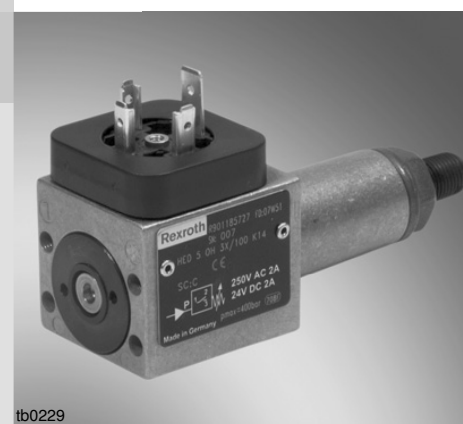


Pressostat hydroélectrique

RF 50056/12.12
Remplace: 08.12

1/8

Type HED 5

Série 3X
Pression de service maximale 400 bars
CE, CCC, UL

tb0229

Table des matières

Contenu	Page
Caractéristiques	1
Codification	2
Connecteurs femelles	2
Fonctionnement, coupe, symbole	3
Caractéristiques techniques	4
Différence de pression de commutation	6
Encombrement	7
Raccordement électrique	8

Caractéristiques

- 4 paliers de pression
- Raccordement électrique
 - avec grande fiche cubique
 - avec connecteur mâle M12 x 1
- Microcommutateur avec fonction d'ouverture/de fermeture
- Commutation sans potentiel de courants entre 1 mA et 2 A
- Homologation UL
- Homologation CCC (hormis le modèle MT)

Codification

HED 5 OH-3X / / / / *

Pressostat à piston	= HED 5
Raccord à bride	= OH
Séries 30 à 39 (30 à 39: Cotes de montage et de raccordement inchangées)	= 3X
Palier de pression maximum 50 bars	= 50
Palier de pression maximum 100 bars	= 100
Palier de pression maximum 200 bars	= 200
Palier de pression maximum 350 bars	= 350

Autres indications en clair

Matière des joints

sans désign. = Joints NBR
 V = Joints FKM
 MT = Modèle pour basses températures
 (au max. 315 bars)
 (autres joints sur demande)

Avis:

Tenir compte de l'aptitude des fluides hydrauliques utilisés pour les joints!

Raccordement électrique

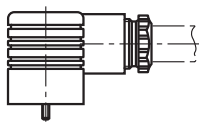
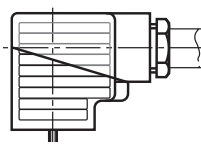
K14 = Raccordement individuel avec fiche mâle selon EN 175301-803, grande fiche cubique, sans connecteur femelle ¹⁾

K35 = Raccordement individuel avec connecteur mâle selon IEC 61076-2-101, M12 x 1, codage A, sans connecteur femelle ¹⁾

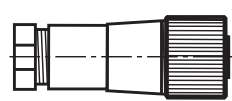
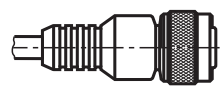
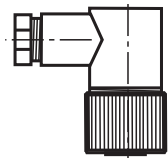
¹⁾ Connecteurs femelles, à commander séparément, voir en bas

Connecteurs femelles

Pour le raccord "K14"

Détails et autres connecteurs femelles, voir notice 08006						
	Réf. article					
	sans câblage 240 V, -40...+125 °C	avec câblage (voyant lumineux) CA/CC, -20...+60 °C				
Couleur noir	R901017012	R901017030	R901017048	R901017032	R901017035	R901017037

Pour le raccord "K35"

Détails et autres connecteurs femelles, voir notice 08006			
	Réf. article		
	4 pôles, M12 x 1 avec borne à vis, -40...+85 °C	4 pôles, M12 x 1 avec câble PUR, longueur de 3 m, -25...+85 °C	4 pôles, M12 x 1 avec borne à vis, coudé, -40...+85 °C
Couleur noir	R900031155	R900064381	R900082899

Fonctionnement, coupe, symbole

Les pressostats hydroélectriques du type HED 5 sont des pressostats à piston.

