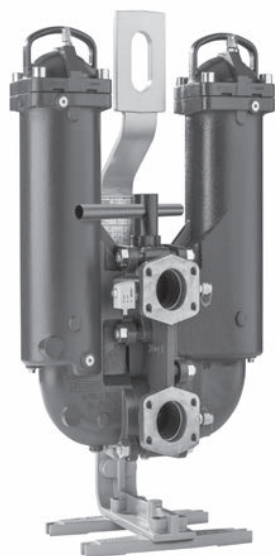


Filtre double avec élément filtrant selon DIN 24550

Type 50/63FLDK(N)0400-2500

RF 51482

Édition : 2021-04



- ▶ Calibre selon DIN 24550 : 0400 à 1000
- ▶ Calibres supplémentaires : 2000, 2500
- ▶ Pression nominale 50 bar [725 psi] ; 63 bar [913 psi]
- ▶ Raccordement jusqu'à DN100
- ▶ Température de service entre -10°C et +100°C [14 °F à 212 °F]

Caractéristiques

Les filtres doubles sont utilisés dans les installations hydrauliques pour la séparation de corps solides des fluides et des huiles de lubrification et sont prévus pour être montés dans des tuyauteries.

Un élément filtrant peut être changé sans arrêt du fonctionnement.

Leurs caractéristiques sont les suivantes :

- ▶ Filtre pour l'installation dans la conduite, commutable
- ▶ Support de filtrage à l'aide du guidage de courant de type cyclone
- ▶ Matériaux filtrants à haute efficacité
- ▶ Résistance élevée des éléments filtrants à la déformation
- ▶ Modèle standard avec un indicateur d'entretien mécano-optique avec fonction de mémoire
- ▶ En option, équipement avec différents éléments de commutation électroniques possibles, structure modulaire
- ▶ Vanne by-pass intégrée en option dans le boîtier du filtre
- ▶ Raccord de mesure standard sur le boîtier de commande
- ▶ Commutation étanche au gaz via le robinet à biseau sphérique
- ▶ Conduite de compensation de la pression en standard

Sommaire

Caractéristiques	1
Codifications Filtre	2, 3
Types préférentiels	4
Codifications Accessoires	5
Sélection du filtre	6
Symboles	7
Fonctionnement, coupe	8, 9
Caractéristiques techniques	10, 11
Compatibilité avec les fluides hydrauliques admissibles	11
Encombrement	12 ... 23
Indicateur de décolmatage	24
Codifications pièces de rechange et accessoires	25 ... 27
Montage, mise en service, entretien	28, 29
Couples de serrage	30
Directives et normalisation	31, 32
Utilisation	33
Environnement et recyclage	33

Codifications

Filtre

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

Série

01	Filtre double 50 bars [725 psi]	50FLDK
	Filtre double 63 bars [913 psi] (uniquement pour le raccord NG0400 et 0630)	63FLDK

Élément filtrant

02	avec élément filtrant selon DIN 24550	N
----	--	---

Calibre

03	FLDKN... (éléments filtrants selon DIN 24550)	0400 0630 1000
	FLDK... (élément filtrant selon le standard Hengst Standard)	2000 2500
04	Série 10 ... 19 (10 ... 19 : cotes de montage et de raccordement inchangées)	1X

Seuil de filtration en µm

05	Absolue (ISO 16889) matériau en fibres de verre, non nettoyable	PWR3 PWR6 PWR10 PWR20
	Nominale Maille métallique en acier inoxydable, nettoyable	G10 G25 G40 G60 G100

Pression différentielle

06	Pression différentielle maximale admissible de l'élément filtrant 30 bars [435 psi], avec vanne by-pass	A00
	Pression différentielle maximale admissible de l'élément filtrant 50 bars [870 psi], sans vanne by-pass	T00

Indicateur de décolmatage

07	Indicateur d'entretien, méc.-optique, pression de commutation 0,8 bars [11.6 psi] – pression d'ouverture du by-pass 3,5 bar [51 psi]	V0,8
	Indicateur d'entretien, méc.-optique, pression de commutation 1,5 bars [21.8 psi] - pression d'ouverture du by-pass 3,5 bar [51 psi]	V1,5
	Indicateur d'entretien, méc.-optique, pression de commutation 2,2 bars [32 psi] – Pression d'ouverture du by-pass 3,5 bars [51 psi]	V2,2
	Indicateur d'entretien, méc.-optique, pression de commutation 5,0 bars [72.5 psi] – (seulement en connexion avec une information complémentaire « NB » ou une version d'élément filtrant T00 = sans by-pass)	V5,0

Joint

08	Joint NBR	M
	Joint FKM	V

Raccord

09	Taille	0400-0630	1000	2000-2500		
	Raccord					
	SAE 2 1/2" 3000psi	●			Bride SAE [veuillez faire attention à la pression maximale admissible spécifique à la bride]	S9
	SAE 3" 3000psi	X	●			S10
	SAE 4" 3000psi		X	●		S12
	DN100 PN63		X	X	DN100 PN63	D10/63
	DN100 PN40		X	X	DN100 PN40	D12
	● Raccord standard					
	X Possibilité de raccordement alternative					

Codifications

Filtre

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

Informations complémentaires (plusieurs informations possibles)

10	Fixation par pattes (standard = fixation murale)	FB
	Sans vanne by-pass (uniquement possible en combinaison avec le modèle d'élément filtrant « A00 ») ¹⁾	NB
	Certificat d'examen du fabricant (Herstellerprüfzertifikat) M selon DIN 55350 T18	Z1

¹⁾ **Attention** : Si le signal de commande de l'indicateur d'entretien n'est pas observé pendant le fonctionnement en cas de sélection de cette option, l'élément filtrant risque de s'écraser en présence de pressions différentielles supérieures à 30 bars [435 psi].

Exemple de commande :

50FLDKN0400-1X/PWR10A00-V2,2-M-S9

D'autres modèles sont disponibles sur demande.

Types préférentiels

50FLDK(N) débits indiqués pour 30 mm²/s [143 SUS]

Seuil de filtration 3 µm

Type	Débit en l/min [US gpm] pour Δp = 0,5 bar [7.5 psi]	Débit en l/min [US gpm] pour Δp = 0,3 bar [4.5 psi]	Réf. article Filtre	Réf. article Élément de rechange
50FLDKN0400-1X/PWR3A00-V2,2-M-S9	286 [75,6]	165 [43,6]	R928054919	R928005961
50FLDKN0630-1X/PWR3A00-V2,2-M-S9	420 [110,9]	285 [75,3]	R928054920	R928005997
50FLDKN1000-1X/PWR3A00-V2,2-M-S10	450 [118,9]	310 [81,9]	R928054921	R928006033
50FLDKN1000-1X/PWR3A00-V2,2-M-S12	455 [120,2]	312 [82,4]	R928060042	R928006033
50FLDK2000-1X/PWR3A00-V2,2-M-S12	775 [204,7]	550 [145,3]	R928054922	R928041312
50FLDK2500-1X/PWR3A00-V2,2-M-S12	865 [228,5]	635 [167,7]	R928054923	R928041314

50FLDK(N) débits indiqués pour 30 mm²/s [143 SUS]

Seuil de filtration 10 µm

Type	Débit en l/min [US gpm] pour Δp = 0,5 bar [7.5 psi]	Débit en l/min [US gpm] pour Δp = 0,3 bar [4.5 psi]	Réf. article Filtre	Réf. article Élément de rechange
50FLDKN0400-1X/PWR10A00-V2,2-M-S9	405 [107,0]	268 [70,8]	R928054360	R928005963
50FLDKN0630-1X/PWR10A00-V2,2-M-S9	548 [144,8]	375 [99,1]	R928054361	R928005999
50FLDKN1000-1X/PWR10A00-V2,2-M-S10	566 [149,5]	405 [107,0]	R928054362	R928006035
50FLDKN1000-1X/PWR10A00-V2,2-M-S12	566 [149,5]	405 [107,0]	R928060040	R928006035
50FLDK2000-1X/PWR10A00-V2,2-M-S12	910 [240,4]	673 [177,8]	R928054363	R928040797
50FLDK2500-1X/PWR10A00-V2,2-M-S12	980 [258,9]	740 [195,5]	R928054364	R928040800

50FLDK(N) débits indiqués pour 30 mm²/s [143 SUS]

Seuil de filtration 20 µm

Type	Débit en l/min [US gpm] pour Δp = 0,5 bar [7.5 psi]	Débit en l/min [US gpm] pour Δp = 0,3 bar [4.5 psi]	Réf. article Filtre	Réf. article Élément de rechange
50FLDKN0400-1X/PWR20A00-V2,2-M-S9	620 [163,8]	460 [121,5]	R928060048	R928005964
50FLDKN0630-1X/PWR20A00-V2,2-M-S9	710 [187,6]	545 [144,0]	R928060049	R928006000
50FLDKN1000-1X/PWR20A00-V2,2-M-S10	720 [190,2]	560 [147,9]	R928060050	R928006036
50FLDKN1000-1X/PWR20A00-V2,2-M-S12	720 [190,2]	560 [147,9]	R928058214	R928006036
50FLDK2000-1X/PWR20A00-V2,2-M-S12	1080 [285,3]	855 [225,9]	R928060046	R928041235
50FLDK2500-1X/PWR20A00-V2,2-M-S12	1110 [293,2]	895 [236,4]	R928060047	R928041237

50FLDK(N) débits indiqués pour 30 mm²/s [143 SUS]

Seuil de filtration 25 µm

Type	Débit en l/min [US gpm] pour Δp = 0,5 bar [7.5 psi]	Débit en l/min [US gpm] pour Δp = 0,3 bar [4.5 psi]	Réf. article Filtre	Réf. article Élément de rechange
50FLDKN0400-1X/G25A00-V2,2-M-S9	828 [218,7]	675 [178,3]	R928060068	R928005960
50FLDKN0630-1X/G25A00-V2,2-M-S9	840 [222,0]	685 [181,0]	R928060069	R928005996
50FLDKN1000-1X/G25A00-V2,2-M-S10	845 [223,2]	690 [182,3]	R928060070	R928006032
50FLDKN1000-1X/G25A00-V2,2-M-S12	845 [223,2]	690 [182,3]	R928058215	R928006032
50FLDK2000-1X/G25A00-V2,2-M-S12	1200 [317,0]	990 [261,5]	R928060066	R928056876
50FLDK2500-1X/G25A00-V2,2-M-S12	1200 [317,0]	990 [261,5]	R928060067	R928056877

Codifications**Accessoires** (cotes en mm [inch])**Élément de commutation électronique pour indicateurs de décolmatage**

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	EN175301-803

Références articles des éléments de commutation électroniques

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 d'ouverture	1	EN 175301-803	sans

Connecteurs femelles (tension max. admissible : 50 V)

pour un élément de commutation électronique avec connecteur circulaire M12x1

Connecteur femelle compatible avec K24 à 4 pôles, M12x1 avec borne à vis, passe-câble à vis Pg9.

