

Hydro-elektrische Druckschalter

Typ HED 8



TB0004+TB0040

- Geräteserie 2X
- Maximaler Betriebsdruck 630 bar



Merkmale

- Für Plattenaufbau
- Für Rohrleitungseinbau G1/4"
- Für Flanschanschluss nach ISO 16873
- Als Höhenverkettungselement in Verbindung mit Zwischenplatten nach ISO 4401
- 5 Druckstufen
- 4 Verstellungsarten:
 - Spindel mit/ohne Schutzkappe
 - Spindel mit Skala, mit/ohne Schutzkappe
 - Drehknopf mit Skala
 - Abschließbarer Drehknopf mit Skala
- Elektrischer Anschluss
 - mit Ventilsteckverbinder Bauform A (großem Würfelstecker)
 - mit M12 x 1-Gerätestecker
- Mikroschalter mit Öffner-/Schließfunktion
- Potentialfreies Schalten von Strömen von 1 mA bis 2 A
- UL-Zulassung für Druckbereiche bis 350 bar

Inhalt

Merkmale	1
Bestellangaben	2
Funktion, Schnitte, Symbol	3
Technische Daten	4
Kennlinien Schaltdruckdifferenz	6
Geräteabmessungen	7
Einbauhinweise	10
Bestellangaben: Zwischenplatte NG6	12
Symbole, Varianten-Nr.: Zwischenplatte NG6	12
Geräteabmessungen: Zwischenplatte NG6	13
Bestellangaben: Zwischenplatte NG10	14
Symbole, Varianten-Nr.: Zwischenplatte NG10	14
Geräteabmessungen: Zwischenplatte NG10	15
Elektrischer Anschluss	16
Leitungsdosen	16
Weitere Informationen	16

Bestellangaben

01	02	03	04	05	06	07	08
HED8		-	2X	/			*

01	Kolben-Druckschalter	HED8
02	Flanschanschluss (ISO 16873)1)	OH
	Plattenaufbau	OP
	Rohrleitungseinbau	OA
03	Geräteserie 60 ... 69 (60 ... 69: unveränderte Einbau- und Anschlussmaße)	2X
04	Druckstufe maximal 50 bar	50
	Druckstufe maximal 100 bar	100
	Druckstufe maximal 200 bar	200
	Druckstufe maximal 350 bar	350
	Druckstufe maximal 630 bar	630 ²⁾

Elektrischer Anschluss

05	Einzelanschluss	
	Ohne Leitungsdose; Gerätestecker DIN EN 175301-803	K14 ³⁾
	Ohne Leitungsdose; Gerätestecker IEC 61076-2-101, M12 x 1, A-Kodierung	K35 ³⁾

Verstellungsart

06	Spindel mit Innensechskant, ohne Skala, ohne Schutzkappe	ohne Bez.
	Spindel mit Innensechskant, ohne Skala, mit Schutzkappe, plombierbar	S
	Spindel mit Skala, ohne Schutzkappe	A ⁵⁾
	Spindel mit Skala, mit Schutzkappe	AS ⁵⁾
	abschließbarer Drehknopf mit Skala	KS ^{4; 5)}
	Drehknopf mit Skala	KW ⁵⁾

Dichtungswerkstoff

07	NBR-Dichtungen	ohne Bez.
	FKM-Dichtungen	V
	Tieftemperatur-Dichtungen (max. 315 bar)	MT
	Dichtungstauglichkeit der verwendeten Druckflüssigkeit beachten! (Andere Dichtungen auf Anfrage)	
08	Weitere Angaben im Klartext	

¹⁾ Zwischenplatte für Höhenverkettung, separate Bestellung siehe Zubehör

²⁾ Nicht für Höhenverkettung zulässig, nicht mit Tieftemperatur-Dichtungen, ohne UL-Zulassung

³⁾ Leitungsdosen, separate Bestellung, siehe Zubehör

⁴⁾ H-Schlüssel, Material-Nr. **R900008158**, ist im Lieferumfang enthalten

⁵⁾ Die exakte Einstellung des Schaltdruckes ist nur mit einem Manometer möglich (Skala dient nur zur Orientierung)

Zubehör

- Zwischenplatten für die Höhenverkettung siehe Seite 12 und 14.
- Leitungsdosen für den elektrischen Anschluss siehe Seite 16.

Funktion, Schnitt

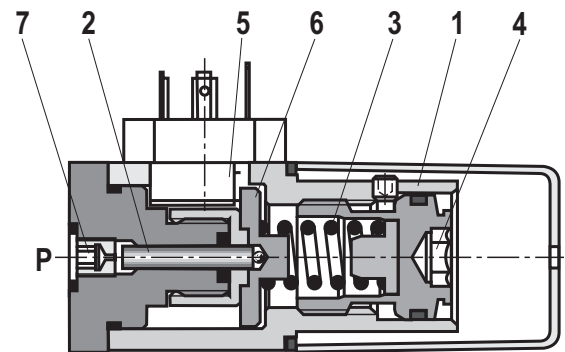
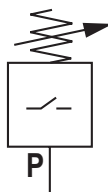
Der hydro-elektrische Druckschalter Typ HED 8 ist ein Kolben-Druckschalter. Er besteht im Wesentlichen aus Gehäuse (1), Einbausatz mit Kolben (2), Druckfeder (3), Verstellelement (4) und Mikroschalter (5).

Liegt der zu überwachende Druck unterhalb des eingestellten Wertes, ist der Mikroschalter (5) betätigt. Der zu überwachende Druck steht über die Düse (7) am Kolben (2) an. Der Kolben (2) stützt sich auf dem Federteller (6) ab und wirkt gegen die stufenlos einstellbare Kraft der Druckfeder (3). Der Federteller (6) überträgt die Bewegung des Kolbens (2) auf den Mikroschalter (5) und gibt diesen bei Erreichen des eingestellten Druckes frei. Dadurch wird je nach Schaltungsaufbau der elektrische Stromkreis ein- oder ausgeschaltet. Der mechanische Anschlag des Federtellers (6) schützt den Mikroschalter (5) bei plötzlichem Druckabfall vor mechanischer Zerstörung und verhindert bei Überdruck ein Auf-Block-Gehen der Druckfeder (3).

Hinweise:

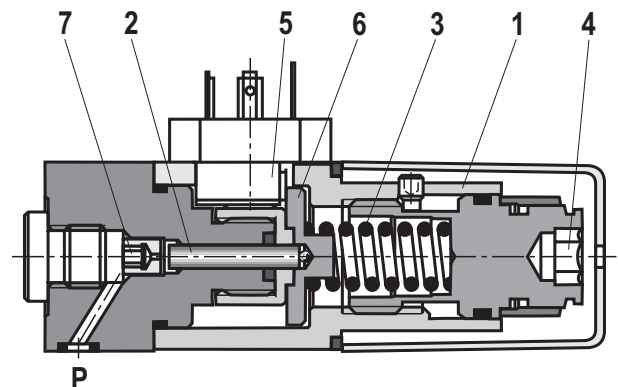
Zur Erhöhung der Lebensdauer sollte der Druckschalter schwingungsarm montiert und vor hydraulischen Druckstößen geschützt werden.