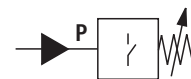
Ils se composent essentiellement d'un boîtier (1), d'un kit de montage avec piston (2), ressort de pression (3), organe de réglage (4) et microcommutateur (5).

La pression à surveiller agit sur le piston (2). Ce dernier s'appuie sur la coupelle (6) et agit contre la force réglable en continu du ressort de pression (3). La coupelle (6) transmet le mouvement du piston (2) au microcommutateur (5). En fonction de la structure du circuit, le circuit électrique est connecté ou déconnecté.

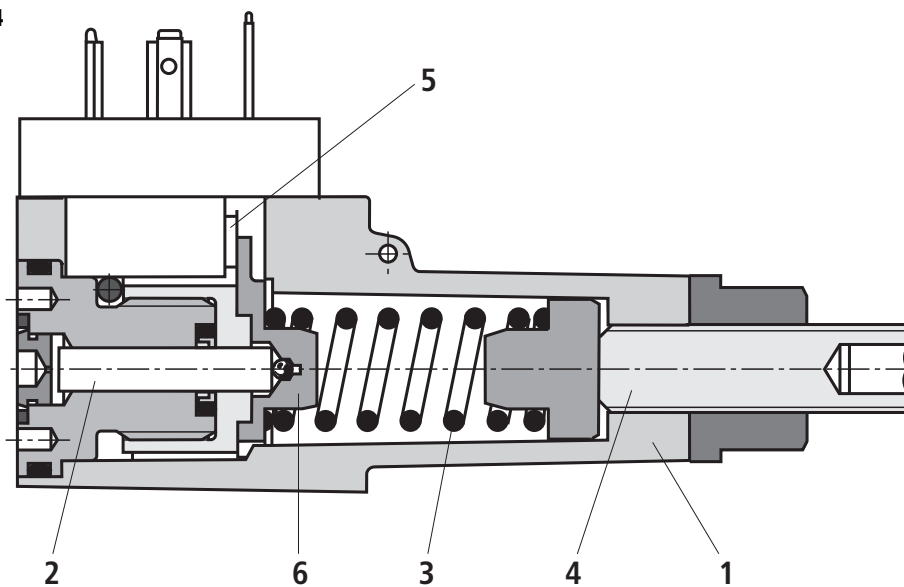
Instruction de montage:

Pour améliorer sa longévité, le pressostat devrait être installé sans vibrations et protégé contre les chocs hydrauliques.

