

Hydro-elektrischer Druckschalter

RD 50061/07.06
Ersetzt: 02.06

1/18

Typ HED 8

Geräteserie 2X
Maximaler Betriebsdruck 630 barDINEN 61058-1 : 1993-05
IEC 60947-1 : 1999-02 / Änderung 1 : 2000-08 / Änderung 2 : 2001-10
IEC 60947-5-1 : 1997-10 / Änderung 1 : 1999-04 / Änderung 2 : 1999-10
DINEN 60529 : 2000-09

TB0004+TB0040

Inhaltsübersicht

Inhalt	Seite
Merkmale	1
Bestellangaben	2
Leitungsdosen	2, 3
Vorzugstypen	3
Funktion, Schnitte, Symbol	4
Technische Daten	5, 6
Schaltdruckdifferenz	7
Geräteabmessungen	8 bis 10
Einbauhinweise	11, 12
Bestellangaben: Zwischenplatte NG6	13
Symbole, Varianten-Nr.: Zwischenplatte NG6	13
Geräteabmessungen: Zwischenplatte NG6	14
Bestellangaben: Zwischenplatte NG10	15
Symbole, Varianten-Nr.: Zwischenplatte NG10	15
Geräteabmessungen: Zwischenplatte NG10	16
Anschlussbelegung	17, 18
Schaltungsbeispiele	17, 18

Merkmale

- für Plattenaufbau
- für Rohrleitungseinbau
- für Flanschanschluss, Lage der Anschlüsse nach ISO 16873
- als Höhenverkettungselement, Lage der Anschlüsse nach DIN 24340 Form A
- in Längsverkettungen
- 5 Druckstufen, wahlweise
- 4 Verstellungsarten, wahlweise:
 - Spindel mit Innensechskant, mit oder ohne Schutzkappe (Schutzkappe verplombbar)
 - Spindel mit Innensechskant und Skala, mit oder ohne Schutzkappe
 - Drehknopf mit Skala
 - abschließbarer Drehknopf mit Skala
- elektrischer Anschluss
 - Einzelanschluss mit Gerätestecker nach DIN EN 175301-803 („K14“)
 - Einzelanschluss mit Gerätestecker nach IEC 60947-5-2; M12 x 1 („K35“)

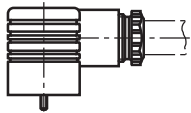
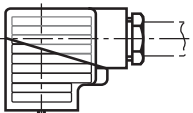
Informationen zu lieferbaren Ersatzteilen:
www.boschrexroth.com/spc

Bestellangaben

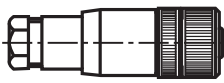
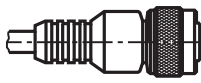
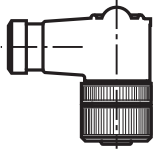
HED 8		-2X/				*
Kolben-Druckschalter		weitere Angaben im Klartext				
Flanschanschluss (ISO 16873) ¹⁾	= OH	Dichtungswerkstoff ohne Bez. = NBR-Dichtungen V = FKM-Dichtungen (andere Dichtungen auf Anfrage) ⚠ Achtung! Dichtungstauglichkeit der verwendeten Druckflüssigkeit beachten!				
Plattenaufbau	= OP					
Rohrleitungseinbau	= OA					
Geräteserie 20 bis 29 (20 bis 29: unveränderte Einbau- und Anschlussmaße)	= 2X	Verstellungsart ohne Bez. = Spindel ohne Skala, ohne Schutzkappe S = Spindel ohne Skala, mit Schutzkappe A ⁵⁾ = Spindel mit Skala, ohne Schutzkappe AS ⁵⁾ = Spindel mit Skala, mit Schutzkappe KS ^{4; 5)} = abschließbarer Drehknopf mit Skala KW ⁵⁾ = Drehknopf mit Skala				
Maximaler Einstelldruck 50 bar	= 50					
Maximaler Einstelldruck 100 bar	= 100					
Maximaler Einstelldruck 200 bar	= 200					
Maximaler Einstelldruck 350 bar	= 350					
Maximaler Einstelldruck 630 bar ²⁾	= 630					
elektrischer Anschluss						
ohne Leitungsdose	= K14 ³⁾					
Einzelanschluss mit Gerätestecker nach DIN EN 175301-803 ohne Leitungsdose	= K35 ³⁾					
Einzelanschluss mit Gerätestecker nach IEC 60947-5-2; M12 x 1						

- ¹⁾ Zwischenplatte für Höhenverkettung, separate Bestellung, siehe Seiten 13 bis 16
- ²⁾ nicht für Höhenverkettung zulässig
- ³⁾ Leitungsdosen, separate Bestellung, siehe unten und Seite 3
- 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)

Leitungsdosen nach DIN EN 175301-803

Details und weitere Leitungsdosen siehe RD 08006						
	Material-Nr.					
	ohne Beschaltung 250 V	mit Beschaltung (Leuchtanzeige) AC/DC				
		6 ... 14 V	16 ... 30 V	36 ... 60 V	90 ... 130 V	180 ... 240 V
Farbe schwarz	R901017012	R901017030	R901017048	R901017032	R901017035	R901017037
<i>I</i> _{max}	16 A	4 A	4 A	4 A	4 A	4 A

Leitungsdosen nach IEC 60947-5-2

Details und weitere Leitungsdosen siehe RD 08006			
	Material-Nr.		
Farbe	Leitungsdose passend zu K35 4-polig, M12 x 1 mit Schraubanschluss	Leitungsdose passend zu K35-3m 4-polig, M12 x 1 mit angespritztem PVC-Kabel, 3 m lang	Leitungsdose passend zu K35 4-polig, M12 x 1 mit Schraubanschluss, abgewinkelt
schwarz	R900031155	R900064381	R900082899