Symbol



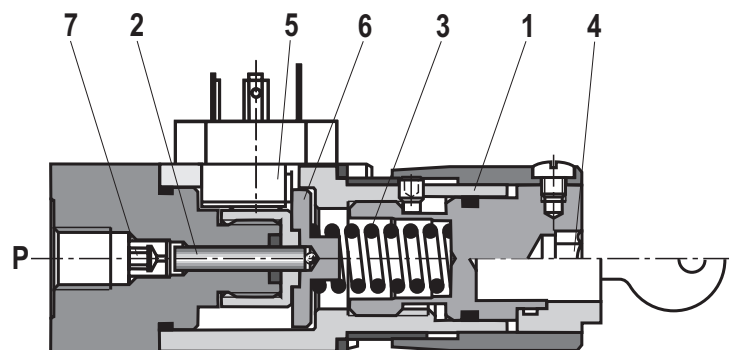
Typ HED 8 **OH-2X/...K14**

Typ HED 8 **OH-2X/...K14S**



Typ HED 8 **OP-2X/...K14A**

Typ HED 8 **OP-2X/...K14AS**



Typ HED 8 **OA-2X/...K14KW**

Typ HED 8 **OA-2X/...K14KS**

Technische Daten

(Bei Geräteeinsatz außerhalb der angegebenen Werte bitte anfragen!)

allgemein		
Masse	kg	0,8
Einbaulage		beliebig
Umgebungstemperaturbereich	°C	-25 bis +50 (NBR-Dichtungen) -20 bis +50 (FKM-Dichtungen) -40 bis +50 (Tieftemperatur-Dichtungen)
Sinusprüfung nach DIN EN 60068-2-6:1996-05		5...2000 Hz, max. 10 g, 10 Doppelzyklen
Transportschock nach DIN EN 60068-2-27:1995-03		15 g / 11 ms
Dauerschock nach DIN EN 60068-2-29:1995-03		25 g / 6 ms
Rauschprüfung nach DIN EN 60068-2-64: 1996-05		20...2000 Hz, 10 gRMS, 30 min
Konformität	► CE	DIN EN 61058-1: 2002 / A2: 2008 DIN EN 60947-1: 2007 / A1: 2011 DIN EN 60947-5-1: 2004 / A1: 2009 DIN EN 60529: 1991 / A2: 2013
	► UL	UL 508 17th edition File No E223220 (bis 350bar)
	► RoHS ¹⁾	Konform gemäß EU-Richtlinie 2011/65/EU

hydraulisch							
Druckstufe	bar	50	100	200	350	630	
Maximaler Betriebsdruck							
Konformität	► NBR-/FKM-Dichtungen	bar	350	350	350	400	630
	► Ausführung MT	bar	315	315	315	315	–
Druck-Einstellbereich (fallend)	bar	5...50	10...100	15...200	25...350	40...630	
Druckdifferenz pro Umdrehung ²⁾	bar	≈19	≈35	≈77	≈120	≈214	
Druckflüssigkeit ²⁾		siehe Tabelle unten					
Druckflüssigkeitstemperaturbereich (an den Arbeitsanschlüssen des Ventils)		°C	–25 ... +80 (NBR-Dichtungen) –20 ... +80 (FKM-Dichtungen) –40 ... +80 (Tieftemperatur-Dichtungen)				
Viskositätsbereich		mm²/s	10 ... 800				
Maximal zulässiger Verschmutzungsgrad der Druckflüssigkeit Reinheitsklasse nach ISO 4406 (c)		Klasse 20/18/15 ³⁾					
Lastwechsel		≥ 5 Millionen					

Druckflüssigkeit	Klassifizierung	Geeignete Dichtungsmaterialien	Normen	Datenblatt
Mineralöle	HL, HLP, HLPD, HVLP, HVLDP	NBR, FKM, Tieftemperatur-Dichtungen	DIN 51524	90220
Biologisch abbaubar	► wasserunlöslich	HETG	ISO 15380	90221
		HEES		
	► wasserlöslich	HEPG	ISO 15380	
Schwerentflammbar	► wasserfrei	HFDU, HFDR	ISO 12922	90222
	► wasserhaltig	HFC (Fuchs Hydrotherm 46M, Petrofer Ultra Safe 620)	ISO 12922	90223



Wichtige Hinweise zu Druckflüssigkeiten:

- Weitere Informationen und Angaben zum Einsatz von anderen Druckflüssigkeiten siehe Datenblätter oben oder auf Anfrage!
- Einschränkungen bei den technischen Daten möglich (Temperatur, Druckbereich, Lebensdauer, Wartungsintervalle, etc.)!

► Schwerentflammbar – wasserhaltig:

- Maximale Druckdifferenz je Steuerkante 50 bar
- Druckvorspannung am Tankanschluss >20 % der Druckdifferenz, ansonsten erhöhte Kavitation
- Lebensdauer im Vergleich zum Betrieb mit Mineralöl HL, HLP 50 bis 100 %

- **Biologisch abbaubar und Schwerentflammbar:** Bei Verwendung dieser Druckflüssigkeiten, die gleichzeitig zinklösend sind, kann eine Anreicherung mit Zink erfolgen (pro Polrohr 700 mg Zink).

Technische Daten

(Bei Geräteeinsatz außerhalb der angegebenen Werte bitte anfragen!)

elektrisch			
Elektrischer Anschluss	► Mit Gerätestecker „K14“		EN 175301-803, 3-polig + PE
	► Mit Gerätestecker „K35“		IEC 61076-2-101, M12 x 1, A-Kodierung, 4-polig
Schutzart nach DIN EN 60529	► Mit Gerätestecker „K14“		IP 65 mit montierter und verschraubter Leitungsdose
	► Mit Gerätestecker „K35“		IP 67 mit montierter und verschraubter Leitungsdose
Maximale Schaltfrequenz	1/h		7200
Schaltgenauigkeit (Wiederholungsgenauigkeit)			< ± 1 % vom Einstelldruck
Schalter			nach VDE 0630-1/DIN EN 61058-1
Übergangswiderstand	mΩ		< 50
Isulationskoordination			Überspannung Kategorie 3
Verschmutzung			Verschmutzungsgrad 3
Prellzeit	► EIN	ms	< 5
	► AUS	ms	< 5
			Gebrauchsmuster nach IEC 60947
Minimaler Strom	mA	1,0 bei 24 V DC	DC-12
Maximaler Strom ► Mit Gerätestecker „K14“	A	0,5 bei 50 V DC, induktiv	DC-22
		0,2 bei 125 V DC, induktiv	DC-22
		0,1 bei 250 V DC, induktiv	DC-22
		2,0 bei 250 V AC	AC-12
► Mit Gerätestecker „K35“	A	0,5 bei 48 V DC, induktiv	DC-22
		2,0 bei 48 V DC, ohmsche Last	AC-12

Schaltleistung			
Schaltspiele	Spannung <i>U</i> in V	ohmsche Last max. in A ⁴⁾	Induktive Last, max in A
Mit Gerätestecker „K14“			
2 Mio	250, AC	2 A für 2 Mio. Schaltungen (AC-12)	0,5 A, cos. φ = 0,6 für 2 Mio. Schaltungen (AC-22)
Mit Gerätestecker „K14“ und „K35“			
2 Mio	24, DC	2 A für 2 Mio. Schaltungen (DC-12)	0,5 A für 2 Mio. Schaltungen ⁴⁾
5 Mio	24, DC	5,0 mA für 5 Mio. Schaltungen (DC-12)	–

¹⁾ Ausführungen HED8OP-2X/630... dürfen nur im Rahmen der Ausnahmeregelung für Ortsfeste industrielle Großwerkzeuge oder Ortsfeste Großanlagen der EU-Richtlinie 2011/65/EU eingesetzt werden.

