

Indicateurs de maintenance du filtre Hengst

Types WE et WO

RF 51450

Édition : 2025-12

Remplace : 2021-04



H7857_d

- ▶ Indicateurs de différence de pression WO pour filtres dans conduites de pression
- ▶ Indicateurs de pression de retenue WO pour filtres de retour
- ▶ Éléments de commutation électriques WE
- ▶ Pressions nominales de 10, 160 et 450 bars [145, 2321 et 6527 psi]
- ▶ Température de service WO entre -30°C et $+100^{\circ}\text{C}$ [-22°F à 212°F]
- ▶ Température de service WE entre -30°C et $+85^{\circ}\text{C}$ [-22°F à 185°F]

Caractéristiques

Les indicateurs d'entretien servent à surveiller des filtres par l'affichage du dépassement d'une différence de pression ou d'une pression de retenue dans le filtre.

Leurs caractéristiques sont les suivantes :

- ▶ Structure modulaire
- ▶ Indicateurs mécano-optiques (WO) avec un point d'enclenchement et fonction de mémoire
- ▶ Éléments de commutation électroniques (WE) avec un ou deux points d'enclenchement
- ▶ Possibilité de suppression de signaux pendant le démarrage à froid
- ▶ Qualité améliorée en option avec des indicateurs de pression différentielle en acier inoxydable

Sommaire

Caractéristiques	1
Codifications Indicateur de décolmatage mécano-optique	2, 3
Codifications Accessoires	4
Connecteurs femelles	5
Symboles	6
Fonctionnement, coupe	7
Caractéristiques techniques	8
Dimensions : Indicateur de décolmatage	9
Instructions de montage, de service et d'entretien	10
Directives et normalisation	11, 12
Utilisation	13
Environnement et recyclage	13
Tableau de conversion (Référence Article Rexroth et Référence Article Hengst)	14

Codifications

Indicateur de décolmatage mécano-optique

01	02	03	04	05	06
WO	-	-	-	-	-

Indicateur de décolmatage

01	Mécano-optique	WO
----	----------------	-----------

Modèle

02	Pression de retenue, raccord M30x1,5	S01
	Différence de pression, raccord M20x1,5	D01

Pression de commutation

03	bar [psi]	S01	S01 (PA)	D01 (160 bar) [2321 psi]	D01 (450 bar) [6527 psi]	D01 (450 bar / VA) [6527 psi / VA]	
	0,8 [11.6]	●		●			0,8
	1,5 [21.8]	●		●			1,5
	2,2 [31.9]	●	●	●	●	●	2,2
	5,0 [72.5]				●	●	5,0
	8,0 [116]				●		8,0

Joint

04	Joint EPDM	E ¹⁾
	Joint NBR	M
	Joint FKM	V

Pression de service max

05	S01	10 bar [145 psi]	10
	D01	160 bar [2321 psi]	160
		450 bar [6527 psi]	450

Informations complémentaires

06	Sans information complémentaire	Sans
	Indicateur de pression de retenue en plastique (uniquement pour S01-2,2)	-PA
	Indicateur de pression différentielle en acier inoxydable (uniquement pour D01-2,2 et D01-5,0 et une pression de service max. de 450 bars [6527 psi])	-VA ²⁾

¹⁾ Uniquement en combinaison avec D01 - 450 bars/2,2 bars, D01-450 bars/5 bars et D01 VA

²⁾ Uniquement en combinaison avec un joint FKM ou EPDM

Exemple de commande : WO-D01-2,2-M-450

Réf. article : 1009240B

Autres modèles sur demande

Codifications

Indicateur de décolmatage mécano-optique

Références article des indicateurs d'entretien mécano-optiques – Différence de pression

