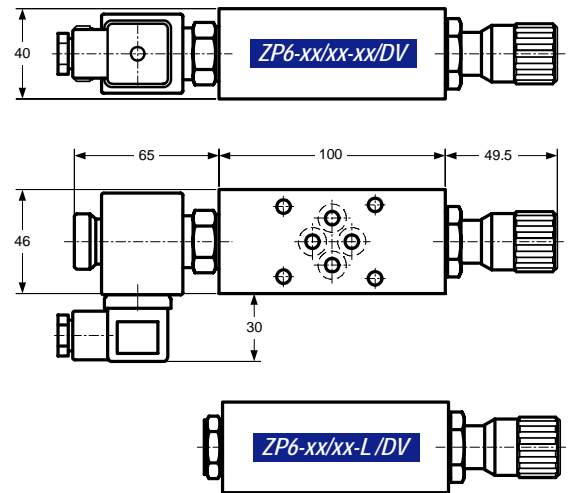
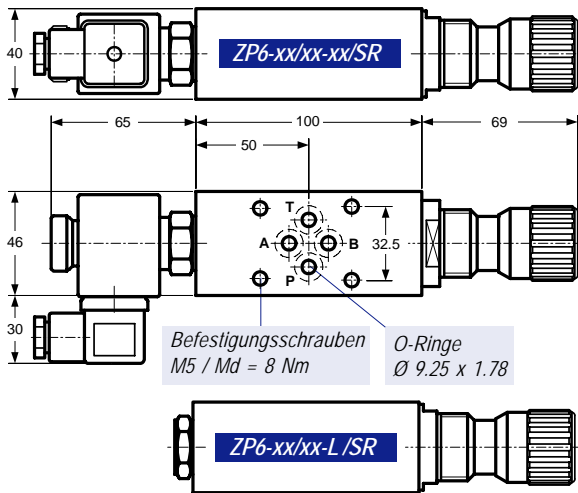
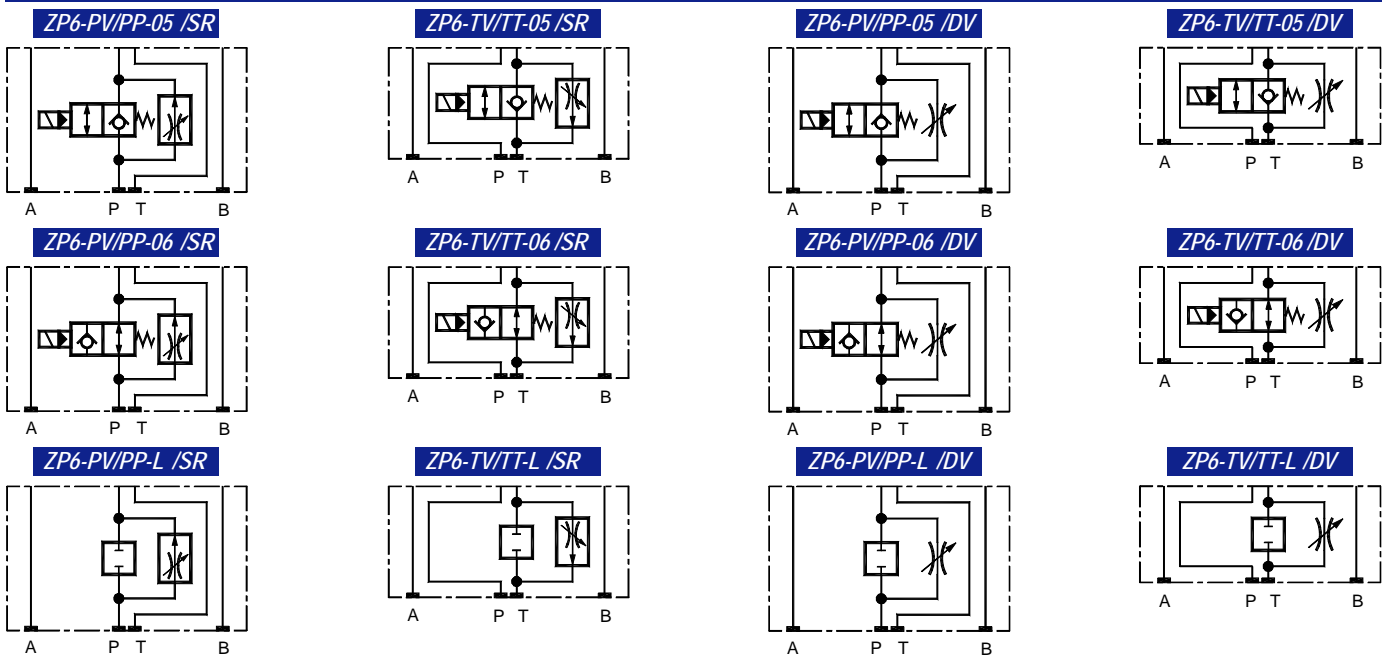




