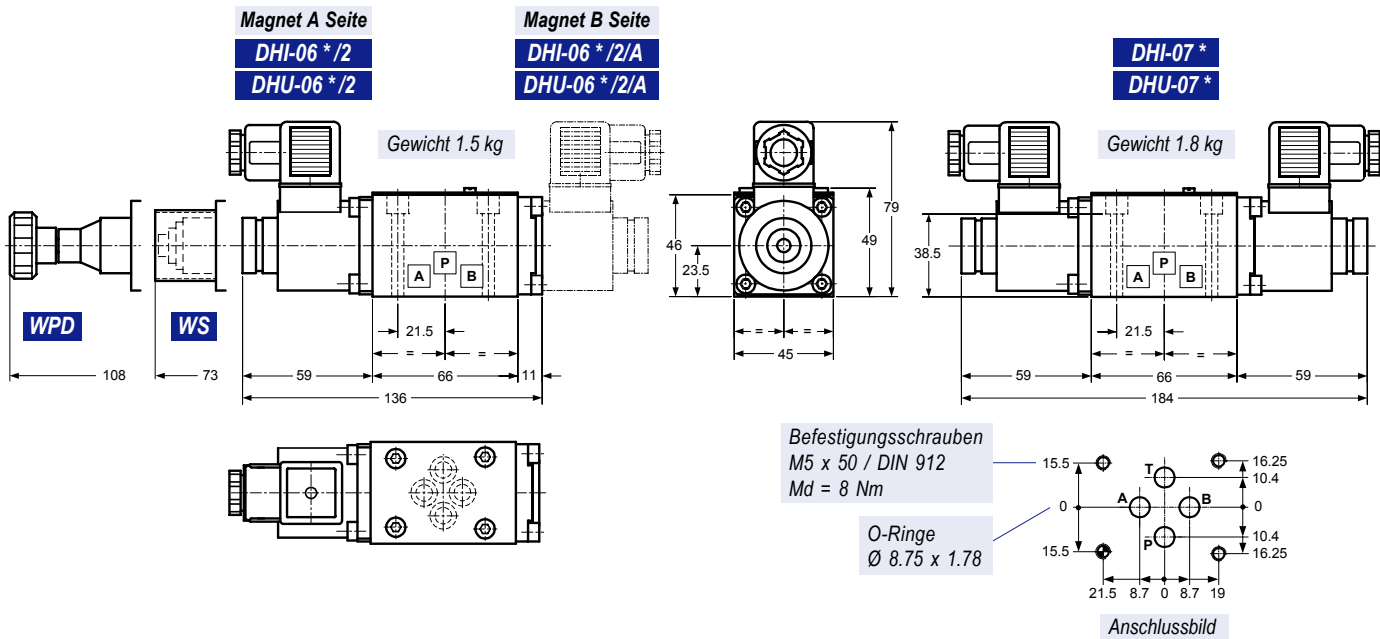


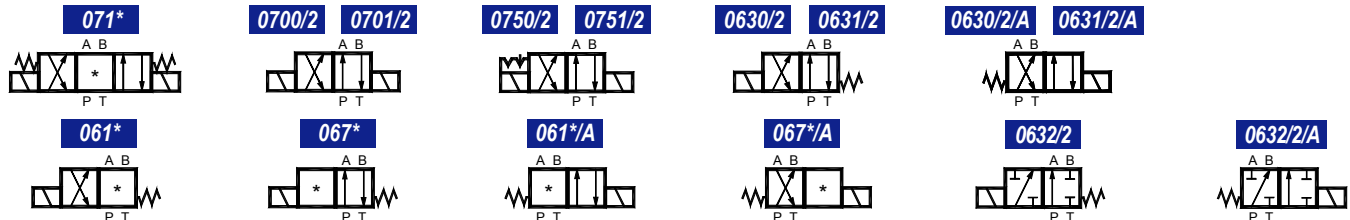
Flanschventile	<i>Schieberventile NG6</i>	211
	<i>Sitzventile NG6</i>	212
	<i>Abschaltventile NG6</i>	213
	<i>Schieberventile NG10</i>	214
	<i>Sitzventile NG10</i>	215
Höhenverkettung	<i>Funktionen - Übersicht Grundsaltungen</i>	220
Zwischenplattenventile	<i>Druckventile NG6</i>	221
	<i>Sitzventile NG6</i>	222
	<i>Stromventile NG6</i>	223
	<i>Sperr- und Vorspannventile NG6</i>	224
	<i>Hilfs- und Endplatten / Schalten, Messen NG6</i>	225
	<i>Druckventile NG10</i>	226
	<i>Sitzventile NG10</i>	227
	<i>Stromventile NG10</i>	228
	<i>Sperr- und Vorspannventile NG10</i>	229
Längsverkettung	<i>Verkettungsplatten NG6</i>	231
	<i>Verkettungsmodule NG6</i>	232
	<i>Verkettungsplatten NG10</i>	233
	<i>Verkettungsmodule NG10</i>	234
Sitzventile	<i>Baugrösse 018</i>	241
	<i>Baugrösse 017</i>	242
	<i>Baugrösse 021</i>	243
	<i>Baugrösse 004</i>	244
Schieberventile	<i>Baugrösse 051 / 058</i>	251
	<i>Baugrösse 077 / 078</i>	252
Druckventile	<i>Druckbegrenzungsventile</i>	261
	<i>Druckfolgeventile</i>	262
	<i>Druckreduzierventile</i>	263
	<i>Abschaltventile</i>	264
Stromventile	<i>Drosselventile</i>	271
	<i>Drosselrückschlagventile</i>	272
	<i>Stromregelventile</i>	273
	<i>Strombegrenzungsventile</i>	274
	<i>Manometerventile</i>	275
Sperrventile	<i>Rückschlagventile</i>	281
	<i>Rückschlagventile entsperrbar</i>	282
	<i>Rohrbruchsicherung</i>	283
Bremsventile	<i>Bremsventile einfach</i>	291
	<i>Bremsventile doppelt</i>	292
	<i>Motion Control Ventile</i>	293



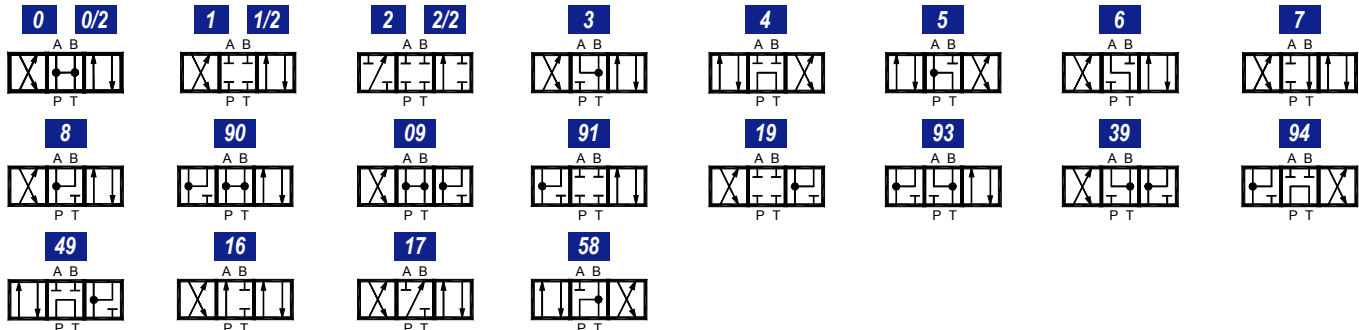
Massbild



Schaltsymbol



Kolbentyp



Typenschlüssel

DHI - 071 1
063 1/2 / A - WS - X 24 DC / PE

Grundbezeichnung

	max Druck [bar]	
	P - A - B	T
DHI	350	120
DHU	350	210

Schaltsymbol

Kolbentyp

Magnetposition

- Magnetventil auf A-Seite
- A Magnetventil auf B-Seite

Option Handnotbetätigung

- Standard, Stift, mechanisch
- WS Schutzkappe, Stift verlängert, manuell
- WPD Push / Twist, mit Arretierung, manuell

Option Schaltzeitverzögerung, nur DHU

L1	
L2	siehe Tabelle "Schaltzeit" 211.02
L3	

Dichtungsart

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

Anschluss-Spannung

	Farbe	Leistung		Farbe	Leistung	
12 DC	grün	DHI DHU	110/50 AC	gelb	DHI 60 VA	
14 DC	silb/grün		120/60 AC	weiss		
24 DC	rot		230/50 AC	hellblau	Anzug 150 VA	
28 DC	silber/rot	33 W	230/60 AC	silber		
48 DC	silber					
DHI / DHU - RAC nur mit Stecker SP-669 mit integriertem Brückengleichrichter			110/50RAC	orange	40 VA	
			120/60RAC		35 VA	
			230/50RAC		40 VA	
			230/60RAC		35 VA	

Steckerbestückung

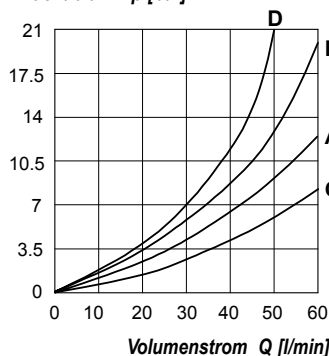
- X ohne Stecker, mit Plastic-Schutz



Kenndaten, Hydrauliköl $\gamma = 43 \text{ cSt}$

Kolbentyp	Durchflussrichtung				
	P→A	P→B	A→T	B→T	P→T
0	C	C	C	C	
0/2, 1, 1/2	A	A	A	A	
2, 3	A	A	C	C	
2/2, 4, 5, 9	D	D	D	D	A
6	A	A	C	A	
7	A	A	A	C	
8	C	C	B	B	

Druckabfall Δp [bar]



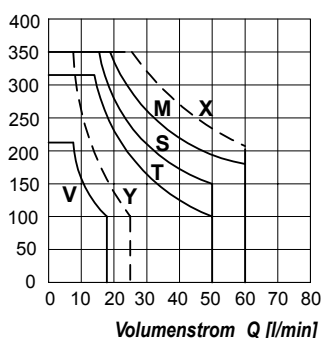
Einsatzbedingungen

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

Einsatzgrenzen

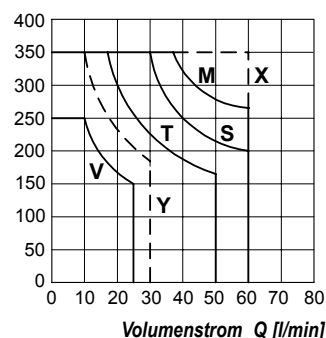
DHI

Eingangsdruck [bar]



DHU

Eingangsdruck [bar]



Messgrundlage

minimale Versorgungs-Spannung ($V_{nom} - 10\%$)
warmer Magnet

X*	Kolben 0, 0/2, 1, 1/2, 3, 4, 6, 7, 8
M	Kolben 0, 1, 1/2, 8
S	Kolben 0/2, 3, 6, 7
Y*	Kolben 2, 2/2, *9, 9*
V	Kolben 2, 2/2, *9, 9*
T	Kolben 4, 5

* Kennwerte bei Verwendung von elektrischen Steckern E-SA oder E-SE

Die Kennlinien beziehen sich auf symmetrischen Volumenstrom PA / BT
Bei asymmetrischem Volumenstrom und Ventilen mit Schaltzeitverzögerung werden die Leistungsgrenzen reduziert

Schaltzeit

DHI-Ventil	Schaltzeit [ms]		
	Erregen	DC	Abschalten
DHI + SP-666 / SP-667	30	45	20
DHI + SP-669	45	—	80
DHI + E-SA	20	—	40
DHI + E-SD	30	45	50
DHI + E-SE	—	30	40

DHU-Ventil	Schaltzeit [ms]		
	Erregen	DC	Abschalten
DHU + SP-666 / SP-667	—	45	20
DHU + SP-669	45	—	80
DHU + E-SA	20	—	40
DHU + E-SD	—	45	50
DHU + E-SE	—	30	40
DHU-*/L1	—	60	60
DHU-*/L2	—	80	80
DHU-*/L3	—	110	150

Messgrundlage

Volumenstrom	$Q = 36 \text{ l/min}$
Betriebsdruck	$p = 150 \text{ bar}$
Betriebsviskosität	$\gamma = 43 \text{ cSt}$
Nennspannung	

Die Schaltzeit wird durch die Temperatur und die hydraulischen Kenngrößen beeinflusst

Steckerbestückung

SP-666

Standard, für AC oder DC

SP-667

Leuchtdiode, für AC oder DC

E-SA

Verbesserung der Schaltleistung für RAC

E-SD/AC

mit Funkenlöschdiode, für AC

E-SD/DC

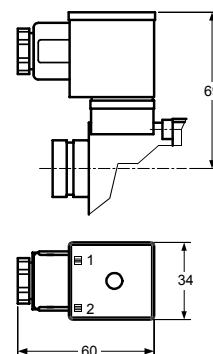
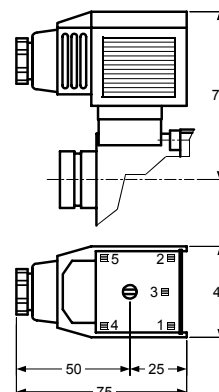
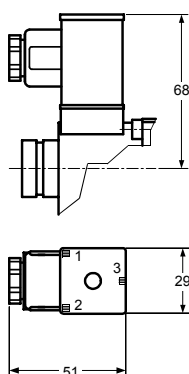
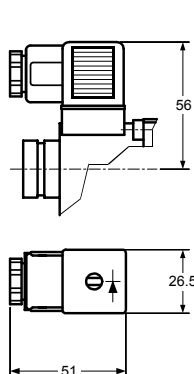
mit Funkenlöschdiode für DC

SP-669

mit Brückengleichrichter für AC

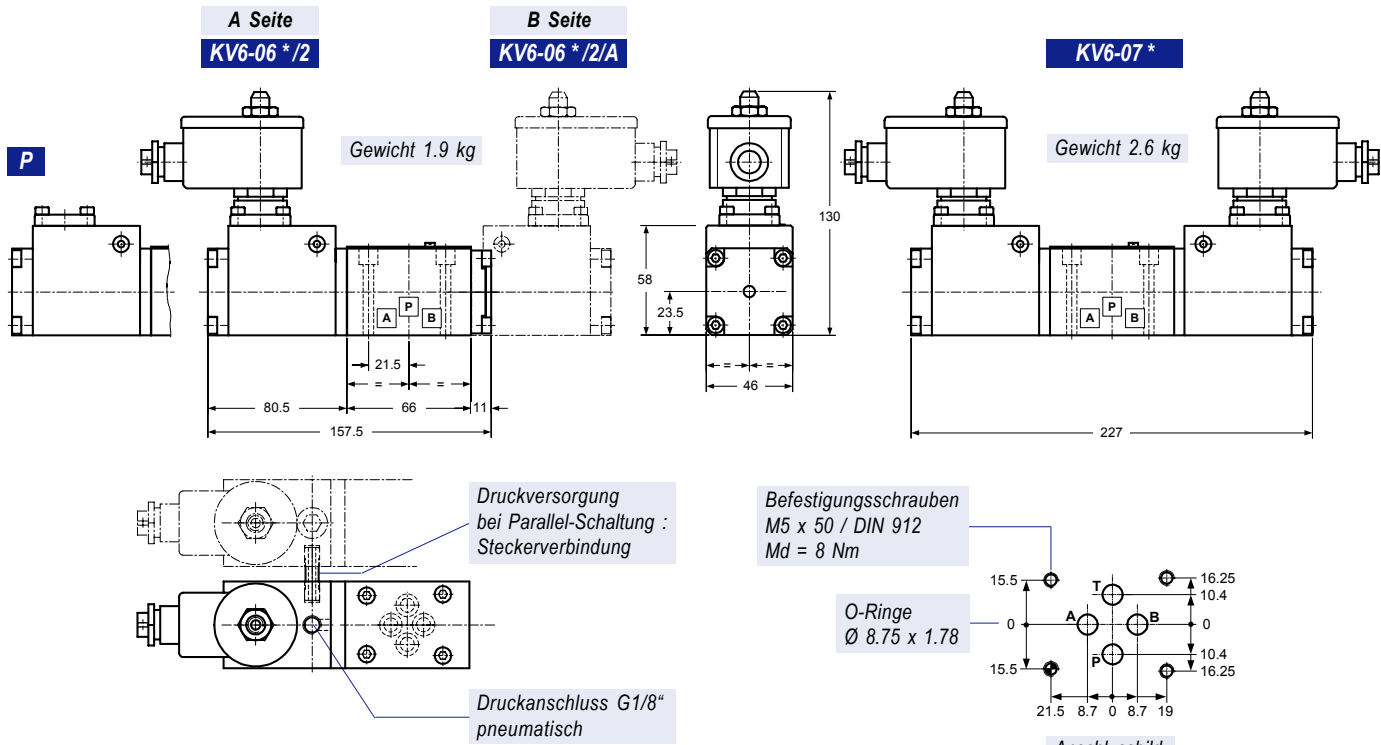
E-SE

Verbesserung der Schaltleistung,
Reduktion der Leistungsaufnahme für DC

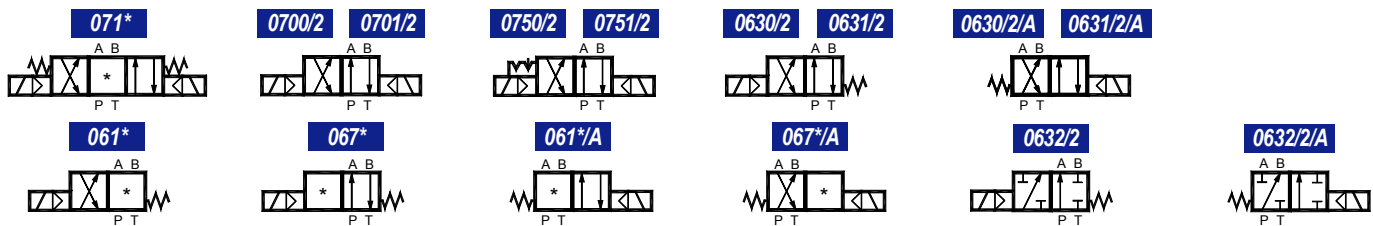




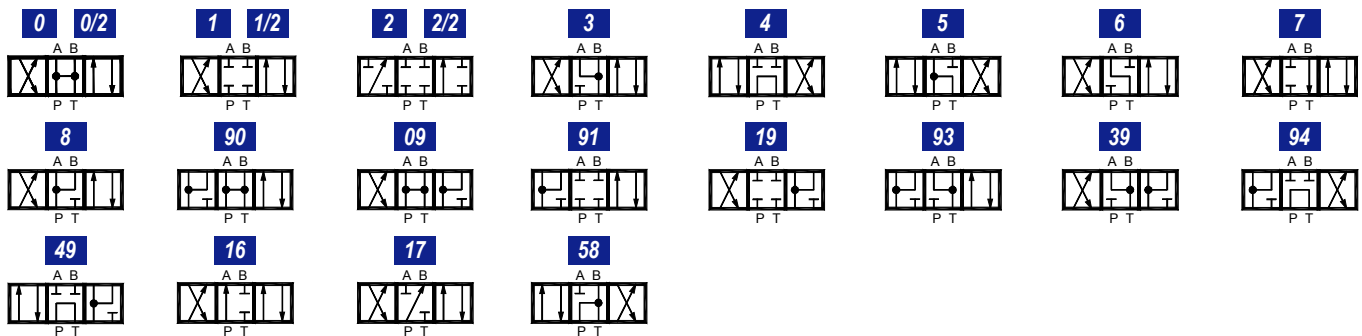
Massbild



Schaltsymbol



Kolbentyp



Typenschlüssel

Grundbezeichnung

KV6 - **063** **1/2** / **A** - **Ex1** / **PE**

Grundbezeichnung

	max Druck [bar]	
	P - A - B	T
KV6	350	210

Schaltsymbol

Kolbentyp

Magnetposition

- Magnetventil auf A-Seite
- A** Magnetventil auf B-Seite

Minimaler Schaltdruck pneumatisch

$$p_S = 1 + (p_T \times 0.009) \text{ [bar]}$$

Hydraulische Kenndaten

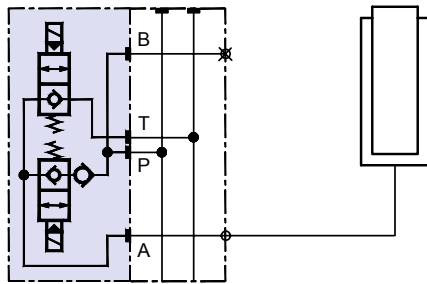
siehe 211.02, Einsatzgrenzen analog "DHU"

Dichtungsart

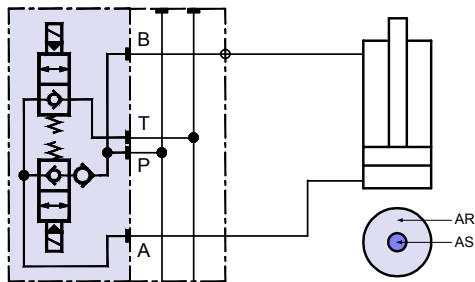
- NBR / Standard
- WG** NBR / Wasser-Glykol
- PE** VITON / Phosphatester

Vorsteuerung Ex-Betrieb 7 bar

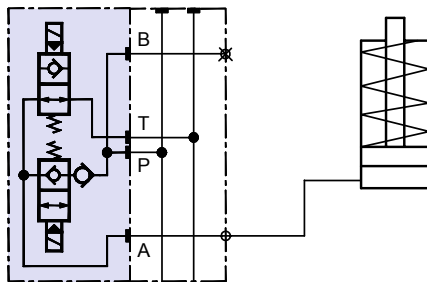
P direkt pneumatisch betätigt			
		I [V]	P [W]
NE2	NEMA 1-4.4x7.9 UL-Ex	24 DC	10
Ex1	EEx e II T4		
	02 ATEX 6011 X		
Ex2	EEx me II T3/T4		
	02 ATEX 6023 X		
Ex3	EEx d II CT5	8	
	02 ATEX 6008 X		



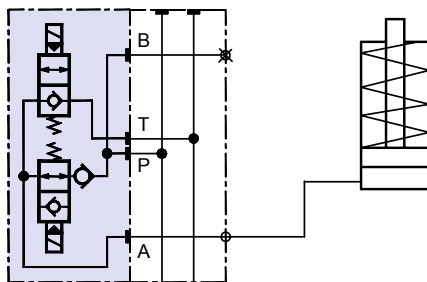
Plungerzylinder
Rückstellung durch Last



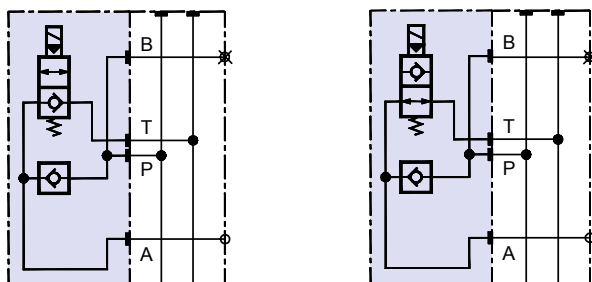
Differenzialzylinder
Vorschubgeschwindigkeit = Rückzuggeschwindigkeit
bei Kolben / Ringfläche = 2:1
Vorschubkraft = Rückstellkraft
Reduzierte Vorschubkraft $F = p \times AS = p \times AR$



Einfachwirkender Zylinder
Rückstellung durch Feder (Spannfunktion)
Stromlos entlastet



Einfachwirkender Zylinder
Rückstellung durch Feder (Spannfunktion)
Stromlos aktiv



Reihenanschlussplatte
Umlauf-Schaltung / Rückschlagventil
Einspeisung in A, Versorgung in P
stromlos offen / geschlossen
z.B. Speicherschaltung



Sitzventile NG6 - HV6

Vor- und direktgesteuert • 40 l/min - 350 bar

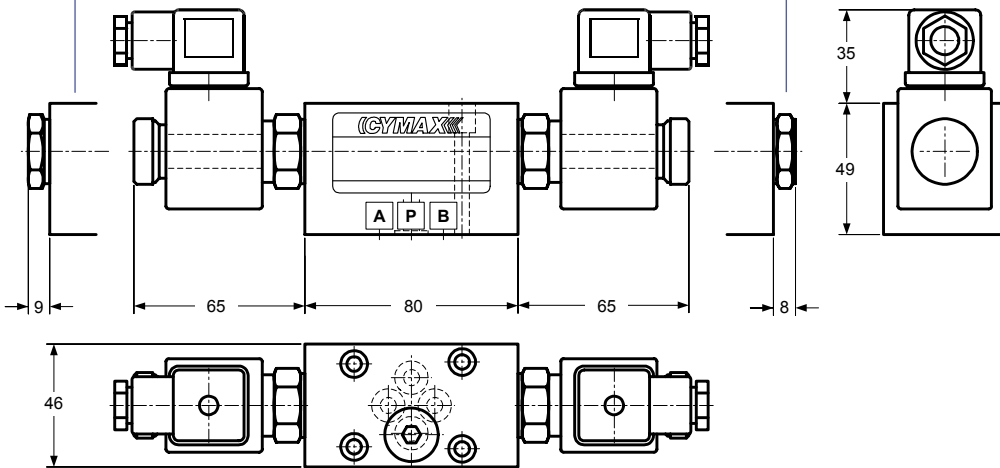
CYMAX

212.02

Massbild

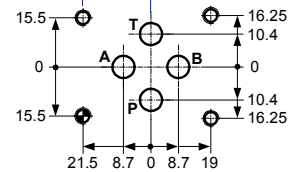
HV6-20-RV/05
HV6-20-RV/06

HV6-20-13/L



Befestigungsschrauben
M5 x 50 / DIN 912
Md = 8 Nm

O-Ringe
Ø 9.25 x 1.78



Anschlussbild

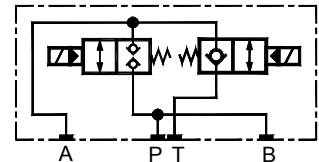
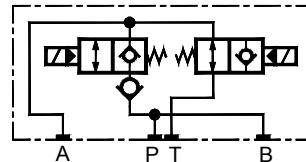
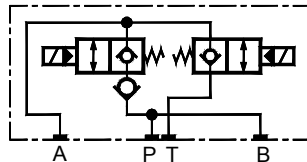
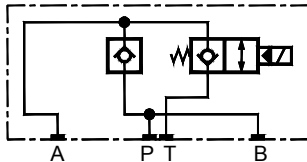
Schaltsymbol

HV6-20-RV/05

HV6-20-05/05

HV6-20-05/06

HV6-20-31/05

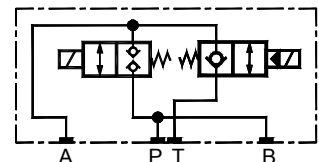
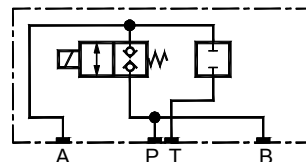
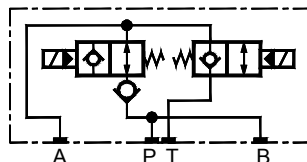
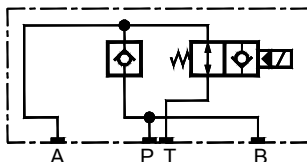


HV6-20-RV/06

HV6-20-06/05

HV6-20-13/L

HV6-20-13/05



Typenschlüssel

HV6-20-05/05 - B - V - S

Grundbezeichnung / Grundsymbol

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 mic
Betriebsviskosität	γ = 10 - 100 cSt
Betriebstemperatur	t = -20 / +70°C

Option Stecker

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

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

2/2wege Sitzventil, elektrisch
doppelt sperrend

31 OD.15.31.18-37-00, vorgesteuert 241.04

13 OD.11.31.18-14-00, direktgesteuert 241.02

Volumenstrom	Q _{max} = 40 / 15 l / min
Betriebsdruck	p _{max} = 350 / 210 bar
Druckabfall bei Q _{max}	Δp = 9 / 12 bar

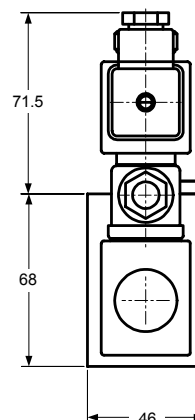
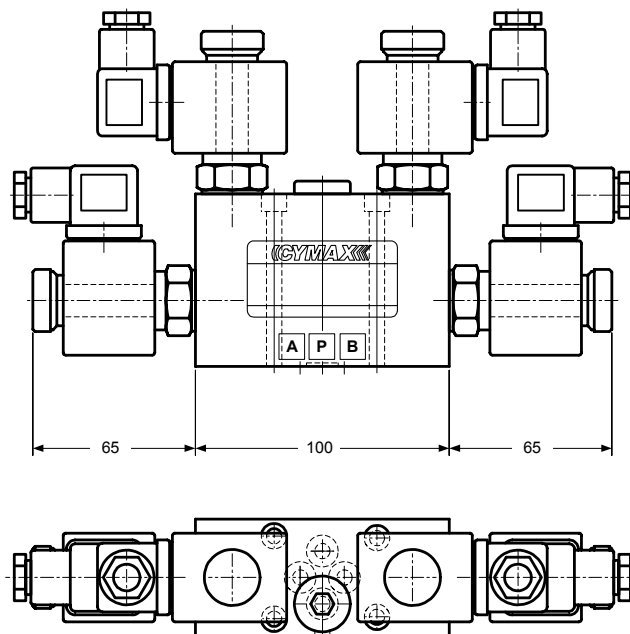
Rückschlagventil

RV 04.31.20.00.56-00

Volumenstrom	Q _{max} = 50 l / min
Betriebsdruck	p _{max} = 420 bar
Druckabfall bei Q _{max}	Δp = 20 bar

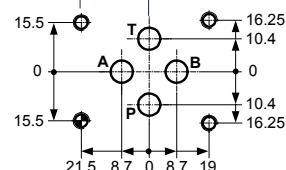


Massbild



Befestigungsschrauben
M5 x 70 / DIN 912
Md = 8 Nm

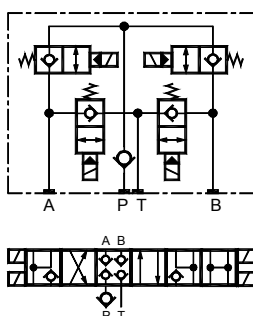
O-Ringe
Ø 9.25 x 1.78



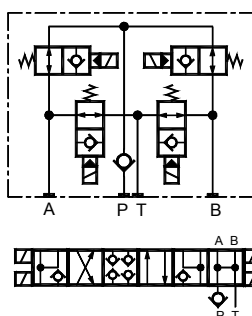
Anschlussbild

Schaltsymbol

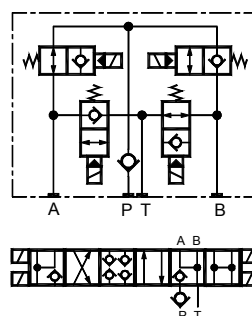
HV6-40-05/05/05/05



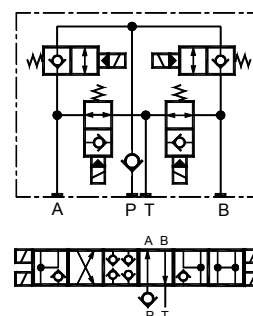
HV6-40-06/06/06/06



HV6-40-06/05/05/06



HV6-40-05/05/06/06



Typenschlüssel

HV6-40-05/05/05/05 - B - V - S

Grundbezeichnung / Grundsymbol

Reihenfolge : PA / PB / AT / BT

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 mic
Betriebsviskosität γ = 10 - 100 cSt
Betriebstemperatur t = -20 / +70°C

Option Stecker

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

Dichtungart

—	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



Abschaltventil NG6 - VMSP 78/HV6

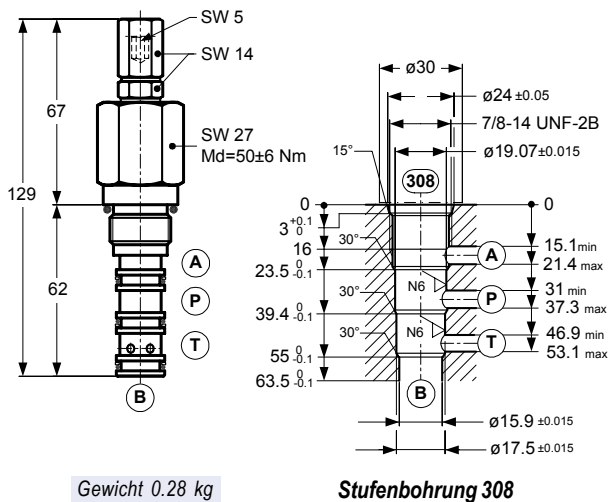
Speicherladefunktion und 2Kreis-Pumpenabschaltung • 30 l/min - 350 bar

CYMAX

213.01

Massbild Patrone

04.75.10



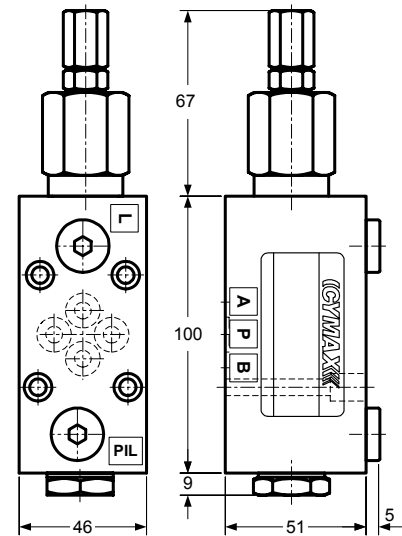
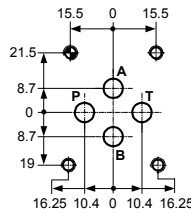
Gewicht 0.28 kg

Massbild Flanschventil

HV6-10-78

Befestigungsschrauben
M5 x 50 / DIN 912
Md = 8 Nm

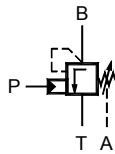
O-Ringe
Ø 9.25 x 1.78



Schaltsymbol

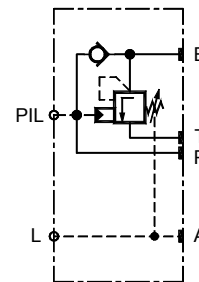
Patrone

04.75.10



Flanschventil

HV6-10-78



Typenschlüssel Patrone

04.75.10 - 03 - 99 - 10

Grundbezeichnung

Hysterese

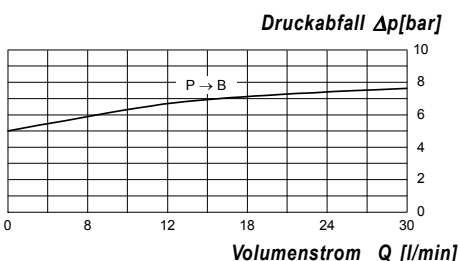
03 85% Rückschaltwert vom Einstellwert

Patrone

Druckbereich

	Druckbereich p [bar]	Δp / Umdr.	Werkseinstellung p [bar] / Q=5 l/min
10	7 - 105	26	70
20	90 - 210	31	120
35	150 - 350	105	200

Kenndaten, Hydrauliköl γ = 46 cSt



Abschaltventil

78 04.75.10.03.99-00

Volumenstrom Q_{max} = 30 l/min
Betriebsdruck p_{max} = 210 bar
Druckabfall bei Q_{max} Δp = 7.5 bar

Typenschlüssel Flanschventil

HV6-10-78 - 03 - 10

Druckbereich [bar]

siehe Patrone

Hysterese

siehe Patrone

Grundbezeichnung

Einsatzbedingungen

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

Betriebsdruck p_{max} = 210 bar
Volumenstrom Q_{max} = 30 l/min

Rückschlagventil

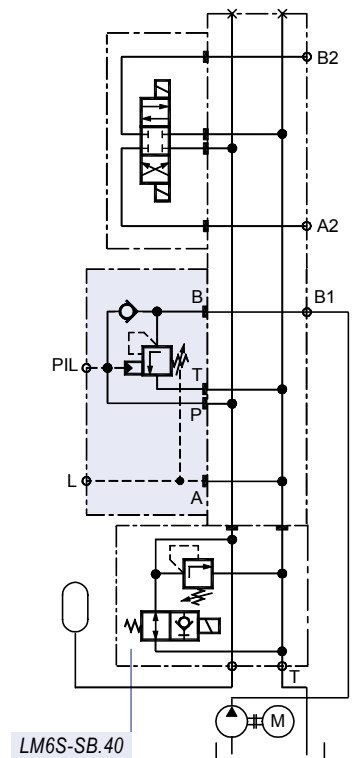
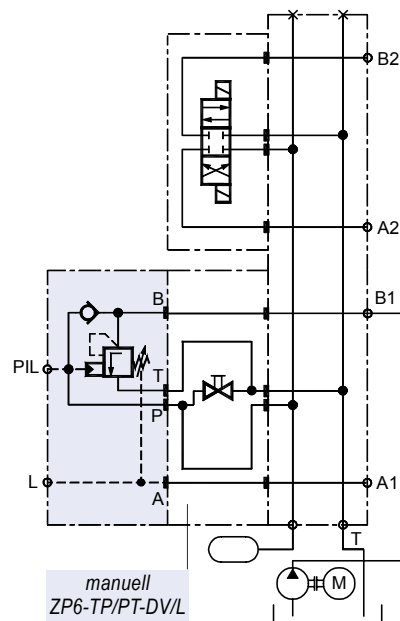
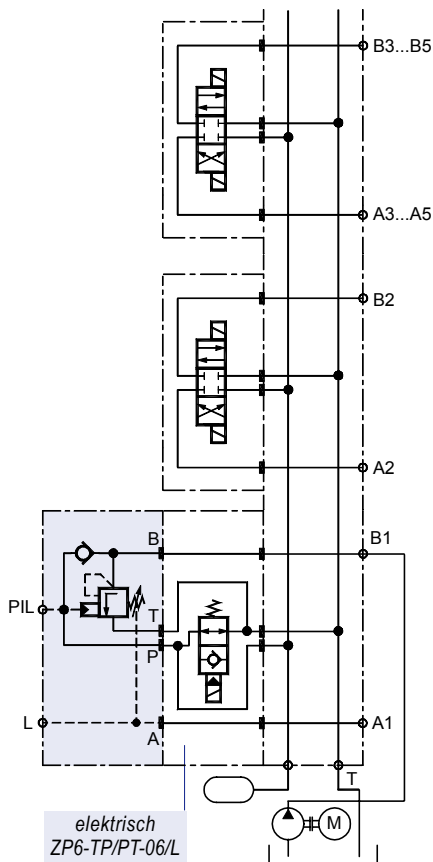
04.31.20.00.56-00

Volumenstrom Q_{max} = 30 l/min
Betriebsdruck p_{max} = 420 bar
Druckabfall bei Q_{max} Δp = 7 bar

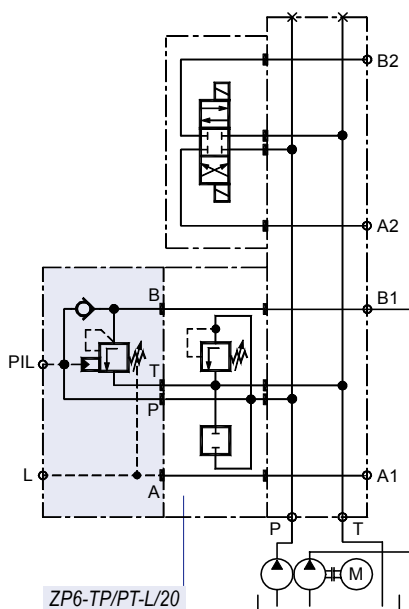


Anwendungen

Speicherladefunktion mit Option Speicherentleerung

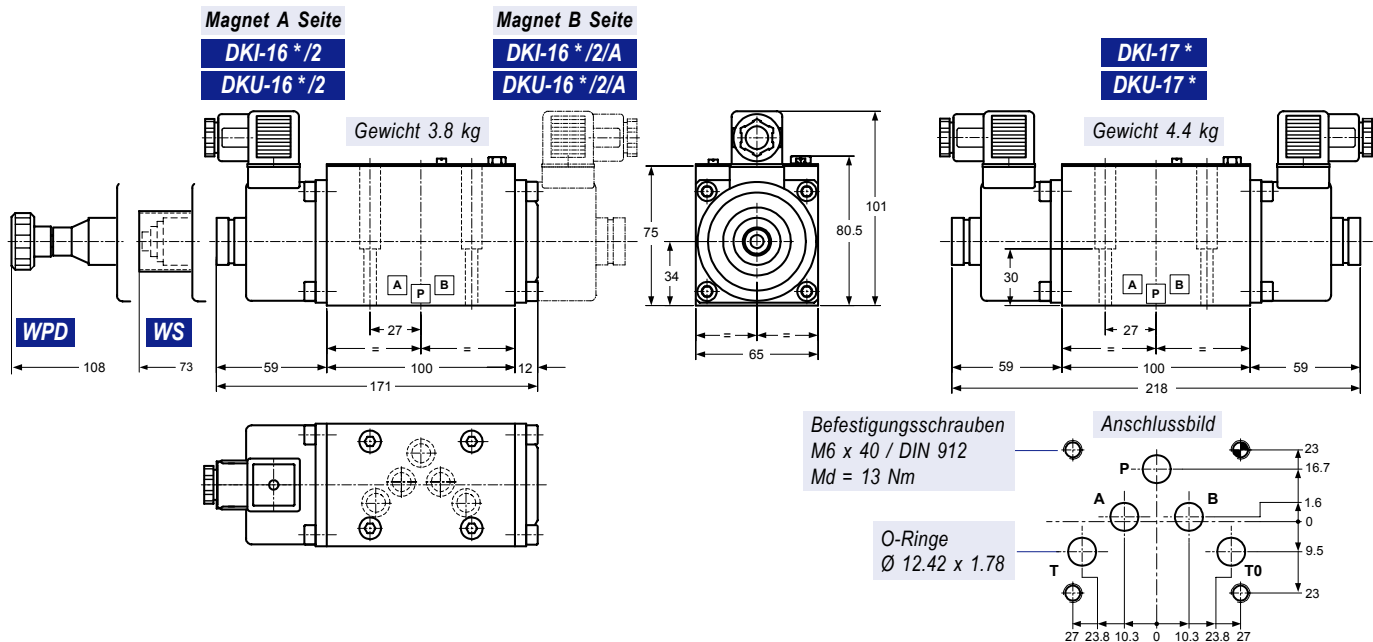


2Kreis-Pumpenabschaltung

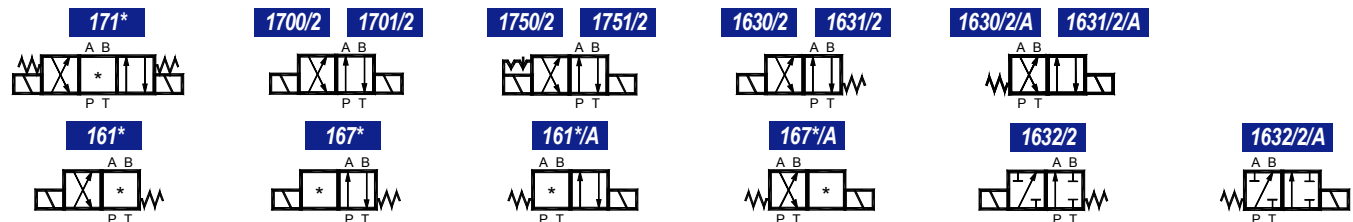




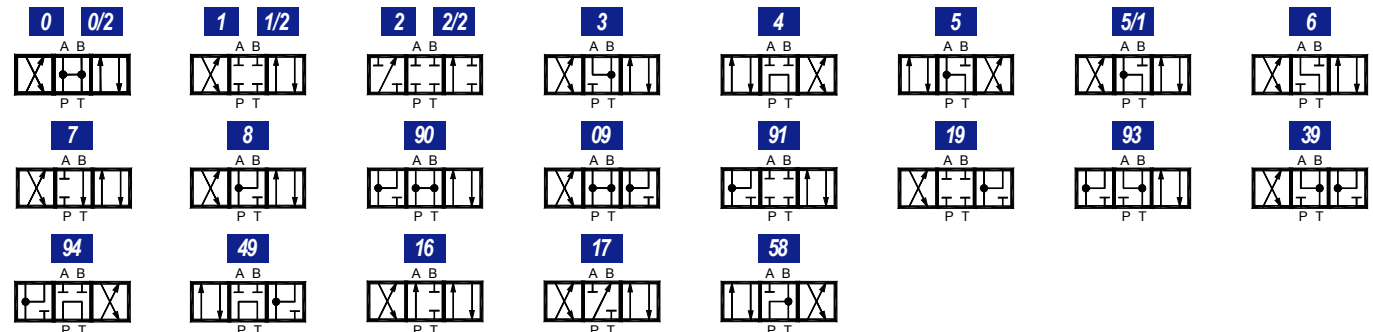
Massbild



Schaltsymbol



Kolbentypen



Typenschlüssel

DKI - 171 163 1/2 / A - WP - X 24 DC / PE

Grundbezeichnung

	max Druck [bar]	
	P - A - B	T
DKI	315	120
DKU	315	160

Schaltsymbol

Kolbentyp

Magnetposition

- Magnetventil auf A-Seite
- A Magnetventil auf B-Seite

Option Handnotbetätigung

- Standard, Stift, mechanisch
- WS Schutzkappe, Stift verlängert, manuell
- WPD Push / Twist, mit Arretierung, manuell

Option Schaltzeitverzögerung, nur DKU

- L Stufenlos, beide Schaltrichtungen
- L1 L2 L3 Drosselstelle fest, Ø1.25 - 1 - 0.75mm
- LR Stufenlos, aktive Schaltrichtung

Dichtungsart

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

Anschluss-Spannung

	Farbe	Leistung		Farbe	Leistung
12 DC	grün	DKI DKU 52 W	110/50 AC	gelb	DKI 110 VA
14 DC	silb/grün		120/60 AC	weiss	
24 DC	rot		230/50 AC	hellblau	Anzug 350 VA
28 DC	silber/rot		230/60 AC	silber	
48 DC	silber				
DKI / DKU - RAC nur mit Stecker SP-669 mit integriertem Brückengleichrichter			110/50RAC	orange	58 VA
			120/60RAC		53 VA
			230/50RAC		58 VA
			230/60RAC		53 VA

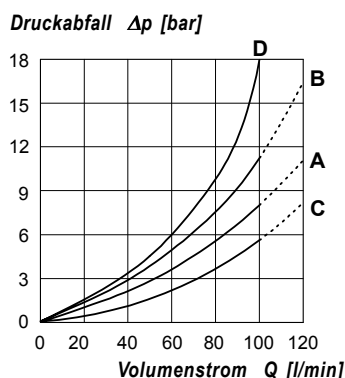
Steckerbestückung

- X ohne Stecker, mit Plastic-Schutz



Kenndaten, Hydrauliköl $\gamma = 43 \text{ cSt}$

Kolbentyp	Durchflussrichtung				
	P→A	P→B	A→T	B→T	P→T
0, 2, 3	B	B	B	B	
0/2, 1, 8	B	B	A	A	
1/2, 2/2	C	C	B	B	
4, 5, 9	D	D	D	D	C
6	B	B	A	B	
7	B	B	B	A	



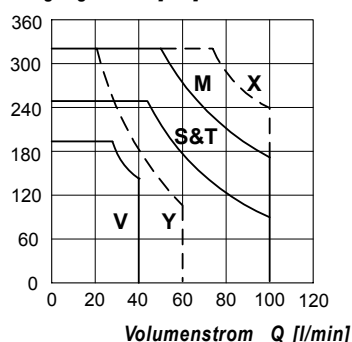
Einsatzbedingungen

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

Einsatzgrenzen

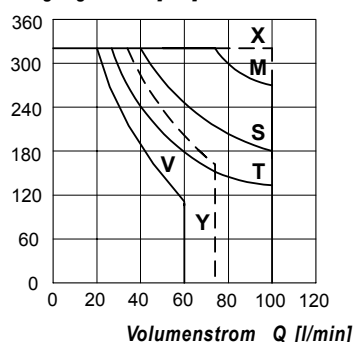
DKI

Eingangsdruck [bar]



DKU

Eingangsdruck [bar]



Messgrundlage

minimale Versorgungs-Spannung ($V_{nom} - 10\%$)
warmer Magnet

X* Kolben 0, 0/2, 1, 1/2, 3, 4, 6, 7, 8

M Kolben 0, 1, 1/2, 8

S Kolben 0/2, 3, 6, 7

Y* Kolben 2, 2/2, *9, 9*

V Kolben 2, 2/2, *9, 9*

T Kolben 4, 5

* Kennwerte bei Verwendung von elektrischen Steckern E-SA oder E-SE

Die Kennlinien beziehen sich auf symmetrischen Volumenstrom PA / BT

Bei asymmetrischem Volumenstrom und Ventilen mit Schaltzeitverzögerung werden die Leistungsgrenzen reduziert

Schaltzeit

DKI-Ventil	Schaltzeit [ms]		
	Erregen	DC	Abschalten
DKI + SP-666 / SP-667	35	60	30
DKI + SP-669	60	—	90
DKI + E-SA	25	—	45
DKI + E-SD	35	60	60
DKI + E-SE	—	40	40

DKU-Ventil	Schaltzeit [ms]		
	Erregen	DC	Abschalten
DKU + SP-666 / SP-667	—	60	30
DKU + SP-669	60	—	90
DKU + E-SA	25	—	45
DKU + E-SD	—	60	60
DKU + E-SE	—	40	40
DKU*/L*	—	70-150	45-150

Messgrundlage

Volumenstrom $Q = 50 \text{ l/min}$

Betriebsdruck $p = 150 \text{ bar}$

Betriebsviskosität $\gamma = 43 \text{ cSt}$

Nennspannung

Die Schaltzeit wird durch die Temperatur und die hydraulischen Kenngrößen beeinflusst

Steckerbestückung

SP-666

Standard, für AC oder DC

SP-667

Leuchtdiode, für AC oder DC

E-SA

Verbesserung der Schaltleistung für RAC

E-SD/AC

mit Funkenlöschdiode, für AC

E-SD/DC

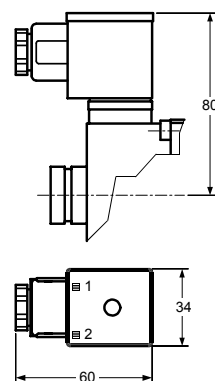
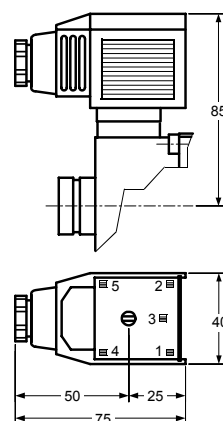
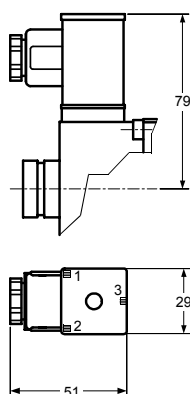
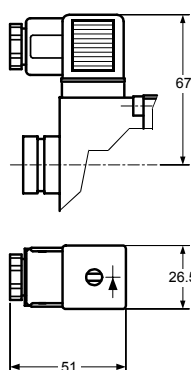
mit Funkenlöschdiode für DC

SP-669

mit Brückengleichrichter für AC

E-SE

Verbesserung der Schaltleistung,
Reduktion der Leistungsaufnahme für DC





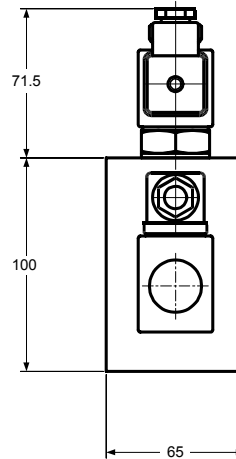
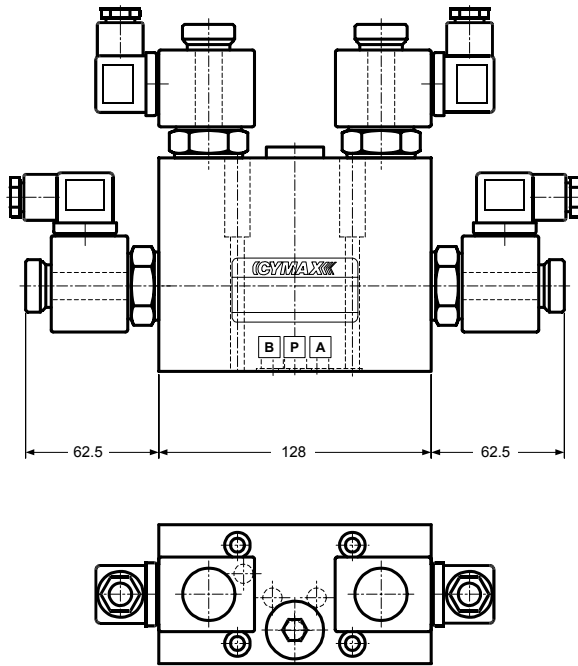
Sitzventile NG10 - HV10

Vorgesteuert • 70 l/min - 350 bar

CYMAX

215.01

Massbild

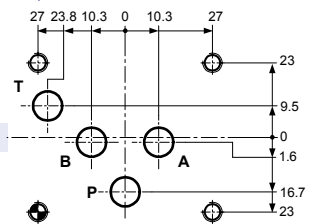


Befestigungsschrauben
M6 x 80 / DIN 912
Md = 13 Nm

O-Ringe
Ø 12.42 x 1.78

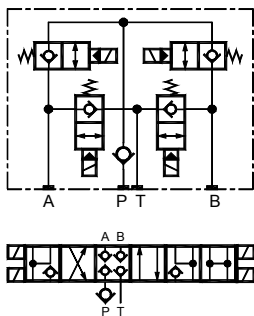
Ventil-Mittelachse

Anschlussbild

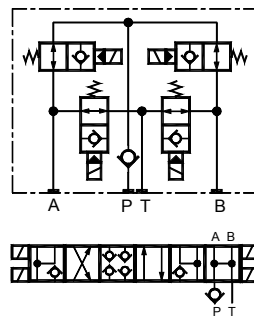


Schaltsymbol

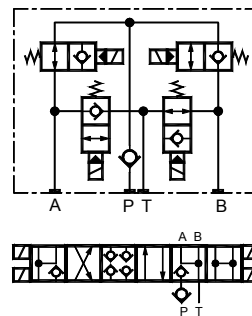
HV10-40-05/05/05/05



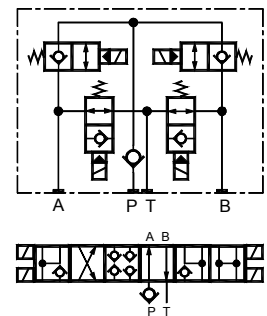
HV10-40-06/06/06/06



HV10-40-06/05/05/06



HV10-40-05/05/06/06



Typenschlüssel

HV10-40-05/05/05/05 - B - V - S

Grundbezeichnung / Grundsymbol

Reihenfolge : PA / PB / AT / BT

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 mic
Betriebsviskosität	γ = 10 - 100 cSt
Betriebstemperatur	t = -20 / +70°C

Option Stecker

—	ohne Stecker	Magnet-Spule
S	Stecker DIN 43650	J 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

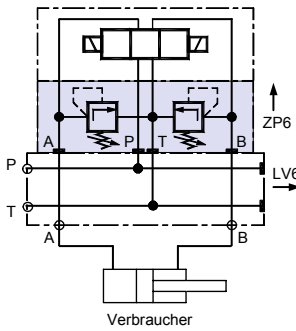
2/2wege Sitzventil, elektrisch
einfach sperrend, vorgesteuert 242.01

05 OD.15.05.17-37-00

06 OD.15.06.17-17-00

Volumenstrom	Q _{max} = 70 l / min
Betriebsdruck	p _{max} = 350 bar
Druckabfall bei Q _{max}	Δp = 6 bar

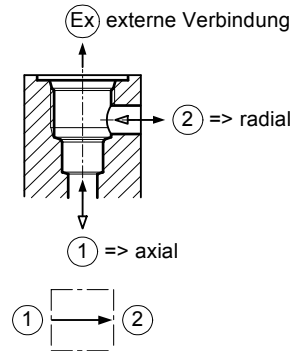
Anschlussprinzip



Organisation

CYMAX-Zwischenplatten ZP6 basieren vorwiegend auf der konsequenten Verwendung der Einheits-Stufenbohrung 018-E. Dadurch ergibt sich eine Vielzahl von Funktions-Verknüpfungen zur Beeinflussung der Versorgungs- und Verbraucherfunktionen in Hydraulik-Systemen.