Réf. article	Type	Pression de commutation en bars [psi]	Tolérance en bars [psi]	Matériau	Pression de service maximale en bars [psi]
1000526B	WO-D01-5,0-M-450	5,0 [72.5]	±0,5 [7.3]	Laiton	jusqu'à 450 [6527]
1000531B	WO-D01-5,0-V-450				
1009242B	WO-D01-8,0-M-450	8,0 [116]	±0,8 [11.6]		
1009241B	WO-D01-8,0-V-450				
1009240B	WO-D01-2,2-M-450	2,2 [31.9]	±0,3 [4.4]		
1009239B	WO-D01-2,2-V-450				
1000525B	WO-D01-2,2-M-160	2,2 [31.9]	±0,3 [4.4]	Aluminium	jusqu'à 160 [2321]
1000530B	WO-D01-2,2-V-160				
1009238B	WO-D01-1,5-M-160	1,5 [21.8]	±0,2 [2.9]		
1009237B	WO-D01-1,5-V-160				
1009236B	WO-D01-0,8-M-160	0,8 [11.6]	±0,15 [2.2]		
1009235B	WO-D01-0,8-V-160				
1017017B	WO-D01-2,2-V-450-VA	2,2 [31.9]	±0,3 [4.4]	Acier inox	jusqu'à 450 [6527]
1017244B	WO-D01-2,2-E-450-VA				
1016682B	WO-D01-5,0-V-450-VA	5,0 [72.5]	±0,5 [7.3]		
1017243B	WO-D01-5,0-E-450-VA				

Références article des indicateurs d'entretien mécano-optiques – Pression de retenue

Réf. article	Type	Pression de commutation en bars [psi]	Tolérance en bars [psi]	Matériau	Pression de service maximale en bars [psi]
1000524B	WO-S01-2,2-M-10	2,2 [31.9]	±0,3 [4.4]	Aluminium	jusqu'à 10 [145]
1000529B	WO-S01-2,2-V-10				
1009234B	WO-S01-1,5-M-10	1,5 [21.8]	±0,2 [2.9]		
1009233B	WO-S01-1,5-V-10				
1009232B	WO-S01-0,8-M-10	0,8 [11.6]	±0,15 [2.2]		
1009231B	WO-S01-0,8-V-10				
1009230B	WO-S01-2,2-M-10-PA	2,2 [31.9]	± 0,44 [6.4]	PA6.6	jusqu'à 10 [145]
1009229B	WO-S01-2,2-V-10-PA		± 0,3 [4.4]		

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

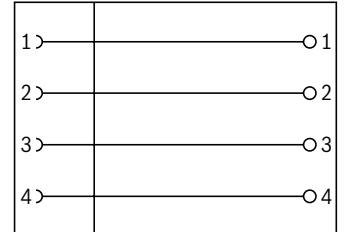
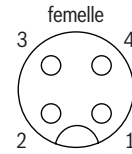
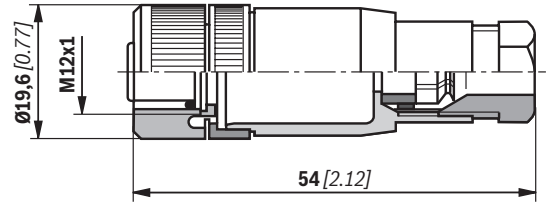
Réf. article	Type	Signal	Points d'enclenchement	Fiche	DEL
1006503B	WE-1SP-M12x1	Inverseur	1	M12x1	sans
1006504B	WE-2SP-M12x1	Contact de fermeture (à 75 %) / Contact d'ouverture (à 100 %)	2		3 pièces
1006505B	WE-2SPSU-M12x1				
1008297B	WE-1SP-EN175301-803	Contact d'ouverture	1	EN 175301-803	sans

Connecteurs femelles

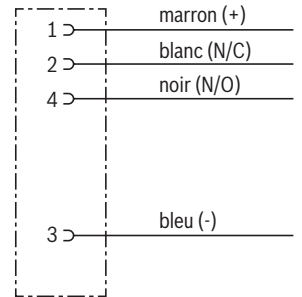
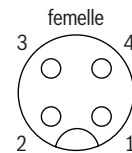
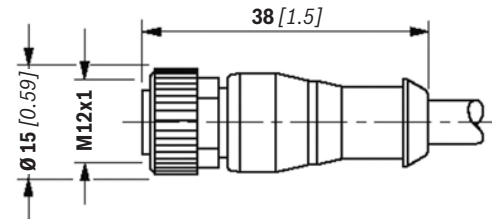
pour un élément de commutation électronique avec connecteur circulaire