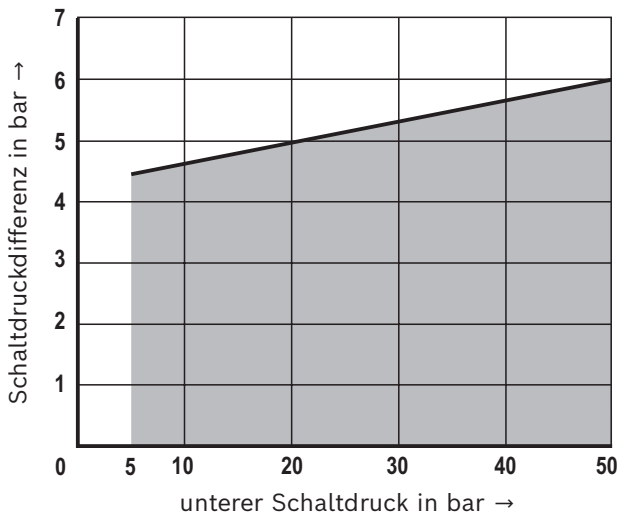
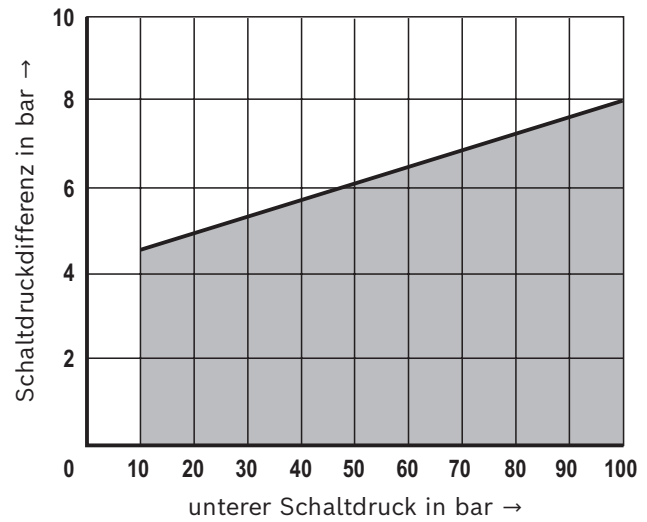
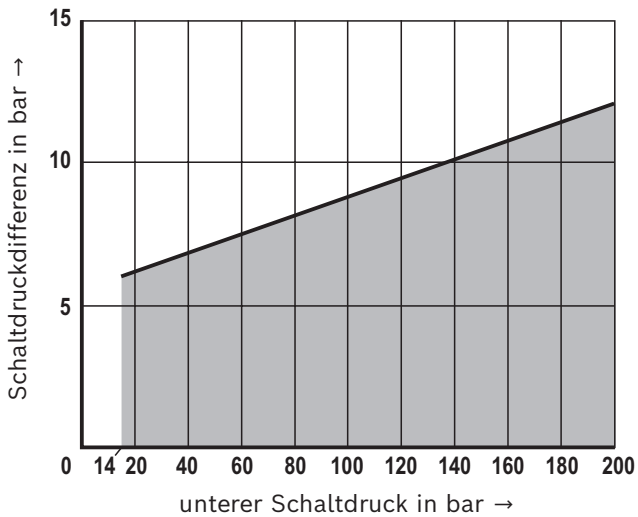
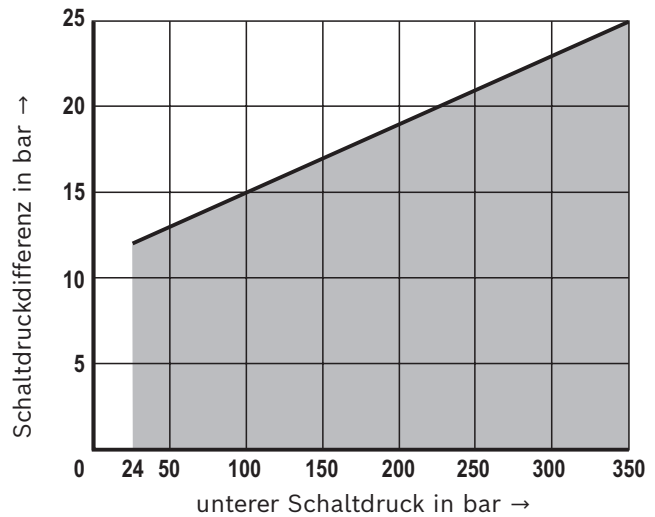
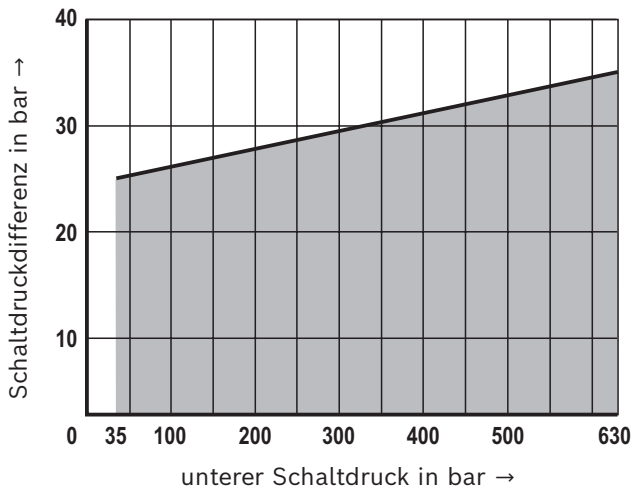
²⁾ Drehrichtung:

- im Uhrzeigersinn → Einstelldruckerhöhung
- gegen Uhrzeigersinn → Einstelldrucksenkung

³⁾ Die für die Komponenten angegebenen Reinheitsklassen müssen in Hydrauliksystemen eingehalten werden. Eine wirksame Filtration verhindert Störungen und erhöht gleichzeitig die Lebensdauer der Komponenten.