Einbaulogik der Ventile



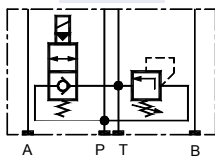
Alle Ventiltypen mit der Einheits-Stufen-Bohrung können mit den Zwischenplatten-Grundtypen kombiniert werden.

Die Steuerlogik wird durch die Flussrichtung 1 → 2 definiert

Aufbau des Typenschlüssels

Grundbezeichnung / Schaltsymbol

Beispiel



Zwischenplatte
Nenngrösse 6

Zwischenplatte-Grundtyp

ZP6-PT/TP-05 / 20 - B / 05 - 20 - V - S

Ventil / Funktion

Ventiltyp

Einsatz

RV		K	
VR		L	
DV		L1	
DR		L2	
10		K1	
20			
01			
02			
03			
04			
05		30	
06		40	
31		13	
32		23	

Optionen

(Stecker)

Dichtungsqualität

Druckeinstellung

(optional)

Druckbereich

Betätigungsart

- Elektrisch (B/C usw.)
- Pneumatisch (P)
- Mechanisch (M, N)

Direktgesteuert
3 l/min - 350 bar

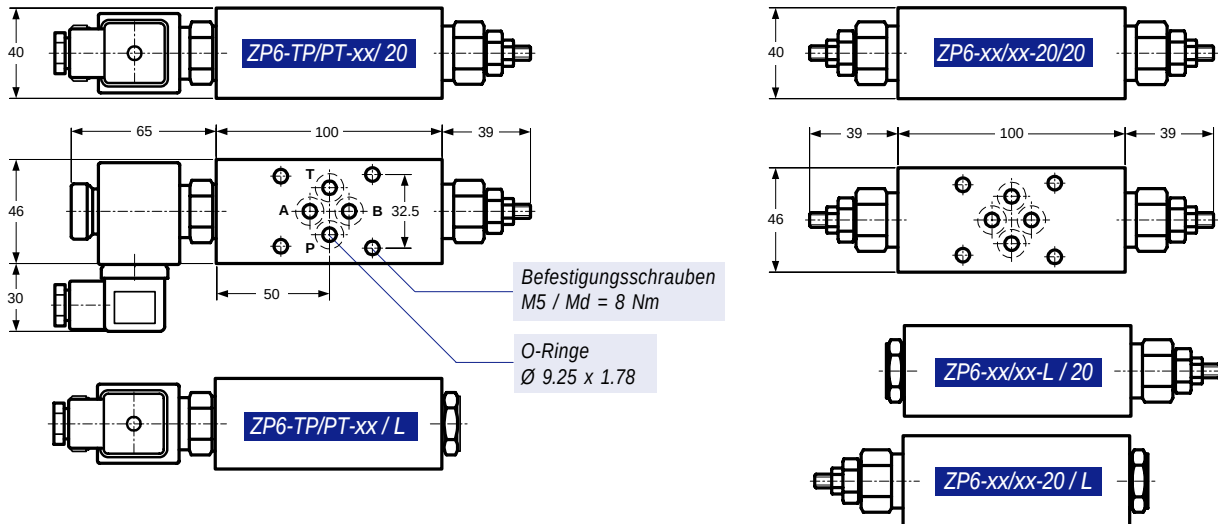
Direktgesteuert
20 l/min - 350 bar

Direktgesteuert
1.5 l/min - 350 bar

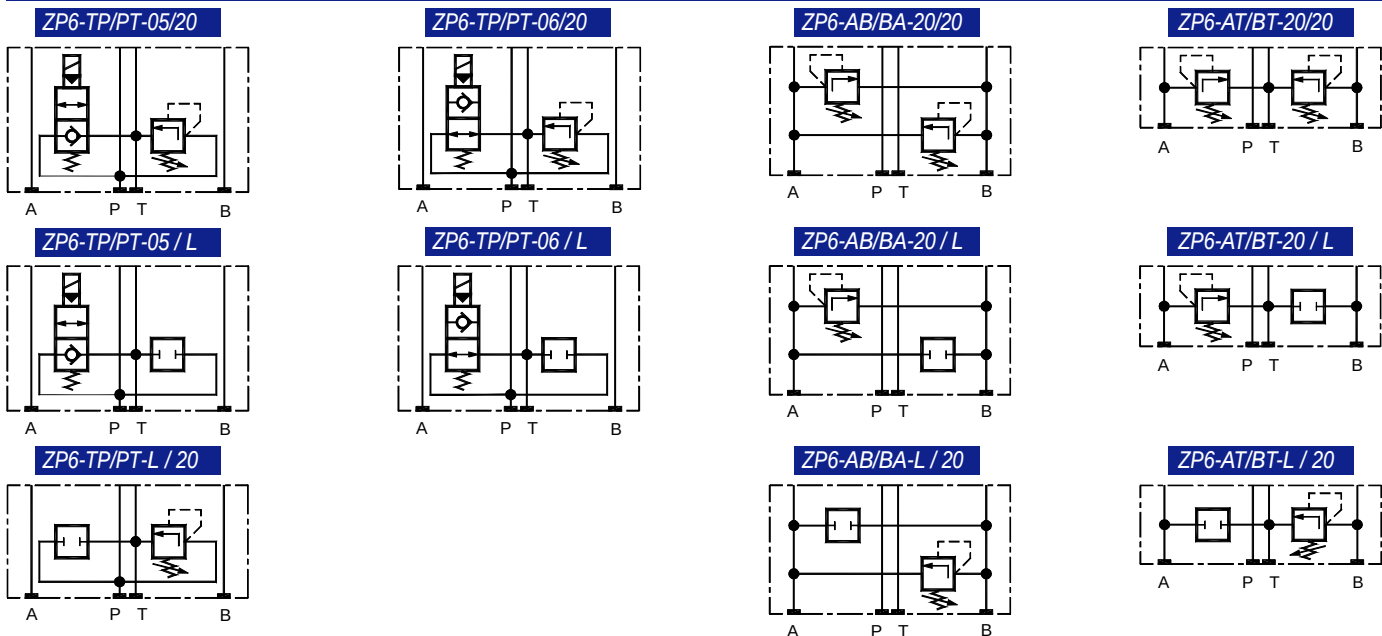
Vorgesteuert
40 l/min - 350 bar

Direktgesteuert
15 l/min - 210 bar

Massbild



Schaltsymbol



Typenschlüssel

Grundbezeichnung / Schaltsymbol

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				

Druckbereich [bar]

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

Kenndaten, Hydrauliköl $\gamma = 46$ 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} $\Delta p = 6$ bar

Druckbegrenzungsventil
direktgesteuert 261.02

20 04.11.23-03-99-XX

Volumenstrom

Betriebsdruck

Druckabfall bei Q_{max}

$Q_{max} = 20$ l / min

$p_{max} = 350$ bar

$\Delta p = 15$ bar

Einsatzbedingungen

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

Option Stecker

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

Dichtungsart

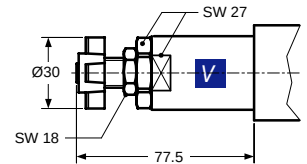
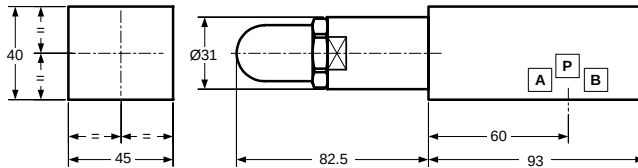
— Standard NBR -20 bis +70°C
V Viton -20 bis +200°C



Massbild

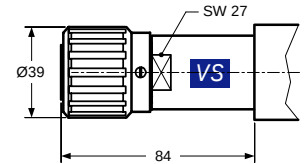
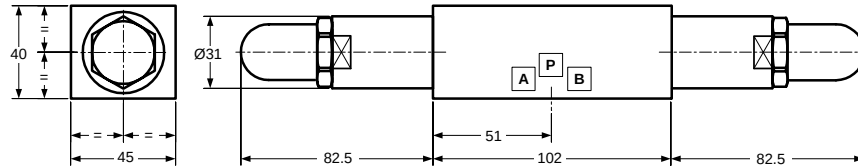
HMP-011

Gewicht 1.4 kg



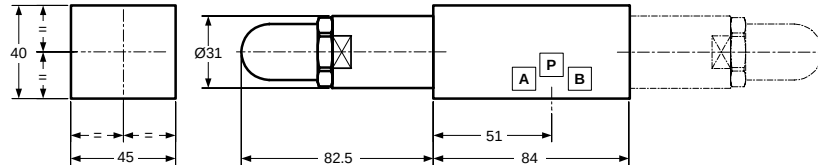
HMP-012

Gewicht 1.7 kg



HMP-013

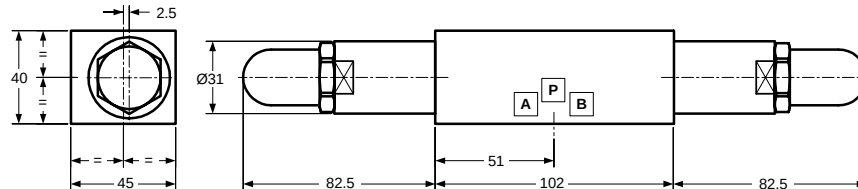
Gewicht 1.2 kg



HMP-014

HMP-015

Gewicht 1.7 kg

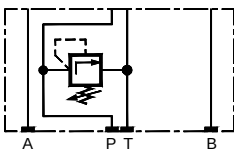


Befestigungsschrauben
M5 / Md = 8 Nm

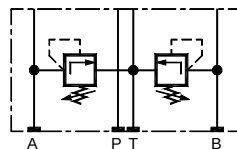
O-Ringe
Ø 8.75 x 1.78

Schaltsymbol

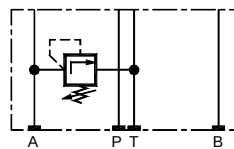
HMP-011



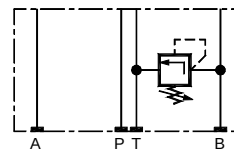
HMP-012



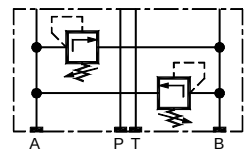
HMP-013



HMP-014



HMP-015



Typenschlüssel

Grundbezeichnung / Schaltsymbol

Druckbereich [bar]

100	3 - 100
210	10 - 210
350	15 - 350

Verstelleinheit

—	Spindel / Schutzkappe
V	Handrad
VS	Sicherheitshandrad

HMP-012 / 210 / V / PE

Einsatzbedingungen

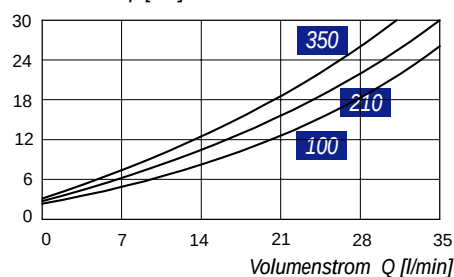
Filterfeinheit	≤ 25 mic
Betriebsviskosität	γ = 10 - 100 cSt
Betriebstemperatur	t = -20 / +70°C

Dichtungsart

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

Kenndaten, Hydrauliköl γ= 46 cSt

Druckabfall Δp [bar]

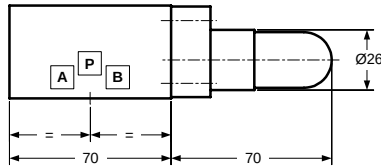
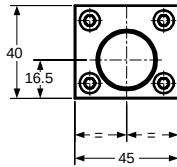


Massbild

HM-011

HM-014

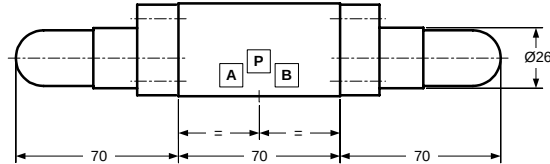
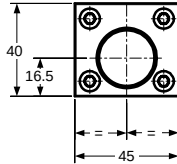
Gewicht 1.1 kg



HM-012

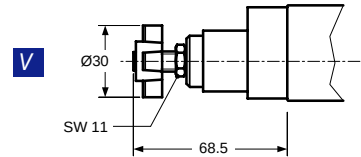
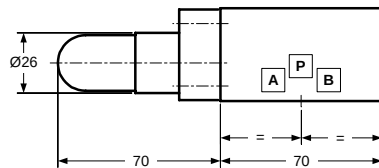
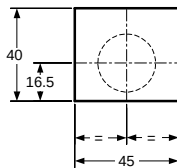
HM-015

Gewicht 1.3 kg



HM-013

Gewicht 1.1 kg

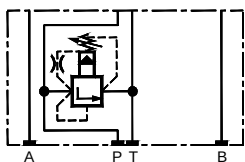


Befestigungsschrauben
M5 / Md = 8 Nm

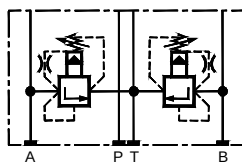
O-Ringe
Ø 8.75 x 1.78

Schaltsymbol

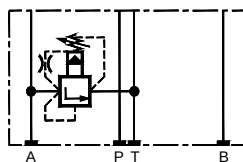
HM-011



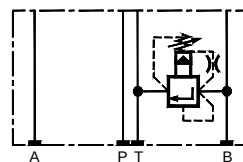
HM-012



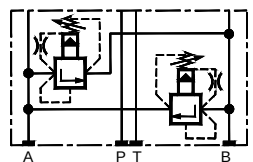
HM-013



HM-014



HM-015



Typenschlüssel

Grundbezeichnung / Schaltsymbol

Druckbereich [bar]

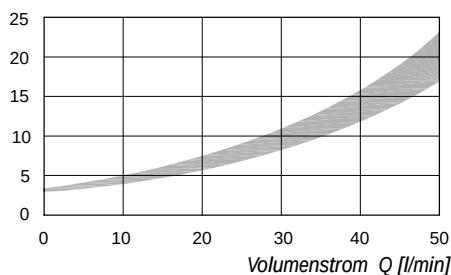
100	5 - 100
210	5 - 210
350	5 - 350

Verstelleinheit

—	Spindel / Schutzkappe
V	Handrad

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

Druckabfall Δp [bar]



Einsatzbedingungen

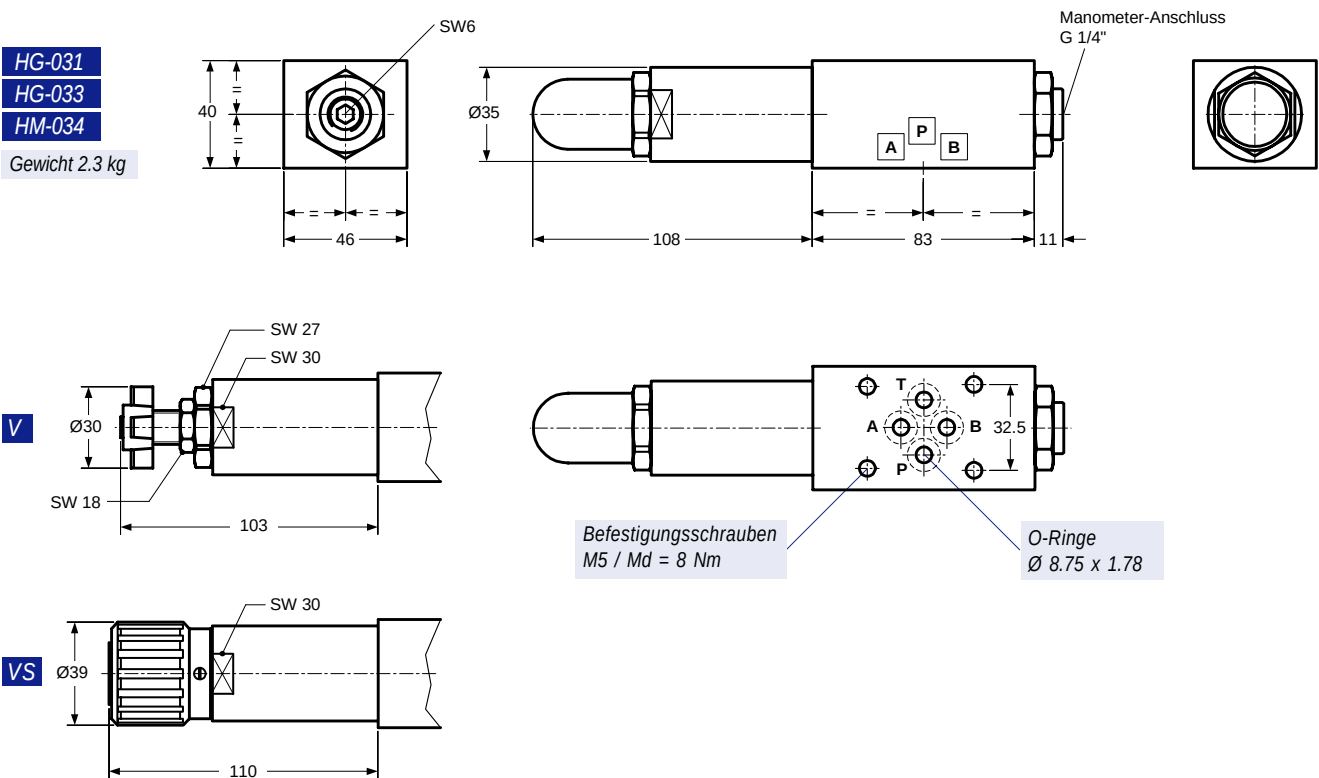
Filterfeinheit	$\leq 25 \text{ mic}$
Betriebsviskosität	$\gamma = 10 - 100 \text{ cSt}$
Betriebstemperatur	$t = -20 / +70^\circ\text{C}$

Dichtungsart

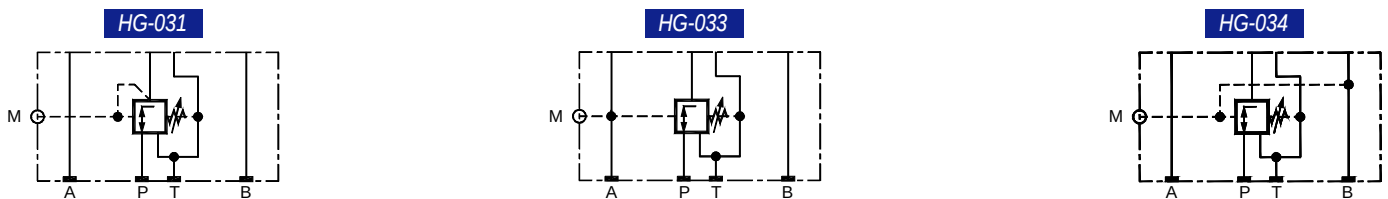
—	NBR / Standard
WG	NBR / Wasser-Glykol
PE	VITON / Phosphatester



Massbild



Schaltsymbol



Typenschlüssel

Grundbezeichnung / Schaltsymbol

Druckbereich	[bar]
32	3 - 32
100	20 - 100
210	50 - 210

Verstelleinheit

—	Spindel / Schutzkappe
V	Handrad
VS	Sicherheitshandrad

HG-031 / 210 / V / PE

Einsatzbedingungen

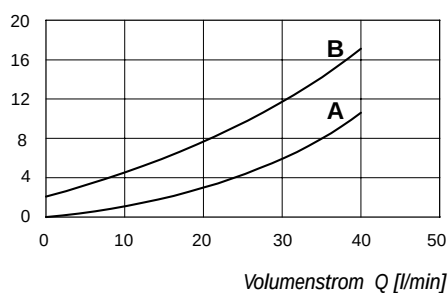
Filterfeinheit	≤ 25 mic
Betriebsviskosität	$\gamma = 10 - 100 \text{ cSt}$
Betriebstemperatur	$t = -20 / +70^\circ\text{C}$

Dichtungsart

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

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

Druckabfall Δp [bar]



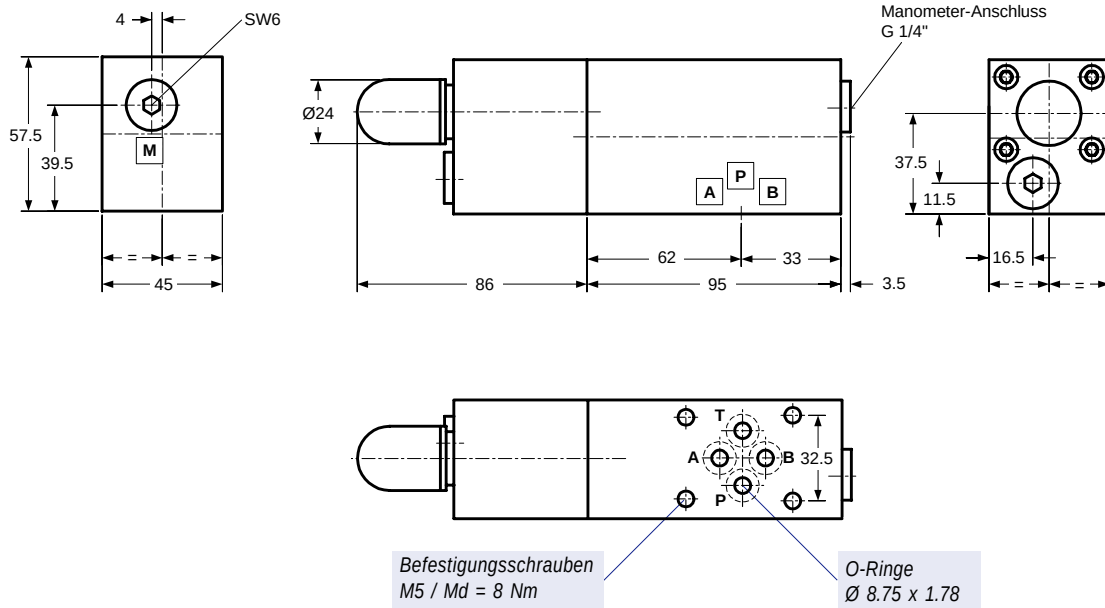
A Druckabfall bei Druckreduzierung von P-P / P-A / P-B
B Druckabfall bei Druckbegrenzung von P-T / A-T / B-T



Massbild

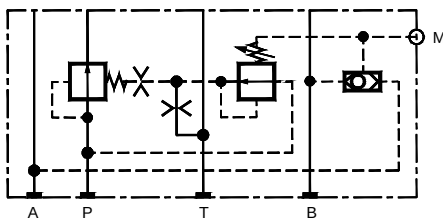
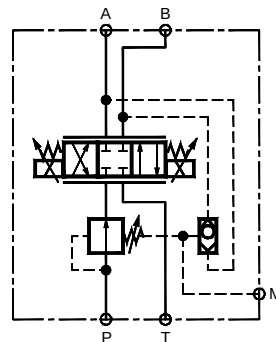
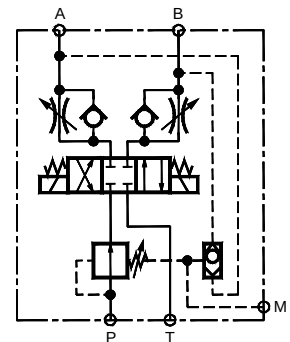
HC-011

Gewicht 2.4 kg



Schaltsymbol

Anwendung (vereinfachte Darstellung)

HC-011

 Stromregelfunktion mit
Proportional-Wegeventil

 Stromregelfunktion mit
Drosselventil


Typenschlüssel

Einsatzbedingungen

Grundbezeichnung / Schaltsymbol

Druckdifferenz, einstellbar [bar]

HC-011 / 30 / PE

30 5 - 35

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

— NBR / Standard

WG NBR / Wasser-Glykol

PE VITON / Phosphatester

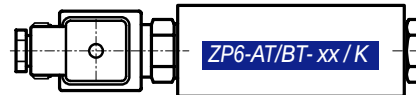
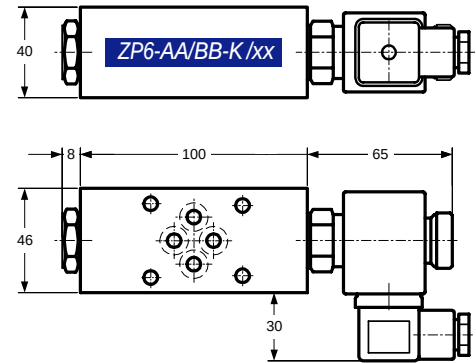
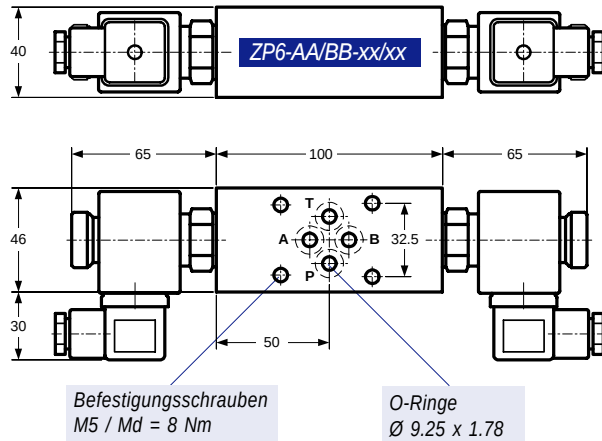
Kenndaten

In Kombination mit Drosselzwischenplatten oder Proportional Wegeventilen wird eine Stromregel-Funktion erreicht, siehe „Anwendung“

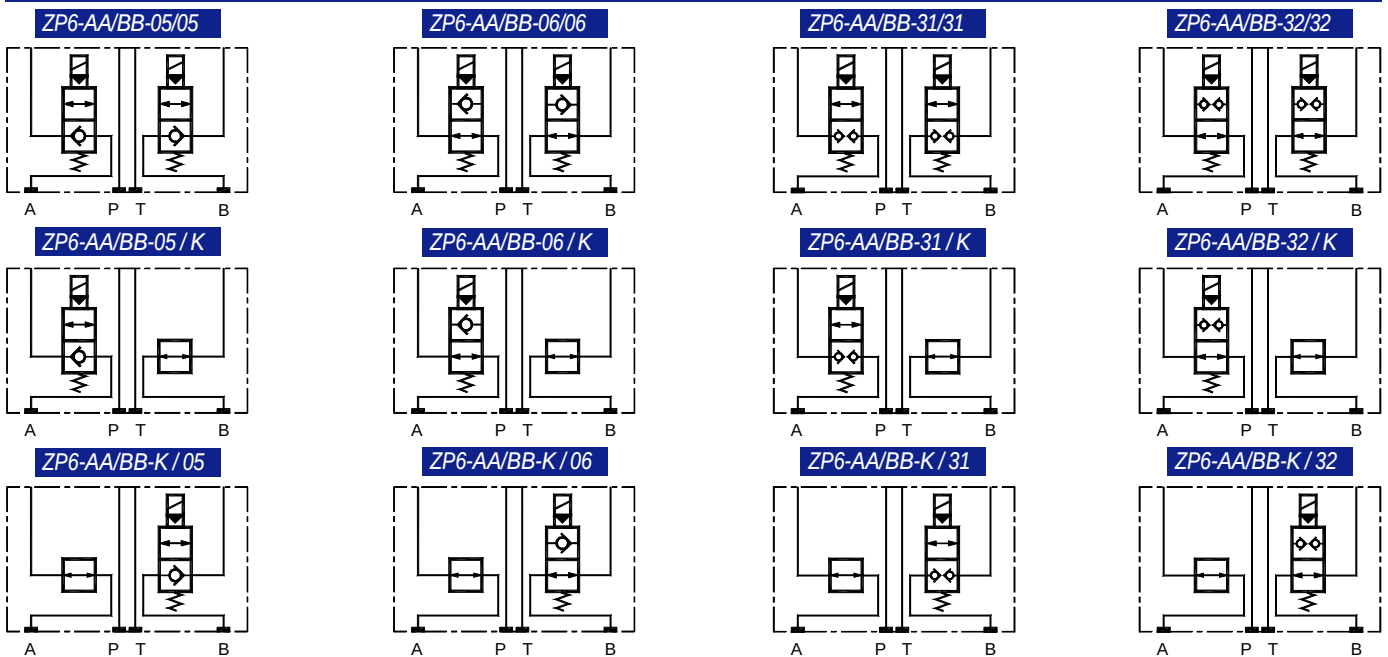
Durch Veränderung der Druckdifferenz (5 - 35 bar) kann der Regelbereich variiert werden.



Massbild



Schaltsymbol



Typenschlüssel

ZP6-AA/BB-05/05 - B - V - S

Grundbezeichnung / Schaltsymbol

Magnet-Spule

	U [V]	I [A]	BX	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 mic
Betriebsviskosität	γ = 10 - 100 cSt
Betriebstemperatur	t = -20 / +70°C

Option Stecker

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

2/2wege Sitzventil, elektrisch
doppelt sperrend, vorgesteuert 241.04

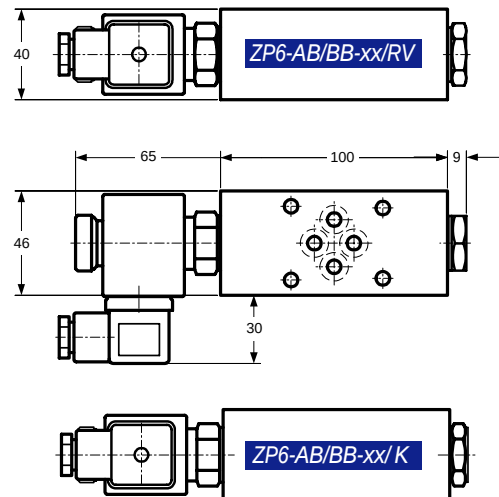
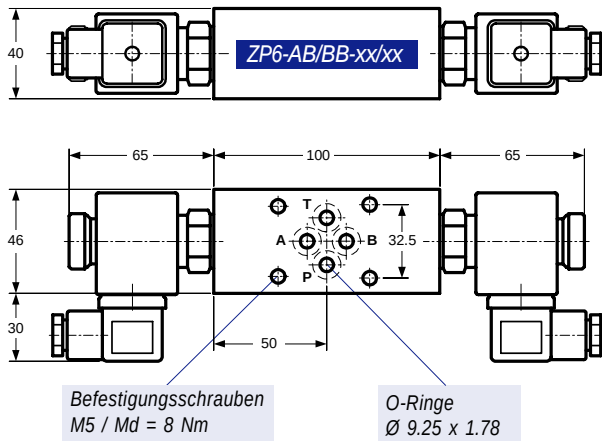
31 OD.15.31.18-37-00

32 OD.15.32.18-17-00

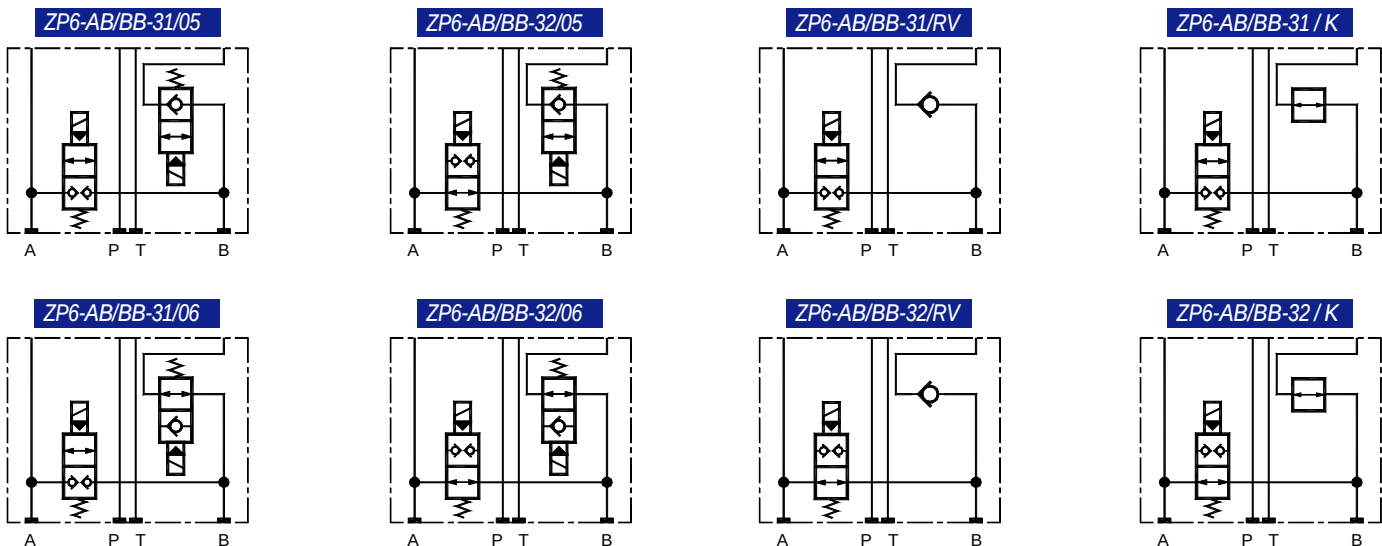
Volumenstrom	Q _{max} = 40 l / min
Betriebsdruck	p _{max} = 350 bar
Druckabfall bei Q _{max}	Δp = 6 bar



Massbild



Schaltsymbol



Typenschlüssel

ZP6-AB/BB-31/05 - B - V - S

Grundbezeichnung / Schaltsymbol

Magnet-Spule

	U [V]	I [A]	BX	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 mic
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

2/2wege Sitzventil, elektrisch
doppelt sperrend, vorgesteuert 241.04

31 OD.15.31.18-37-00

32 OD.15.32.18-17-00

Volumenstrom Q_{max} = 40 l / min

Betriebsdruck p_{max} = 350 bar

Druckabfall bei Q_{max} Δp = 6 bar

Rückschlagventil

RV 04.31.20.00.56-00

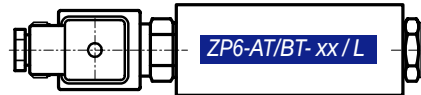
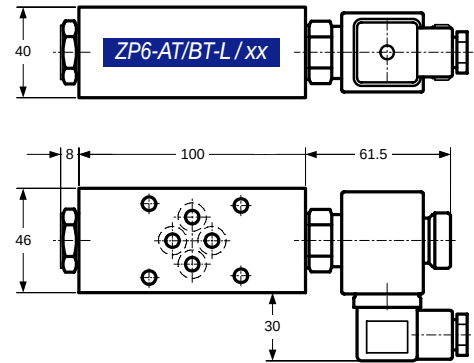
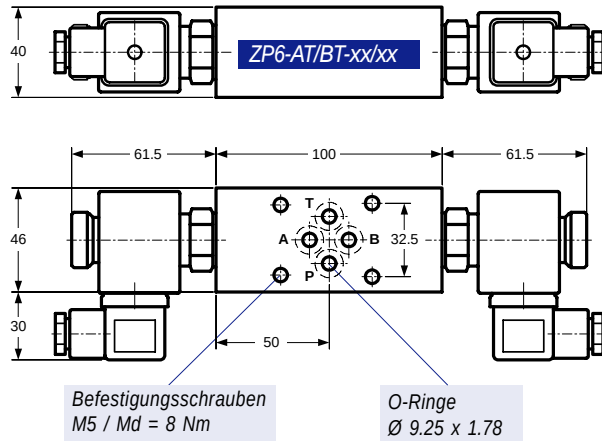
Volumenstrom Q_{max} = 40 l / min

Betriebsdruck p_{max} = 420 bar

Druckabfall bei Q_{max} Δp = 12 bar

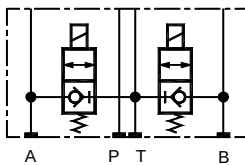


Massbild

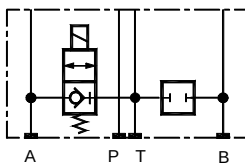


Schaltsymbol

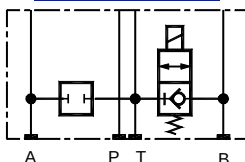
ZP6-AT/BT-03/03



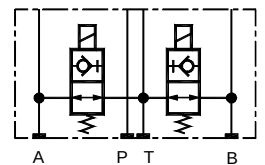
ZP6-AT/BT-03 / L



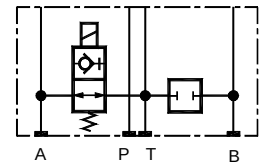
ZP6-AT/BT-L / 03



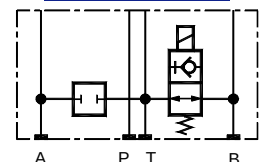
ZP6-AT/BT-04/04



ZP6-AT/BT-04 / L



ZP6-AT/BT-L / 04



Typenschlüssel

ZP6-AT/BT-03 / 03 - B - V - S

Grundbezeichnung / Schaltsymbol

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 mic
Betriebsviskosität	γ = 10 - 100 cSt
Betriebstemperatur	t = -20 / +70°C

Option Stecker

—	ohne Stecker	J	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, direkt gesteuert 241.01

03 OD.11.03.18-31-00

04 OD.11.04.18-20-00

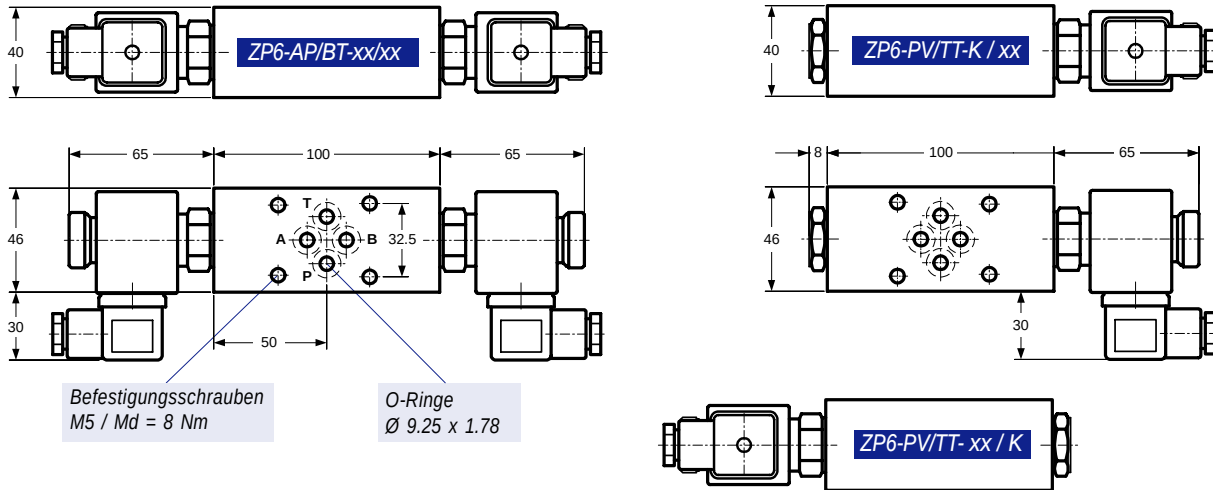
Volumenstrom Q_{max} = 1.5 l / min

Betriebsdruck p_{max} = 350 bar

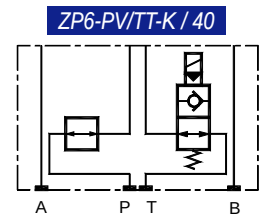
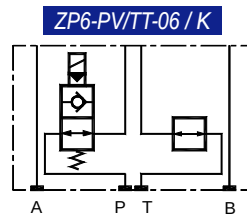
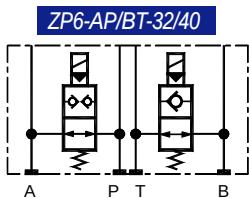
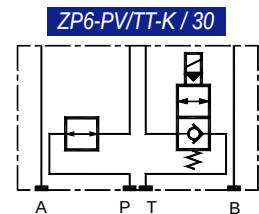
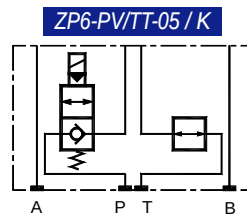
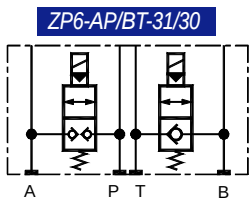
Druckabfall bei Q_{max} Δp = 16 bar



Massbild



Schaltsymbol



Typenschlüssel

ZP6-AP/BT-31 / 30 - B - V - S

Grundbezeichnung / Schaltsymbol

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 mic
Betriebsviskosität	γ = 10 - 100 cSt
Betriebstemperatur	t = -20 / +70°C

Option Stecker

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

2/2wege Sitzventil, elektrisch (invers)
einfach sperrend, vorgesteuert 241.03

30 OD.15.03.18-37-00

40 OD.15.04.18-17-00

Volumenstrom Q_{max} = 40 l / min

Betriebsdruck p_{max} = 350 bar

Druckabfall bei Q_{max} Δp = 6 bar

2/2wege Sitzventil, elektrisch
doppelt sperrend, vorgesteuert 241.04

31 OD.15.31.18-37-00

32 OD.15.32.18-17-00

Volumenstrom Q_{max} = 40 l / min

Betriebsdruck p_{max} = 350 bar

Druckabfall bei Q_{max} Δp = 6 bar

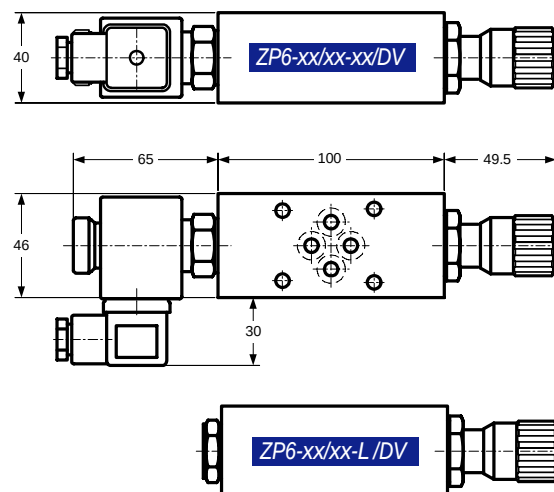
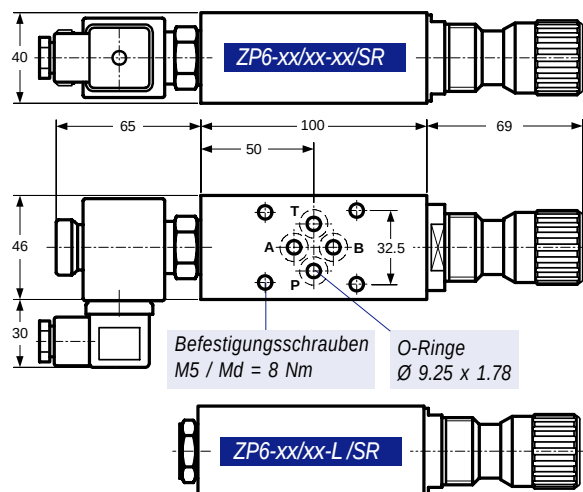


Stromregel- und Drosselventile ZP6

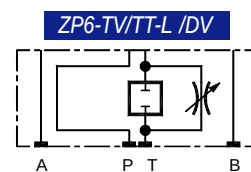
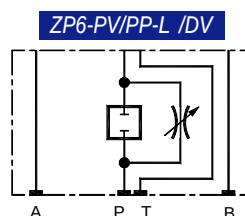
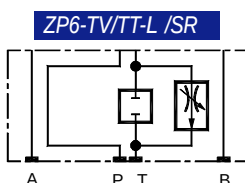
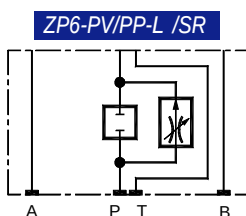
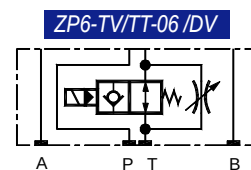
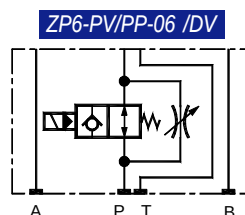
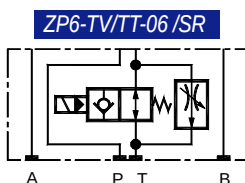
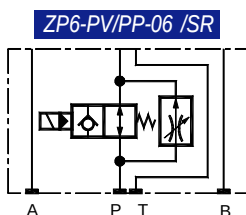
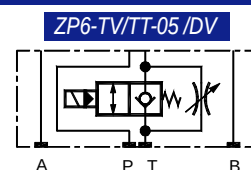
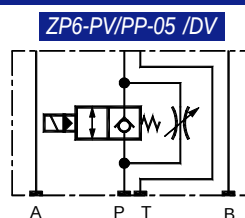
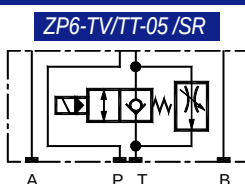
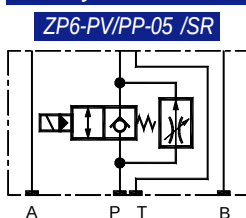
Eilgang- / Kriechgangfunktionen • 15 (40) l/min - 210 bar

CYMAX
223.01

Massbild



Schaltsymbol



Typenschlüssel

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

Grundbezeichnung / Schaltsymbol

Magnet-Spule

	U [V]	I [A]	BX	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 mic
Betriebsviskosität	γ = 10 - 100 cSt
Betriebstemperatur	t = -20 / +70°C

Option Stecker

— ohne Stecker	J 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

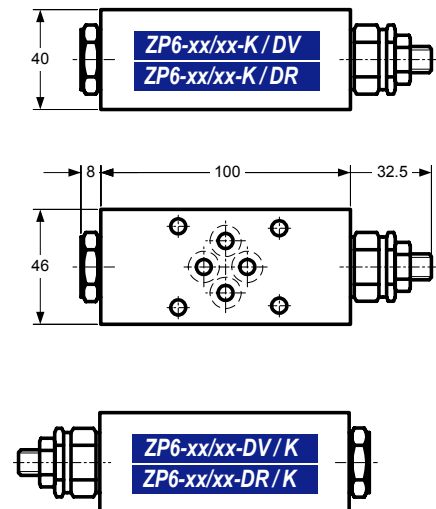
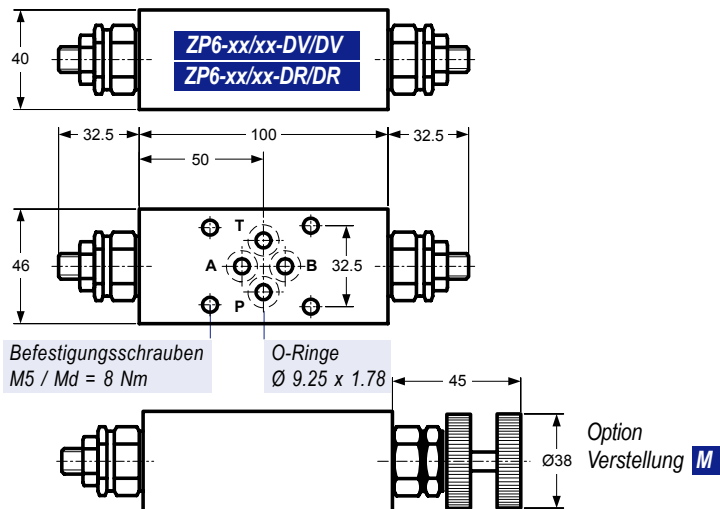
Stromregelventil
2wege, druckkompensiert 273.02
SR FT 287/2-14
Volumenstrom Q_{max} = 15 l / min
Betriebsdruck p_{max} = 210 bar
Regelschwelle Δp = 7,5 bar (30 cSt)