Connecteur femelle :**ACC-LD-G-PG9-250VAC/VDC**

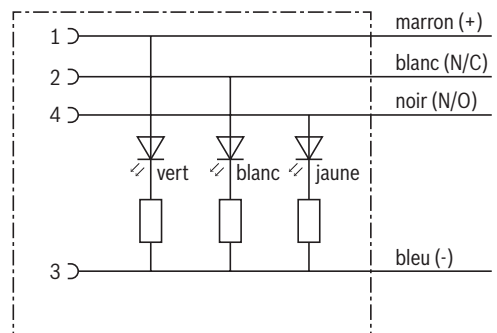
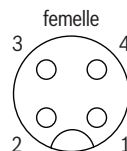
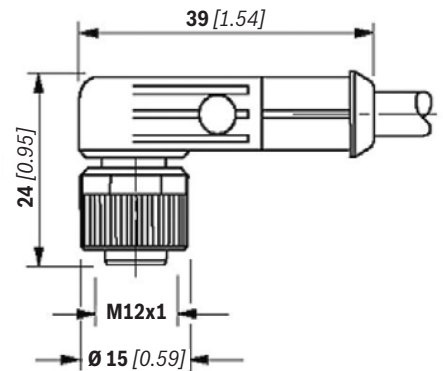
Presse-étoupe :	Pg9
Connecteur circulaire :	M12x1, 4 pôles
Indice de protection :	IP67
Température ambiante de :	-40 à +85 °C
Section de câble :	4 x 0,75 mm ²
Tension de service :	250 V AC/DC
Courant de service max. par contact :	4 A
Tension assignée :	n.a.

**Réf. article :****1000460B****Connecteur femelle :****ACC-LD-G-K3-4P-250VAC/VDC**

Longueur/diamètre du câble :	3 m/4,7 mm
Indice de protection :	IP65
Température ambiante de :	-40 à +80 °C
Connecteur circulaire :	M12x1, 4 pôles
Section de câble :	4 x 0,34 mm ²
Tension de service :	250 V AC/DC
Courant de service max. par contact :	4 A
Tension assignée :	2,5 kV

**Réf. article :****1000466B****Connecteur femelle :****ACC-LD-W-K5-4P-24VDC-LED**

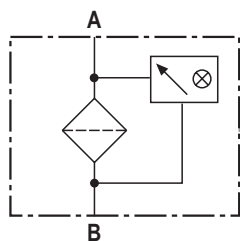
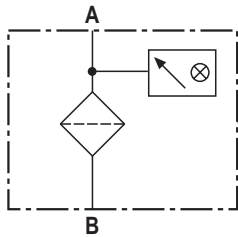
Longueur/diamètre du câble :	5 m/5,2 mm
Indice de protection :	IP65
Température ambiante de :	-5 à +80 °C
Connecteur circulaire :	M12x1, 4 pôles
Section de câble :	4 x 0,34 mm ²
Tension de service :	24 V DC
Courant de service max. par contact :	4 A
Tension assignée :	0,8 kV
Configuration LED :	vert : énergie ; jaune : signal S1 ; blanc : signal S2

**Réf. article :****1056845B**

Symboles

en prenant exemple sur un filtre de conduite

Indicateur de pression de retenue mécano-optique
sur un filtre de retour sans by-pass

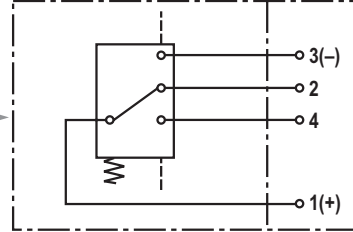


Indicateur de différence de pression mécano-optique
sur un filtre de conduite sans by-pass