Massbild



Schalt-symbol



Typenschlüssel

ZP6-PV/PP-05/SR - B - V - S

Grundbezeichnung / Schalt-symbol

Magnet-Spule

	U [V]	I [A]		U [V]	I [A]	P [W]
B	12 DC	1.38	BX	13 DC	1.50	17 (100%ED) U = ±10%
C	24 DC	0.71	CX	26 DC	0.75	
D	48 DC	0.35				
V	24 RAC	0.81				
W	110 RAC	0.19				
Z	220 RAC	0.09				

Einsatzbedingungen

Filterfeinheit ≤ 25 µm
Betriebsviskosität γ = 10 - 100 cSt
Betriebstemperatur t = -20 / +70 °C

Option Stecker

— ohne Stecker	Magnet-Spule
S Stecker DIN 43650	BX/CX mit AMP-JUNIOR-Stecker
L Stecker / Leuchtdiode	

Dichtungsart

— Standard NBR -20 bis +70 °C
V Viton -20 bis +200 °C

Kenndaten, Hydrauliköl γ = 46 cSt

2/2wege Sitzventil, elektrisch
einfach sperrend, vorgesteuert 241.03
05 OD.15.05.18-37-00
06 OD.15.06.18-17-00
Volumenstrom Q_{max} = 40 l / min
Betriebsdruck p_{max} = 350 bar
Druckabfall bei Q_{max} Δp = 6 bar

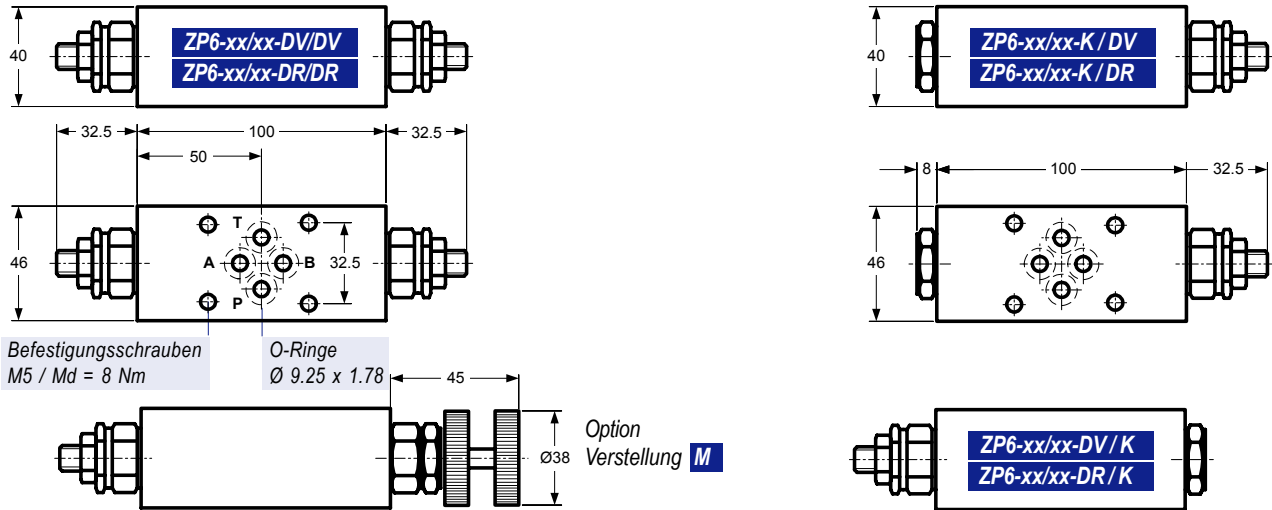
Stromregelventil
2wege, druckkompensiert 273.02
SR FT 287/2-14
Volumenstrom Q_{max} = 15 l / min
Betriebsdruck p_{max} = 210 bar
Regelschwelle Δp = 7,5 bar (30 cSt)

