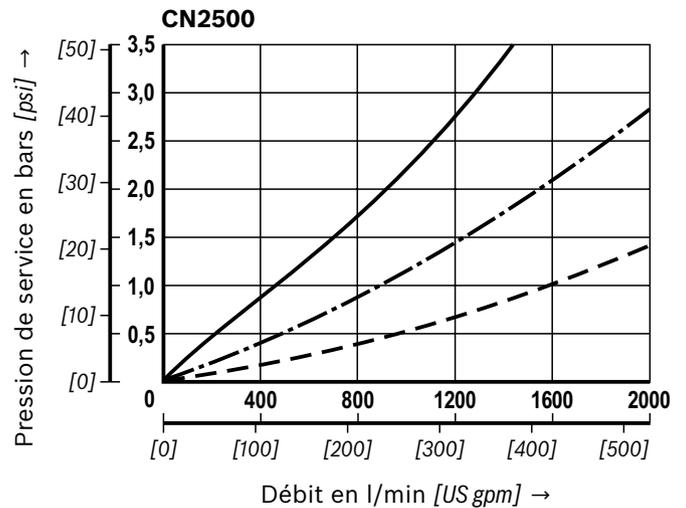
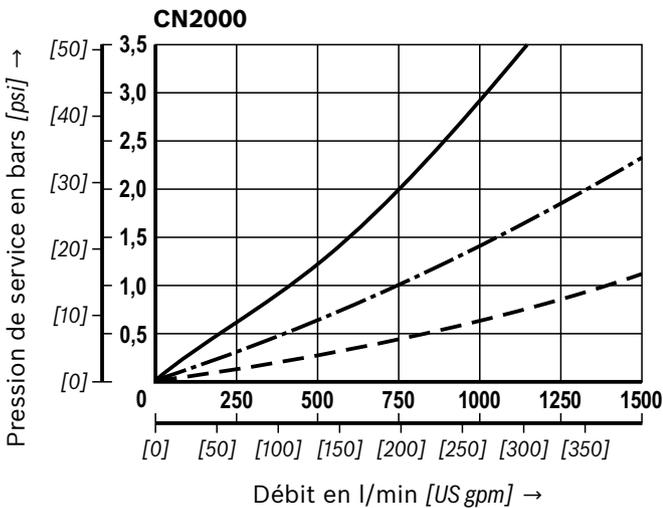
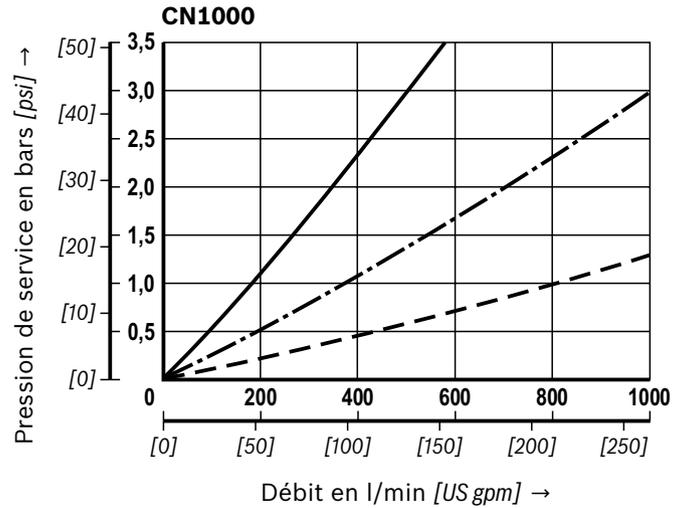
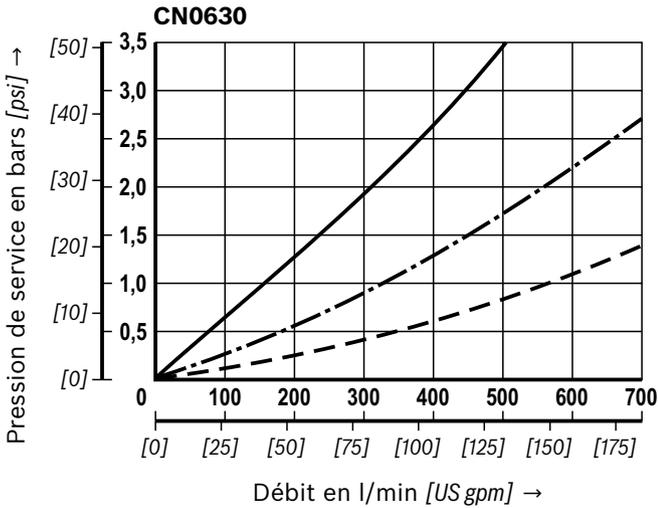
Courbes caractéristiques Δp -Q pour le filtre complet

Δp initial recommandé pour le dimensionnement = 0,5 bar [7.25 psi]

Notre logiciel de dimensionnement en ligne « Bosch Rexroth FilterSelect » permet une détermination optimale du filtre.

Viscosité de l'huile :

- 140 mm²/s [649 SUS]
- · - 68 mm²/s [315 SUS]
- - - 30 mm²/s [142 SUS]



Courbes caractéristiques: H6XL
(mesuré avec de l'huile minérale HLP46 selon DIN 51524)

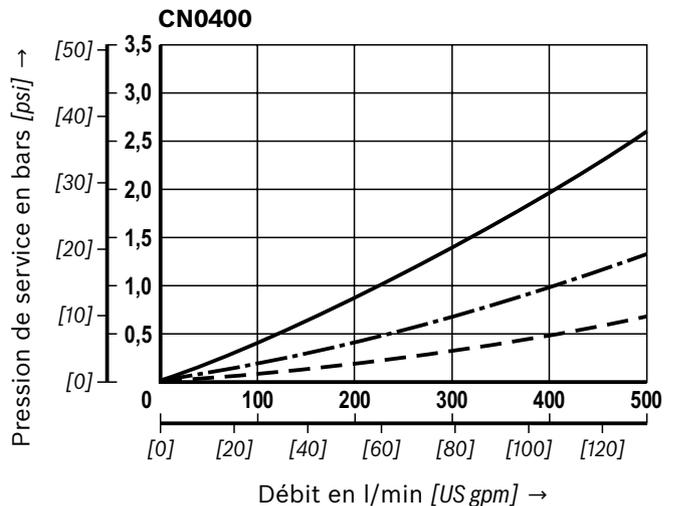
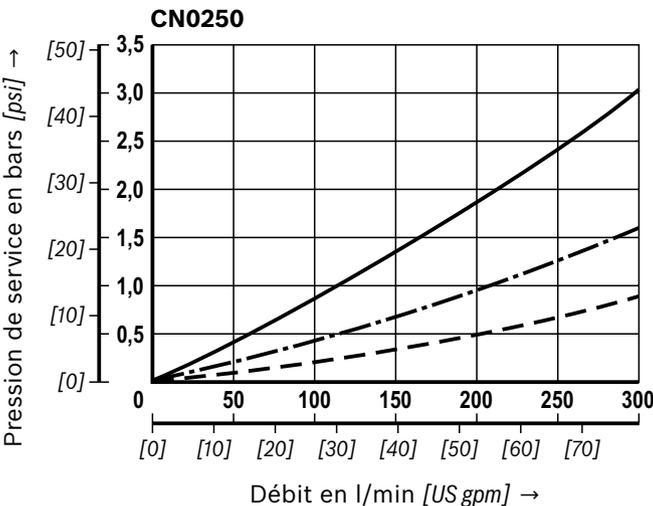
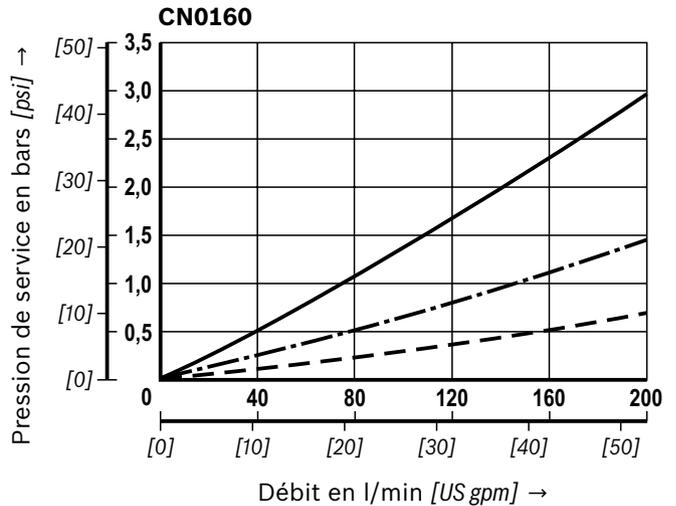
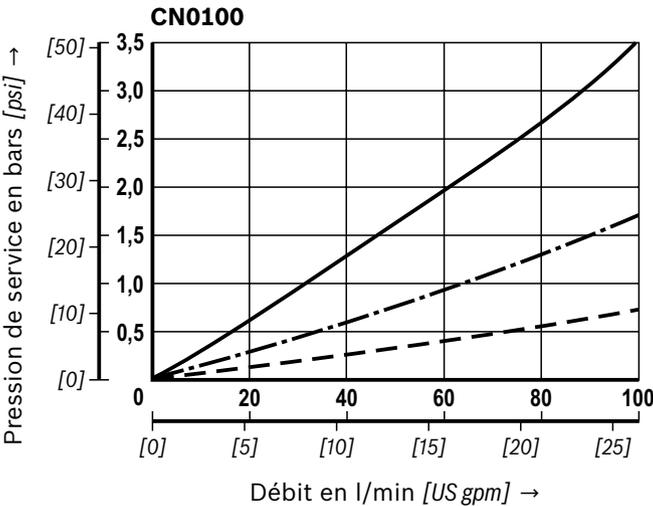
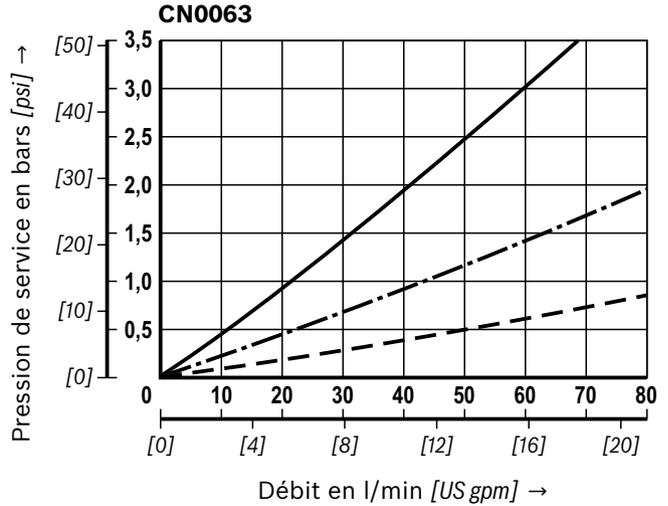
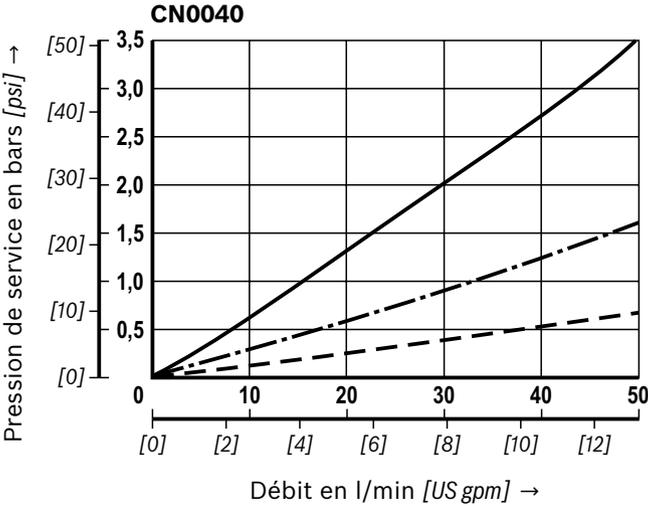
Poids spéc. : < 0,9 kg/dm³

Courbes caractéristiques Δp -Q pour le filtre complet
 Δp initial recommandé pour le dimensionnement = 0,5 bar [7.25 psi]

Notre logiciel de dimensionnement en ligne « Bosch Rexroth FilterSelect » permet une détermination optimale du filtre.