Drosselventil 271.02

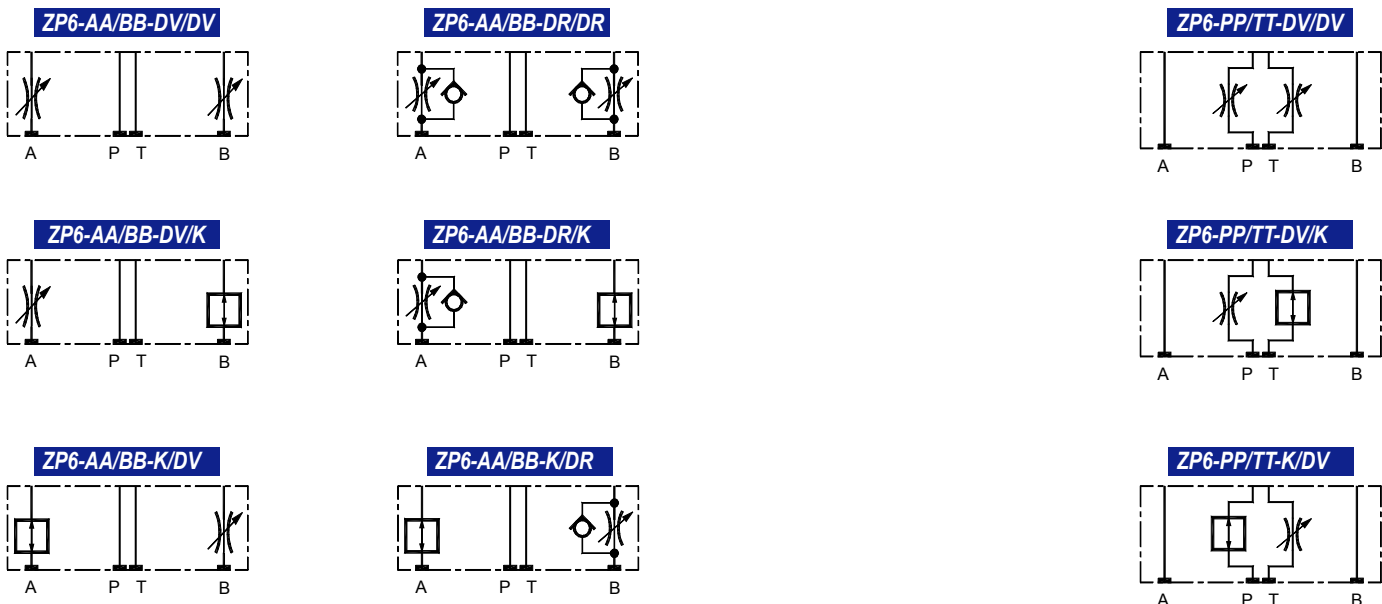
DV FT 266/2-34
Volumenstrom max = 40 l / min
Betriebsdruck p_{max} = 350 bar
Druckabfall bei Q_{max} Δp = 7 bar (30 cSt)



Massbild



Schaltsymbol



Typenschlüssel

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

Grundbezeichnung / Schaltsymbol

Verstellung

—	Spindel / Kontermutter
M	Handrad / Konterrada

Einsatzbedingungen

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

Dichtungsart

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

Kenndaten, Hydrauliköl γ= 46 cSt

Drosselventil 271.04

DV OD.21.01-03-56

Volumenstrom	Q _{max} = 40 l / min
Betriebsdruck	p _{max} = 350 bar
Druckabfall bei Q _{max}	Δp = 10 bar

Drosselrückschlagventil 271.04

DR OD.21.04.18-03-00

Volumenstrom	Q _{max} = 40 l / min
Betriebsdruck	p _{max} = 350 bar
Druckabfall bei Q _{max}	Δp = 10 bar



Drosselrückschlagventile NG6 - HQ

Drosselrückschlagfunktionen • 50 l/min - 350 bar

CYMAX

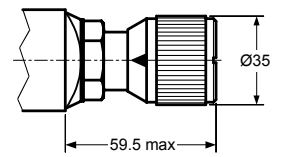
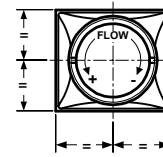
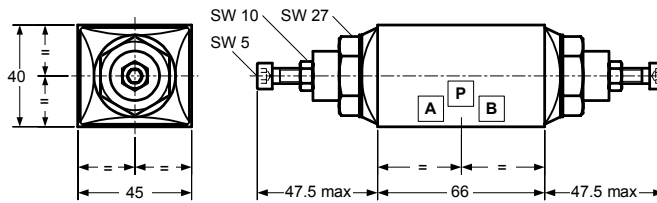
223.03

Massbild

HQ-012

HQ-022

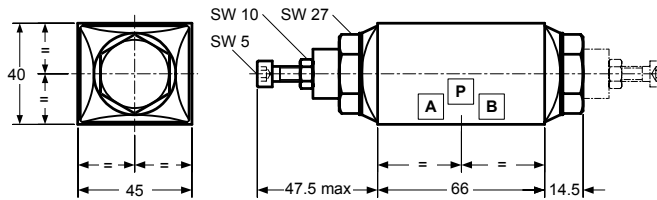
Gewicht 1.2 kg



HQ-013

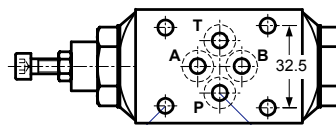
HQ-023

Gewicht 1.1 kg



HQ-014

HQ-024

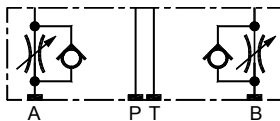


Befestigungsschrauben
M5 / Md = 8 Nm

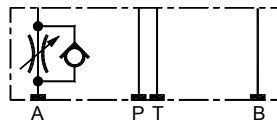
O-Ringe
Ø 8.75 x 1.78

Schaltsymbol

HQ-012



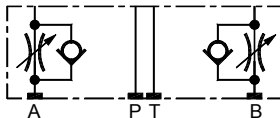
HQ-013



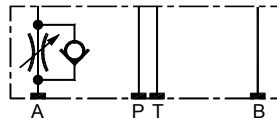
HQ-014



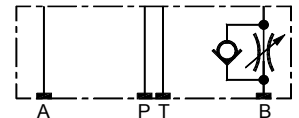
HQ-022



HQ-023



HQ-024



Typenschlüssel

HQ-012 / G / PE

Grundbezeichnung / Schaltsymbol

Versteleinheit

- Spindel / Kontermutter
- G** Mikrometerschraube

Einsatzbedingungen

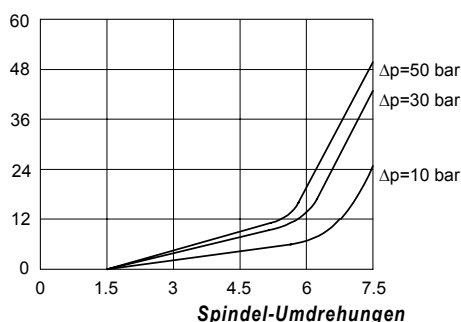
- Filterfeinheit $\leq 25 \mu m$
- Betriebsviskosität $\gamma = 10 - 100 \text{ cSt}$
- Betriebstemperatur $t = -20 / +70^\circ C$

Dichtungsart

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

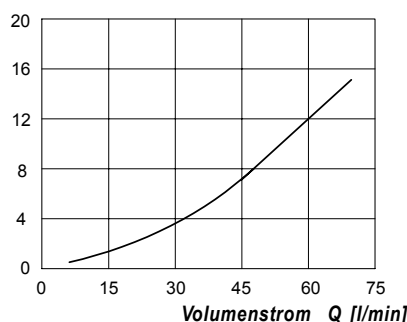
Kenndaten, Hydrauliköl $\gamma = 46 \text{ cSt}$

Volumenstrom $Q \text{ [l/min]}$



Bypassfunktion

Druckabfall $\Delta p \text{ [bar]}$





Stromregelventile NG6 - DHQ

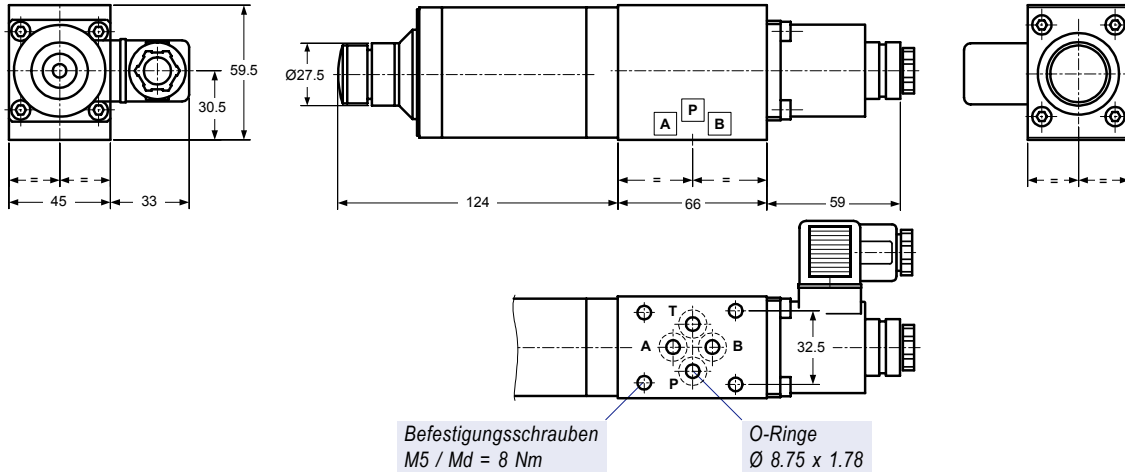
Eilgang- / Kriechgangfunktionen • 36 l/min - 250 bar

CYMAX

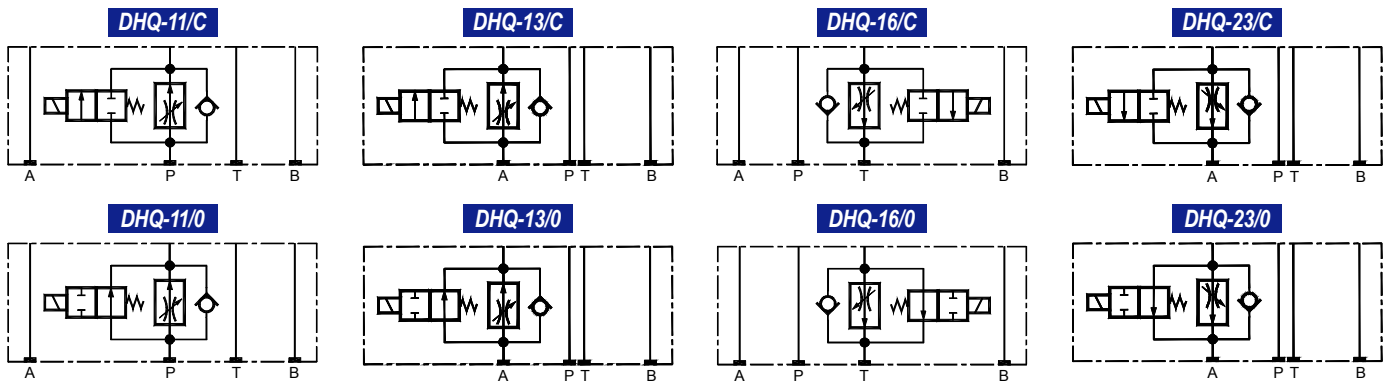
223.04

Massbild

DHQ -
Gewicht 2.5 kg



Schaltsymbol



Typenschlüssel

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 $\gamma = 46 \text{ cSt}$

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

Anschluss-Spannung

siehe Datenblatt 211.02

Steckerbestückung

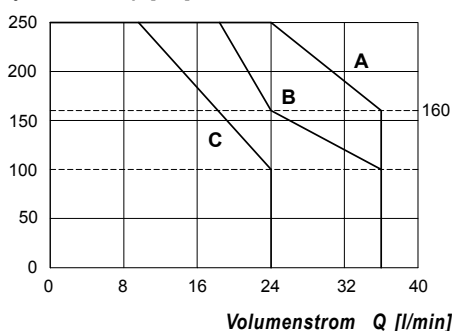
X	ohne Stecker, mit Plastic-Schutz
----------	----------------------------------

siehe Datenblatt 211.02

Magnetversion

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

Systemdruck p [bar]

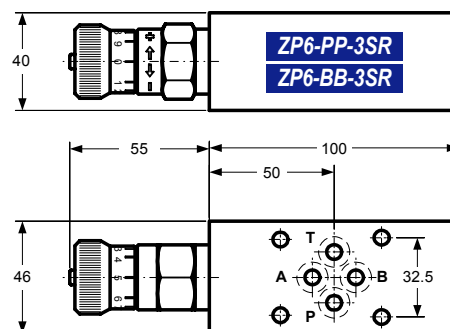
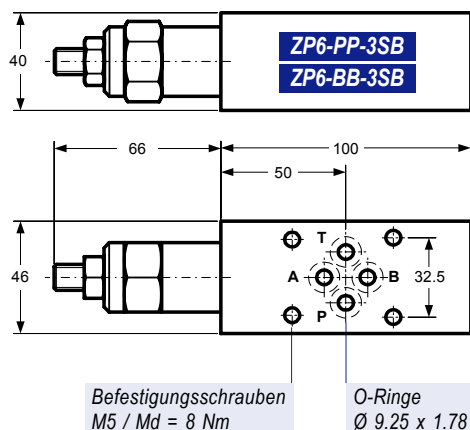


Einsatzgrenzen

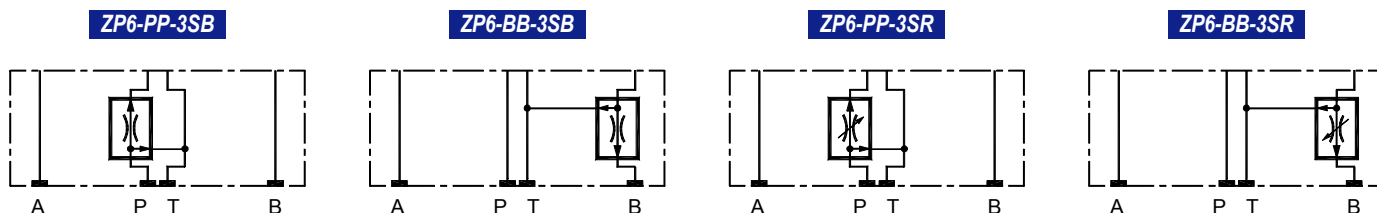
- A** mit Magnet I oder U und elektronischen Stecker E-SA oder E-SE
- B** mit Magnetspule U und beliebigem Stecker
- C** mit Magnetspule I und beliebigem Stecker



Massbild



Schaltsymbol



Typenschlüssel

ZP6-PP-3 SB - 04

Grundbezeichnung / Schaltsymbol

Einsatzbedingungen

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

Ventiltyp

SB	3wege Strombegrenzungsventil
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

Spindel
Kontermutter

Ventiltyp

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

Handrad

Kenndaten

Strombegrenzungsventil

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

Δp Druckwaage variabel
 Messblende fest (unverstellbar)

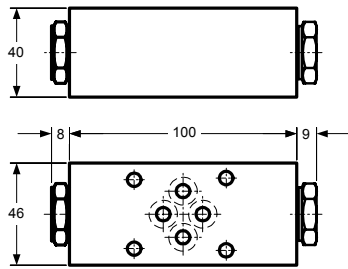
Stromregelventil

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

Δp Druckwaage konstant 14 bar
 Messblende einstellbar



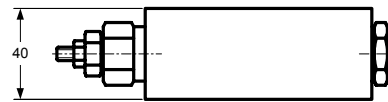
Massbild



ZP6-xx/xx-RV/RV

ZP6-xx/xx-RV/K

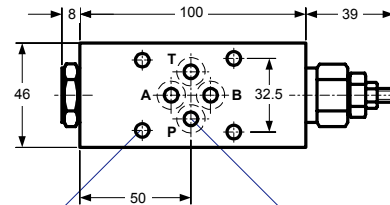
ZP6-xx/xx-K/RV



ZP6-PP/TT-20/K



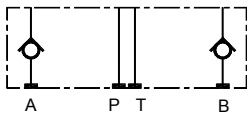
ZP6-PP/TT-K/20


Befestigungsschrauben
M5 / Md = 8 Nm

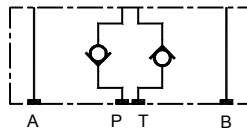
O-Ringe
Ø 9.25 x 1.78

Schaltsymbol

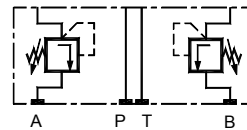
ZP6-AA/BB-RV/RV



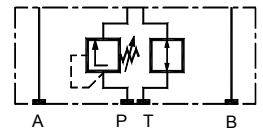
ZP6-PP/TT-RV/RV



ZP6-AA/BB-20 / 20



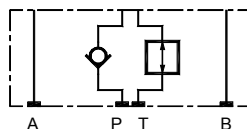
ZP6-PP/TT-20 / K



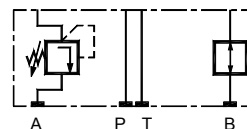
ZP6-AA/BB-RV / K



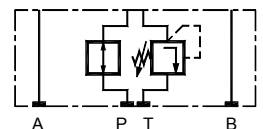
ZP6-PP/TT-RV / K



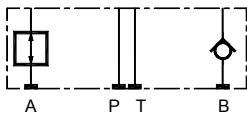
ZP6-AA/BB-20 / K



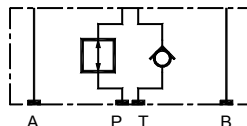
ZP6-PP/TT-K / 20



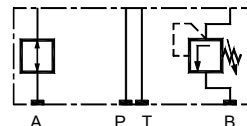
ZP6-AA/BB-K / RV



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

Dichtungsart

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

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

Rückschlagventil

RV 04.31.20.00.56-00

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

Druckbegrenzungsventil direktgesteuert 261.02

20 04.11.23-03-99-XX

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



Rückschlagventile NG6 - HR

Rückschlagfunktionen (entsperrbar) • 50 l/min - 350 bar

CYMAX

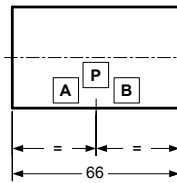
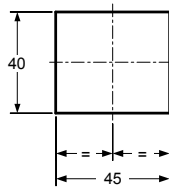
224.02

Massbild

HR-011

HR-016

Gewicht 0.7 kg



HR-003

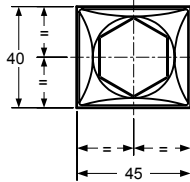
HR-004

HR-012

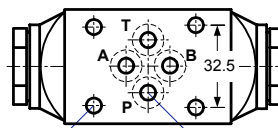
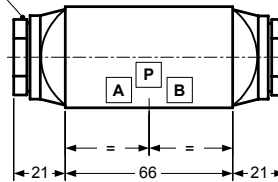
HR-013

HR-014

Gewicht 1 kg



SW 27

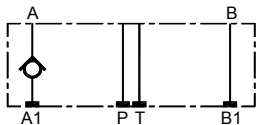


Befestigungsschrauben
M5 / Md = 8 Nm

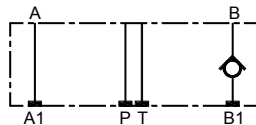
O-Ringe
Ø 8.75 x 1.78

Schaltsymbol

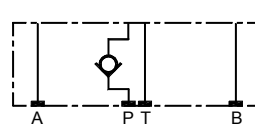
HR-003



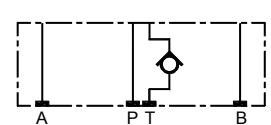
HR-004



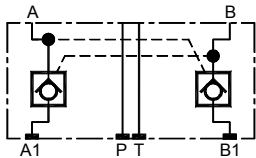
HR-011



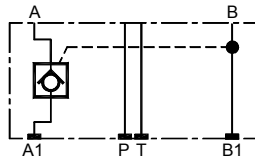
HR-016



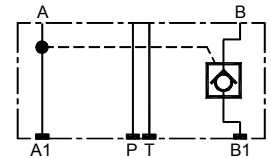
HR-012



HR-013



HR-014



Typenschlüssel

Grundbezeichnung / Schaltsymbol

Rückschlagventil entsperrbar
Steuerverhältnis $i = 3.3$

Öffnungsdruck [bar]

—	0.5
2	2
4	4
8	8

HR-003 / 4 / PE

Einsatzbedingungen

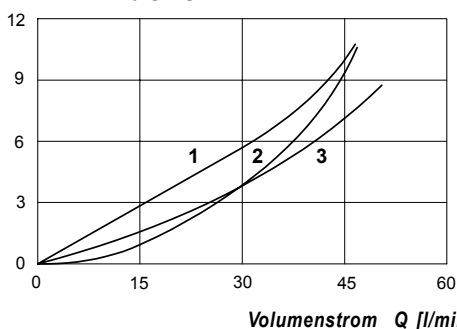
Filterfeinheit	$\leq 25 \text{ mic}$
Betriebsviskosität	$\gamma = 10 - 100 \text{ cSt}$
Betriebstemperatur	$t = -20 / +70^\circ\text{C}$

Dichtungsart

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

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

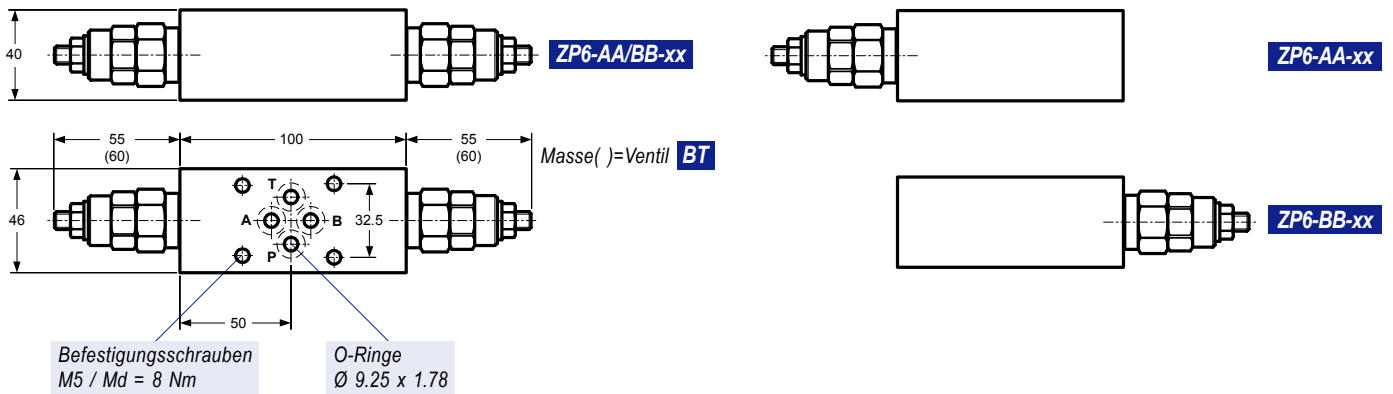
Druckabfall Δp [bar]



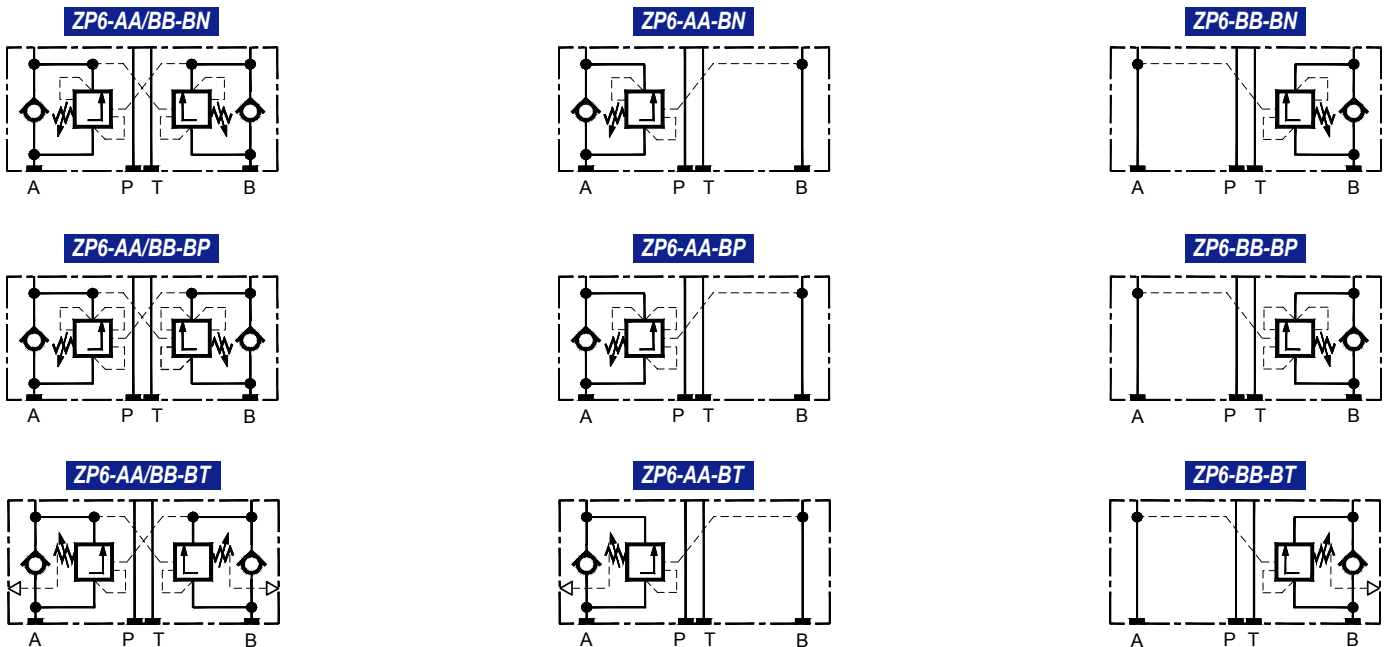
- 1 $A \rightarrow A1 / B \rightarrow B1$
Ventile HR-012 / HR-013 / HR-014
- 2 $A1 \rightarrow A / B1 \rightarrow B$
Ventile HR-012 / HR-013 / HR-014
- 3 Ventile HR-011 / HR-016



Massbild



Schaltsymbol



Typenschlüssel

Grundbezeichnung / Schaltsymbol

Ventiltyp

BN	Standardventil
BP	Druckkompensiert
BT	Atmosphärisch kompensiert

Druckbereich

	Einstellbereich	
	p [bar]	Δ p/Umdr.
20	70 - 210	75
35	100 - 350	110

Einsatzbedingungen

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

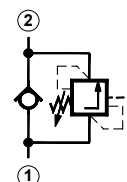
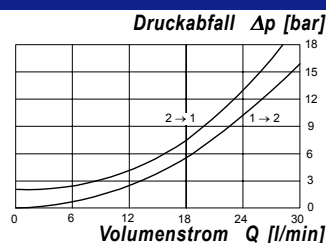
Dichtungsart

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

Kenndaten, Hydrauliköl γ= 46 cSt

Bremsventil 291.01

BN	04.52.20.03-56-20/35
BP	04.54.04.03-56-20/35
BT	04.59.08.03-56-20/35





Rückschlagventile NG04 - LC04M - VR - 4,7

Rückschlagfunktionen (entsperrbar) • 20 l/min - 350 bar

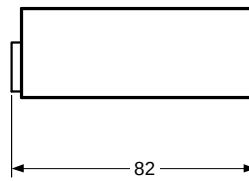
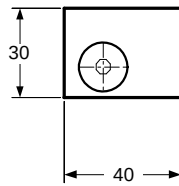
CYMAX
224.04

Massbild

LC04M-VR/P

LC04M-VR/T

Gewicht 0.59 kg

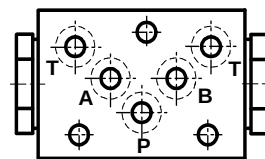
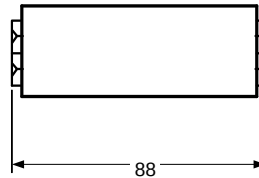
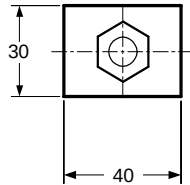


LC04M-VR/AB

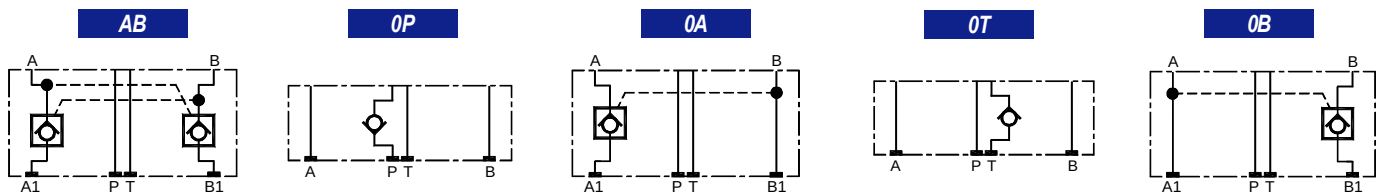
LC04M-VR/A

LC04M-VR/B

Gewicht 0.65 kg



Schaltsymbol



Typenschlüssel

Grundbezeichnung

Rückschlagventil entsperrbar
Steuerverhältnis $i = 4,7$

Schaltsymbol

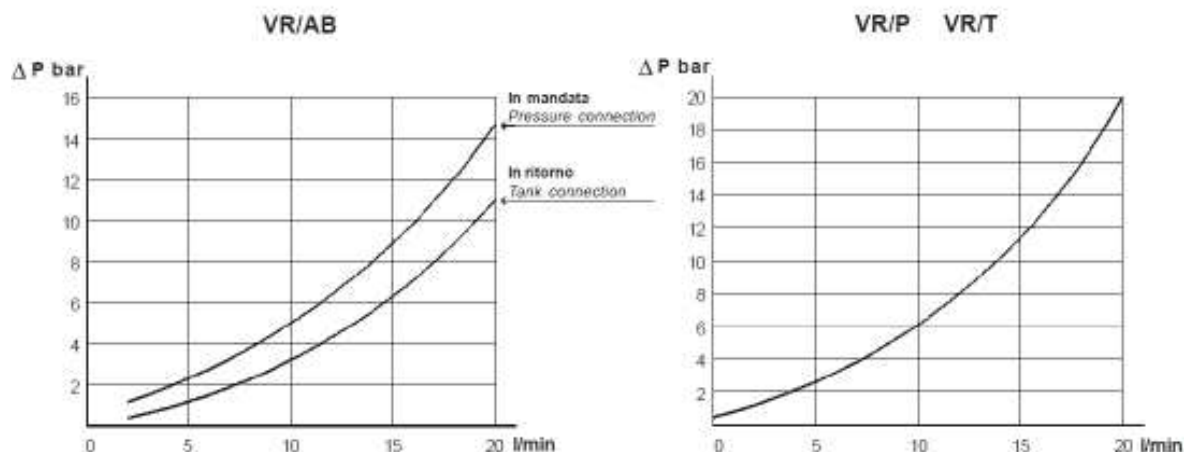
AB 0A 0B 0P 0T

LC04M - VR / AB

Einsatzbedingungen

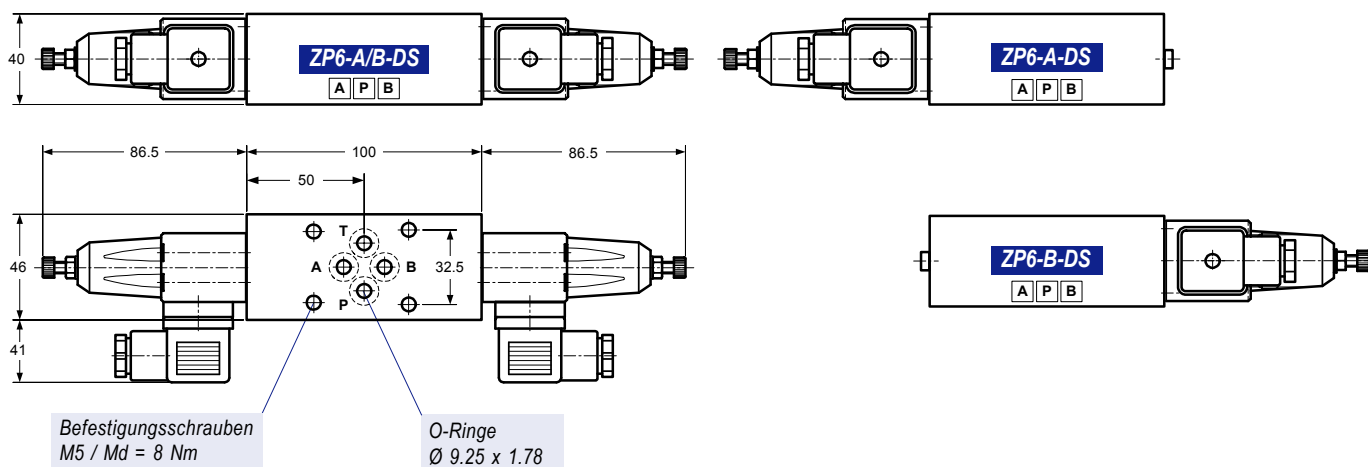
Filterfeinheit $\leq 25 \mu m$
Betriebsviskosität $\gamma = 10 - 100 \text{ cSt}$
Betriebstemperatur $t = -20 / +70^\circ C$

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

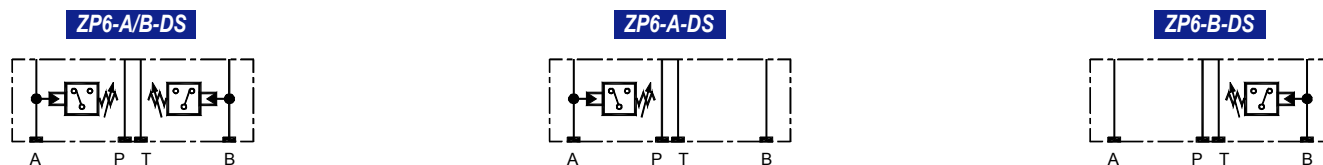




Massbild



Schaltsymbol



Typenschlüssel

ZP6-A/B-DS - 35 / 350 - V - S

Grundbezeichnung / Schaltsymbol

Druckbereich [bar]

35	6 - 35
150	12 - 150
350	30 - 350

Einsatzbedingungen

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

Option Stecker

—	ohne Stecker
S	Stecker DIN 43650
L	Stecker / Leuchtdiode

Dichtungsart

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

Kenndaten

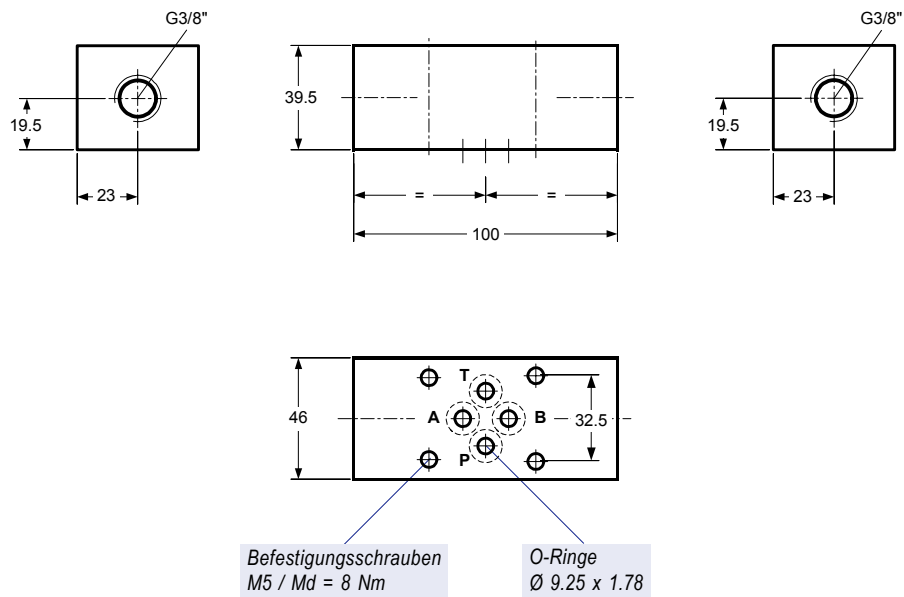
Schaltgenauigkeit	< ± 1% vom Einstellwert
Hysteresis	ca 15% vom Einstellwert



Massbild

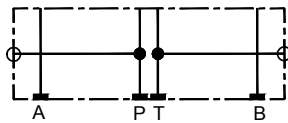
ZP6-P/T-38/38

ZP6-A/B-38/38

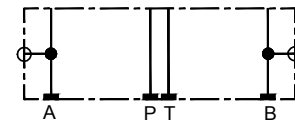


Schaltsymbol

ZP6-P/T-38/38



ZP6-A/B-38/38



Typenschlüssel

ZP6-A/B-38/38 - V

Grundbezeichnung / Schaltsymbol

Dichtungsart

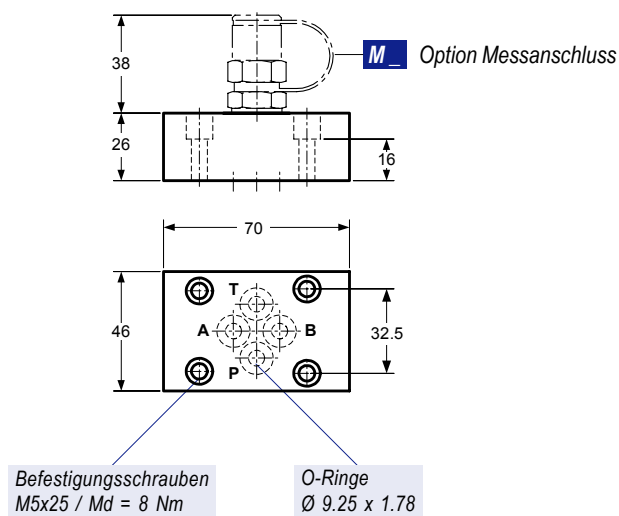
- Standard NBR -20 bis +70°C
- V Viton -20 bis +200°C

Einsatzbedingungen

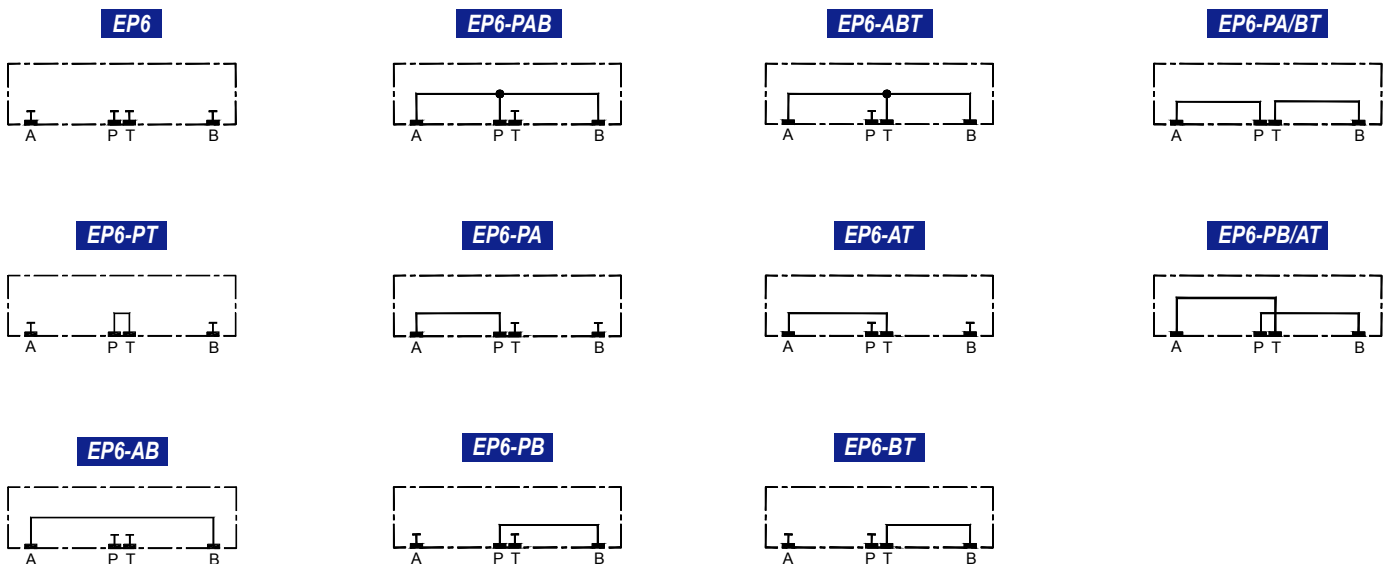
- Filterfeinheit $\leq 25 \text{ mic}$
- Betriebsviskosität $\gamma = 10 - 100 \text{ cSt}$
- Betriebstemperatur $t = -20 / +70^\circ\text{C}$



Massbild



Schaltsymbol



Typenschlüssel

Grundbezeichnung / Schaltsymbol

Dichtungsart

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

Option

- MP Messanschluss AG04 KOR
- MA im jeweiligen Versorgungs- oder
- MB Verbraucheranschluss
- MT

Einsatzbedingungen

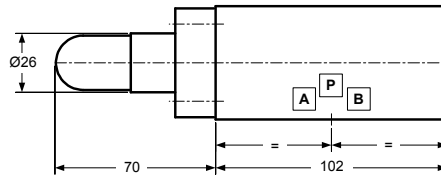
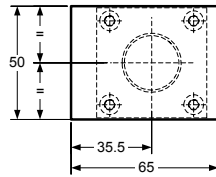
- Filterfeinheit $\leq 25 \text{ mic}$
- Betriebsviskosität $\gamma = 10 - 100 \text{ cSt}$
- Betriebstemperatur $t = -20 / +70^\circ\text{C}$



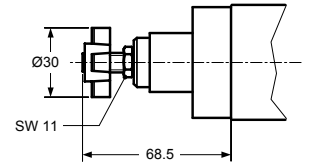
Massbild

KM-011

Gewicht 2.5 kg

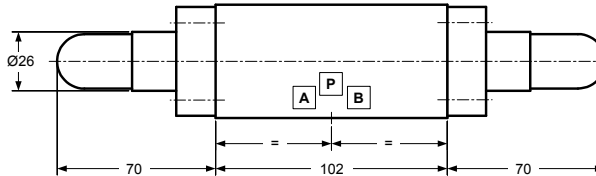
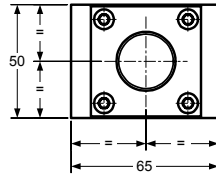


V



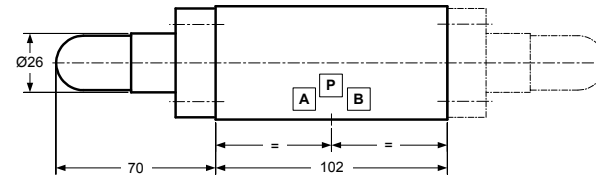
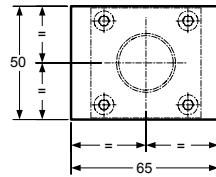
KM-012

Gewicht 2.8 kg



KM-013

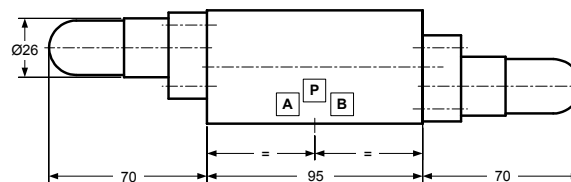
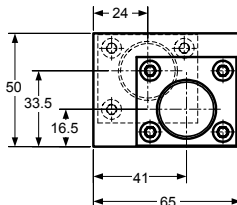
Gewicht 2.5 kg



KM-014

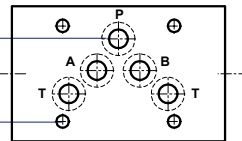
KM-015

Gewicht 2.5 kg



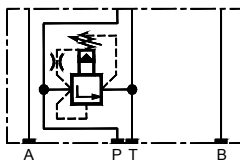
O-Ringe
Ø 12.42 x 1.78

Befestigungsschrauben
M6 / Md = 13 Nm

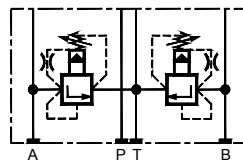


Schaltsymbol

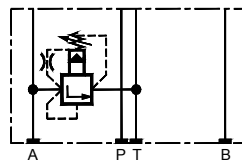
KM-011



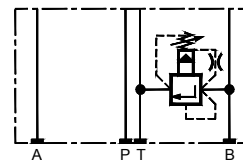
KM-012



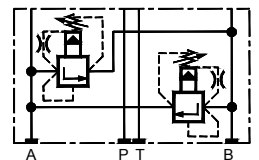
KM-013



KM-014



KM-015



Typenschlüssel

Grundbezeichnung / Schaltsymbol

Druckbereich [bar]

100	5 - 100
210	5 - 210
350	5 - 350

Verstelleinheit

—	Spindel / Schutzkappe
V	Handrad

KM-012 / 210 / V / PE

Einsatzbedingungen

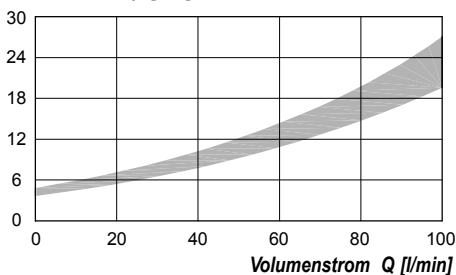
Filterfeinheit	≤ 25 mic
Betriebsviskosität	γ = 10 - 100 cSt
Betriebstemperatur	t = -20 / +70°C

Dichtungsart

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

Kenndaten , Hydrauliköl γ = 46 cSt

Druckabfall Δp [bar]

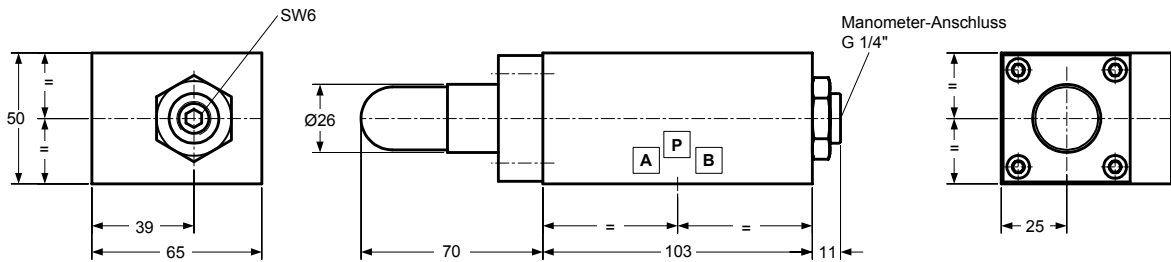
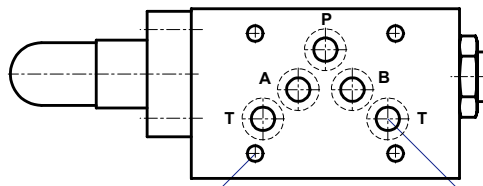
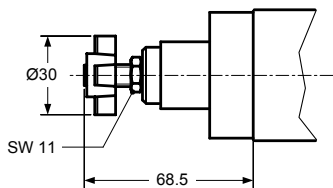




Massbild

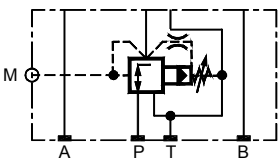
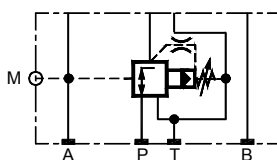
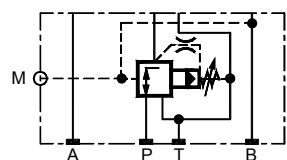
KG-031
KG-033
KM-034

Gewicht 3.8 kg


V

Befestigungsschrauben
M6 / Md = 13 Nm

O-Ringe
Ø 12.42 x 1.78

Schaltsymbol

KG-031

KG-033

KG-034


Typenschlüssel

Grundbezeichnung / Schaltsymbol

Druckbereich

[bar]

100

7 - 100

210

8 - 210

Verstelleinheit

— Spindel / Schutzkappe

V Handrad

KG-031 / 210 / V / PE

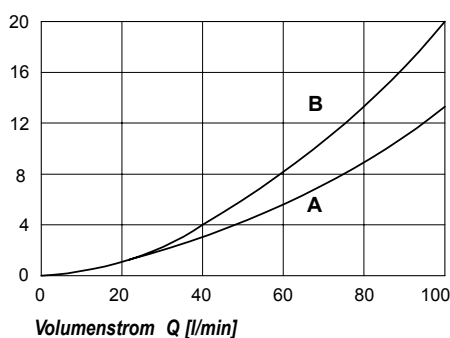
Einsatzbedingungen

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 $\gamma = 46 \text{ cSt}$

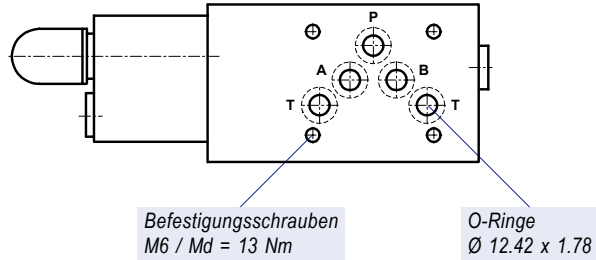
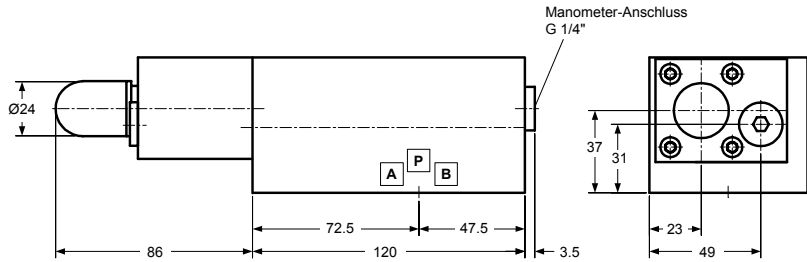
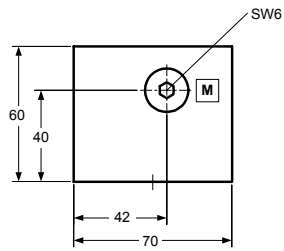
Druckabfall Δp [bar]

A Druckabfall bei Druckreduzierung
von P-P / P-A / P-B
B Druckabfall bei Druckbegrenzung
von P-T / A-T / B-T



Massbild

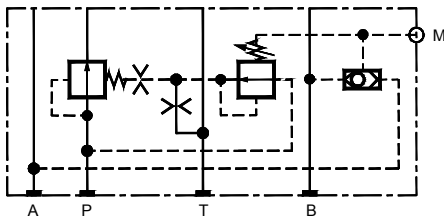
KC-011

Gewicht 4.2 kg



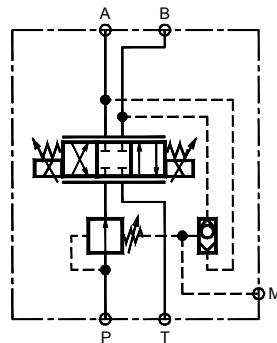
Schaltsymbol

HC-011

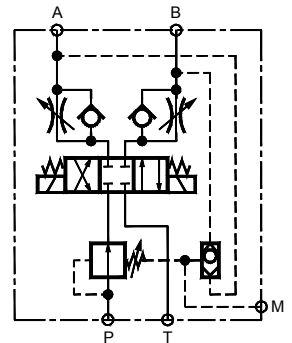


Anwendung (vereinfachte Darstellung)

Stromregelfunktion mit Proportional-Wegeventil



Stromregelfunktion mit Drosselventil



Typenschlüssel

KC-011 / 30 / PE

Grundbezeichnung / Schaltsymbol

Druckdifferenz, einstellbar [bar]

30 5 - 35

Einsatzbedingungen

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

Dichtungsart

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

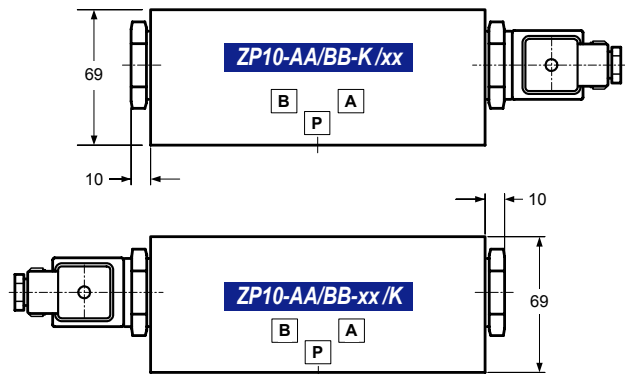
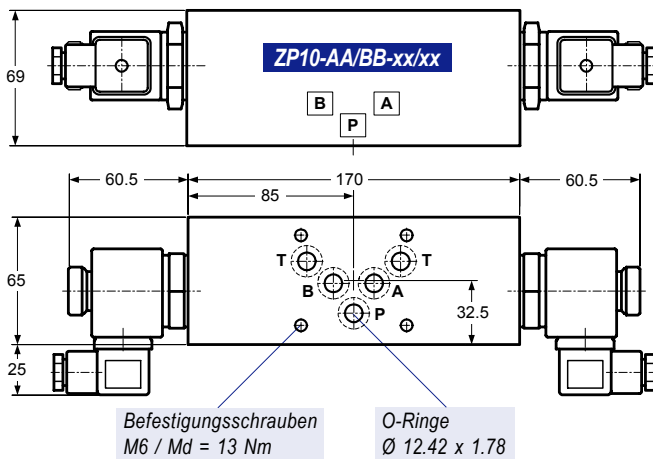
Kenndaten

In Kombination mit Drosselzwischenplatten oder Proportional Wegeventilen wird eine Stromregel-Funktion erreicht, siehe „Anwendung“

Durch Veränderung der Druckdifferenz (5 - 35 bar) kann der Regelbereich variiert werden.