Drosselventil 271.02

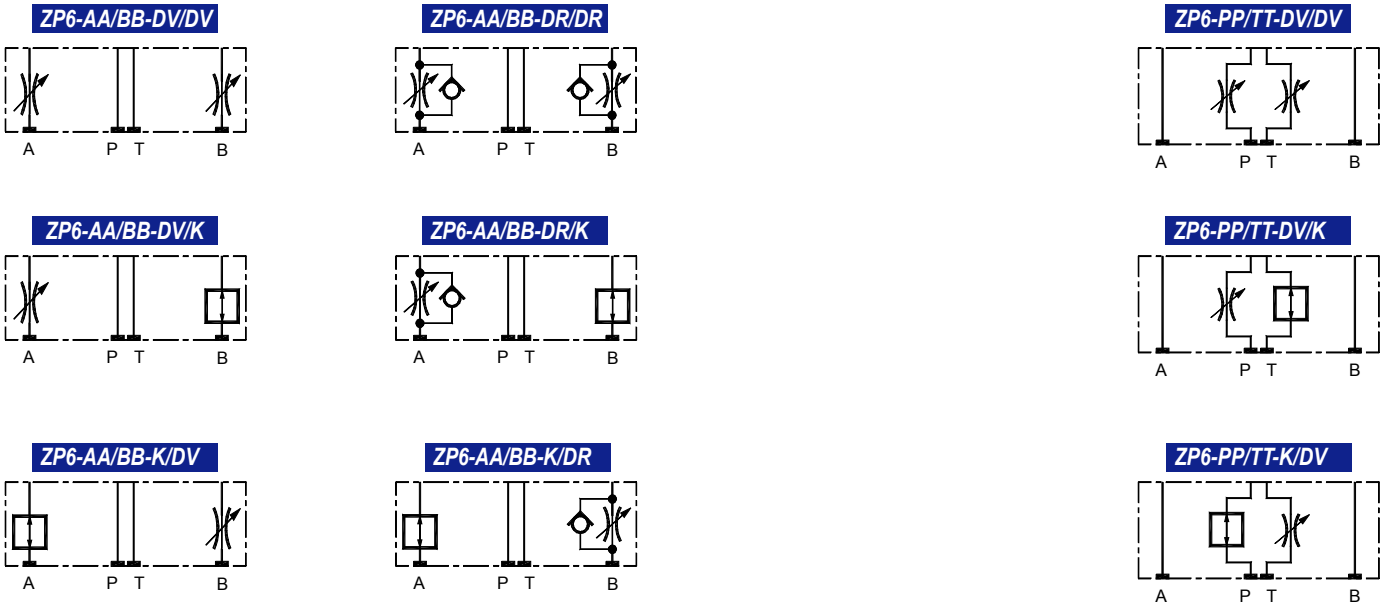
DV FT 266/2-34
Volumenstrom max = 40 l / min
Betriebsdruck p_{max} = 350 bar
Druckabfall bei Q_{max} Δp = 7 bar (30 cSt)



Massbild



Schaltsymbol



Typenschlüssel

ZP6-AA/BB-DV/DV - M - V

Grundbezeichnung / Schaltsymbol

Verstellung

- Spindel / Kontermutter
- M** Handrad / Konterrad

Einsatzbedingungen

- Filterfeinheit $\leq 25 \text{ mic}$
- Betriebsviskosität $\gamma = 10 - 100 \text{ cSt}$
- Betriebstemperatur $t = -20 / +70^\circ\text{C}$

Dichtungsart

- Standard NBR -20 bis +70°C
- V** Viton -20 bis +200°C

Kenndaten, Hydrauliköl $\gamma = 46 \text{ cSt}$

Drosselventil 271.04

DV OD.21.01-03-56

- Volumenstrom $Q_{\text{max}} = 40 \text{ l / min}$
- Betriebsdruck $p_{\text{max}} = 350 \text{ bar}$
- Druckabfall bei Q_{max} $\Delta p = 10 \text{ bar}$

Drosselrückschlagventil 271.04

DR OD.21.04.18-03-00

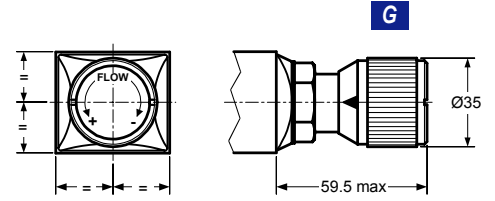
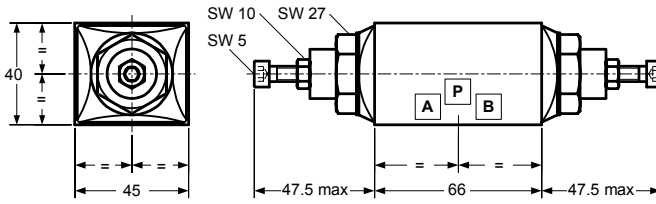
- Volumenstrom $Q_{\text{max}} = 40 \text{ l / min}$
- Betriebsdruck $p_{\text{max}} = 350 \text{ bar}$
- Druckabfall bei Q_{max} $\Delta p = 10 \text{ bar}$