Viscosité de l'huile :

- 140 mm²/s [649 SUS]
- · - 68 mm²/s [315 SUS]
- - - 30 mm²/s [142 SUS]



Courbes caractéristiques: H6XL

(mesuré avec de l'huile minérale HLP46 selon DIN 51524)

Poids spéc. : < 0,9 kg/dm³

Courbes caractéristiques Δp -Q pour le filtre complet

Δp initial recommandé pour le

dimensionnement = 0,5 bar [7.25 psi]

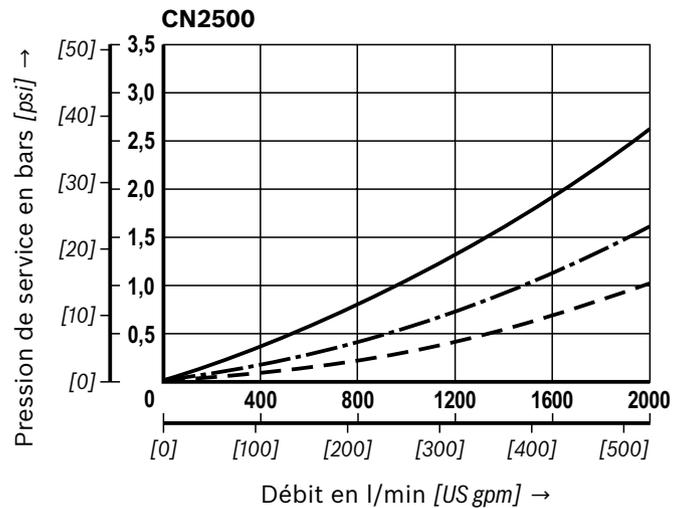
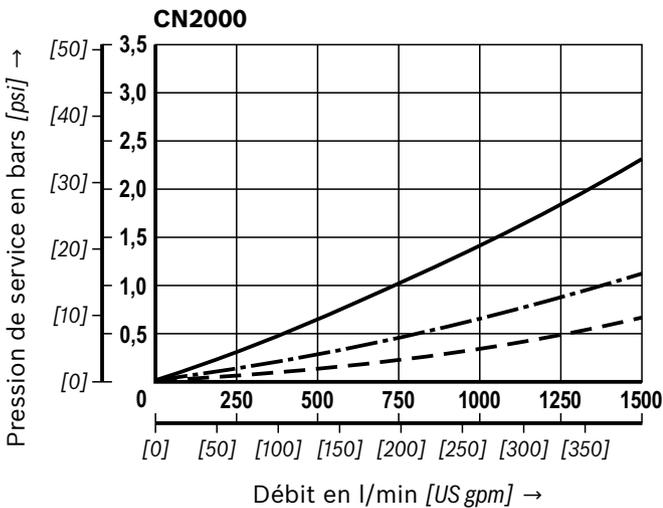
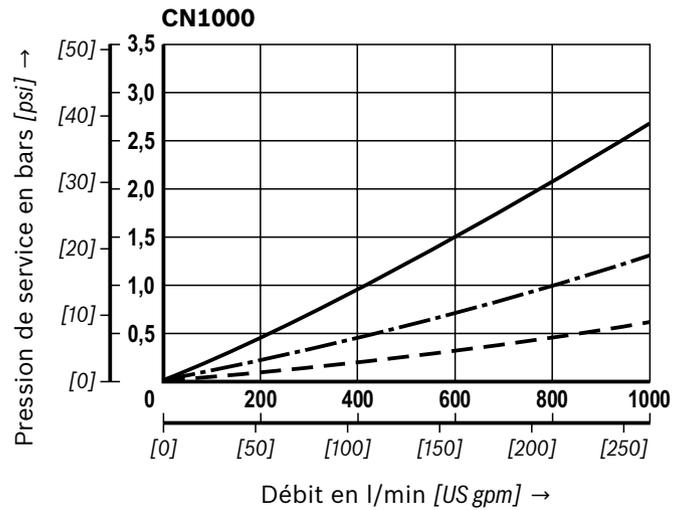
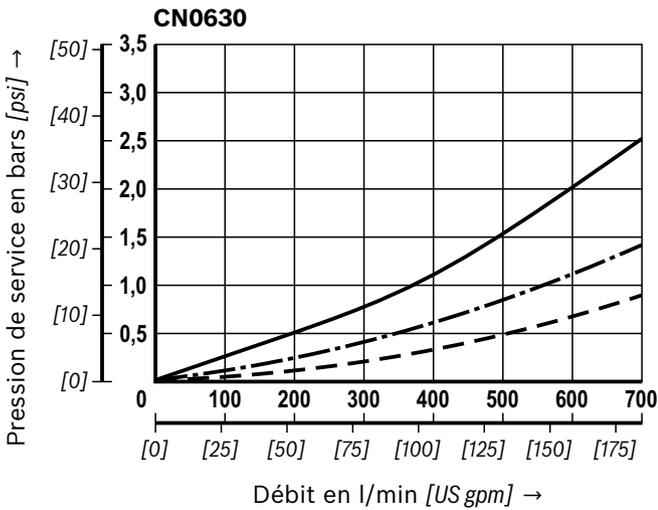
Notre logiciel de dimensionnement en ligne « Bosch

Rexroth FilterSelect » permet une détermination optimale

du filtre.

Viscosité de l'huile :

- 140 mm²/s [649 SUS]
- · - 68 mm²/s [315 SUS]
- - - 30 mm²/s [142 SUS]



Courbes caractéristiques: H10XL
(mesuré avec de l'huile minérale HLP46 selon DIN 51524)

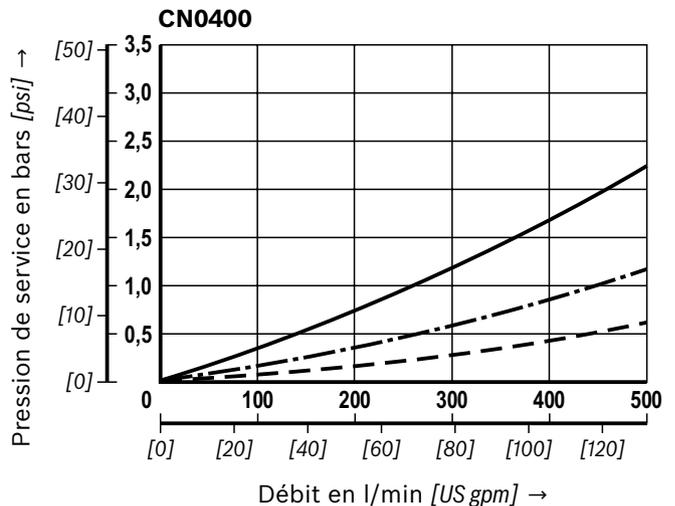
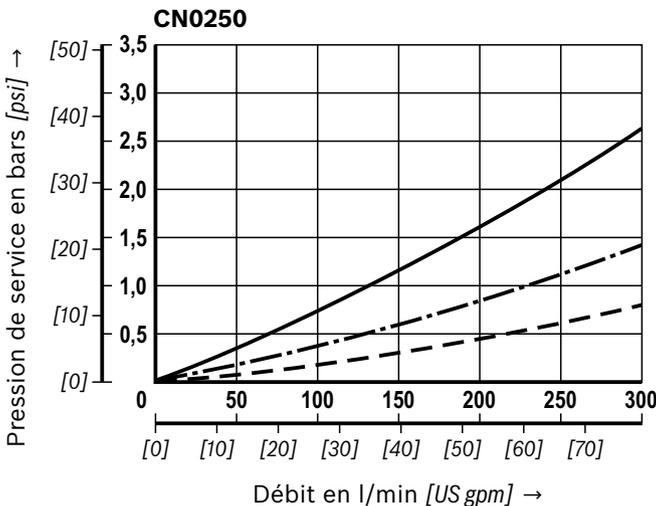
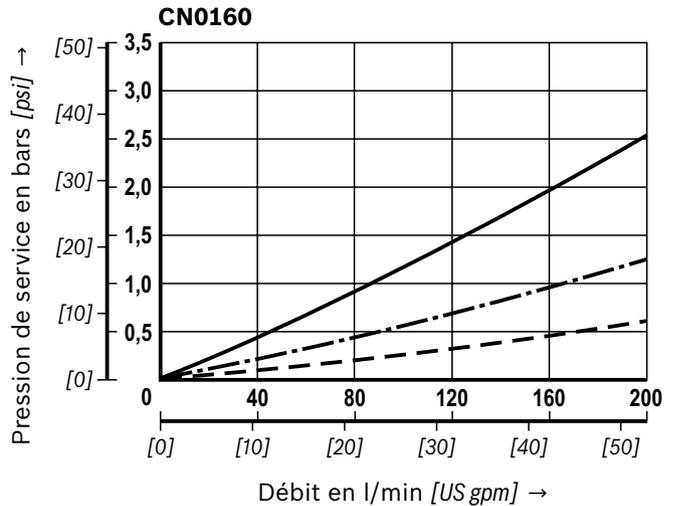
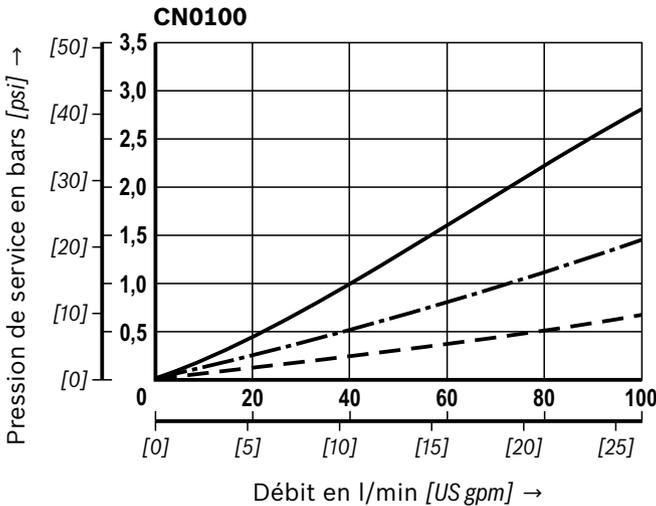
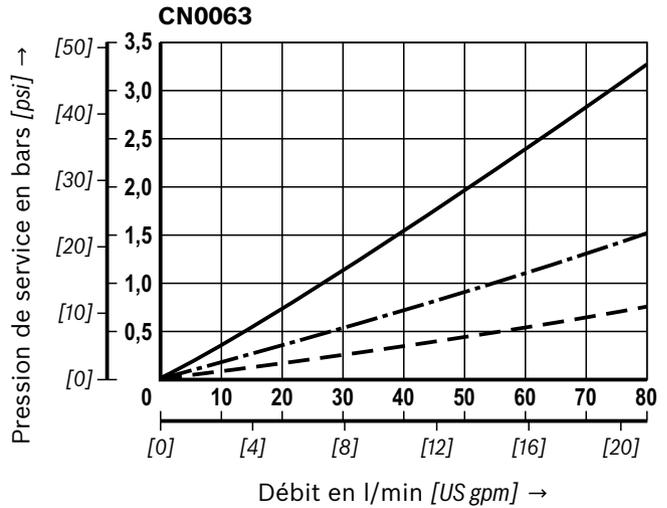
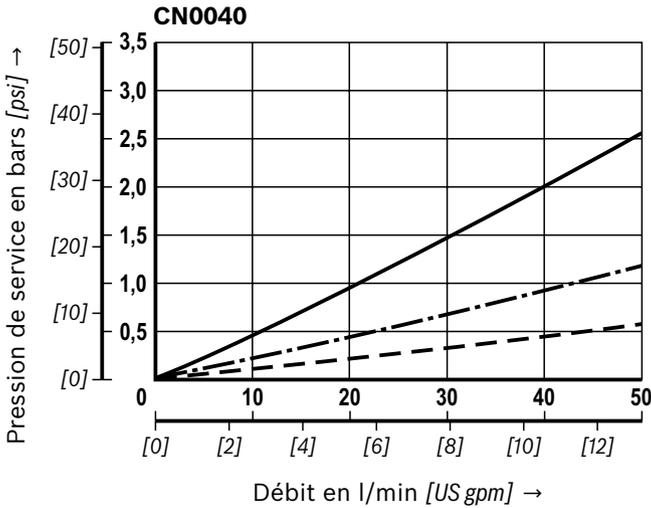
Poids spéc. : < 0,9 kg/dm³