Massbild



Schaltsymbol



Typenschlüssel

ZP10-AA/BB-05/05 - B - V - S

Grundbezeichnung / Schaltsymbol

Magnet-Spule

	U [V]	I [A]	U [V]	I [A]	P [W]
B	12 DC	1.38	BX	13 DC	1.50
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			

17
(100%ED)
U = ±10%

Einsatzbedingungen

Filterfeinheit	≤ 25 mic
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 243.01

05 OD.15.05.21-37-00

06 OD.15.06.21-17-00

Volumenstrom	Q _{max} = 100 l / min
Betriebsdruck	p _{max} = 350 bar
Druckabfall bei Q _{max}	Δp = 6 bar

2/2wege Sitzventil, elektrisch
doppelt sperrend, vorgesteuert 243.02

31 OD.15.31.21-37-00

32 OD.15.32.21-17-00

Volumenstrom	Q _{max} = 100 l / min
Betriebsdruck	p _{max} = 350 bar
Druckabfall bei Q _{max}	Δp = 10 bar



Stromregelventile NG10 - DKQ

Eilgang- / Kriechgangfunktionen • 75 l/min - 250 bar

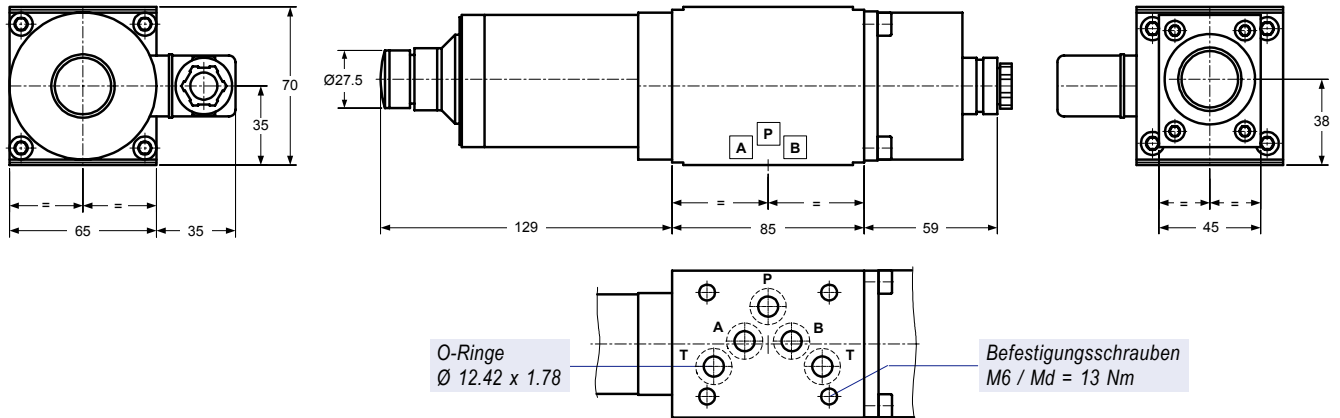
CYMAX

228.01

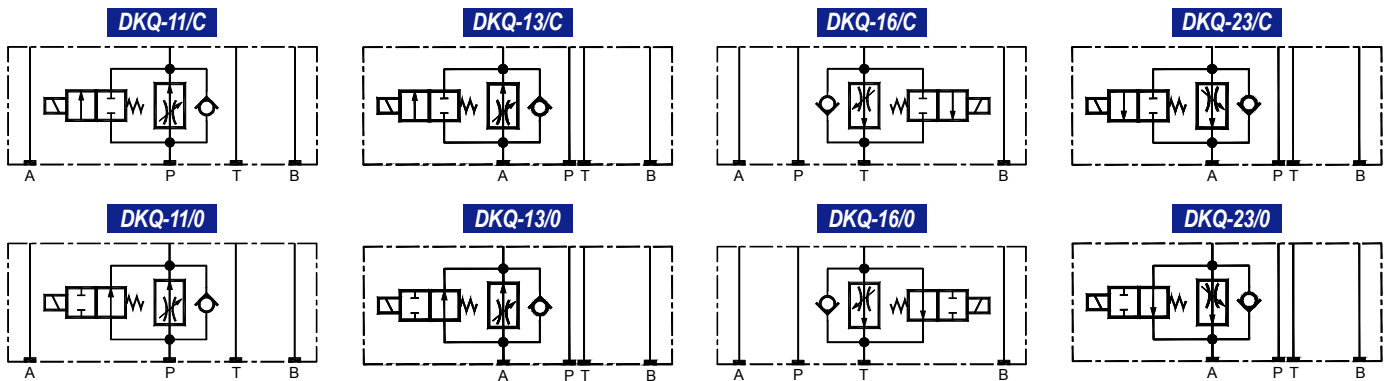
Massbild

DKQ -

Gewicht 3 kg



Schaltsymbol



Typenschlüssel

Grundbezeichnung / Schaltsymbol

Volumenstrom geregelt

	Volumenstrom Q			Regelschwelle p [bar]
	max geregelt [l/min]	min geregelt [cm³/min]	max frei [l/min]	
1	1.5	50	75	3
6	6			3
11	11			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	

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

Einsatzbedingungen

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

Dichtungsart

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

Anschluss-Spannung

siehe Datenblatt 211.01

Steckerbestückung

X	ohne Stecker, mit Plastic-Schutz
---	----------------------------------

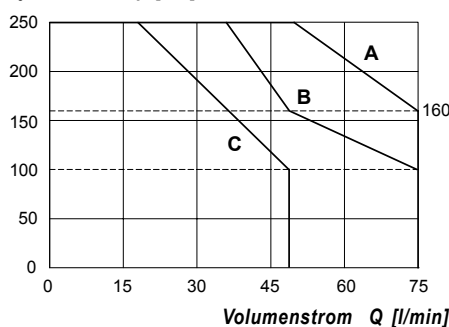
siehe Datenblatt 211.02

Magnetversion

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

Kenndaten, Hydrauliköl γ = 46 cSt

Systemdruck p [bar]



Einsatzgrenzen

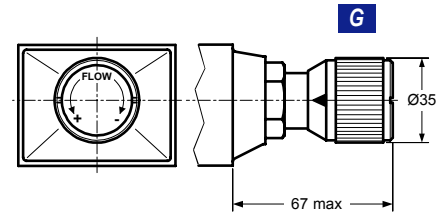
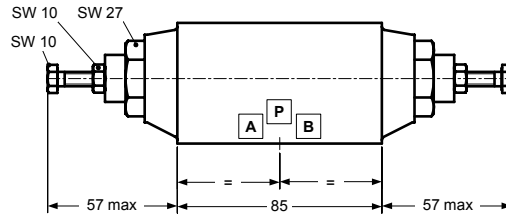
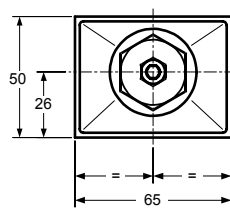
- A mit Magnet I oder U und elektronischem Stecker E-SA oder E-SE
- B mit Magnetspule U und beliebigem Stecker
- C mit Magnetspule I und beliebigem Stecker



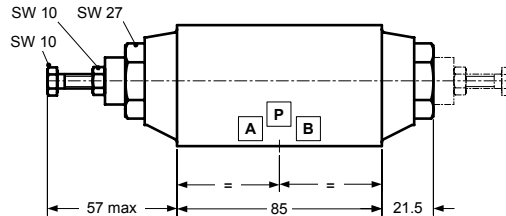
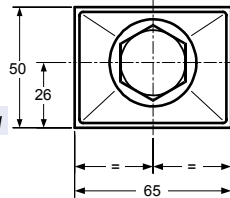
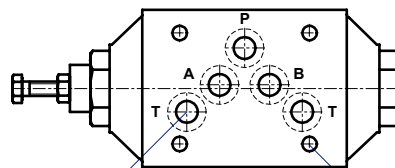
Massbild

KQ-012
KQ-022

Gewicht 2 kg

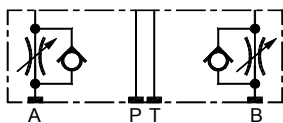
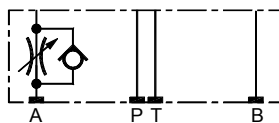
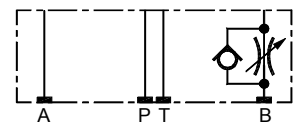
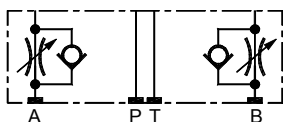
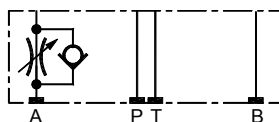
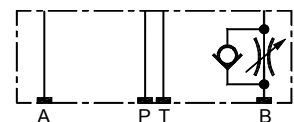

KQ-013
KQ-023

Gewicht 2.2 kg


KQ-014
KQ-024

O-Ringe
Ø 12.42 x 1.78

Befestigungsschrauben
M6 / Md = 13 Nm

Schaltsymbol

KQ-012

KQ-013

KQ-014

KQ-022

KQ-023

KQ-024


Typenschlüssel

Grundbezeichnung / Schaltsymbol

Versteileinheit

- Spindel / Kontermutter
- G** Mikrometerschraube

KQ-012 / G / PE

Einsatzbedingungen

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

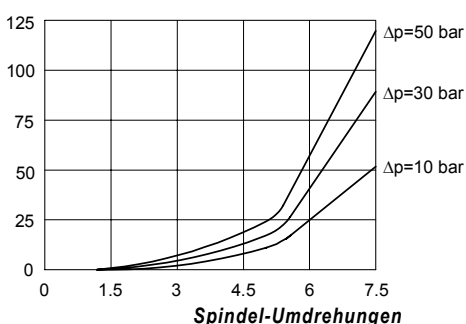
Dichtungsart

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

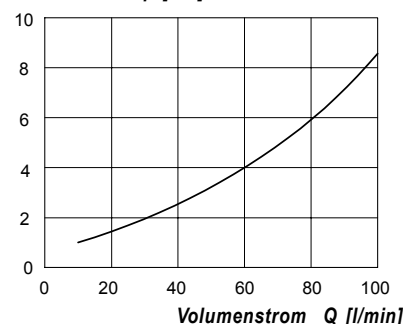
Kenndaten, Hydrauliköl γ= 46 cSt

Bypassfunktion

Volumenstrom Q [l/min]



Druckabfall Δp [bar]

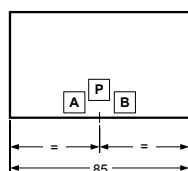
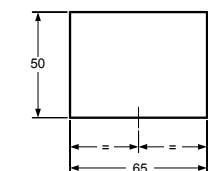




Massbild

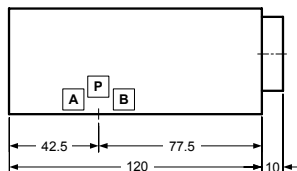
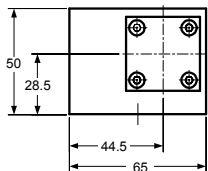
KR-011

Gewicht 1.7 kg



KR-016

Gewicht 2.5 kg



KR-003

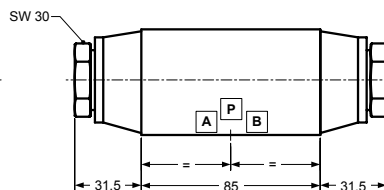
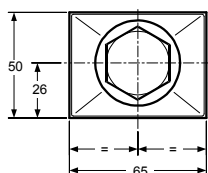
KR-004

KR-012

KR-013

KR-014

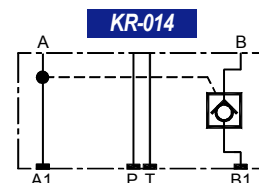
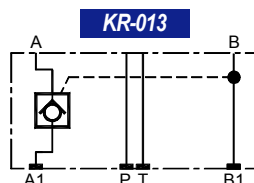
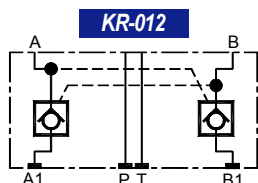
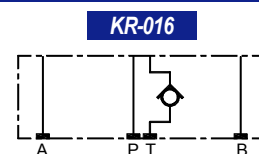
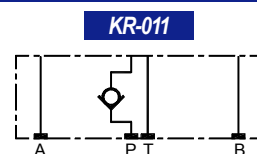
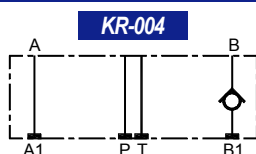
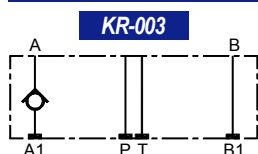
Gewicht 2.3 kg



Befestigungsschrauben
M6 / Md = 13 Nm

O-Ringe
Ø 12.42 x 1.78

Schaltsymbol



Typenschlüssel

KR-012 / 4 - D - PE

Grundbezeichnung / Schaltsymbol

Rückschlagventil entsperrbar
Steuerverhältnis $i = 3.3$

Öffnungsdruck [bar]

—	0.5
2	2
4	4
8	8

Einsatzbedingungen

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

Dichtungsart

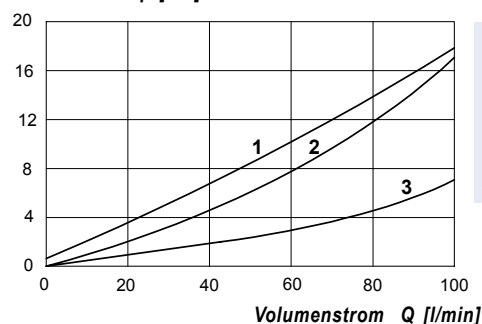
— NBR / Standard
WG NBR / Wasser-Glykol
PE VITON / Phosphatester

Option Vorentlastung

D (nur für KR-012,-013,-014)
nur für Standard-Öffnungsdruck 1 bar verfügbar, $i=39$

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

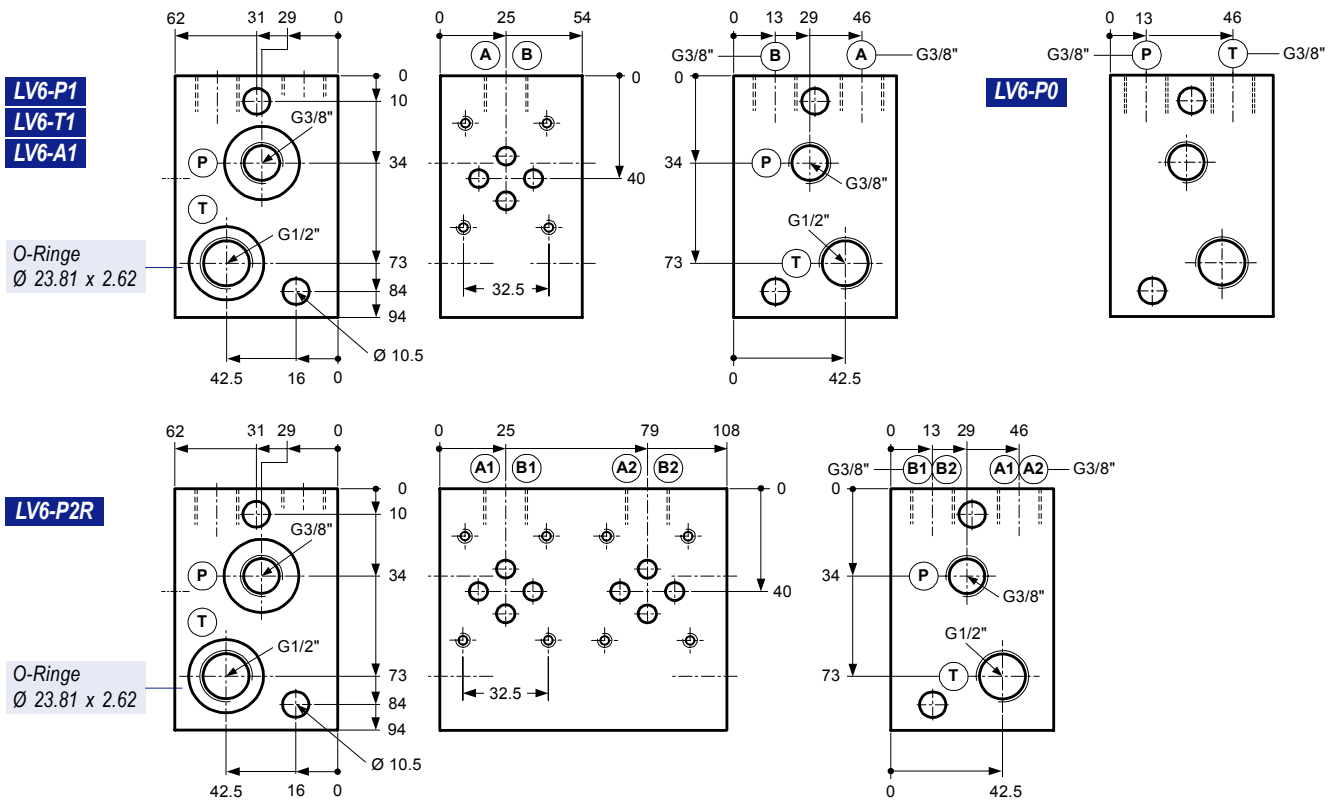
Druckabfall Δp [bar]



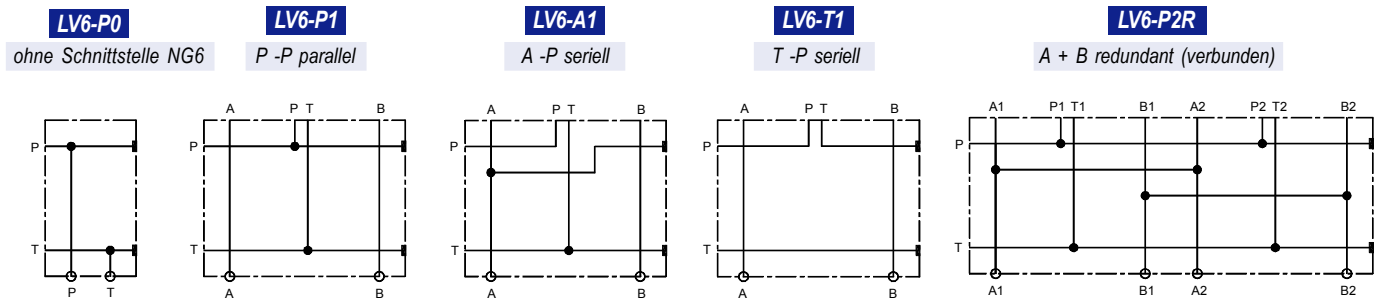
- 1 $A \rightarrow A1 / B \rightarrow B1$
Ventile KR-012 / KR-013 / KR-014
- 2 $A1 \rightarrow A / B1 \rightarrow B$
Ventile KR-012 / KR-013 / KR-014
- 3 Ventile KR-011 / KR-016



Massbild



Schaltsymbol



Typenschlüssel

Grundbezeichnung / Schaltsymbol

Dichtungsart

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

LV6-P1 - V

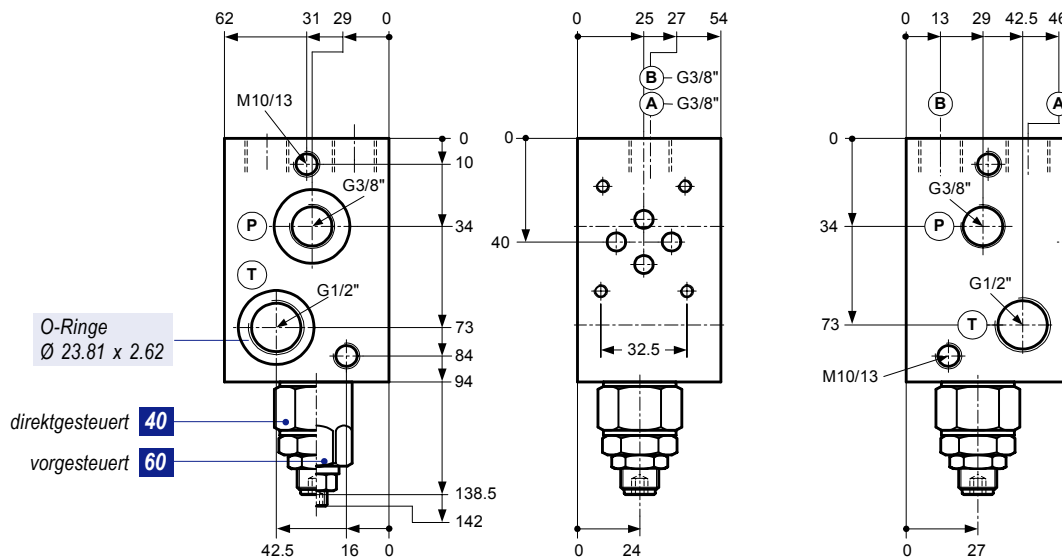
Einsatzbedingungen

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

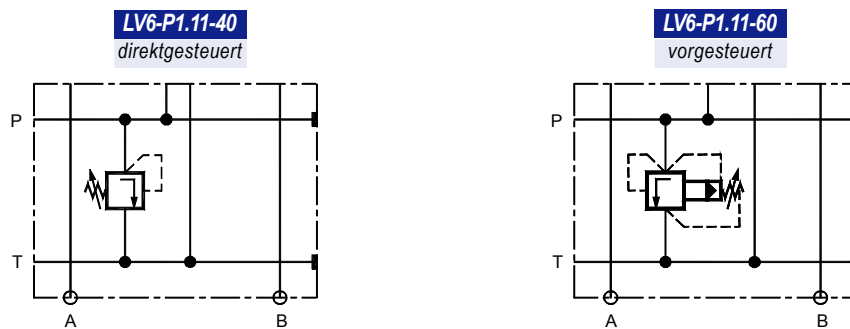


Massbild

LV6-P1.11



Schaltsymbol



Typenschlüssel

LV6-P1.11 - 60 - 20 - V

Grundbezeichnung / Schaltsymbol

Druckbegrenzungsventil

40	direktgesteuert
60	vorgesteuert

Druckbereich direktgesteuert

	Einstellbereich p [bar]	Δ p/Umdr.	Werkseinstellung p [bar] / Q=5 l/min
10	20 - 130	16.5	100
20	40 - 180	26.5	180
35	180 - 350	51	350

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

Druckbereich vorgesteuert

	Einstellbereich p [bar]	Δ p/Umdr.	Werkseinstellung p [bar] / Q=5 l/min
10	35 - 140	48	100
20	70 - 280	88	200
35	140 - 420	140	350

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

Druckbegrenzungsventil direktgesteuert 261.03

40 VMD1.040.S

Volumenstrom	$Q_{\text{max}} = 40 \text{ l/min}$
Betriebsdruck	$p_{\text{max}} = 350 \text{ bar}$
Druckabfall bei Q_{max}	$\Delta p = 20 \text{ bar}$

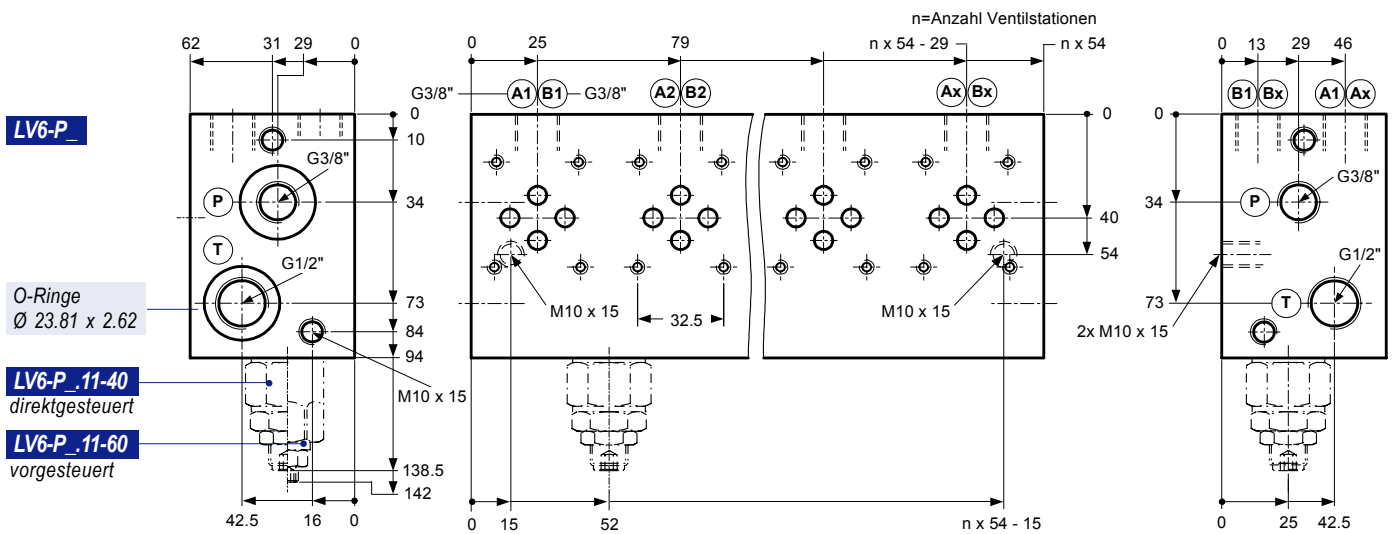
Druckbegrenzungsventil vorgesteuert 261.04

60 04.12.08.03.85

Volumenstrom	$Q_{\text{max}} = 60 \text{ l/min}$
Betriebsdruck	$p_{\text{max}} = 350 \text{ bar}$
Druckabfall bei Q_{max}	$\Delta p = 10 \text{ bar}$



Massbild



Schaltsymbol

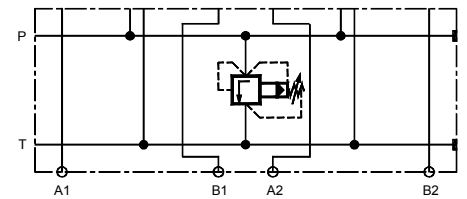
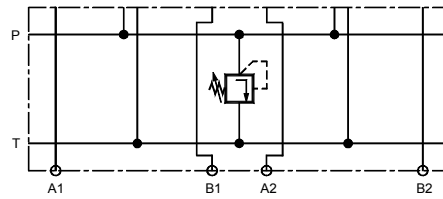
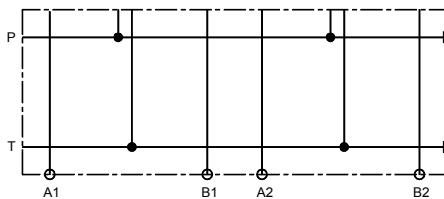
LV6-P2 bis LV6-P8

LV6-P2.11-40 bis LV6-P8.11-40

DB-Ventil direktgesteuert

LV6-P2.11-60 bis LV6-P8.11-60

DB-Ventil vorgesteuert



Typenschlüssel

Grundbezeichnung / Schaltsymbol

LV6 - P 2.11 - 40 - 20 - V

Ausführung

2 bis 8 Anzahl Ventilstationen

Option Druckbegrenzungsventil

40 direktgesteuert
60 vorgesteuert

Einsatzbedingungen

Filterfeinheit $\leq 25 \mu\text{m}$
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

Druckbereich direktgesteuert

	Einstellbereich		Werkseinstellung
	p [bar]	$\Delta p / \text{Umdr.}$	p [bar] / Q=5 l/min
10	20 - 130	16.5	100
20	40 - 180	26.5	180
35	180 - 350	51	350

Druckbereich vorgesteuert

	Einstellbereich		Werkseinstellung
	p [bar]	$\Delta p / \text{Umdr.}$	p [bar] / Q=5 l/min
10	35 - 140	48	100
20	70 - 280	88	200
35	140 - 420	140	350

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

Druckbegrenzungsventil
direktgesteuert 261.03
11-40 VMD1.040.S

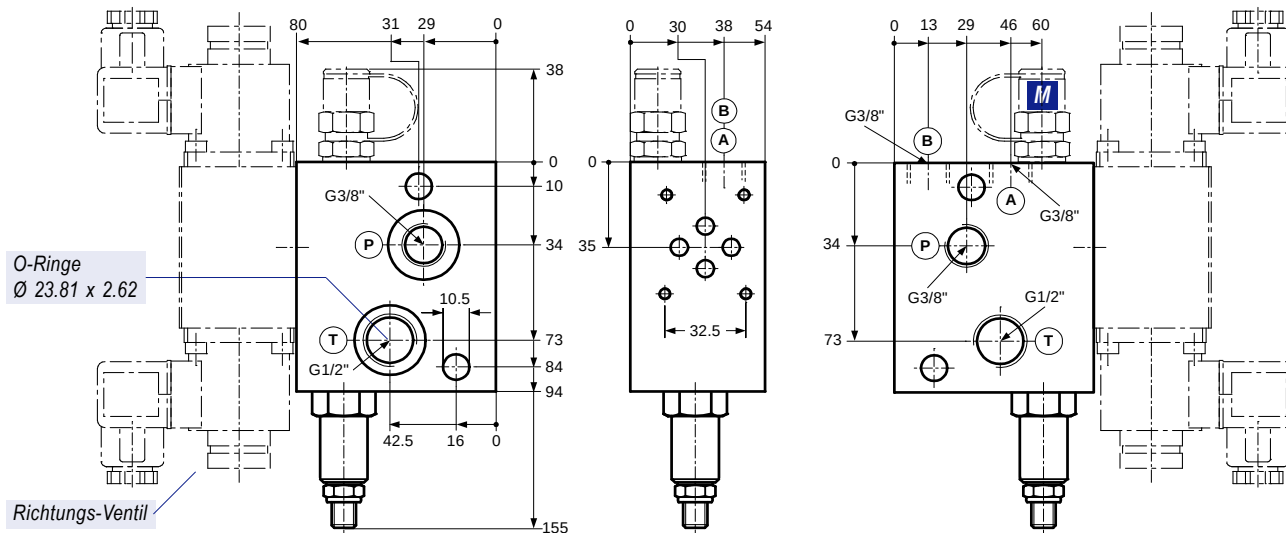
Volumenstrom $Q_{\text{max}} = 40 \text{ l/min}$
Betriebsdruck $p_{\text{max}} = 350 \text{ bar}$
Druckabfall bei Q_{max} $\Delta p = 20 \text{ bar}$

Druckbegrenzungsventil
vorgesteuert 261.04
11-60 04.12.08.03.85

Volumenstrom $Q_{\text{max}} = 60 \text{ l/min}$
Betriebsdruck $p_{\text{max}} = 350 \text{ bar}$
Druckabfall bei Q_{max} $\Delta p = 10 \text{ bar}$



Massbild



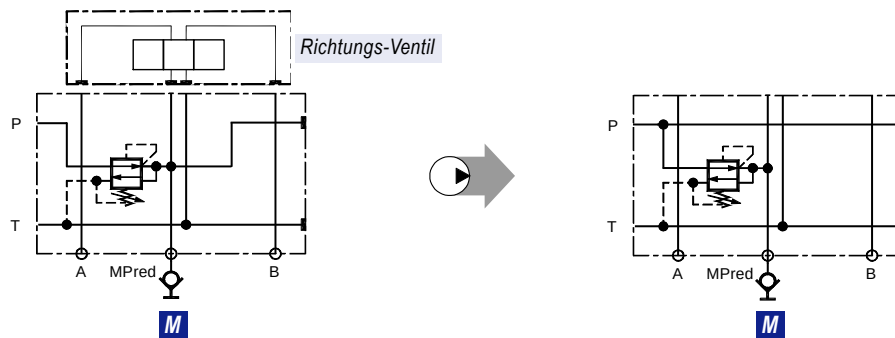
Schaltsymbol

LM6-DM1S.20-20

seriell

LM6-DM1P.20-20

parallel



Typenschlüssel

LM6-DM1S.20-20 - B - M - V

Grundbezeichnung / Schaltsymbol

ohne Schieberventil

Stufenbohrung

T11-A

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

Einstellbereich

	Einstellbereich [bar]	max Differenzdruck [bar]
B	3.5 - 105	210
E	2 - 25	140
W	10 - 315	340

Option Messanschluss

— ohne Messanschluss
M Messanschluss

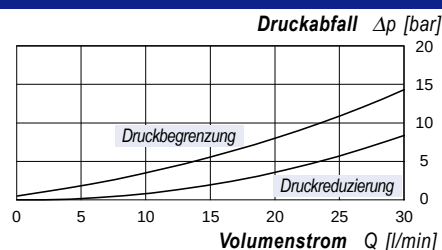
Kenndaten, Hydrauliköl $\gamma = 46 \text{ cSt}$

3wege Druckreduzierventil direktgesteuert

20 PRDB

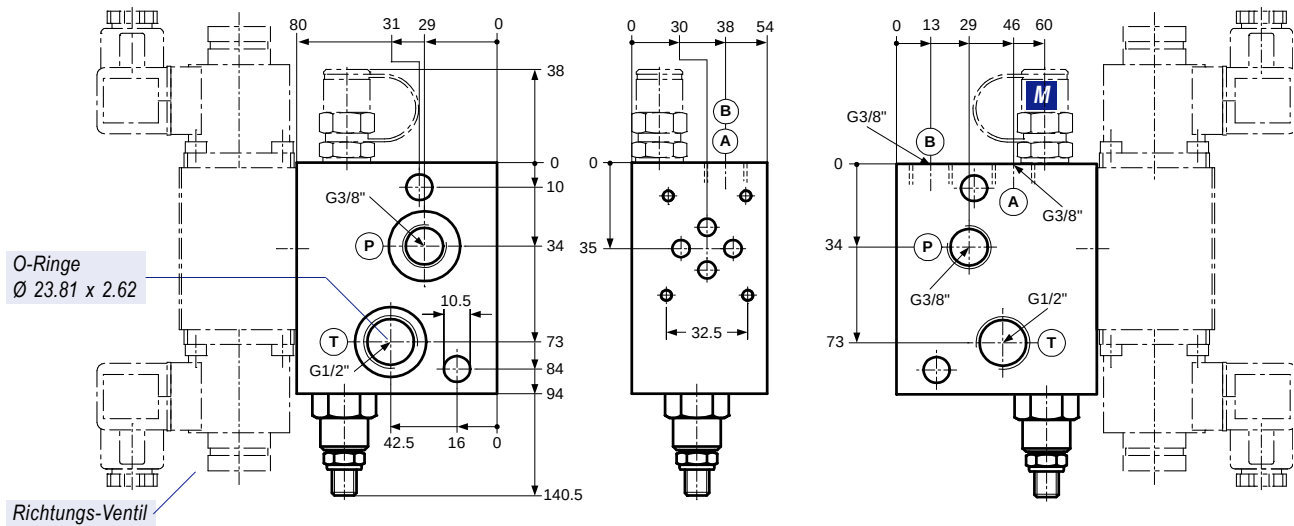
Volumenstrom
 Betriebsdruck

$Q_{\text{max}} = 20 \text{ l/min}$
 $p_{\text{max}} = 350 \text{ bar}$





Massbild



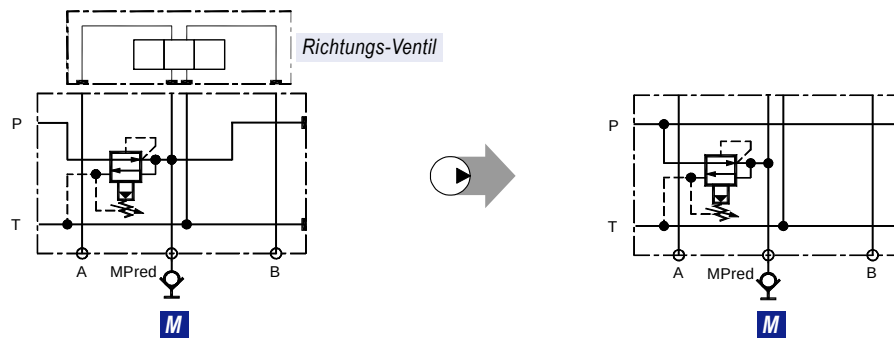
Schaltsymbol

LM6-DM1S.20-40

seriell

LM6-DM1P.20-40

parallel



Typenschlüssel

LM6-DM1S.20-40 - B - M - V

Einsatzbedingungen

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

Grundbezeichnung / Schaltsymbol

ohne Schieberventil

Stufenbohrung

T11-A

Dichtungsart

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

Einstellbereich

	Einstellbereich [bar]	max Differenzdruck [bar]
B	3.5 - 105	210
E	2 - 25	140
H	5 - 210	210
W	10 - 315	340

Option Messanschluss

— ohne Messanschluss
M Messanschluss

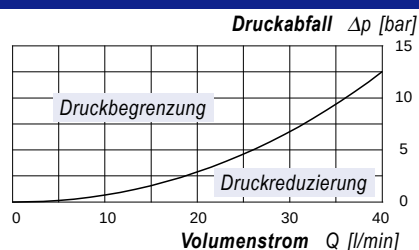
Kenndaten, Hydrauliköl $\gamma = 46 \text{ cSt}$

3wege Druckreduzierventil direktgesteuert

40 PPDB

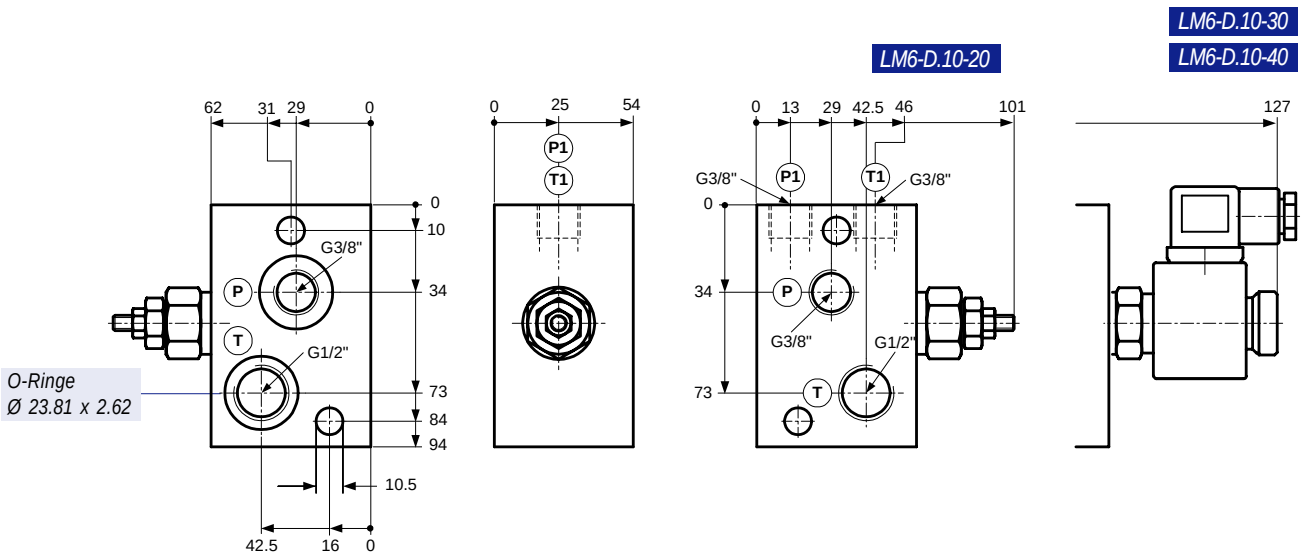
Volumenstrom
 Betriebsdruck

$Q_{\text{max}} = 40 \text{ l/min}$
 $p_{\text{max}} = 350 \text{ bar}$



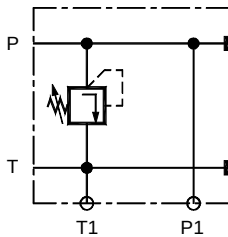


Massbild

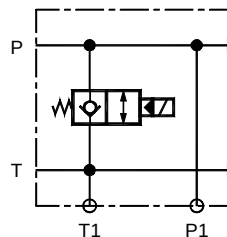


Schaltsymbol

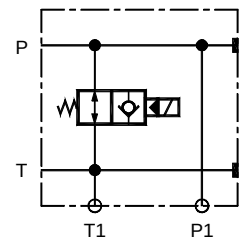
LM6-D.10-20



LM6-D.10-30



LM6-D.10-40



Typenschlüssel

Einsatzbedingungen

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

Grundbezeichnung / Schaltsymbol

LM6-D.10-30 - 05 - B - V - S

Druckbereich [bar] (für LM6-D.10-20)

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

Option Stecker (für LM6-D.10-30 / 40)

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

Magnet-Spule (für LM6-D.10-30 / 40)

	U [V]	I [A]	BX	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				

Dichtungsart

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

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

Druckbegrenzungsventil
direktgesteuert 261.02

20 04.11.23-03-99-XX

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

2/2wege Sitzventil, elektrisch
einfach sperrend, vorgesteuert 241.03

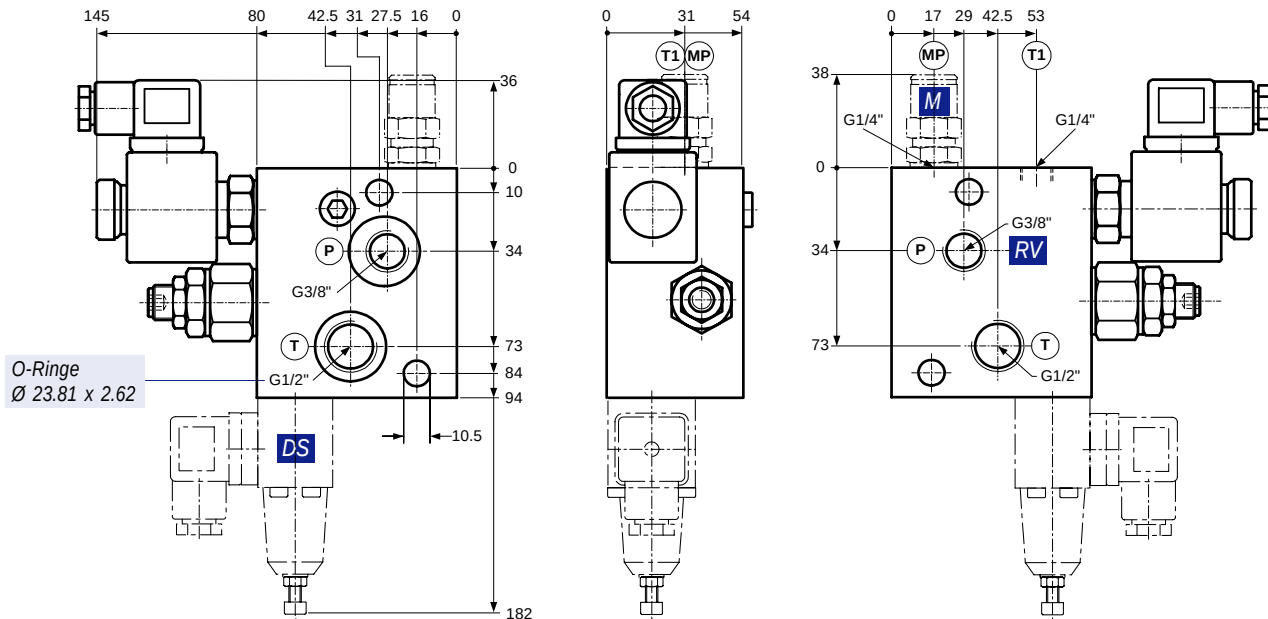
30 OD.15.03.18-37-00

40 OD.15.04.18-17-00

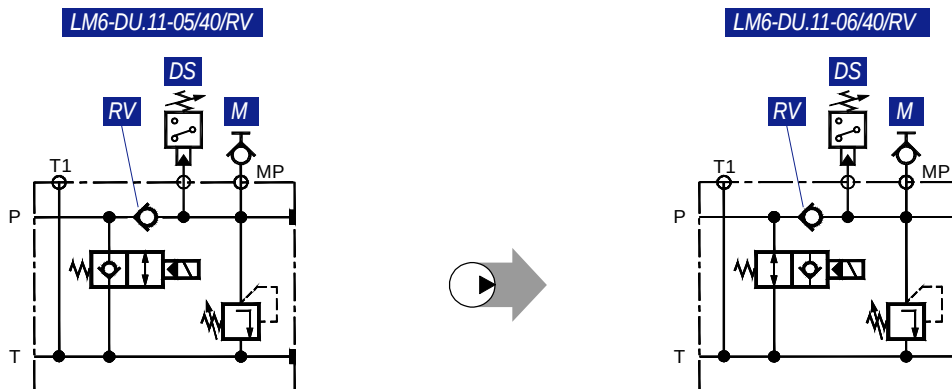
Volumenstrom $Q_{\text{max}} = 40 \text{ l/min}$
Betriebsdruck $p_{\text{max}} = 350 \text{ bar}$
Druckabfall bei Q_{max} $\Delta p = 6 \text{ bar}$



Massbild



Schaltsymbol



Typenschlüssel

LM6-DU.11-05/40 / RV - B / 20 - DS1 - M - V - S

Grundbezeichnung / Schaltsymbol

Rückschlagventil

RV Öffnungsdruck 1 bar
— unbestückt

Magnet-Spule

	U [V]	I [A]	BX	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				

Druckbereich [bar]

	Einstellbereich p [bar]	Δ p/Umdr.	Werkseinstellung p [bar] / Q=5 l/min
10	20 - 130	16.5	100
20	40 - 180	26.5	180
35	180 - 350	51	350

Einsatzbedingungen

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

Option Stecker

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

Dichtungsart

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

Option Messanschluss

— ohne Messanschluss
M Messanschluss

Option Druckschalter

— ohne Druckschalter
DS1 Druckschalter 6 - 35 bar
DS2 Druckschalter 12 - 150 bar
DS3 Druckschalter 30 - 350 bar

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

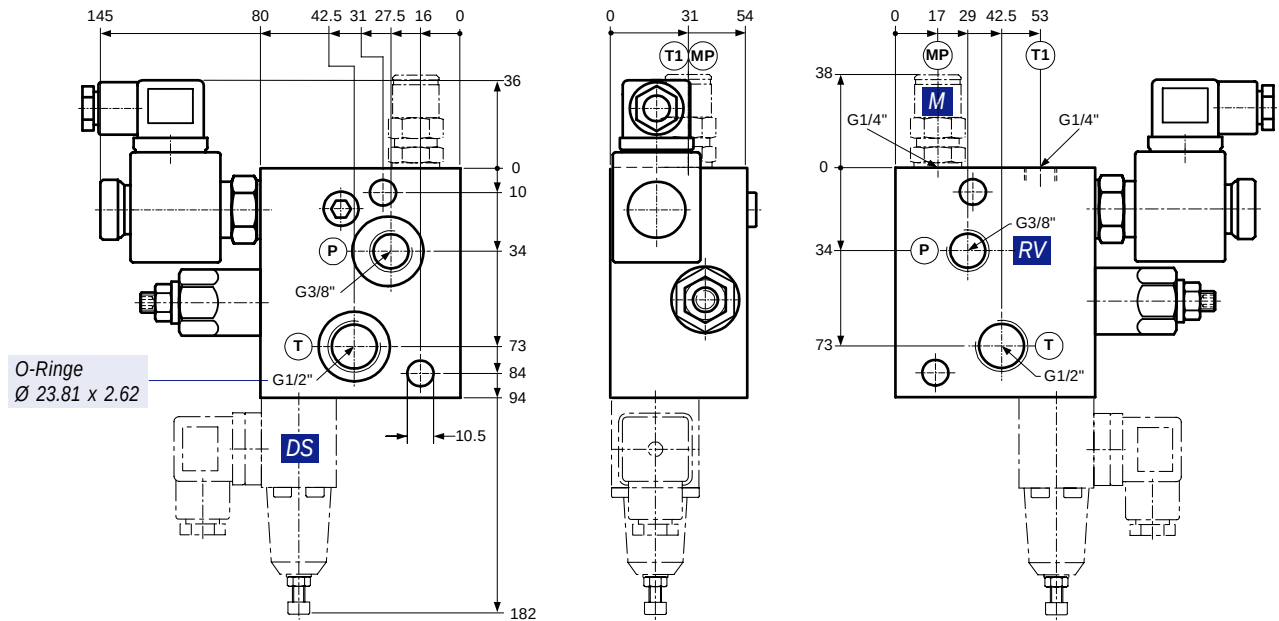
Druckbegrenzungsventil
direktgesteuert 261.03

40 VMD1.040.S

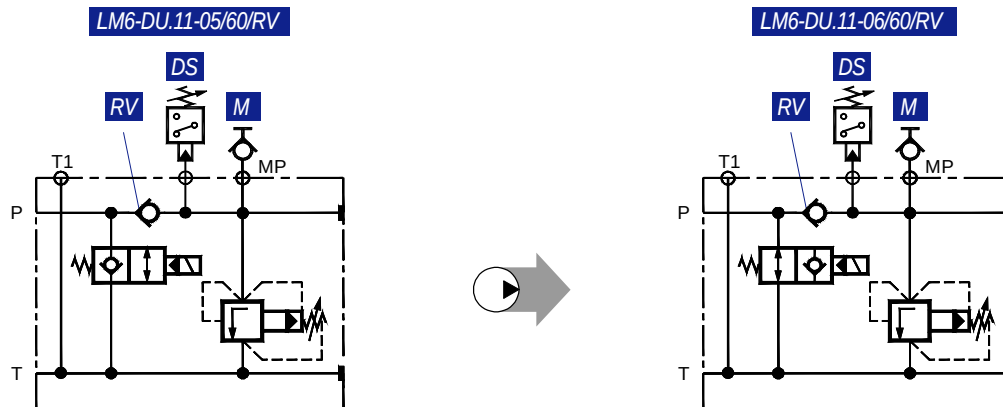
Volumenstrom Q_{max} = 40 l / min
Betriebsdruck p_{max} = 350 bar
Druckabfall bei Q_{max} Δp = 20 bar



Massbild



Schaltsymbol



Typenschlüssel

LM6-DU.11-05/60 / RV - B / 20 - DS1 - M - V - S

Grundbezeichnung / Schaltsymbol

Rückschlagventil

RV Öffnungsdruck 1 bar
— unbestückt

Magnet-Spule

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

Druckbereich [bar]

	Einstellbereich		Werkseinstellung
	p [bar]	Δ p/Umdr.	p [bar] / Q=5 l/min
10	35 - 140	48	100
20	70 - 280	88	200
35	140 - 420	140	350

Einsatzbedingungen

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

Option Stecker

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

Dichtungsart

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

Option Messanschluss

— ohne Messanschluss
M Messanschluss

Option Druckschalter

— ohne Druckschalter
DS1 Druckschalter 6 - 35 bar
DS2 Druckschalter 12 - 150 bar
DS3 Druckschalter 30 - 350 bar

Kenndaten, Hydrauliköl $\gamma = 46$ 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 $Q_{\max}$ $\Delta p = 6$ bar