Massbild

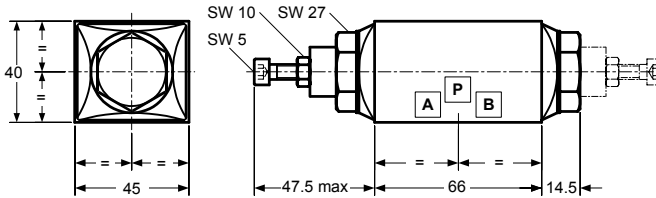
HQ-012
HQ-022

Gewicht 1.2 kg

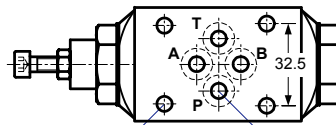


HQ-013
HQ-023

Gewicht 1.1 kg



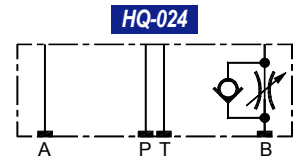
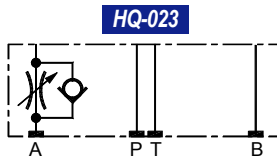
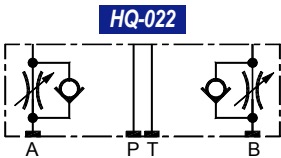
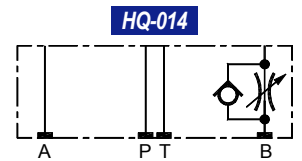
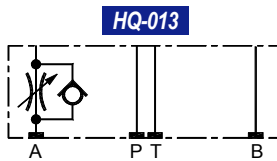
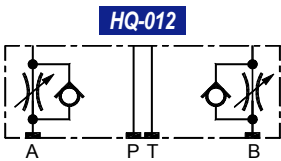
HQ-014
HQ-024



Befestigungsschrauben
M5 / Md = 8 Nm

O-Ringe
Ø 8.75 x 1.78

Schalt-symbol



Typenschlüssel

HQ-012 / G / PE

Grundbezeichnung / Schalt-symbol

Versteleinheit

- Spindel / Kontermutter
- G** Mikrometerschraube

Einsatzbedingungen

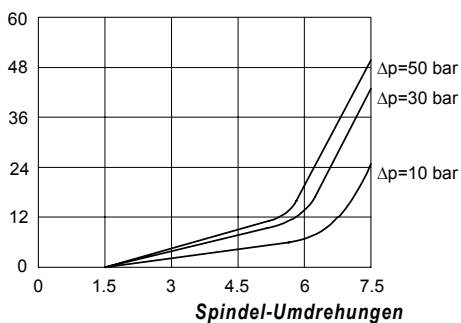
- Filterfeinheit ≤ 25 mic
- Betriebsviskosität $\gamma = 10 - 100$ cSt
- Betriebstemperatur $t = -20 / +70^\circ\text{C}$

Dichtungsart

- NBR / Standard
- WG** NBR / Wasser-Glykol
- PE** VITON / Phosphatester

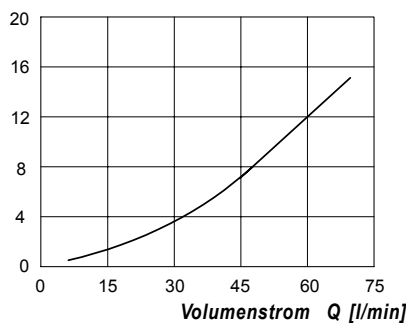
Kenndaten, Hydrauliköl $\gamma = 46$ cSt

Volumenstrom Q [l/min]