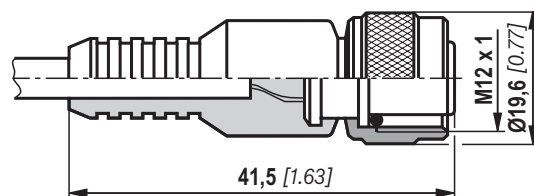
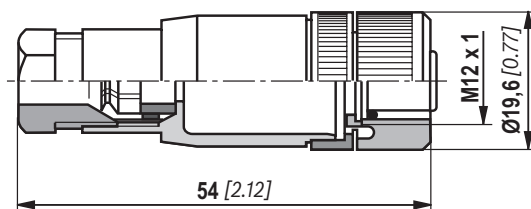
Réf. article R900031155

Connecteur femelle compatible avec K24-3m 4 pôles, M12x1 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

Pour d'autres connecteurs circulaires et caractéristiques techniques, voir la notice 08006.

**Exemple de commande :**

Filtre double avec indicateur d'entretien mécano-optique pour $p_{nom.} = 50$ bars [725 psi] avec vanne by-pass, calibre 0400, avec élément filtrant 10 µm et élément de commutation électronique M12x1 avec 1 point de commutation.

Filtre : 50FLDKN0400-1X/PWR10A00-V2,2-M-S9

Réf. article : R928054360

Indicateur d'entretien : WE-1SP-M12x1

Réf. article : R928028409

Connecteur femelle : Connecteur femelle compatible avec K24 à 4 pôles, M12 x 1 avec borne à vis

Réf. article : R900031155

Sélection du filtre

Une sélection facile de la taille de filtre est possible à l'aide de l'outil en ligne FilterSelect. Le filtre peut être conçu avec les paramètres de système de la pression de service, du débit et du fluide. La taille nécessaire des pores du filtre résulte de l'application, de la sensibilité à l'encrassement des composants et des conditions ambiantes.

Le programme guide pas à pas à travers le menu.

Une documentation de la sélection du filtre peut être générée à la fin en tant que PDF. Celle-ci comprend les paramètres saisis, le filtre conçu avec la référence article incluant les pièces de rechange et les courbes de perte de pression.

Lien FilterSelect :

<http://www.filterselect.de>

D'autres langues peuvent être sélectionnées à partir de la navigation du site.

standard search

application: hydraulics for industrial use and applications with lubricating oil

Product category: please select

type: please select

pressure range: please select

filter material: please select

fineness: please select

volume flow rate: [l/min]

viscosity:
 * = working point

kin viscosity 1: [mm²/s]

search via type of medium full-text search medium
 please select
 please select

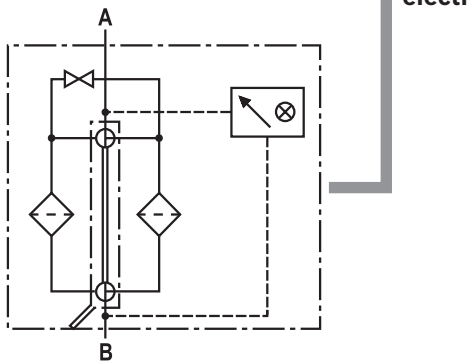
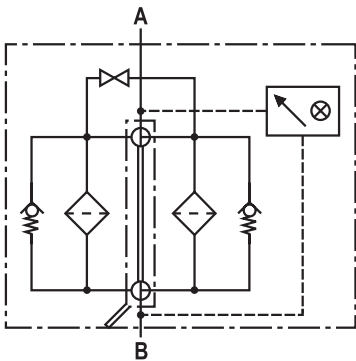
temp 1: [°C] [°F] kin viscosity 1: [mm²/s]

dyn. Viscosity 1: [cP] density 1: [kg/dm³] kin viscosity 1: [mm²/s]

collapse pressure resistance according to ISO 2941: 30 bar

Symboles

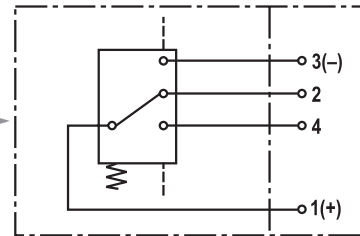
Filtre double avec vanne by-pass, indicateur mécanique et conduite de compensation de pression



Filtre double sans vanne by-pass et avec indicateur mécanique et conduite de compensation de pression

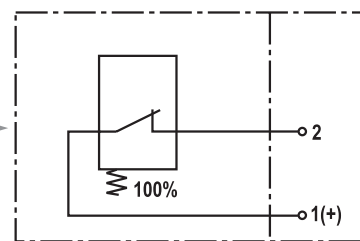
Élément de commutation électronique pour l'indicateur d'entretien

Bloc de commutation **Fiche**



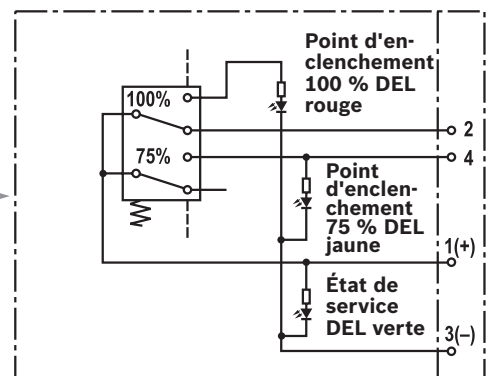
WE-1SP-M12x1

Bloc de commutation **Fiche**



WE-1SP-EN175301-803

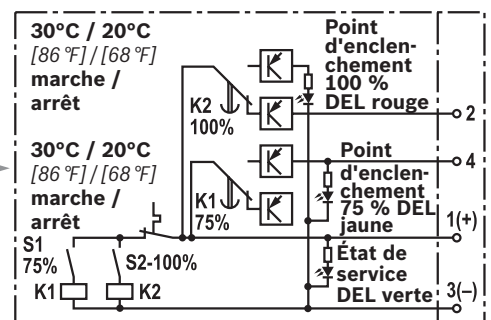
Bloc de commutation **Fiche**



WE-2SP-M12x1

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

Bloc de commutation **Fiche**



WE-2SPSU-M12x1

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

Fonctionnement, coupe

Le filtre double 50/63FLDK(N) est adapté pour une installation dans la conduite. Il est essentiellement composé de deux boîtiers du filtre (2) avec robinet de commutation (1), d'un couvercle du filtre vissable (3), d'un élément filtrant (4) et d'un indicateur de décolmatage mécano-optique (12).

À partir du calibre 2000, un tuyau flexible intermédiaire (5) est monté en plus entre le boîtier du filtre et le couvercle du filtre.

Via l'entrée, le fluide hydraulique est amené à l'élément filtrant (4) et y est nettoyé. Les particules de pollution filtrées se déposent dans l'élément filtrant (4) et dans le boîtier du filtre (2). Via la sortie, le fluide filtré passe au circuit hydraulique.

À l'aide du levier de commande, il est possible de commuter, sans interruption du service, entre les boîtiers du filtre. La conduite de compensation de pression (14) sert, en cas de remplacement de l'élément filtrant à faciliter le remplissage et la purge.

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.

Une vis magnétique (9) est fournie avec le modèle standard. La vis magnétique sert exclusivement au contrôle des particules de pollution magnétiques.

Via la purge (accouplement à visser) (8), le côté du filtre à entretenir peut être purgé. Les raccords de mesure (10) sur le côté de la bride de raccordement sont alésés en standard et obturés avec des accouplements à visser. Le filtre doté du support – codification complémentaire FB – (11) est disponible en option.

En série, le filtre est équipé d'un indicateur d'entretien mécano-optique (12). L'élément de commutation électronique (13) qui doit être commandé séparément, est enfilé sur l'indicateur d'entretien mécano-optique et est fixé par le circlip.

Les éléments de commutation électroniques avec 1 ou 2 points de commutation sont raccordés via un connecteur femelle selon IEC-60947-5-2 ou via une connexion par câble selon EN17301-803.

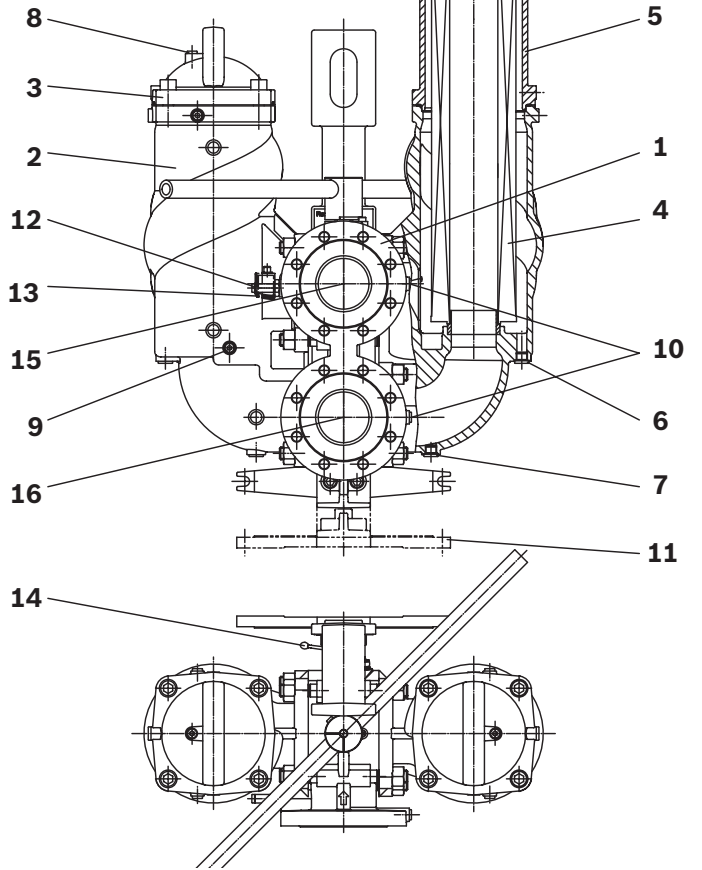
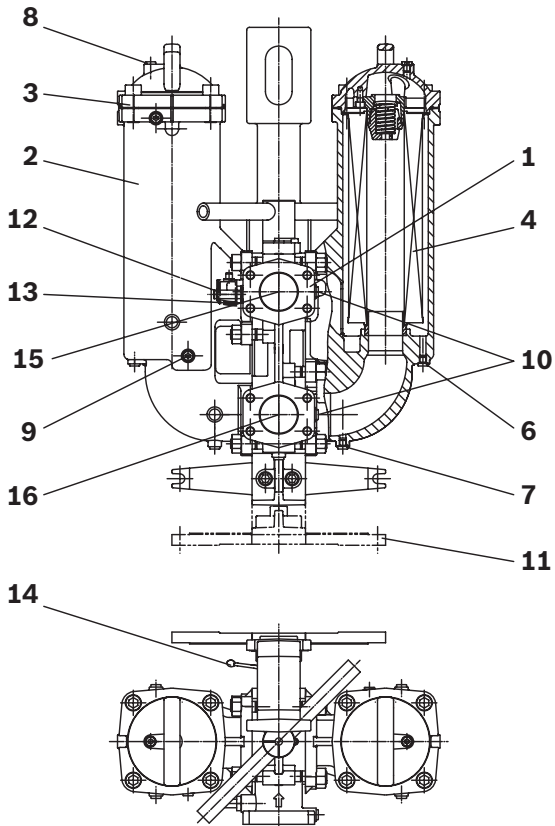
CONSIGNE D'AVERTISSEMENT !