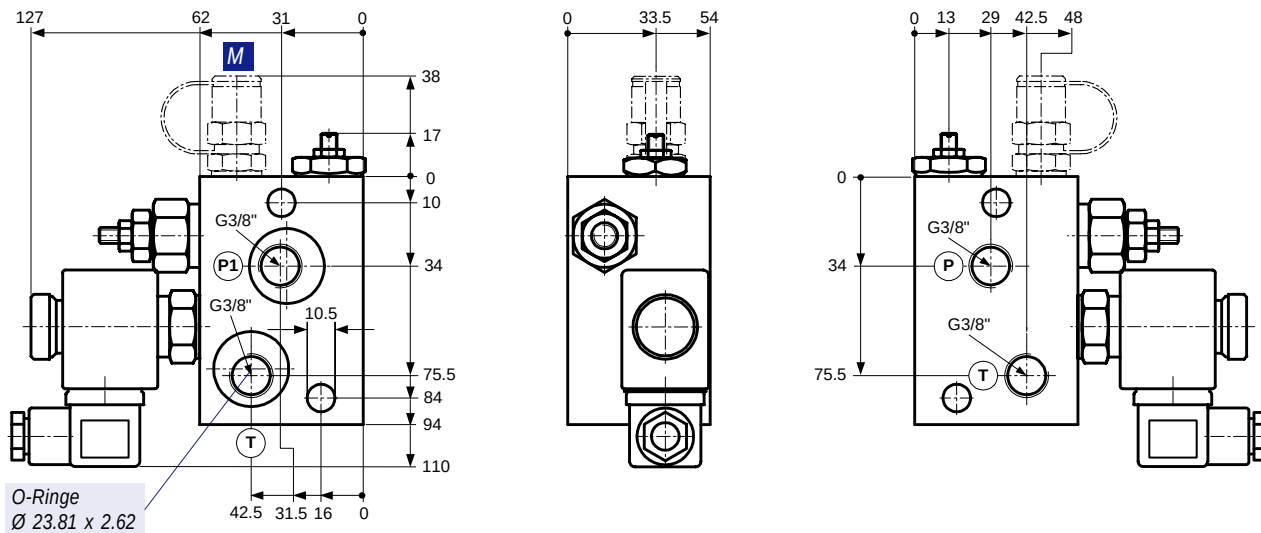
Druckbegrenzungsventil
direktgesteuert 261.04

60 04.12.08.03.85

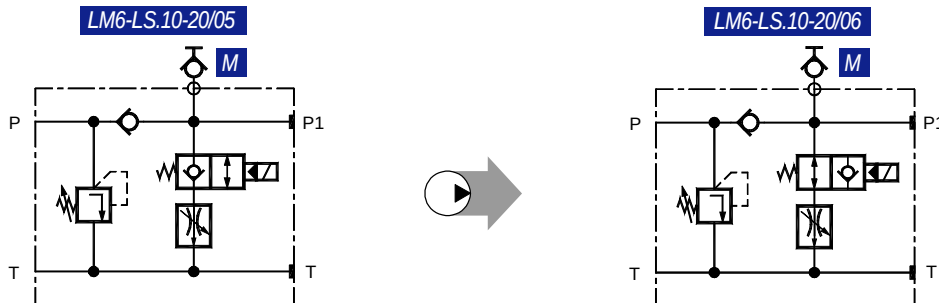
Volumenstrom $Q_{\max} = 60$ l / min
Betriebsdruck $p_{\max} = 350$ bar
Druckabfall bei $Q_{\max}$ $\Delta p = 10$ bar



Massbild



Schaltsymbol



Typenschlüssel

LM6-LS.10-20/05 - 10 / B / 2.0 - M - V - S

Grundbezeichnung / Schaltsymbol

Druckbereich [bar]

10	10 - 150
35	50 - 350

Magnet-Spule

	U [V]	I [A]	U [V]	I [A]	P [W]
B	12 DC	1.38	BX	13 DC	1.50
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			

17 (100%ED)
U = ±10%

Option Strombegrenzungsventil

— ohne Strombegrenzungsventil		
Nennvolumenstrom QN [l/min]	Verstellbereich Q [l/min]	Messblende Ø [mm]
2.0	0.8 - 2.6	1.0
4.0	1.8 - 5.8	1.5
8.0	3.2 - 10.4	2.0
10	4 - 13	2.2

Kenndaten, Hydrauliköl $\gamma = 46$ cSt

Druckbegrenzungsventil direktgesteuert 261.02	2/2wege Sitzventil, elektrisch einfach sperrend, vorgesteuert 241.03
20 04.11.23-03-99-XX	05 OD.15.05.18-37-00
Volumenstrom Q _{max} = 20 l / min	06 OD.15.06.18-17-00
Betriebsdruck p _{max} = 350 bar	Volumenstrom Q _{max} = 40 l / min
Druckabfall bei Q _{max} Δp = 15 bar	Betriebsdruck p _{max} = 350 bar
	Druckabfall bei Q _{max} Δp = 6 bar

Einsatzbedingungen

Filterfeinheit	≤ 25 mic
Betriebsviskosität	$\gamma = 10 - 100$ cSt
Betriebstemperatur	t = -20 / +70°C

Option Stecker

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

Dichtungsart

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

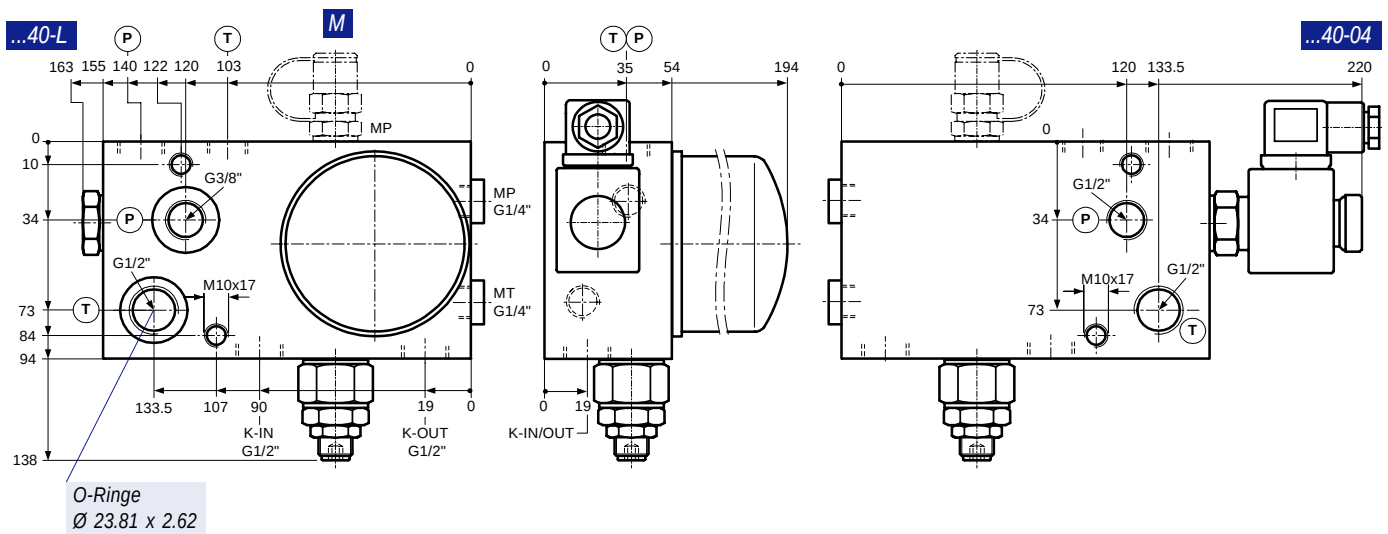
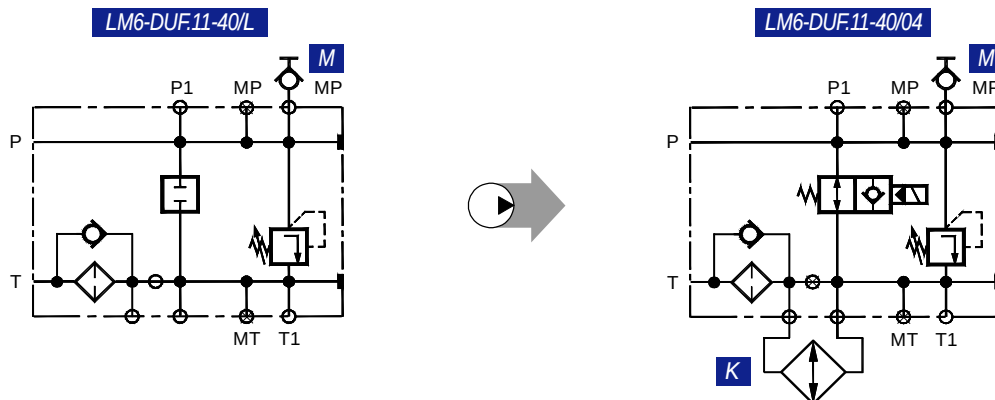
Option Messanschluss

—	ohne Messanschluss
M	Messanschluss

Strombegrenzungsventil SBH-G3/8-XX

Betriebsdruck	p _{max} = 350 bar
---------------	----------------------------

Bei externer Anordnung eines Stromventils entfällt die interne Regelfunktion


Massbild

Schaltsymbol

Typenschlüssel

LM6-DUF.11-40/04 - B / 20 - M - K - V - S

Einsatzbedingungen

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

Grundbezeichnung / Schaltsymbol
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				

Druckbereich [bar]

	Einstellbereich		Werkseinstellung
	p [bar]	$\Delta p / \text{Umdr.}$	p [bar] / Q=5 l/min
10	20 - 130	16.5	100
20	40 - 180	26.5	180
35	180 - 350	51	350

Option Stecker

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

Dichtungsart

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

Option Kühler

K	mit Verschlusselement für Kühler-Bypass
---	---

Option Messanschluss

—	ohne Messanschluss
M	Messanschluss

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

2/2wege Sitzventil, elektrisch
einfach sperrend, vorgesteuert 241.03
04 OD.15.04.18-17-00

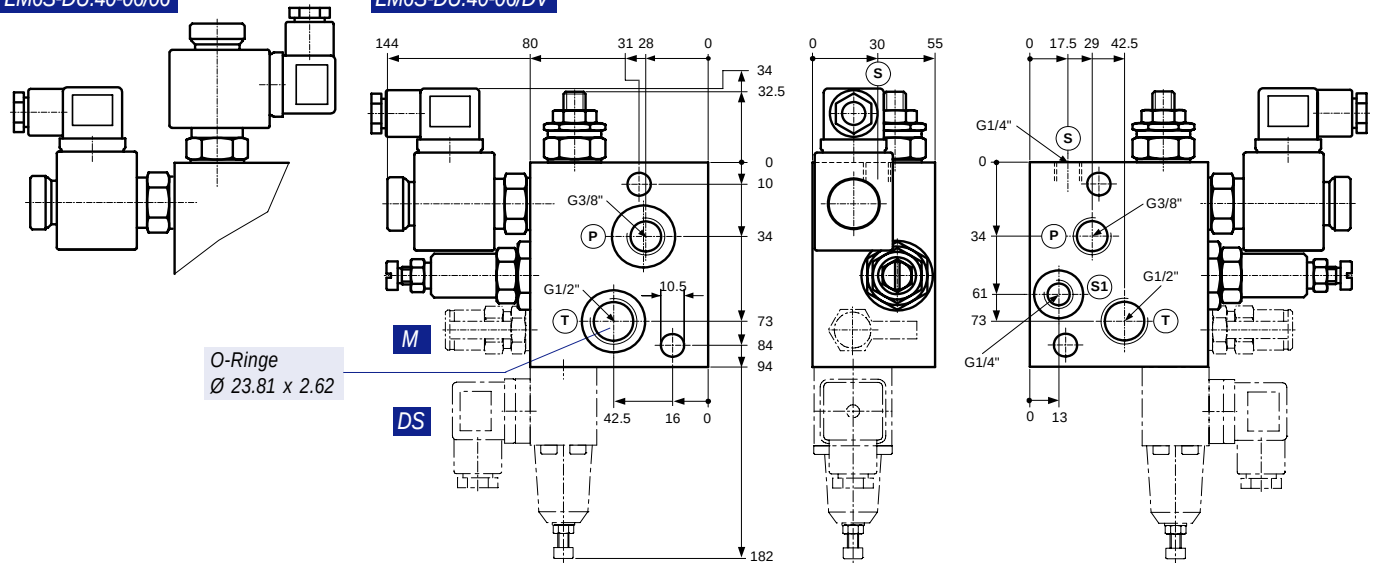
Volumenstrom	$Q_{\text{max}} = 40 \text{ l/min}$
Betriebsdruck	$p_{\text{max}} = 350 \text{ bar}$
Druckabfall bei Q_{max}	$\Delta p = 6 \text{ bar}$

Druckbegrenzungsventil
direktgesteuert 261.03
40 VMD1.040.S

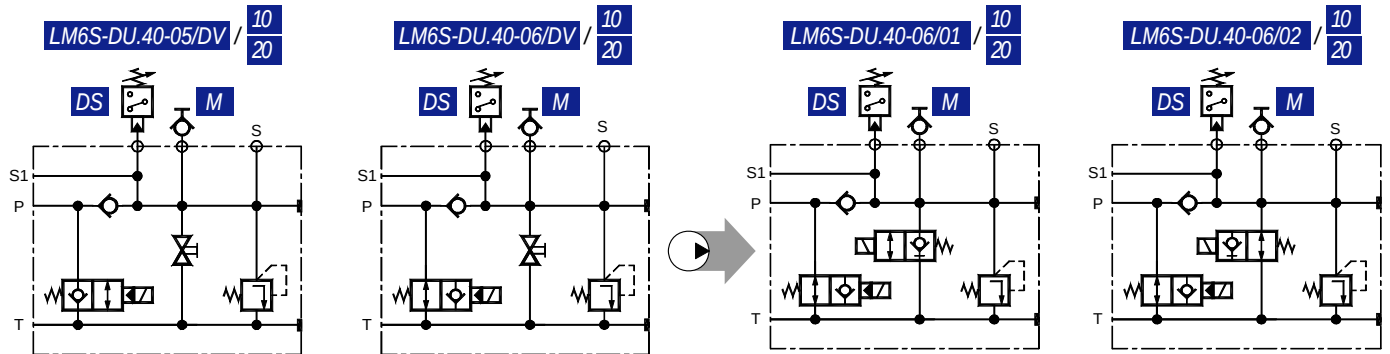
Volumenstrom	$Q_{\text{max}} = 40 \text{ l/min}$
Betriebsdruck	$p_{\text{max}} = 350 \text{ bar}$
Druckabfall bei Q_{max}	$\Delta p = 20 \text{ bar}$



Massbild

LM6S-DU.40-06/05
LM6S-DU.40-06/06
LM6S-DU.40-05/DV
LM6S-DU.40-06/DV


Schaltsymbol



Typenschlüssel

LM6S-DU.40-05/DV						/	10 20	-	B	/	80 10	-	DS1	-	M	-	V	-	S
Grundbezeichnung / Schaltsymbol																			
10	Qmax = 10 l/min					Druckstufe CE-plombiert													
20	Qmax = 20 l/min					Druckbereich standard													
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																	
Druckstufe CE-plombiert [bar]																			
80	160	210	250	330															
weitere Einstellwerte auf Anfrage																			
Druckbereich standard [bar]																			
10	0 - 80																		
20	0 - 160																		
35	0 - 315																		

Einsatzbedingungen

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

Option Stecker

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

Dichtungsart

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

Option Messanschluss

— ohne Messanschluss	
M	Messanschluss

Option Druckschalter

— ohne Druckschalter / 1 Messanschluss	
DS1	Druckschalter 6 - 35 bar
DS2	Druckschalter 12 - 150 bar
DS3	Druckschalter 30 - 350 bar

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} = 10 l / min
Betriebsdruck	p _{max} = 350 bar
Druckabfall bei Q _{max}	Δp = 2 bar

2/2wege Sitzventil, elektrisch
einfach sperrend, direktgesteuert 241.01
01 OD.11.01.18-31-00
02 OD.11.02.18-20-00

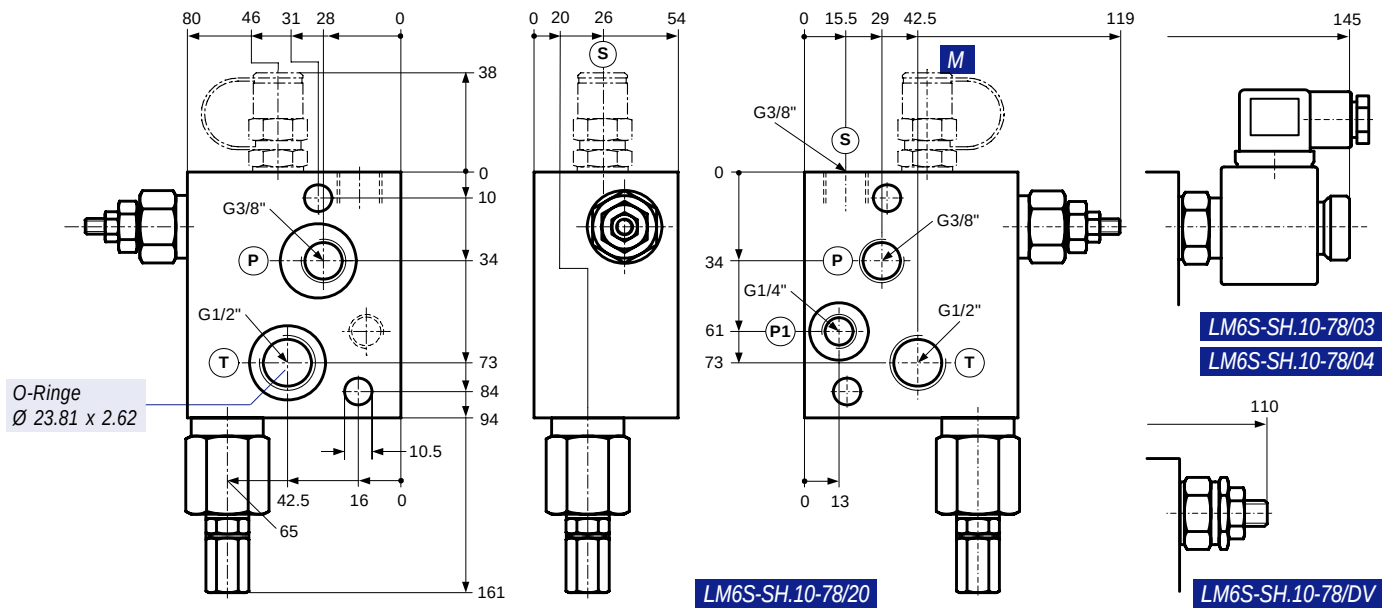
Volumenstrom	Q _{max} = 1.5 l / min
Betriebsdruck	p _{max} = 350 bar
Druckabfall bei Q _{max}	Δp = 14 bar

Druckbegrenzungsventil CE-konform
direktgesteuert

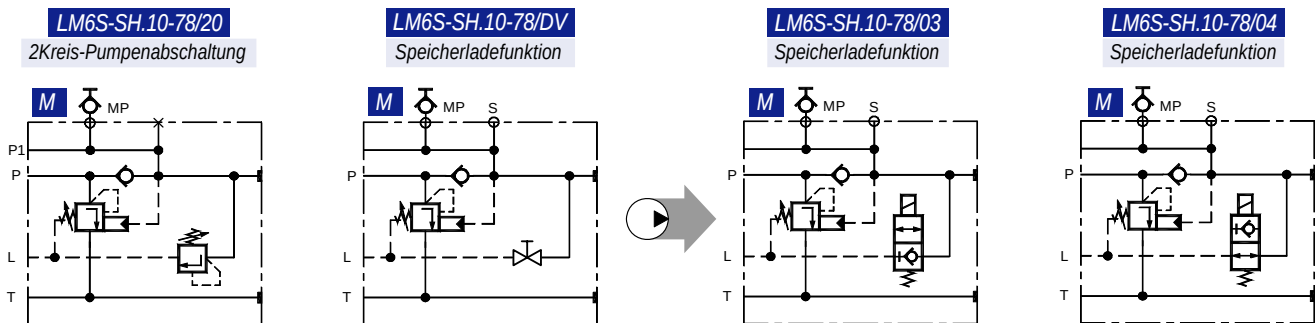
10 MVEX 4	20 MVE	
Volumenstrom Pumpe	Q _{max} = 20 l / min	MVE
Sekundärabsicherung	Q _{max} = 10 l/min	MVEX
Betriebsdruck	p _{max} = 330 bar	
Druckabfall bei Q _{max}	Δp = 8 bar	



Massbild



Schaltsymbol



Typenschlüssel

LM6S-SH.10-78/20 - 03.10 / B - M - V - S

Grundbezeichnung / Schaltsymbol

Hysterese Abschaltventil

03 85% Rückschaltwert vom Einstellwert

Druckbereich Abschaltventil

Druckbereich	Werkseinstellung
p [bar]	p [bar] / Q=5 l/min
10	7 - 105 26 70
20	90 - 210 31 120
35	150 - 350 105 200

Magnet-Spule (für ...-78.03 / 78.04)

	U [V]	I [A]	P [W]
B	12 DC	1.38	
C	24 DC	0.71	
D	48 DC	0.35	
V	24 RAC	0.81	
W	110 RAC	0.19	
Z	220 RAC	0.09	

Kenndaten, Hydrauliköl γ = 46 cSt

Speicherladeventil 213.01

78 04.75.10-X-X-X

Volumenstrom Q_{max} = 30 l/min
Betriebsdruck p_{max} = 210 bar
Druckabfall bei Q_{max} Δp = 7.5 bar

Druckbegrenzungsventil

261.02

20 04.11.23-03-99-XX

Volumenstrom Q_{max} = 20 l/min
Druckabfall bei Q_{max} Δp = 15 bar
Betriebsdruck p_{max} = 350 bar

Einsatzbedingungen

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

Druckbereich [bar] (für ...-78.20)

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

Option Stecker (für ...-78.03 / 78.04)

— ohne Stecker
S Stecker DIN 43650
L Stecker / Leuchtdiode

Dichtungsart

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

Option Messanschluss

— ohne Messanschluss
M Messanschluss

2/2wege Sitzventil, elektrisch einfach direkt gesteuert 241.01

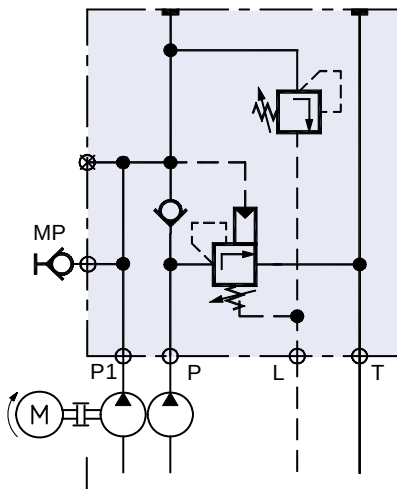
03 OD.11.03.18-31-00

04 OD.11.04.18-20-00

Volumenstrom Q_{max} = 1.5 l/min
Betriebsdruck p_{max} = 350 bar
Druckabfall bei Q_{max} Δp = 16 bar

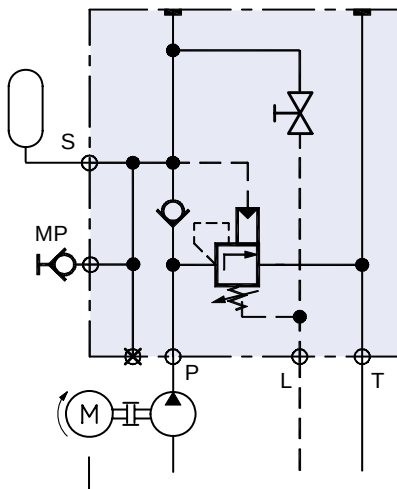


2Kreis-Pumpenabschaltung



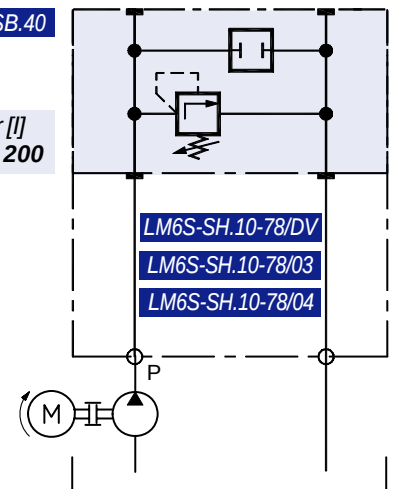
LM6S-SH.10-78/20

Speicherladefunktion



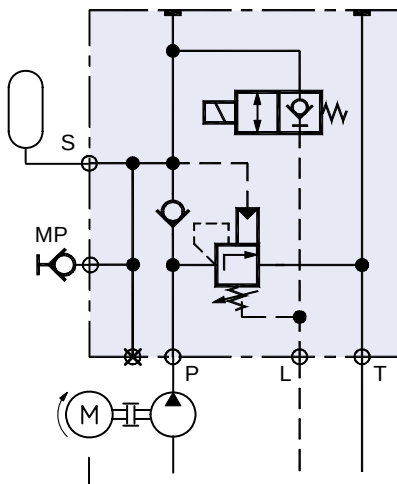
LM6S-SH.10-78/DV

Option Sicherheitsmodul
Erforderlich bei
Volumen Druckspeicher [l]
x Betriebsdruck [bar] ≥ 200

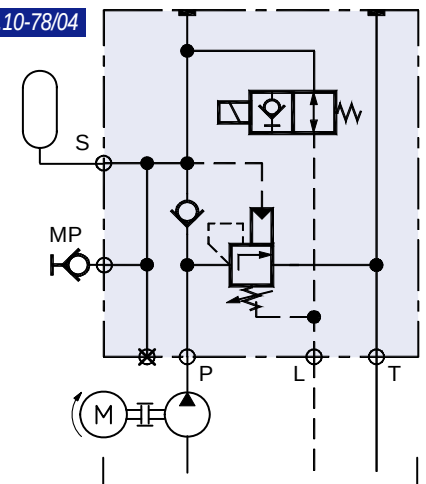


LM6S-SB.40

LM6S-SH.10-78/DV
LM6S-SH.10-78/03
LM6S-SH.10-78/04



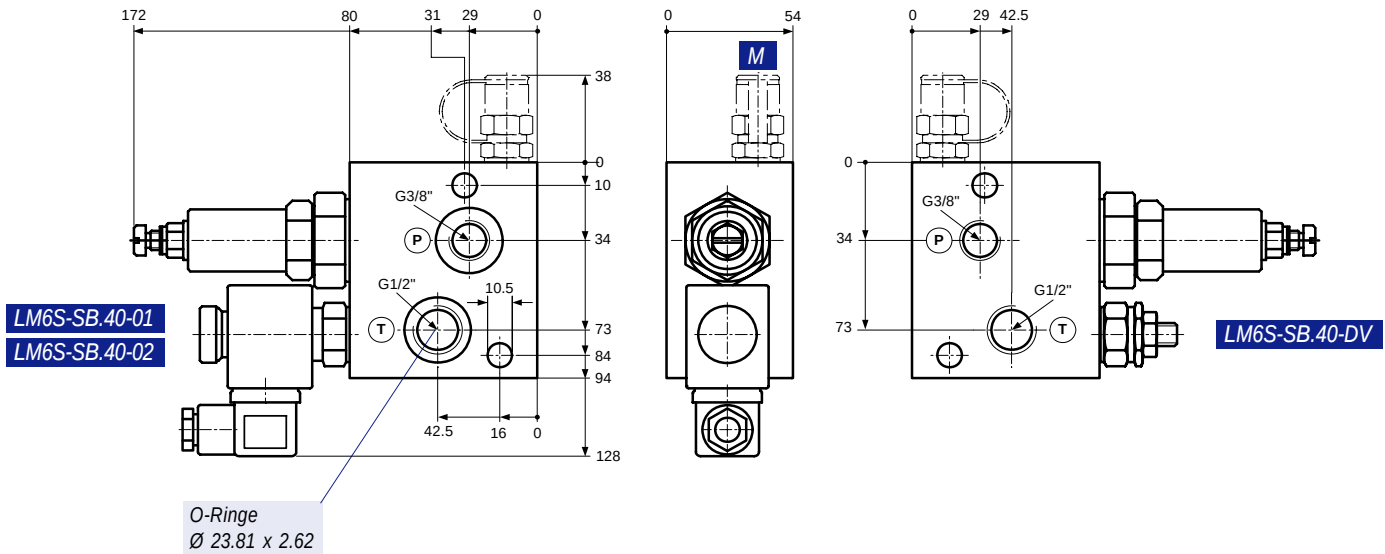
LM6S-SH.10-78/03



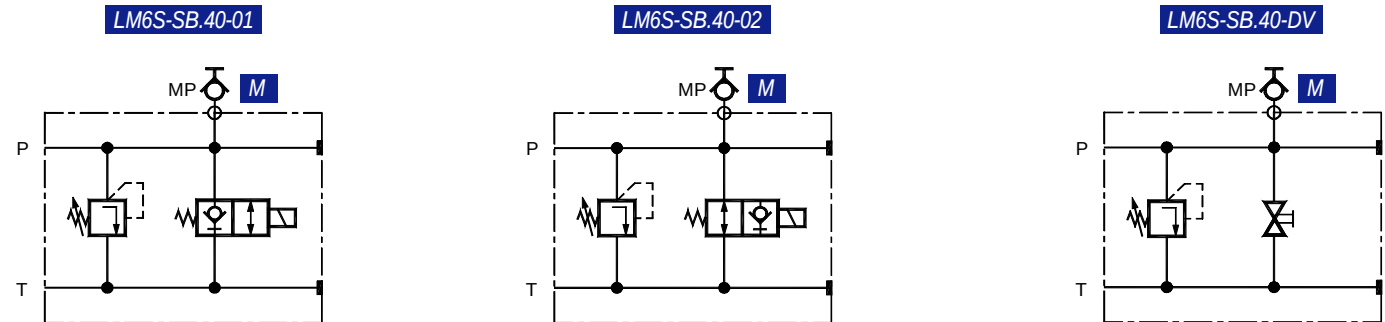
LM6S-SH.10-78/04



Massbild



Schaltsymbol



Typenschlüssel

LM6S-SB.40-01 / C / 80 - M - V - S

Einsatzbedingungen

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

Grundbezeichnung / Schaltsymbol

Magnet-Spule

	U [V]	I [A]	U [V]	I [A]	P [W]
B	12 DC	1.38	BX	13 DC	1.50
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			

17
(100%ED)
U = ±10%

Option Stecker

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

Dichtungsart

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

Druckstufe CE-plombiert [bar]

80	160	210	250	330
----	-----	-----	-----	-----

weitere Einstellwerte auf Anfrage

Option Messanschluss

—	ohne Messanschluss
M	Messanschluss

Kenndaten, Hydrauliköl γ = 46 cSt

2/2wege Sitzventil, elektrisch
einfach sperrend, direktgesteuert 241.01

01 OD.11.01.18-31-00

02 OD.11.02.18-20-00

Volumenstrom Q_{max} = 1.8 l / min
Betriebsdruck p_{max} = 350 bar
Druckabfall bei Q_{max} Δp = 20 bar

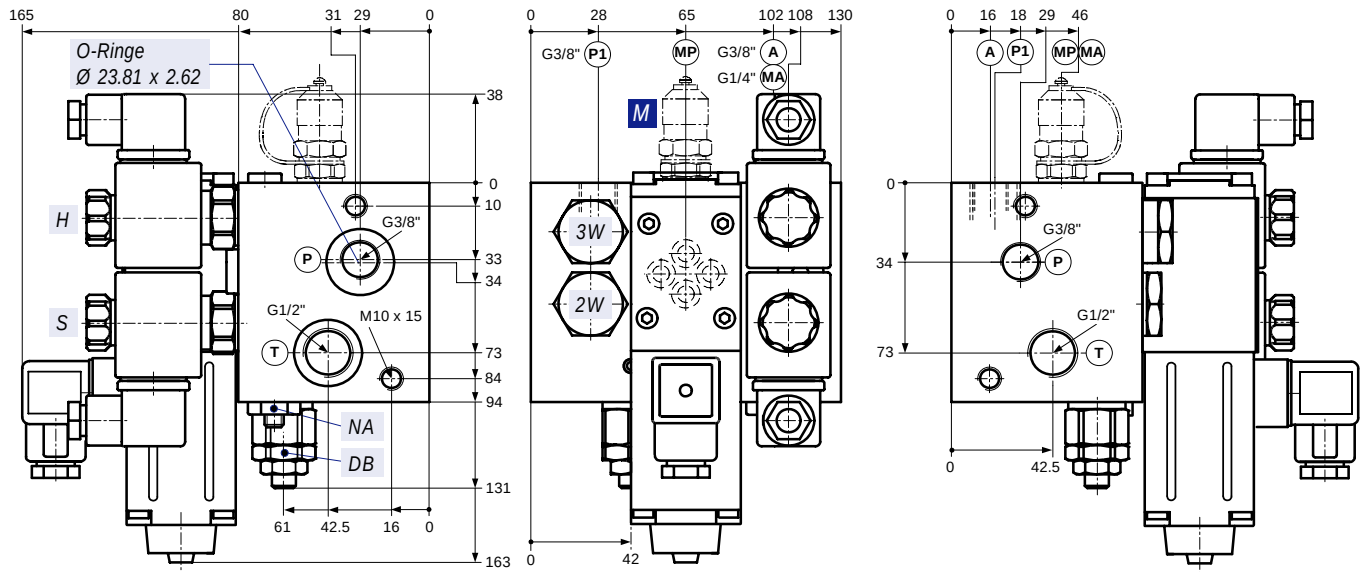
Druckbegrenzungsventil CE-konform
direktgesteuert

10 MVEX 4

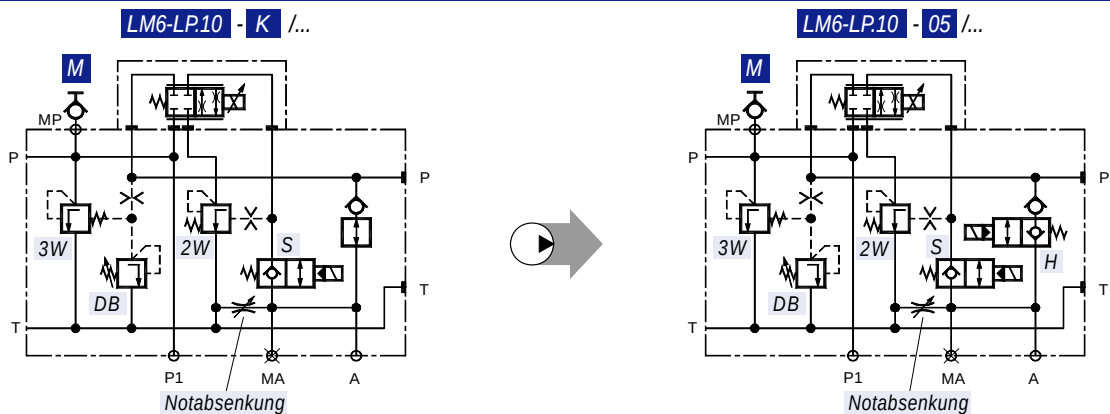
Volumenstrom Pumpe Q_{max} = 10 l / min
Betriebsdruck p_{max} = 330 bar
Druckabfall bei Q_{max} Δp = 8 bar



Massbild



Schaltsymbol



Typenschlüssel

Grundbezeichnung / Schaltsymbol

Druckbereich $p = 10 - 350$ bar

Selektionsventil

- K** ohne Selektionsventil, nur Laststeuerfunktion
- 05** bei Verkettung weiterer Verbraucher

Proportional-Wegeventil

max Volumenstrom [l/min] bei $\Delta p = 12$ bar

S3	25
S5	40

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 = $\pm 10\%$
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				

Kenndaten, Hydrauliköl $\gamma = 46$ cSt

2/2wege Sitzventil, elektrisch
einfach sperrend, vorgesteuert 241.03
05 OD.15.05.18-37-00

Volumenstrom $Q_{max} = 40$ l / min
Betriebsdruck $p_{max} = 350$ bar
Druckabfall bei Q_{max} $\Delta p = 6$ bar

Druckwaagen
2-und 3wege Funktion

Regelschwelle $\Delta p = 12$ bar

Einsatzbedingungen

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

Option Stecker

- ohne Stecker
- S** Stecker DIN 43650
- L** Stecker / Leuchtdiode

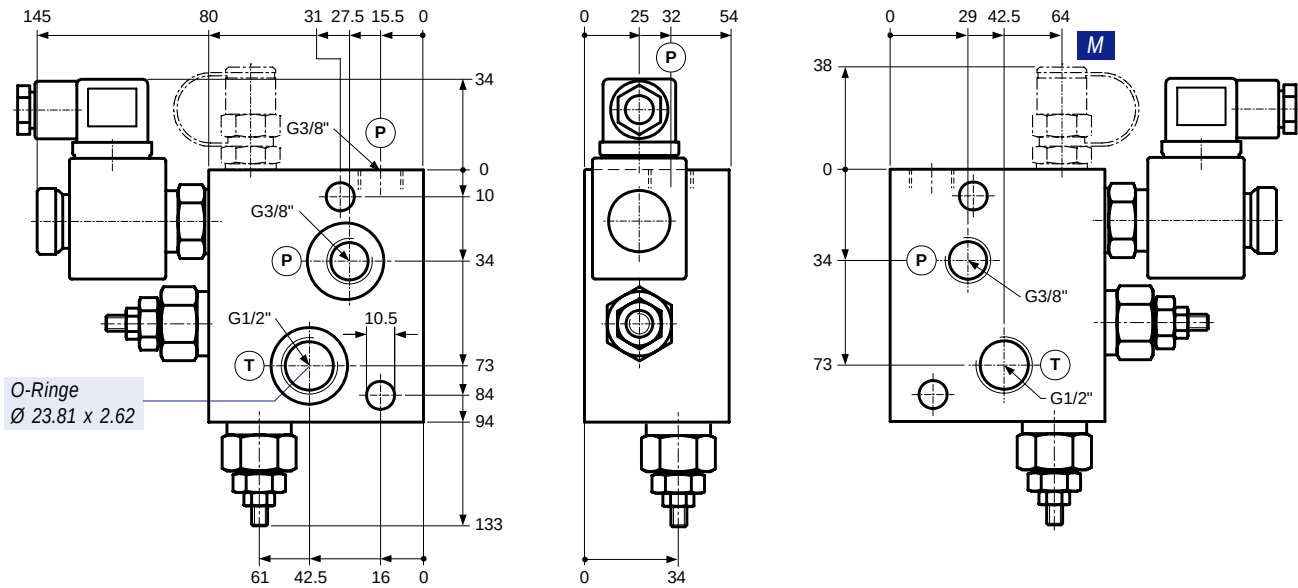
Dichtungsart

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

Option Messanschluss

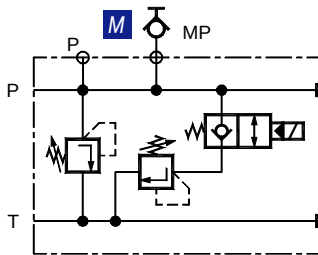
- ohne Messanschluss
- M** Messanschluss

Massbild

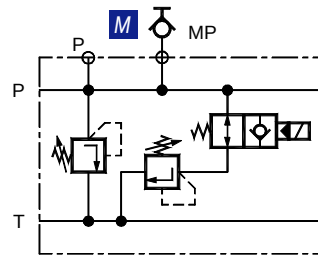


Schaltsymbol

LM6-DZ.10-20/05/20



LM6-DZ.10-20/06/20



Typenschlüssel

LM6-DZ.10-20/05/20 - 20 / B / 05 - M - V - S

Grundbezeichnung / Schaltsymbol

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				

Druckbereich [bar]

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

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

2/2wege Sitzventil, elektrisch
einfach sperrend, vorgesteuert 241.03

05 OD.15.05.18-37-00

06 OD.15.06.18-17-00

Volumenstrom $Q_{\text{max}} = 20 \text{ l/min}$

Betriebsdruck $p_{\text{max}} = 350 \text{ bar}$

Druckabfall bei Q_{max} $\Delta p = 3 \text{ bar}$

Druckbegrenzungsventil
direktgesteuert 261.02

20 04.11.23-06-99-XX

Volumenstrom $Q_{\text{max}} = 20 \text{ l/min}$

Betriebsdruck $p_{\text{max}} = 350 \text{ bar}$

Druckabfall bei Q_{max} $\Delta p = 15 \text{ bar}$

Einsatzbedingungen

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

Option Stecker

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

Dichtungsart

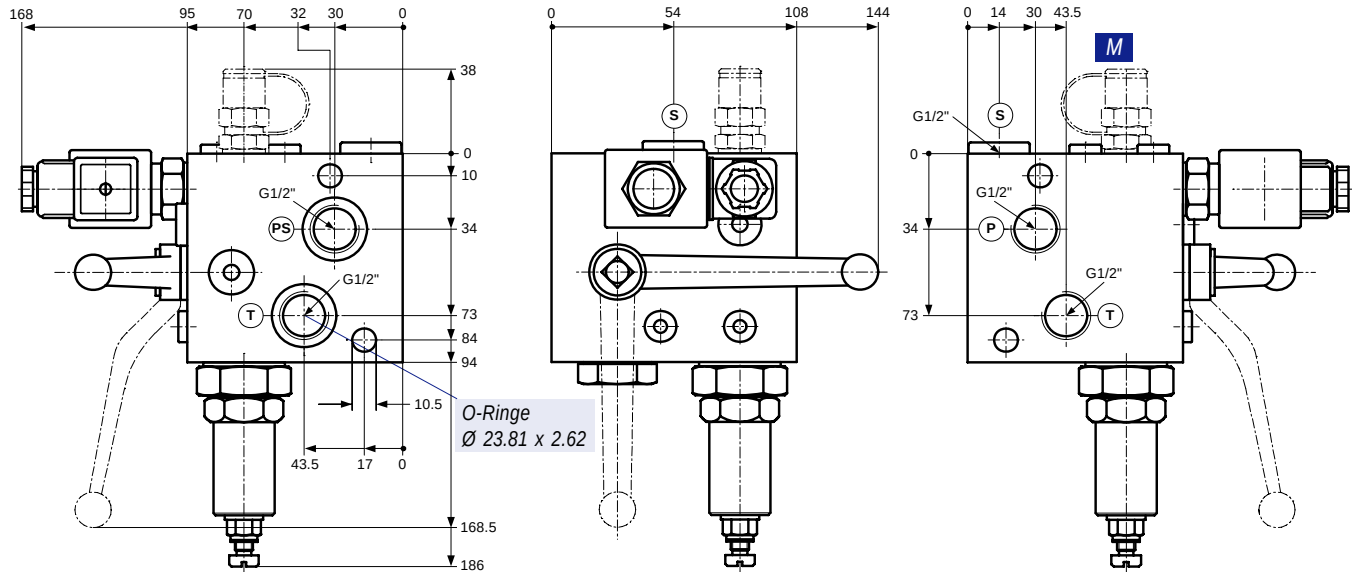
— Standard NBR -20 bis +70°C
V Viton -20 bis +200°C

Option Messanschluss

— ohne Messanschluss
M Messanschluss

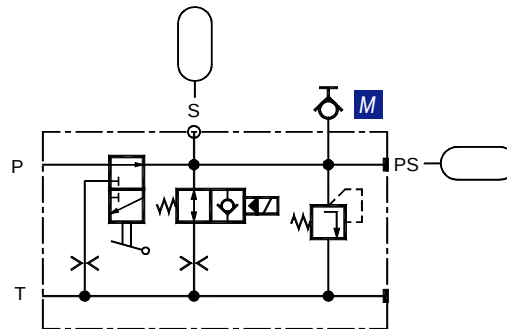


Massbild



Schaltsymbol

LM6-SAB.41-02



Typenschlüssel

LM6-SAB.41-02 - 315 - C - M - V - S

Grundbezeichnung / Schaltsymbol

Druckbereich [bar]

315 Druckeinstellung nach Vorgabe, plombiert

Einsatzbedingungen

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

Option Stecker

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

Dichtungart

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

Option Messanschluss

— ohne Messanschluss
M Messanschluss

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 = $\pm 10\%$
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				

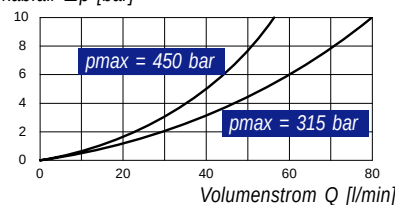
Kenndaten, Hydrauliköl $\gamma = 46 \text{ cSt}$

Druckbegrenzungsventil CE-konform
 direktgesteuert

41 MVEX 6

Volumenstrom Pumpe $Q_{\text{max}} = 60 (30) \text{ l/min}$
 Betriebsdruck $p_{\text{max}} = 315 (450) \text{ bar}$
 Druckabfall bei Q_{max} $\Delta p = 6 (3) \text{ bar}$

Druckabfall Δp [bar]



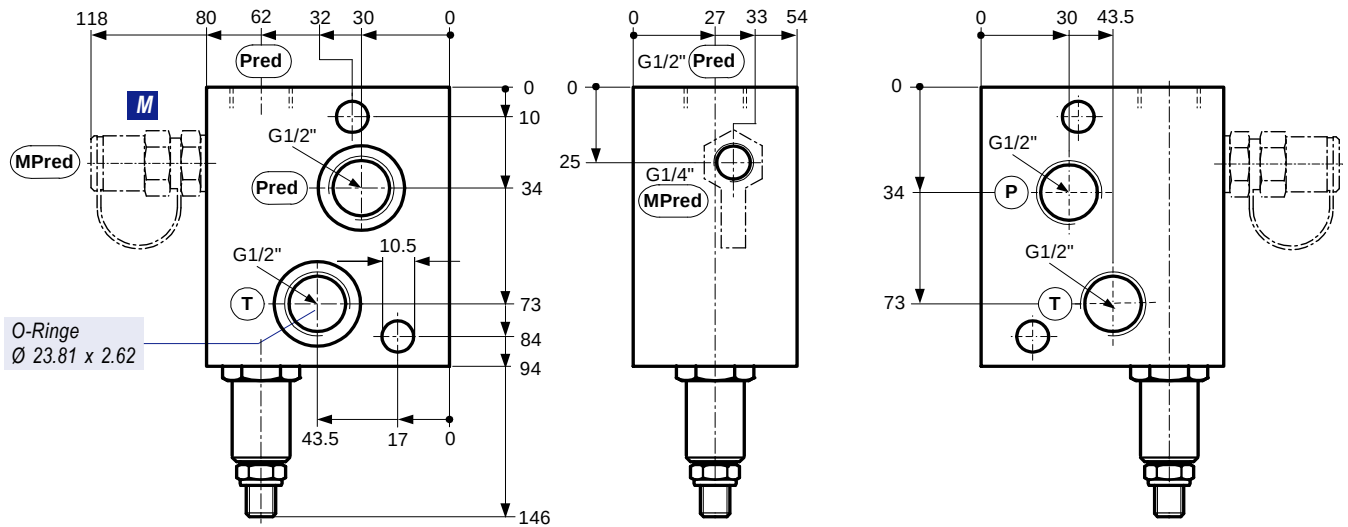
2/2wege Sitzventil, elektrisch

einfach sperrend, direktgesteuert 241.01
 02 OD.11.02.18-20-00

Volumenstrom $Q_{\text{max}} = 1.8 \text{ l/min}$
 Betriebsdruck $p_{\text{max}} = 350 \text{ bar}$
 Druckabfall bei Q_{max} $\Delta p = 20 \text{ bar}$



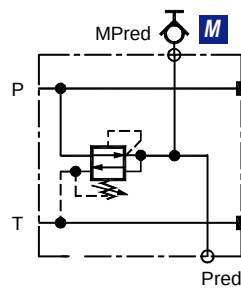
Massbild



Schaltsymbol

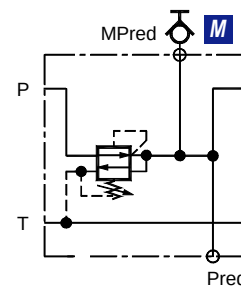
LM6-DMP.20-20

parallel



LM6-DMS.20-20

seriell



Typenschlüssel

LM6-DMP.20-20 - E - M - V

Einsatzbedingungen

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

Grundbezeichnung / Schaltsymbol

Stufenbohrung

T11-A

Dichtungsart

— ohne Messanschluss
M Messanschluss

Einstellbereich

	Einstellbereich [bar]	max Differenzdruck [bar]
B	3.5 - 105	210
E	2 - 25	140
W	10 - 315	340

Option Messanschluss

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

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

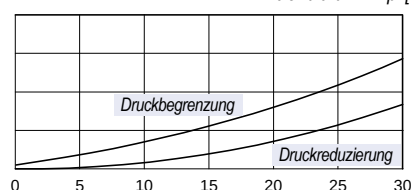
3wege Druckreduzierventil direktgesteuert

20 PRDB

Volumenstrom
 Betriebsdruck

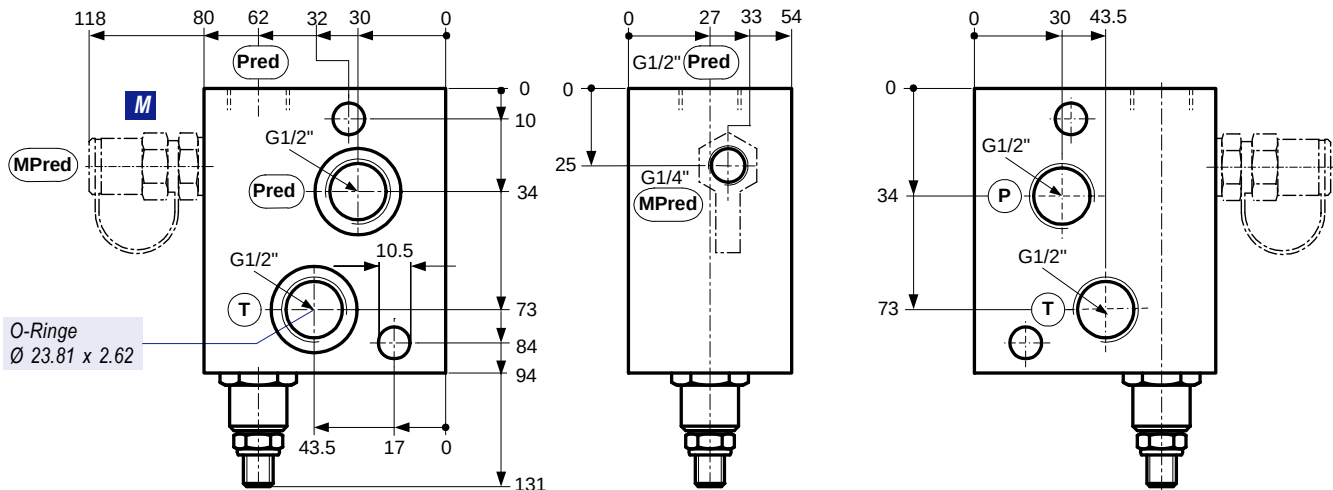
$Q_{max} = 20 \text{ l/min}$
 $p_{max} = 350 \text{ bar}$

Druckabfall Δp [bar]





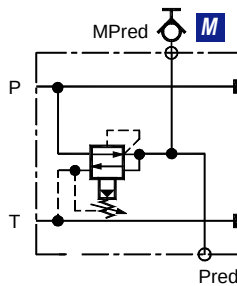
Massbild



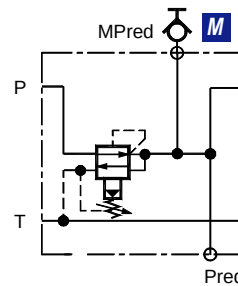
Schaltsymbol

LM6S-DMP.20-40

parallel


LM6S-DMS.20-40

seriell



Typenschlüssel

LM6-DMP.20-40 - E - M - V

Einsatzbedingungen

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

Grundbezeichnung / Schaltsymbol

Stufenbohrung

T11-A

Dichtungsart

— ohne Messanschluss
M Messanschluss

Einstellbereich

	Einstellbereich [bar]	max Differenzdruck [bar]
B	3.5 - 105	210
E	2 - 25	140
H	5 - 210	210
W	10 - 315	340