Élément de commutation électronique
pour l'indicateur d'entretien

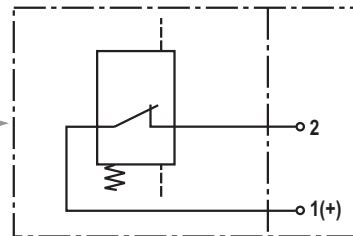
Éléments de commutation dessinés en état enfiché (état de fonctionnement)

Bloc de commutation **Fiche**



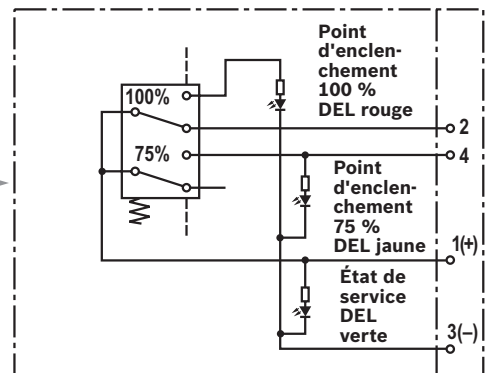
WE-1SP-M12x1

Bloc de commutation **Fiche**



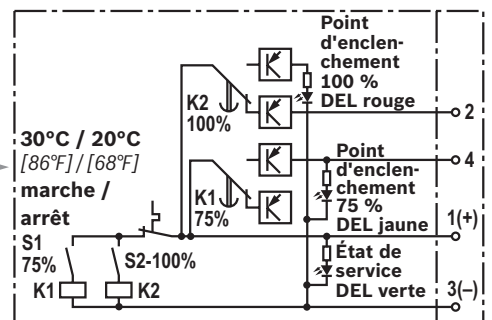
WE-1SP-EN175301-803

Bloc de commutation **Fiche**



WE-2SP-M12x1

Bloc de commutation **Fiche**



WE-2SPSU-M12x1

État à une température > 30 °C [86 °F]
(état de fonctionnement)

Fonctionnement, coupe

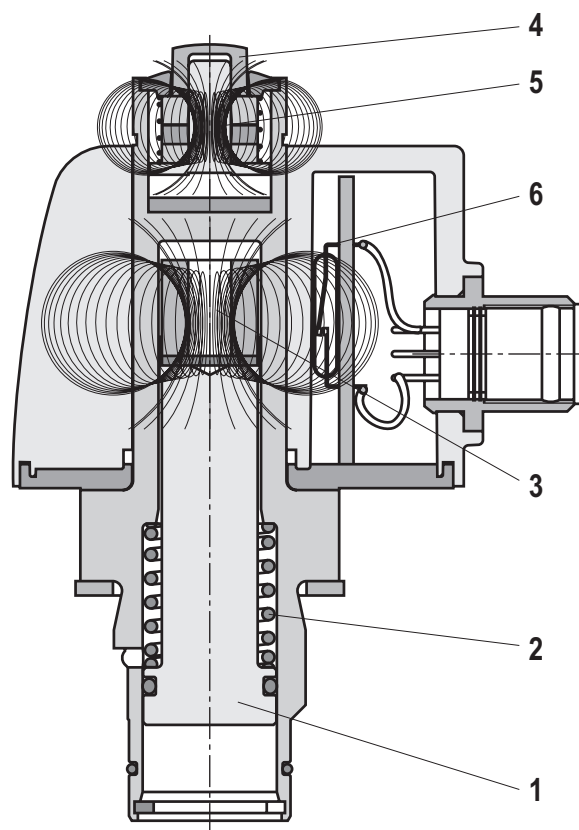
En standard, les filtres Hengst sont fournis avec un indicateur d'entretien mécano-optique (WO). Pour intégrer l'indicateur d'entretien dans un circuit électrique, l'indicateur d'entretien mécano-optique peut être complété par un élément de commutation électronique (WE). L'élément de commutation électronique est disponible avec les accessoires et doit être commandé séparément (combinaison WE / WO, voir le chapitre « Codification Accessoires »). Pour ce faire, l'élément de commutation électronique doit être enfiché sur l'indicateur de colmatage mécano-optique et maintenu par un circlip. Le raccordement des éléments de commutation électroniques a lieu par le biais d'un connecteur femelle ou d'un câble.

