

Pressostato Eletrohidráulico

RP 50061/03.06 1/18
Substitui: 02.06

Tipo HED 8

Série 2X
Pressão máx. de operação 630 bar

CE DINEN 61058-1 : 1993-05
IEC 60947-1 : 1999-02 / revisão 1 : 2000-08 / alteração 2 : 2001-10
IEC 60947-5-1 : 1997-10 / revisão 1 : 1999-04 / alteração 2 : 1999-10
DINEN 60529 : 2000-09



Índice

Conteúdo	Página
Características	1
Dados para pedido	2
Conectores	2, 3
Tipos padrão	3
Função, corte, símbolo	4
Dados técnicos	5, 6
Curvas características (pressão diferencial de comutação)	7
Dimensões	8 até 10
Instruções de montagem	11, 12
Dados para pedido: Placa intermédia TN6	13
Símbolos, números das versões: Placa intermédia TN6	13
Dimensões: Placa intermédia TN6	14
Dados para pedido: Placa intermédia TN10	15
Símbolos, números das versões: Placa intermédia TN10	15
Dimensões: Placa intermédia TN10	16
Conexão elétrica	17, 18
Exemplos de circuitos	17, 18

Características

- para montagem sobre placa
- para montagem na tubulação
- para conexão por flange, posição das conexões de acordo com ISO 16873
- como elemento de encadeamento vertical, posição das conexões de acordo com DIN 24340 forma A
- em encadeamentos horizontais
- 5 estágios de pressão, opcional
- 4 elementos de ajuste, opcional:
 - Eixo com sextavado interno com ou sem tampa de proteção (a tampa pode ser lacrada)
 - Fuso com sextavado interno e escala, com ou sem tampa de proteção
 - Botão giratório com escala
 - Botão giratório travável com escala
- Conexão elétrica
 - Conexão individual com conector de encaixe de acordo com DIN EN 175301-803 („K14“)
 - Conexão individual com conector de encaixe de acordo com IEC 60947-5-2; M12 x 1 („K35“)

Informações sobre peças de reposição disponíveis:
www.boschrexroth.com/spc

HED 8 | RP 50061/07.06

Dados para pedido

HED 8		-2X/						*	
Pressostato eletrohidráulico									
Conexão por flange (ISO 16873) ¹⁾	= OH								
Montagem sobre placa	= OP								
Montagem tubular	= OA								
Série do aparelho 20 até 29	= 2X								
(20 até 29: dimensões de conexão e de instalação inalteradas)									
Ajuste de pressão máximo 50 bar	= 50								
Ajuste de pressão máximo 100 bar	= 100								
Ajuste de pressão máximo 200 bar	= 200								
Ajuste de pressão máximo 350 bar	= 350								
Ajuste de pressão máximo 630 bar ²⁾	= 630								
conexão elétrica									
sem conector	= K14 ³⁾								
Conexão individual com conexão de encaixe de acordo com DIN EN 175301-803									
sem conector	= K35 ³⁾								
Conexão individual com conexão de encaixe de acordo IEC 60947-5-2; M12 x 1									

outras indicações em texto complementar

sem des. = Vedações NBR
V = Vedações FKM
(outras vedações sob encomenda)

⚠ Cuidado!
Observar compatibilidade das vedações com fluido hidráulico usado!

sem des. = Fuso sem escala sem capa de proteção
S = Fuso sem escala com capa de proteção
A⁵⁾ = Fuso com escala sem capa de proteção
AS⁵⁾ = Fuso com escala com capa de proteção
KS^{4;5)} = Botão giratório travável
KW⁵⁾ = Botão giratório com escala

¹⁾ Placa intermediária para encadeamento na vertical, pedir separadamente, ver páginas 13 a 16
²⁾ Não deve ser utilizado em encadeamentos verticais
³⁾ Os conectores devem ser pedidos separadamente (veja página 3)
⁴⁾ A chave H, código R900008158, faz parte do fornecimento
⁵⁾ O ajuste exato da pressão de comutação só é possível com um manômetro (escala serve apenas para orientação)