Si l'indicateur d'entretien incitant au remplacement de l'élément est ignoré, la vanne by-pass s'ouvre lorsque la pression différentielle augmente. Par conséquent, une partie du débit passe au côté aval du filtre sans avoir été filtrée. Un filtrage efficace n'est alors plus assuré.

DN 80:
50/63FLDKN 0400
50/63FLDKN 0630
50/63FLDKN 1000

DN 100:
50FLDKN 1000

DN 100:
50FLDK 2000
50FLDK 2500



- 6** Vidange Côté amont
- 7** Vidange Côté aval
- 15** Entrée
- 16** Sortie

Caractéristiques techniques

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

Généralités								
Plage de température ambiante	°C [°F]	-10 ... +65 [14 ... 149] ; (brièvement jusqu'à -30 [-22])						
Conditions de stockage	- Joint en NBR	°C [°F]	-40 ... +65 [-40 ... 149] ; humidité relative de l'air max. 65 %					
	- Joint FKM	°C [°F]	0 ... +65 [32 ... 149] ; humidité relative de l'air max. 65 %					
Position de montage	Verticale							
Poids – Filtre ¹⁾	CN	0400-W	0400-FB	0630-W	0630-FB	1000-W DN80	1000-FB DN80	
	kg [lbs]	117 [257.4]	120 [264]	132 [290.4]	135 [297]	152 [334.4]	155 [341]	
	CN	1000-W DN100	1000-FB DN100	2000-W	2000-FB	2500-W	2500-FB	
	kg [lbs]	157 [345.4]	160 [352]	266 [585.2]	269 [591.8]	282 [620.4]	285 [627]	
	Poids Couvercle du filtre	CN	0400-W	0400-FB	0630-W	0630-FB	1000-W DN80	1000-FB DN80
		kg [lbs]	6,88 [15.1]		6,88 [15.1]		10,5 [23.2]	
CN		1000-W DN100	1000-FB DN100	2000-W	2000-FB	2500-W	2500-FB	
kg [lbs]	10,5 [23.2]		10,5 [23.2]		18,6 [40.9]			
Volume	CN	0400-W	0400-FB	0630-W	0630-FB	1000-W DN80	1000-FB DN80	
	l [US gal]	2 x 5,5 [1.45]		2 x 8,7 [2.29]		2 x 12,2 [3.22]		
	CN	1000-W DN100	1000-FB DN100	2000-W	2000-FB	2500-W	2500-FB	
	l [US gal]	2 x 12,2 [3.22]		2 x 28,3 [7.47]		2 x 32,5 [8.58]		
Matériau	- Couvercle du filtre	GGG						
	- Boîtier du filtre	GGG						
	- Vanne by-pass	Aluminium / acier / POM						
	- Joints	NBR ou FKM						
	- Indicateur de colmatage optique	V0,8, V1,5, V2,2 V5,0	Aluminium					
	- Élément de commutation électronique	Plastique PA6						

hydraulique

Pression de service maximale	bar [psi]	50 [725] ; pour NG0400 et 0630 en option 63 bars [913]	
Plage de température du fluide hydraulique	°C [°F]	-10 ... +100 [+14 ... +212]	
Résistance à la fatigue selon ISO 10771	Alternance de l'effort	> 10 ⁶ à la pression de service maximale	
Type de mesure de la pression de l'indicateur de décolmatage	Pression différentielle		
Affectation : Pression de réponse de l'indicateur d'entretien / pression d'ouverture de la vanne by-pass	bar [psi]	Pression de réponse de l'indicateur d'entretien	Pression d'ouverture de la vanne by-pass
		0,8 ± 0,15 [11.6 ± 2.2]	3,5 ± 0,35 [50.8 ± 5.1]
		1,5 ± 0,2 [21.8 ± 2.9]	3,5 ± 0,35 [50.8 ± 5.1]
		2,2 ± 0,3 [31.9 ± 4.4]	3,5 ± 0,35 [50.8 ± 5.1]
	5,0 ± 0,5 [72.5 ± 7.3]	Seulement possible sans vanne by-pass	

¹⁾ Les indications relatives aux calibres se réfèrent au modèle standard avec fixation murale. La fixation par pattes en option est identifiée par -FB.

Caractéristiques techniques

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

électriques (élément de commutation électronique)					
Raccordement électrique	Modèle	Connecteur circulaire M12x1, 4 pôles			Connecteur normalisé EN 175301-803
		WE-1SP- M12x1	WE-2SP- M12x1	WE-2SPSU- M12x1	WE-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)
puissance de commutation max. à charge ohmique	W	20			70
Type de commutation	– Signal de 75 %	–	Contact de fermeture		–
	– Signal de 100 %	Inverseur	Contact d'ouverture		Contact d'ouverture
	– 2SPSU			Commutation de signaux à 30°C [86 °F], Recommutation 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 67			IP 65
Plage de température ambiante		$^{\circ}\text{C}$ [°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	kg [lbs]	0,1 [0.22]		

Élément filtrant				
Matériau en fibres de verre PWR...		Élément à usage unique sur la base de fibres inorganiques		
		Rapport de filtration selon ISO 16889 jusqu'à $\Delta p = 5$ bar [72.5 psi]		Pureté de l'huile pouvant être atteinte selon ISO 4406 [SAE-AS 4059]
Séparation de particules	PWR20	$\beta_{20(c)} \geq 200$	$\beta_{21(c)} \geq 1000$	19/16/12 ... 22/17/14
	PWR10	$\beta_{10(c)} \geq 200$	$\beta_{11(c)} \geq 1000$	17/14/10 ... 21/16/13
	PWR6	$\beta_{7(c)} \geq 200$	$\beta_{8(c)} \geq 1000$	15/12/10 ... 19/14/11
	PWR3	$\beta_{5(c)} \geq 200$	$\beta_{6(c)} \geq 1000$	13/10/8 ... 17/13/10
Différence de pression admissible	– A00	bar [psi]	30 [435]	
	– T00		50 [725]	

Compatibilité avec les fluides hydrauliques admissibles

Fluide hydraulique	Classification	Matériaux d'étanchéité appropriés	Normes
Huile minérale	HLP	NBR	DIN 51524
Biodégradable	– Non hydrosoluble	HETG	VDMA 24568
		HEES	
	– Hydrosoluble	HEPG	VDMA 24568
difficilement inflammable	– Anhydre	HFDU, HFDR	VDMA 24317
	– Aqueux	HFAE	DIN 24320
		HFC	VDMA 24317

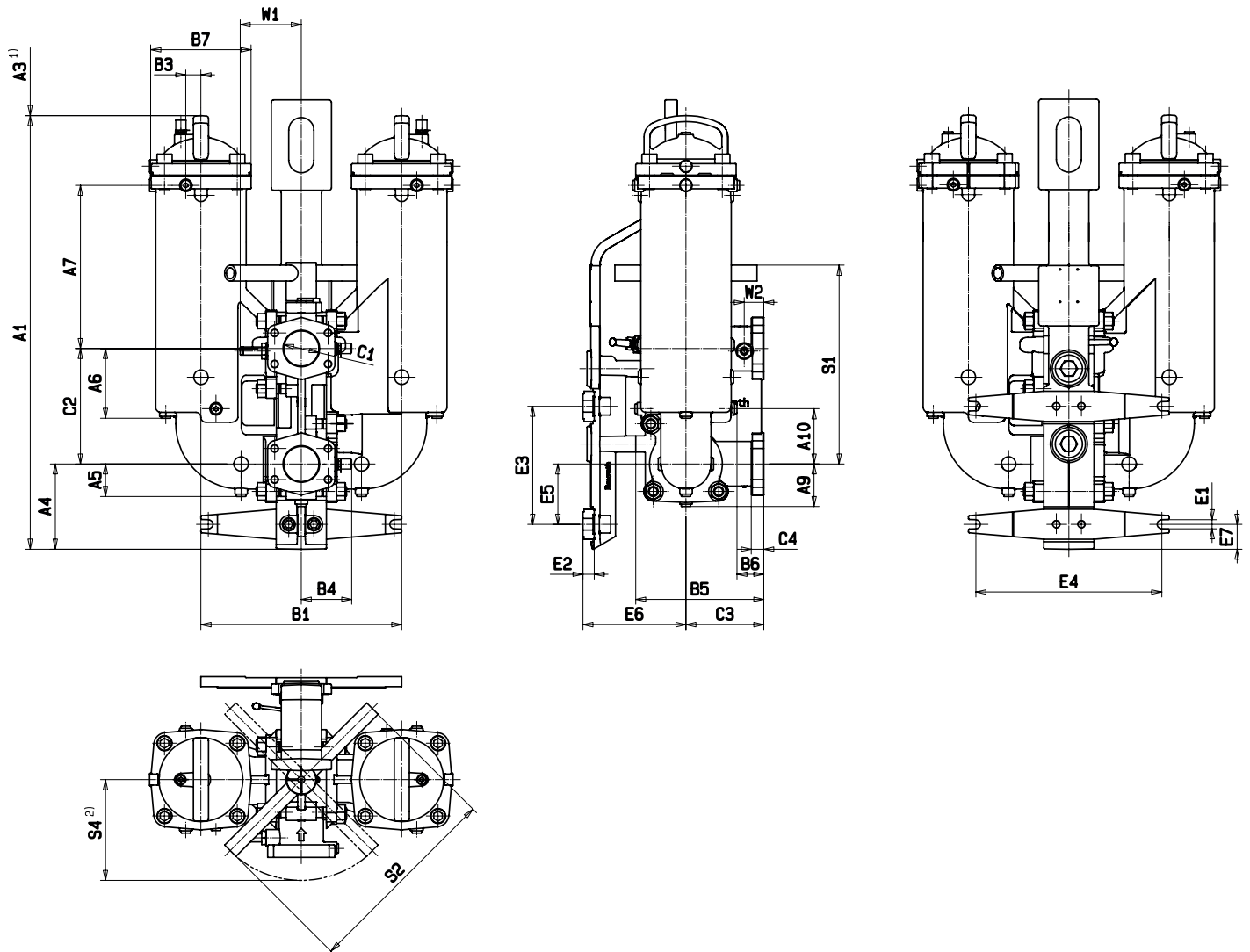
Consignes importantes relatives aux fluides hydrauliques !