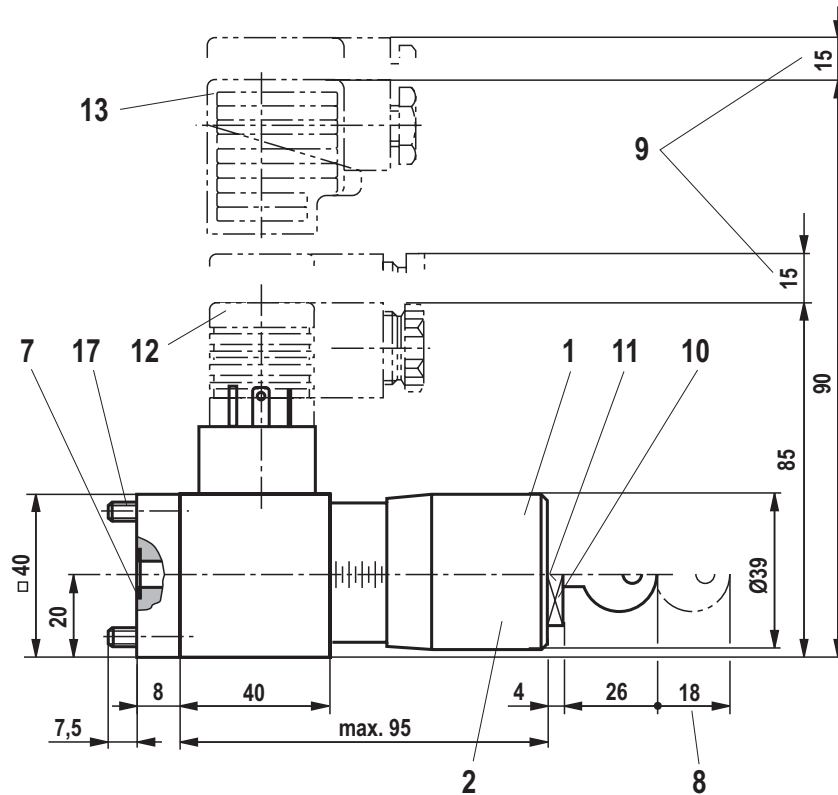
⁴⁾ Wert entspricht keiner Gebrauchskategorie nach IEC 60947

Kennlinien: Schaltdruckdifferenz
(gemessen mit HLP46, $\vartheta_{\text{öl}} = 40 \pm 5 \text{ °C}$)

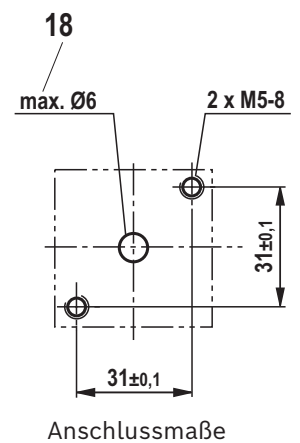
Druckstufe 50**Druckstufe 100****Druckstufe 200****Druckstufe 350****Druckstufe 630****Hinweise:**

Die Schaltdruckdifferenz kann sich durch Verminderung der Ölqualität und die Anzahl der Lastwechsel im Laufe der Lebensdauer erhöhen.

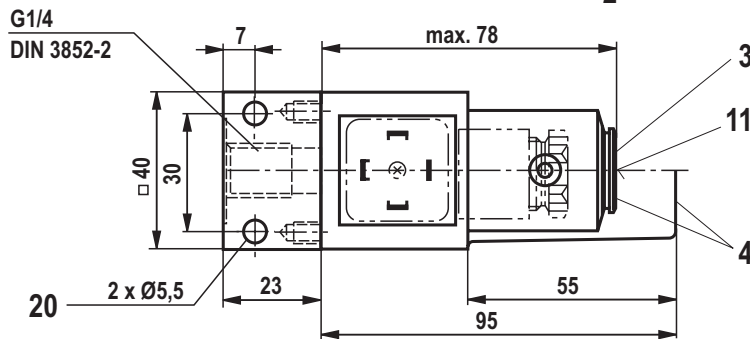
Abmessungen: Typ HED 8 ...K14
(Maßangaben in mm)



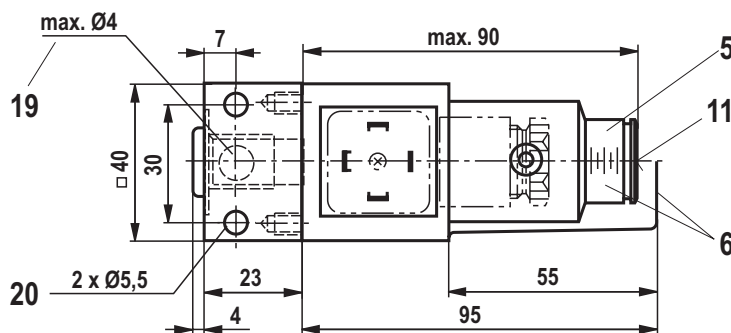
Typ HED 8 OH...



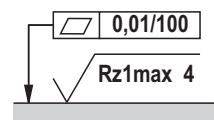
Anschlussmaße



Typ HED 8 OA...



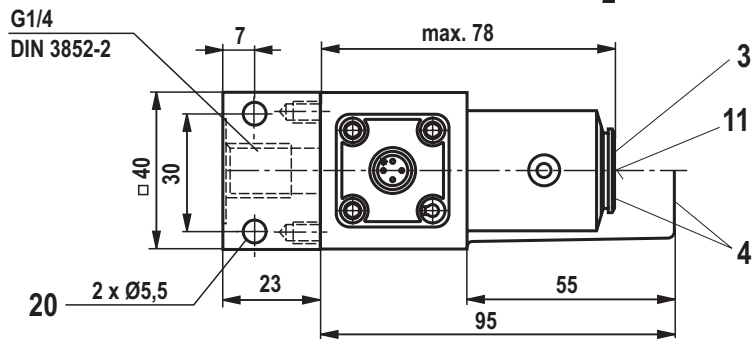
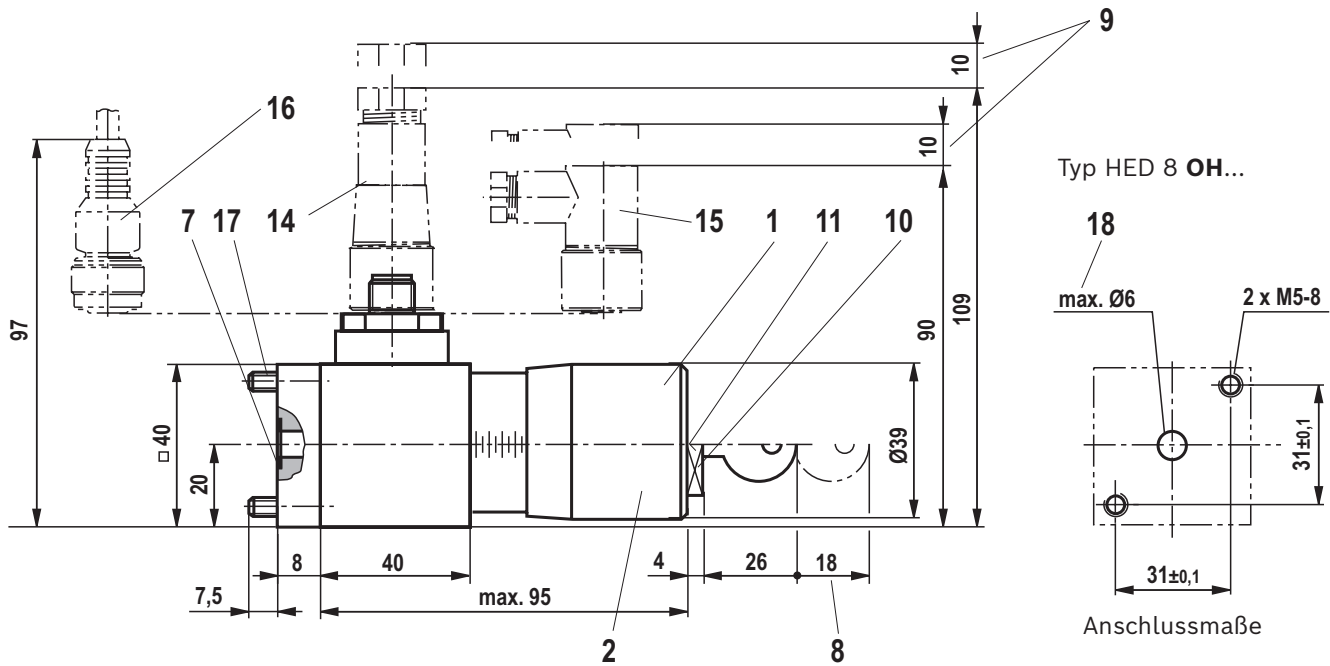
Typ HED 8 OP...