Conectores de acordo com DIN EN 175301-803

Detalhes e outros conectores ver RE 08006	N.º do material					
	sem circuito	com circuito (LED de indicação) AC/CC				
	250 V	6 ... 14 V	16 ... 30 V	36 ... 60 V	90 ... 130 V	180 ... 240 V
Cor preto	R901017012	R901017030	R901017048	R901017032	R901017035	R901017037
I _{max}	16 A	4 A	4 A	4 A	4 A	4 A

4/18

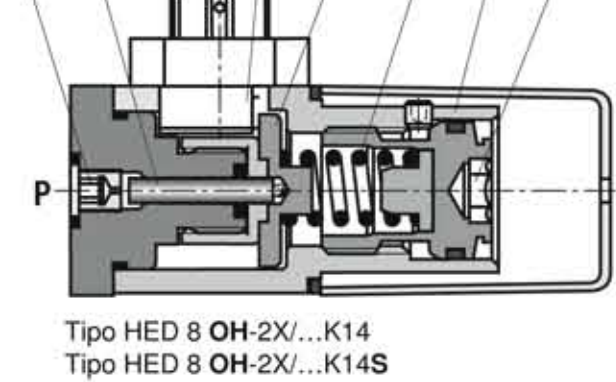
HED 8 | RP 50061/07.06

Função, corte, símbolo

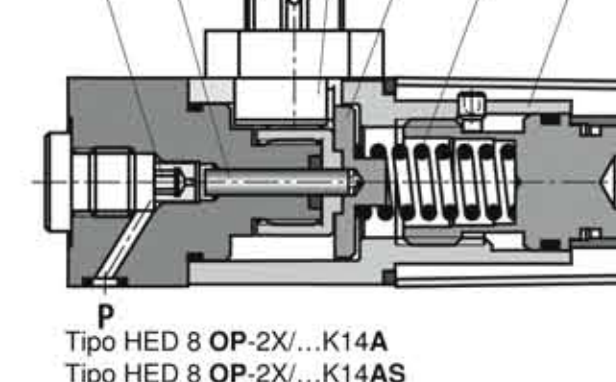
O pressostato eletrohidráulico Tipo HED 8 é um pressostato de êmbolo. É composto basicamente por carcaça, (1), cartucho com êmbolo (2), mola (3), elemento de ajuste (4) e microrruptor (5).

Se a pressão a ser monitorada encontrar-se abaixo do valor ajustado, o microrruptor (5) está acionado. A pressão a ser monitorada atua no êmbolo (2) através do giclê (7). O êmbolo (2) apóia-se no assento de mola (6) e atua contra a força de compressão da mola (3). O assento da mola (6) transmite o movimento do êmbolo (2) para o microrruptor (5) e o aciona ao atingir a pressão ajustada. Desta forma, o circuito elétrico é ligado ou desligado de acordo com a situação do circuito hidráulico. O encosto mecânico do assento de mola (6) protege o microrruptor (5) contra avaria mecânica em caso de descompressão e evita, o bloqueio da mola (3) no caso de sobreprensão.

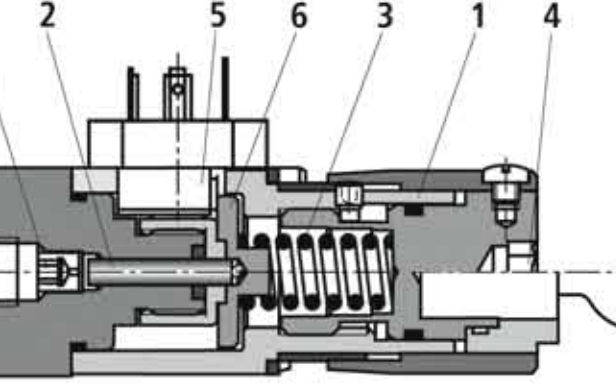
Nota!
Para aumentar sua vida útil, o pressostato deve ser montado com o mínimo de vibração e protegido de picos de pressão. O giclê (7) montado no produto, para atenuação, poderá ser trocado e ajustado conforme a necessidade.