Option Messanschluss

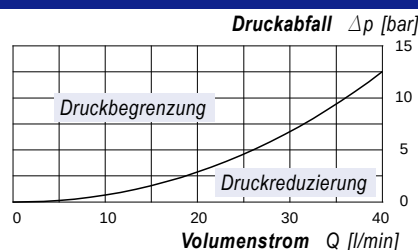
— Standard NBR -20 bis +70°C
V Viton -20 bis +200°C

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

3wege Druckreduzierventil direktgesteuert 40 PPDB

Volumenstrom
 Betriebsdruck

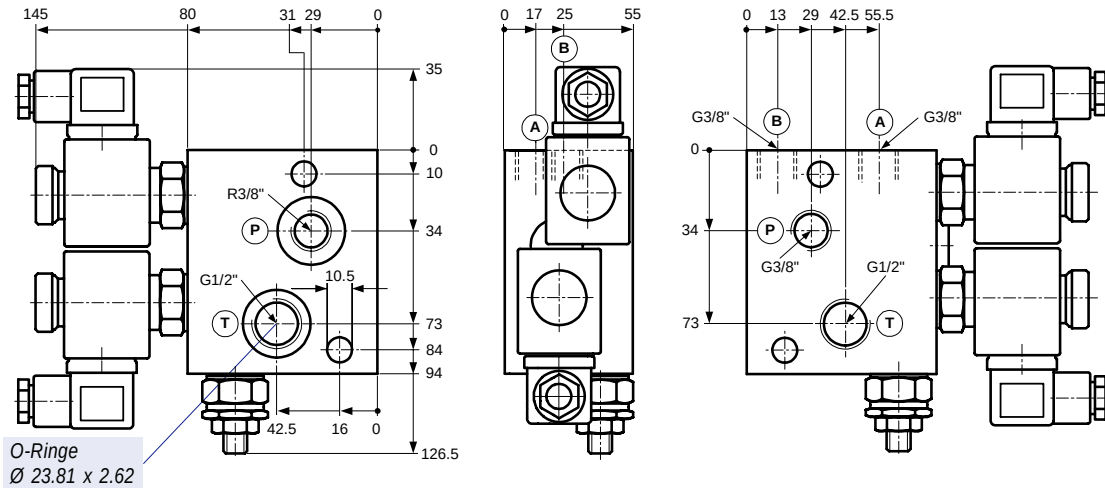
$Q_{\text{max}} = 40 \text{ l/min}$
 $p_{\text{max}} = 350 \text{ bar}$



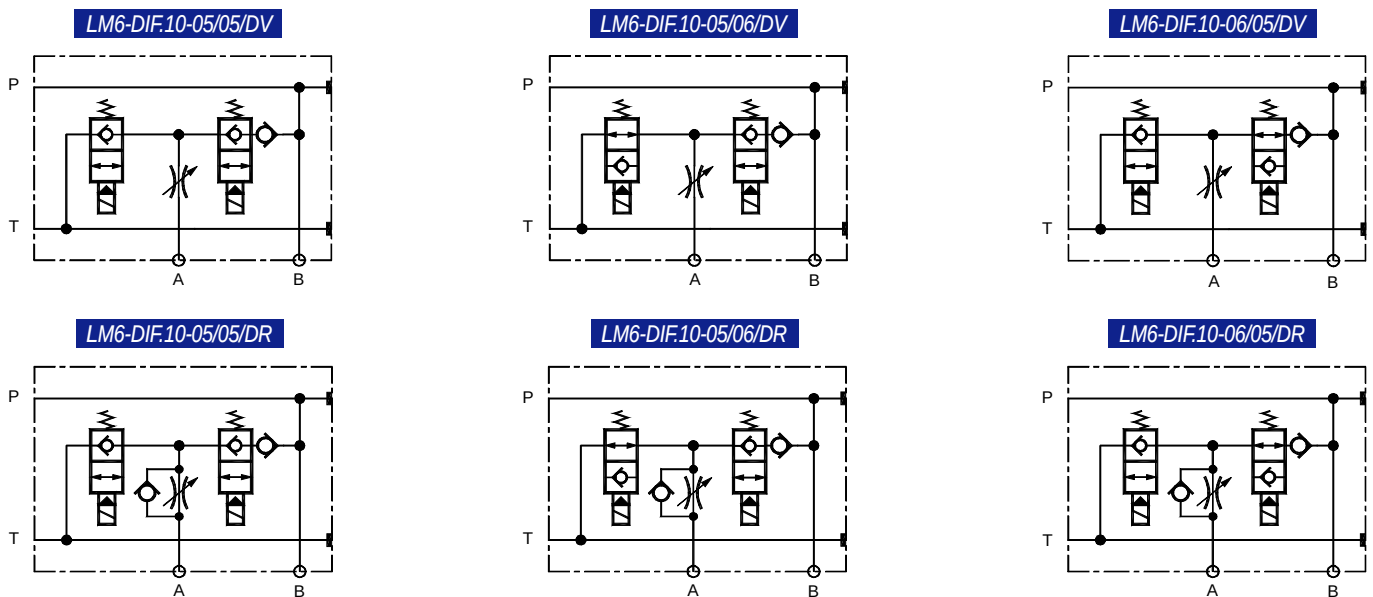
DZ.X041.11



Massbild



Schaltsymbol



Typenschlüssel

LM6-DIF.10-05/05/DV - B - V - S

Grundbezeichnung / Schaltsymbol

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

Option Stecker

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

Dichtungsart

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

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

2/2wege Sitzventil, elektrisch
einfach sperrend, vorgesteuert 241.03

05 OD.15.05.18-37-00

06 OD.15.06.18-17-00

Volumenstrom	Qmax = 40 l / min
Betriebsdruck	pmax = 350 bar
Druckabfall bei Qmax	$\Delta p = 6 \text{ bar}$

Drosselventil 271.04

DV OD.21.01-03-56

Volumenstrom	Qmax = 40 l / min
Betriebsdruck	pmax = 350 bar
Druckabfall bei Qmax	$\Delta p = 10 \text{ bar (20 cSt)}$

Drosselrückschlagventil 271.04

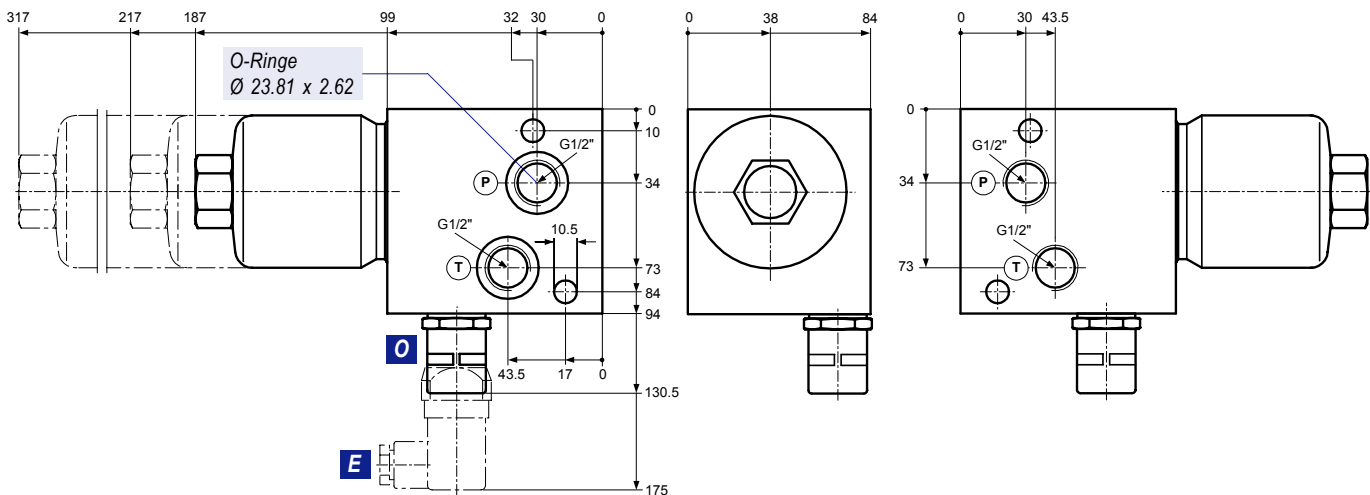
DR OD.21.04.18-03-00

Volumenstrom	Qmax = 40 l / min
Betriebsdruck	pmax = 350 bar
Druckabfall bei Qmax	$\Delta p = 10 \text{ bar}$



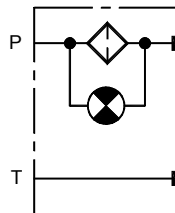
Massbild

283 282 281

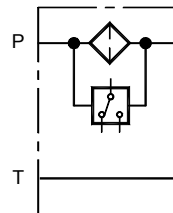


Schaltsymbol

LM6S-DF - O



LM6S-DF - E



Typenschlüssel

LM6S-DF - 281 . X . F - O - V - S

Grundbezeichnung / Schaltsymbol

Filterelement

281	HMP 281
282	HPM 282
283	HPM 283

Filterklasse

X	Niederdruck-Element	$\Delta p = 20 \text{ bar}$
Y	Hochdruck-Element	$\Delta p = 210 \text{ bar}$

Filtermaterial . Filterfeinheit

F	Glasfaservlies	3 mic	$\beta \times \geq 75$
G		10 mic	
L	Drahtgewebe	10 mic	nominal
M		25 mic	

Einsatzbedingungen

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

Option Stecker

—	ohne Stecker
S	Stecker DIN 43650
L	Stecker / Leuchtdiode

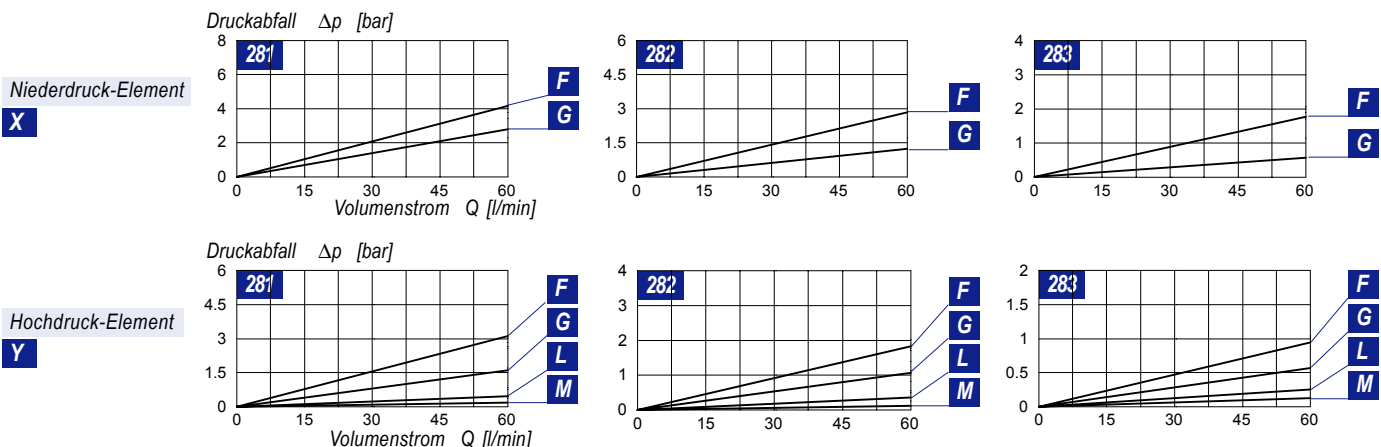
Dichtungsart

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

Verschmutzungsanzeige

O	optisch
E	elektrisch

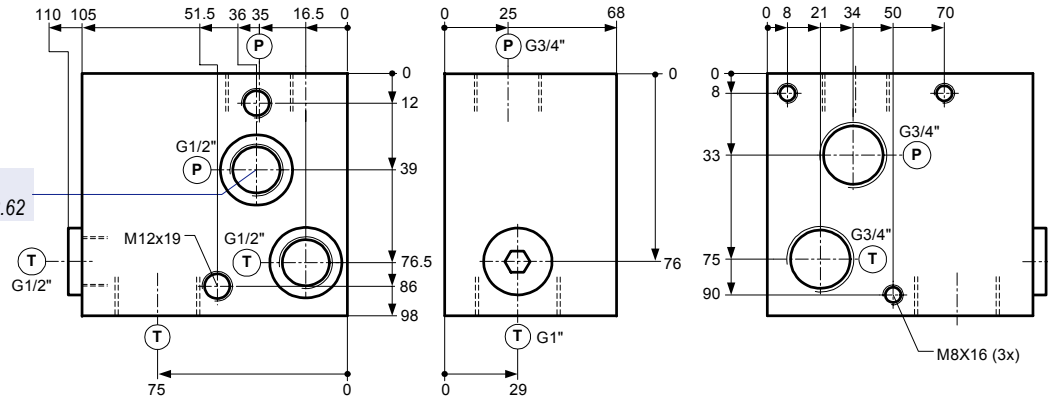
Kennlinien



Massbild

LV10-P0

O-Ringe
Ø 23.81 x 2.62

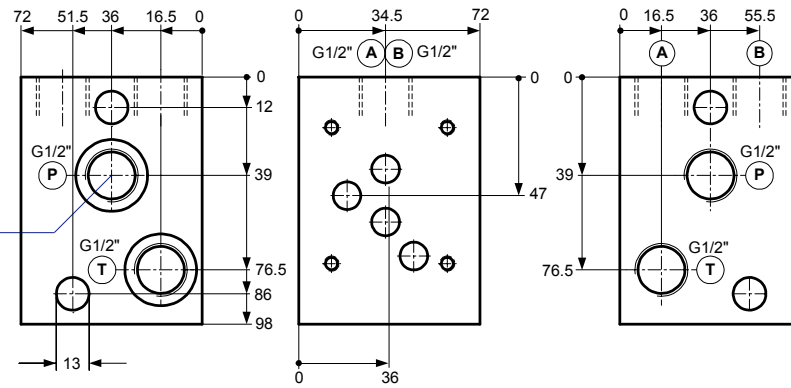


LV10-P1

LV10-A1

LV10-T1

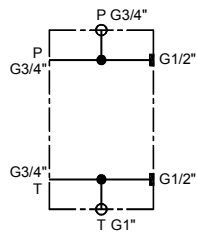
O-Ringe
Ø 23.81 x 2.62



Schaltsymbol

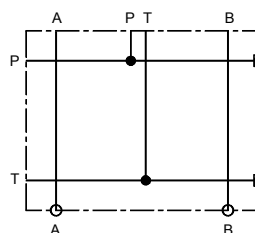
LV10-P0

ohne Schnittstelle NG10-Ventil



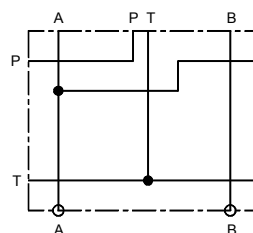
LV10-P1

P - P parallel



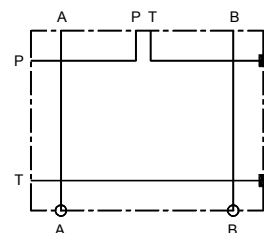
LV10-A1

A - P seriell



LV10-T1

T - P seriell



Typenschlüssel

LV10-P1 - V

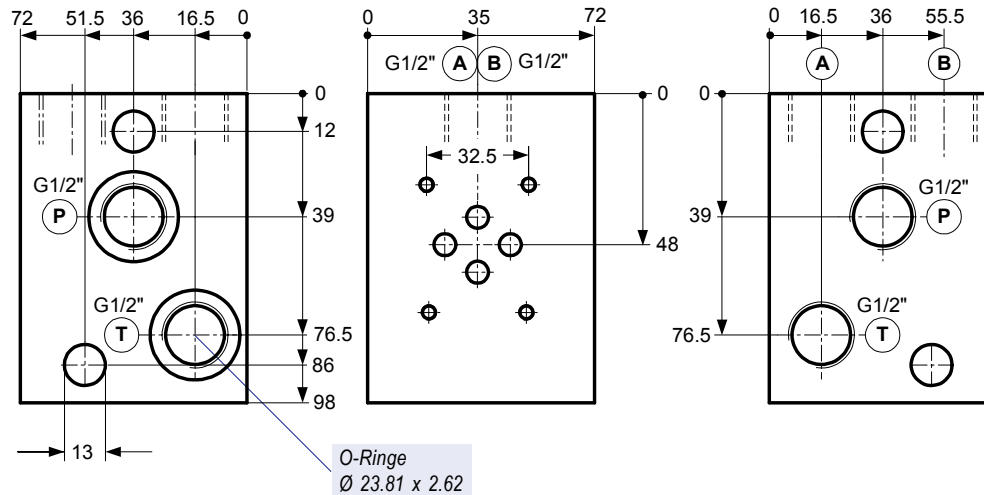
Grundbezeichnung / Schaltsymbol

Dichtungsart

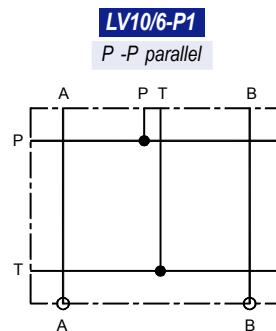
- Standard NBR -20 bis +70°C
- V** Viton -20 bis +200°C



Massbild



Schaltsymbol



Typenschlüssel

LV10/6-P1 - V

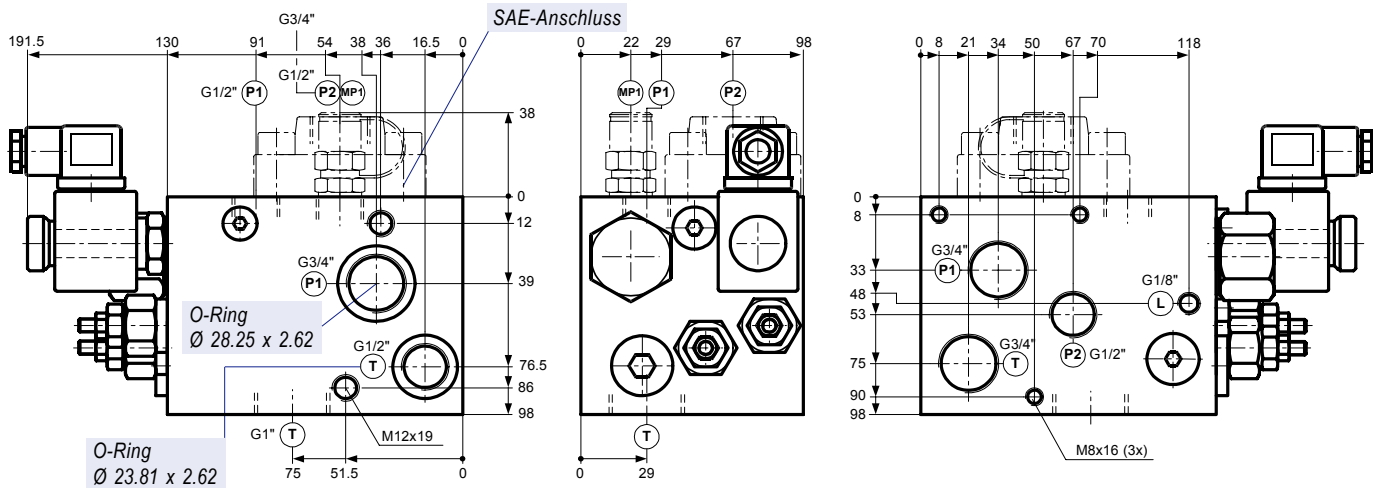
Grundbezeichnung / Schaltsymbol

Dichtungsart

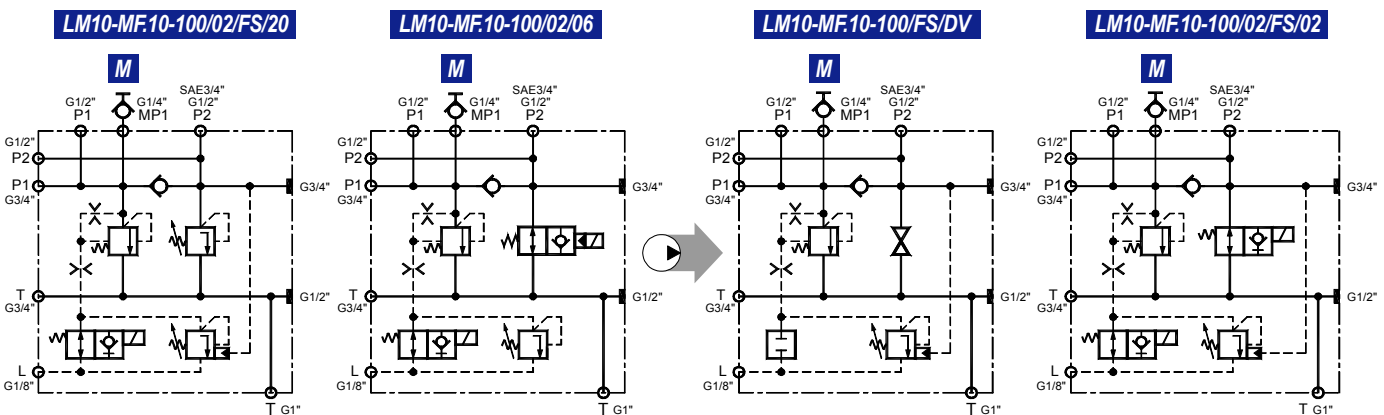
- Standard NBR -20 bis +70°C
- V** Viton -20 bis +200°C



Massbild



Schaltsymbol



Typenschlüssel

LM10-MF.10 - 100 / 02/FS / 20 - 20 / 10 - B - M - V - S

Grundbezeichnung / Schaltsymbol

100 Hauptstufe Druckbegrenzungsventil

Beschaltung Hauptstufe

- 02** Stromlos offen
- 01** Stromlos geschlossen
- FS** Fernsteuerung Druckbegrenzungsventil

Beschaltung Sekundär

- 20** Druckbegrenzungsventil $Q = 20 \text{ l/min}$
- 06** 2/2wege Ventil stromlos offen
- 05** 2/2wege Ventil stromlos geschlossen
- 02** elektr. Speicherentleerung stromlos offen
- 01** elektr. Speicherentleerung stromlos geschlossen
- DV** Speicherentleerung manuell

Druckbereich Hauptstufe [bar]

10	5 - 110
20	10 - 210
35	20 - 350

Druckbereich Sekundär [bar]

10	5 - 150
20	20 - 210
35	50 - 350

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

Druckwaage

100 SG.03.03.01

Volumenstrom $Q_{\max} = 100 \text{ l/min}$
Umlaufdruck bei $Q=10 \text{ l/min}$ $\Delta p = 2 \text{ bar}$
Umlaufdruck bei $Q_{\max}$ $\Delta p = 5 \text{ bar}$

**Druckbegrenzungsventil
direktgesteuert 261.02**

20 04.11.23-03-99-XX

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

Einsatzbedingungen

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

Option Stecker

- ohne Stecker
- S** Stecker DIN 43650
- L** Stecker / Leuchtdiode

Dichtungsart

- Standard NBR -20 bis $+70^\circ\text{C}$
- V** Viton -20 bis $+200^\circ\text{C}$

Option Messanschluss

- ohne Messanschluss
- M** Messanschluss

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) $U = \pm 10\%$
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				

**2/2wege Sitzventil, elektrisch
einfach sperrend, vorgesteuert 241.03**

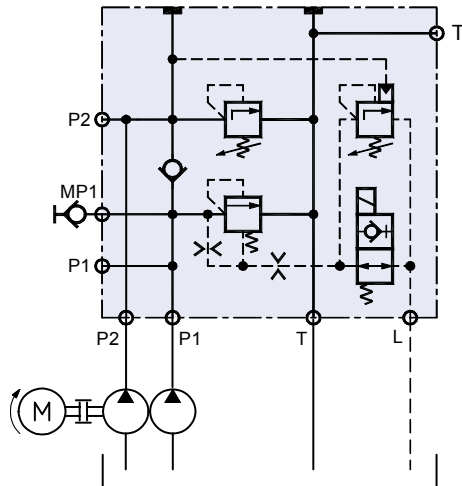
05 OD.15.05.18-37-00

06 OD.15.06.18-17-00
Volumenstrom $Q_{\max} = 40 \text{ l/min}$
Betriebsdruck $p_{\max} = 350 \text{ bar}$
Druckabfall bei $Q_{\max}$ $\Delta p = 6 \text{ bar}$



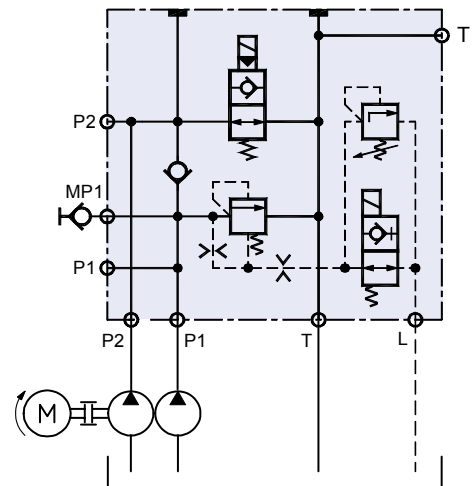
Anwendungen

LM10-MF.10-100/02/FS/20



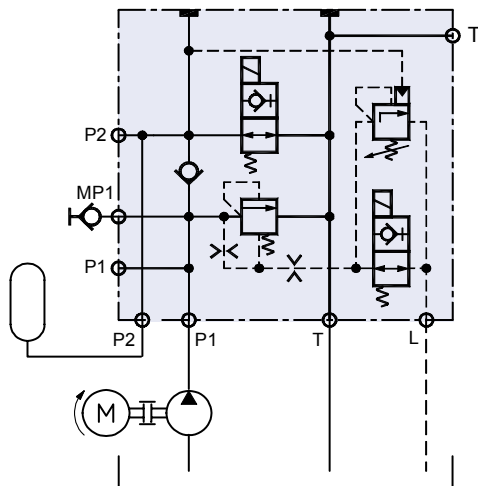
2Kreis Pumpenabschaltung
druckgesteuert

LM10-MF.10-100/02/06



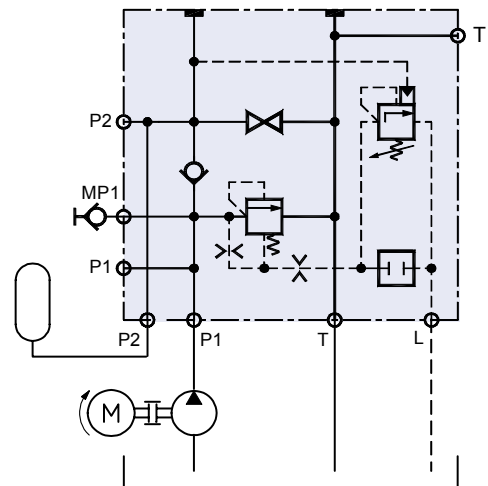
2Kreis Pumpenabschaltung
Umlauffunktion elektrisch

LM10-MF.10-100/02/FS/02



Speicherschaltung
Umlauffunktion elektrisch
Speicherentleerung elektrisch

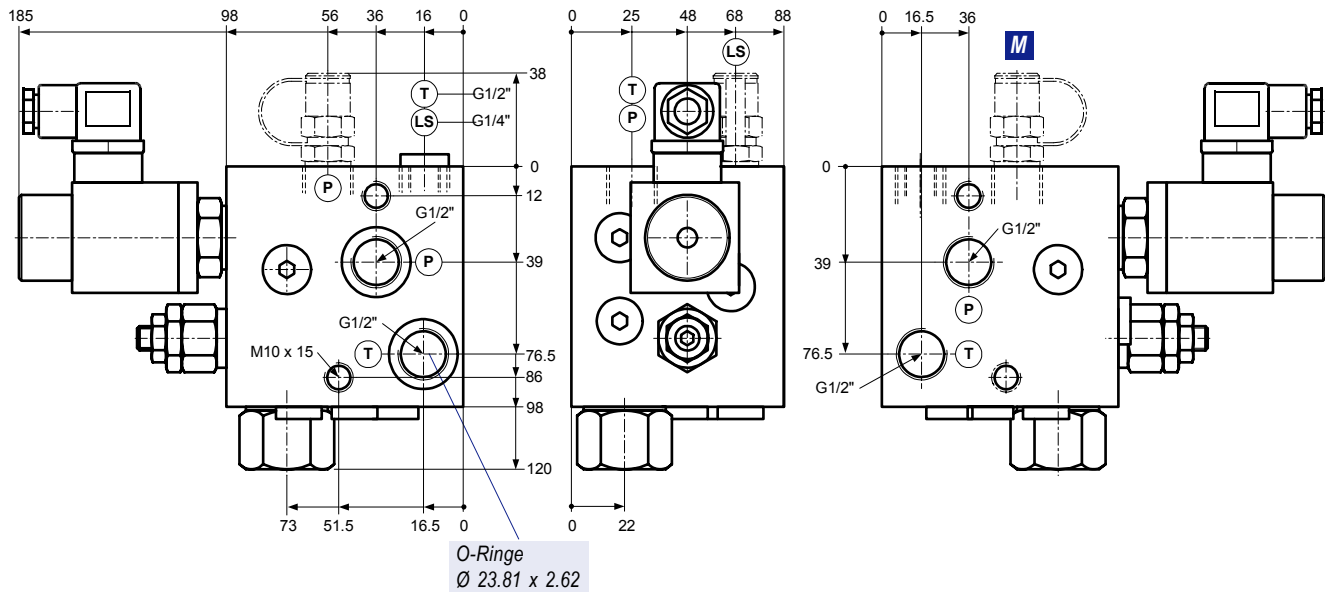
LM10-MF.10-100/FS/DV



Speicherschaltung ohne Umlaufventil
Speicherentleerung manuell



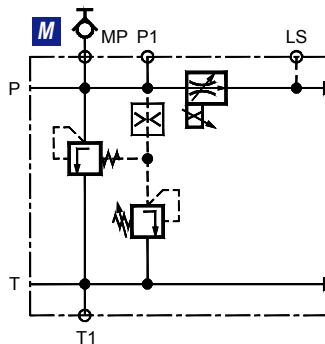
Massbild



Schaltsymbol

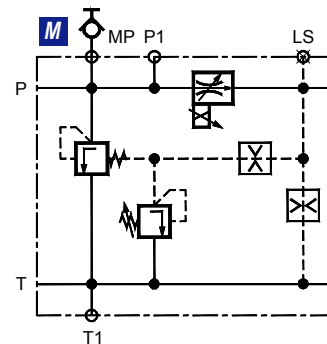
LM10-SR.10-2W

Load Sensing Steuerung /
Verstellpumpe



LM10-SR.10-3W

3wege Proportional-Stromregelventil /
Konstantpumpe



Typenschlüssel

LM10-SR.10-3W - 60 / B - M - V - S

Grundbezeichnung / Schaltsymbol

Druckeinstellbereich $p = 10 - 350 \text{ bar}$

Umlaufdruck $\Delta p = 12 \text{ bar}$

Bestückungsart

2W	Verstellpumpe	2wege Stromregelventil
3W	Konstantpumpe	3wege Stromregelventil

Volumenstrom Q [l/min]

30	0 - 30
60	0 - 60

Magnet-Spule

	UN [V]	Im [A]	P [W]
B	12 DC	2.23	30 (100%ED)
C	24 DC	1.22	UN = $\pm 10\%$

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

Drosselventil proportional
PVDES2-14/4x3-SG-XX

Volumenstrom $Q_{\text{max}} = 60 \text{ l/min}$
Betriebsdruck $p_{\text{max}} = 350 \text{ bar}$

Druckwaage
SG 03.03.01

Regelschwelle $\Delta p = 12 \text{ bar}$
Volumenstrom $Q = 60 \text{ l/min}$

Einsatzbedingungen

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

Option Stecker

—	ohne Stecker
S	Stecker DIN 43650
L	Stecker / Leuchtdiode

Dichtungsart

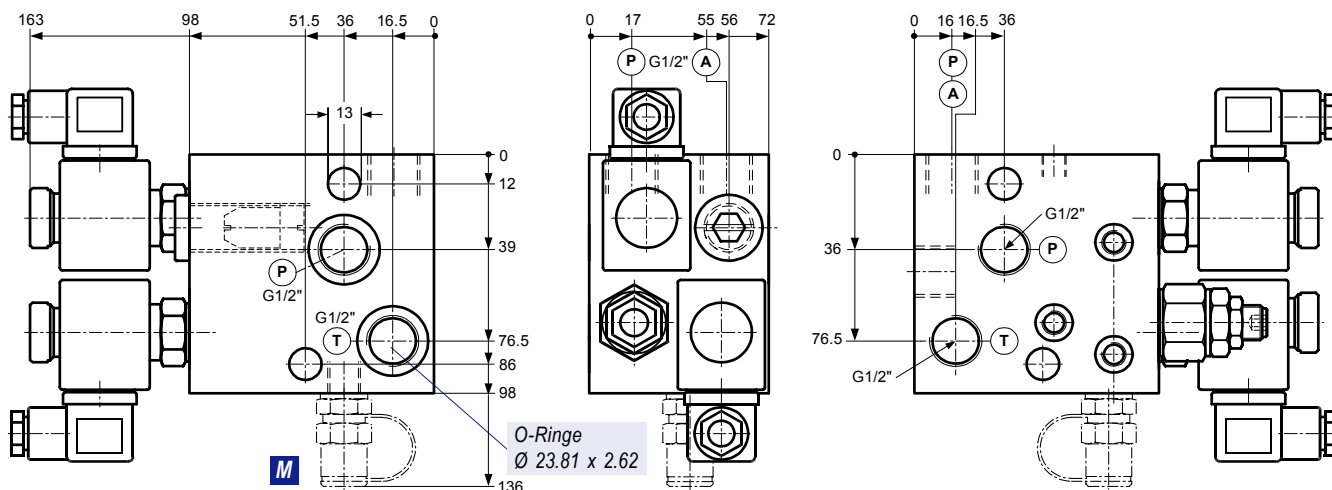
—	Standard NBR -20 bis +70°C
V	Viton -20 bis +200°C

Option Messanschluss

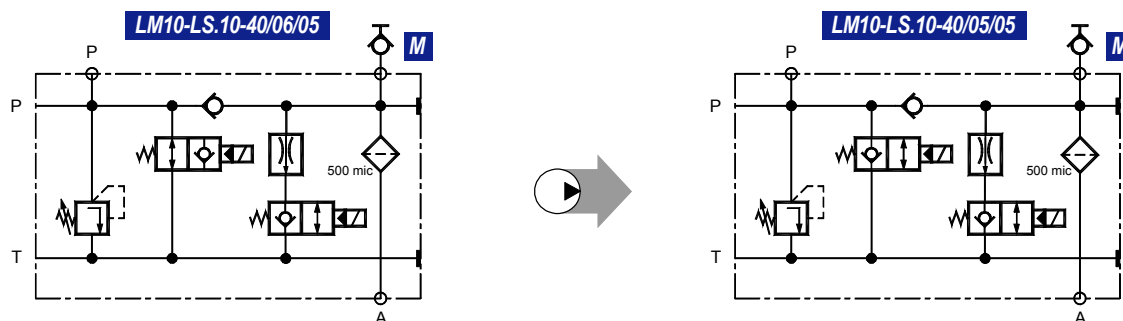
—	ohne Messanschluss
M	Messanschluss



Massbild



Schaltsymbol



Typenschlüssel

LM10-LS.10-40/06/05 - 10 / B / 20 - M - V - S

Grundbezeichnung / Schaltsymbol

Druckbereich [bar]

	Einstellbereich		Werkseinstellung
	p [bar]	Δp p/Umdr.	p [bar] / Q=5 l/min
10	20 - 130	16.5	100
20	40 - 180	26.5	180
35	180 - 350	51	350

Magnet-Spule

	U [V]	I [A]	P [W]
B	12 DC	1.38	17 (100%ED) U = $\pm 10\%$
C	24 DC	0.71	
D	48 DC	0.35	
V	24 RAC	0.81	
W	110 RAC	0.19	
Z	220 RAC	0.09	

Strombegrenzungsventil

— ohne Strombegrenzungsventil

Nennvolumenstrom Q [l/min] $\pm 10\%$	Messblende $\varnothing$ [mm]
12	3.2
16	3.75
20	4.3
25	5.2
30	6.0

Einsatzbedingungen

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

Option Stecker

—	ohne Stecker
S	Stecker DIN 43650
L	Stecker / Leuchtdiode

Dichtungsart

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

Option Messanschluss

—	ohne Messanschluss
M	Messanschluss

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

Druckbegrenzungsventil direktgesteuert 261.03

40 VMD1.040.S-XX

Volumenstrom	$Q_{\text{max}} = 40 \text{ l/min}$
Betriebsdruck	$p_{\text{max}} = 350 \text{ bar}$
Druckabfall bei Q_{max}	$\Delta p = 20 \text{ bar}$

2/2wege Sitzventil, elektrisch einfach sperrend, vorgesteuert 241.03

05 OD.15.05.18-37-00

Volumenstrom	$Q_{\text{max}} = 40 \text{ l/min}$
Betriebsdruck	$p_{\text{max}} = 350 \text{ bar}$
Druckabfall bei Q_{max}	$\Delta p = 6 \text{ bar}$

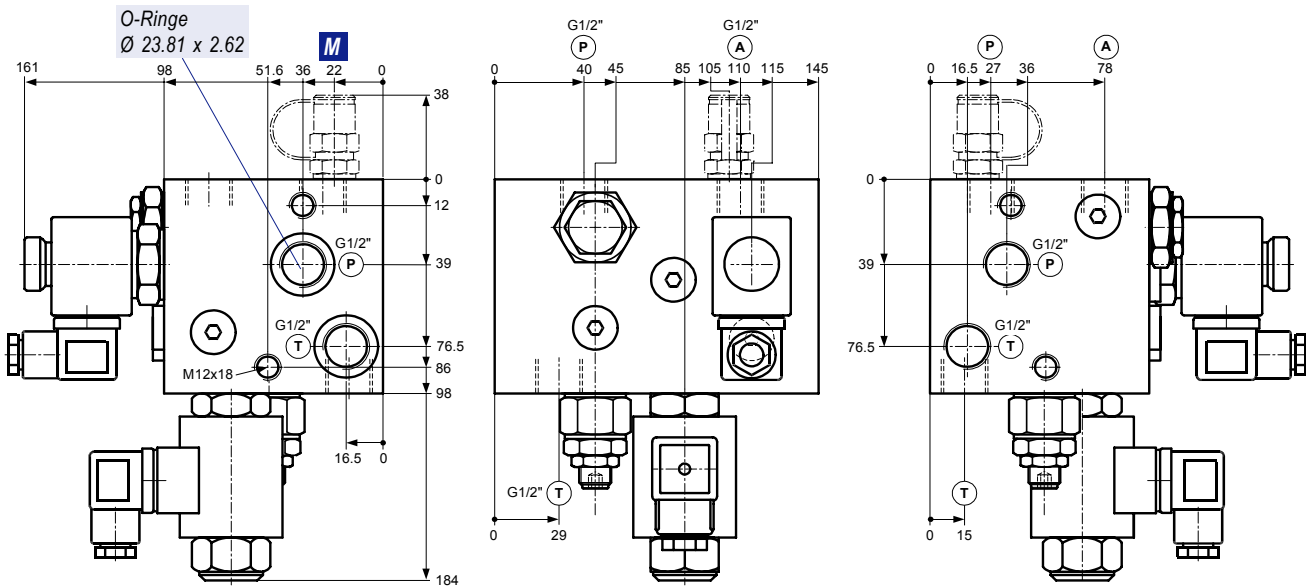
06 OD.15.06.18-17-00

Strombegrenzungsventil 274.01 SFC1-12

Betriebsdruck	$p_{\text{max}} = 300 \text{ bar}$
---------------	------------------------------------

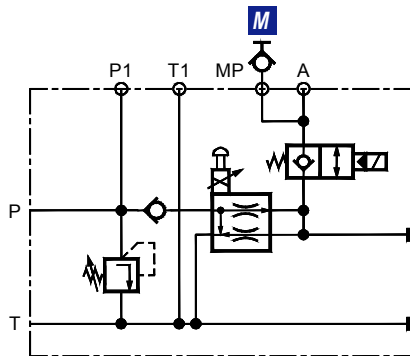


Massbild

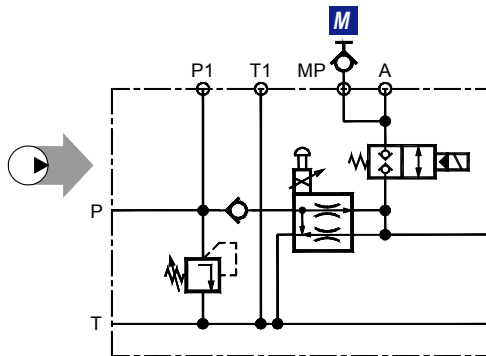


Schaltsymbol

LM10-LP.10-40 / 35 - 05



LM10-LP.10-40 / 35 - 31



Funktionsweise

Das Proportionalventil wirkt für die Hubbewegung als 3wege-, beim Absenken als 2wege-Stromregelventil

Typenschlüssel

Grundbezeichnung / Schaltsymbol

Druckbereich [bar]

	Einstellbereich p [bar]	Werkseinstellung $\Delta p/U\text{mdr}$	Werkseinstellung p [bar] / $Q=5$ l/min
20	40 - 180	26.5	180
35	180 - 350	51	350

2/2wege Sitzventil

05	nur Laststeuerfunktion
31	Option zusätzliche Verbraucher

Magnet-Spule

	U [V]	I [A]	U [V]	I [A]	P [W]
B	12 DC	1.38	BX	13 DC	1.50
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			

17
(100%ED)
 $U = \pm 10\%$

Kenndaten, Hydrauliköl $\gamma = 46$ cSt

Druckbegrenzungsventil direktgesteuert 261.03

40 VMD1.040.S-XX

Volumenstrom	$Q_{\text{max}} = 40$ l / min
Betriebsdruck	$p_{\text{max}} = 350$ bar
Druckabfall bei Q_{max}	$\Delta p = 20$ bar

Stromregelventil proportional

SR ZL72-33

Volumenstrom	$Q_{\text{max}} = 50$ l / min
Betriebsdruck	$p_{\text{nom}} = 240$ bar
	$p_{\text{max}} = 315$ bar

Einsatzbedingungen

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

Option Stecker

—	ohne Stecker
S	Stecker DIN 43650
L	Stecker / Leuchtdiode

Dichtungsart

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

Option Messanschluss

—	ohne Messanschluss
M	Messanschluss

2/2wege Sitzventil, elektrisch, einfach / doppelt sperrend, vorgesteuert 242.01 / 02

05 OD.15.05.17-37-00

31 OD.15.31.17-37-00

Volumenstrom	$Q_{\text{max}} = 50$ l / min
Betriebsdruck	$p_{\text{max}} = 350$ bar
Druckabfall bei Q_{max}	$\Delta p = 6$ bar



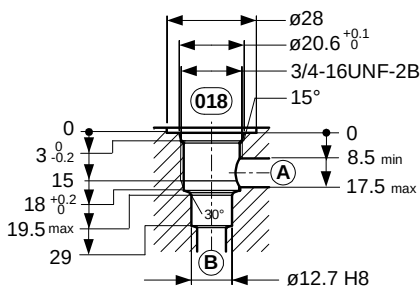
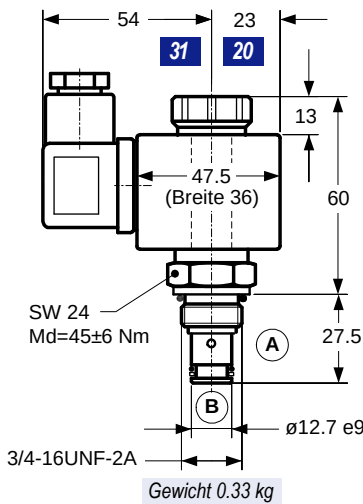
2/2wege Sitzventil BG 018

Einfachsperrend - direktgesteuert - elektrisch • 1.5 l/min - 350 bar

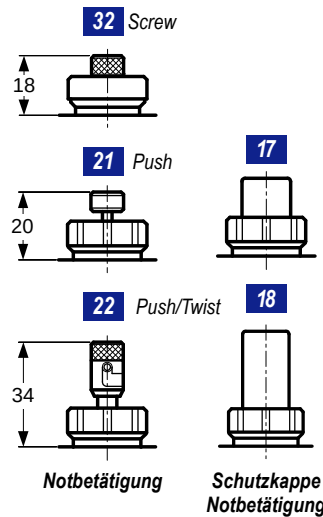
CYMAX

241.01

Massbild



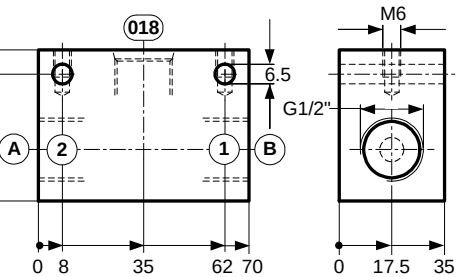
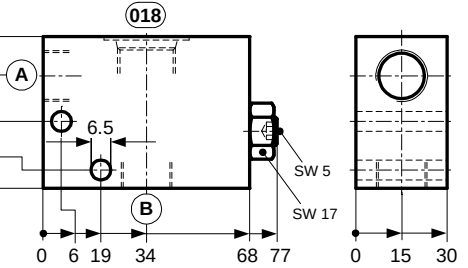
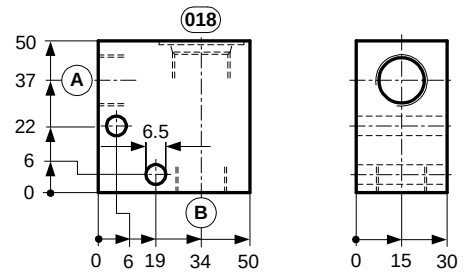
Stufenbohrung 018



18.AC 0.15 kg
18.SC 0.45 kg

18.AE 0.25 kg
18.SE 0.70 kg

18.AC12 0.28 kg

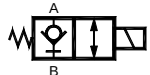


Achtung

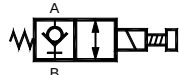
Der Druckabfall von B-A / A-B ist sehr hoch.
Die Rückschlagfunktion kann deshalb nur bedingt genutzt werden.