Vorzugstypen

Typ	Material-Nr.	Typ	Material-Nr.
HED 8 OP-2X/50K35	R901131275	HED 8 OH-2X/50K14	R901102349
HED 8 OP-2X/100K14	R901102747	HED 8 OH-2X/50K14V	R901099796
HED 8 OP-2X/100K35S	R901127492	HED 8 OH-2X/50K14S	R901102712
HED 8 OP-2X/200K14	R901102721	HED 8 OH-2X/50K14AV	R901099798
HED 8 OP-2X/350K14S	R901102365	HED 8 OH-2X/50K14KS	R901102356
HED 8 OP-2X/350K35S	R901127494	HED 8 OH-2X/50K14KSV	R901099800
HED 8 OA-2X/050K14	R901101698	HED 8 OH-2X/100K14	R901102360
HED 8 OA-2X/50K14S	R901102704	HED 8 OH-2X/100K35KS	R901125068
HED 8 OA-2X/50K14KS	R901102702	HED 8 OH-2X/100K14V	R901099775
HED 8 OA-2X/50K14KW	R901102754	HED 8 OH-2X/100K14S	R901095375
HED 8 OA-2X/100K14	R901102706	HED 8 OH-2X/100K14AV	R901099780
HED 8 OA-2X/100K14S	R901102711	HED 8 OH-2X/100K14KSV	R901099788
HED 8 OA-2X/100K35KS	R901126696	HED 8 OH-2X/200K14	R901099808
HED 8 OA-2X/100K14KW	R901094159	HED 8 OH-2X/200K14V	R901099789
HED 8 OA-2X/200K14	R901102708	HED 8 OH-2X/200K14S	R901102362
HED 8 OA-2X/200K14S	R901102727	HED 8 OH-2X/200K14AV	R901099790
HED 8 OA-2X/350K14	R901102710	HED 8 OH-2X/350K14S	R901102713
HED 8 OA-2X/350K35	R901125561	HED 8 OH-2X/350K14V	R901099815
HED 8 OA-2X/350K35A	R901127471		
HED 8 OA-2X/350K35AS	R901127477		
HED 8 OA-2X/350K14S	R901102778		
HED 8 OA-2X/350K35S	R901127474		
HED 8 OA-2X/350K14AS	R901102722		
HED 8 OA-2X/350K14KW	R901102716		

Weitere Vorzugstypen und Standardgeräte sind
in der EPS (Standard Preisliste) ausgewiesen.

Funktion, Schnitte, Symbol

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

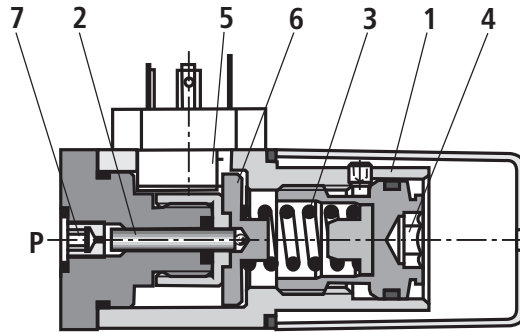
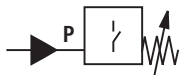
Liegt der zu überwachende Druck unterhalb des eingestellten Wertes, ist der Mikroschalter (5) betätigt. Der zu überwachende Druck steht über die Düse (7) am Kolben (2) an. Der Kolben (2) stützt sich auf dem Federteller (6) ab und wirkt gegen die stufenlos einstellbare Kraft der Druckfeder (3). Der Federteller (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).

Hinweis!

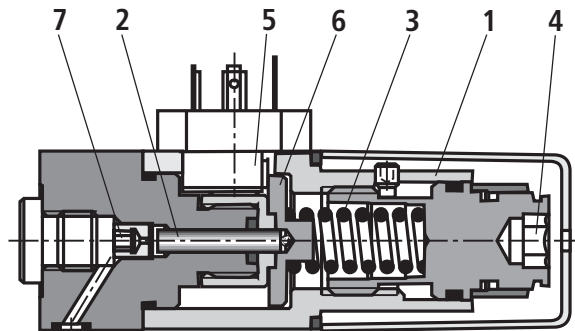
Zur Erhöhung der Lebensdauer sollte der Druckschalter schwingungsarm montiert und vor hydraulischen Druckstößen geschützt werden.

Die zur Dämpfung serienmäßig eingebaute Düse (7) kann entsprechend des geforderten Dämpfungsgrades ausgetauscht und abgestimmt werden.

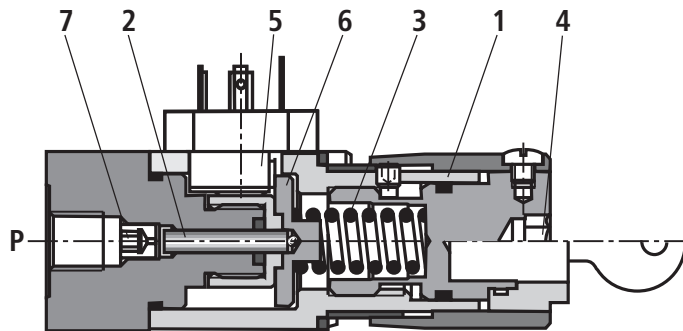
Symbol



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 Geräteinsatz außerhalb der angegebenen Werte bitte anfragen!)

allgemein				
Masse	- Druckschalter	kg	0,8	
	- Zwischenplatte für Höhenverkettung	• NG6	kg	0,8 (Plattenhöhe 40,5 mm, siehe Seite 13 und 14)
		• NG10	kg	2 (siehe Seite 15 und 16)
Einbaulage	beliebig			
Umgebungstemperaturbereich	-25 bis +50 (NBR-Dichtungen) -20 bis +50 (FKM-Dichtungen)			
Vibrationsprüfung nach DIN EN 60068-2-6:1996	g	20 (Testzeit 30 Minuten)		
Schockprüfung nach DIN EN 60068-2-27:1993	g	25		
Konformität	 <ul style="list-style-type: none"> - DINEN 61058-1 : 1993-05 - IEC 60947-1 : 1999-02 / Änderung 1 : 2000-08 / Änderung 2 : 2001-10 - IEC 60947-5-1 : 1997-10 / Änderung 1 : 1999-04 / Änderung 2 : 1999-10 - DINEN 60529 : 2000-09 			

hydraulisch		
Maximaler Betriebsdruck	bar	630
Druckflüssigkeit	Mineralöl (HL, HLP) nach DIN 51524 ¹⁾ ; biologisch schnell abbaubare Druckflüssigkeiten nach VDMA 24568 (siehe auch RD 90221); HETG (Rapsöl) ¹⁾ ; HEPG (Polyglykole) ²⁾ ; HEES (Synthetische Ester) ²⁾ ; andere Druckflüssigkeiten auf Anfrage	
Druckflüssigkeitstemperaturbereich	°C	-25 bis +80 (für NBR-Dichtungen) -20 bis +80 (für FKM-Dichtungen)
Viskositätsbereich	mm ² /s	10 bis 800
Maximal zul. Verschmutzungsgrad der Druckflüssigkeit Reinheitsklasse nach ISO 4406 (c)	Klasse 20/18/15 ³⁾	
Lastwechsel	≥ 5 x 10 ⁶	

¹⁾ geeignet für NBR- und FKM-Dichtungen

²⁾ geeignet nur für FKM-Dichtungen

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

Zur Auswahl der Filter siehe Datenblätter RD 50070, RD 50076, RD 50081, RD 50086 und RD 50088.