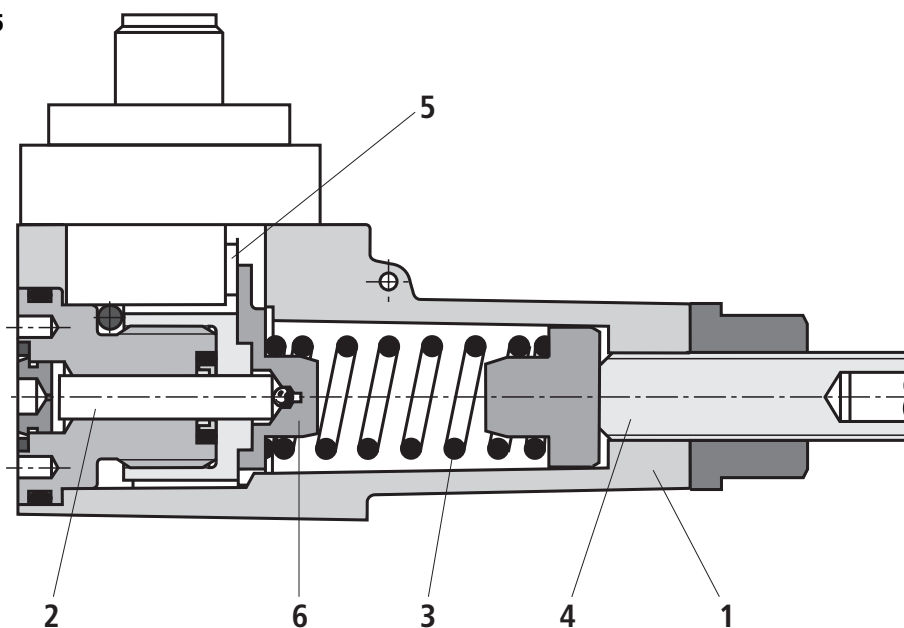
Symbole



Type HED 5...K14



Type HED 5...K35



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

Poids	kg	0,2
Position de montage		Quelconque
Plage de température ambiante		-30 à +50 (joints NBR) -20 à +50 (joints FKM) -40 à +50 (modèle MT)
Essai de vibrations sinusoïdales selon DIN EN 60068-2-6:1996-05		10...2000 Hz, au max. 10 g, 10 cycles doubles
Chocs de transport selon DIN EN 60068-2-27:1995-03		Demi-sinus 15 g / 11 ms, 3 x dans le sens positif, 3 x dans le sens négatif (au total 6 chocs individuels par axe)
Essai de vibrations aléatoires selon DIN EN 60068-2-64:1995-08		20...2000 Hz, 14 g _{RMS} , 24 h
Conformité	CE	- DIN EN 61058-1:2008-09-05 - IEC 60947-5-1:2010-04 - DIN EN 60529:2000-09
	UL	UL 508 17 th edition File No E223220
	CCC	- EN 61058-1:1993 - IEC 60947-5-1

hydrauliques

Palier de pression		50	100	200	350
Pression de service maximale					
Joints NBR/FKM	bars	350	350	350	400
Modèle MT	bars	315	315	315	315
Plage de réglage de pression (descendante)	bars	5...50	10...100	15...200	25...350
Différence de pression par tour ¹⁾	bars	≈10	≈17	≈38	≈60
Fluide hydraulique		Huile minérale (HL, HLP) selon DIN 51524 ²⁾ ; fluides hydrauliques à dégradation biologique rapide selon VDMA 24568 (voir également la notice 90221); HETG (huile de colza) ²⁾ ; HEPG (polyglycoles) ³⁾ ; HEES (esters synthétiques) ³⁾ ; HVLP ⁴⁾ ; HFC ⁵⁾ ; autres fluides hydrauliques sur demande			
Plage de température du fluide hydraulique	°C	-30 à +80 (joints NBR) -20 à +80 (joints FKM) -40 à +80 (modèle MT)			
Plage de viscosité	mm ² /s	10 à 800			
Degré de pollution max. admissible du fluide hydraulique, indice de pureté selon ISO 4406 (c)		Indice 20/18/15 ⁶⁾			
Alternances de l'effort		≥ 4 millions			

¹⁾ Sens de rotation:

- Dans le sens des aiguilles d'une montre → augmentation de la pression de réglage
- Contre le sens des aiguilles d'une montre → réduction de la pression de réglage

²⁾ Adaptée aux joints NBR et FKM et au modèle MT

³⁾ Adaptés uniquement aux joints FKM

⁴⁾ Adapté au modèle MT

⁵⁾ Adapté uniquement aux joints NBR

⁶⁾ Les indices de pureté mentionnés pour les composants sont à respecter dans les systèmes hydrauliques. Un filtrage efficace évite les défauts tout en augmentant la longévité des composants.

Pour le choix des filtres, voir www.boschrexroth.com/filter.

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

Raccordement électrique / connecteur femelle	K14	EN 175301-803, 3 pôles + PE	
	K35	IEC 61076-2-101, M12 x 1, codage A, 4 pôles	
Section de raccordement maximale (connecteur femelle)	mm ² K14	1,5	
	K35	0,75	
Entrée de câble (connecteur femelle)	K14	M16 x 1,5	
	K35	M10 x 1,5	
Type de protection selon EN 60529	K14	IP 65 avec connecteur femelle monté et verrouillé	
	K35	IP 67 avec connecteur femelle monté et verrouillé	
Fréquence de commutation maximale	1/h	4800	
Précision de mise au point (répétabilité)		< ± 1 % de la pression de réglage	
Commutateur		Selon VDE 0630-1/DIN EN 61058-1	
Résistance de contact	mΩ	< 50	
Coordination des isolements		Surtension catégorie 3	
Pollution		Degré de pollution 3	
Temps de rebondissement	MARCHE	ms	< 5
	ARRÊT	ms	< 5
Courant minimal	mA	1,0 à 24 V CC	
Courant maximal	A	0,5 à 50 V CC, inductif 0,2 à 125 V CC, inductif 0,1 à 250 V CC, inductif 2,0 à 250 V CA	