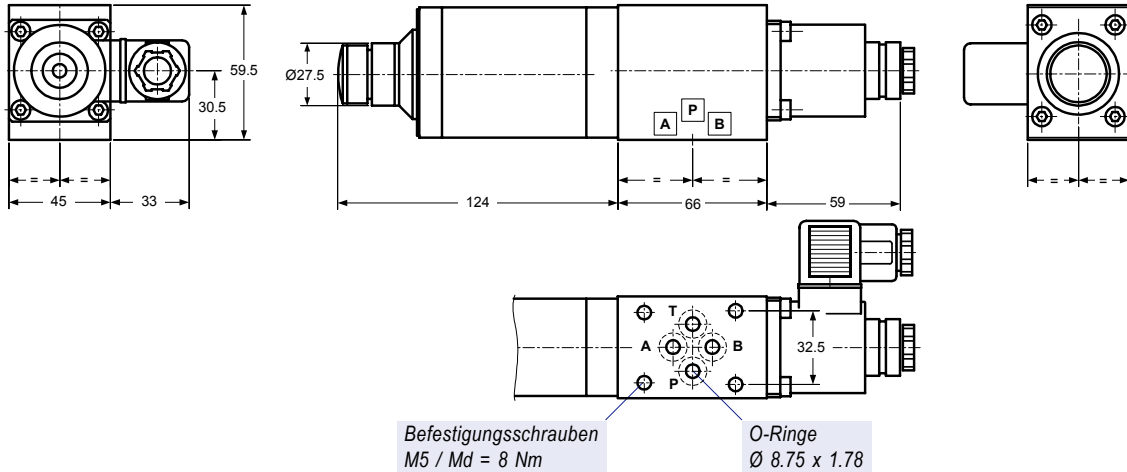
Bypassfunktion

Druckabfall Δp [bar]



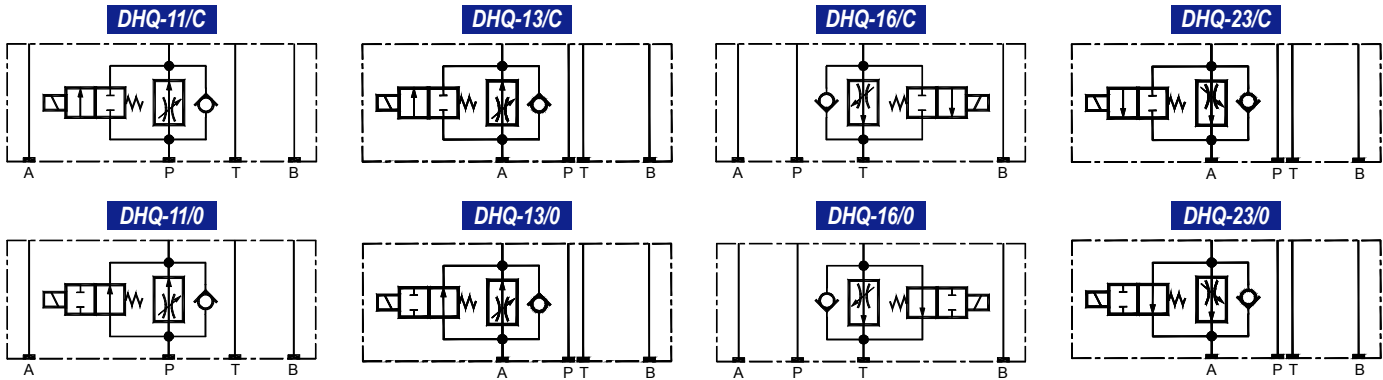
Massbild

DHQ -
 Gewicht 2.5 kg



Befestigungsschrauben
 M5 / Md = 8 Nm
 O-Ringe
 Ø 8.75 x 1.78

Schaltsymbol



Typenschlüssel

DHQ-11/C / 6 / K - I X 24 DC / PE

Grundbezeichnung / Schaltsymbol

Volumenstrom geregelt

	Volumenstrom Q			Regelschwelle p [bar]
	max geregelt [l/min]	min geregelt [cm³/min]	max Bypass [l/min]	
1	1.5			3
6	6			3
11	11	50	36	5
16	16			6.5
24	24			8

Optionen

K	Stromregelventil mit Schloss
V	ohne Bypass-Rückschlagventil
L1	Schaltzeitverzögerung
L2	siehe Tabelle "Schaltzeit" 211.02
L3	

Kenndaten, Hydrauliköl $\gamma = 46 \text{ cSt}$

Einsatzbedingungen

Filterfeinheit	$\leq 25 \text{ mic}$
Betriebsviskosität	$\gamma = 10 - 100 \text{ cSt}$
Betriebstemperatur	$t = -20 / +70^\circ\text{C}$