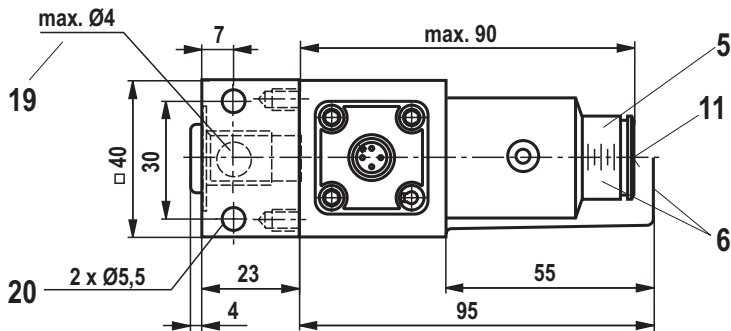
Positionserklärungen siehe Seite 9.

Erforderliche Oberflächengüte
der Geräteauflagefläche
(bei Ausführung „OH“ und „OP“)

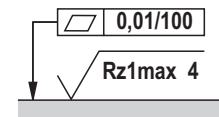
Abmessungen: Typ HED 8 ...K35
(Maßangaben in mm)



Typ HED 8 OA...



Typ HED 8 OP...



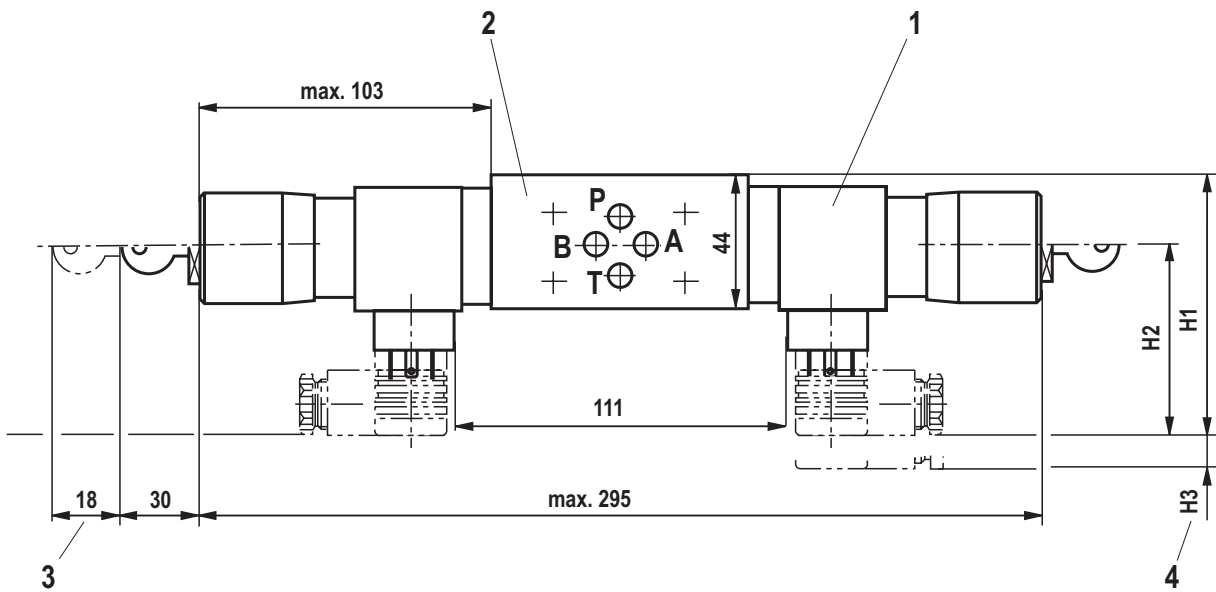
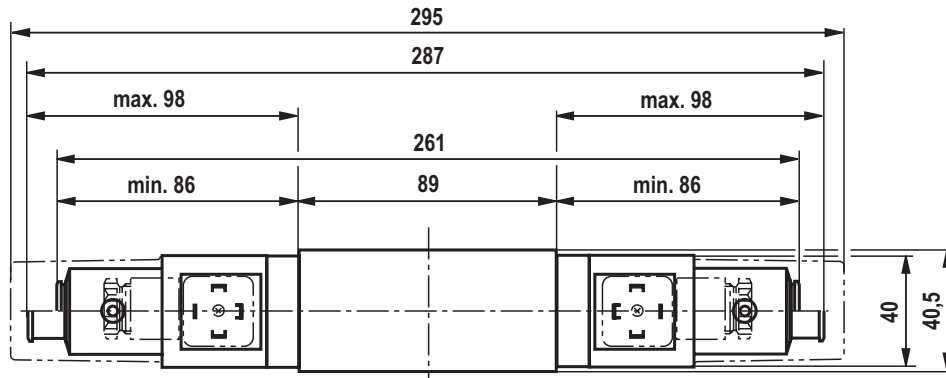
Positionserklärungen siehe Seite 9.

Erforderliche Oberflächengüte
der Geräteauflagefläche
(bei Ausführung „OH“ und „OP“)