- Informations complémentaires et renseignements relatifs à l'utilisation d'autres fluides hydrauliques, voir la notice 90220 ou sur demande !
- Difficilement inflammable – aqueux : 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 P (cellulose) ; à la place, il faut utiliser des éléments filtrants avec matériau filtrant en fibres de verre (Pure Power PWR... ou maille métallique G).

- 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.

Encombrement : NG0400 ... NG0630 avec fixation murale
 (cotes en mm [inch])



1) Espace nécessaire

2) définition impossible, car levier de commutation coulissant

Encombrement : NG0400 ... NG0630 avec fixation murale (cotes en mm [inch])

Avec fixation murale	Longueurs / hauteurs									
	A1	A3 ¹⁾	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11
50/63 FLDKN 0400 - W (DN80)	714 [28.1]	400 [15.7]	170 [6.69]	61,5 [2.42]	139 [5.47]	175 [6.89]	-	84,5 [3.33]	110 [4.33]	-
50/63 FLDKN 0630 - W (DN80)	864 [34]					325 [12.8]				

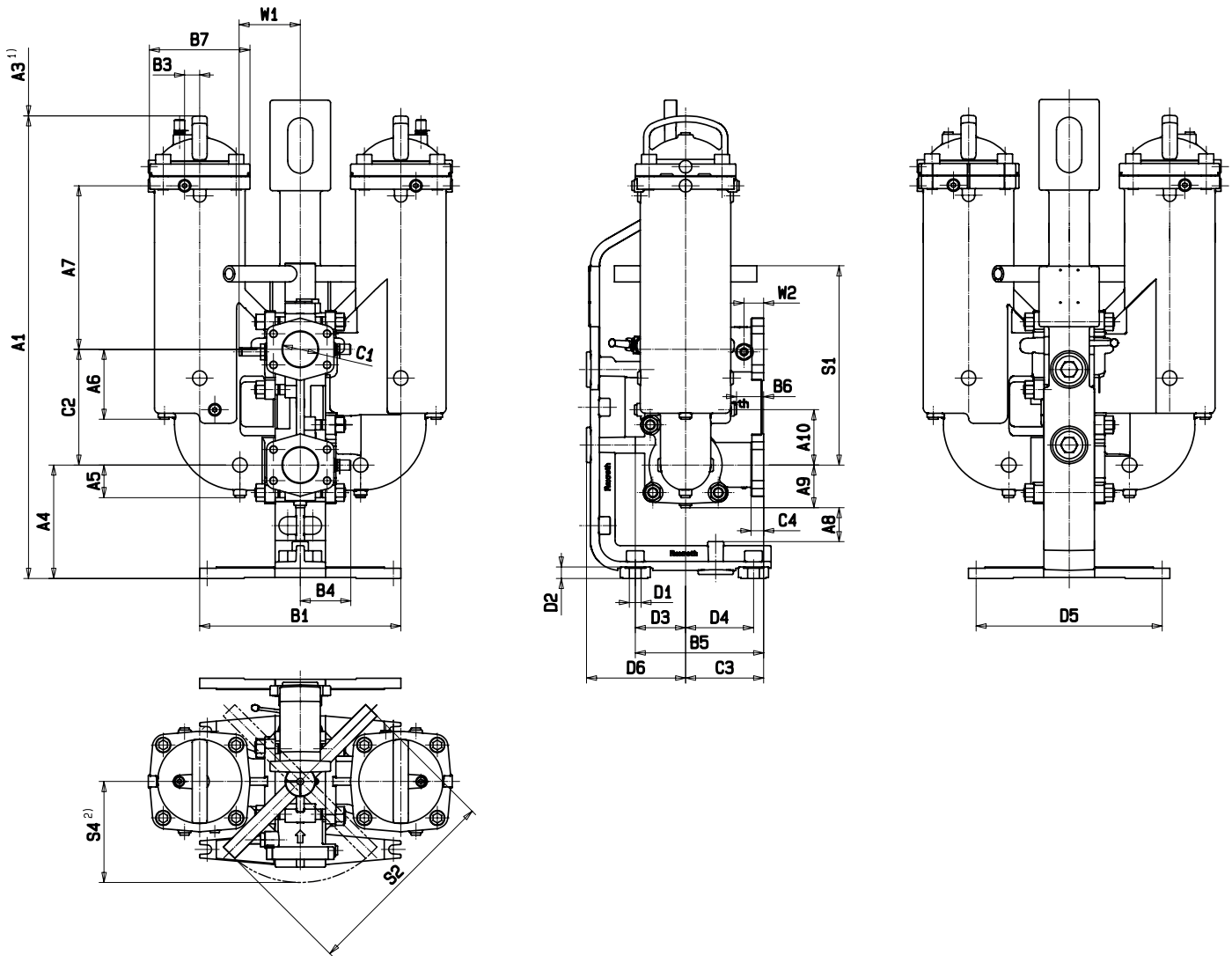
Avec fixation murale	Largeurs						Orifices					
	B1	B3	B4	B5	B6	ØB7	Raccord C1		C2	C3	C4	
							S...	D...				
50/63 FLDKN 0400 - W (DN80)	400 [15.7]	30 [1.18]	98 [9.86]	255 [10]	54 [2.13]	202 [7.95]	SAE 2 1/2" - 3000 psi (S9)		-	230 [9.06]	155 [6.1]	25 [0.98]
50/63 FLDKN 0630 - W (DN80)							SAE 3" - 3000 psi (S10)					

Avec fixation murale	Fixation murale							Levier de commutation			WA	
	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	S1	S2	S4 ²⁾	W1	W2
50/63 FLDKN 0400 - W (DN80)	18 [0.71]	20 [0.79]	235 [9.25]	370 [14.6]	120 [4.72]	205 [8.07]	50 [1.97]	396 [15.6]	650 [25.6]	-	122 [4.8]	39 [1.54]
50/63 FLDKN 0630 - W (DN80)												

¹⁾ Espace nécessaire

²⁾ définition impossible, car levier de commutation coulissant

Encombrement : NG0400 ... NG0630 avec fixation par pattes en option
 (cotes en mm [inch])



1) Espace nécessaire

2) définition impossible, car levier de commutation coulissant

Encombrement : NG0400 ... NG0630 avec fixation par pattes en option

(cotes en mm [inch])

Avec fixation par pattes	Longueurs / hauteurs									
	A1	A3 ¹⁾	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11
50/63 FLDKN 0400 - FB (DN80)	769 [30.3]	400 [15.7]	225 [8.86]	61,5 [2.42]	139 [5.47]	175 [6.89]	67,5 [2.66]	84,5 [3.33]	110 [4.33]	-
50/63 FLDKN 0630 - F (DN80)	919 [36.2]					325 [12.8]				

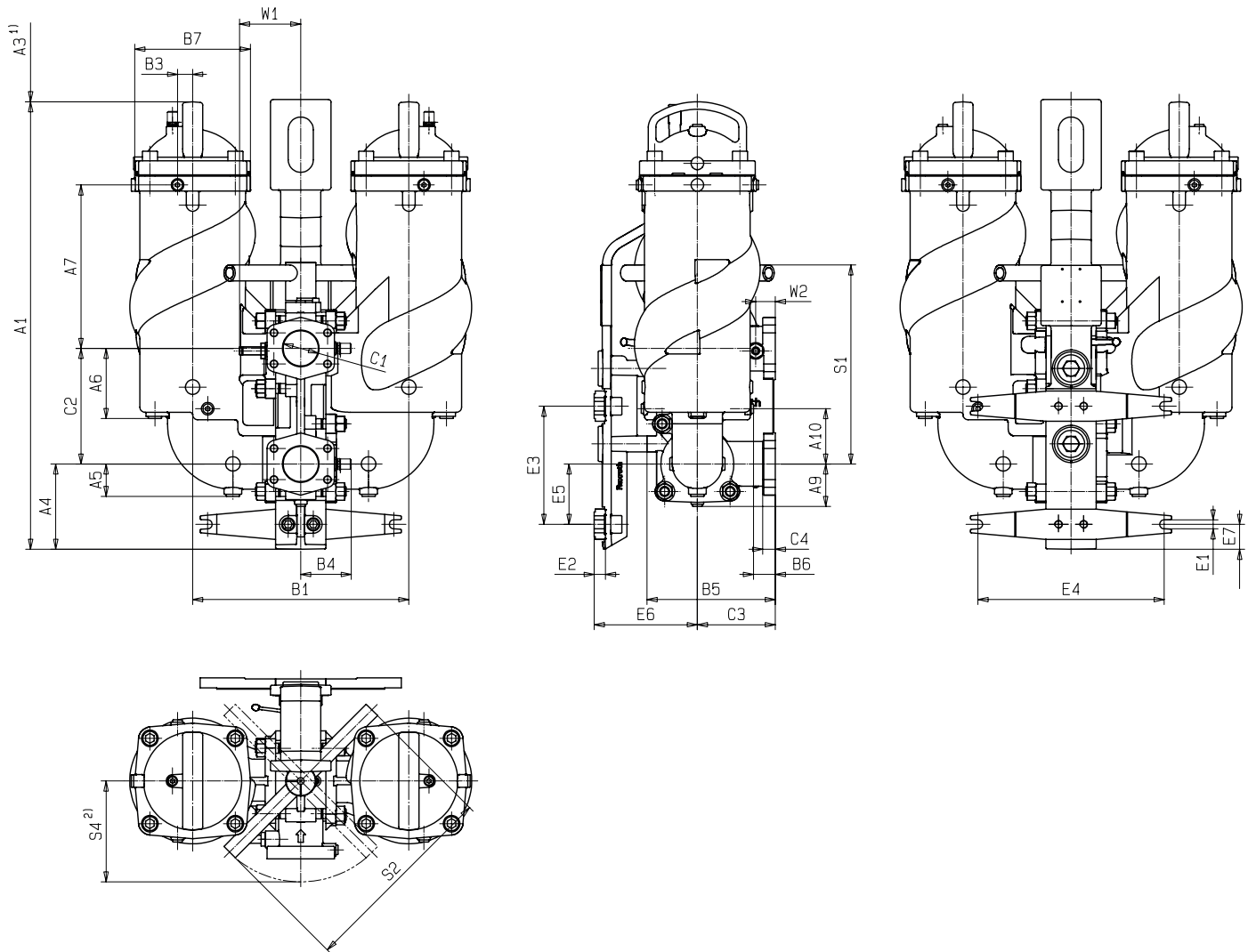
Avec fixation par pattes	Largeurs						Orifices				
	B1	B3	B4	B5	B6	ØB7	Raccord C1		C2	C3	C4
							S...	D...			
50/63 FLDKN 0400 - FB (DN80)	400 [15.7]	30 [1.18]	98 [9.86]	255 [10]	54 [2.13]	202 [7.95]	SAE 2 1/2" - 3000 psi (S9)		230 [9.06]	155 [6.1]	25 [0.98]
50/63 FLDKN 0630 - FB (DN80)							SAE 3" - 3000 psi (S10)				