Courbes caractéristiques Δp-Q pour le filtre complet
Δp initial recommandé pour le dimensionnement = 0,5 bar [7.25 psi]

Notre logiciel de dimensionnement en ligne « Bosch Rexroth FilterSelect » permet une détermination optimale du filtre.

Viscosité de l'huile :

- 140 mm²/s [649 SUS]
- · - 68 mm²/s [315 SUS]
- - - 30 mm²/s [142 SUS]



Courbes caractéristiques: H10XL

(mesuré avec de l'huile minérale HLP46 selon DIN 51524)

Poids spéc. : < 0,9 kg/dm³

Courbes caractéristiques Δp -Q pour le filtre complet

Δp initial recommandé pour le

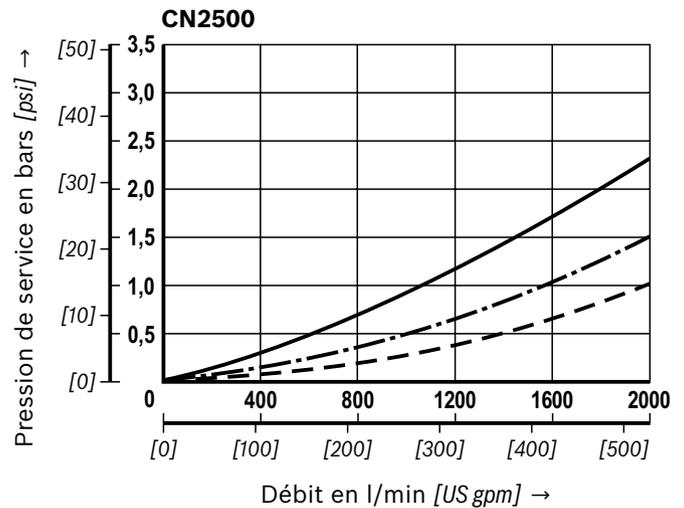
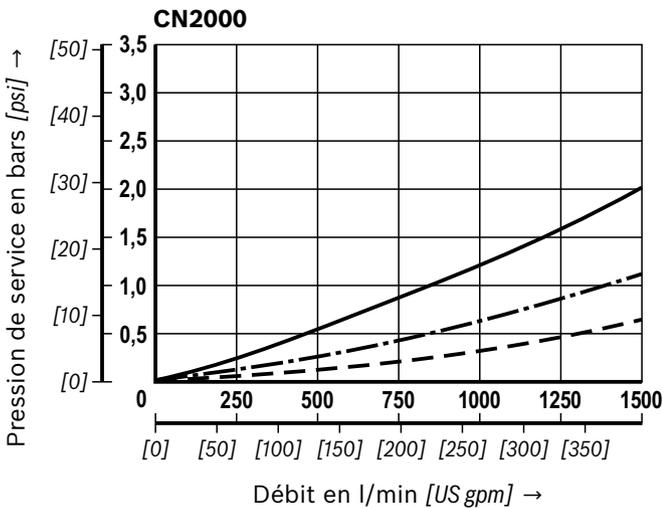
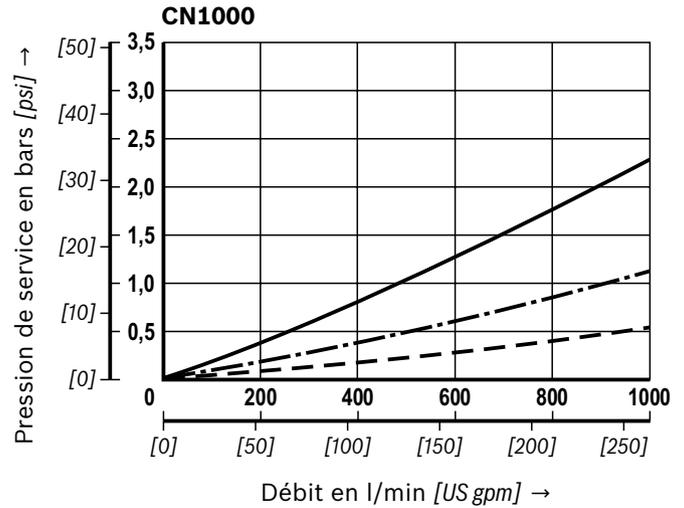
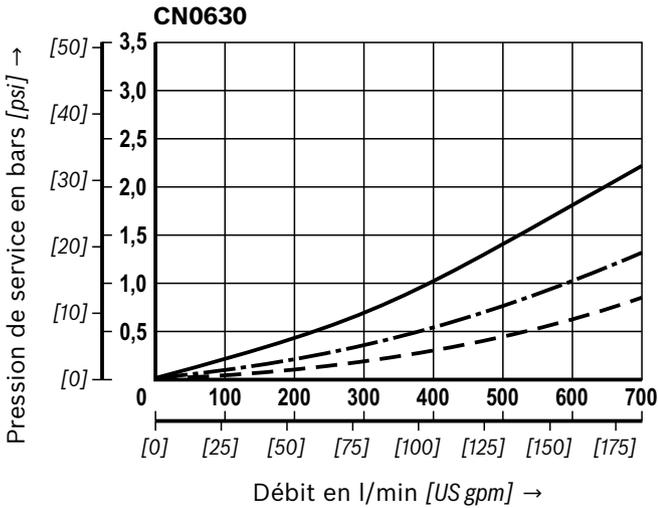
dimensionnement = 0,5 bar [7.25 psi]

Notre logiciel de dimensionnement en ligne « Bosch

Rexroth FilterSelect » permet une détermination optimale du filtre.

Viscosité de l'huile :

- 140 mm²/s [649 SUS]
- · - 68 mm²/s [315 SUS]
- - - 30 mm²/s [142 SUS]



Courbes caractéristiques: H20XL

(mesuré avec de l'huile minérale HLP46 selon DIN 51524)

Poids spéc. : < 0,9 kg/dm³

Courbes caractéristiques Δp -Q pour le filtre complet

Δp initial recommandé pour le

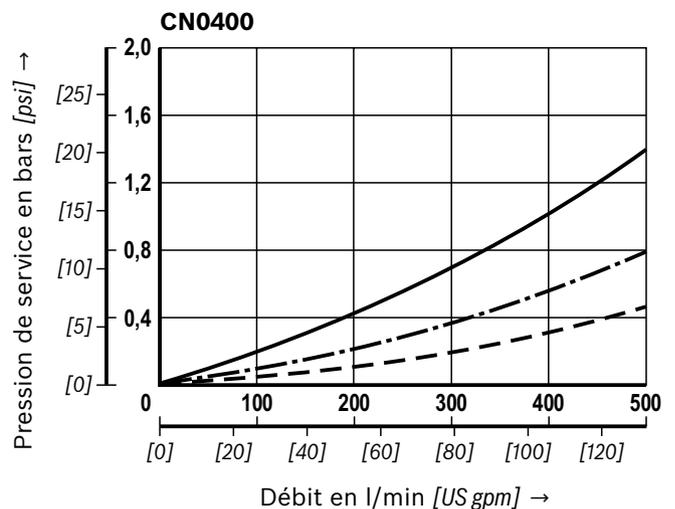
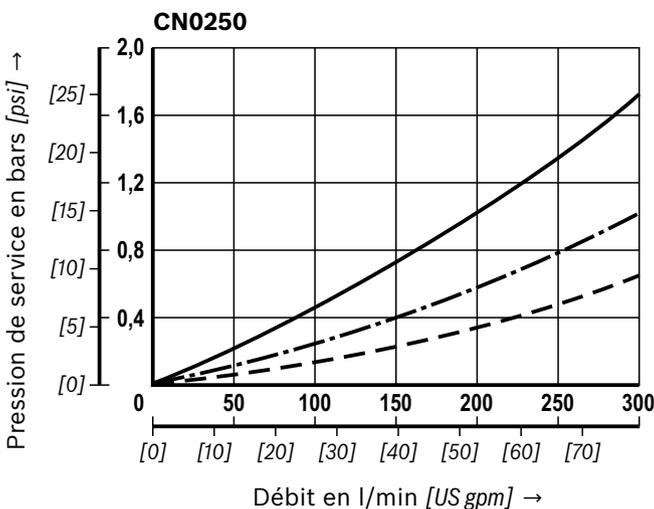
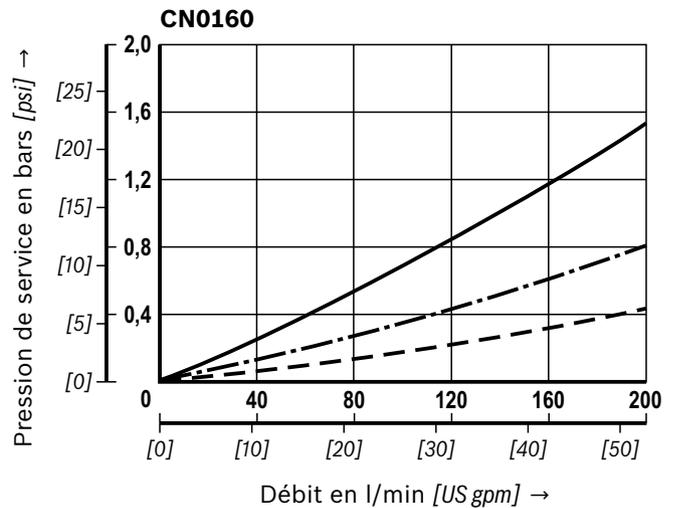
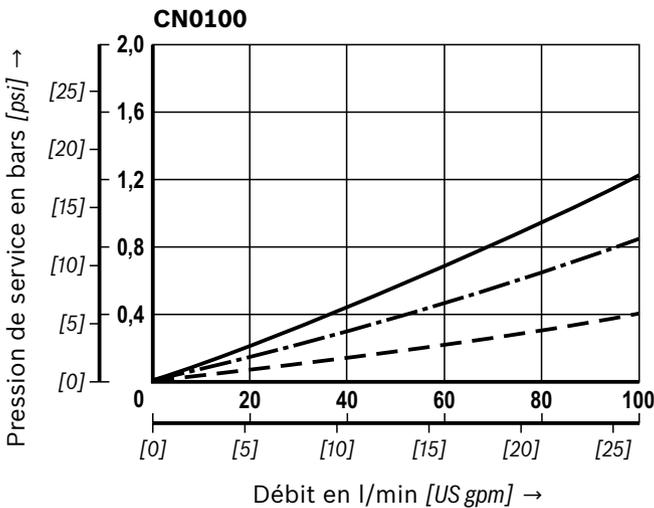
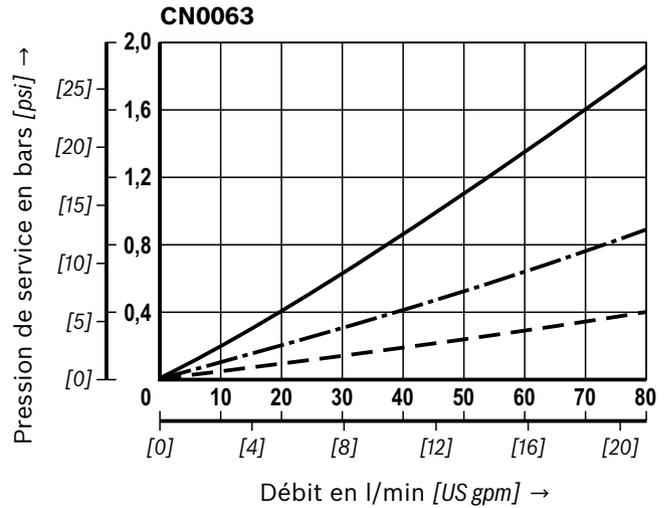
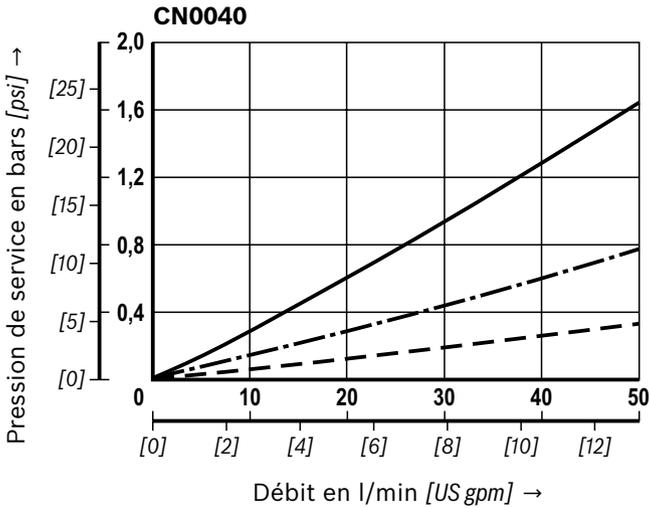
dimensionnement = 0,5 bar [7.25 psi]