Dichtungsart

—	NBR / Standard
WG	NBR / Wasser-Glykol
PE	VITON / Phosphatester

Anschluss-Spannung

siehe Datenblatt 211.02

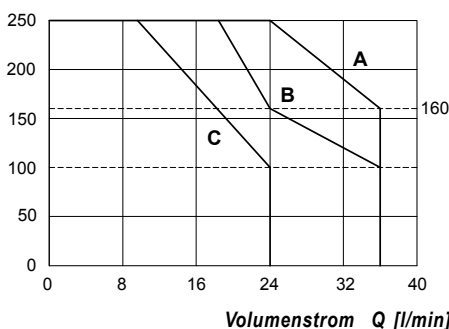
Steckerbestückung

X ohne Stecker, mit Plastic-Schutz
 siehe Datenblatt 211.02

Magnetversion

I	für Gleich- und Wechselstrom	siehe Datenblatt
U	für Gleichstrom	211.01

Systemdruck p [bar]

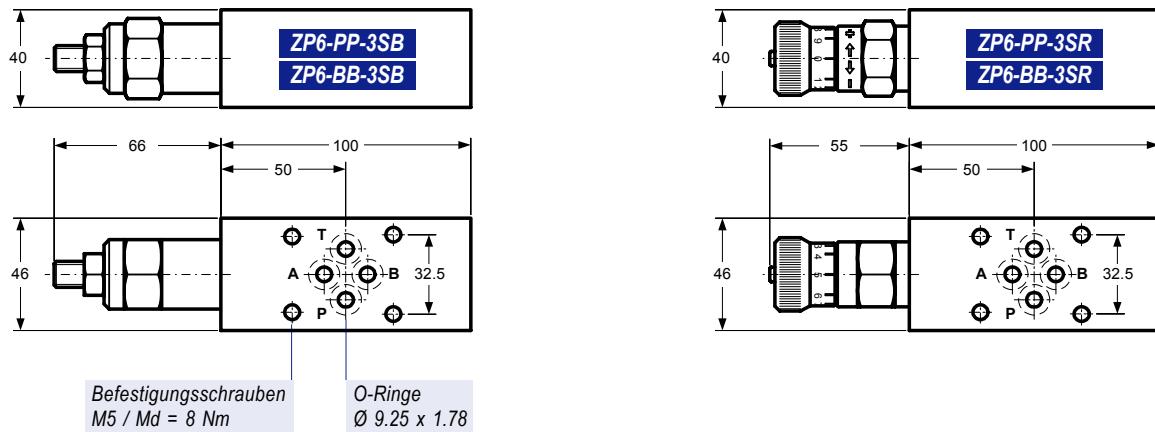


Einsatzgrenzen

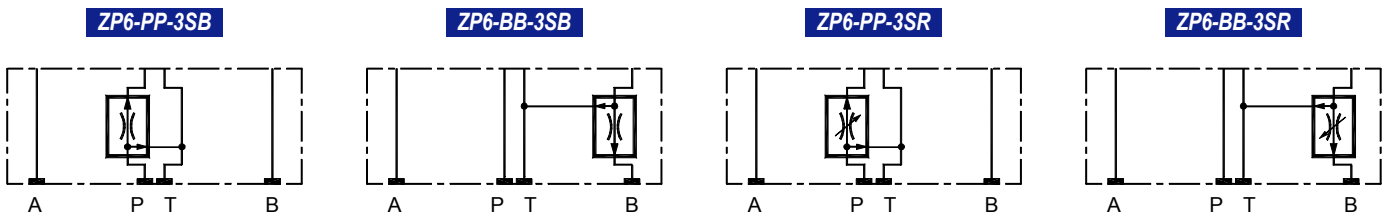
A mit Magnet I oder U und elektronischen Stecker E-SA oder E-SE
B mit Magnetspule U und beliebigem Stecker
C mit Magnetspule I und beliebigem Stecker



Massbild



Schaltsymbol



Typenschlüssel

ZP6-PP-3 SB - 04

Grundbezeichnung / Schaltsymbol

Ventiltyp

SB	3wege Strombegrenzungsventil	Spindel Kontermutter
	Einstellbereich [l/min]	
04	3 - 4.2	
06	4 - 5.8	
08	5.5 - 7.8	
11	7.5 - 11	
14	9.5 - 14	
20	13 - 20	
26	19 - 20	

Einsatzbedingungen

Filterfeinheit $\leq 25 \mu\text{m}$
 Betriebsviskosität $\gamma = 10 - 100 \text{ cSt}$
 Betriebstemperatur $t = -20 / +70^\circ\text{C}$