La sélection de l'élément de commutation électronique ne dépend pas de la pression de commutation de l'indicateur de décolmatage optique du filtre.

La pression de retenue ou bien la différence de pression croissante pousse un tiroir (1) vers le haut contre un ressort (2). L'électroaimant (3) monté sur le tiroir est déplacé avec ce dernier. Il existe deux positions valides de la broche optique (4). Si la position du tiroir (1) est inférieure à la pression nominale de l'indicateur de décolmatage, la broche optique reste en position rentrée dite « position de repos ». Lors du premier dépassement de la pression nominale, la position de la broche optique (4) passe brusquement à la deuxième position dite « état actif » par l'éloignement de l'électroaimant de la broche (5) vers l'électroaimant du tiroir (3). La broche reste durablement dans cette position sortie et reste alors visible même après la désactivation de la machine (ou une chute de pression, un démarrage à froid) (fonction de mémoire). Il est possible d'effectuer une réinitialisation manuelle afin de procéder à un contrôle de l'état.

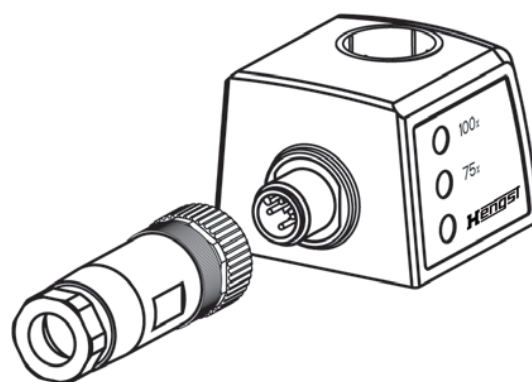
Le contact Reed (6) intégré dans l'élément de commutation est actionné par le chagement du champ magnétique. En cas de deux points d'enclenchement, deux contacts Reed sont installés.

Pour l'élément de commutation électronique WE-2SPSU, la température pour la suppression de température est éliminée via le boîtier de l'indicateur mécano-optique. L'élément de commutation électronique WE-2SPSU ne convient pas pour l'indicateur de décolmatage mécano-optique en polyamide (WO-S01-2,2-...-PA).



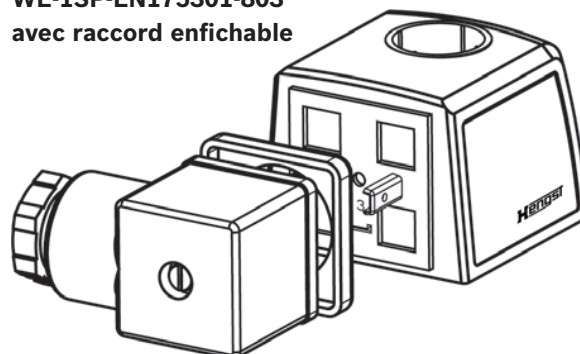
WE-2SP-M12x1

avec connecteur femelle (pas compris dans la fourniture)