Notre logiciel de dimensionnement en ligne « Bosch

Rexroth FilterSelect » permet une détermination optimale du filtre.

Viscosité de l'huile :

- 140 mm²/s [649 SUS]
- · - 68 mm²/s [315 SUS]
- - - 30 mm²/s [142 SUS]



Courbes caractéristiques: H20XL

(mesuré avec de l'huile minérale HLP46 selon DIN 51524)

Poids spéc. : < 0,9 kg/dm³

Courbes caractéristiques Δp -Q pour le filtre complet

Δp initial recommandé pour le

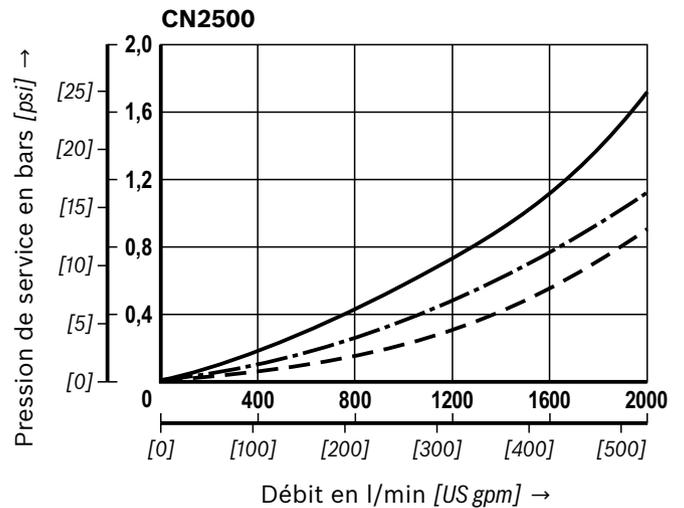
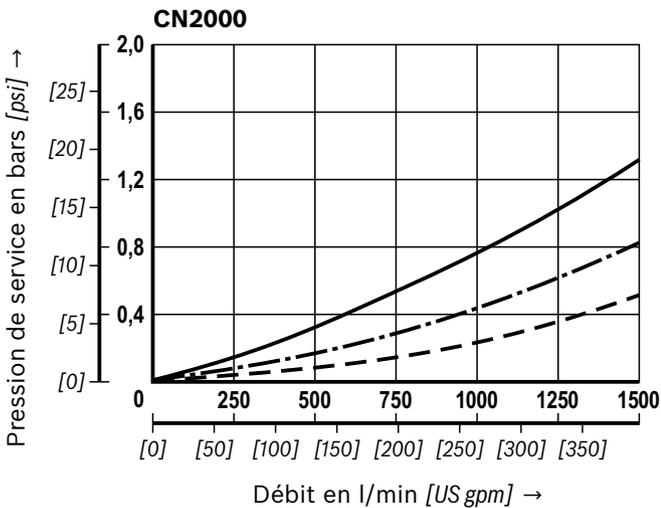
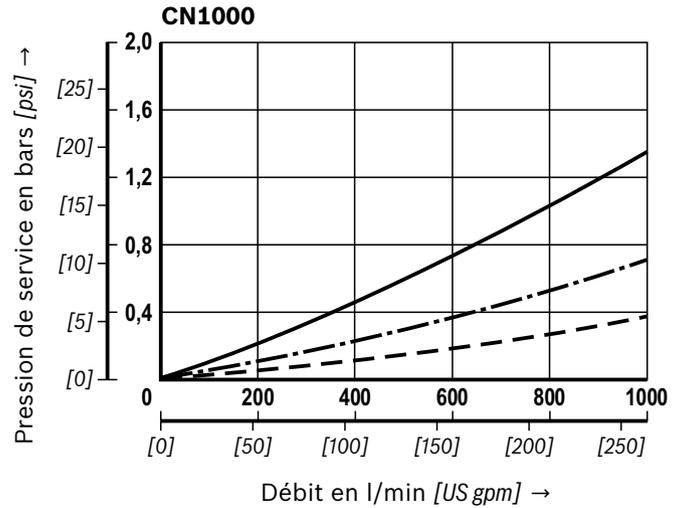
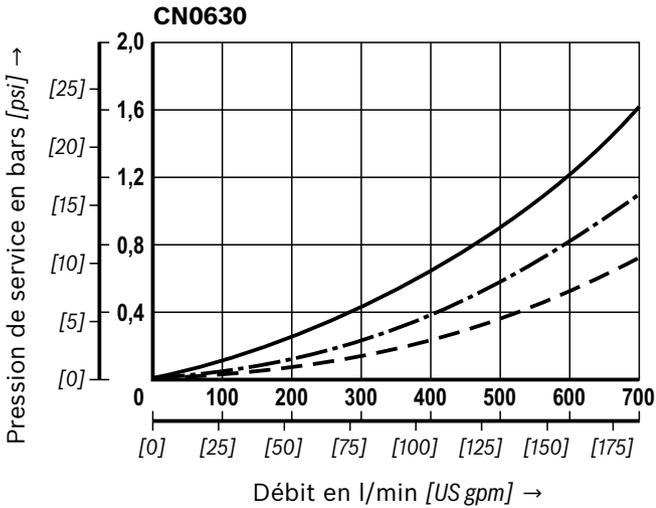
dimensionnement = 0,5 bar [7.25 psi]

Notre logiciel de dimensionnement en ligne « Bosch

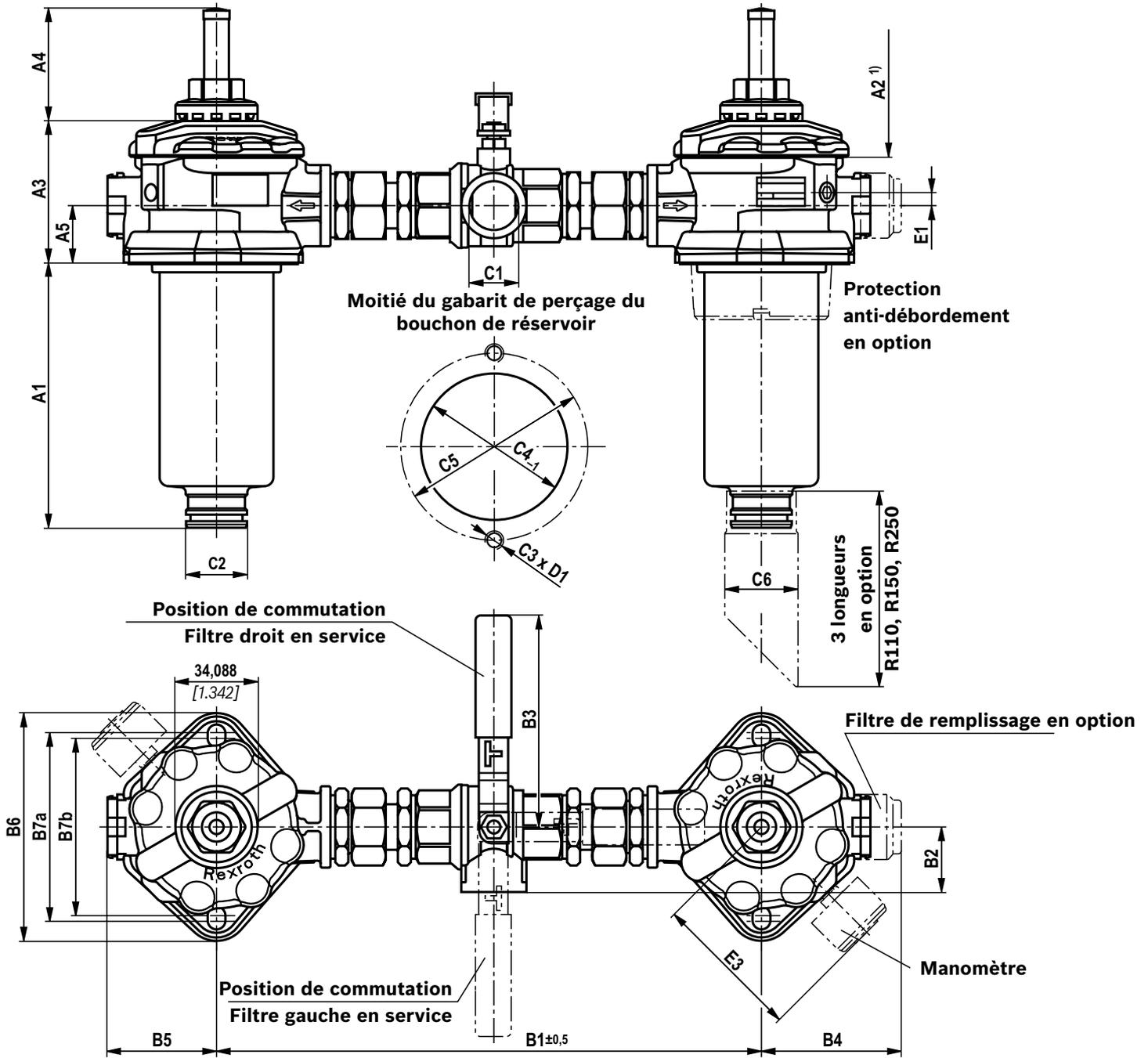
Rexroth FilterSelect » permet une détermination optimale du filtre.