Druck-Einstellbereiche

Druckstufe in bar	Maximaler Betriebsdruck in bar	Druck-Einstellbereich in bar (fallend)	Druckdifferenz pro Umdrehung in bar
50	350	5 ... 50	≈ 19
100	350	10 ... 100	≈ 35
200	350	15 ... 200	≈ 77
350	400	25 ... 350	≈ 120
630	630	40 ... 630	≈ 214

Drehrichtung: im Uhrzeigersinn → Einstelldruckerhöhung


gegen Uhrzeigersinn → Einstelldrucksenkung

Technische Daten (Bei Geräteinsatz außerhalb der angegebenen Werte bitte anfragen!)

elektrisch			
Elektrischer Anschluss / Leitungsdose		Steckverbindung nach DIN EN 175301-803, 3-polig + PE oder IEC 60047-5-2, M12 x 1	
Maximaler Anschlussquerschnitt / Leitungsdose	mm ²	1,5	
Maximale Schaltfrequenz	1/h	7200	
Schutzart nach EN 60529 IEC	– „K14“	IP 65 mit montierter und verriegelter Leitungsdose	
	– „K35“	IP 67 mit montierter und verriegelter Leitungsdose	
Schaltgenauigkeit (Wiederholungsgenauigkeit)		< ± 1 % vom Einstellbereich	
Schalter		nach VDE 0630/DIN EN 61058	
Übergangswiderstand 1-2; 1-3	mΩ	< 50	
Isolationskoordination		Überspannung Kategorie 3	
Verschmutzung		Verschmutzungsgrad 3	
Prellzeit	– EIN	ms	< 5
	– AUS	ms	< 5

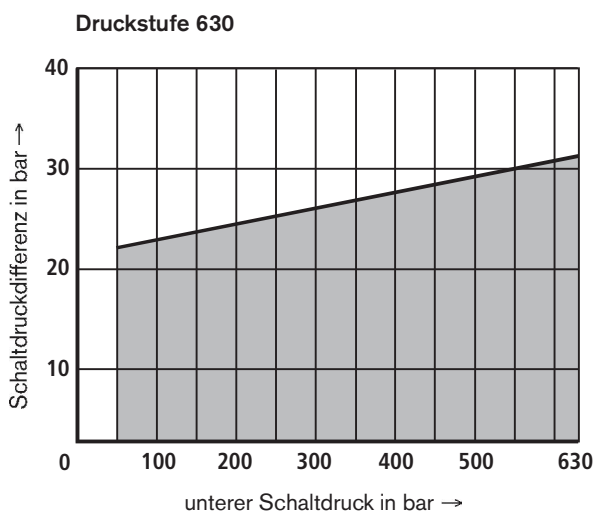
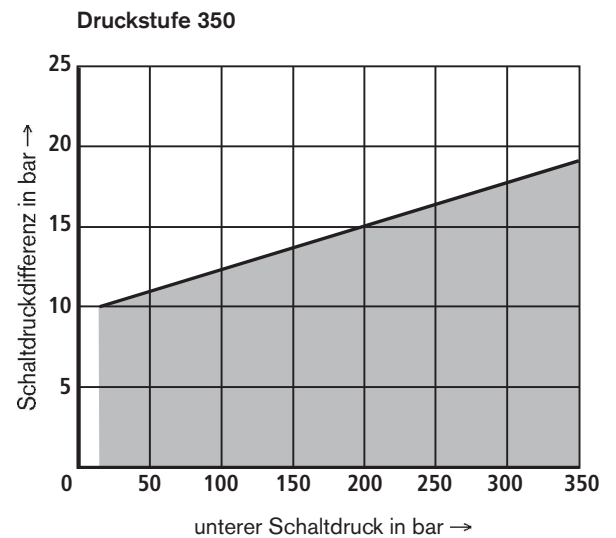
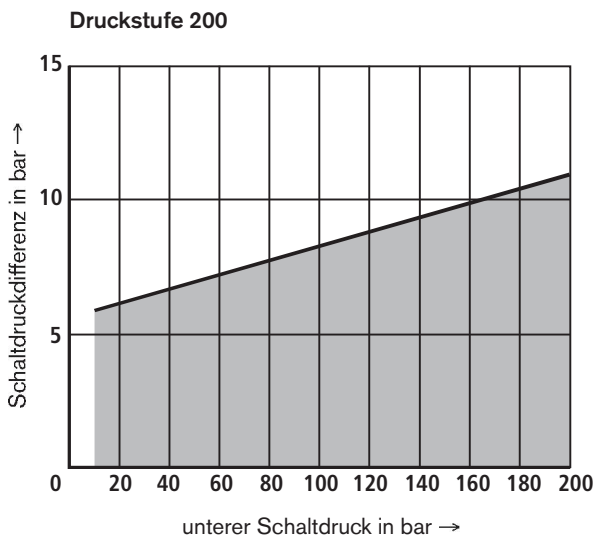
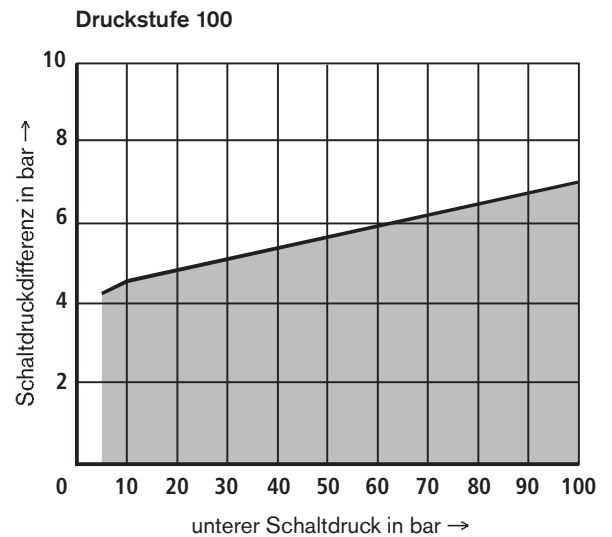
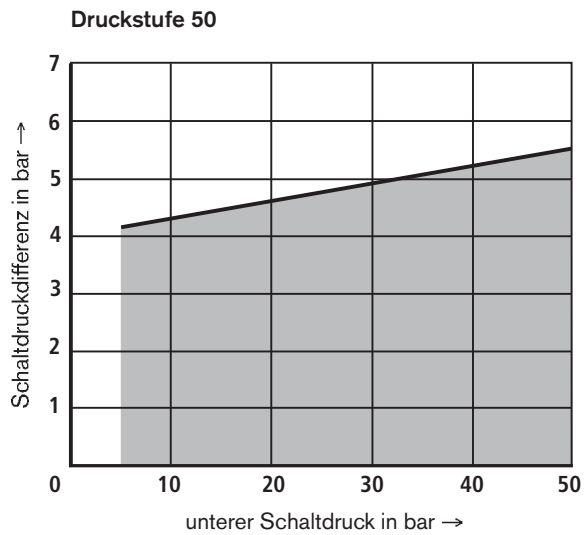
Schaltleistung			
Schaltspiele	Spannung U in V	ohmsche Last max. in A	induktive Last, max. in A
2 Mio	250 AC	2 A für 2 Mio. Schaltungen	0,5 A $\cos. \phi$ 0,6 für 2 Mio. Schaltungen
2 Mio	24 DV	2 A für 2 Mio. Schaltungen	0,5 A für 2 Mio. Schaltungen

Beim elektrischen Anschluss ist der Schutzleiter (PE \perp) vorschriftsmäßig anzuschließen.