Tipo HED 8 OH-2X/...K14
Tipo HED 8 OH-2X/...K14S



Tipo HED 8 OP-2X/...K14A
Tipo HED 8 OP-2X/...K14AS



Tipo HED 8 OA-2X/...K14KW
Tipo HED 8 OA-2X/...K14KS

Símbolo



RP 50061/07.06 | HED 8

5/18

Dados técnicos (para aplicações fora dos parâmetros, favor consultar-nos)

geral	
Massa	– Pressostato kg 0,8 – Placa intermediária para encadeamento na vertical • TN66 kg 0,8 (Altura da placa 40,5 mm, ver página 13 e 14) • TN610 kg 2 (ver página 15 e 16)
Posição de instalação	qualquer
Faixa da temperatura ambiente	–25 até +50 (vedações NBR) –20 até +50 (vedações FKM)
Teste de vibração de acordo com DIN EN 60068-2-6:1996	g 20 (tempo do teste 30 minutos)
Teste ao choque de acordo com a norma DIN EN 60068-2-27:1993	g 25
Conformidade	CE – DINEN 61058-1 : 1993-05 – IEC 60947-1 : 1999-02 / revisão 1 : 2000-08 / alteração 2 : 2001-10 – IEC 60947-5-1 : 1997-10 / revisão 1 : 1999-04 / alteração 2 : 1999-10 – DINEN 60529 : 2000-09

Hidráulicos	
Pressão máx. de operação	bar 630
Fluidos hidráulicos	Óleo mineral (HL, HLP) de acordo com DIN 51524 ¹⁾ ; fluidos hidráulicos altamente bio-degradáveis de acordo com VDMA 24568 (ver também RD 90221); HETG (óleo de colza) ¹⁾ ; HEPG (Poliglícolis) ²⁾ ; HEES (ésteres sintéticos) ²⁾ ; outros fluidos hidráulicos mediante consulta
Faixa de temperatura dos fluidos hidráulicos	°C –25 até +80 (para vedações NBR) –20 até +80 (para vedações FKM)
Faixa de viscosidade	mm ² /s 10 até 800
Grau de contaminação máx. permitido dos fluidos hidráulicos; classes de pureza de acordo com ISO 4406 (c)	Classe 20/18/15 ³⁾
Ciclos de carga	≥ 5 x 10 ⁶

¹⁾ apropriado para vedações NBR e FKM
²⁾ apropriado apenas para vedações FKM
³⁾ As classes de pureza indicadas dos componentes devem ser mantidas nos sistemas hidráulicos. Uma filtragem eficiente evita defeitos e aumenta a vida útil dos componentes. Para seleção dos filtros ver catálogos RE 50070, RE 50076, RE 50081, RE 50086 und RE 50088.

Faixas de ajuste de pressão			
Estágio de pressão em bar	Pressão máx. de operação em bar	Faixa de ajuste de pressão em bar (diminuindo)	Faixa de pressão diferencial por rotação em 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

Sentido da rotação: no sentido horário → aumento da pressão de ajuste
anti-horário → redução da pressão de ajuste

6/18

HED 8 | RP 50061/07.06

Dados técnicos (para aplicações fora dos parâmetros, favor contactar-nos)

Elétricos	
Conexão elétrica / conector	Conexão de acordo com DIN EN 175301-803, 3 pólos + PE ou IEC 60047-5-2, M12 x 1
Secção transversal da máxima da conexão / conector	mm ² 1,5
Frequência máxima de comutação	1/h 7200
Tipo de proteção de acordo com EN 60529 IEC	– „K14“ IP 67 com conector montado e travado – „K35“ IP 67 com conector montado e travado
Precisão de comutação (precisão de repetição)	< ± 1 % da faixa de ajuste
Interruptor	de acordo com VDE 0630/DIN EN 61058
Resistência de transferência 1-2, 1-3	mΩ < 50
Classe de isolamento	Categoria de sobretensão 3
Contaminação	Contaminação 3
Tempo de comutação	ms < 5
	– DESLIGADO ms < 5

Capacidade de comutação			
Ciclos de carga	Tensão U em V	Carga ôhmica máx. em A	carga indutiva máx. em A
2 Mio	250 AC	2 A para 2 milhões de comutações	0,5 A cos. φ 0,6 para 2 milhões de comutações
2 Mio	24 DV	2 A para 2 milhões de comutações	0,5 A para 2 milhões de comutações