Viscosité de l'huile :

- 140 mm²/s [649 SUS]
- · - 68 mm²/s [315 SUS]
- - - 30 mm²/s [142 SUS]



Dimensions: 10TDN0040, 0063, 0100
(cotes en mm [inch])



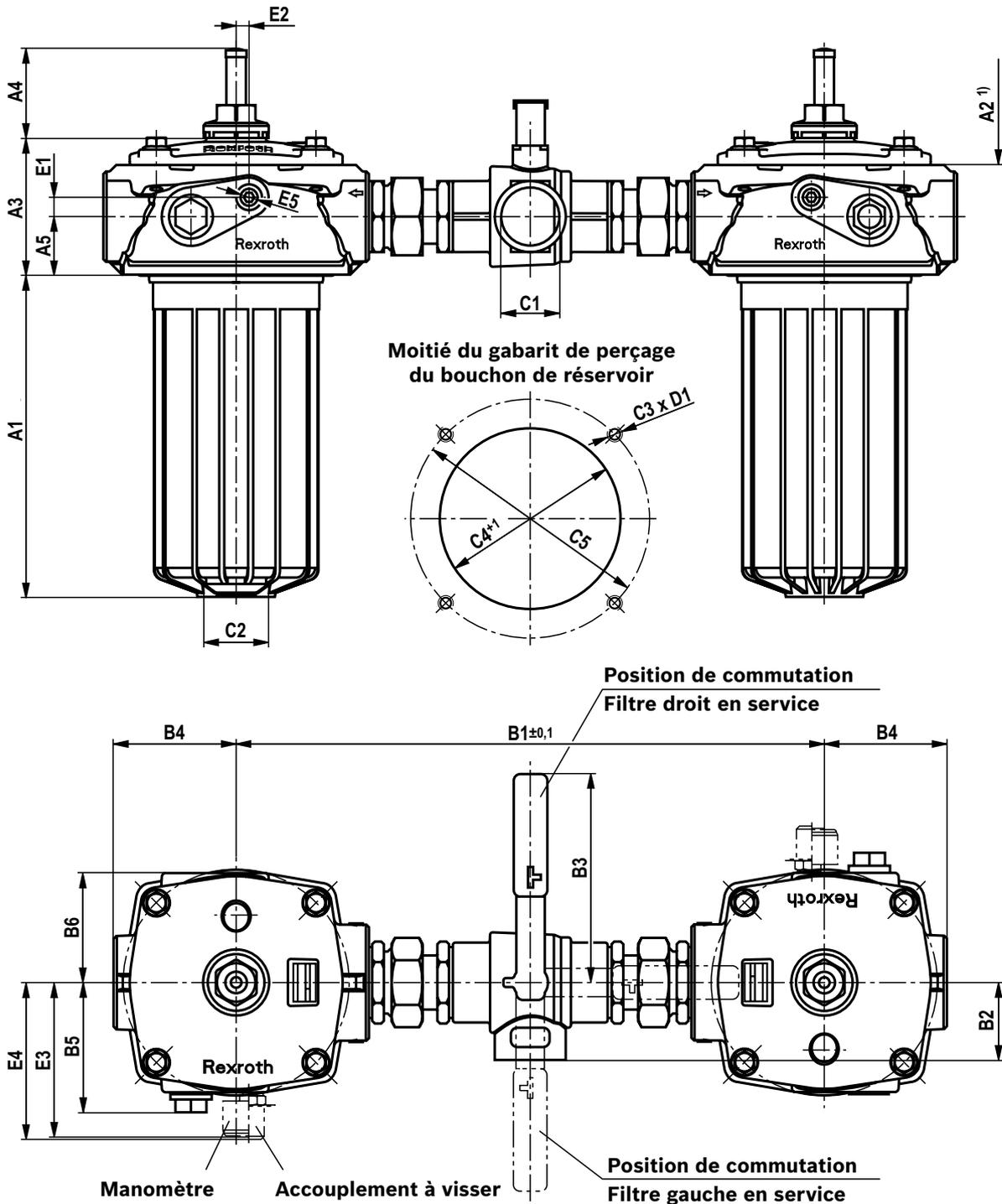
1) Tenir compte de l'espace nécessaire pour le démontage, y compris la longueur du tube de sortie, le cas échéant

Type	Hauteurs					Profondeurs							
	A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7a	B7b
10TDN0040	103 [4.06]	100 [3.94]	87 [3.43]	69	35	335	40	129,5	86	67	140	116	109
10TDN0063	163 [6.42]	160 [6.30]		[2.72]	[1.38]	[13.19]	[1.57]	[5.10]	[3.39]	[2.64]	[5.51]	[4.57]	[4.29]
10TDN0100	253 [9.96]	250 [9.84]											

Type	Orifices						Profondeurs D1	Raccords de mesure		
	C1 Raccord		C2	C3	ØC4	ØC5		C6	E1	E3
	standard	U...(SAE J1926)								
10TDN0040	G1	SAE 16	25,31	M10	90	115	45	12 ⁺²	8	90
10TDN0063		1 5/16-12 UN-2B	[1,00]		[3.54]	[4.53]	[1.77]	[0.47 ^{+0.08}]	[0.31]	[3.54]
10TDN0100										

Dimensions: 10TDN0160, 0250

(cotes en mm [inch])



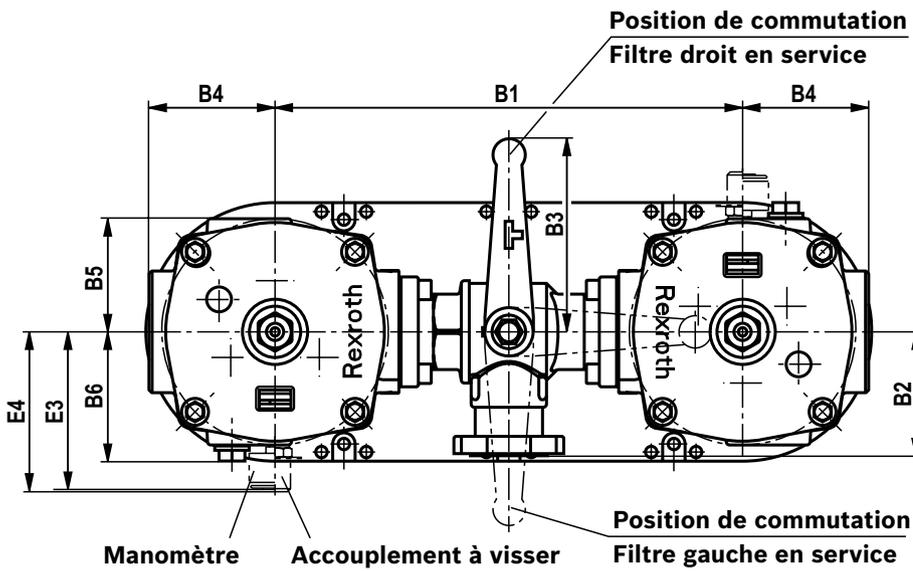
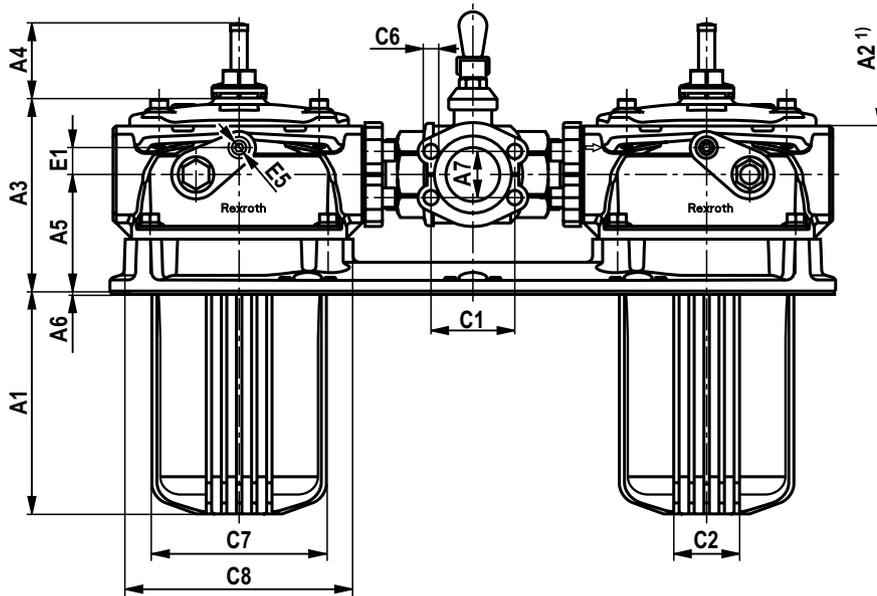
1) Tenir compte de l'espace nécessaire pour le démontage, y compris la longueur du tube de sortie, le cas échéant

Type	Hauteurs					Profondeurs					
	A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6
10TDN0160	160 [6.30]	160 [6.30]	106	69	45	435 [17.13]	54 [2.13]	161,5 [6.36]	95	100,5	85
10TDN0250	250 [9.84]	250 [9.84]	[4.17]	[2.72]	[1.77]	456 [17.95]	60 [2.36]	159 [6.26]	[3.74]	[3.96]	[3.35]

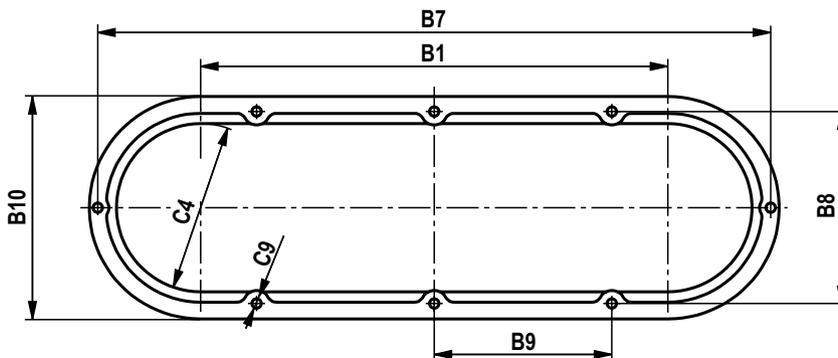
Type	Orifices					Profondeurs D1	Raccords de mesure					
	C1 Raccord		C2	C3	ØC4		ØC5	E1	E2	E3	E4	E5
10TDN0160	standard	U...(SAE J1926)	25	M10	140	185	12 ⁺²	15	10	120	116	G1/4
10TDN0250	G1 1/2	1 5/8-12 UN-2B	[0.98]		[5.51]	[7.28]	[0.47 ^{+0.08}]	[0.59]	[0.39]	[4.72]	[4.57]	