Ventiltyp

SR	3wege Stromregelventil	Handrad
	Einstellbereich Q [l/min]	
20	0.05 - 24	
40	0.1 - 40	

Kenndaten

Strombegrenzungsventil

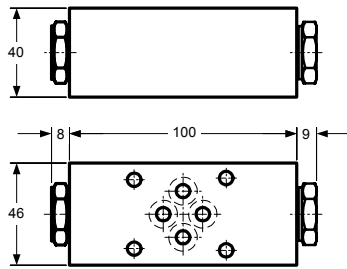
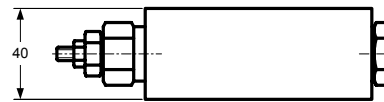
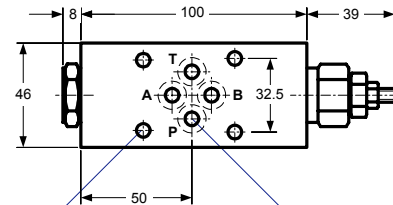
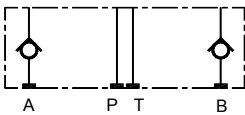
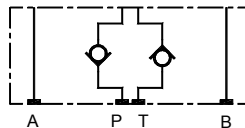
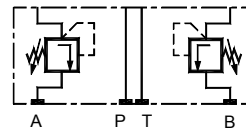
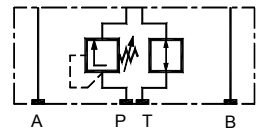
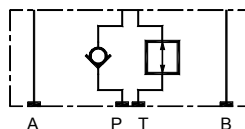
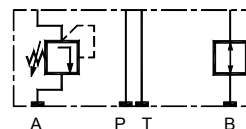
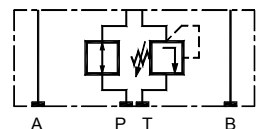
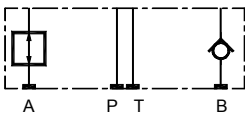
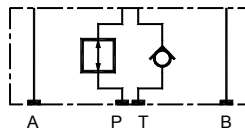
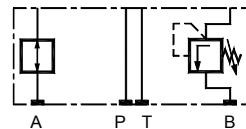
SB 04.04.01-03-85-Z
Z = Kennzahl für Volumenstrom

Δp Druckwaage variabel
Messblende fest (unverstellbar)

Stromregelventil

SR 04.04.02-40-85-Z
Z = Kennzahl für Volumenstrom

Δp Druckwaage konstant 14 bar
Messblende einstellbar

**Massbild****ZP6-xx/xx-RV/RV****ZP6-xx/xx-RV/K****ZP6-xx/xx-K/RV****ZP6-PP/TT-20/K****ZP6-PP/TT-K/20**Befestigungsschrauben
M5 / Md = 8 NmO-Ringe
Ø 9.25 x 1.78**Schaltsymbol****ZP6-AA/BB-RV/RV****ZP6-PP/TT-RV/RV****ZP6-AA/BB-20 / 20****ZP6-PP/TT-20 / K****ZP6-AA/BB-RV / K****ZP6-PP/TT-RV / K****ZP6-AA/BB-20 / K****ZP6-PP/TT-K / 20****ZP6-AA/BB-K / RV****ZP6-PP/TT-K / RV****ZP6-AA/BB-K / 20****Typenschlüssel****ZP6-AA/BB-RV/RV****ZP6-PP/TT-20 / K****10****V****Grundbezeichnung / Schaltsymbol****Druckbereich [bar]**

05	0 - 50
10	10 - 150
20	20 - 210
35	50 - 350

Einsatzbedingungen

Filterfeinheit	≤ 25 mic
Betriebsviskosität	$\gamma = 10 - 100$ cSt
Betriebstemperatur	$t = -20 / +70^\circ\text{C}$

Dichtungsart

-	Standard NBR -20 bis +70°C
V	Viton -20 bis +200°C

Kenndaten, Hydrauliköl $\gamma = 46$ cSt**Rückschlagventil****RV 04.31.20.00.56-00**

Volumenstrom	$Q_{max} = 20$ l / min
Betriebsdruck	$p_{max} = 420$ bar
Druckabfall bei Q_{max}	$\Delta p = 3.5$ bar

Druckbegrenzungsventil direktgesteuert 261.02**20 04.11.23-03-99-XX**

Volumenstrom	$Q_{max} = 20$ l / min
Betriebsdruck	$p_{max} = 350$ bar
Druckabfall bei Q_{max}	$\Delta p = 15$ bar