Avec fixation par pattes	Fixation par pattes						Levier de commutation			WA	
	D1	D2	D3	D4	D5	D6	S1	S2	S4 ²⁾	W1	W2
50/63 FLDKN 0400 - FB (DN80)	18 [0.71]	20 [0.79]	100 [3.94]	135 [5.31]	370 [14.6]	197 [7.76]	396 [15.6]	650 [25.6]	-	122 [4.8]	39 [1.54]
50/63 FLDKN 0630 - FB (DN80)											

1) Espace nécessaire

2) définition impossible, car levier de commutation coulissant

Encombrement : NG1000 (DN 80) avec fixation murale
 (cotes en mm [inch])



- 1) Espace nécessaire
- 2) définition impossible, car levier de commutation coulissant

Encombrement : NG1000 (DN 80) avec fixation murale (cotes en mm [inch])

Avec fixation murale	Longueurs / hauteurs									
	A1	A3 ¹⁾	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11
50/63 FLDKN 1000 - W (DN80)	890 [35]	400 [15.7]	170 [6.69]	64,5 [2.54]	139,5 [5.49]	325 [12.8]	-	84,5 [3.33]	110 [4.33]	-

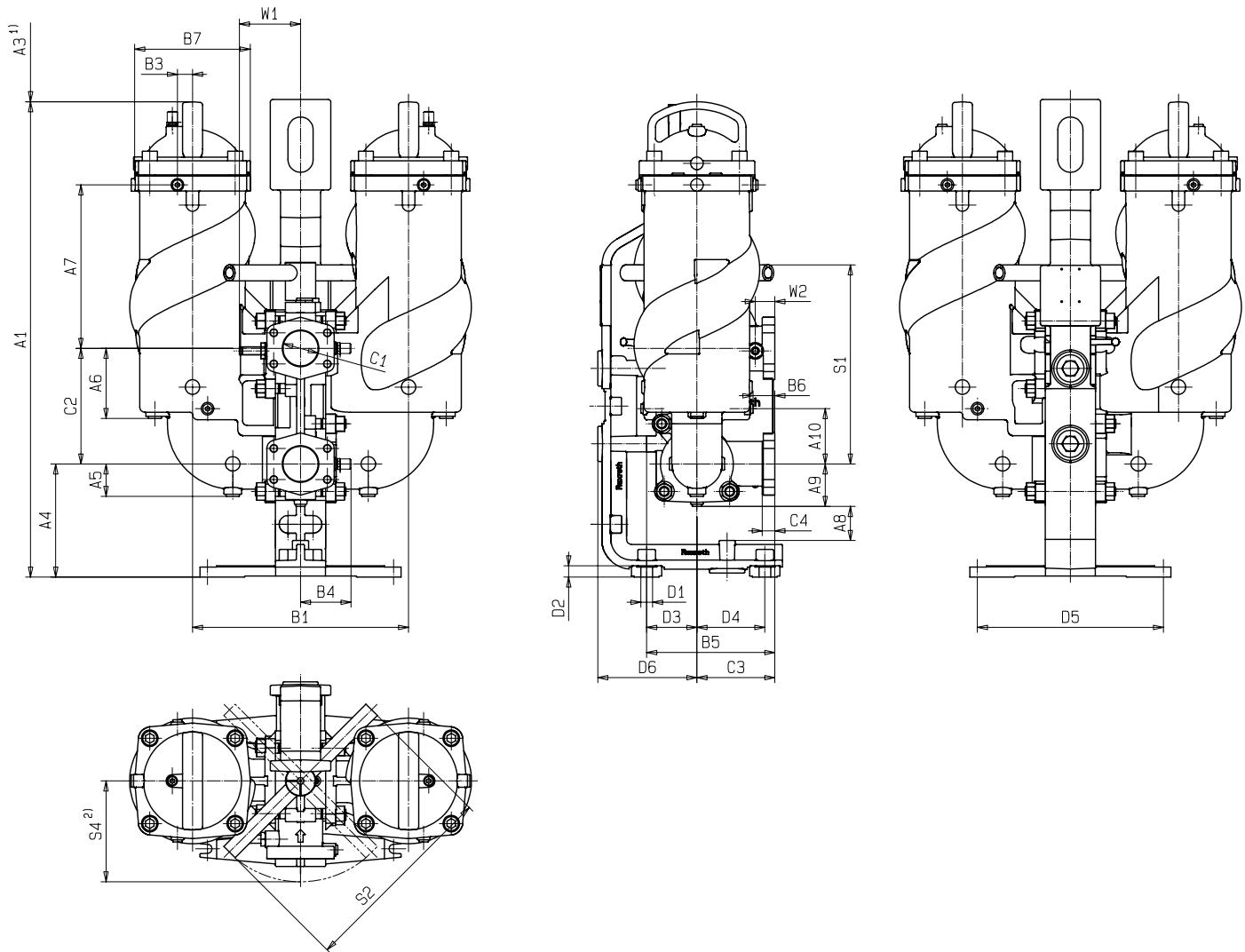
Avec fixation murale	Largeurs						Orifices					
	B1	B3	B4	B5	B6	ØB7	Raccord C1		C2	C3	C4	
							S...	D...				
50/63 FLDKN 1000 - W (DN80)	430 [16.9]	30 [1.18]	99 [3.9]	255 [8.86]	40 [1.57]	232 [9.13]	SAE 3" - 3000 psi (S10)		-	230 [9.06]	155 [6.1]	25 [0.98]

Avec fixation murale	Fixation murale							Levier de commutation			WA	
	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	S1	S2	S4 ²⁾	W1	W2
50/63 FLDKN 1000 - W (DN80)	18 [0.71]	20 [0.79]	235 [9.25]	370 [14.6]	120 [4.72]	205 [8.07]	50 [1.97]	396 [15.6]	650 [25.6]	-	122 [4.8]	39 [1.54]

1) Espace nécessaire

2) définition impossible, car levier de commutation coulissant

Encombrement : NG1000 (DN100) avec fixation par pattes en option
 (cotes en mm [inch])



- 1) Espace nécessaire
- 2) définition impossible, car levier de commutation coulissant

Encombrement : NG1000 (DN100) avec fixation par pattes en option (cotes en mm [inch])

Avec fixation par pattes	Longueurs / hauteurs									
	A1	A3 ¹⁾	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11
50/63 FLDKN 1000 - FB (DN100)	945 [37.2]	400 [15.7]	225 [8.86]	64,5 [2.54]	139,5 [5.49]	325 [12.8]	67,5 [2.66]	84,5 [3.33]	110 [4.33]	-

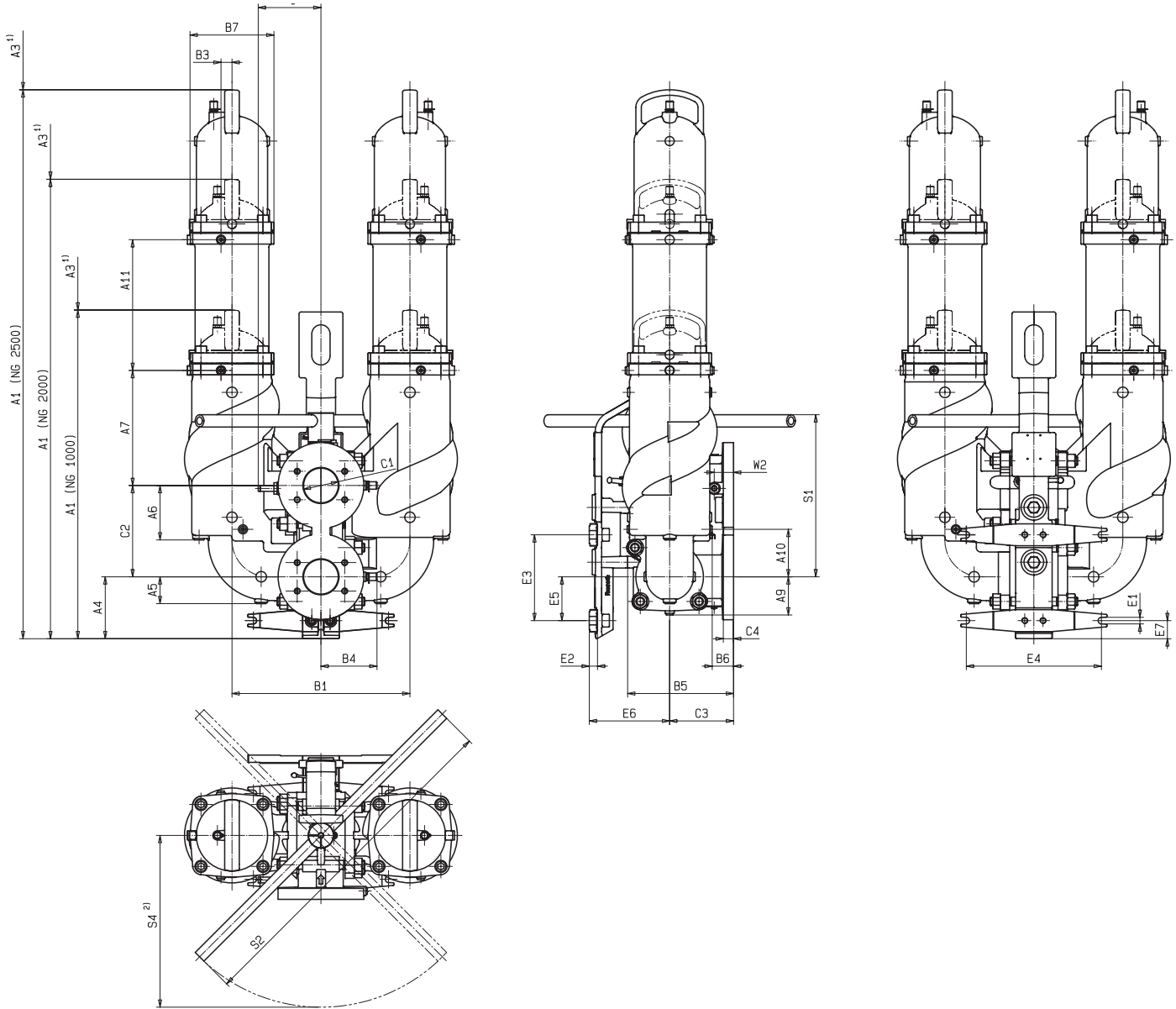
Avec fixation par pattes	Largeurs						Orifices						
	B1	B3	B4	B5	B6	ØB7	Raccord C1			C2	C3	C4	
							S...		D...				
50/63 FLDKN 1000 - FB (DN100)	430 [16.9]	30 [1.18]	99 [3.9]	255 [10]	40 [1.57]	232 [9.13]	SAE 3" - 3000 psi (S10)			-	230 [9.06]	155 [6.1]	25 [0.98]