Dimensions: 10TDN0400, 0630

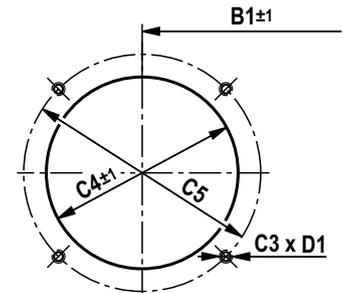
(cotes en mm [inch])



Gabarit de perçage du bouchon de réservoir avec plaque de montage



Moitié du gabarit de perçage du bouchon de réservoir sans plaque de montage



Dimensions: 10TDN0400, 0630

(cotes en mm [inch])

Type	Hauteurs						
	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7
TDN0400	210 [8.27]	335 [13.19]	176 [6.93]	69 [2.72]	105 [4.13]	3 [0.12]	49,8 [1.96]
TDN0630	360 [14.17]	485 [19.09]					

Type	Profondeurs									
	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10
TDN0400	500 [19.69]	143 [5.63]	173 [6.81]	117 [4.61]	105 [4.13]	120 [4.72]	720 [28.35]	205 [8.07]	190 [7.48]	238 [9.37]
TDN0630										

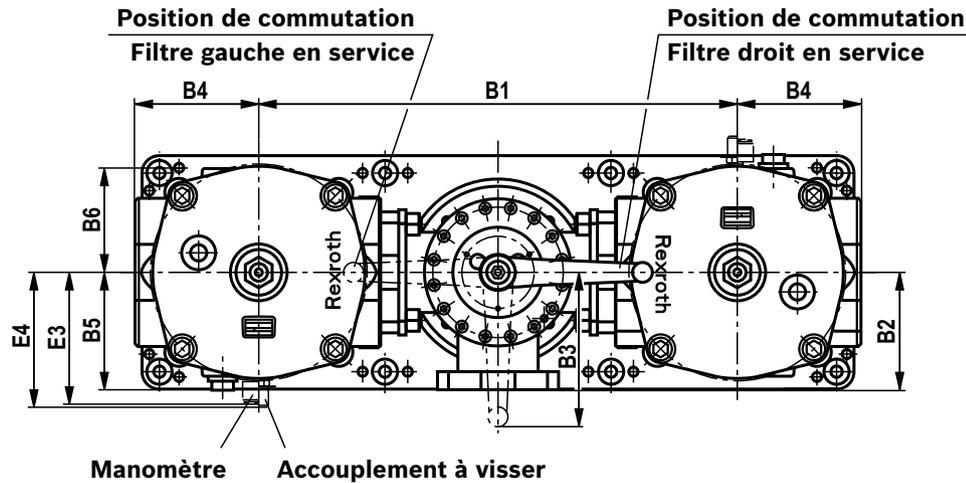
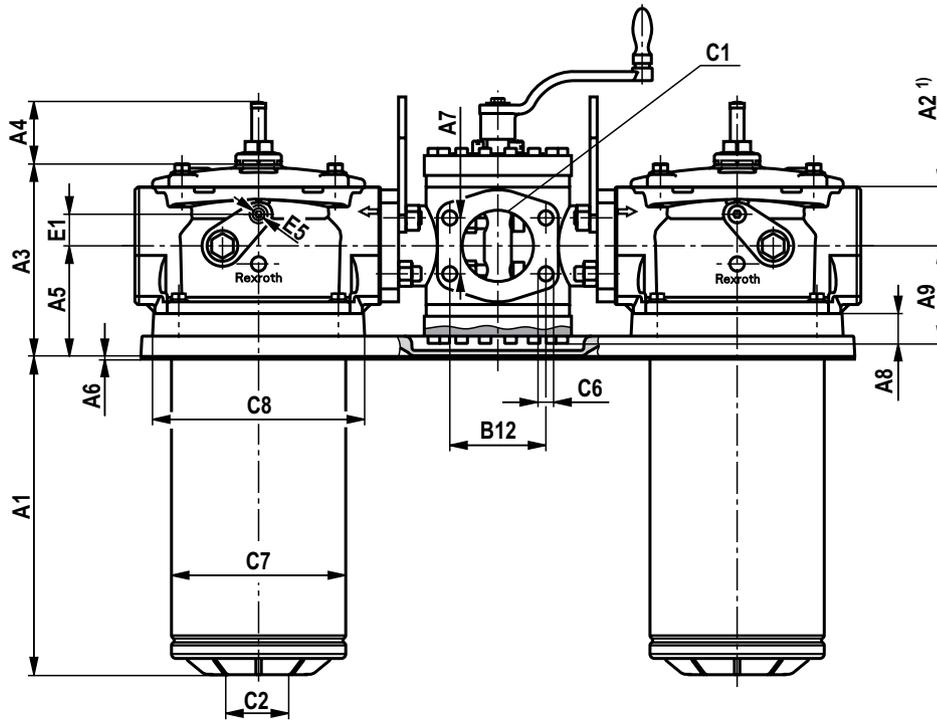
Type	Orifices										
	C1 Raccord standard		U... (SAE J1926)	C2	C3	ØC4	ØC5	C6	ØC7	ØC8	C9
10TDN0400	SAE 2 1/2" 3000 psi		-	G2	M10	178 [70.1]	220 [8.66]	M12	162 [6.38]	202 [7.95]	M10
10TDN0630											

Type	Profondeurs	Raccords de mesure			
	D1	E1	E3	E4	E5
10TDN0400	12 ⁺² [0.47 ^{+0.08}]	25 [0.98]	138 [5.43]	134 [5.28]	G1/4
10TDN0630					

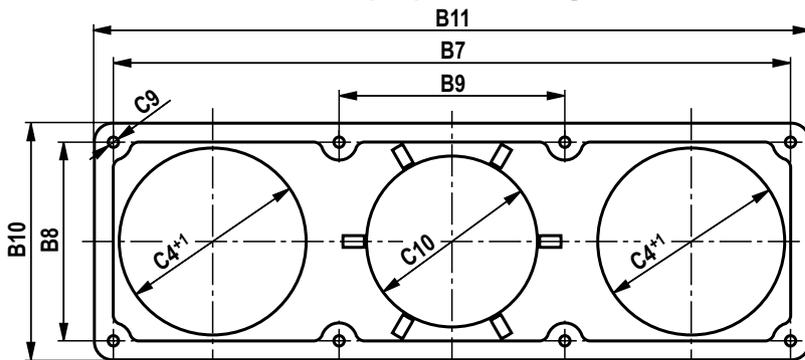
¹⁾ Tenir compte de l'espace nécessaire pour le démontage, y compris la longueur du tube de sortie, le cas échéant

Dimensions: 10TDN1000, 10TD2000, 10TD2500

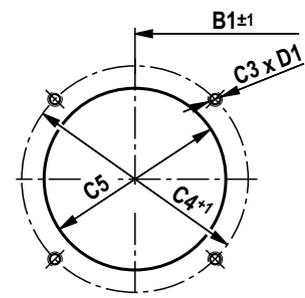
(cotes en mm [inch])



Gabarit de perçage du bouchon de réservoir avec plaque de montage



Moitié du gabarit de perçage du bouchon de réservoir sans plaque de montage



Dimensions: 10TDN1000, 10TD2000, 10TD2500

(cotes en mm [inch])

Type	Hauteurs								
	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9
10TDN1000	352,5 [13.87]	530 [20.87]	165 [6.50]	69 [2.72]	122,5 [4.81]	3 [0.12]	61,9 [2.44]	10 [0.39]	32,5 [1.27]
10TD2000	749 [29.49]	880 [34.65]							
10TD2500	983 [38.70]	1130 [44.49]							

Type	Profondeurs											
	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12
10TDN1000	530 [20.87]	130 [5.12]	160 [6.30]	137 [5.39]	130,5 [5.14]	115 [4.53]	750 [29.53]	220 [8.66]	250 [9.84]	262 [10.31]	792 [31.18]	106,4 [4.19]
10TD2000												
10TD2500												

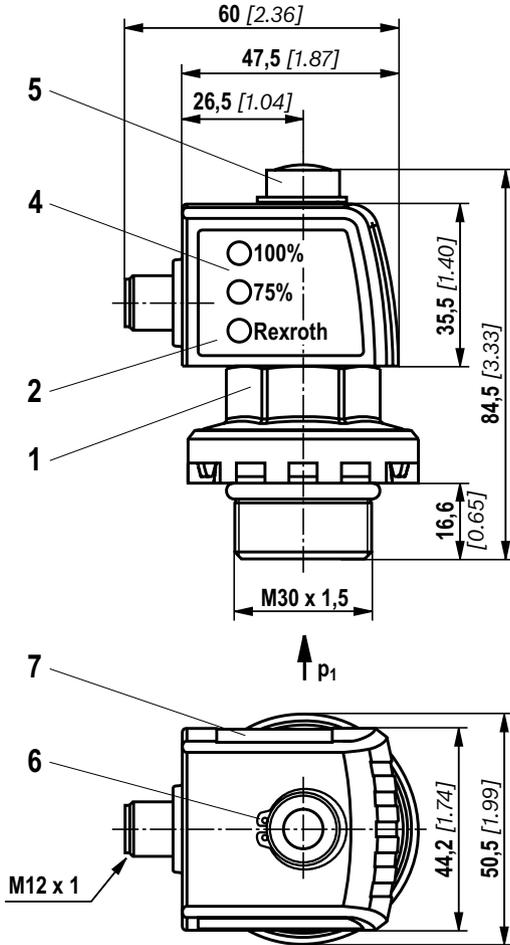
Type	Orifices											
	C1 Raccord standard		U... (SAE J1926)	C2	C3	ØC4	ØC5	C6	ØC7	ØC8	C9	ØC10
10TDN1000	SAE 3" 3000 psi	-	-	G3	M10	202 [7.95]	250 [9.84]	M16	193 [7.60]	235 [9.25]	M10	195 [7.68]
10TD2000												
10TD2500												

Type	Profondeurs	Raccords de mesure			
	D1	E1	E3	E4	E5
10TDN1000	12 ⁺² [0.47 ^{+0.08}]	35 [1.38]	149 [5.87]	145 [5.71]	G1/4
10TD2000					
10TD2500					

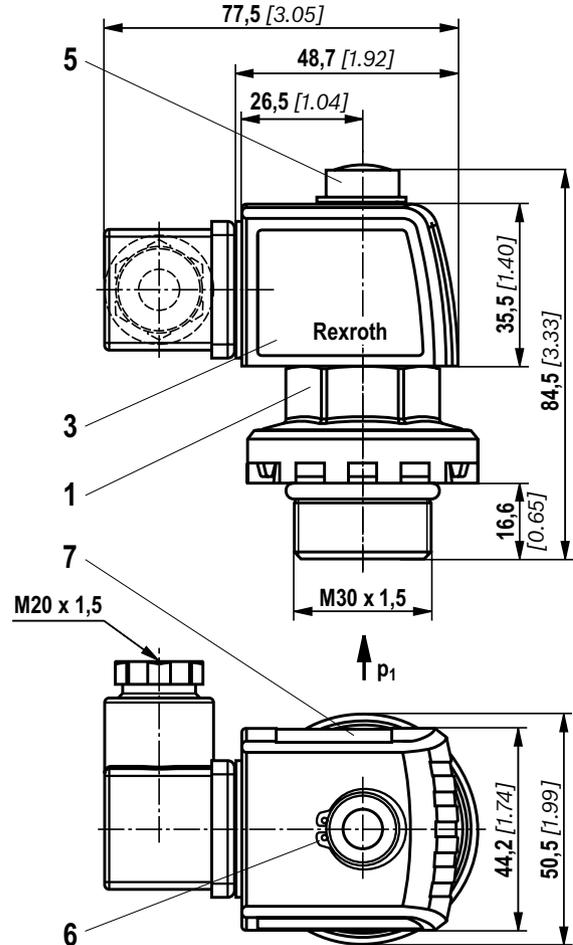
¹⁾ Tenir compte de l'espace nécessaire pour le démontage, y compris la longueur du tube de sortie, le cas échéant