 **Hinweis!**

Minimale ohmsche Schalterbelastung 2,5 mA bei 24 V DC

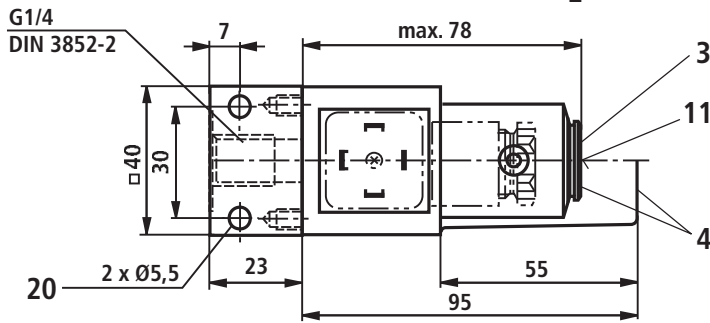
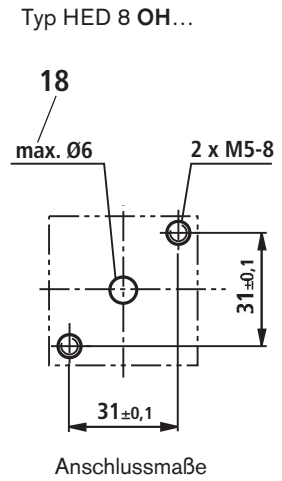
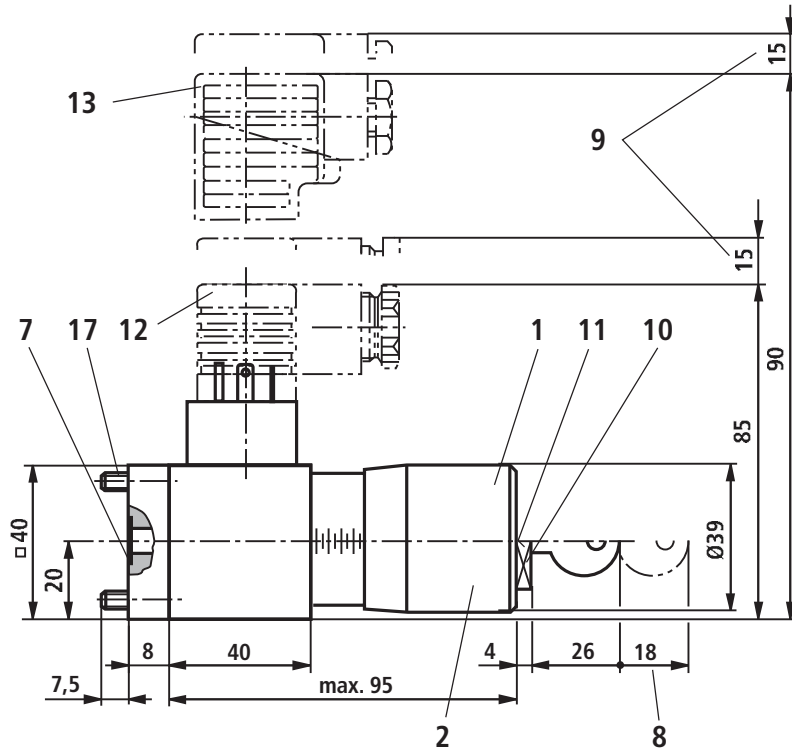
Schaltdruckdifferenz



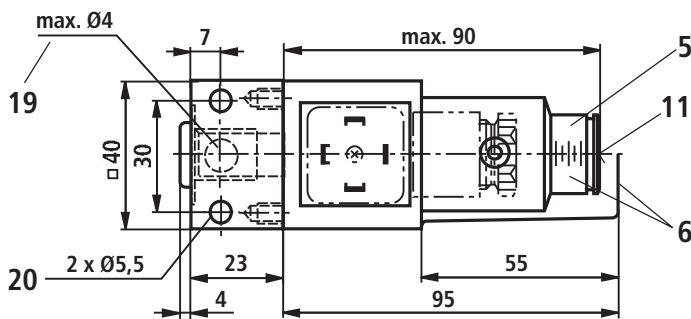
Hinweis!

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

Geräteabmessungen: Typ HED 8 ...K14 (Nennmaße in mm)

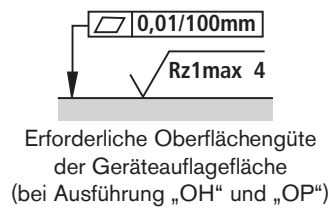


Typ HED 8 OA...