Avec fixation par pattes	Fixation par pattes						Levier de commutation			WA	
	D1	D2	D3	D4	D5	D6	S1	S2	S4 ²⁾	W1	W2
50/63 FLDKN 1000 - FB (DN100)	18 [0.71]	20 [0.79]	100 [3.94]	135 [5.31]	370 [14.6]	197 [7.76]	396 [15.6]	650 [25.6]	-	122 [4.8]	39 [1.54]

1) Espace nécessaire

2) définition impossible, car levier de commutation coulissant

Encombrement : NG1000, NG2000, NG2500 (DN100) avec fixation murale
 (cotes en mm [inch])



- 1) Espace nécessaire
- 2) définition impossible, car levier de commutation coulissant

Encombrement : NG1000, NG2000, NG2500 (DN100) avec fixation murale (cotes en mm [inch])

Avec fixation murale	Longueurs / hauteurs									
	A1	A3 ¹⁾	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11
50FLDKN 1000 - W (DN100)	900 [35.4]	400 [15.7]	170 [6.69]	73,5 [2.89]	149 [5.87]	315 [12.4]	-	105 [4.13]	130 [5.12]	-
50FLDK 2000 - W (DN100)	1258 [49.5]	760 [29.9]								358 [14.1]
50FLDK 2500 - W (DN100)	1503 [59.2]									

Avec fixation murale	Largeurs						Orifices				
	B1	B3	B4	B5	B6	ØB7	Raccord C1		C2	C3	C4
							S...	D...			
50FLDKN 1000 - W (DN100)	487 [19.2]	30 [1.18]	152 [5.98]	290 [11.4]	53 (D...) [2.09]	232 [9.13]	SAE 4" - 3000psi (S12)	DN 80 PN 63 (D10) DN 100 PN 40 (D12)	250 [9.84]	175 [6.89]	30 [1.18]
50FLDK 2000 - W (DN100)					55 (S...) [2.17]						
50FLDK 2500 - W (DN100)											

Avec fixation murale	Fixation murale							Lever de commutation			WA	
	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	S1	S2	S4 ²⁾	W1	W2
50FLDKN 1000 - W (DN100)	18 [0.71]	20 [0.79]	235 [9.25]	370 [14.6]	120 [4.72]	220 [8.66]	50 [1.97]	444 [17.5]	940 [37]	-	172 [6.77]	53 [2.09]
50FLDK 2000 - W (DN100)												
50FLDK 2500 - W (DN100)												

1) Espace nécessaire

2) définition impossible, car levier de commutation coulissant

Encombrement : NG1000, NG2000, NG2500 (DN100) avec fixation par pattes en option (cotes en mm [inch])

Avec fixation par pattes	Longueurs / hauteurs									
	A1	A3 ¹⁾	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11
50FLDKN 1000 - FB (DN100)	955 [37.6]	400 [15.7]	225 [8.86]	73,5 [2.89]	149 [5.87]	315 [12.4]	47,5 [1.87]	105 [4.13]	130 [5.12]	-
50FLDK 2000 - FB (DN100)	1313 [51.7]	760 [29.9]								358 [14.1]
50FLDK 2500 - FB (DN100)	1558 [61.3]									

Avec fixation par pattes	Largeurs						Orifices				
	B1	B3	B4	B5	B6	ØB7	Raccord C1		C2	C3	C4
							S...	D...			
50FLDKN 1000 - FB (DN100)	487 [19.2]	30 [1.18]	152 [5.98]	290 [11.4]	53 (D...) [2.09]	232 [9.13]	SAE 4" - 3000psi (S12)	DN 80 PN 63 (D10) DN 100 PN 40 (D12)	250 [9.84]	175 [6.89]	30 [1.18]
50FLDK 2000 - FB (DN100)					55 (S...) [2.17]						
50FLDK 2500 - FB (DN100)											

Avec fixation par pattes	Fixation par pattes						Levier de commutation			WA	
	D1	D2	D3	D4	D5	D6	S1	S2	S4 ²⁾	W1	W2
50FLDKN 1000 - FB (DN100)	18 [0.71]	20 [0.79]	115 [4.53]	120 [4.72]	370 [14.6]	212 [8.35]	444 [17.5]	940 [37]	-	172 [6.77]	53 [2.09]
50FLDK 2000 - FB (DN100)											
50FLDK 2500 - FB (DN100)											

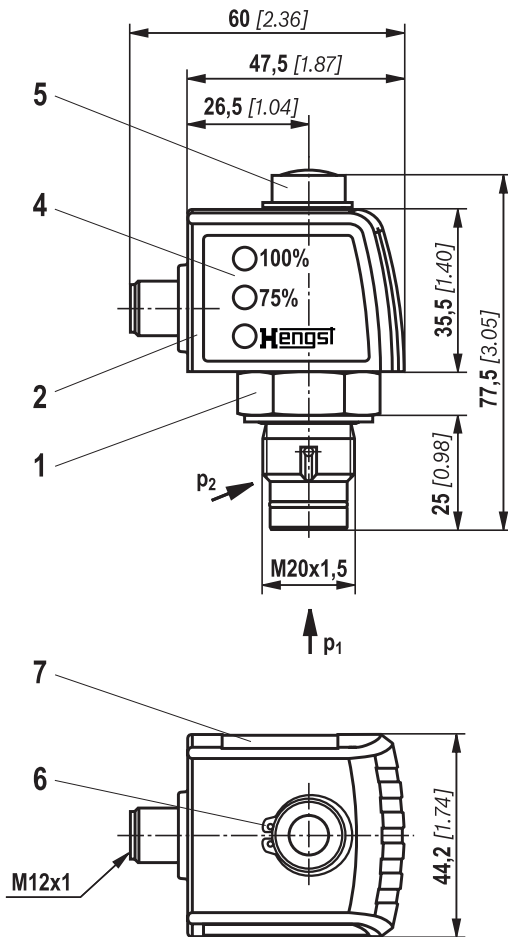
1) Espace nécessaire

2) définition impossible, car levier de commutation coulissant

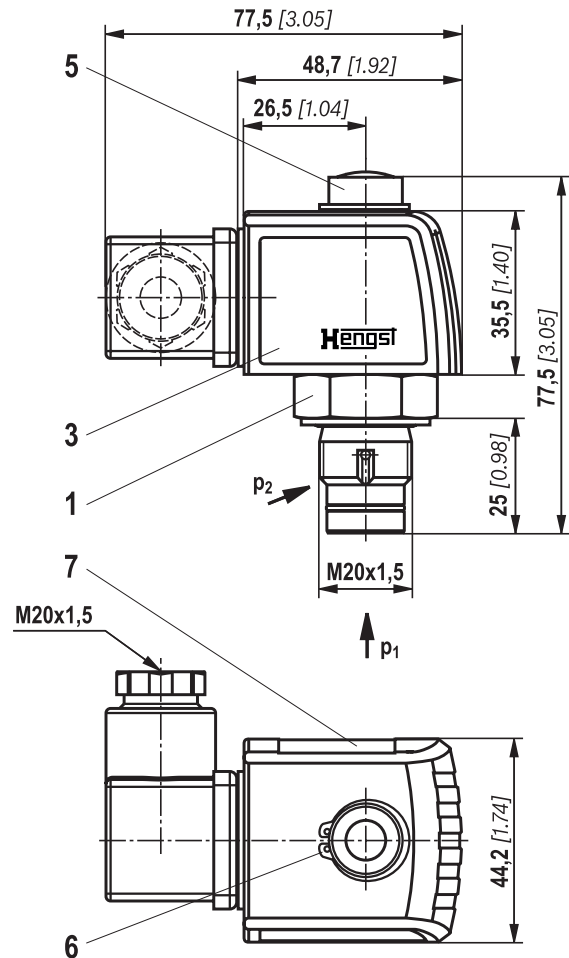
Indicateur d'entretien

(cotes en mm [inch])

Indicateur de différence de pression avec élément de commutation monté M12x1



Indicateur de différence de pression avec élément de commutation monté EN-175301-803



- 1 Indicateur d'entretien mécano-optique ;
couple de serrage max. $M_{A \max} = 50 \text{ Nm}$ [36.88 lb-ft]
- 2 Élément de commutation avec circlip pour l'indicateur d'entretien électrique (orientable à 360°) ;
connecteur circulaire M12x1, 4 pôles
- 3 Élément de commutation avec circlip pour l'indicateur d'entretien électrique (orientable à 360°) ;
connecteur rectangulaire EN175301-803
- 4 Boîtier avec trois diodes lumineuses : 24 V =
vert : 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

Remarques :

Le dessin comprend l'indicateur d'entretien mécano-optique (1) et l'élément de commutation électronique (2) (3).