Abmessungen

- 1 Verstellungsart „KW“
- 2 Verstellungsart „KS“
- 3 Verstellungsart „-“
- 4 Verstellungsart „S“
- 5 Verstellungsart „A“
- 6 Verstellungsart „AS“
- 7 Dichtring
- 8 Platzbedarf zum Entfernen des Schlüssels
- 9 Platzbedarf zum Entfernen der Leitungsdose
- 10 Sechskant SW27 (bei Verstellungsart „KS“)
- 11 Innensechskant SW10
- 12 Leitungsdose **ohne** Beschaltung für Anschluss „K14“
(separate Bestellung siehe Seite 16)
- 13 Leitungsdose **mit** Beschaltung für Anschluss „K14“
(separate Bestellung, siehe Seite 16)
- 14 Leitungsdose für Anschluss „K35“ (separate Bestellung
siehe Seite 16)
- 15 Leitungsdose passend zu „K35“, abgewinkelt (separate
Bestellung siehe Seite 16)
- 16 Leitungsdose für Anschluss „K35“, mit Kabel (separate
Bestellung siehe Seite 16)
- 17 **Ventilbefestigungsschrauben** (separate Bestellung)
für Typ HED 8 OH...
2 Zylinderschrauben metrisch
ISO 4762 - M5 x 55 - 10.9-fLZn-240h-L
Reibungszahl $\mu_{\text{ges}} = 0,09$ bis $0,14$,
Anziehdrehmoment $M_A = 6^{+0,5}$ Nm,
Material-Nr. **R913000261**
- 18 Maximaler Durchmesser der Anschlussbohrung des
Gegenstückes (Typ HED 8 OH...)
- 19 Maximaler Durchmesser der Anschlussbohrung des
Gegenstückes (Typ HED 8 OP...)
- 20 **Ventilbefestigungsschrauben** (separate Bestellung)
für Typ HED 8 OA... und ...OP...
2 Zylinderschrauben metrisch
ISO 4762 - M5 x 50 - 10.9-fLZn-240h-L
Reibungszahl $\mu_{\text{ges}} = 0,09$ bis $0,14$,
Anziehdrehmoment $M_A = 7^{+0,5}$ Nm,
Material-Nr. **R913000064**

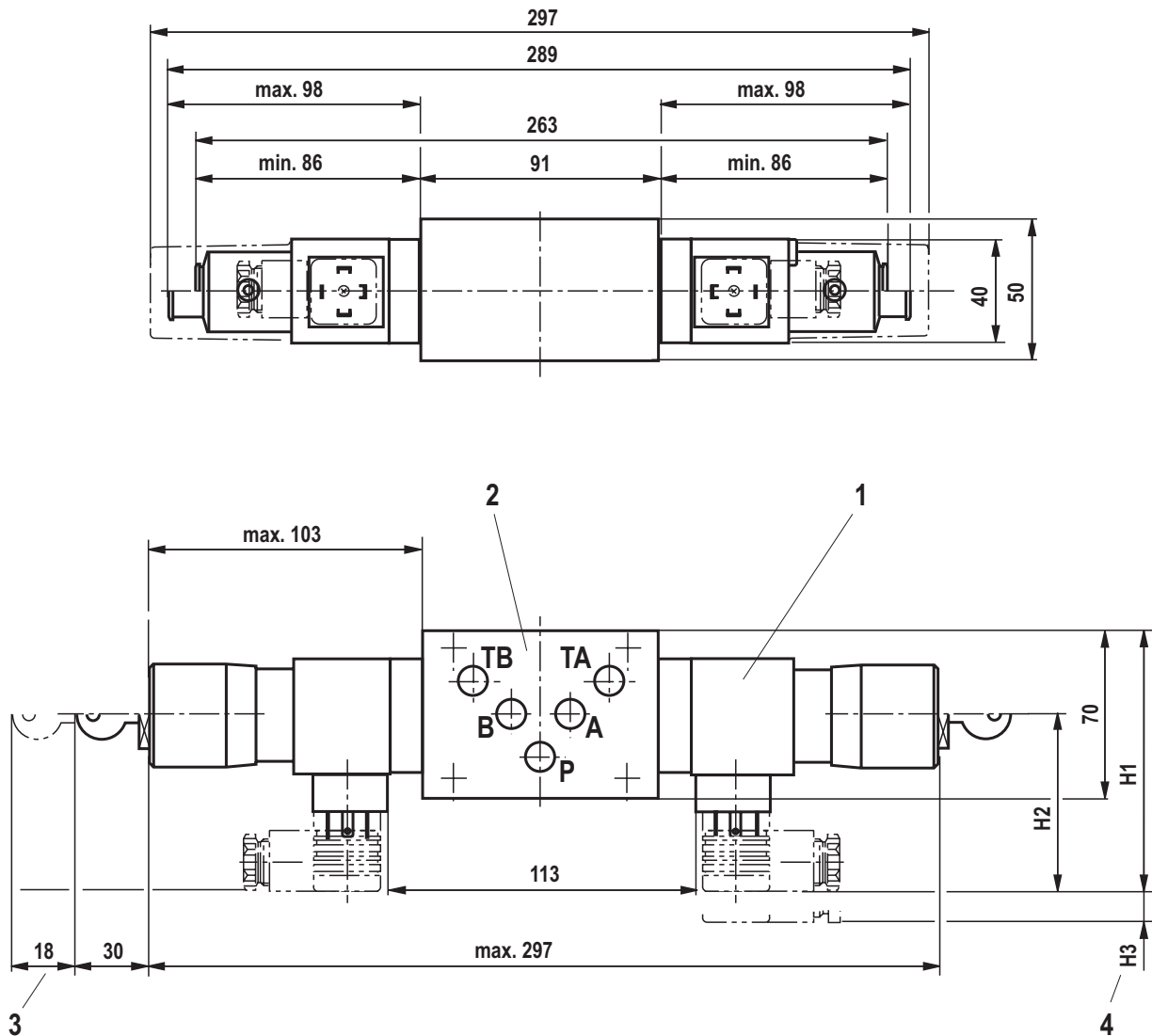
Einbauhinweise: Typ HED 8 **OH**... in Höhenverkettung **NG6**
(Maßangaben in mm)



- 1** Druckschalter HED 8 OH... zum Einsatz in Verkettungen (um 4 x 90° versetzt montierbar)
Die Anbaumöglichkeit des Druckschalters richtet sich nach dem Aufbau der nächstgelegenen Verkettungsanschlusplatte.
- 2** Zwischenplatte Typ HSZ 06A... zum Einsatz des Druckschalters als Verkettungselement (siehe Seite 12)
- 3** Platzbedarf zum Entfernen des Schlüssels
- 4** Platzbedarf zum Entfernen der Leitungsdose

Leitungsdose	H1	H2	H3
Anschluss „K14“, ohne Beschaltung	87	65	15
Anschluss „K14“, mit Beschaltung	92	70	15
Anschluss „K35“, abgewinkelt	92	70	10
Anschluss „K35“, gerade	111	89	10

Einbauhinweise: Typ HED 8 OH... in Höhenverkettung NG10
(Maßangaben in mm)



- 1 Druckschalter HED 8 OH... zum Einsatz in Verkettungen (um 4 x 90° versetzt montierbar)
Die Anbaumöglichkeit des Druckschalters richtet sich nach dem Aufbau der nächstgelegenen Verkettungsanschlussplatte.
- 2 Zwischenplatte Typ HSZ 10A... zum Einsatz des Druckschalters als Verkettungselement (siehe Seite 14)
- 3 Platzbedarf zum Entfernen des Schlüssels
- 4 Platzbedarf zum Entfernen der Leitungsdose

Leitungsdose	H1	H2	H3
Anschluss „K14“, ohne Beschaltung	100	65	15
Anschluss „K14“, mit Beschaltung	105	70	15
Anschluss „K35“, abgewinkelt	105	70	10
Anschluss „K35“, gerade	124	89	10

Bestellangaben: Zwischenplatte NG6 (separate Bestellung)