Puissance de commutation

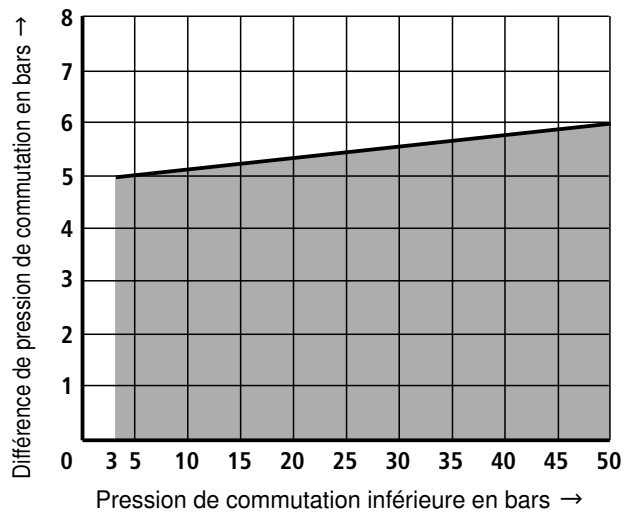
Nombre de commutations	Tension U en V	Charge ohmique max. en A	Charge inductive max. en A
2 millions	250, CA	2 A pour 2 millions de commutations	0,5 A, $\cos \varphi = 0,6$ pour 2 millions de commutations
2 millions	24, CC	2 A pour 2 millions de commutations	0,5 A pour 2 millions de commutations
5 millions	24, CC	5,0 mA pour 5 millions de commutations	-

Avis:

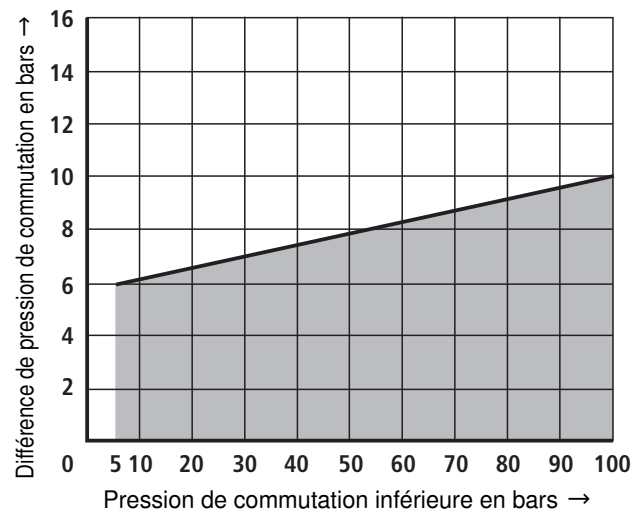
Toutes les variantes peuvent être dépressurisées jusqu'à $p_{\min} = 0$ bar.
(Observer la différence de pression de commutation!)

Différence de pression de commutation (mesurée avec HLP46, $\vartheta_{\text{huile}} = 40 \text{ °C} \pm 5 \text{ °C}$)