Codifications Pièces de rechange

Élément filtrant

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

Élément filtrant

01	Modèle	1.
----	--------	----

Calibre

02	FLDKN... (éléments filtrants selon DIN 24550)	0400 0630 1000
	FLDK... (élément filtrant selon le standard Hengst Standard)	2000 2500

Seuil de filtration en µm

03	Absolute (ISO 16889) matériau en fibres de verre, non nettoyable	PWR3 PWR6 PWR10 PWR20
	Nominale Maille métallique en acier inoxydable, nettoyable	G10 G25 G40 G60 G100

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 :

1.0400 PWR10-A00-0-M

Vous trouverez des informations complémentaires sur les éléments filtrants Hengst dans la notice 51515.

Gamme préférentielle Éléments de rechange

Type d'élément filtrant	Matériau filtrant / réf. article.				
	PWR3	PWR6	PWR10	PWR20	G25
1.0400 ...A00-0-M	R928005961	R928005962	R928005963	R928005964	R928005960
1.0630 ...A00-0-M	R928005997	R928005998	R928005999	R928006000	R928005996
1.1000 ...A00-0-M	R928006033	R928006034	R928006035	R928006036	R928006032
1.2000 ...A00-0-M	R928041312	R928048158	R928040797	R928041235	R928056876
1.2500 ...A00-0-M	R928041314	R928046806	R928040800	R928041237	R928056877

Codifications

Pièces de rechange

Indicateur d'entretien mécano-optique

01	02	03	04	05	06
W	O	-	D01	-	-

01	Indicateur de décolmatage	W
02	Indicateur mécano-optique	O
03	Forme Pression différentielle M20x1,5	D01

Pression de commutation

04	0,8 bar [11.6 psi]	0,8
	1,5 bar [21.8 psi]	1,5
	2,2 bar [31.9 psi]	2,2
	5,0 bar [72.5 psi]	5,0

Joint

05	Joint NBR	M
	Joint FKM	V

Pression nominale max

06	Pression de commutation 0,8 bars [11.6 psi], 160 bars [2321 psi]	160
	Pression de commutation 1,5 bar [21.8 psi], 160 bar [2321 psi]	160
	Pression de commutation 2,2 bar [31.9 psi], 160 bar [2321 psi]	160
	Pression de commutation 5,0 bar [72.5 psi], 450 bar [6527 psi]	450

Indicateur d'entretien mécano-optique	Réf. article
WO-D01-0,8-M-160	R928038779
WO-D01-1,5-M-160	R928038781
WO-D01-2,2-M-160	R901025312
WO-D01-5,0-M-450	R901025313
WO-D01-0,8-V-160	R928038778
WO-D01-1,5-V-160	R928038780
WO-D01-2,2-V-160	R901066233
WO-D01-5,0-V-450	R901066235

Codifications

Pièces de rechange

Jeu de joints

01	02	03	04	05
D			- 1X / -	

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

Série

02	Filtre double 50/63 bars [725/914 psi] (uniquement pour NG0400-0630)	50/63FLDK
	Filtre double 50 bars [725 psi] (uniquement pour NG1000-2500)	50FLDK

Calibre

03	NG0400-0630	N0400-0630
	NG1000	N1000
	NG2000-2500	2000-2500

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

Joint

05	Joint NBR	M
	Joint FKM	V

Jeu de joints	Réf. article
D50/63FLDKN-1X/-0400-0630-M	R928044572
D50FLDKN1000-1X/-M	R928044593
D50FLDK2000-2500-1X/-M	R928044641
D50/63FLDKN0400-0630-1X/-V	R928056719
D50FLDKN1000-1X/-V	R928056720
D50FLDK2000-2500-1X/-V	R928056721

Remarque :

Les joints de la commutation ne sont pas inclus avec le jeu de joints du filtre. En cas de fuite au niveau de la commutation, il faut contacter le service Hengst.

Codifications

Accessoires

Raccord vissé avec flexible pour la purge	Réf. article
DN2-400/MCS20-MOS-G1/4/630ST3N00Z-P (NBR)	R901360230
DN2-400/MCS20-MOS-G1/4/630ST3F00Z-P (FKM)	R901360231

Montage, mise en service, entretien

Montage

- ▶ La pression de service maximale de l'installation ne doit pas dépasser la pression de service du filtre maximale autorisée (voir la plaque signalétique).
- ▶ Il faut différencier le montage sur pattes du montage mural.
- ▶ 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 »). Le point de levage prévu est l'œillet de levage situé au-dessus de la plaque signalétique.
- ▶ Seule la position de montage – couvercle du filtre verticalement vers le haut – garantit un fonctionnement impeccable. L'indicateur d'entretien 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

- ▶ Ouvrir la conduite de compensation de pression.
- ▶ Mise en service de l'installation.
- ▶ Le filtre doit être purgé à l'aide des accouplements à visser sur les deux couvercles de filtre. Après la sortie de fluide de fonctionnement, les accouplements à visser doivent être refermés.
- ▶ Commuter le filtre en position de service en réglant le levier de commande sur l'une des deux positions finales. (Voir la remarque sur la plaque signalétique).
- ▶ Le levier de commutation est positionné sur le côté actif du filtre.
- ▶ La compensation de pression reste ouverte.

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.
Voir également la fiche technique 51450
- ▶ 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.

- ▶ Le levier de commutation est positionné sur le côté actif du filtre. (Voir la remarque sur la plaque signalétique).
- ▶ Commuter le filtre.
- ▶ Fermer la compensation de pression à l'aide du robinet à boisseau sphérique.
- ▶ Ouvrir l'accouplement à visser sur le couvercle du filtre du côté du filtre mis hors service afin de libérer la pression.
- ▶ La vis de purge permet de purger l'huile côté amont.
- ▶ Dévisser le couvercle du filtre qui est positionné sur le côté inactif du filtre.
- ▶ Retirer l'élément filtrant du tourillon en le tournant légèrement.
- ▶ Le cas échéant, retirer la vis magnétique et vérifier s'il reste des résidus magnétiques.
- ▶ Si nécessaire, nettoyer les composants du filtre.
- ▶ Examiner les joints pour détecter des dommages éventuels et les remplacer si nécessaire.
En ce qui a trait aux jeux de joints adaptés, voir le chapitre « Pièces de rechange et accessoires ».
- ▶ Les éléments filtrants à maille métallique peuvent être nettoyés.
Pour des 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 »).
- ▶ Pour remplir le côté du filtre entretenu, ouvrir la conduite de compensation de pression.
- ▶ Le filtre se purge via l'accouplement à visser encore ouvert sur le couvercle du filtre du côté du filtre à entretenir.
- ▶ Dès la sortie du fluide, fermer à nouveau le raccord vissé.
- ▶ Veillez à ce que la position de fin de course du levier de commutation soit correcte.
- ▶ La compensation de pression reste ouverte.

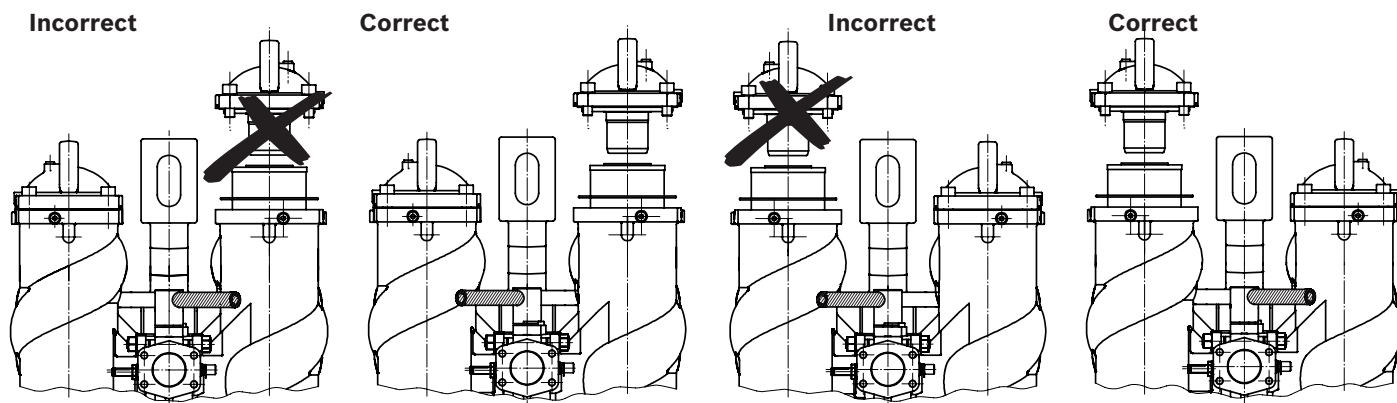


Remarque :

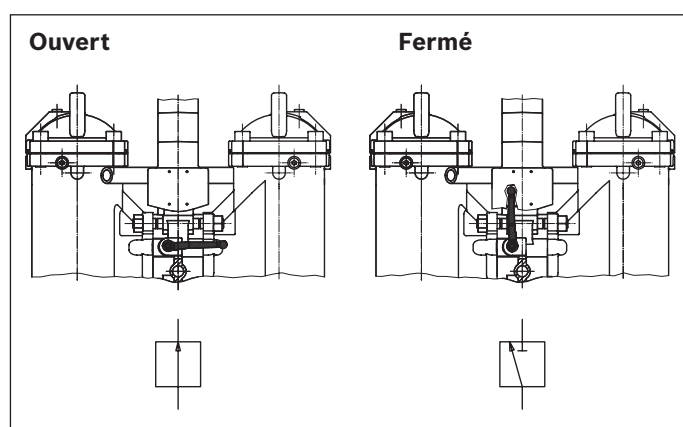
La commutation par robinet à boisseau sphérique doit être démontée exclusivement par le personnel de service Hengst. Si le robinet à billes n'est pas commuté pendant une période prolongée, le couple augmente.

Montage, mise en service, entretien

Position adaptée du levier de commande lors du remplacement de l'élément filtrant



Position adaptée du levier de commande pour la compensation de pression



CONSIGNES D'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 !
- ▶ Tous les travaux sur le filtre doivent être effectués uniquement par un professionnel qualifié.
- ▶ Ne retirer le couvercle du filtre que s'il est sans pression !
- ▶ Ne pas remplacer l'indicateur d'entretien mécano-optique lorsque le filtre est sous pression !
- ▶ Ne pas actionner le levier de commande et le robinet

de compensation de pression pendant le remplacement de l'élément filtrant.