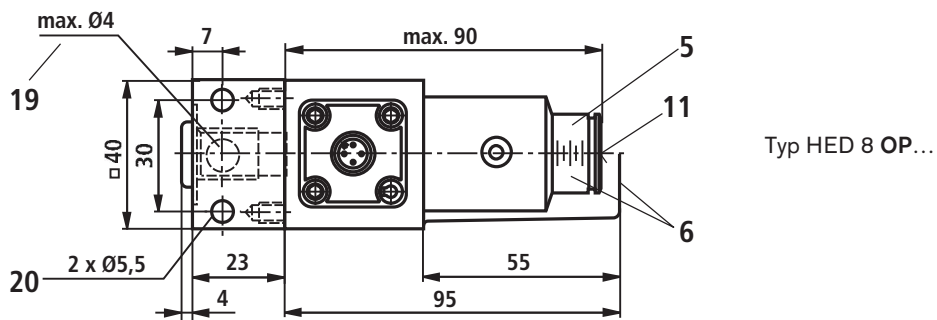
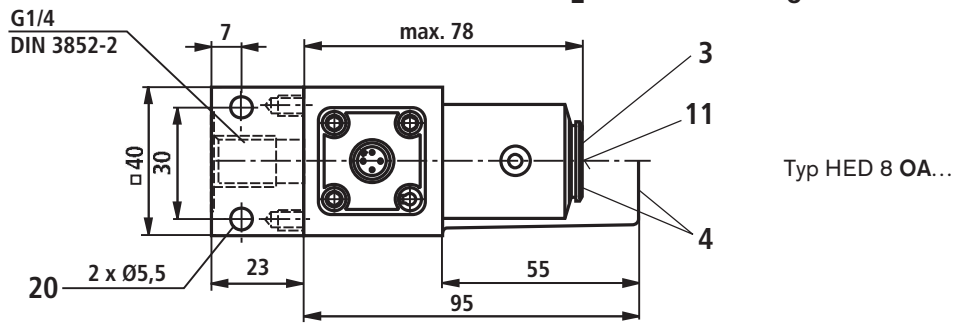
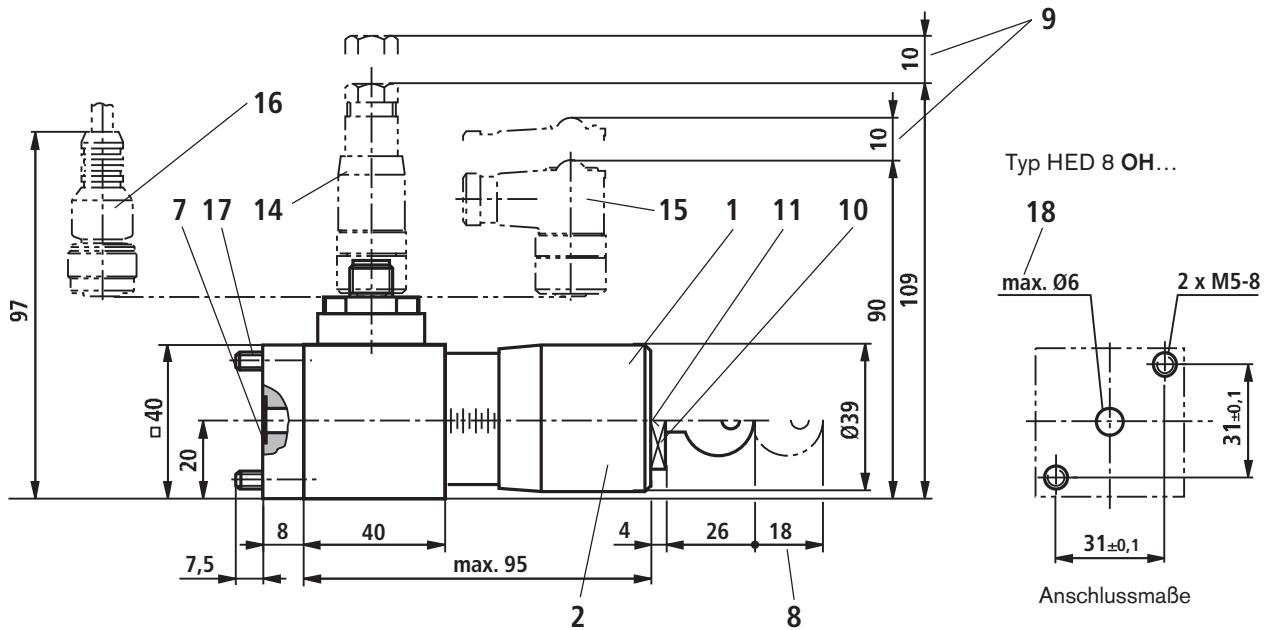


Typ HED 8 OP...

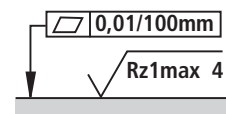
Positionserklärungen siehe Seite 10



Geräteabmessungen: Typ HED 8 ...K35 (Nennmaße in mm)