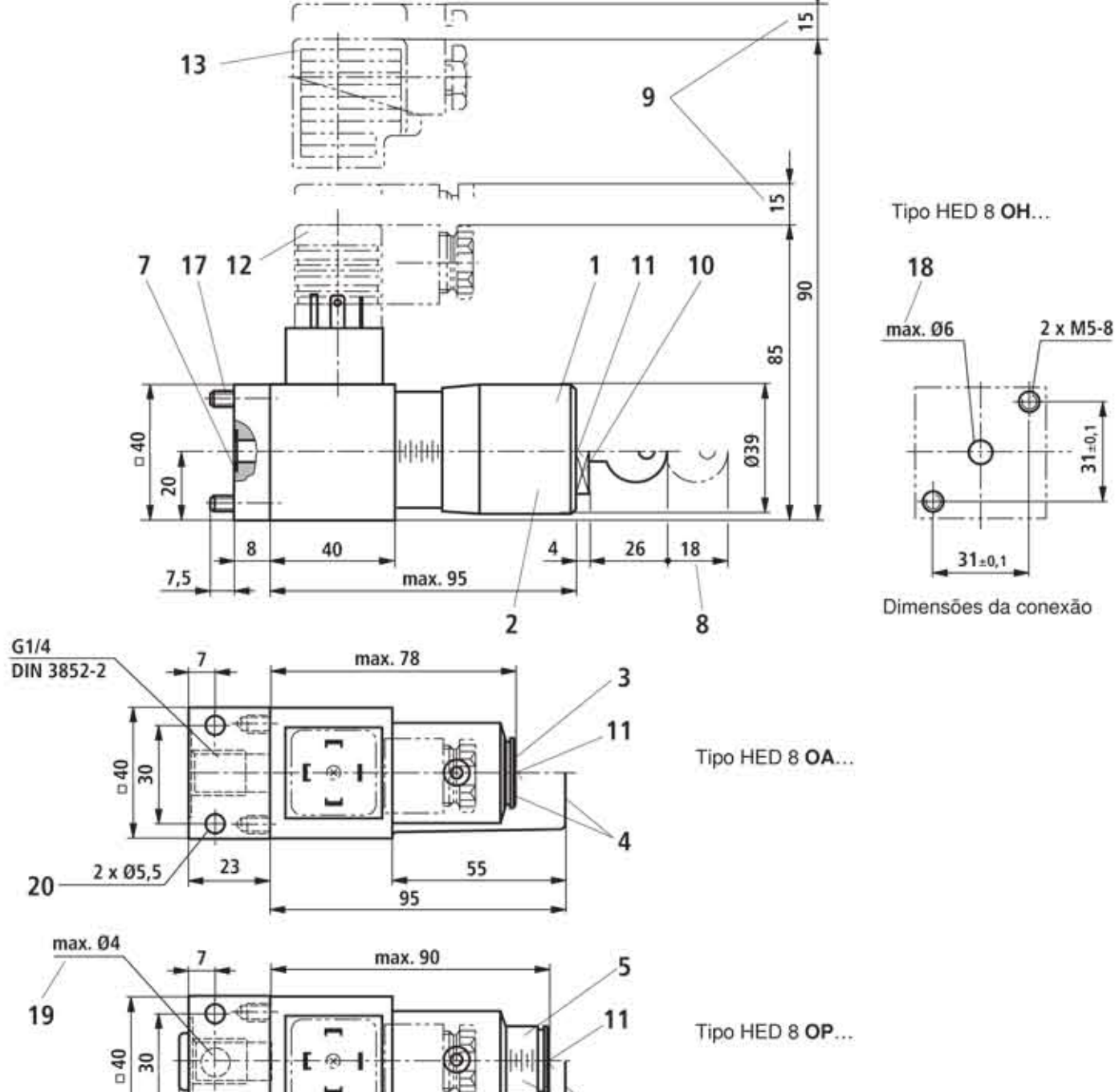
Na conexão elétrica o condutor de proteção (PE±) deve ser conectado de acordo com as normas.

Nota!
Carga ôhmica mínima do interruptor 2,5 mA com 24 V DC

8/18

HED 8 | RP 50061/07.06

Dimensões: Tipo HED 8 ...K14 (dimensões nominais em mm)



Esclarecimentos das posições ver página 10



Qualidade necessária da superfície de apoio para a instalação (na execução "OH" e "OP")