Schaltsymbol

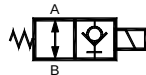
OD.11.01.18-31-00



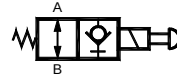
OD.11.01.18-32-00



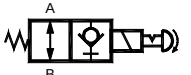
OD.11.02.18-20-00



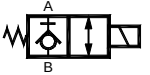
OD.11.02.18-21-00



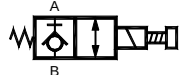
OD.11.02.18-22-00



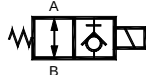
OD.11.03.18-31-00



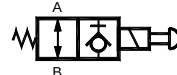
OD.11.03.18-32-00



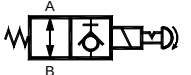
OD.11.04.18-20-00



OD.11.04.18-21-00



OD.11.04.18-22-00



Typenschlüssel

Grundbezeichnung / Schaltsymbol

OD.11.01.18-31-00 - B - 17 - V - S - 18.AC14

Magnet-Spule OD.02.11-01-30-O*

	U [V]	I [A]	U [V]	I [A]	P [W]
B	12 DC	1.38	BX	13 DC	1.50
C	24 DC	0.71	CX	26 DC	0.75
D	48 DC	0.35	W	110 RAC	0.19
V	24 RAC	0.81	Z	220 RAC	0.09

17
(100%ED)
U = ±10%

Optionen

17 18 Schutzkappe 4C.17.00-017 / 18

— Standard Dichtungen NBR -20 bis +70°C

V Viton-Dichtungen -20 bis +200°C

— ohne Stecker

Magnet-Spule

S Stecker DIN 43650

J BX/CX mit AMP-

L Stecker / Leuchtdiode

JUNIOR- Stecker

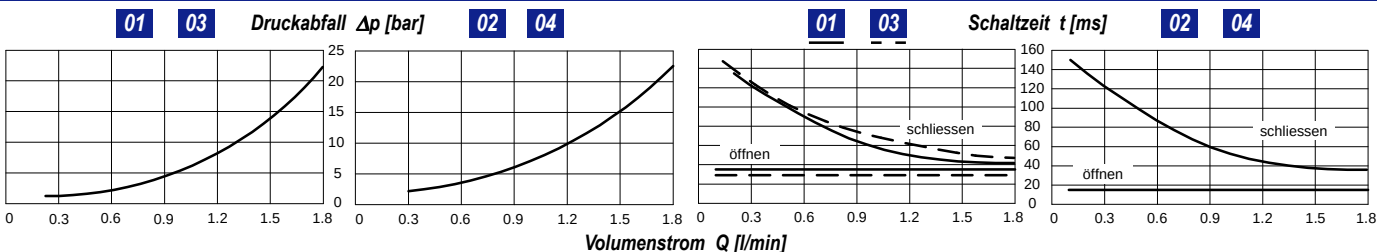
Einsatzbedingungen

Filterfeinheit	≤ 25 mic
Betriebsviskosität	γ = 10 - 100 cSt
Betriebstemperatur	t = -20 / +70°C
Betriebsdruck	pmax = 350 bar
Volumenstrom	Qmax = 1.5 l / min
Lebensdauer	n = 3.10 ⁶ Schaltungen

Gewindeanschlusskörper 018

Typ	Anschluss	Werkstoff	Code
18.AC14	G 1/4"	Aluminium 250 bar	OC.10.09.009
18.AE14	G 1/4"		OE.15.00.09
18.AC38	G 3/8"		OC.10.09.004
18.AE38	G 3/8"		OE.15.00.02
18.AC12	G 1/2"	Stahl 450 bar	DZ.X026.15
18.SC14	G 1/4"		OC.10.09.067
18.SE14	G 1/4"		OE.15.00.09.00.55
18.SC38	G 3/8"		OC.10.09.066
18.SE38	G 3/8"		OE.15.00.02.00.55

Kenndaten, Hydrauliköl γ= 46 cSt





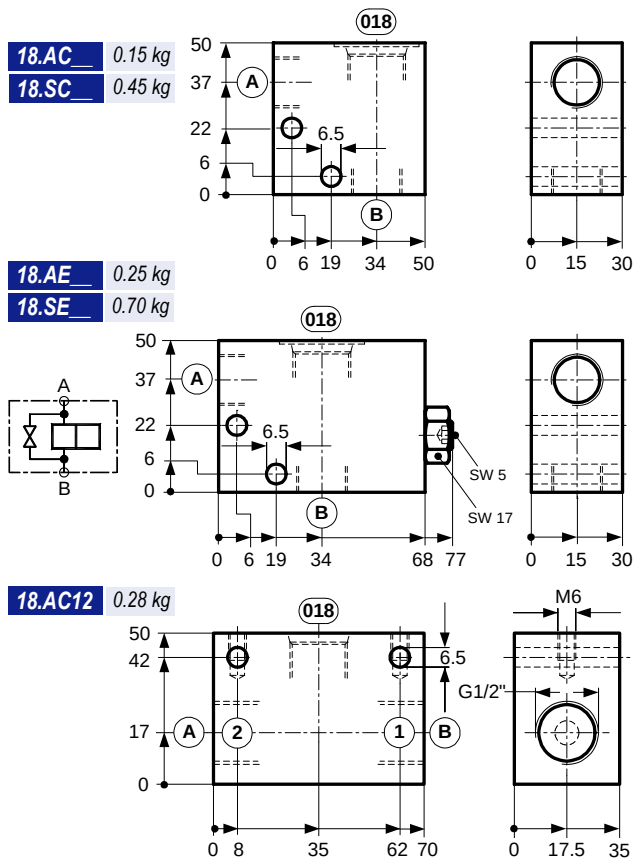
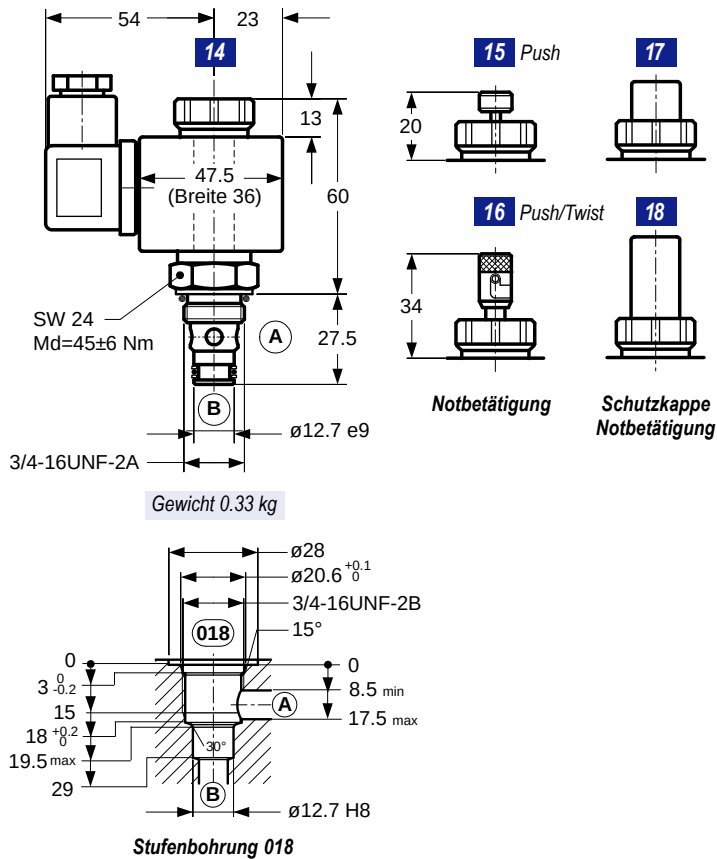
2/2wege Sitzventil BG 018

Doppelsperrend - direktgesteuert - elektrisch • 15 (10) l/min - 210 bar

CYMAX

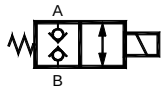
241.02

Massbild

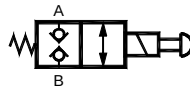


Schaltsymbol

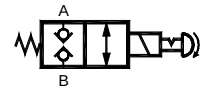
OD.11.31.18-14-00



OD.11.31.18-15-00



OD.11.31.18-16-00



Typenschlüssel

Grundbezeichnung / Schaltsymbol

OD.11.31.18-14-00 - B - 17 - V - S - 18.AC14

Magnet-Spule OD.02.11-01-30-0*

	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	W	110 RAC	0.19	
V	24 RAC	0.81	Z	220 RAC	0.09	

Optionen

17	18	Schutzkappe 4C.17.00-017 / 18
—	Standard Dichtungen	NBR -20 bis +70°C
V	Viton-Dichtungen	-20 bis +200°C
—	ohne Stecker	
S	Stecker DIN 43650	J Magnet-Spule BX/CX mit AMP-JUNIOR-Stecker
L	Stecker / Leuchtdiode	

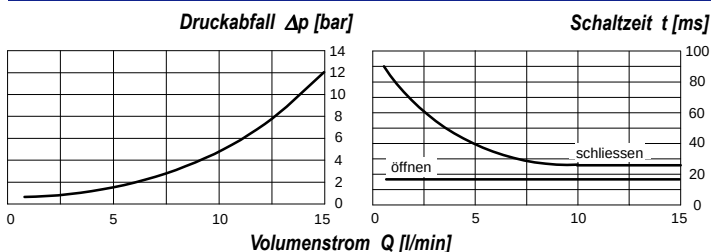
Einsatzbedingungen

Filterfeinheit	≤ 25 mic
Betriebsviskosität	γ = 10 - 100 cSt
Betriebstemperatur	t = -20 / +70°C
Betriebsdruck	p _{max} = 350 bar
Volumenstrom	Q _{max} = 15 l / min
Lebensdauer	n = 3.10 ⁶ Schaltungen

Gewindeanschlusskörper 018

Typ	Anschluss	Werkstoff	Code
18.AC14	G 1/4"	Aluminium 250 bar	OC.10.09.009
18.AE14			OE.15.00.09
18.AC38	G 3/8"		OC.10.09.004
18.AE38			OE.15.00.02
18.AC12	G 1/2"	Stahl 450 bar	DZ.X026.15
18.SC14	G 1/4"		OC.10.09.067
18.SE14			OE.15.00.09.00.55
18.SC38	G 3/8"		OC.10.09.066
18.SE38			OE.15.00.02.00.55

Kenndaten, Hydrauliköl γ= 46 cSt



03 / 09



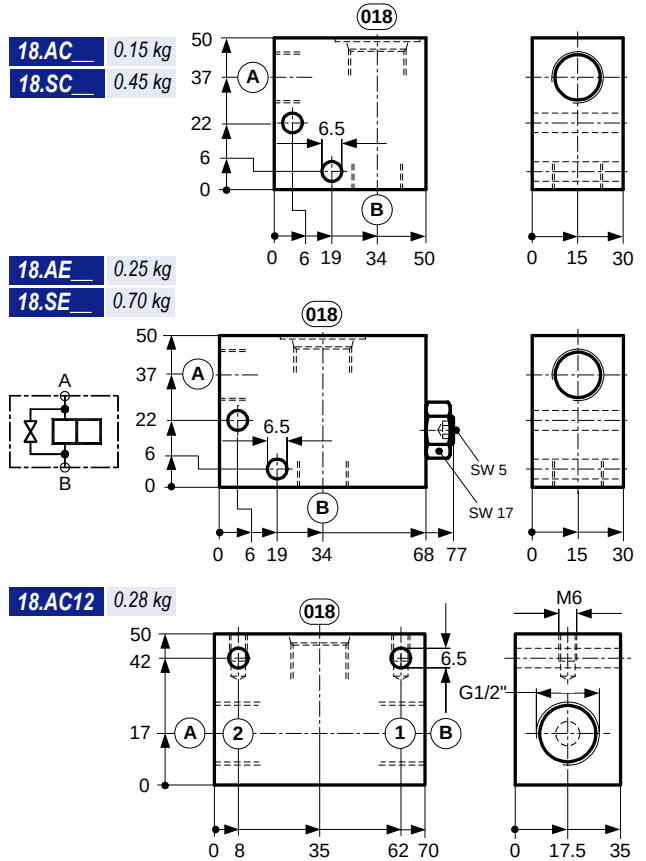
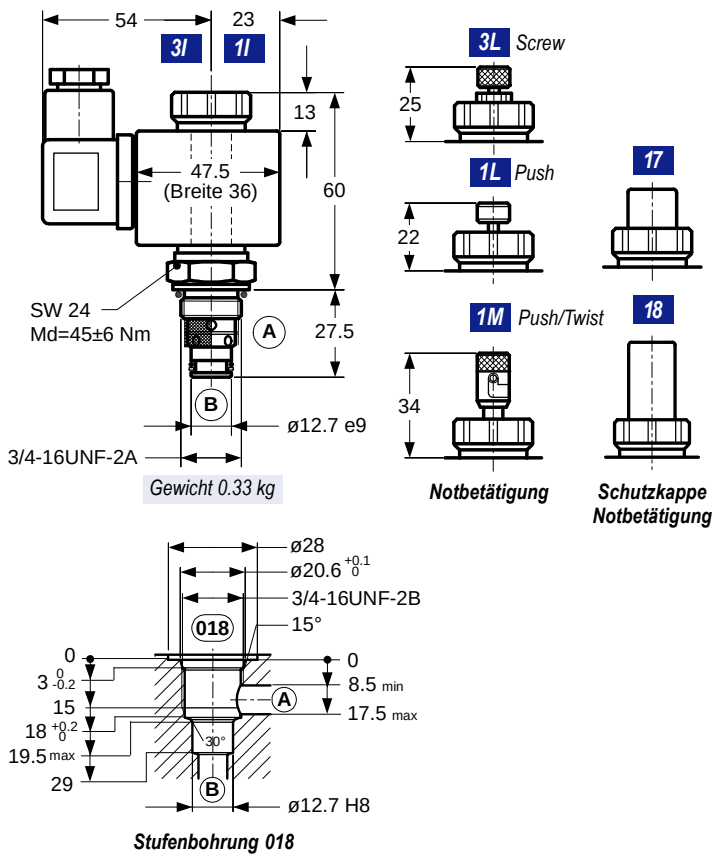
2/2wege Sitzventil BG 018

Einfachsperrnd - vorgesteuert - elektrisch • 30 l/min - 210 bar

CYMAX

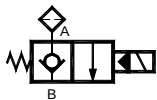
241.05

Massbild

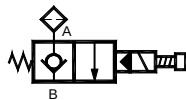


Schaltsymbol

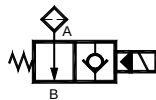
OD.15.07.18-3I-00



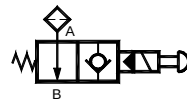
OD.15.07.18-3L-00



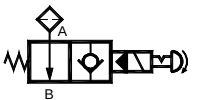
OD.15.08.18-1I-00



OD.15.08.18-1L-00



OD.15.08.18-1M-00



Typenschlüssel

Grundbezeichnung / Schaltsymbol

OD.15.07.18-3I-00 - B - 17 - V - S - 18.AC14

Magnet-Spule OD.02.11-01-30-0*

	U [V]	I [A]	U [V]	I [A]	P [W]
B	12 DC	1.38	BX	13 DC	1.50
C	24 DC	0.71	CX	26 DC	0.75
D	48 DC	0.35	W	110 RAC	0.19
V	24 RAC	0.81	Z	220 RAC	0.09

Optionen

17	18	Schutzkappe	4C.17.00-017 / 18
—	Standard Dichtungen	NBR -20 bis +70°C	
V	Viton-Dichtungen	-20 bis +200°C	
—	ohne Stecker	Magnet-Spule	
S	Stecker DIN 43650	J	BX/CX mit AMP-JUNIOR-Stecker
L	Stecker / Leuchtdiode		

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

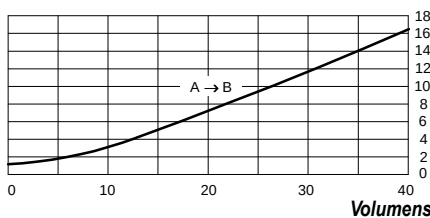
Einsatzbedingungen

Filterfeinheit	$\leq 25 \text{ mic}$
Betriebsviskosität	$\gamma = 10 - 100 \text{ cSt}$
Betriebstemperatur	$t = -20 / +70^\circ\text{C}$
Betriebsdruck	$p_{\text{max}} = 210 \text{ bar}$
Volumenstrom	$Q_{\text{max}} = 20 \text{ l/min}$
Lebensdauer	$n = 10 \times 10^5 \text{ Schaltungen}$

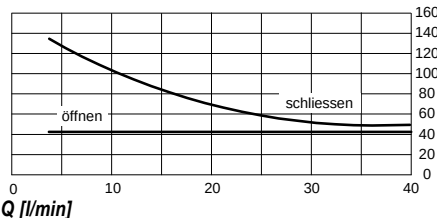
Gewindeanschlusskörper 018

Typ	Anschluss	Werkstoff	Code
18.AC14	G 1/4"	Aluminium 250 bar	OC.10.09.009
18.AE14	G 1/4"		OE.15.00.09
18.AC38	G 3/8"		OC.10.09.004
18.AE38	G 3/8"		OE.15.00.02
18.AC12	G 1/2"	Stahl 450 bar	DZ.X026.15
18.SC14	G 1/4"		OC.10.09.067
18.SE14	G 1/4"		OE.15.00.09.00.55
18.SC38	G 3/8"		OC.10.09.066
18.SE38	G 3/8"		OE.15.00.02.00.55

Druckabfall Δp [bar]



Schaltzeit t [ms]

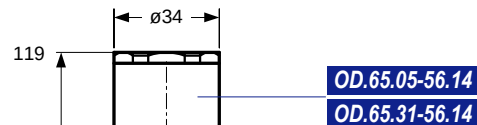
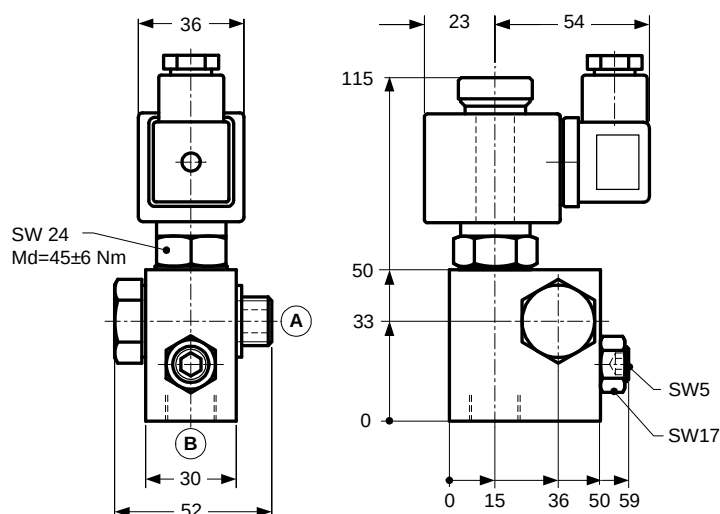


Bemerkung:
Die Sitzventile mit Schutzfilter ertragen einen maximalen Druckabfall von 7 bar.
Es muss jeweils die Betriebsviskosität des Hydrauliköls und der max. Volumenstrom berücksichtigt werden.

Abmessungen

OE.17.14 0.55 kg

OE.17.38 0.59 kg



Schaltsymbol

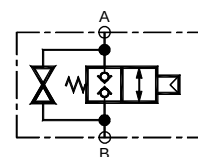
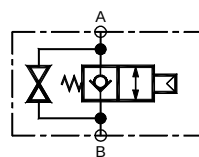
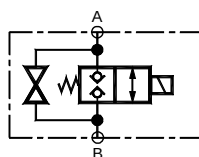
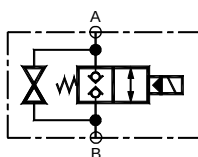
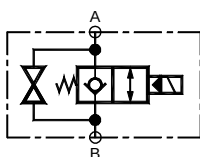
OD.15.05.18-3A-S0

OD.15.31.18-3A-S0

OD.11.31.18-14.00

OD.65.05.18-14.00

OD.65.31.18-14.00



Typenschlüssel

OE.17 . 14 / OD.15.05.18-3A-S0 / B - S

Grundbezeichnung

Gewindeanschlusskörper

Anschluss	Code
14 G 1/4"	OE.17-00-09
38 G 3/8"	OE.17-00-02

Schaltsymbol

Magnet-Spule OD.02.11-01-30-O*

	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	W	110 RAC	0.19	
V	24 RAC	0.81	Z	220 RAC	0.09	

Einsatzbedingungen

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

Betriebsdruck p_{max} = 250 bar
 Volumenstrom Q_{max} = 1.6 - 25 l / min

Option Stecker

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

Kenndaten, Hydrauliköl γ = 46 cSt

**2/2wege Sitzventil, elektrisch
 einfach / doppelt sperrend, vorgesteuert**
OD.15.05.18-3A-S0 (241.03)
OD.15.31.18-3A-S0 (241.04)

Volumenstrom Q_{max} = 40 l / min
 Betriebsdruck p_{max} = 350 bar
 Druckabfall bei Q_{max} Δp = 6 bar (20 cSt)

**2/2wege Sitzventil, elektrisch
 doppelt sperrend, direktgesteuert**
OD.11.31.18-14.00 (241.02)

Volumenstrom Q_{max} = 15 l / min
 Betriebsdruck p_{max} = 210 bar
 Druckabfall bei Q_{max} Δp = 12 bar (20 cSt)

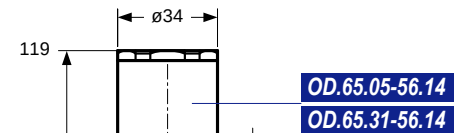
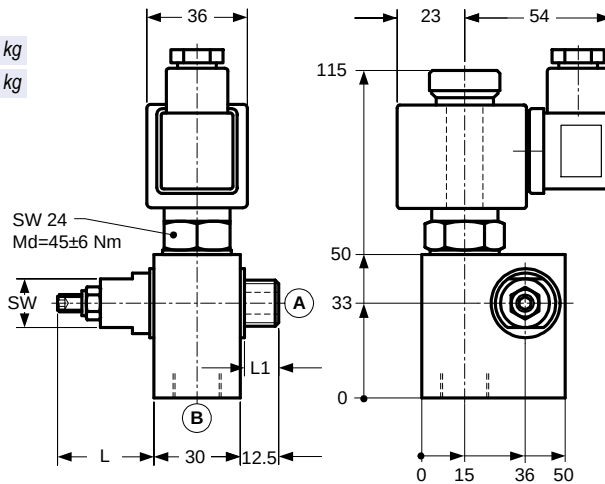
**2/2wege Sitzventil, pneumatisch
 einfach / doppelt sperrend, vorgesteuert**
OD.65.05.18-14.00 (241.12)
OD.65.31.18-14.00 (241.12)

Volumenstrom Q_{max} = 40 l / min
 Betriebsdruck p_{max} = 350 bar
 Druckabfall bei Q_{max} Δp = 13 bar (20 cSt)



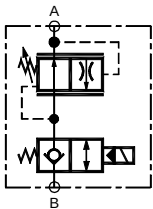
Abmessungen

OL.17.14 0.55 kg
OL.17.38 0.59 kg

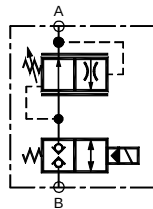


Schaltsymbol

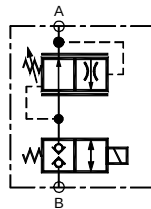
OD.15.05.18-3A-S0



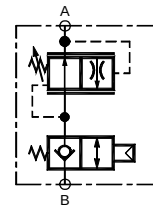
OD.15.31.18-3A-S0



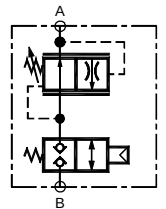
OD.11.31.18-14-00



OD.65.05.18-14.00



OD.65.31.18-14.00



Typenschlüssel

Grundbezeichnung

OL.17.14 / OD.15.05.18-3A-00 / B - 02 - S

Gewindeanschlusskörper

	Anschluss	Code
14	G 1/4"	OE.17-00-09
38	G 3/8"	OE.17-00-02

Schaltsymbol

Magnet-Spule OD.02.11-01-30-O*

	U [V]	I [A]	BX	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	W	110 RAC	0.19	
V	24 RAC	0.81	Z	220 RAC	0.09	

Einsatzbedingungen

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

Betriebsdruck $p_{\text{max}} = 250 \text{ bar}$
 Volumenstrom $Q_{\text{max}} = 1.6 - 25 \text{ l/min}$

Option Stecker

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

Volumenstrom regulierbar Q [l/min]

	G 1/4"		G 3/8"
02	1 - 1.6		
03	1.6 - 2.5	03	2 - 10
04	2.5 - 4.0	04	10 - 16
05	4.0 - 6.3	05	16 - 25
06	6.3 - 10		

Kenndaten

**2/2wege Sitzventil, elektrisch
 einfach / doppelt sperrend, vorgesteuert**
OD.15.05.18-3A-S0 (241.03)
OD.15.31.18-3A-S0 (241.04)

Volumenstrom $Q_{\text{max}} = 40 \text{ l/min}$
 Betriebsdruck $p_{\text{max}} = 350 \text{ bar}$
 Druckabfall bei Q_{max} $\Delta p = 6 \text{ bar (20 cSt)}$

**2/2wege Sitzventil, elektrisch
 doppelt sperrend, direktgesteuert**
OD.11.31.18-14-00 (241.02)

Volumenstrom $Q_{\text{max}} = 15 \text{ l/min}$
 Betriebsdruck $p_{\text{max}} = 210 \text{ bar}$
 Druckabfall bei Q_{max} $\Delta p = 12 \text{ bar (20 cSt)}$

**2/2wege Sitzventil, pneumatisch
 einfach / doppelt sperrend, vorgesteuert**
OD.65.05.18-14.00 (241.12)
OD.65.31.18-14.00 (241.12)

Volumenstrom $Q_{\text{max}} = 40 \text{ l/min}$
 Betriebsdruck $p_{\text{max}} = 350 \text{ bar}$
 Druckabfall bei Q_{max} $\Delta p = 13 \text{ bar (20 cSt)}$

Anschlusskörper mit Strombegrenzungsventil

OE.22-06-02 - 14 - 02

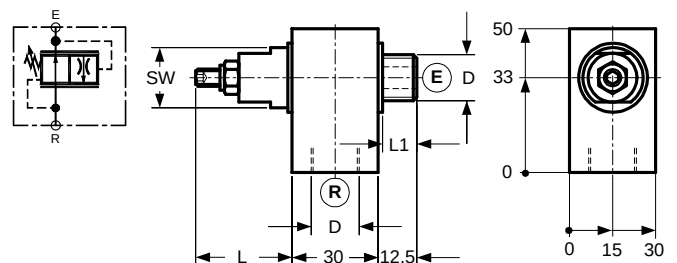
Grundbezeichnung

Anschluss / Masse

	<i>D</i>	<i>L</i>	<i>L1</i>	<i>SW</i>	<i>Md</i> [N/m]	Gewicht [kg]
14	G 1/4"	30.2	11	14	30	0.17
38	G 3/8"	33.6	12	17	60	0.21

Volumenstrom regulierbar Q [l/min]

siehe Typenschlüssel OL.17





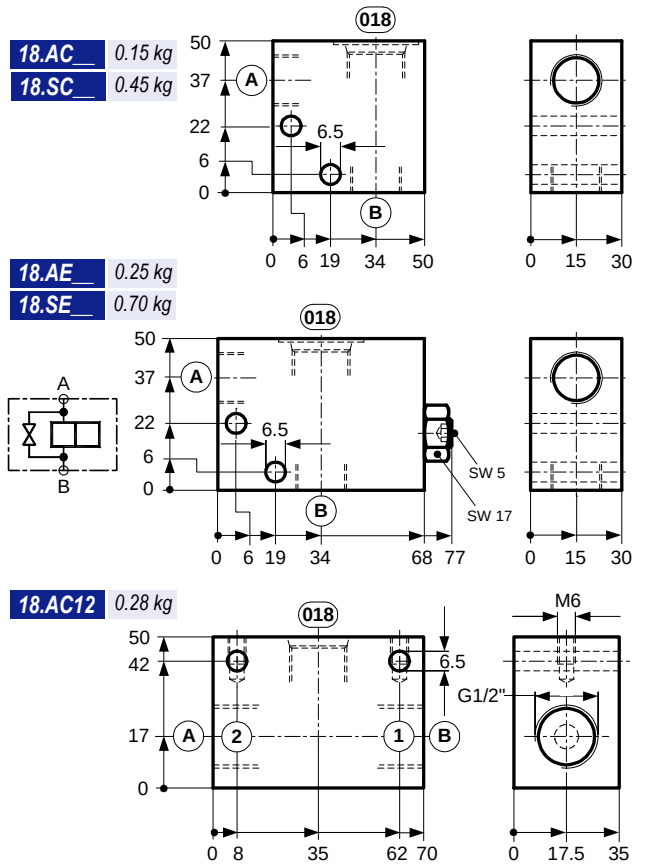
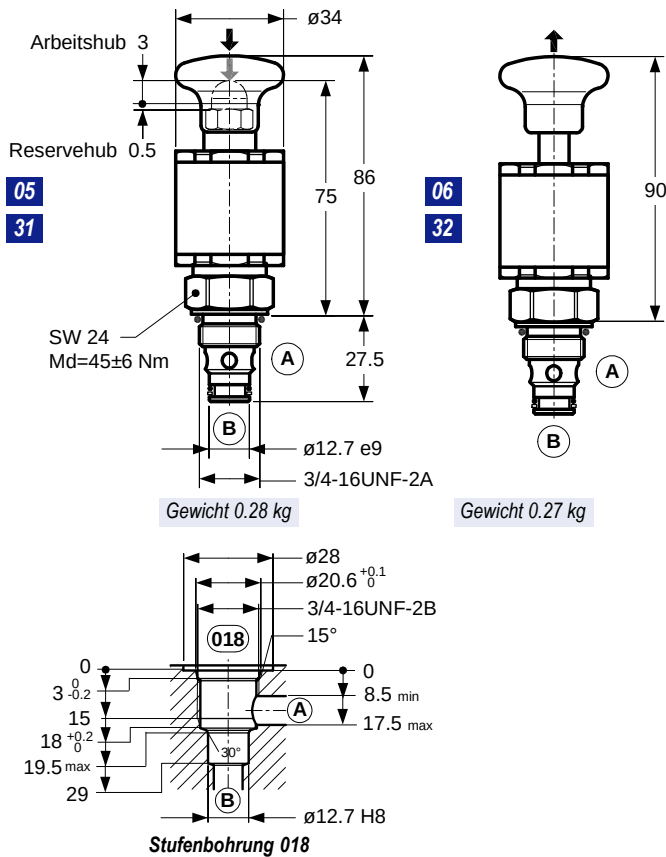
2/2wege Sitzventil BG 018

Einfach und doppelsperrend - vorgesteuert - mechanisch • 40 l/min - 350 bar

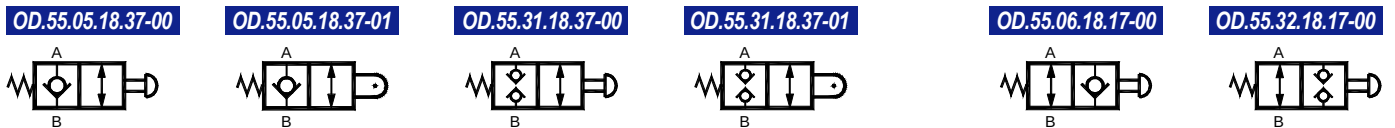
CYMAX

241.11

Massbild



Schaltsymbol



Typenschlüssel

Grundbezeichnung / Schaltsymbol

OD.55.05.18.37-00 / V - 18.AC14

Dichtungsart

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

Gewindeanschlusskörper 018

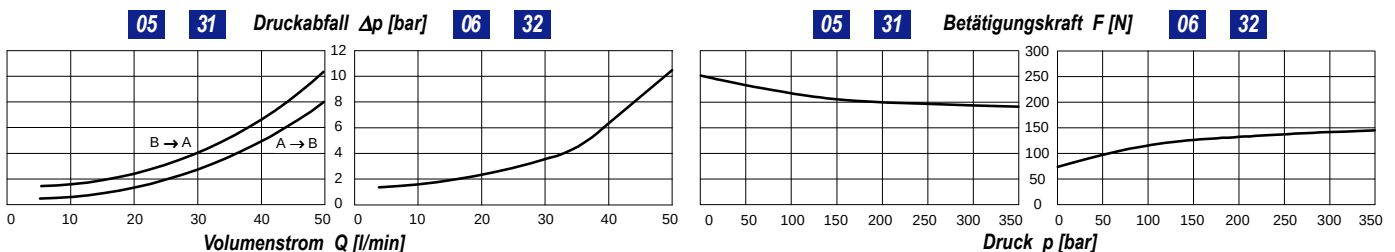
Typ	Anschluss	Werkstoff	Code
18.AC14	G 1/4"	Aluminium 250 bar	OC.10.09.009
18.AE14	G 1/4"		OE.15.00.09
18.AC38	G 3/8"		OC.10.09.004
18.AE38	G 3/8"		OE.15.00.02
18.AC12	G 1/2"	Stahl 450 bar	DZ.X026.15
18.SC14	G 1/4"		OC.10.09.067
18.SE14	G 1/4"		OE.15.00.09.00.55
18.SC38	G 3/8"		OC.10.09.066
18.SE38	G 3/8"		OE.15.00.02.00.55

Einsatzbedingungen

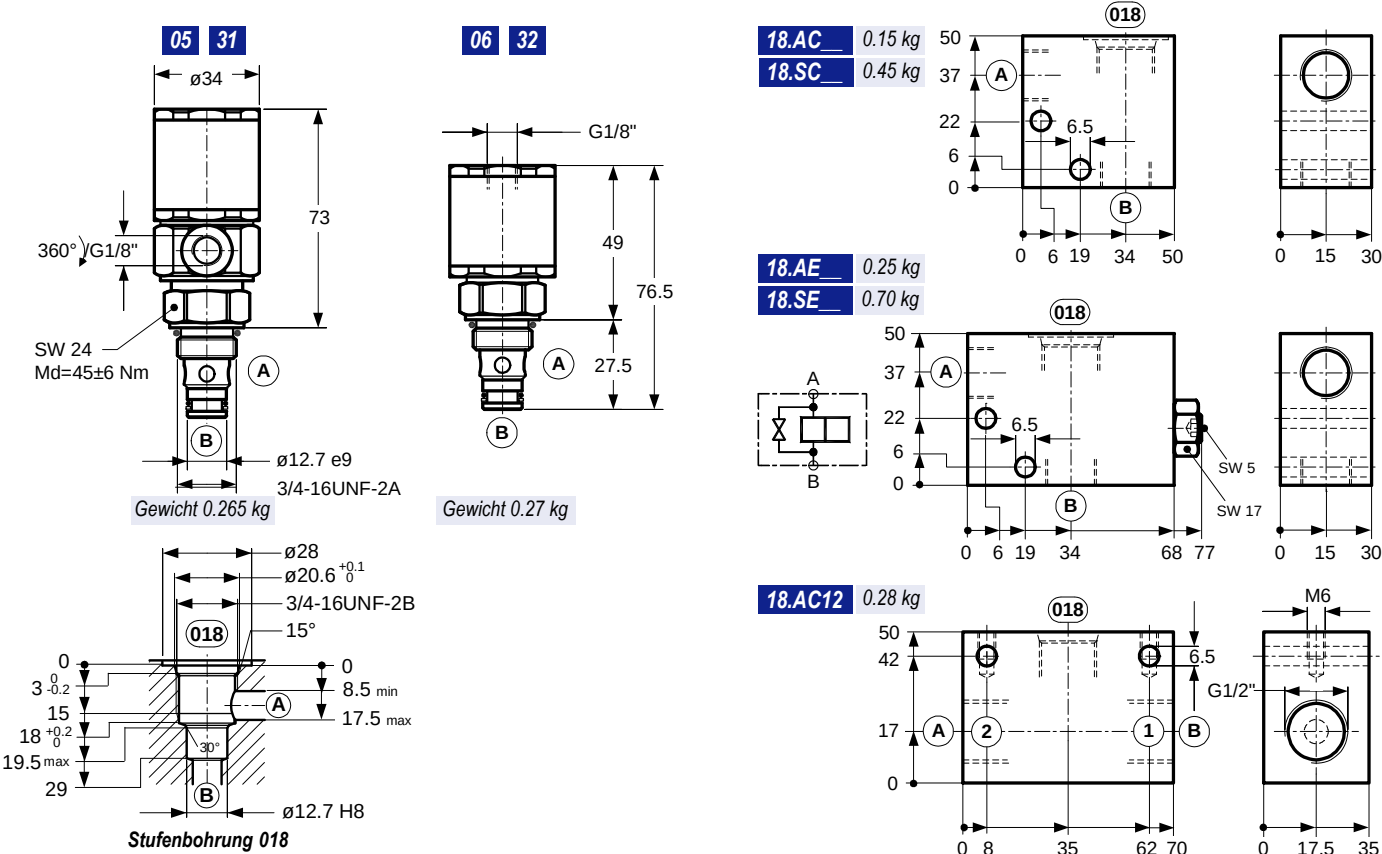
Filterfeinheit $\leq 25 \text{ mic}$
 Betriebsviskosität $\gamma = 10 - 100 \text{ cSt}$
 Betriebstemperatur $t = -20 / +70^\circ\text{C}$

Betriebsdruck $p_{\text{max}} = 350 \text{ bar}$
 Volumenstrom $Q_{\text{max}} = 40 \text{ l/min}$

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



Massbild



Schaltsymbol

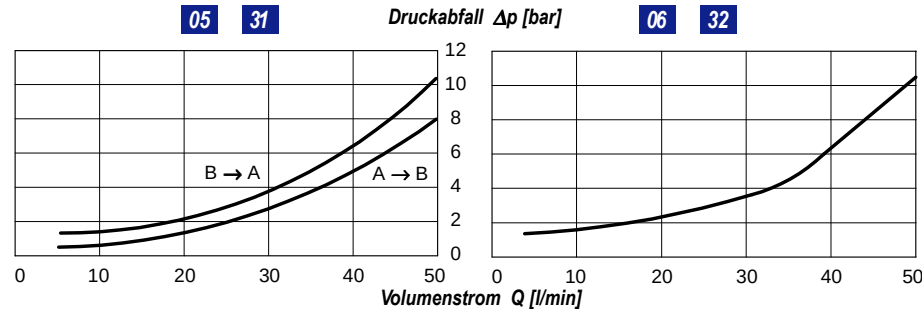


Typenschlüssel

Einsatzbedingungen

Grundbezeichnung / Schaltsymbol				OD.65.05.18-14.00 / V - 18.AC14
Dichtungsart				Filterfeinheit $\leq 25 \mu m$ Betriebsviskosität $\gamma = 10 - 100 \text{ cSt}$ Betriebstemperatur $t = -20 / +70^\circ C$
Gewindeanschlusskörper 018				Betriebsdruck $p_{max} = 350 \text{ bar}$ Volumenstrom $Q_{max} = 40 \text{ l/min}$ Pneumatischer Schaltdruck $p_s = 4-5 \text{ bar}$
Typ	Anschluss	Werkstoff	Code	
18.AC14	G 1/4"	Aluminium 250 bar	OC.10.09.009	
18.AE14	G 1/4"		OE.15.00.09	
18.AC38	G 3/8"		OC.10.09.004	
18.AE38	G 3/8"		OE.15.00.02	
18.AC12	G 1/2"	Stahl 450 bar	DZ.X026.15	
18.SC14	G 1/4"		OC.10.09.067	
18.SE14	G 1/4"		OE.15.00.09.00.55	
18.SC38	G 3/8"		OC.10.09.066	
18.SE38	G 3/8"		OE.15.00.02.00.55	

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





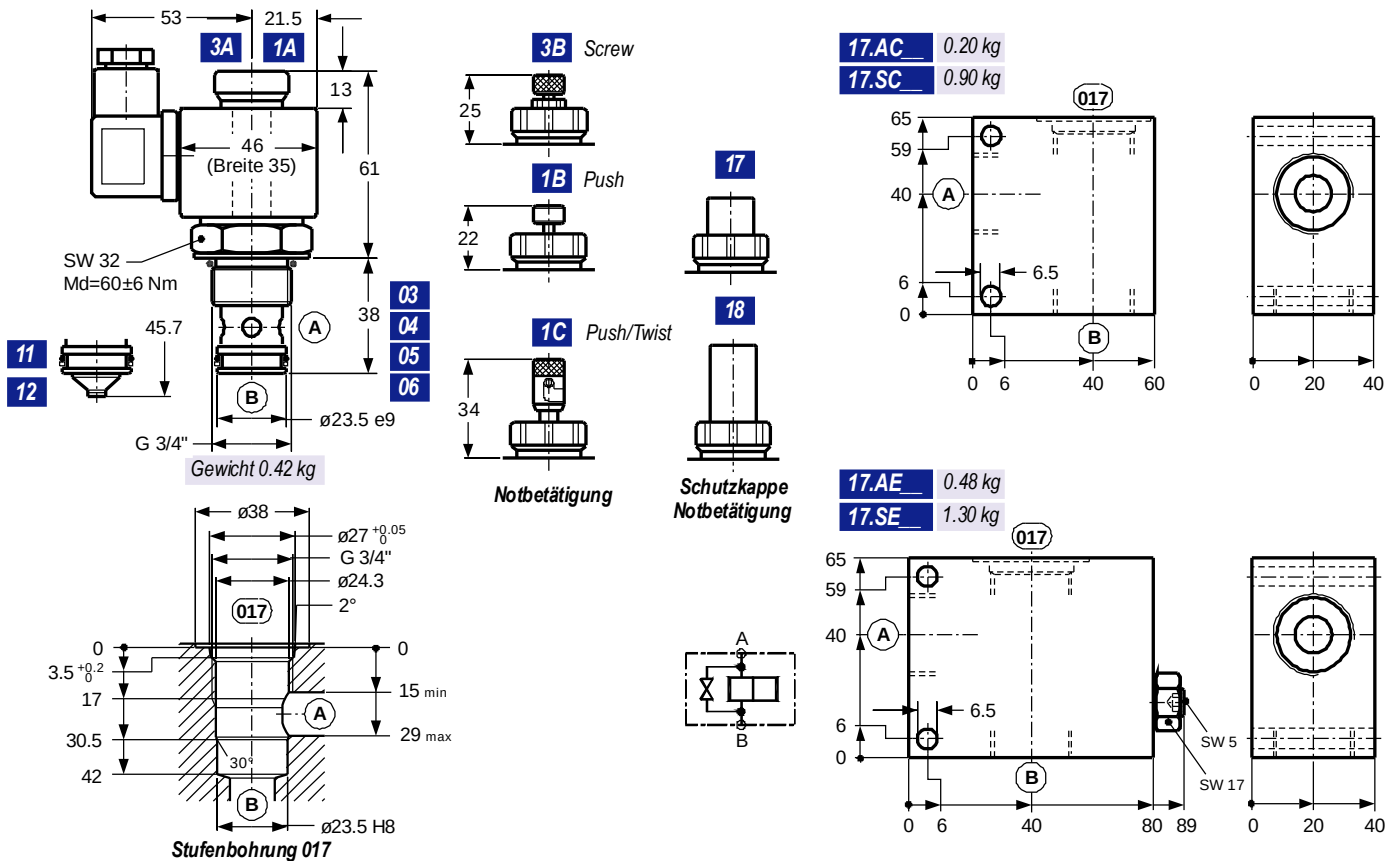
2/2wege Sitzventil BG 017

Einfachsperrnd - vorgesteuert - elektrisch 70 L/Min - 350 / 450 bar

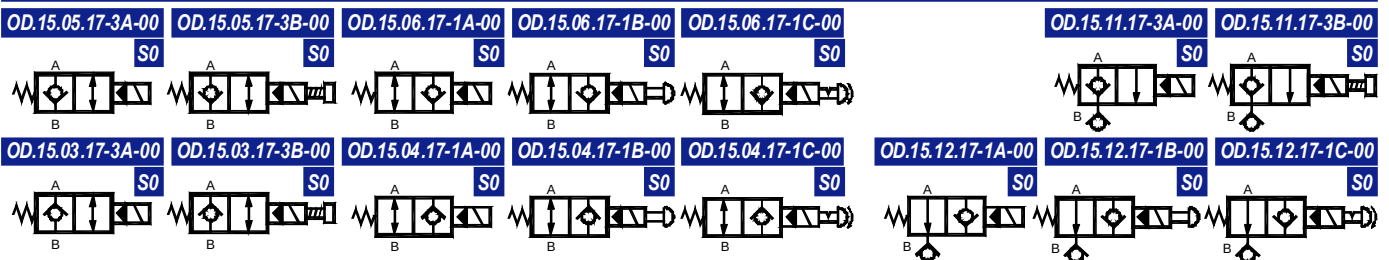
CYMAX

242.01

Massbild



Schaltsymbol



Typenschlüssel

Grundbezeichnung / Schaltsymbol OD.15.05.17-3A-00-B-17-V-S-17.AC14

Betriebsdruck 00 = 450 bar S0 = 350 bar

Magnet-Spule OD.02.11-01-30-O*

	U [V]	I [A]	U [V]	I [A]	P [W]
B	12 DC	1.38	BX	13 DC	1.50
C	24 DC	0.71	CX	26 DC	0.75
D	48 DC	0.35	W	110 RAC	0.19
V	24 RAC	0.81	Z	220 RAC	0.09

Optionen

17 18 Schutzkappe 4C.17.00-017 / 18

— Standard Dichtungen NBR -20 bis +70°C

V Viton-Dichtungen -20 bis +200°C

— ohne Stecker

S Stecker DIN 43650 J BX/CX mit AMP-

L Stecker / Leuchtdiode JUNIOR-Stecker

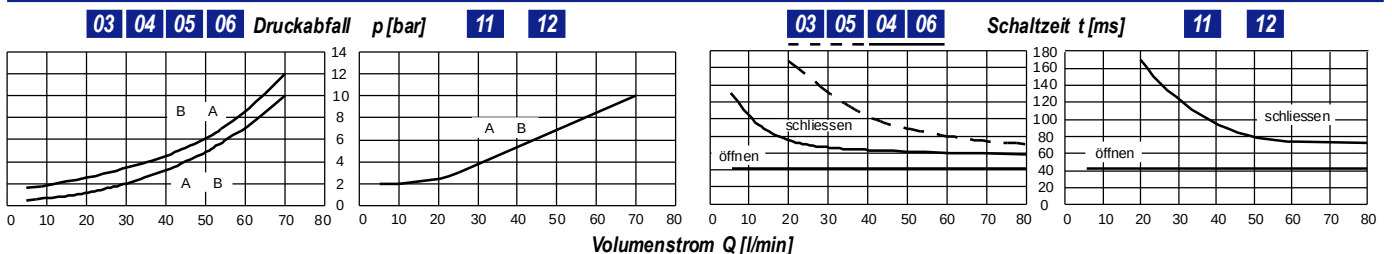
Einsatzbedingungen

Filterfeinheit	25 mic
Betriebsviskosität	= 10 - 100 cSt
Betriebstemperatur	t = -20 / +70°C
Betriebsdruck	pmax = 350 / 450 bar
Volumenstrom	Qmax = 70 l / min
Lebensdauer	n = 10x10 ⁶ Schaltungen

Gewindeanschlussskörper 017

Typ	Anschluss	Werkstoff	Code
17.AC12	G 1/2"	Aluminium	OC.10.09.015
17.AE12	G 1/2"	Aluminium	OE.15.00.03
17.AC34	G 3/4"	Aluminium	OC.10.09.012
17.AE34	G 3/4"	Aluminium	OE.15.00.04
17.SC12	G 1/2"	Stahl	OC.10.09.074
17.SE12	G 1/2"	Stahl	OE.15.00.03.00.55
17.SC34	G 3/4"	Stahl	OC.10.09.073
17.SE34	G 3/4"	Stahl	OE.15.00.04.00.55

Kenndaten, Hydrauliköl = 46 cSt





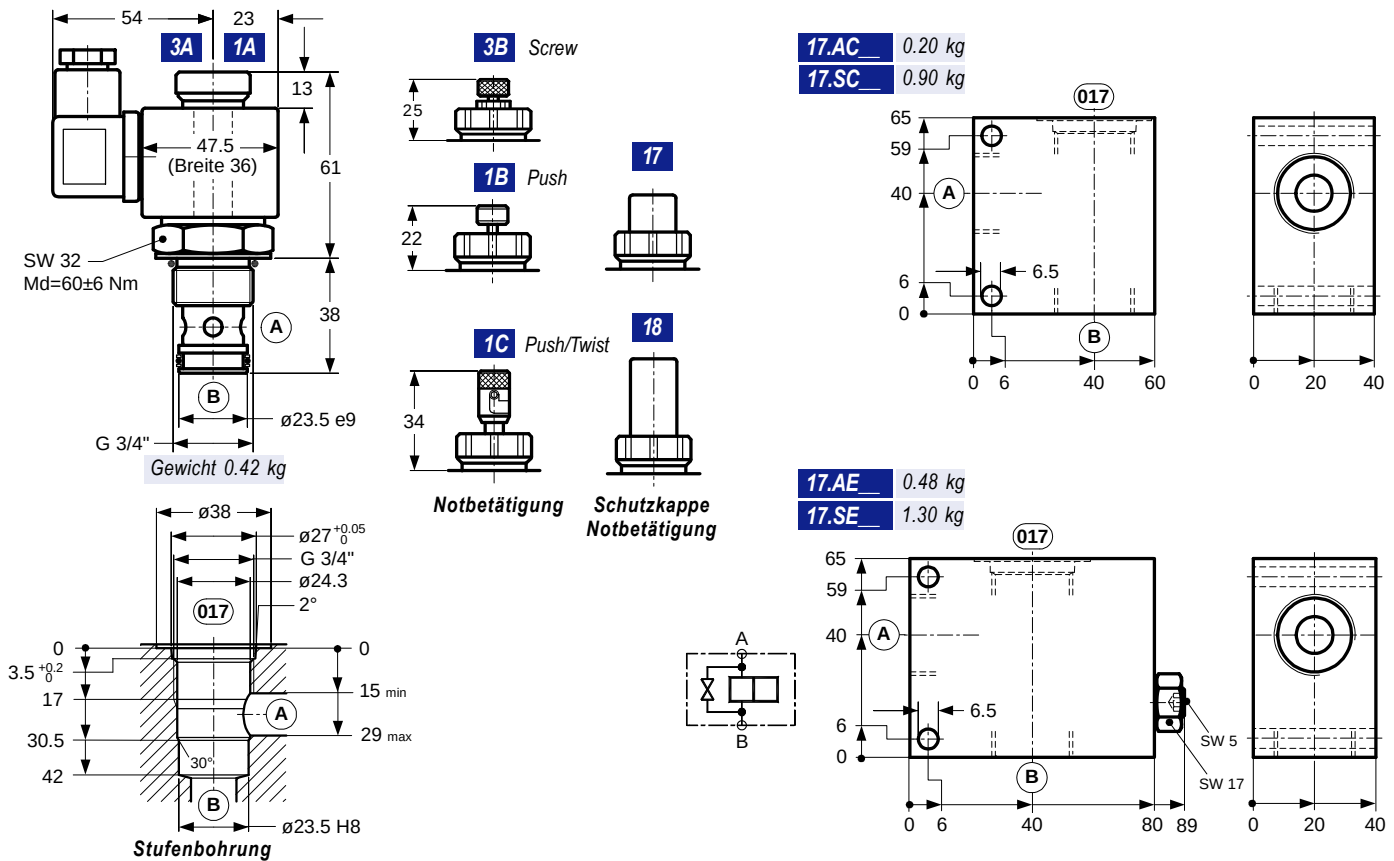
2/2wege Sitzventil BG 017

Doppelsperrend - vorgesteuert - elektrisch • 70 l/min - 350 / 450 bar

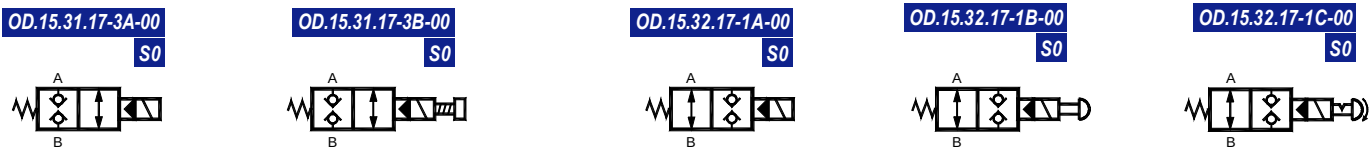
CYMAX

242.02

Massbild



Schaltsymbol



Typenschlüssel

Grundbezeichnung / Schaltsymbol OD.15.31.17-3A-00-B-17-V-S-17.AC12

Betriebsdruck 00 = 450 bar S0 = 350 bar

Magnet-Spule OD.02.11-01-30-O*

	U [V]	I [A]	U [V]	I [A]	P [W]
B	12 DC	1.38	BX	13 DC	1.50
C	24 DC	0.71	CX	26 DC	0.75
D	48 DC	0.35	W	110 RAC	0.19
V	24 RAC	0.81	Z	220 RAC	0.09

17 (100%ED)
U = ±10%

Optionen

17	18	Schutzkappe	4C.17.00-017 / 18
—	Standard	Dichtungen	NBR -20 bis +70°C
V	Viton	Dichtungen	-20 bis +200°C
—	ohne	Stecker	
S	Stecker	DIN 43650	
L	Stecker	Leuchtdiode	
		Magnet-Spule	
		BX/CX mit AMP-	
		JUNIOR-Stecker	

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

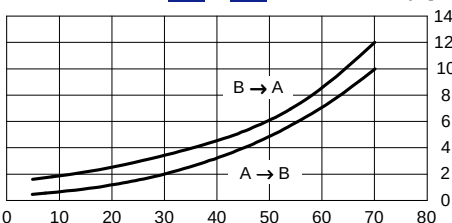
Einsatzbedingungen

Filterfeinheit	$\leq 25 \text{ mic}$
Betriebsviskosität	$\gamma = 10 - 100 \text{ cSt}$
Betriebstemperatur	$t = -20 / +70^\circ\text{C}$
Betriebsdruck	$p_{\text{max}} = 350 / 450 \text{ bar}$
Volumenstrom	$Q_{\text{max}} = 70 \text{ l / min}$
Lebensdauer	$n = 10 \times 10^6 \text{ Schaltungen}$

Gewindeanschlusskörper 017

Typ	Anschluss	Werkstoff	Code
17.AC12	G 1/2"	Aluminium	OC.10.09.015
17.AE12	G 1/2"	Aluminium	OE.15.00.03
17.AC34	G 3/4"	Aluminium	OC.10.09.012
17.AE34	G 3/4"	Aluminium	OE.15.00.04
17.SC12	G 1/2"	Stahl	OC.10.09.074
17.SE12	G 1/2"	Stahl	OE.15.00.03.00.55
17.SC34	G 3/4"	Stahl	OC.10.09.073
17.SE34	G 3/4"	Stahl	OE.15.00.04.00.55

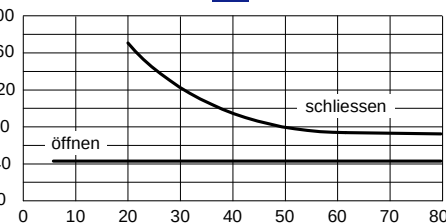
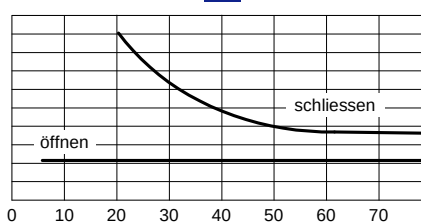
31 32 Druckabfall Δp [bar]



31

Schaltzeit t [ms]