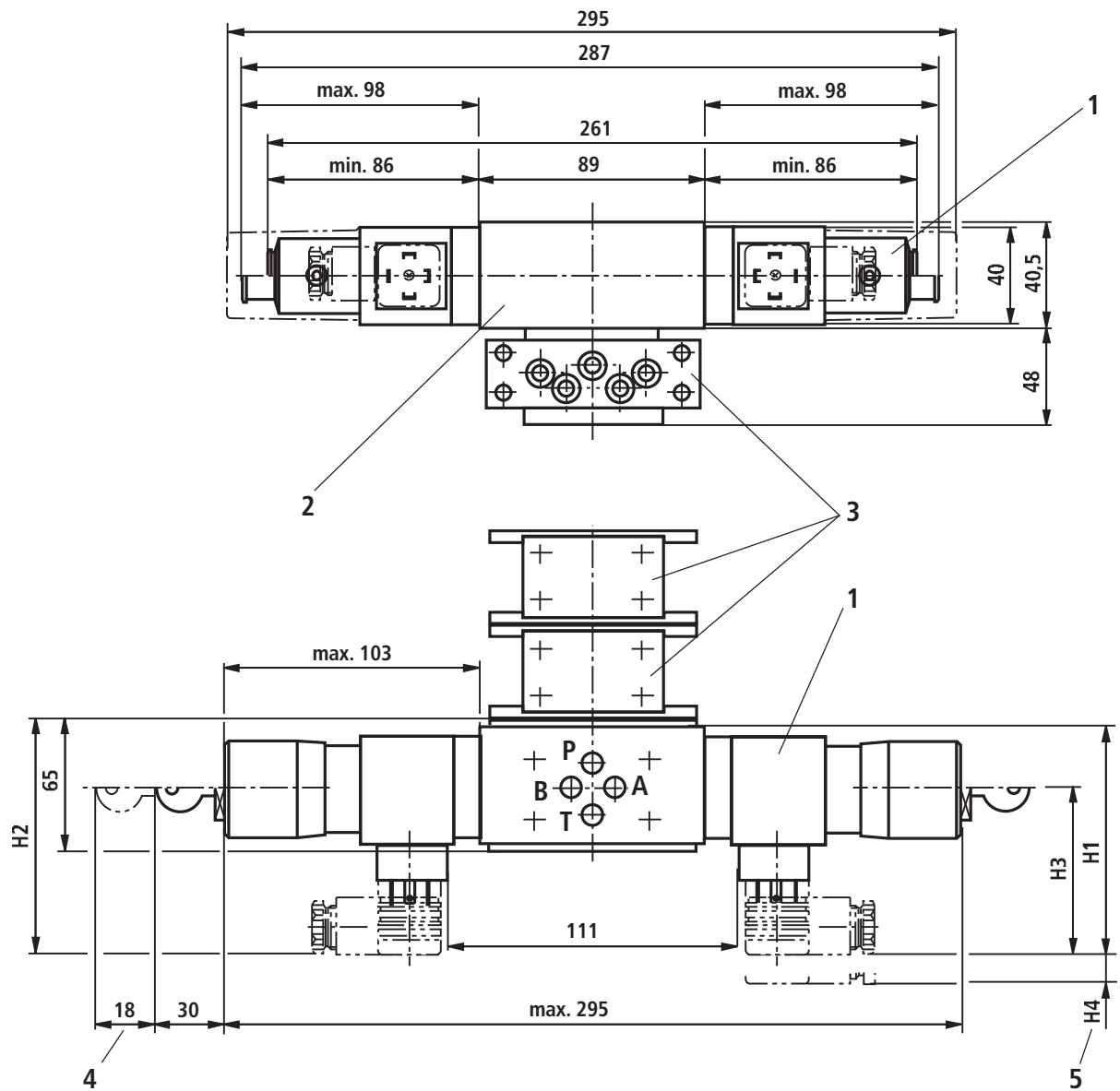
Positionserklärungen siehe Seite 10



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

Geräteabmessungen

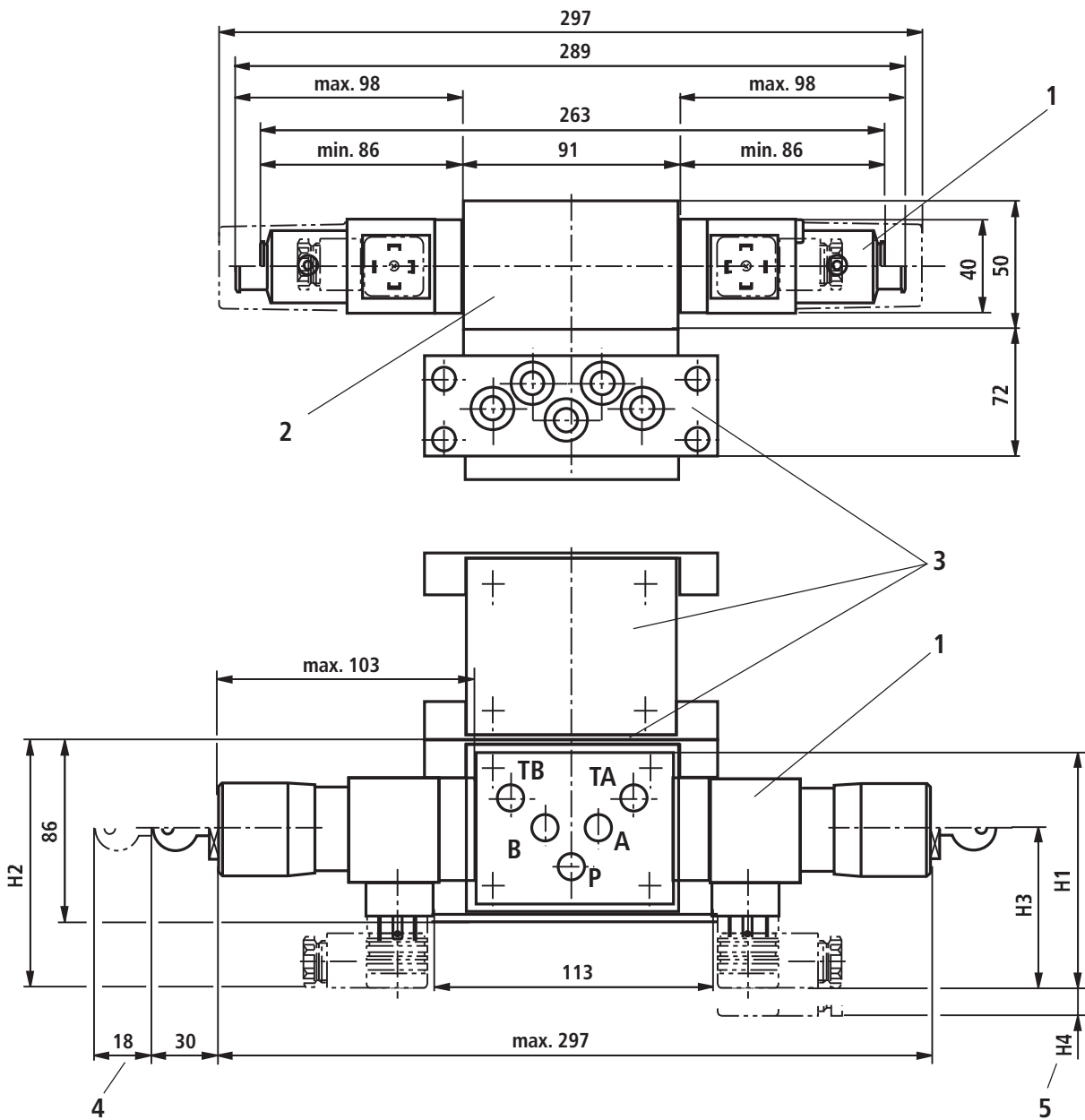
- 1 Verstellungsart „KW“
- 2 Verstellungsart „KS“
- 3 Verstellungsart „-“
- 4 Verstellungsart „S“
- 5 Verstellungsart „A“
- 6 Verstellungsart „AS“
- 7 Dichtring
- 8 Platzbedarf zum Entfernen des Schlüssels
- 9 Platzbedarf zum Entfernen der Leitungsdose
- 10 Sechskant SW27 (bei Verstellungsart „KS“)
- 11 Innensechskant SW10
- 12 Leitungsdose **ohne** Beschaltung, passend zu „K14“
(separate Bestellung, siehe Seite 2)
- 13 Leitungsdose **mit** Beschaltung, passend zu „K14“
(separate Bestellung, siehe Seite 2)
- 14 Leitungsdose passend zu „K35“ 4-polig, M12 x 1 mit
Schraubanschluss (separate Bestellung, siehe Seite 3)
- 15 Leitungsdose passend zu „K35“ 4-polig, M12 x 1 mit
Schraubanschluss, abgewinkelt (siehe Seite 3)
- 16 Leitungsdose passend zu „K35-3m“ 4-polig, M12 x 1 mit
angespritztem PVC-Kabel, 3 m lang (separate Bestellung,
siehe Seite 3)
- 17 **Ventilbefestigungsschrauben** (Typ HED 8 OH...)
(separate Bestellung)
 - **2 Zylinderschrauben**
ISO 4762 - M5 x 55 - 10.9-fIZn-240h-L
Reibungszahl $\mu_{ges} = 0,09$ 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**
(Typ HED 8 OA... und ...OP...) (separate Bestellung)
 - **2 Zylinderschrauben**
ISO 4762 - M5 x 50 - 10.9-fIZn-240h-L
Reibungszahl $\mu_{ges} = 0,09$ bis 0,14,
Anziehdrehmoment $M_A = 7^{+0,5}$ Nm,
Material-Nr. **R913000064**

Einbauhinweise: Typ HED 8 OH... in Verkettung NG6 (Nennmaße 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 06 zum Einsatz des Druckschalters als Verkettungselement
- 3 Verkettungselemente
- 4 Platzbedarf zum Entfernen des Schlüssels
- 5 Platzbedarf zum Entfernen der Leitungsdose

Leitungsdose	H1	H2	H3	H4
ohne Beschriftung „K14“	87	98	65	15
mit Beschriftung „K14“	92	103	70	15
abgewinkelt „K35“	92	103	70	10
gerade „K35“	111	122	89	10