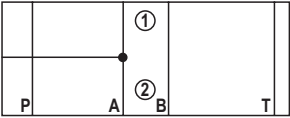
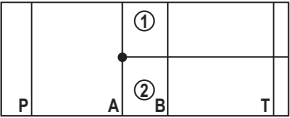
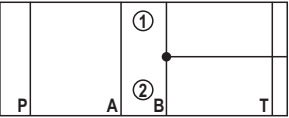
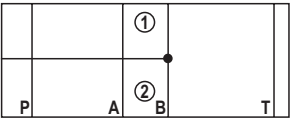
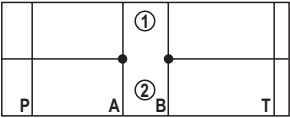
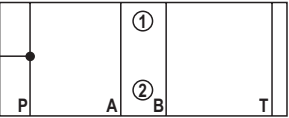
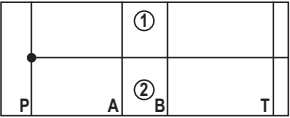
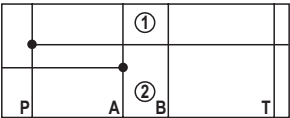
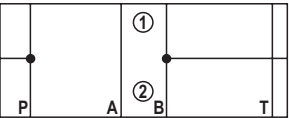
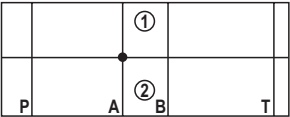
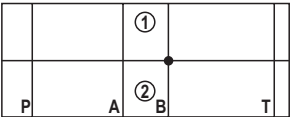
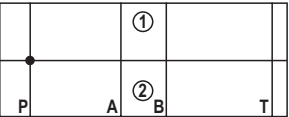
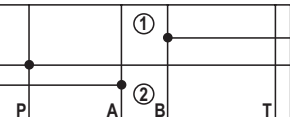
01	02	03	04	05	06	08
HSZ	06	A	-	3X	/	00 *

01	Zwischenplatte	HSZ
02	Nenngröße 6	06
03	Lage der Anschlüsse nach ISO 4401-03-02-0-05	A
04	Varianten-Nr. (siehe unten)	6..
05	Geräteserie 30 ... 39 (30 ... 39: unveränderte Einbau- und Anschlussmaße)	3X

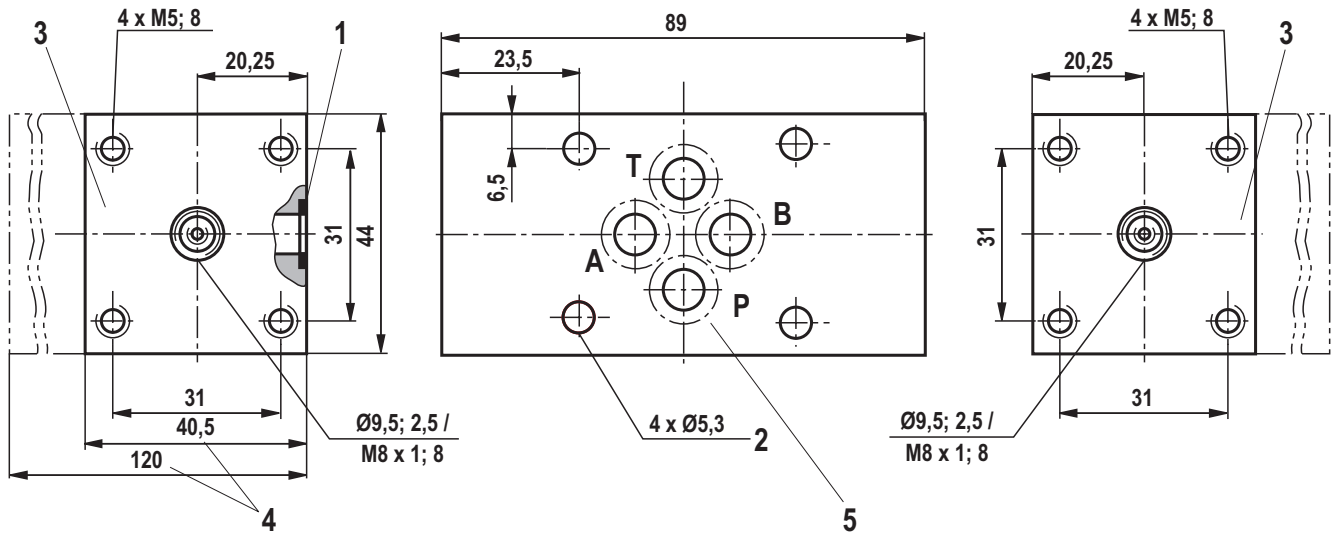
Dichtungswerkstoff

06	NBR-Dichtungen	ohne Bez.
	FKM-Dichtungen	V
	Tieftemperatur-Dichtungen (max. 315 bar)	MT
	Dichtungstauglichkeit der verwendeten Druckflüssigkeit beachten! (Andere Dichtungen auf Anfrage)	
07	Weitere Angaben im Klartext	

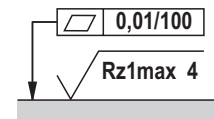
Symbole, Varianten-Nr.: Zwischenplatte NG6 (① = geräteseitig, ② = plattenseitig)

			Druckschalter wirksam im Kanal ...		
Varianten- Nummer	Platten- höhe	Masse			
	40,5 mm	0,8 kg	608	609	601
	120 mm	3,0 kg	627	628	620
Varianten- Nummer	Platten- höhe	Masse			
	40,5 mm	0,8 kg	602	603	604
	120 mm	3,0 kg	621	622	623
Varianten- Nummer	Platten- höhe	Masse			
	40,5 mm	0,8 kg	605	606	607
	120 mm	3,0 kg	624	625	626
Varianten- Nummer	Platten- höhe	Masse			
	40,5 mm	0,8 kg	610	611	612
	120 mm	3,0 kg	629	630	631
Varianten- Nummer	Platten- höhe	Masse			
	40,5 mm	0,8 kg	613		
	-	-	-		

Abmessungen: Zwischenplatte NG6 für Typ HED 8 OH... als Höhenverkettungselement (bis 350 bar)
(Maßangaben in mm)



- 1 Dichtring
- 2 Durchgangsbohrung für Ventilebefestigung
- 3 Anschraubfläche für Druckschalter
- 4 Plattenhöhe 40,5 mm oder 120 mm, wahlweise
- 5 Lage der Anschlüsse nach ISO 4401-03-02-0-05



Erforderliche Oberflächengüte
der Plattenauflegefläche

Bestellangaben: Zwischenplatte NG10 (separate Bestellung)

01	02	03	04	05	06	08
HSZ	10	A	-	3X	/	00 *

01	Zwischenplatte	HSZ
02	Nenngröße 10	10
03	Lage der Anschlüsse nach ISO 4401-03-02-0-05	A
04	Varianten-Nr. (siehe unten)	6..
05	Geräteserie 30 ... 39 (30 ... 39: unveränderte Einbau- und Anschlussmaße)	3X