Indicateur de décolmatage (cotes en mm [inch])

Élément de commutation électronique avec connecteur circulaire M12x1, 4 pôles



Élément de commutation électronique avec connecteur rectangulaire EN 175301-803



- 1 Indicateur de décolmatage mécano-optique,
Couple de serrage maximal $M_{A \max} = 50 \text{ Nm}$ [36.88 lb-ft]
Couple de serrage pour indicateur de pression de retenue en PA6.6
 $M_{A \max} = 35 \text{ Nm}$ [25.82 lb-ft]
- 2 Élément de commutation avec circlip pour l'indicateur de décolmatage électrique (orientable à 360°); connecteur M12x1, 4 pôles
- 3 Élément de commutation avec circlip pour l'indicateur de décolmatage électrique (orientable à 360°); connecteur mâle EN175301-803
- 4 Boîtier avec trois diodes lumineuses : 24 V =
verte : État de service
jaune : Point d'enclenchement 75 %
rouge : Point d'enclenchement 100 %
- 5 Indicateur optique avec fonction de mémoire
- 6 Circlip DIN 471-16x1, réf. article **R900003923**
- 7 Plaque signalétique

Remarque :

Le dessin comprend l'indicateur de décolmatage mécano-optique (1) et l'élément de commutation électronique (2) (3).
En cas d'utilisation d'un élément de commutation électronique avec suppression de signaux jusqu'à 30 °C [86 °F] (WE-2SPSU-M12X1, **R928028411**), il faut noter que l'indicateur de décolmatage mécano-optique en aluminium doit être **utilisé**. Ces indicateurs de décolmatage sont identifiés par 'V2,2', 'V1,5' ou 'V0,8' dans le code de type pour filtres.
À ce sujet, voir également le chapitre « Pièces de rechange et accessoires ».
Le traitement de signaux commandé par température ne fonctionne pas sur les indicateurs de décolmatage mécano-optique en polyamide.

Codification Pièces de rechange

Élément filtrant

01	02	03	04	05	06
1.			- A00	- 0	-

01	Modèle	1.
----	--------	----

Calibre

02	TDN... (Éléments filtrants selon DIN 24550)	0040 0063 0100 0160 0250 0400 0630 1000
	TD... (Éléments filtrants selon le standard Bosch Rexroth)	2000 2500

Seuil de rétention de l'élément filtrant en μm

03	Nominale	Papier, non nettoyable	P10 P25
	Nominale	Maille métallique en acier inoxydable, nettoyable	G10 G25 G40 G60 G100
	Absolue (ISO 16889); $\beta_{x(c)} \geq 200$	matériau en fibres de verre, non nettoyable	H3XL H6XL H10XL H20XL
	Absolue (ISO 16889); $\beta_{x(c)} \geq 200$	absorbant l'eau, non nettoyable	AS3 AS6 AS10 AS20

Pression différentielle

04	Pression différentielle maximale admissible de l'élément filtrant 30 bars [435 psi]	A00
----	---	-----

Vanne by-pass

05	sans vanne by-pass	0
----	--------------------	---

Joint

06	Joint NBR	M
	Joint FKM	V

Exemple de commande :

1.0100 H3XL-A00-0-M

Vous trouverez des informations complémentaires sur les éléments filtrants Rexroth dans la notice 51420.

Codification Pièces de rechange**Élément filtrant****Gamme préférentielle Éléments de rechange**

Type d'élément filtrant	Matériau filtrant/réf. article			
	H3XL	H6XL	H10XL	H20XL
1.0040 ...A00-0-M	R928005835	R928005836	R928005837	R928005838
1.0063 ...A00-0-M	R928005853	R928005854	R928005855	R928005856
1.0100 ...A00-0-M	R928005871	R928005872	R928005873	R928005874
1.0160 ...A00-0-M	R928005889	R928005890	R928005891	R928005892
1.0250 ...A00-0-M	R928005925	R928005926	R928005927	R928005928
1.0400 ...A00-0-M	R928005961	R928005962	R928005963	R928005964
1.0630 ...A00-0-M	R928005997	R928005998	R928005999	R928006000
1.1000 ...A00-0-M	R928006033	R928006034	R928006035	R928006036
1.2000 ...A00-0-M	R928041312	R928048158	R928040797	R928041313
1.2500 ...A00-0-M	R928041314	R928046806	R928040800	R928041315

Codification Pièces de rechange

Indicateur de décolmatage mécano-optique

01	02	03	04	05	06	07
W	O	-	S01	-	-	10

01	Indicateur de décolmatage	W
----	---------------------------	----------

02	Indicateur mécano-optique	O
----	---------------------------	----------

Forme

03	Pression de retenue M30x1,5	S01
----	-----------------------------	------------

Pression de commutation

04	0,8 bar [12 psi] (impossible pour le modèle plastique)	0,8
	1,5 bar [22 psi] (impossible pour le modèle plastique)	1,5
	2,2 bars [32 psi]	2,2

Joint

05	Joint NBR	M
	Joint FKM	V

Pression nominale max.

06	10 bars [145 psi]	10
----	-------------------	-----------

Matériau du boîtier

07	Plastique; seulement 2,2 bars [32 psi] possibles	PA
	Aluminium	sans codification

Indicateur de décolmatage mécano-optique

Réf. article	Description
R928038773	WO-S01-0,8-M-10
R928038772	WO-S01-0,8-V-10
R928038776	WO-S01-1,5-M-10
R928038774	WO-S01-1,5-V-10
R901025310	WO-S01-2,2-M-10
R901066232	WO-S01-2,2-V-10
R928038771	WO-S01-2,2-M-10-PA
R928038769	WO-S01-2,2-V-10-PA

Manomètre ¹⁾

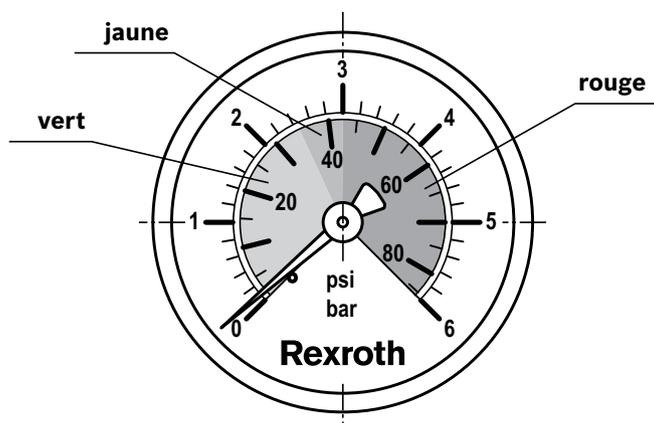
Réf. article	Description
R928019224	M010 0-6 bars [0-87psi], Raccord de fluide R 1/4, Ø 50 mm

¹⁾ En cas d'utilisation d'un manomètre, la pression de service maximale admissible se réduit à 6 bars [87 psi].

Élément filtrant de ventilation

(uniquement pour 10TDN0040-0100), avec capuchon plastique

Réf. article	Description
R928019705	71.001 P5-S00-0-0



Codification Pièces de rechange**Jeu de joints**

01	02	03	04	05	06
D	10TD		-	1X	/ - -

01	Jeu de joints	D
----	----------------------	----------

02	Série	10TD
----	--------------	-------------

Calibre

03	0040-0100	N0040-0100
	0160-0250	N0160-0250
	0400-0630	N0400-0630
	1000	N1000
	2000-2500	2000-2500

04	Série 10 ... 19 (10 ... 19 : cotes de montage et de raccordement inchangées)	1X
----	---	-----------

Joint

05	Joint NBR	M
	Joint FKM	V

Information complémentaire

06	Filtre de ventilation avec séparateur de brouillard d'huile (uniquement CN0040-0100)	FN
----	--	-----------

Jeu de joints

Réf. article	Description
R928051474	D10TDN0040-0100-1X/-M
R928051475	D10TDN0160-0250-1X/-M
R928051476	D10TDN0400-0630-1X/-M
R928051478	D10TDN1000-1X/-M
R928051479	D10TD2000-2500-1X/-M
R928051993	D10TDN0040-0100-1X/-V
R928051994	D10TDN0160-0250-1X/-V
R928051995	D10TDN0400-0630-1X/-V
R928051996	D10TDN1000-1X/-V
R928051997	D10TD2000-2500-1X/-V
R928053141	D10TDN0040-0100-1X/-M-FN
R928053142	D10TDN0040-0100-1X/-V-FN

Montage, mise en service, entretien

Montage

La pression de service maximale de l'installation ne doit pas dépasser la pression de service du filtre (voir la plaque signalétique).

En cas d'utilisation d'un manomètre, la pression de service maximale admissible se réduit à 6 bars [87 psi].

Avant le montage, il faut comparer le gabarit de perçage du bac avec les cotes spécifiées au chapitre « Dimensions ».

Il est fortement recommandé de fixer les tubes de sortie à partir d'une longueur d'env. 400 mm à l'aide de supports afin d'éviter les mouvements pendulaires causés par le flux de liquide dans le bac. De plus, il faut veiller à ce que le pot de filtre et le tube de sortie soient retirés ensemble de la tête de filtre au cours des travaux d'entretien.

Lors du montage du filtre (voir également le chapitre « Couples de serrage »), il faut observer le sens du débit (flèches de direction) et l'espace nécessaire pour le démontage de l'élément filtrant (voir le chapitre « Dimensions »). Pour les tailles 1000 à 2500, les œilletons de levage peuvent être utilisés comme aide de montage. Seule la position de montage – pot de filtre verticalement vers le bas et SUR le bac – garantit un fonctionnement impeccable.

L'indicateur de décolmatage doit être installé à un endroit bien visible.

Retirer le bouchon plastique de l'entrée et de la sortie du filtre. Veiller à un montage sans tension.

Le raccordement de l'indicateur de décolmatage électrique optionnel s'effectue via l'élément de commutation électronique à 1 ou 2 points d'enclenchement qui est enfiché sur l'indicateur de décolmatage mécano-optique et fixé à l'aide d'un circlip.

Mise en service

Mise en service de l'installation.

Commuter le filtre en position de service en réglant le levier de commande sur l'une des deux positions finales. Le côté du filtre actuellement traversé est spécifié par le symbole de commutation figurant sur le dispositif de commutation.



Remarque :

Aucune purge n'est prévue sur le filtre.

Entretien

- ▶ Si, à température de service, l'aiguille rouge sort de l'indicateur de décolmatage mécano-optique ou que l'élément de commutation électronique ouvre/ferme le circuit de commutation, l'élément filtrant est colmaté et doit être changé ou nettoyé.
- ▶ La référence article de l'élément filtrant de rechange approprié figure sur la plaque signalétique du filtre complet. Celle-ci doit correspondre à la référence article figurant sur l'élément filtrant.
- ▶ Régler le levier de commande sur la position finale opposée pour commuter sur le côté propre du filtre. Respecter le symbole de commutation figurant sur le levier de commande ou le dispositif de commutation.
- ▶ Dévisser le couvercle du filtre ou desserrer les vis et retirer le couvercle du filtre vers le haut.