WE-1SP-EN175301-803

avec raccord enfichable



Caractéristiques techniques

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

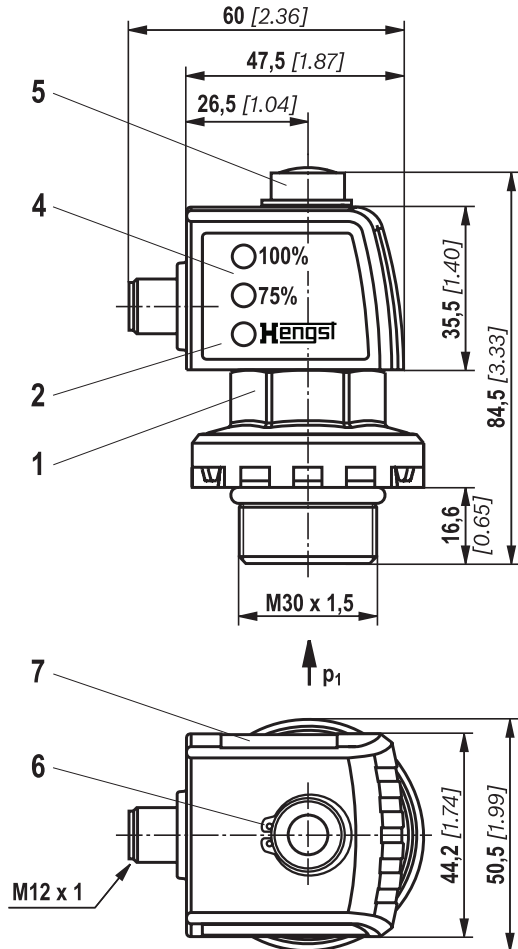
Indicateur d'entretien mécano-optique				
Modèle	D01 (450 bar) [6527 psi]	D01 (160 bar) [2321 psi]	S01	S01 (PA)
Matériau	Acier inox ou laiton	Aluminium	Aluminium	PA6.6

Matériau d'étanchéité		NBR	FKM	EPDM
Plage de température	°C [°F]	-30...+100 [-22...212]	-20 ...+120 [-4...248]	-30 ...+120 [-22...248]

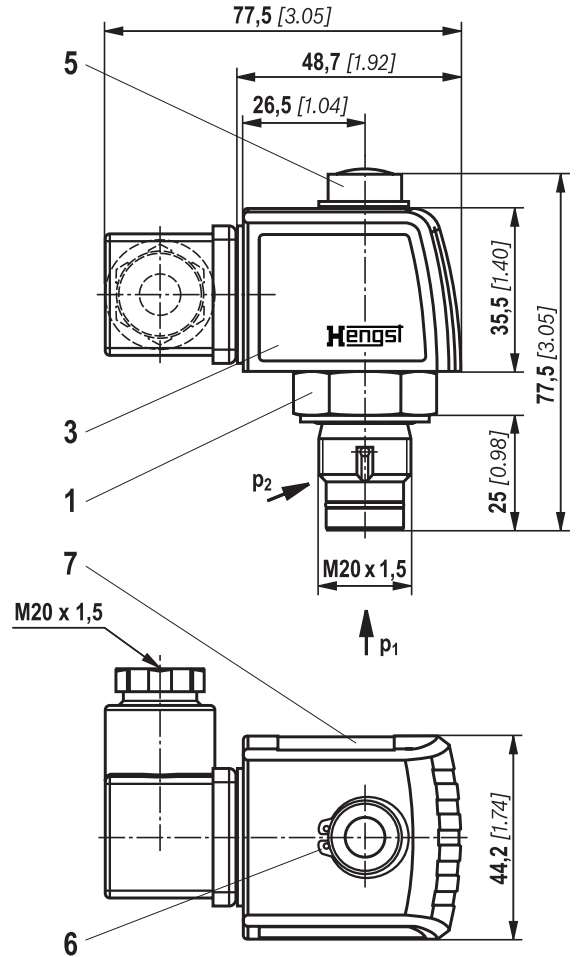
Électriques (élément de commutation électronique)				
Raccordement électrique		Connecteur circulaire M12x1, 4 pôles		connecteur rectangulaire EN 175301-803
	Modèle	WE-1SP- M12x1	WE-2SP- M12x1	WE-2SPSU- M12x1
				WE-1SP- EN175301-803
Charges des contacts, tension continue	A _{max.}	1		
Plage de tension	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	
	2SPSU			Commutation de signaux à 30°C [86°F], Recommuta- tion à 20°C [68°F]
Affichage par les DEL dans l'élément de commutation électronique 2SP...		État de service (DEL verte) ; Point d'enclenchement à 75 % (DEL jaune) Point d'enclenchement à 100 % (DEL rouge)		
Type de protection selon EN 60529	IP	67		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	kg [lbs]	0,1 [0.22]		