Einbauhinweise: Typ HED 8 OH... in Verkettung NG10 (Nennmaße 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 10 zum Einsatz des Druckschalters als Verkettungselement
- 3 Verkettungselemente
- 4 Platzbedarf zum Entfernen des Schlüssels
- 5 Platzbedarf zum Entfernen der Leitungsdose

Leitungsdose	H1	H2	H3	H4
ohne Beschaltung „K14“	100	108	65	15
mit Beschaltung „K14“	105	113	70	15
abgewinkelt „K35“	105	113	70	10
gerade „K35“	124	132	89	10

Bestellangaben: Zwischenplatte NG6 (separate Bestellung)

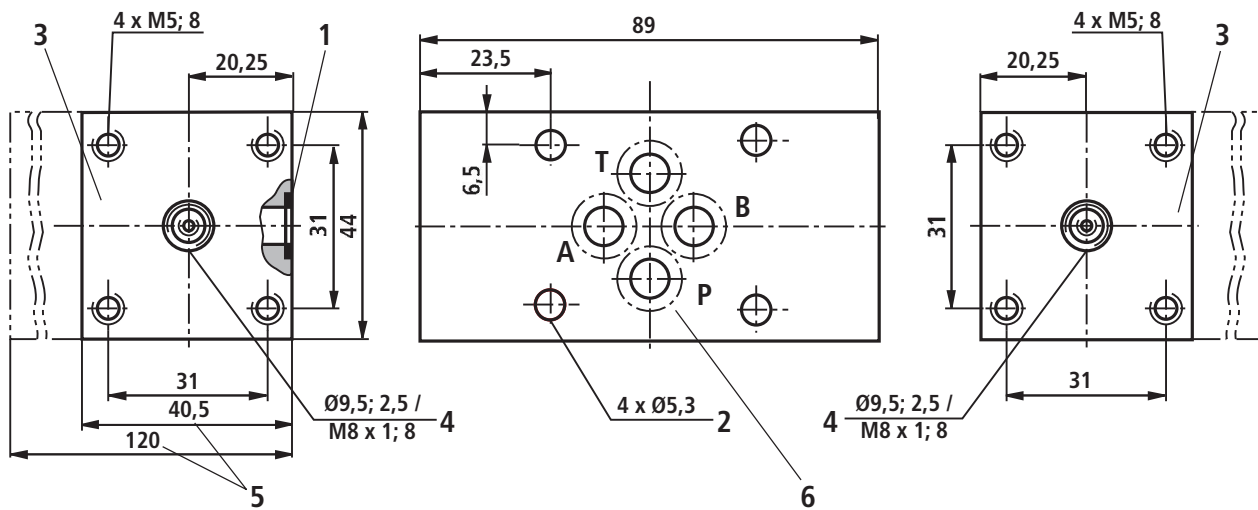
	HSZ	06	A	3X	00	*
Zwischenplatte						
Nenngröße 6	= 06					
Lage der Anschlüsse nach DIN 24340, Form A6	= A					
Varianten-Nr. (siehe unten)	= 6..					
Geräteserie 30 bis 39 (30 bis 39: unveränderte Einbau- und Anschlussmaße)	= 3X					
	M = V =					
	weitere Angaben im Klartext					
	Dichtungswerkstoff NBR-Dichtungen FKM-Dichtungen (andere Dichtungen auf Anfrage)					
	⚠ Achtung! Dichtungstauglichkeit der verwendeten Druckflüssigkeit beachten!					

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

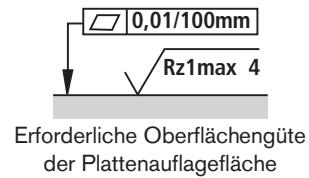
		Druckschalter wirksam im Kanal ...		
Varianten- Nummer	Plattenhöhe			
	– 40,5 mm	608	609	601
	– 120 mm	627	628	620
Varianten- Nummer	Plattenhöhe			
	– 40,5 mm	602	603	604
	– 120 mm	621	622	623
Varianten- Nummer	Plattenhöhe			
	– 40,5 mm	605	606	607
	– 120 mm	624	625	626
Varianten- Nummer	Plattenhöhe			
	– 40,5 mm	610	611	612
	– 120 mm	629	630	631

Geräteabmessungen: Zwischenplatte NG6 (Nennmaße in mm)

Typ HED 8 OH... als Höhenverkettungselement (bis 350 bar)



- 1 Dichtring
- 2 Durchgangsbohrung für Ventilbefestigung
- 3 Anschraubfläche für Druckschalter
- 4 Messanschluss, wahlweise
- 5 Plattenhöhe 40,5 mm oder 120 mm, wahlweise
- 6 Lage der Anschlüsse nach DIN 24340 Form A6



Bestellangaben: Zwischenplatte NG10 (separate Bestellung)

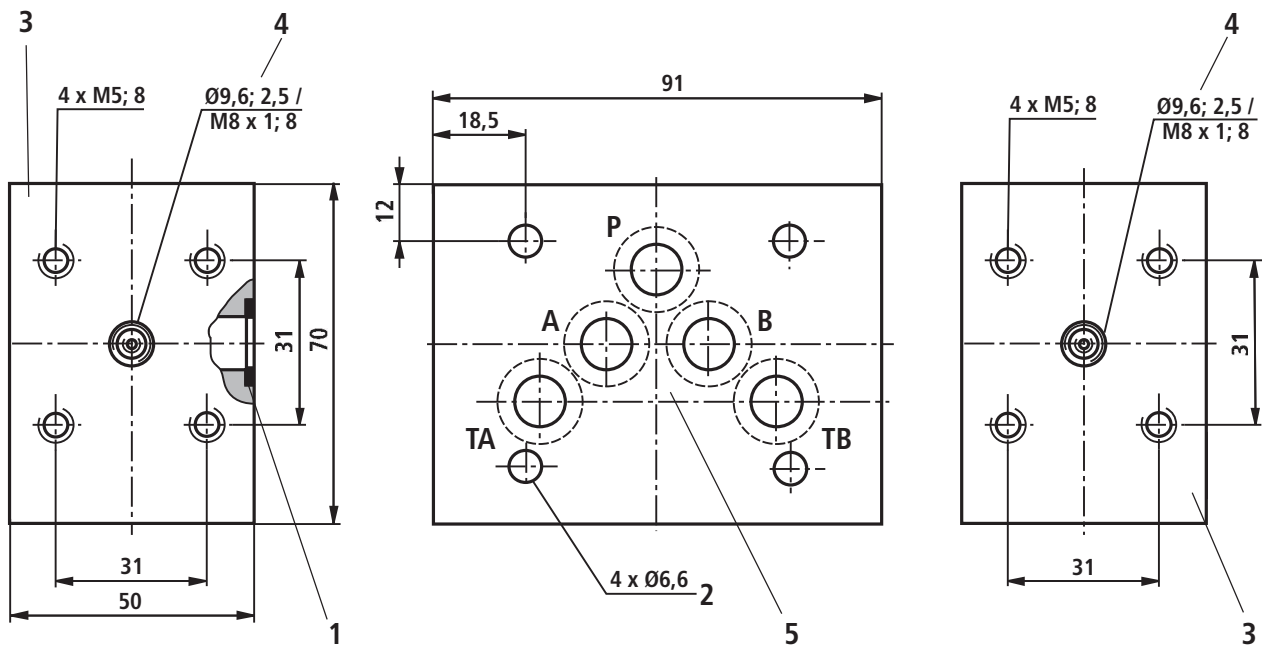
	HSZ	10	A	3X	00	*	
Zwischenplatte							weitere Angaben im Klartext
Nenngröße 10	= 10						M = V =
Lage der Anschlüsse nach DIN 24340, Form A10	= A						
Varianten-Nr. (siehe unten)	= 6..						
Geräteserie 30 bis 39 (30 bis 39: unveränderte Einbau- und Anschlussmaße)	= 3X						
							Dichtungswerkstoff NBR-Dichtungen FKM-Dichtungen (andere Dichtungen auf Anfrage) ⚠ Achtung! Dichtungstauglichkeit der verwendeten Druckflüssigkeit beachten!