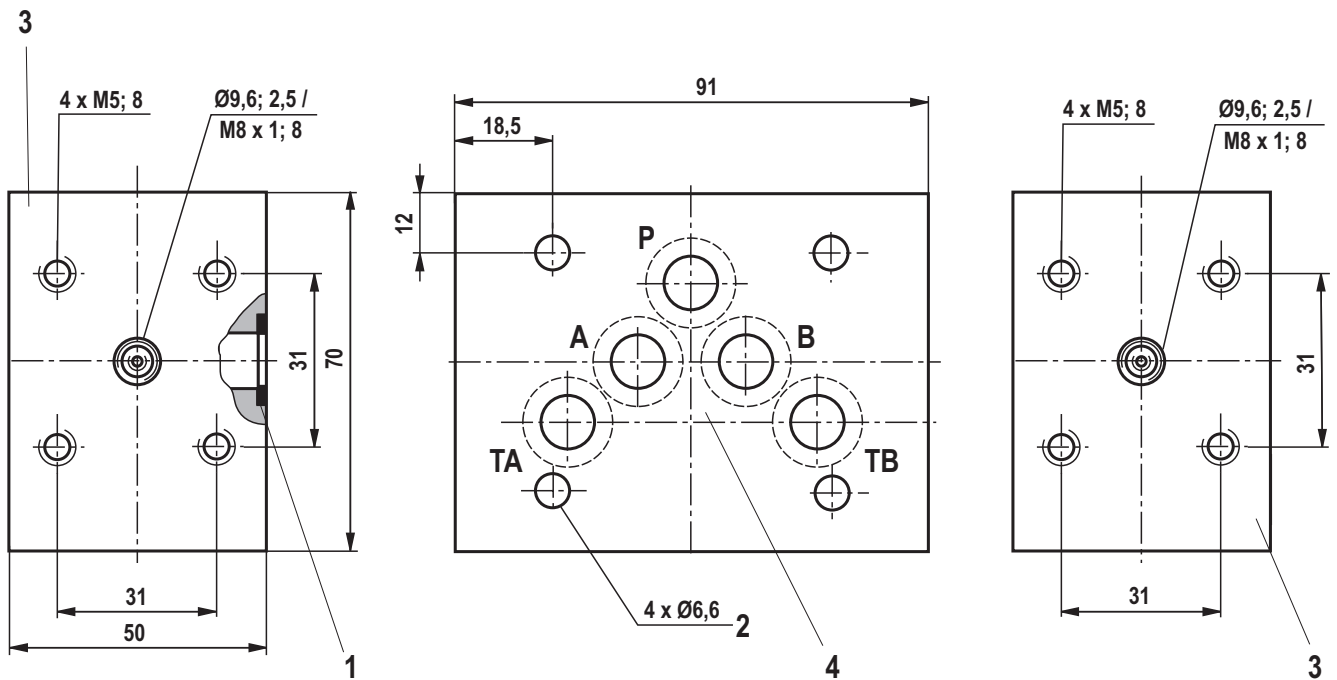
Dichtungswerkstoff

06	NBR-Dichtungen	ohne Bez.
	FKM-Dichtungen	V
	Tieftemperatur-Dichtungen (max. 315 bar)	MT
	Dichtungstauglichkeit der verwendeten Druckflüssigkeit beachten! (Andere Dichtungen auf Anfrage)	
07	Weitere Angaben im Klartext	

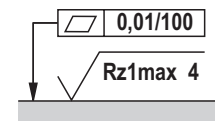
Symbole, Varianten-Nr.: Zwischenplatte NG10 (① = geräteseitig, ② = plattenseitig)

		Druckschalter wirksam im Kanal ...		
Varianten- Nummer	Masse			
	2 kg	601	602	603
Varianten- Nummer	2 kg			
		604	605	606
Varianten- Nummer	2 kg			
		607	608	609
Varianten- Nummer	2 kg			
		610	611	612

Abmessungen: Zwischenplatte NG10 für Typ HED 8 OH... als Höhenverkettungselement (bis 350 bar)
(Maßangaben in mm)



- 1 Dichtring
- 2 Durchgangsbohrung für Ventilbefestigung
- 3 Anschraubfläche für Druckschalter
- 4 Lage der Anschlüsse nach ISO 4401-05-04-0-05

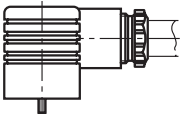
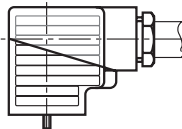


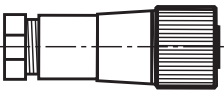
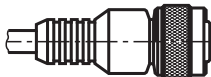
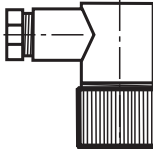
Erforderliche Oberflächengüte
der Plattenauflegefläche

Elektrischer Anschluss nach DIN EN 175301-803

„K14“ ohne Leuchtanzeige	„K14“ mit Leuchtanzeige	„K35“
	Leitungsdosen	
Schaltfunktion Klemmen 1-2: Bei Druckanstieg Kontakt öffnend Klemmen 1-3: Bei Druckanstieg Kontakt schließend		Schaltfunktion Klemmen 1-2: Bei Druckanstieg Kontakt öffnend Klemmen 1-4: Bei Druckanstieg Kontakt schließend

Leitungsdosen nach DIN EN 175301-803

Für Anschluss „K14“						
Details und weitere Leitungsdosen siehe Datenblatt 08006						
	Material-Nummer					
Farbe	Ohne Beschaltung	Mit Beschaltung (Leuchtanzeige) AC/DC, -20....+60 °C				
	240 V, -40...+125 °C	6 ... 14 V	16 ... 30 V	36 ... 60 V	90 ... 130 V	180 ... 240 V
schwarz	R901017012	R901017030	R901017048	R901017032	R901017035	R901017037

Für Anschluss „K35“			
Details und weitere Leitungsdosen siehe Datenblatt 08006			
	Material-Nummer		
Farbe	4-polig, M12 x 1 mit Schraubanschluss (PG9), -40...+85 °C	4-polig, M12 x 1 mit PUR-Kabel, 3 m lang, -25...+85 °C	4-polig, M12 x 1 mit Schraubanschluss (PG9), abgewinkelt, -40...+85 °C
	schwarz	R900031155	R900064381

Weitere Informationen

 **Hinweis:**
Allgemeine Hinweise zu Sicherheit, Montage oder Inbetriebnahme siehe Betriebsanleitung:

07600-B Hydraulikventile für Industrieanwendungen

Bosch Rexroth AG
Industrial Hydraulics
Zum Eisengießer 1
97816 Lohr am Main, Germany
Telefon +49 (0) 93 52/40 30 20
my.support@boschrexroth.com
www.boschrexroth.com

© Alle Rechte Bosch Rexroth AG vorbehalten, auch bzgl. jeder Verfügung, Verwertung, Reproduktion, Bearbeitung, Weitergabe sowie für den Fall von Schutzrechtsanmeldungen.
Die angegebenen Daten dienen allein der Produktbeschreibung. Aufgrund stetiger Weiterentwicklung unserer Produkte kann eine Aussage über eine bestimmte Beschaffenheit oder eine Eignung für einen bestimmten Einsatzzweck aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Die Angaben entbinden den Verwender nicht von eigenen Beurteilungen und Prüfungen. Es ist zu beachten, dass unsere Produkte einem natürlichen Verschleiß- und Alterungsprozess unterliegen.