Dimensions : Indicateur de décolmatage (cotes en mm [inch])

Indicateur de pression de retenue avec élément de commutation monté



Indicateur de différence de pression avec élément de commutation monté



- 1 Indicateur d'entretien mécano-optique ;
couple de serrage max. $M_{A \max} = 50 \text{ Nm}$ [36.88 lb-ft] Couple de serrage pour l'indicateur de pression de retenue dans PA6.6 $M_{A \max} = 35 \text{ Nm}$ [25.82 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 :
vert : état de service
jaune : Point d'enclenchement 75 %
rouge : Point d'enclenchement 100 %
- 5 Indicateur optique bistable avec fonction de mémoire
- 6 Circlip DIN 471-16x1
- 7 Plaque signalétique

Instructions de montage, de service et d'entretien

Raccordement des éléments de commutation électroniques

Le filtre est équipé en standard d'un indicateur d'entretien mécano-optique. Cet élément de commutation électronique est enfiché sur l'indicateur de décolmatage mécano-optique et est fixé à l'aide d'un circlip.

Règles générales à respecter en ce qui concerne les filtres Hengst :

- ▶ Veiller à un montage sans tensions.
- ▶ Le boîtier du filtre doit toujours être mis à la terre.

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

- ▶ L'élément filtrant doit être échangé après la première mise en service de l'installation.
- ▶ Lors du démarrage à froid, le bouton rouge de l'indicateur d'entretien optique peut sortir et un signal électrique est émis via l'élément de commutation. Ne réenfoncer le bouton rouge qu'après que la température de service ait été atteinte. Si le bouton ressort immédiatement après ou que le signal électrique ne disparaît pas dès que la température de service a été atteinte, l'élément filtrant doit être remplacé ou nettoyé.
- ▶ L'élément filtrant doit être échangé ou nettoyés au plus tard après 6 mois.

Couple de serrage pour la vis de la fiche cubique de l'élément de commutation EN-175301-803	M3 / 0,5 Nm
---	-------------

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
Compatibilité avec le fluide hydraulique	ISO 2943:1998-11

Le développement, la fabrication et le montage des produits Hengst sont réalisés dans le cadre d'un système de gestion de la qualité certifié selon la norme ISO 9001:2015. Vous pouvez retrouver les normes et directives pertinentes dans la déclaration de conformité CE.

Utilisation dans les zones explosibles selon la directive 2014/34/EU

Les indicateurs de décolmatage selon 51450 ne sont pas des appareils ou composants au sens de la directive 2014/34/EU et ne sont pas munis d'un marquage CE. Une analyse du risque d'ignition a prouvé que ces indicateurs de décolmatage 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 **1006503B**

WE-1SP-EN175301-803 **1008297B**

sont des matériels électroniques simples selon la norme DIN EN 60079-11 2012, et ne possèdent pas de source de

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

Les indicateurs de décolmatage électroniques décrits ici peuvent être utilisés pour les atmosphères explosibles suivantes :

	Aptitude pour zone	
	1	2
Gaz	1	2
Poussière	21	22

Remarque :

Affichage d'entretien avec certificat d'examen de type CE sur demande.

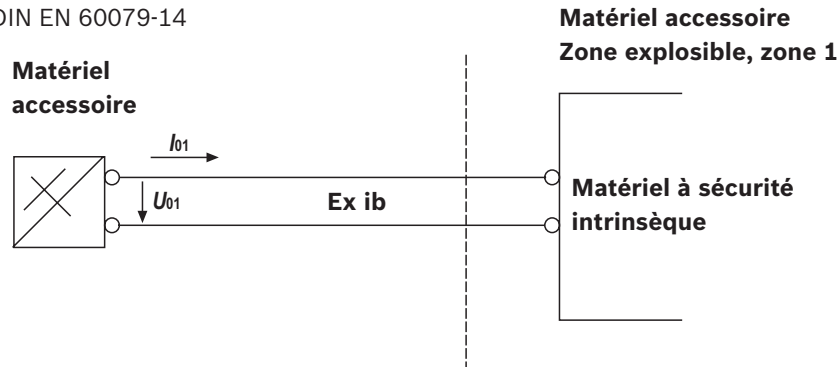
Filtre complet avec indicateur de décolmatage mécano-optique				
Utilisation/Classement		Gaz 2G		Poussière 2D
Classement ¹⁾		Ex h IIC T4...T1 Gb		Ex h IIC T100 °C...T450 °C Db
Conductivité du milieu	pS/m	min	300	
Dépôt de poussière		max	-	
				0,5 mm