- ▶ Lors du démontage du filtre, observer que l'installation est sans pression.
- ▶ Le fonctionnement et la sécurité sont uniquement garantis en cas d'utilisation des éléments filtrants et des pièces de rechange originaux Hengst.
- ▶ Ladite garantie devient nulle si le client ou un tiers modifie, monte, installe, entretient, répare ou utilise incorrectement l'objet de la livraison ou expose celui-ci à des conditions ambiantes qui ne sont pas conformes à nos conditions de montage.

Couples de serrage

(cotes en mm [*inch*])

Fixation murale

Série 50.../63...		FLDKN0400	FLDKN0630	FLDKN1000	FLDK2000	FLDK2500
Vis / couple de serrage pour $\mu_{tot.} = 0,14$	Nm [<i>lb-ft</i>]	M16 / 153 $\pm 10\%$ [<i>113 $\pm 10\%$</i>] (Série 50...) M16 / 224 $\pm 10\%$ [<i>165 $\pm 10\%$</i>] (Série 63...)				
Nombre de pièces		4				
Classe de résistance recommandée pour la vis		8.8				
Profondeur minimale de vissage	mm [<i>inch</i>]	15 [<i>0.59</i>]				

Fixation par pattes en option

Série 50.../63...		FLDKN0400	FLDKN0630	FLDKN1000	FLDK2000	FLDK2500
Vis / couple de serrage pour $\mu_{tot.} = 0,14$	Nm [<i>lb-ft</i>]	M16 / 153 $\pm 10\%$ [<i>113 $\pm 10\%$</i>] (Série 50...) M16 / 224 $\pm 10\%$ [<i>165 $\pm 10\%$</i>] (Série 63...)				
Nombre de pièces		4				
Classe de résistance recommandée pour la vis		8.8				
Profondeur minimale de vissage	mm [<i>inch</i>]	15 [<i>0.59</i>]				

Couvercle du filtre et indicateur d'entretien

Série 50.../63...		FLDKN0400	FLDKN0630	FLDKN1000	FLDK2000	FLDK2500
Couvercle du filtre	Nm [<i>lb-ft</i>]	M20 / 308 $\pm 10\%$ [<i>227 $\pm 10\%$</i>] (Série 50...) M20 / 438 $\pm 10\%$ [<i>323 $\pm 10\%$</i>] (Série 63...)				
Nombre de pièces		2 x 4				
Couple de serrage pour l'indicateur d'entretien	Nm [<i>lb-ft</i>]	50 ± 5 [<i>37 ± 3.7</i>]				
Couple de serrage pour la vis de la fiche cubique de l'élément de commutation EN-175301-803	Nm [<i>lb-ft</i>]	35 ± 3 [<i>26 ± 2.2</i>]				

Directives et normalisation

Validation produit

Les filtres Hengst et les éléments filtrants incorporés à l'intérieur de ceux-ci ainsi que les accessoires de filtration font l'objet de tests et de surveillance de la qualité conformément aux différentes normes d'essai ISO :

Contrôle de l'impulsion de pression	ISO 10771:2015-08
Test de performance de filtration (Test Multipass)	ISO 16889:2008-06
Courbes caractéristiques (perte de pression) Δp	ISO 3968:2001-12
Compatibilité avec le fluide hydraulique	ISO 2943:1998-11
Contrôle de la pression de déformation	ISO 2941:2009-04

Le développement, la fabrication et le montage des filtres industriels Hengst et des éléments filtrants Hengst sont réalisés dans le cadre d'un système de gestion de la qualité certifié selon la norme ISO 9001:2015.

Classement selon la directive Équipements sous pression

Les filtres doubles pour les applications hydrauliques selon 51482 sont des équipements maintenant la pression selon l'article 2, alinéa 5 de la Directive relative aux équipements sous pression 2014/68/UE (DESP).

Sur la base des exigences de sécurité remplies dans l'article 4, alinéa 3 de la DEP, les filtres hydrauliques ne sont pourtant pas régis par la DEP s'ils ne sont pas classés dans la catégorie I ou supérieure.

Les fluides visés au chapitre « Compatibilité avec les fluides hydrauliques admissibles » ont été pris en compte pour le classement.

L'utilisation conforme n'est admise qu'avec les fluides du groupe 2 et dans les limites d'utilisation prescrites (voir chapitre « Caractéristiques techniques »).

Par conséquent, ces filtres ne portent pas le marquage CE.

Utilisation dans les atmosphères explosibles selon la directive 2014/34/UE

Ces filtres doubles ne sont pas des appareils ou composants au sens de la directive 2014/34/UE et ne sont pas munis d'un marquage CE. Une analyse du risque d'ignition a prouvé que ces filtres de conduite ne contiennent pas de sources d'ignition propres selon la DIN EN ISO 80079-36. 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 2012, et ne possèdent pas de source de tension propre.

Remarque :

Selon la norme DIN EN 60079-14:2014, ces matériels électroniques simples peuvent être intégrés sans marquage ni certification dans des circuits électriques à sécurité intrinsèque (Ex ib) d'installations.

Les filtres doubles et les indicateurs d'entretien électroniques décrits ici peuvent être utilisés pour les atmosphères explosibles suivantes.

	Aptitude pour zone	
	1	2
Gaz		
Poussière	21	22

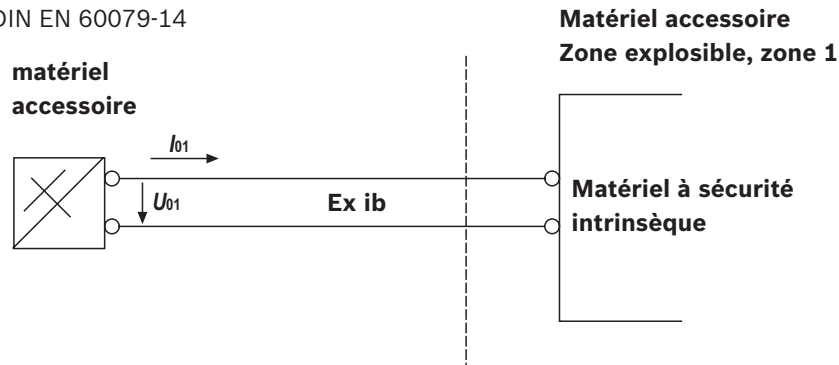
Directives et normalisation

Filtre complet avec indicateur de décolmatage mécano-optique			
Utilisation / Classement		Gaz 2G	Poussière 2D
Classement		Ex h II c T6...T1 Gb	Ex h II C T70°C...T450°C Db
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 filtre et ne doit pas dépasser la valeur spécifiée ici.

Proposition de câblage selon DIN EN 60079-14



⚠ AVERTISSEMENT !

- ▶ Risque d'explosion dû à une température élevée ! La température 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 doubles selon 51482 dans des atmosphères explosibles, il faut veiller à ce que

l'équipotentialité suffisante soit assurée. Mettre le filtre à la terre de préférence, au moyen des vis de fixation.

Prière d'observer dans ce cadre que les couches de vernis et couches de protection oxydiques 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 :

- ▶ L'entretien doit impérativement être assuré par un personnel qualifié. Instruction par l'exploitant selon la DIRECTIVE 1999/92/CE annexe II, section 1.1

- ▶ Une garantie du fonctionnement et de la sécurité n'est donnée qu'en cas d'utilisation de pièces de rechange d'origine Hengst.

Utilisation

Utilisation conforme

Ces filtres, constitués du boîtier de filtre, de l'élément filtrant et de l'indicateur de décolmatage, servent de composants dans le sens de la directive Machines CE 2006/42/CE dans les machines hydrauliques pour la séparation d'impuretés.

Les filtres sont installés selon les contraintes externes et les limites suivantes :

- ▶ uniquement dans des systèmes avec des fluides du groupe 2, correspondant à la directive relative aux équipements sous pression 2014/68/UE
- ▶ uniquement conformément aux conditions ambiantes et d'utilisation selon le chapitre « Caractéristiques techniques »
- ▶ uniquement dans le respect des seuils de puissance spécifiés selon le chapitre « Caractéristiques techniques », résistance / cycles supplémentaires sur demande
- ▶ uniquement avec des fluides hydrauliques et les joints qui sont prévus pour cela selon le chapitre « Compatibilité avec les fluides hydrauliques »
- ▶ Utilisation dans les atmosphères explosibles selon le chapitre « Directives et normalisation ».
- ▶ Les remarques quant aux modes de fonctionnement selon le chapitre « Montage, mise en service, entretien » sont à suivre
- ▶ Dans le respect des conditions d'utilisation et des conditions ambiantes selon la notice technique
- ▶ Respect des seuils de puissance spécifiés
- ▶ Utilisation à l'état d'origine, sans dommages
- ▶ Les travaux de maintenance comme le remplacement de joints, de l'élément filtrant et de l'indicateur visuel avec les pièces de rechange originales Hengst sont admissibles. Une réparation par le client, en particulier sur des composants sous pression, n'est pas autorisée.
- ▶ Les filtres sont destinés uniquement à l'utilisation professionnelle et non pas à l'utilisation privée.

Environnement et recyclage

- ▶ L'élément filtrant usagé doit être mis au rebut conformément aux prescriptions légales sur la protection de l'environnement propres au pays concerné.
- ▶ Au terme de la durée de vie du filtre, les composants du filtre peuvent être recyclés conformément aux prescriptions légales sur la protection de l'environnement.

Utilisation non conforme

Toute utilisation autre que celle décrite comme utilisation conforme est non conforme et alors inadmissible.

Exemples d'utilisations non conformes des filtres :

- ▶ Stockage incorrect
- ▶ Transport incorrect
- ▶ Propreté insuffisante pendant le stockage et le montage
- ▶ Installation incorrecte
- ▶ Utilisation de fluides hydrauliques inappropriés / non autorisés
- ▶ Dépassement des pressions maximales et des taux de charge indiqués
- ▶ Fonctionnement en dehors de la plage de température autorisée
- ▶ Montage et fonctionnement dans un groupe d'appareils et une catégorie non autorisés
- ▶ Fonctionnement en-dehors des limites indiquées pour la tension de service, voir chapitre « Caractéristiques techniques »

Hengst Filtration GmbH décline toute responsabilité pour les dommages qui résultent d'une utilisation non conforme. L'utilisateur assume seul la responsabilité des risques liés à une utilisation non conforme.

Hengst Filtration GmbH
Hardtwaldstr. 43
68775 Ketsch, Germany
Téléphone +49 (0) 62 02 / 603-0
hydraulicfilter@hengst.de
www.hengst.com

© Tous droits réservés par Hengst Filtration GmbH, 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 Hengst. 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.