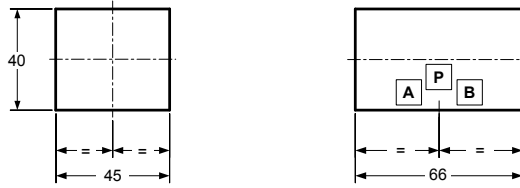


Massbild

HR-011

HR-016

Gewicht 0.7 kg



HR-003

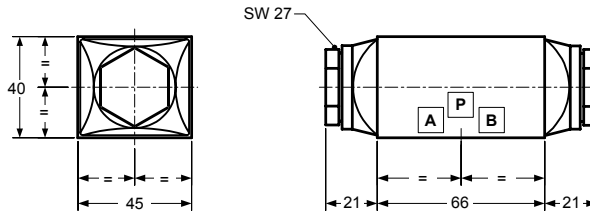
HR-004

HR-012

HR-013

HR-014

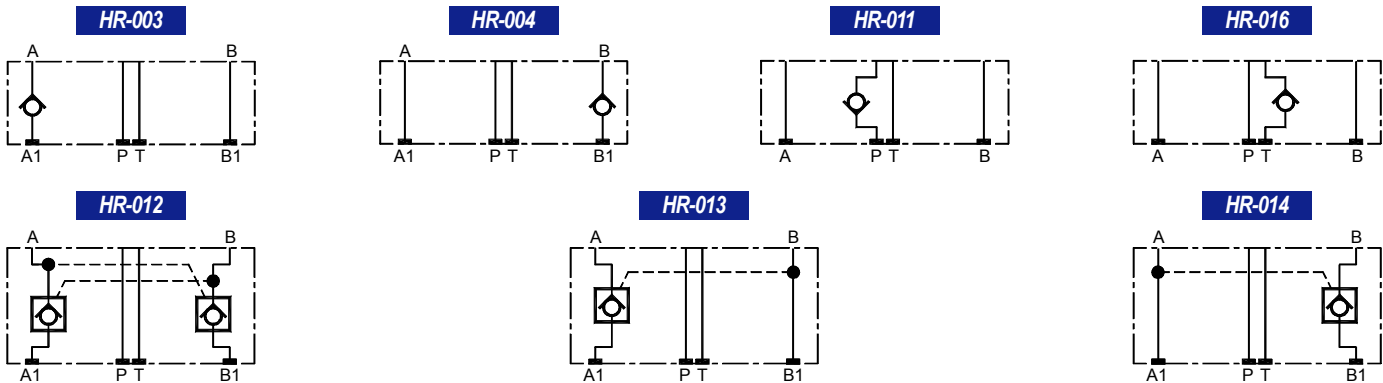
Gewicht 1 kg



Befestigungsschrauben
M5 / Md = 8 Nm

O-Ringe
Ø 8.75 x 1.78

Schaltsymbol



Typenschlüssel

Grundbezeichnung / Schaltsymbol

Rückschlagventil entsperrbar
Steuerverhältnis $i = 3.3$

Öffnungsdruck [bar]

—	0.5
2	2
4	4
8	8

HR-003 / 4 / PE

Einsatzbedingungen

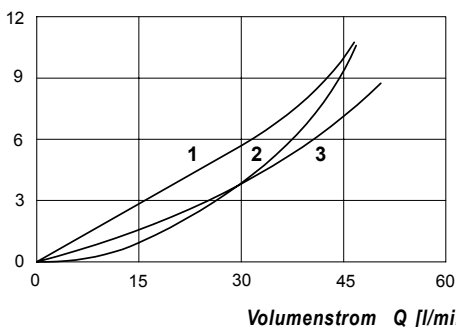
Filterfeinheit	$\leq 25 \text{ mic}$
Betriebsviskosität	$\gamma = 10 - 100 \text{ cSt}$
Betriebstemperatur	$t = -20 / +70^\circ\text{C}$

Dichtungsart

—	NBR / Standard
WG	NBR / Wasser-Glykol
PE	VITON / Phosphatester

Kenndaten, Hydrauliköl $\gamma = 46 \text{ cSt}$

Druckabfall Δp [bar]



- 1 A → A1 / B → B1
Ventile HR-012 / HR-013 / HR-014
- 2 A1 → A / B1 → B
Ventile HR-012 / HR-013 / HR-014
- 3 Ventile HR-011 / HR-016