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	750 mW T _{max} 40 °C
		max	1,0 W T4 T _{max} 80 °C	550 mW T _{max} 100 °C
Température de la surface		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.

Directives et normalisation

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 de filtres dans des atmosphères explosibles, il faut veiller à ce qu'une équipotentialité suffisante soit assurée. Mettre les filtres 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 le matériel d'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

Les éléments filtrants et les éléments de commutation servent de composants dans le sens de la directive Machines CE 2006/42/CE dans les machines hydrauliques pour les filtres destinés à la séparation d'impuretés.

Les composants 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 "Remarques concernant le montage, l'utilisation et l'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 entretien ne doivent être effectués qu'avec des pièces de rechange d'origine Hengst. Une réparation par le client, en particulier sur des composants sous pression, n'est pas autorisée.
- ▶ Les composants sont destinés uniquement à l'utilisation professionnelle et non pas à l'utilisation privée.

Environnement et recyclage

- ▶ 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 composants :

- ▶ 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.

Tableau de conversion (Référence Article Rexroth et Référence Article Hengst)

Réf. article Filtre Hengst	Code de type	Réf. article Filtre Rexroth
Indicateurs d'entretien mécano-optiques – différence de pression		
1000526B	WO-D01-5,0-M-450	R901025313
1000531B	WO-D01-5,0-V-450	R901066235
1009242B	WO-D01-8,0-M-450	R928038785
1009241B	WO-D01-8,0-V-450	R928038784
1009240B	WO-D01-2,2-M-450	R928038783
1009239B	WO-D01-2,2-V-450	R928038782
1000525B	WO-D01-2,2-M-160	R901025312
1000530B	WO-D01-2,2-V-160	R901066233
1009238B	WO-D01-1,5-M-160	R928038781
1009237B	WO-D01-1,5-V-160	R928038780
1009236B	WO-D01-0,8-M-160	R928038779
1009235B	WO-D01-0,8-V-160	R928038778
1017017B	WO-D01-2,2-V-450-VA	R928055341
1017244B	WO-D01-2,2-E-450-VA	R928055606
1016682B	WO-D01-5,0-V-450-VA	R928054976
1017243B	WO-D01-5,0-E-450-VA	R928055605
Indicateurs d'entretien mécano-optiques – pression dynamique		
1000524B	WO-S01-2,2-M-10	R901025310
1000529B	WO-S01-2,2-V-10	R901066232
1009234B	WO-S01-1,5-M-10	R928038776
1009233B	WO-S01-1,5-V-10	R928038774
1009232B	WO-S01-0,8-M-10	R928038773
1009231B	WO-S01-0,8-V-10	R928038772
1009230B	WO-S01-2,2-M-10-PA	R928038771
1009229B	WO-S01-2,2-V-10-PA	R928038769

Réf. article Filtre Hengst	Code de type	Réf. article Filtre Rexroth
Élément de commutation électronique		
1006503B	WE-1SP-M12x1	R928028409
1006504B	WE-2SP-M12x1	R928028410
1006505B	WE-2SPSU-M12x1	R928028411
1008297B	WE-1SP-EN175301-803	R928036318
Connecteurs femelles		
1000460B	ACC-LD-G-PG9-50VAC/VDC	R900031155
1056845B	ACC-LD-W-K5-4P-24VDC-LED	-----
1000466B	ACC-LD-G-K3-4P-250VAC/VDC	R901426552

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.