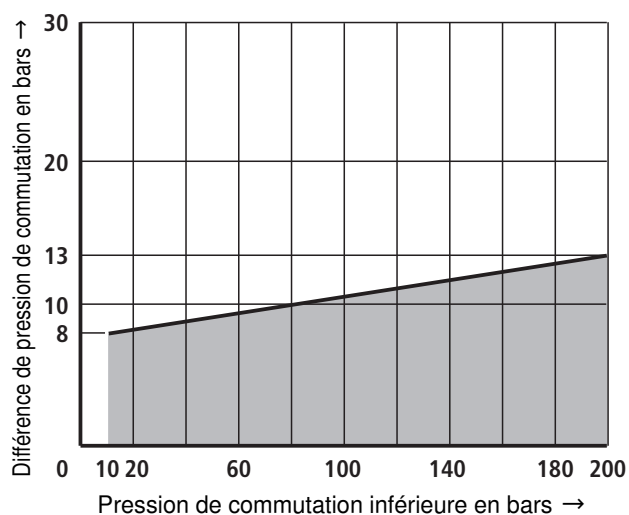
Palier de pression 50 bars



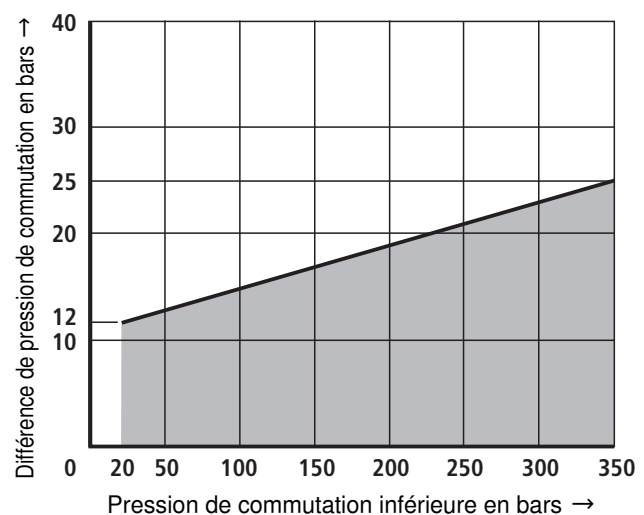
Palier de pression 100 bars



Palier de pression 200 bars



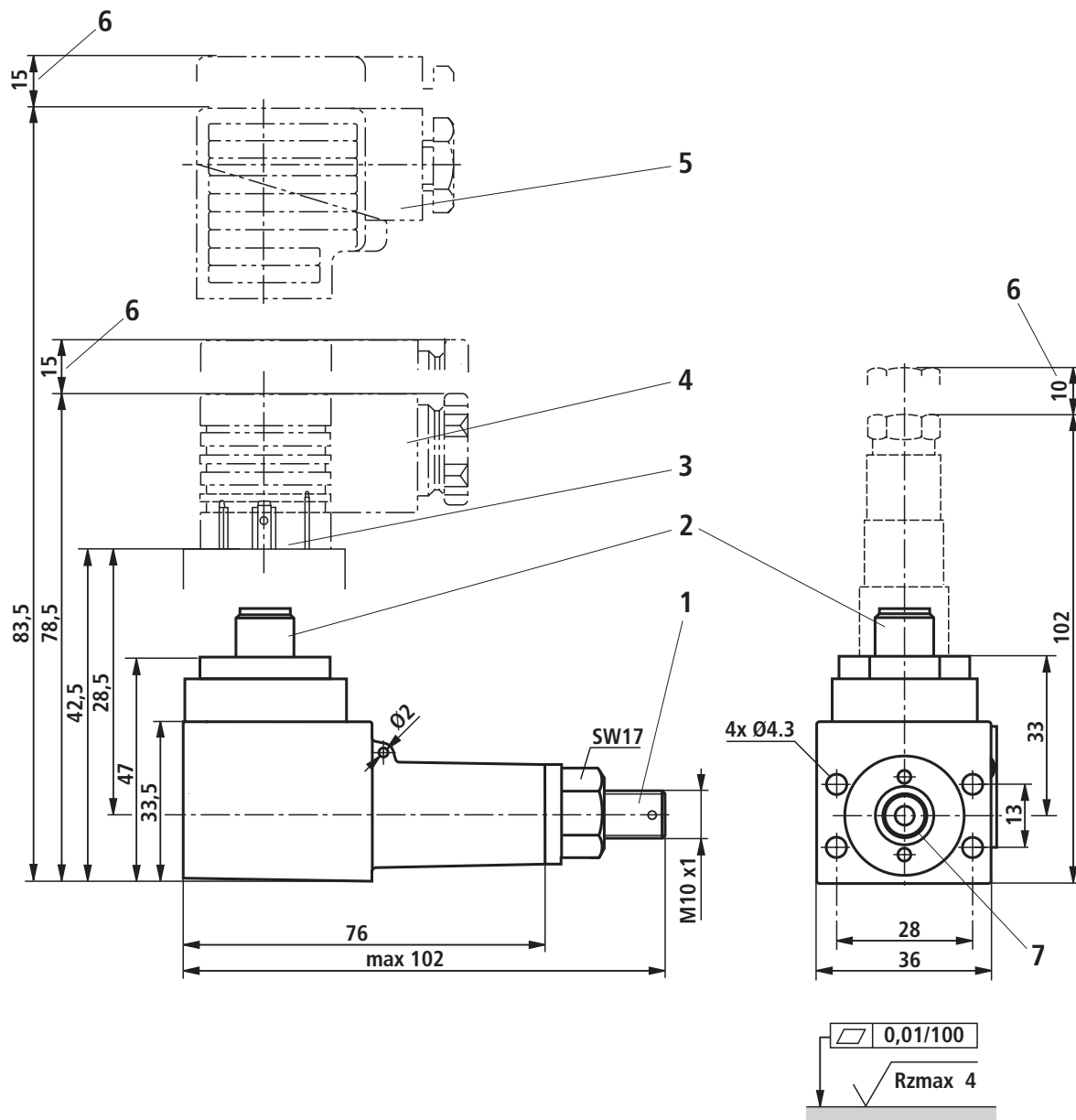
Palier de pression 350 bars



Avis:

La différence de pression de commutation peut augmenter avec la baisse de qualité de l'huile et le nombre d'alternances de l'effort au cours de la durée de vie.

Encombrement (cotes en mm)



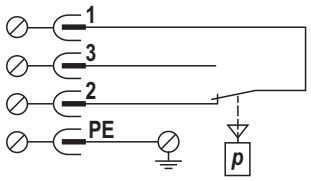
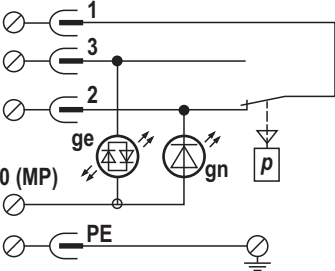
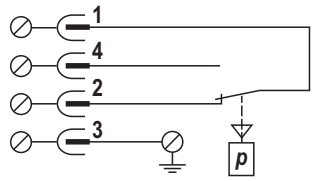
Qualité requise pour la surface d'appui de l'appareil

- 1 Organe de réglage
- 2 Connecteur mâle selon IEC 61076-2-101 (raccord "K35")
- 3 Connecteur mâle selon EN 175301-803 (raccord "K14")
- 4 Connecteur femelle sans câblage
- 5 Connecteur femelle avec câblage
- 6 Espace requis pour retirer le connecteur femelle
- 7 Joint (trou de raccordement de la pièce d'appui: Ø max. 6)

Vis de fixation du distributeur (à commander séparément)

4 vis à tête cylindrique ISO4762-M4X45-10.9-fIZn-240h-L
 (coefficient de frottement $\mu_{\text{tot}} = 0,09$ à $0,14$)
 Couple de serrage $M_A = 2 \text{ Nm} \pm 10 \%$
 Réf. article **R913000370**

Raccordement électrique

"K14" sans voyant lumineux	"K14" avec voyant lumineux	"K35"
		
<p>Fonction de commutation</p> <p>Bornes 1-2: Contact ouvrant lorsque la pression augmente</p> <p>Bornes 1-3: Contact fermant lorsque la pression augmente</p>		<p>Fonction de commutation</p> <p>Bornes 1-2: Contact ouvrant lorsque la pression augmente</p> <p>Bornes 1-4: Contact fermant lorsque la pression augmente</p>