Remarque :

Considérer que l'écoulement de l'huile résiduelle peut durer plus longtemps en cas de petites tailles. S'il reste de l'huile résiduelle dans le pot de filtre, le fluide doit être récupéré dans un récipient distinct.

- ▶ Retirer l'élément filtrant en même temps que le pot de filtre. À partir de la taille 0160, les pots de filtre sont équipés d'étriers de levage.
- ▶ Retirer l'élément filtrant du tourillon du pot de filtre en le tournant légèrement.
- ▶ Si nécessaire, nettoyer les composants du filtre.
- ▶ Examiner les joints du couvercle du filtre et du pot de filtre pour détecter les dommages éventuels, et les remplacer si nécessaire.
Pour les jeux de joints appropriés, voir le chapitre « Pièces de rechange ».
- ▶ Les éléments filtrants à maille métallique peuvent être nettoyés. L'efficacité du nettoyage dépend du type de salissure et de l'importance de la différence de pression avant le changement de l'élément filtrant.
Si la différence de pression après le changement de l'élément filtrant est de 150 % supérieure à la différence de pression sur un élément filtrant neuf, il faut également changer l'élément filtrant à maille métallique (G...). Pour les instructions de nettoyage détaillées, voir la notice 51420.
- ▶ Insérer l'élément filtrant neuf ou nettoyé sur le tourillon en le tournant légèrement.
- ▶ Monter le filtre dans l'ordre inverse.
- ▶ Respecter les couples spécifiés (chapitre « Couples de serrage »).
- ▶ Il est recommandé de changer manuellement l'élément filtrant de ventilation en même temps que l'élément filtrant. (uniquement pour CN 0040 à 0100)

Montage, mise en service, entretien

AVERTISSEMENT !

- ▶ N'effectuer le montage et le démontage que si l'installation n'est pas sous pression ! Pour le changement de l'élément filtrant, voir le chapitre « Entretien ».
- ▶ Le récipient est sous pression !
- ▶ Ne pas actionner le levier de commande pendant le changement de l'élément filtrant !
- ▶ Ne pas changer l'indicateur de décolmatage mécano-optique lorsque le filtre est sous pression !
- ▶ Si le sens du débit n'est pas respecté lors du montage, l'élément filtrant risque d'être détruit. Les particules pénètrent dans l'installation et endommagent les composants suivants.

Remarques :

- ▶ Tous les travaux sur le filtre doivent être effectués uniquement par un professionnel qualifié !
- ▶ Le fonctionnement et la sécurité sont uniquement garantis en cas d'utilisation des pièces de rechange et des éléments filtrants originaux Bosch Rexroth.
- ▶ Ladite garantie devient nulle si le client ou un tiers modifie, monte, installe, entretient, répare ou utilise incorrectement le produit ou expose celui-ci à des conditions ambiantes non conformes à nos conditions de montage.

Couples de serrage (cotes en mm [inch])

Fixation sur le réservoir sans plaque de montage

Série 10TD...	N0040	N0063	N0100	N0160	N0250	N0400	N0630	N1000	2000	2500	
Vis pour la fixation sur le réservoir	M10 x 30			M10 x 25			M12 x 25				
Nombre de pièces	4			8							
Classe de résistance recommandée pour la vis	8.8										
Couple de serrage pour $\mu_{\text{tot.}} = 0,14$	21 Nm \pm 10 % [16 lb-ft \pm 10 %]							37 Nm \pm 10 % [12,25 kg-ft \pm 10 %]			

Fixation sur le réservoir avec plaque de montage

Série 10TD...	N0040	N0063	N0100	N0160	N0250	N0400	N0630	N1000	2000	2500
Vis pour la plaque de montage (vis à tête cylindrique)	-					M10 x 20		M10 x 25		
Nombre de pièces	-					8				
Classe de résistance recommandée pour la vis	-					8.8				
Couple de serrage pour $\mu_{\text{tot.}} = 0,14$	-					21 Nm \pm 10% [7,26 kg-ft \pm 10 %]				

Couvercle du filtre

Série 10TD...	N0040	N0063	N0100	N0160	N0250	N0400	N0630	N1000	2000	2500
Vis du couvercle du filtre	-			M10		M12				
Nombre de pièces	-			4						
Classe de résistance recommandée pour la vis	-			8.8						
Couple de serrage pour $\mu_{\text{tot.}} = 0,14$	manuellement jusqu'à la butée 20 Nm \pm 10 % ¹⁾ [15 lb-ft \pm 10 %]			21 Nm \pm 10 % [16 lb-ft \pm 10 %]		37 Nm \pm 10% [12,25 kg-ft \pm 10 %]				

Indicateur de décolmatage

Série 10TD...	N0040	N0063	N0100	N0160	N0250	N0400	N0630	N1000	2000	2500
Indicateur de décolmatage, mécano-optique, aluminium, V...	max. 50 Nm [37 lb-ft]									
Indicateur de décolmatage, mécano-optique, PA, P2,2	35 Nm \pm 3 Nm [26 lb-ft \pm 3 %]									
Vis de la fiche cubique de l'élément de commutation EN-175301-803	M3/0,5 Nm [0.4 lb-ft]									

¹⁾ Si nécessaire, resserrer avec une clé à fourche (ouverture 19)

Directives et normalisation

Classement selon la directive Équipements sous pression

Les filtres de retour pour les applications hydrauliques selon la notice 51454 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 cependant pas régis par la

DEP s'ils ne sont pas classés dans une catégorie supérieure à la catégorie I (document d'orientation 1/19). Les fluides visés au chapitre « Compatibilité avec les fluides hydrauliques admissibles » ont été pris en compte pour le classement. Par conséquent, ils ne portent pas le marquage CE.

Utilisation dans les atmosphères explosives selon la directive 94/9/CE (ATEX)

Les filtres de retour montés sur réservoir selon la norme 51454 ne sont pas des appareils ou composants au sens de la directive 94/9/CE et ne portent pas de marquage CE. Une analyse du risque d'ignition a prouvé que ces filtres de retour ne contiennent pas de sources d'ignition propres selon la DIN EN 13463-1:2009.

Les indicateurs de décolmatage électroniques avec les points d'enclenchement suivants :

WE-1SP-M12x1 R928028409

WE-1SP-EN175301-803 R928036318

sont des matériels électroniques simples selon la norme DIN EN 60079-11, et ne possèdent pas de source de ten-

sion propre. Selon la norme DIN EN 60079-14:2012, ces matériels électroniques simples peuvent être intégrés sans marquage ni certification dans des circuits électriques à sécurité intrinsèque (Ex ib) d'installations.

Les filtres de retour montés sur réservoir et les indicateurs de décolmatage électroniques décrits ici peuvent être utilisés pour les atmosphères explosives suivantes :

	Aptitude pour zone	
Gaz	1	2
Poussière	21	22

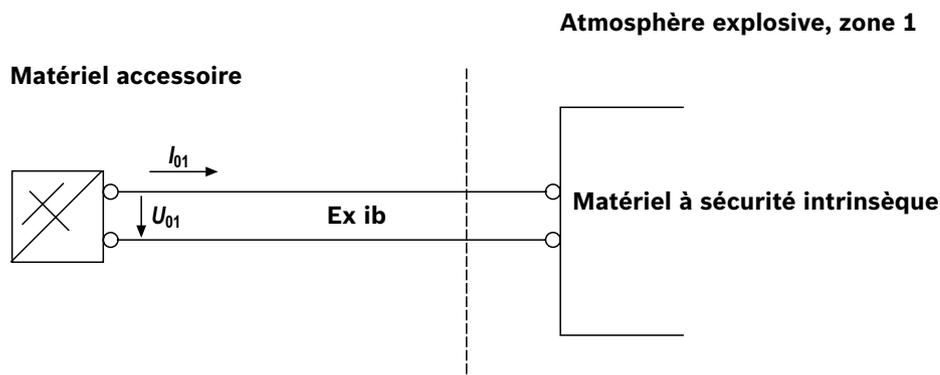
Filtre complet avec indicateur Indicateur de décolmatage			
Utilisation/Classement		Gaz 2G	Poussière 2D
Classement		Ex II 2G c IIC T6	Ex II 2D c IIC T6
Conductivité du milieu	pS/m	min	300
Dépôt de poussière		max	0,5 mm

Élément de commutation électronique dans le circuit électrique à sécurité intrinsèque			
Utilisation/Classement		Gaz 2G	Poussière 2D
Classement		Ex II 2G Ex ib IIB T4 Gb	Ex II 2D Ex ib IIIC T100 °C Db
circuits électriques à sécurité intrinsèque adm.		Ex ib IIC, Ex ic IIC	Ex ib IIIC
Caractéristiques techniques		Valeurs uniquement applicables au circuit électrique à sécurité intrinsèque	
Tension de commutation	Ui	max	150 V CA/CC
Courant de commutation	Ii	max	1,0 A
Puissance de commutation	Pi	max	1,3 W T4 T _{max} 40 °C
		max	1,0 W T4 T _{max} 80 °C
Température de la surface ¹⁾		max	100 °C
Capacité interne		Ci	minime
Inductance interne		Li	minime
Dépôt de poussière		max	0,5 mm

¹⁾ La température s'oriente sur la température du milieu dans le circuit hydraulique et ne doit pas dépasser la valeur spécifiée ici.

Directives et normalisation

Proposition de câblage selon DIN EN 60079-14



⚠ AVERTISSEMENT !

- ▶ Risque d'explosion dû à une température élevée!
La température de la surface du filtre s'oriente sur la température du milieu dans le circuit hydraulique et ne doit pas dépasser la valeur spécifiée ici. Il faut prendre des mesures appropriées pour éviter tout dépassement de la température d'inflammation max. admissible dans l'atmosphère explosive.
- ▶ Pour l'utilisation des filtres de retour montés sur réservoir selon 51454 dans des atmosphères explosives, il faut veiller à assurer une équipotentialité suffisante. Mettre le filtre à la terre de préférence, au moyen des vis de fixation. S'assurer parallèlement que les couches de vernis et les couches de protection à l'oxydate ne sont pas électriquement conductibles.
- ▶ Lors du remplacement de l'élément filtrant, enlever l'emballage de l'élément de rechange impérativement à l'extérieur de l'atmosphère explosive

👉 Remarques :

- ▶ Seul un professionnel qualifié peut procéder à l'entretien; instruction par l'exploitant selon la DIRECTIVE 1999/92/CE annexe II, section 1.1
- ▶ Une garantie de fonctionnement et de sécurité n'est donnée qu'en cas d'utilisation de pièces de rechange d'origine Rexroth

Notes

Bosch Rexroth AG
Usine de Ketsch
Hardtwaldstr. 43
68775 Ketsch, Allemagne
Téléphone +49 (0) 62 02/603-0
filter-support@boschrexroth.de
www.boschrexroth.de

© Tous droits réservés par Bosch Rexroth AG, y compris en cas de dépôt d'une demande de droit de propriété industrielle. Tout pouvoir de disposition, tel que le droit de reproduction et de transfert, est détenu par Bosch Rexroth. Les données indiquées servent exclusivement à la description du produit. Il ne peut être déduit de nos indications aucune déclaration quant aux propriétés précises ou à l'adéquation du produit en vue d'une application précise. Ces indications ne dispensent pas l'utilisateur d'une appréciation et d'une vérification personnelle. Il convient de tenir compte du fait que nos produits sont soumis à un processus naturel d'usure et de vieillissement.