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

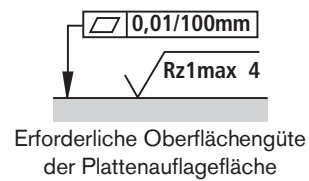
	Druckschalter wirksam im Kanal ...					
Varianten-Nummer						
	601	602	603	604	605	606
Varianten-Nummer						
	607	608	609	610	611	612
Varianten-Nummer						

Geräteabmessungen: Zwischenplatte NG10 (Nennmaße in mm)

Typ HED 8 OH... als Höhenverkeftungselement (bis 350 bar)



- 1 Dichtring
- 2 Durchgangsbohrung für Ventilbefestigung
- 3 Anschraubfläche für Druckschalter
- 4 Messanschluss, wahlweise
- 5 Lage der Anschlüsse nach DIN 24340 Form A10

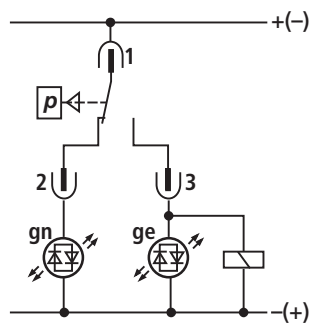


Anschlussbelegung: Typ HED 8 ...K14

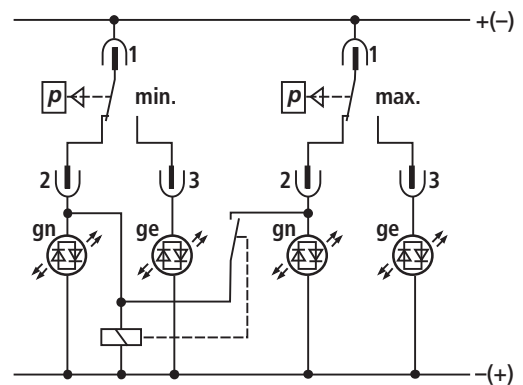


Schaltungsbeispiele: Typ HED 8 ...K14

Einfache Schaltung (1 x HED 8)



Differenz-Schaltung mit Schließer (2 x HED 8)

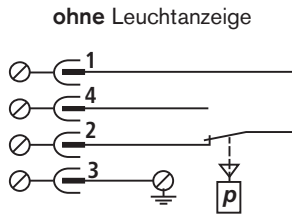


Schaltfunktion

Klemmen 1-2: Bei Druckanstieg (p) Kontakt öffnend

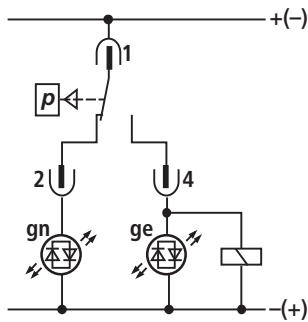
Klemmen 1-3: Bei Druckanstieg (p) Kontakt schließend

Anschlussbelegung: Typ HED 8 ...K35

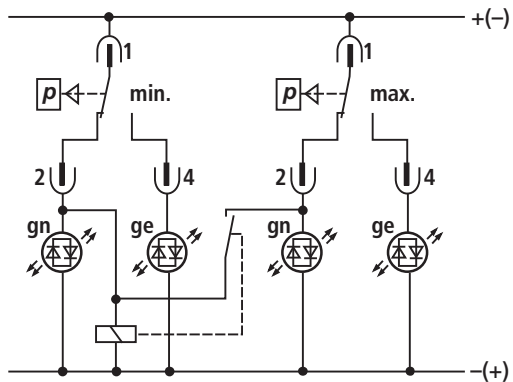


Schaltungsbeispiele: Typ HED 8 ...K35

Einfache Schaltung (1 x HED 8)



Differenz-Schaltung mit Schließer (2 x HED 8)



Schaltfunktion

- Klemmen 1-2: Bei Druckanstieg (p) Kontakt öffnend
- Klemmen 1-4: Bei Druckanstieg (p) Kontakt schließend

Notizen

Bosch Rexroth AG
Hydraulics
Zum Eisengießer 1
97816 Lohr am Main, Germany
Telefon +49 (0) 93 52 / 18-0
Telefax +49 (0) 93 52 / 18-23 58
documentation@boschrexroth.de
www.boschrexroth.de

© Alle Rechte bei Bosch Rexroth AG, auch für den Fall von Schutzrechtsanmeldungen. Jede Verfügungsbefugnis, wie Kopier- und Weitergaberecht, bei uns.

Die angegebenen Daten dienen allein der Produktbeschreibung. Eine Aussage über eine bestimmte Beschaffenheit oder eine Eignung für einen bestimmten Einsatzzweck kann 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.

Notizen

Bosch Rexroth AG
Hydraulics
Zum Eisengießer 1
97816 Lohr am Main, Germany
Telefon +49 (0) 93 52 / 18-0
Telefax +49 (0) 93 52 / 18-23 58
documentation@boschrexroth.de
www.boschrexroth.de

© Alle Rechte bei Bosch Rexroth AG, auch für den Fall von Schutzrechtsanmeldungen. Jede Verfügungsbefugnis, wie Kopier- und Weitergaberecht, bei uns.

Die angegebenen Daten dienen allein der Produktbeschreibung. Eine Aussage über eine bestimmte Beschaffenheit oder eine Eignung für einen bestimmten Einsatzzweck kann 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.