32





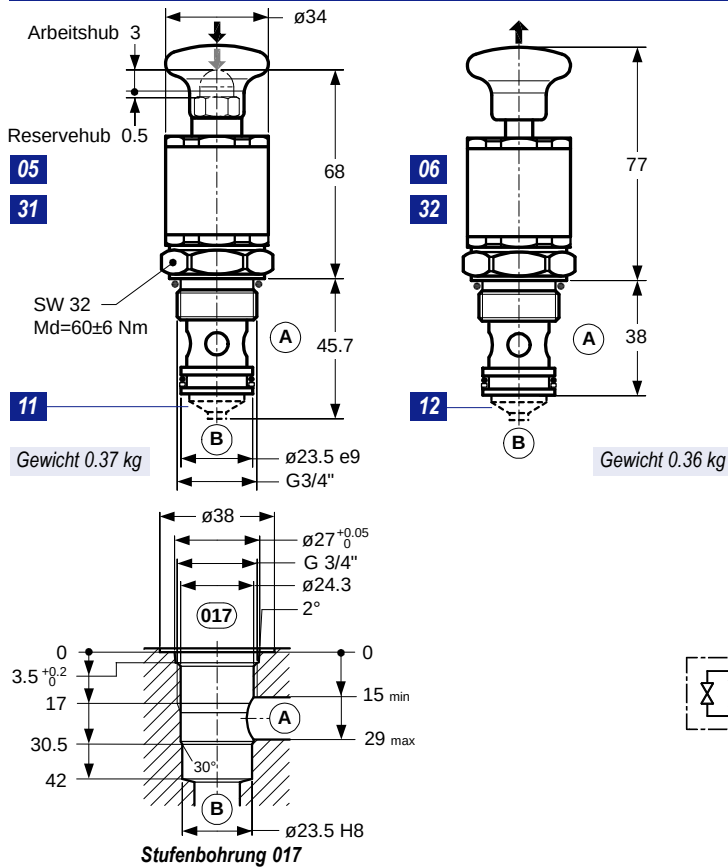
2/2wege Sitzventil BG 017

Einfach und doppeltsperrend - vorgesteuert - mechanisch • 70 l/min - 350 bar

CYMAX

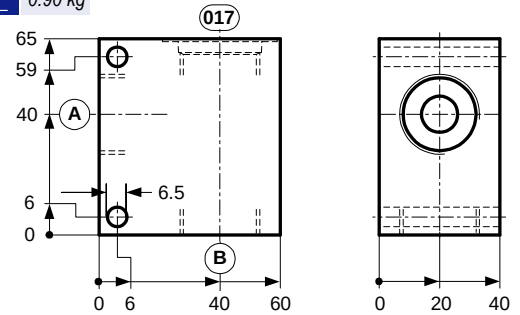
242.03

Massbild



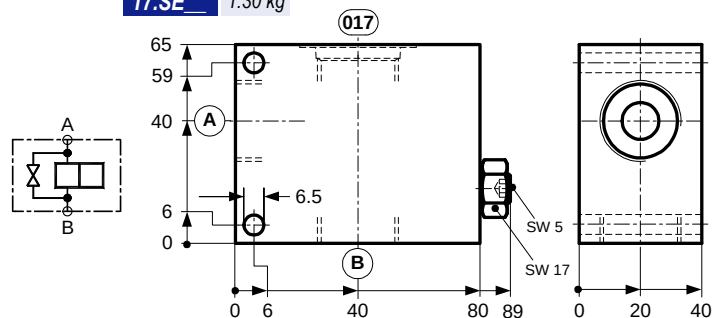
17.AC 0.20 kg

17.SC 0.90 kg



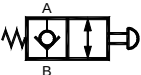
17.AE 0.48 kg

17.SE 1.30 kg

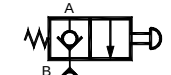


Schaltsymbol

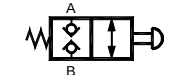
OD.55.05.17.37-00



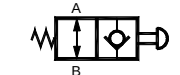
OD.55.11.17.37-00



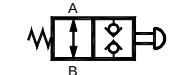
OD.55.31.17.37-00



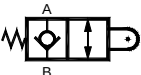
OD.55.06.17.17-00



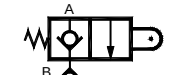
OD.55.32.17.17-00



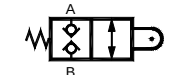
OD.55.05.17.37-01



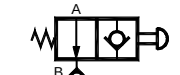
OD.55.11.17.37-01



OD.55.31.17.37-01



OD.55.12.17.17-00



Typenschlüssel

Grundbezeichnung / Schaltsymbol

Dichtungsart

— Standard NBR -20 bis +70°C

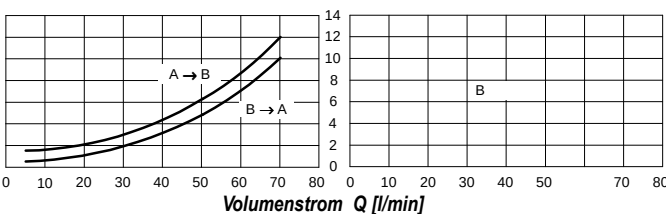
V Viton -20 bis +200°C

Gewindeanschlusskörper 017

Typ	Anschluss	Werkstoff	Code
17.AC12	G 1/2"	Aluminium 250 bar	OC.10.09.015
17.AE12	G 1/2"		OE.15.00.03
17.AC34	G 3/4"		OC.10.09.012
17.AE34	G 3/4"	Stahl 350 bar	OE.15.00.04
17.SC12	G 1/2"		OC.10.09.074
17.SE12	G 1/2"		OE.15.00.03.00.55
17.SC34	G 3/4"		OC.10.09.073
17.SE34	G 3/4"		OE.15.00.04.00.55

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

05 06 31 32 Druckabfall Δp [bar] 11 12



05 11 31 Betätigungskraft F [N] 06 12 32

Einsatzbedingungen

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

Betriebsdruck $p_{\text{max}} = 350 \text{ bar}$
 Volumenstrom $Q_{\text{max}} = 70 \text{ l/min}$



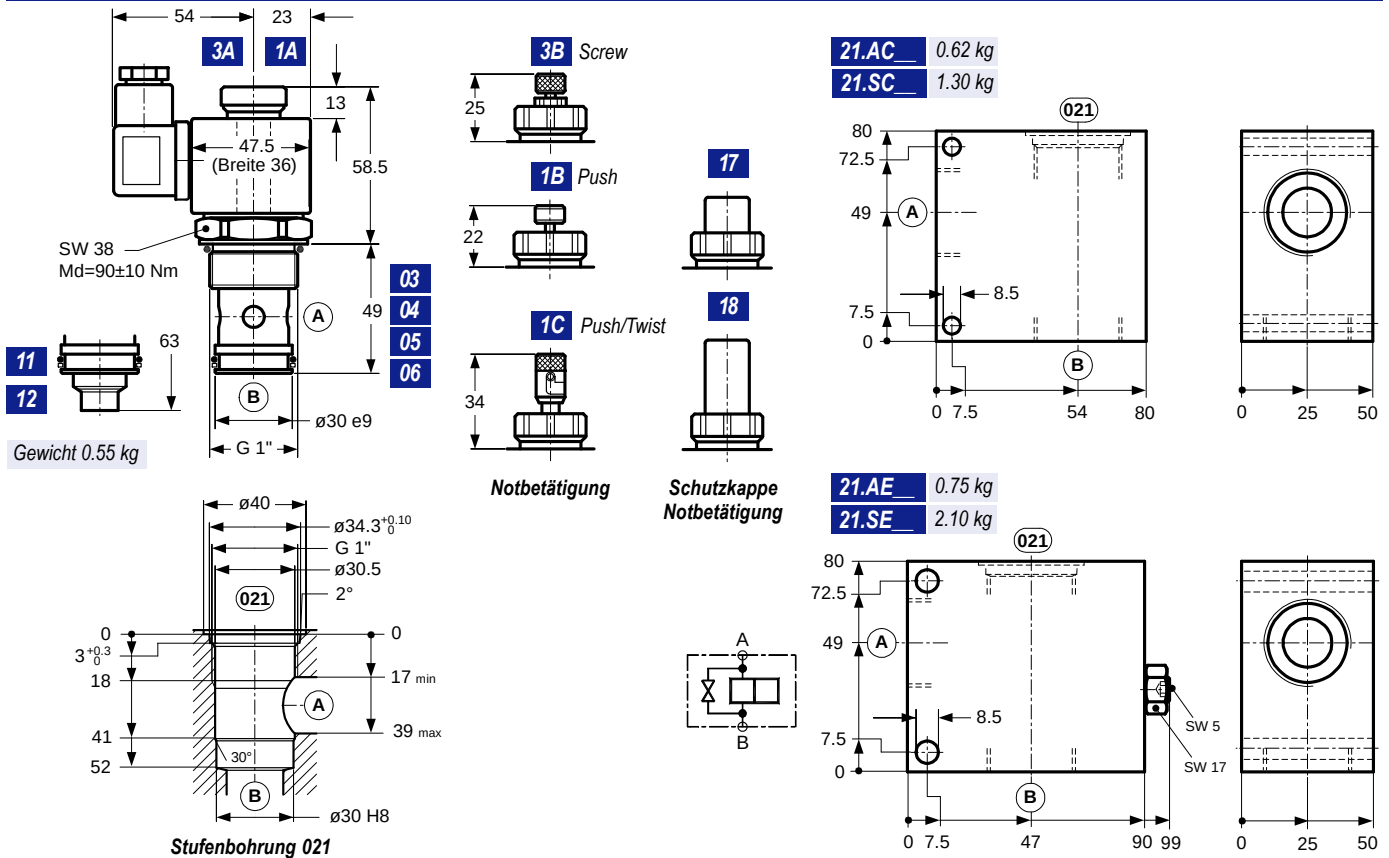
2/2wege Sitzventil BG 021

Einfachsperrend - vorgesteuert - elektrisch • 150 l/min - 350 / 450 bar

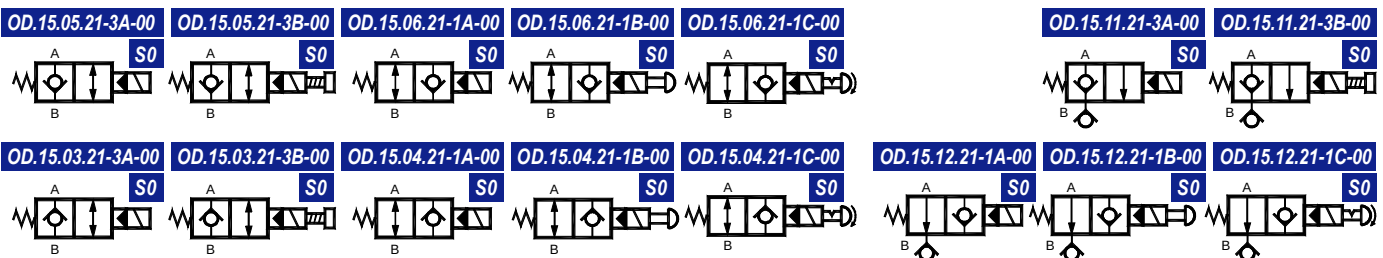
CYMAX

243.01

Massbild



Schaltsymbol



Typenschlüssel

Grundbezeichnung / Schaltsymbol OD.15.05.21-3A-00-17-K-V-S-21.AC34

Betriebsdruck 00 = 450 bar S0 = 350 bar

Magnet-Spule OD.02.11-01-30-O*

	U [V]	I [A]	BX	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	W	110 RAC	0.19	
V	24 RAC	0.81	Z	220 RAC	0.09	

Optionen

17 18 Schutzkappe 4C.17.00-017 / 18

— Standard Dichtungen NBR -20 bis +70°C

V Viton-Dichtungen -20 bis +200°C

— ohne Stecker

S Stecker DIN 43650 J Magnet-Spule BX/CX mit AMP-

L Stecker / Leuchtdiode JUNIOR-Stecker

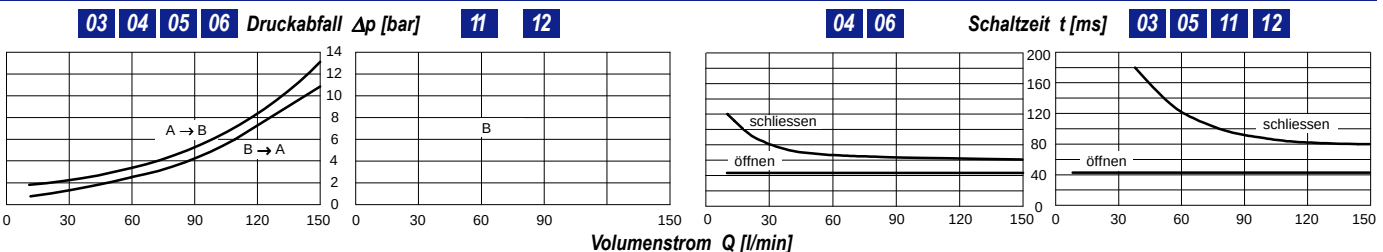
Kenndaten, Hydrauliköl $\gamma = 46 \text{ cSt}$

Einsatzbedingungen

Filterfeinheit	$\leq 25 \text{ mic}$
Betriebsviskosität	$\gamma = 10 - 100 \text{ cSt}$
Betriebstemperatur	$t = -20 / +70^\circ\text{C}$
Betriebsdruck	$p_{\text{max}} = 350 / 450 \text{ bar}$
Volumenstrom	$Q_{\text{max}} = 150 \text{ l / min}$
Lebensdauer	$n = 10 \times 10^6 \text{ Schaltungen}$

Gewindeanschlusskörper 021

Typ	Anschluss	Werkstoff	Code
21.AC34	G 3/4"	Aluminium 250 bar	OC.10.09.017
21.AC100	G 1"		OC.10.09.019
21.AE100	G 1"		OE.15.00.05
21.SC34	G 3/4"	Stahl 350 bar	OC.10.09.075
21.SC100	G 1"		OC.10.09.076
21.SE100	G 1"		OE.15.00.05.00.55





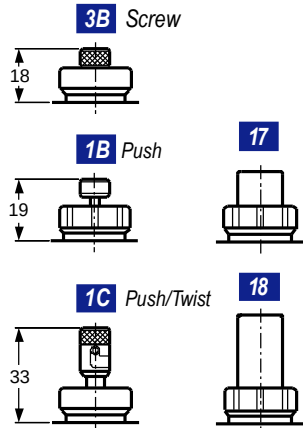
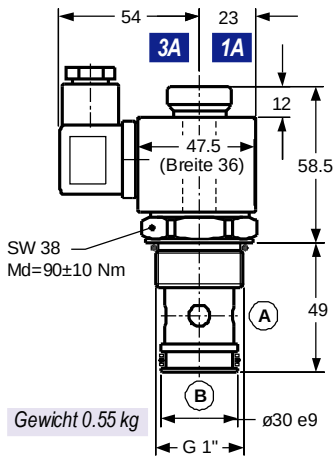
2/2wege Sitzventil BG 021

Doppeltsperrend - vorgesteuert - elektrisch 150 l/min - 350 / 450 bar

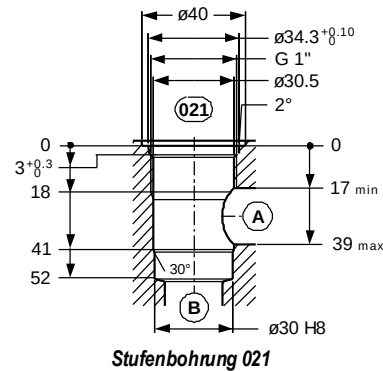
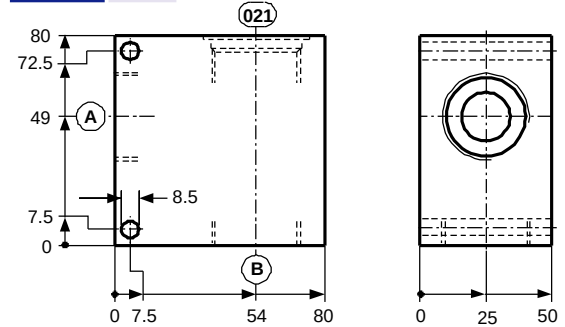
CYMAX

243.02

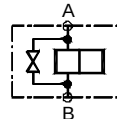
Massbild



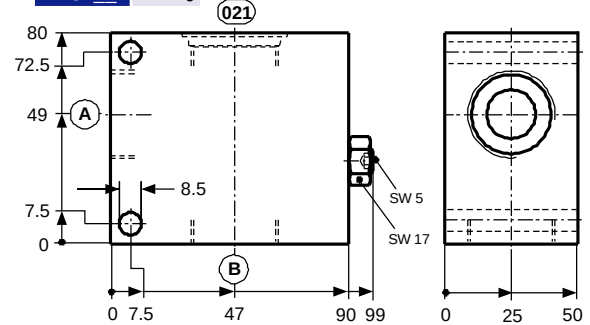
21.AC	0.62 kg
21.SC	1.30 kg



Notbetätigung Schutzkappe Notbetätigung

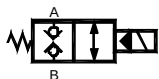


21.AE	0.75 kg
21.SE	2.10 kg



Schaltsymbol

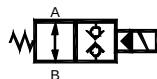
OD.15.31.21-3A-00 S0



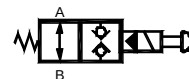
OD.15.31.21-3B-00 S0



OD.15.32.21-1A-00 S0



OD.15.32.21-1B-00 S0



OD.15.32.21-1C-00 S0



Typenschlüssel

Grundbezeichnung / Schaltsymbol OD.15.31.21-3A-00-B-17-V-S-21AC34

Betriebsdruck 00 = 450 bar S0 = 350 bar

Magnet-Spule OD.02.11-01-30-O*

	U [V]	I [A]	U [V]	I [A]	P [W]
B	12 DC	1.38	BX	13 DC	1.50
C	24 DC	0.71	CX	26 DC	0.75
D	48 DC	0.35	W	110 RAC	0.19
V	24 RAC	0.81	Z	220 RAC	0.09

17 (100%ED) U = ±10%

Optionen

17 18 Schutzkappe 4C.17.00-017 / 18

— Standard Dichtungen NBR -20 bis +70°C

V Viton-Dichtungen -20 bis +200°C

— ohne Stecker

S Stecker DIN 43650

L Stecker / Leuchtdiode

Magnet-Spule
J BX/CX mit AMP-
JUNIOR-Stecker

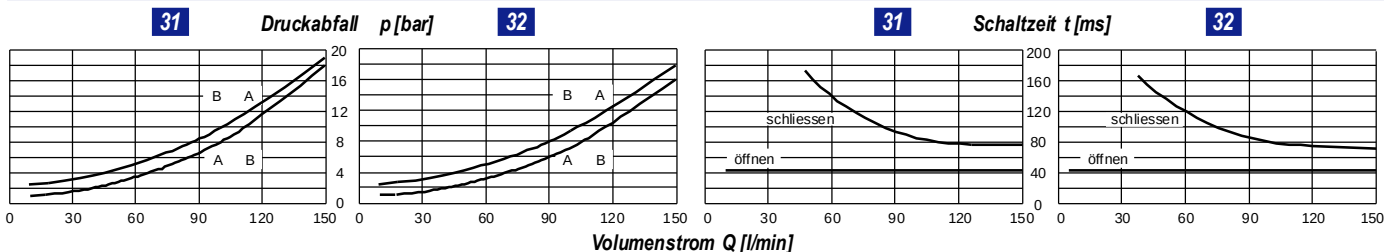
Einsatzbedingungen

Filterfeinheit	25 mic
Betriebsviskosität	= 10 - 100 cSt
Betriebstemperatur	t = -20 / +70°C
Betriebsdruck	p _{max} = 350 / 450 bar
Volumenstrom	Q _{max} = 150 l / min
Lebensdauer	n = 10x10 ⁶ Schaltungen

Gewindeanschlusskörper 021

Typ	Anschluss	Werkstoff	Code
21.AC34	G 3/4"	Aluminium	OC.10.09.017
21.AC100	G 1"	250 bar	OC.10.09.019
21.AE100	G 1"	Stahl	OE.15.00.05
21.SC34	G 3/4"	350 bar	OC.10.09.075
21.SC100	G 1"		OC.10.09.076
21.SE100	G 1"		OE.15.00.05.00.55

Kenndaten, Hydrauliköl = 46 cSt





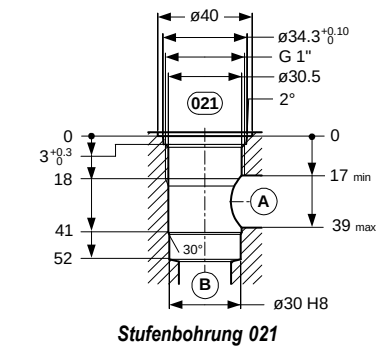
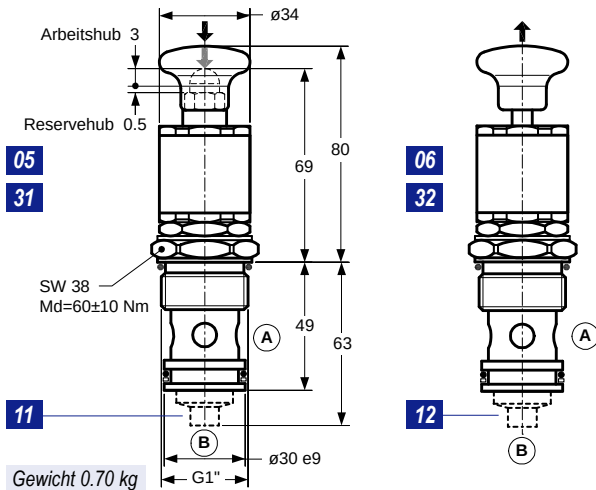
2/2wege Sitzventil BG 021

Einfach und doppeltsperrend - vorgesteuert - mechanisch • 150 l/min - 350 bar

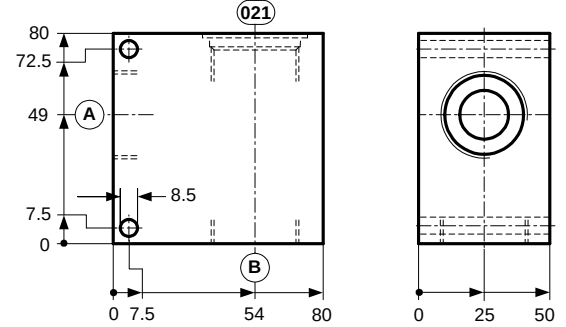
CYMAX

243.03

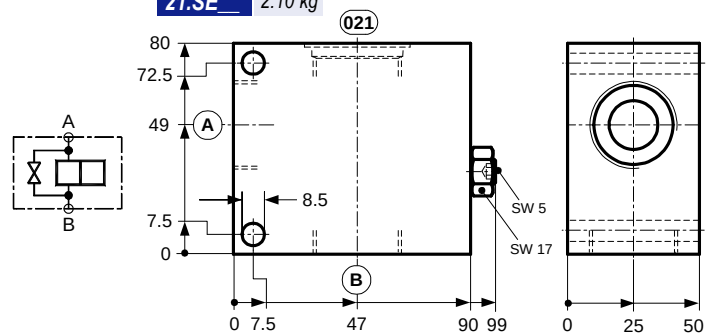
Massbild



21.AC 0.62 kg
21.SC 1.30 kg

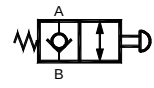


21.AE 0.75 kg
21.SE 2.10 kg

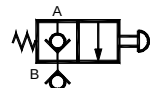


Schaltsymbol

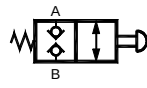
OD.55.05.21.37-00



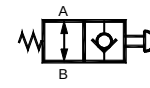
OD.55.11.21.37-00



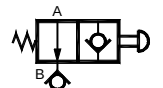
OD.55.31.21.37-00



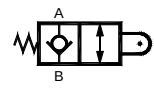
OD.55.06.21.17-00



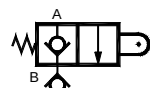
OD.55.12.21.17-00



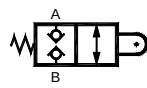
OD.55.05.21.37-01



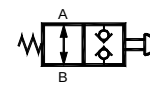
OD.55.11.21.37-01



OD.55.31.21.37-01



OD.55.32.21.17-00



Typenschlüssel

OD.55.05.21.37-00 / V - 21.AC34

Grundbezeichnung / Schaltsymbol

Dichtungsart

— Standard NBR -20 bis +70°C

V Viton -20 bis +200°C

Gewindeanschlusskörper 021

Typ	Anschluss	Werkstoff	Code
21.AC34	G 3/4"	Aluminium 250 bar	OC.10.09.017
21.AC100	G 1"		OC.10.09.019
21.AE100	G 1"		OE.15.00.05
21.SC34	G 3/4"	Stahl 350 bar	OC.10.09.075
21.SC100	G 1"		OC.10.09.076
21.SE100	G 1"		OE.15.00.05.00.55

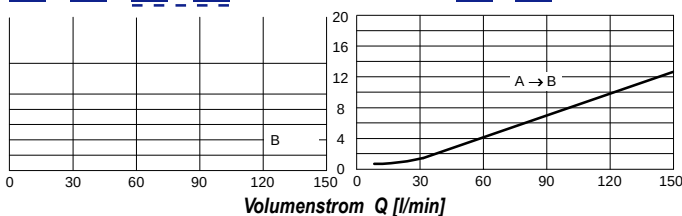
Einsatzbedingungen

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

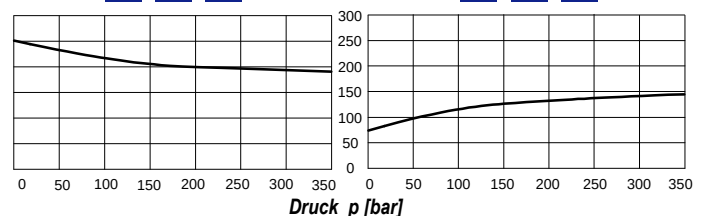
Betriebsdruck $p_{max} = 350 \text{ bar}$
Volumenstrom $Q_{max} = 150 \text{ l/min}$

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

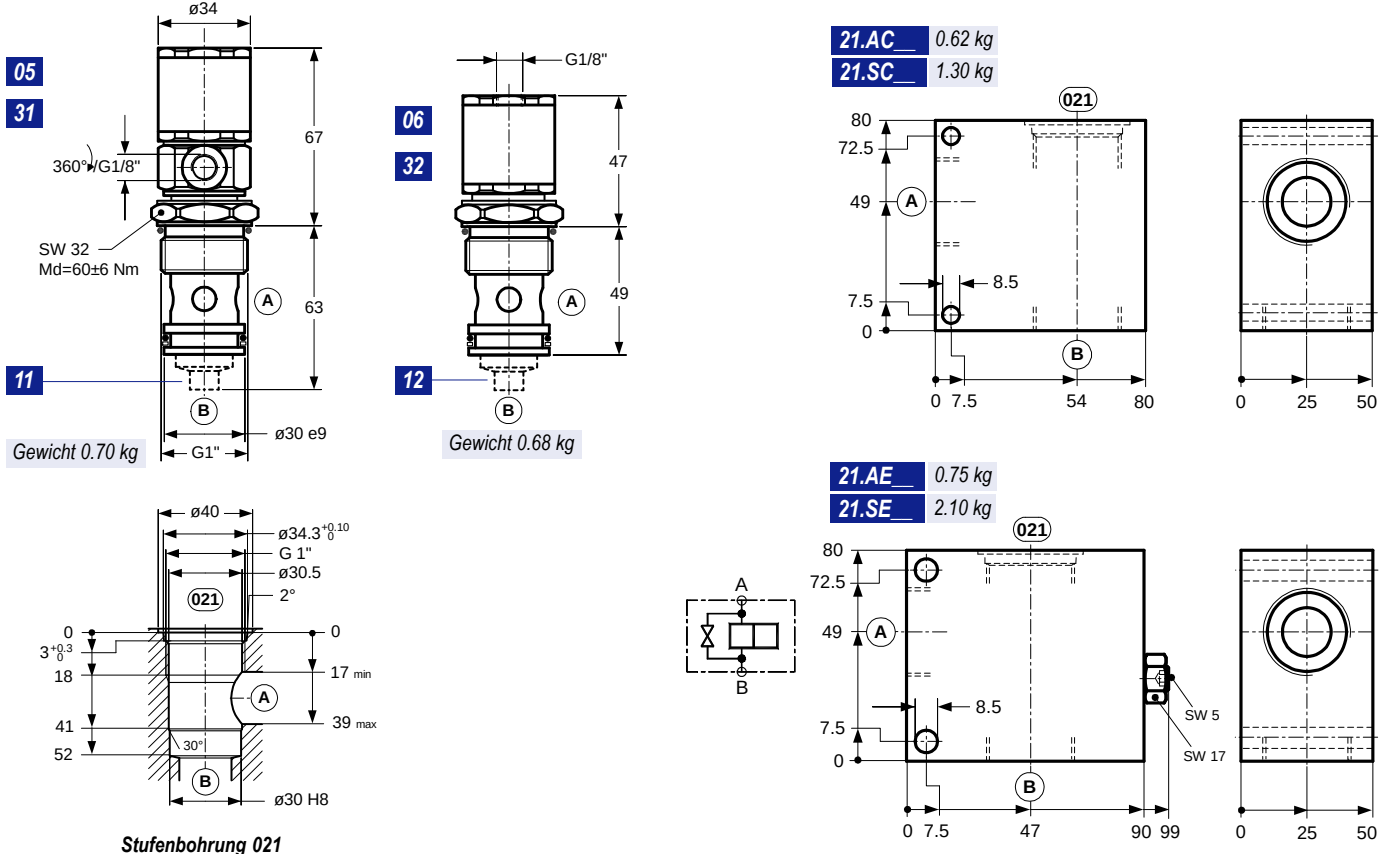
05 06 31 32 Druckabfall $\Delta p [\text{bar}]$ 11 12



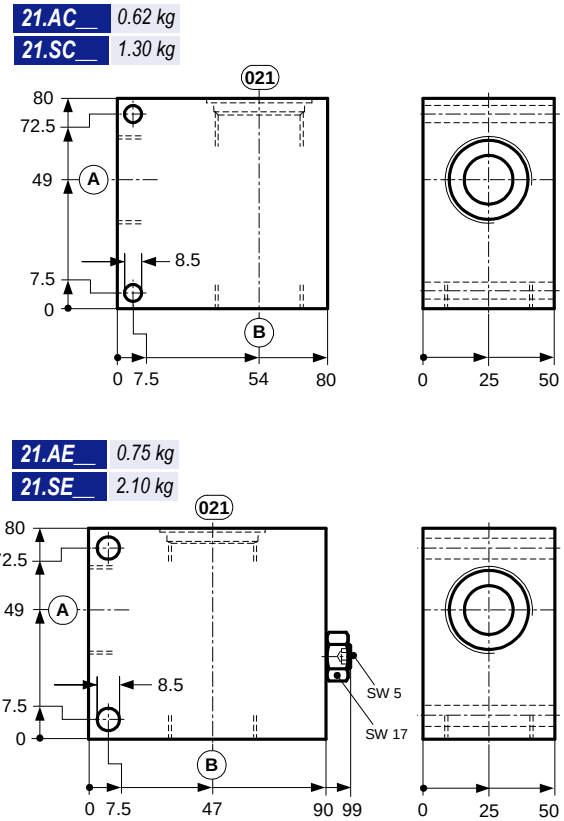
05 11 31 Betätigungskraft $F [\text{N}]$ 06 12 32



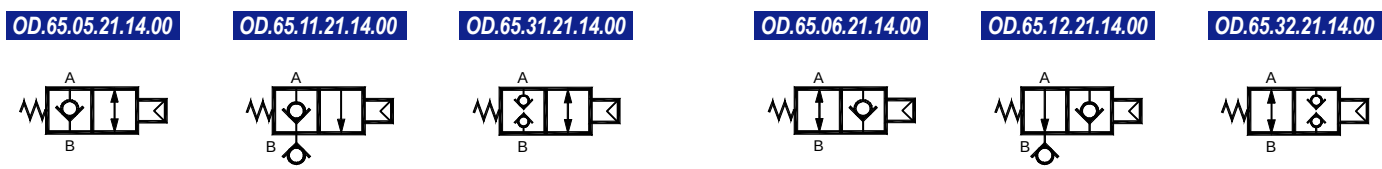
Massbild



Stufenbohrung 021



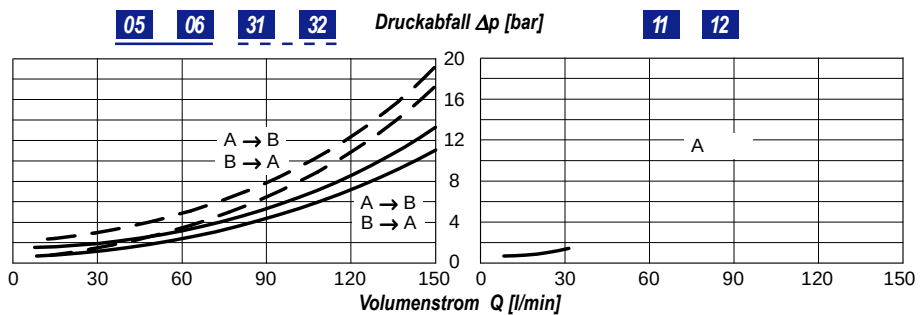
Schaltsymbol

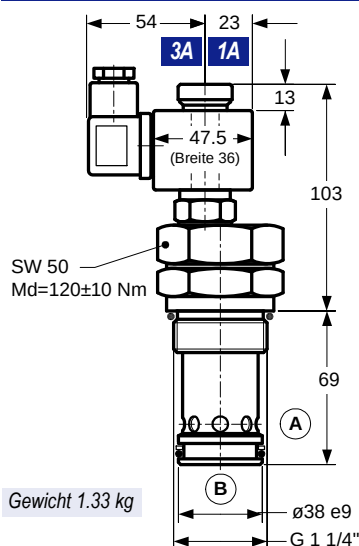


Typenschlüssel

Grundbezeichnung / Schaltsymbol Dichtungsart Gewindeanschlusskörper 021				OD.65.05.21.14.00 / V - 21.AC34 Einsatzbedingungen	
Standard NBR -20 bis +70°C Viton -20 bis +200°C				Filterfeinheit $\leq 25 \text{ mic}$ Betriebsviskosität $\gamma = 10 - 100 \text{ cSt}$ Betriebstemperatur $t = -20 / +70^\circ\text{C}$	
Typ Anschluss Werkstoff Code				Betriebsdruck $p_{\text{max}} = 350 \text{ bar}$ Volumenstrom $Q_{\text{max}} = 150 \text{ l/min}$ Pneumatischer Schalldruck $p_s = 4-5 \text{ bar}$	
21.AC34	G 3/4"	Aluminium	OC.10.09.017		
21.AC100	G 1"	250 bar	OC.10.09.019		
21.AE100	G 1"		OE.15.00.05		
21.SC34	G 3/4"	Stahl	OC.10.09.075		
21.SC100	G 1"	350 bar	OC.10.09.076		
21.SE100	G 1"		OE.15.00.05.00.55		

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



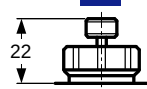
Massbild

Gewicht 1.33 kg

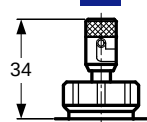
3B Screw



1B *Push*



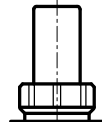
1C Push/Twist



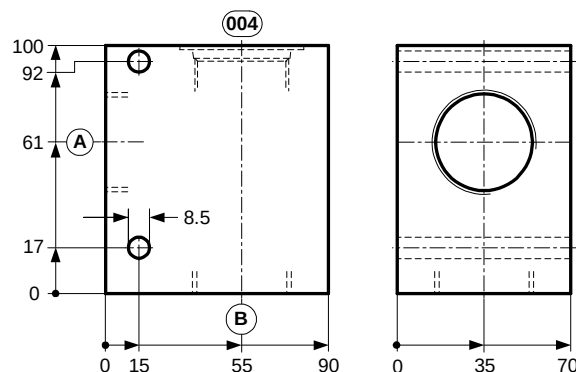
Notbetätigung



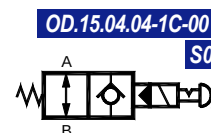
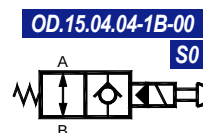
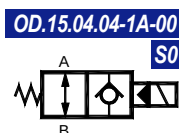
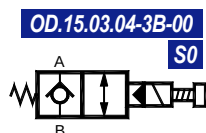
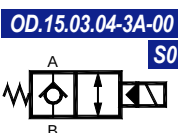
18



Schutzkappe
Notbetätigung



Schaltsymbol

**Typenschlüssel**

Grundbezeichnung / Schaltsymbol	OD.15.03.04-3A - 00 - B - 17 - V - S - 04-AC100
--	--

Betriebsdruck	00	=450 bar	S0	=350 bar
----------------------	-----------	----------	-----------	----------

Magnet-Spule OD.02.11-01-30-O*

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

Optionen

17	18	Schutzkappe 4C.17.00-017 / 18
----	----	-------------------------------

— Standard Dichtungen NBR -20 bis +70°C

V Viton-Dichtungen -20 bis +200°C

— ohne Stecker

S	Stecker DIN 43650	J	BX/CX mit AMP-
L	Stecker / Leuchtdiode		JUNIOR -Stecker

Einsatzbedingungen

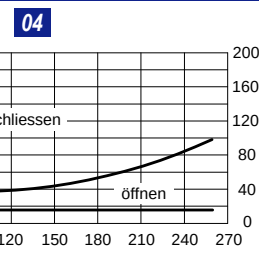
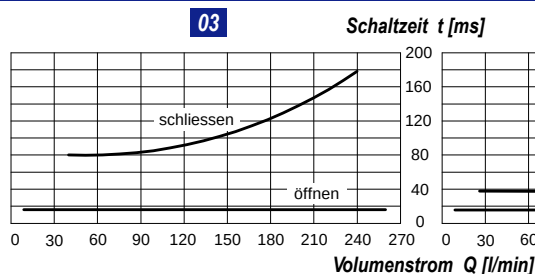
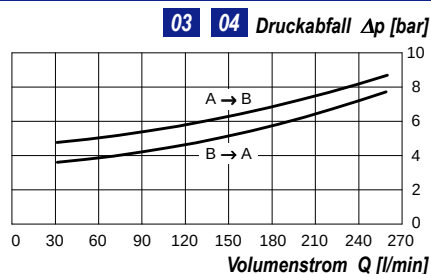
Filterfeinheit	$\leq 25 \text{ mic}$
Betriebsviskosität	$\gamma = 10 - 100 \text{ cSt}$
Betriebstemperatur	$t = -20 / +70^\circ\text{C}$

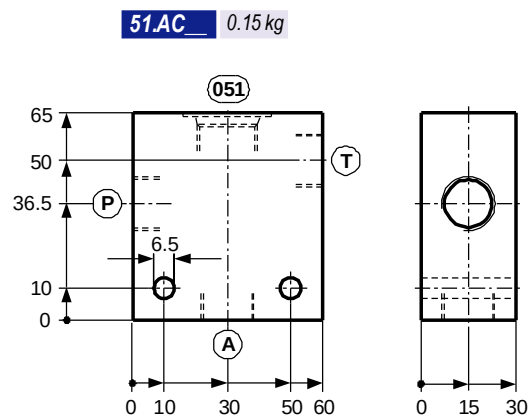
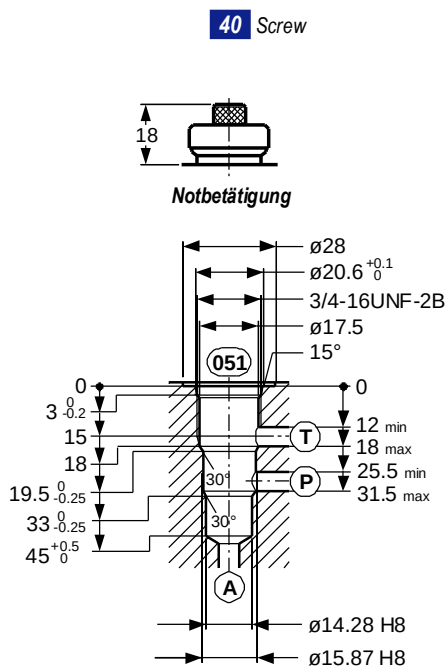
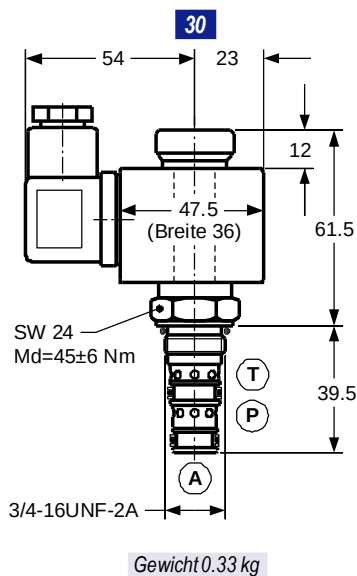
Betriebsdruck	$p_{\max} = 350 / 450 \text{ bar}$
Volumenstrom	$Q_{\max} = 260 \text{ l / min}$
Lebensdauer	$n = 10 \times 10^6 \text{ Schaltungen}$

Gewindeanschlusskörper 004

Typ	Anschluss	Werkstoff	Code
04.AC100	G 1"	Aluminium	OC.10.09.040
04.AC114	G 1 1/4"	250 bar	OC.10.09.041
04.SC100	G 1"	Stahl	OC.10.09.122
04.SC114	G 1 1/4"	350 bar	OE.10.09.056

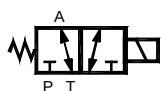
Kenndaten, Hydrauliköl $\gamma = 46 \text{ cSt}$



Massbild

Schaltsymbol

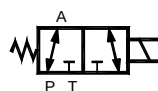
OD.13.20.51-30-00



OD.13.20.51-40-00



OD.13.30.51-30-00



OD.13.30.51-40-00



Typenschlüssel

OD.13.20.51-30-00 - B - V - S - 51.AC14

Grundbezeichnung / Schaltsymbol

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) $U = \pm 10\%$
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				

Optionen

—	Standard Dichtungen NBR -20 bis +70°C		
V	Viton-Dichtungen -20 bis +200°C		
—	ohne Stecker		Magnet-Spule
S	Stecker DIN 43650	J	BX/CX mit AMP- JUNIOR-Stecker
L	Stecker / Leuchtdiode		

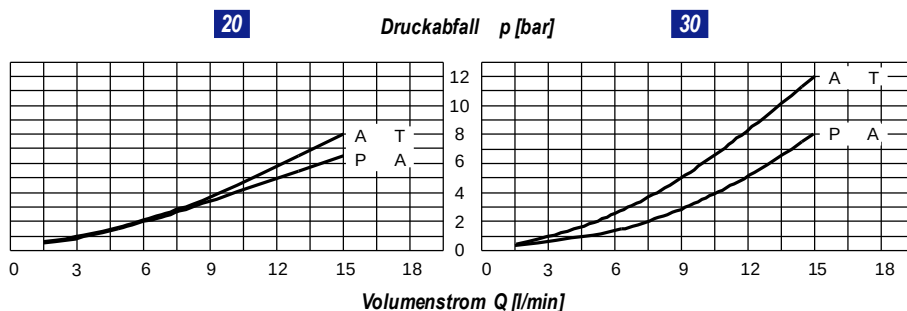
Kenndaten, Hydrauliköl = 46 cSt

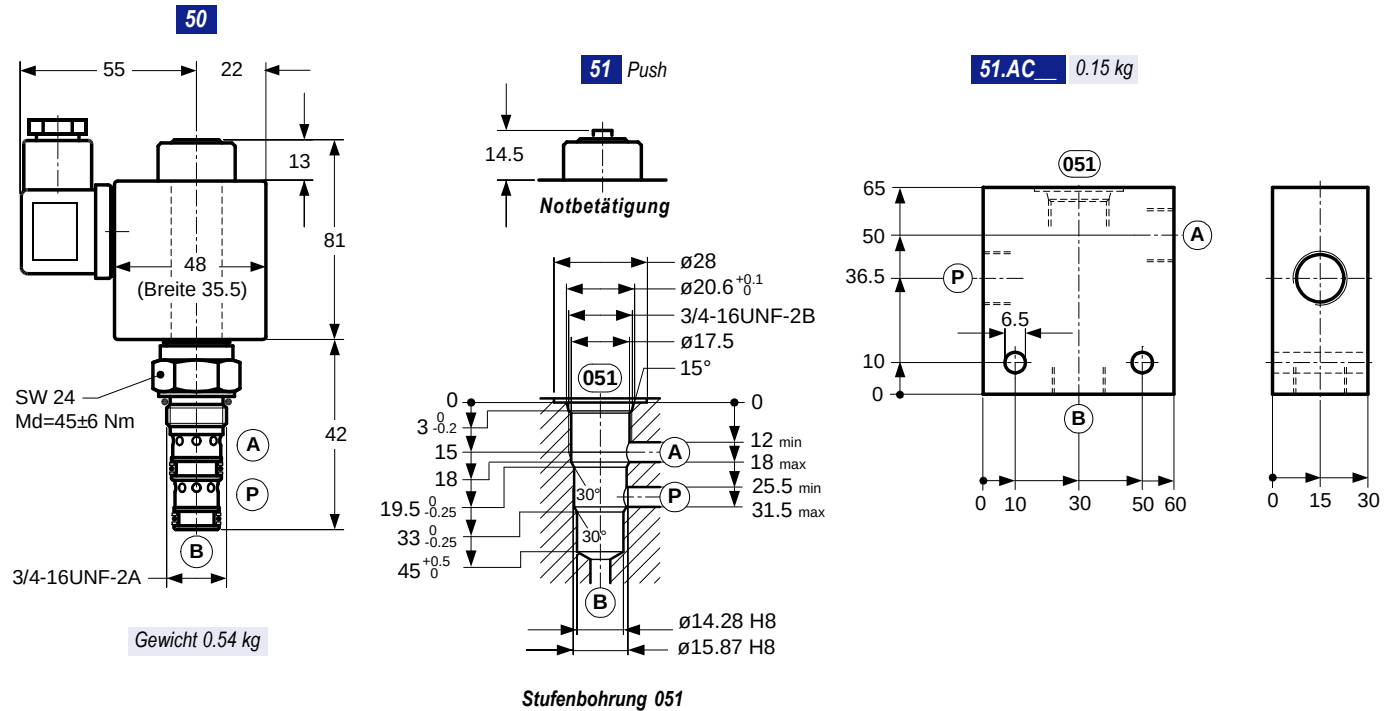
Einsatzbedingungen

Filterfeinheit	25 mic
Betriebsviskosität	= 10 - 100 cSt
Betriebstemperatur	t = -20 / +70°C
Betriebsdruck	p _{max} = 210 bar
Volumenstrom	Q _{max} = 15 l / min

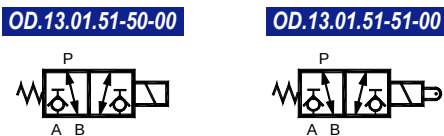
Gewindeanschlusskörper 051

Typ	Anschluss	Werkstoff	Code
51.AC14	G 1/4"	Aluminium	OC.10.09.042
51.AC38	G 3/8"	210 bar	OC.10.09.048



Massbild

Schaltsymbol



Typenschlüssel

Grundbezeichnung / Schaltsymbol						
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				

Optionen

—	Standard Dichtungen NBR -20 bis +70°C		
V	Viton-Dichtungen -20 bis +200°C		
—	ohne Stecker		Magnet-Spule
S	Stecker DIN 43650	J	BX/CX mit AMP-
L	Stecker / Leuchtdiode		JUNIOR- Stecker

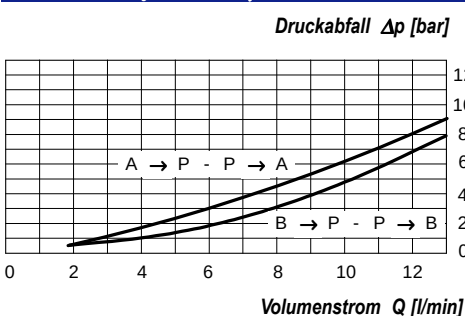
Kenndaten, Hydrauliköl $\gamma = 46 \text{ cSt}$

Einsatzbedingungen

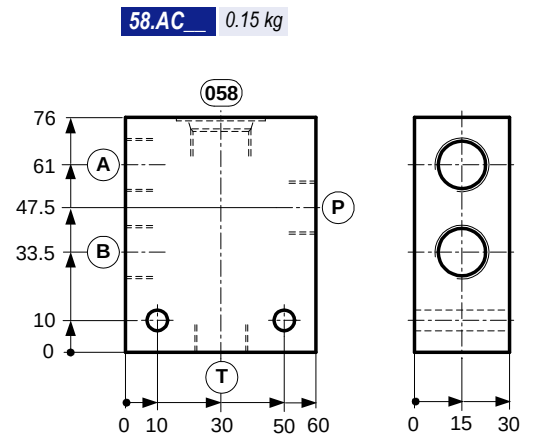
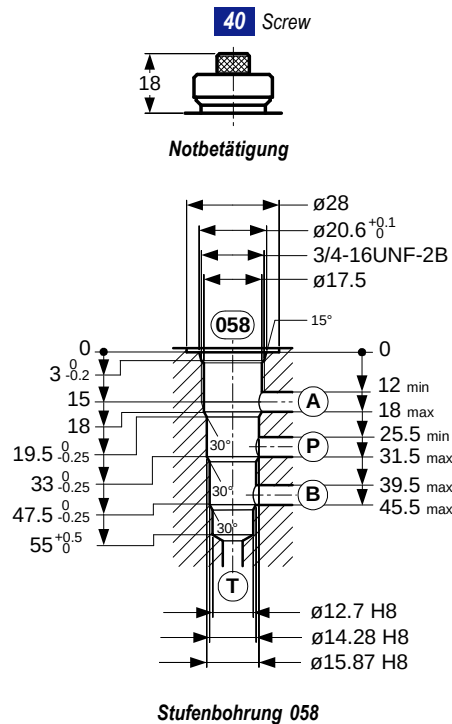
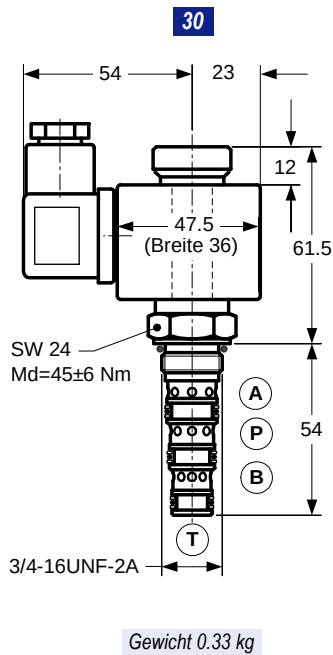
Filterfeinheit	$\leq 25 \mu\text{m}$
Betriebsviskosität	$\gamma = 10 - 100 \text{ cSt}$
Betriebstemperatur	$t = -20 / +70^\circ\text{C}$
Betriebsdruck	$p_{\text{max}} = 210 \text{ bar}$
Volumenstrom	$Q_{\text{max}} = 12 \text{ l/min}$

Gewindeanschlusskörper 051

Typ	Anschluss	Werkstoff	Code
51.AC14	G 1/4"	Aluminium	OC.10.09.042
51.AC38	G 3/8"	210 bar	OC.10.09.048

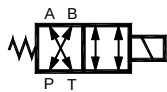


Massbild

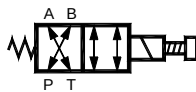


Schaltsymbol

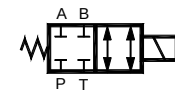
OD.14.40.58-30-00



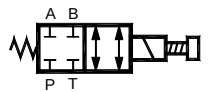
OD.14.40.58-40-00



OD.14.41.58-30-00



OD.14.41.58-40-00



Typenschlüssel

Grundbezeichnung / Schaltsymbol

Magnet-Spule

	U [V]	I [A]	U [V]	I [A]	P [W]
B	12 DC	1.38	BX	13 DC	1.50
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			

Optionen

—	Standard Dichtungen NBR -20 bis +70°C
V	Viton-Dichtungen -20 bis +200°C
—	ohne Stecker
S	Stecker DIN 43650
L	Stecker / Leuchtdiode
J	Magnet-Spule BX/CX mit AMP-JUNIOR-Stecker

OD.14.40.58-30-00 - B - V - S - 58.AC14

Einsatzbedingungen

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

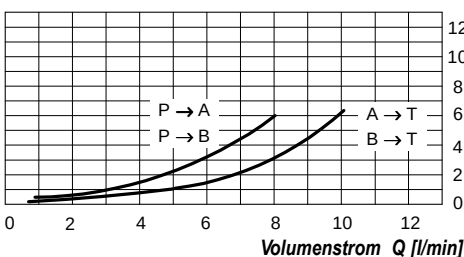
Betriebsdruck	pmax = 210 bar
Volumenstrom	Qmax = 10 l / min

Gewindeanschlusskörper 058

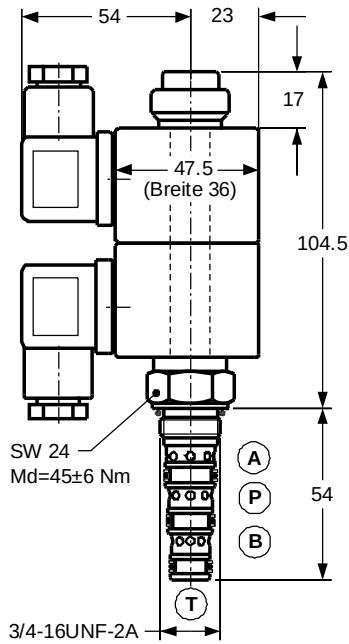
Typ	Anschluss	Werkstoff	Code
58.AC14	G 1/4"	Aluminium	OC.10.09.047
58.AC38	G 3/8"	210 bar	OC.10.09.046

Kenndaten, Hydrauliköl γ= 46 cSt

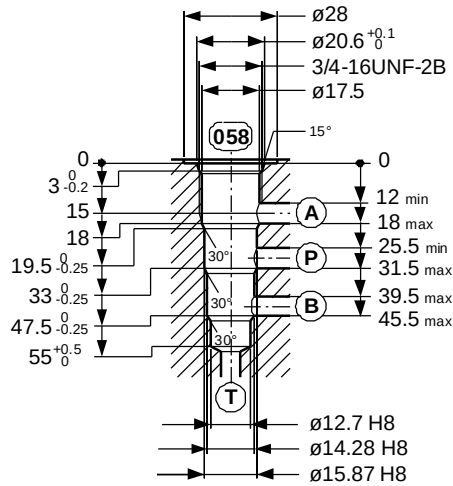
40 41 Druckabfall Δp [bar]



Massbild

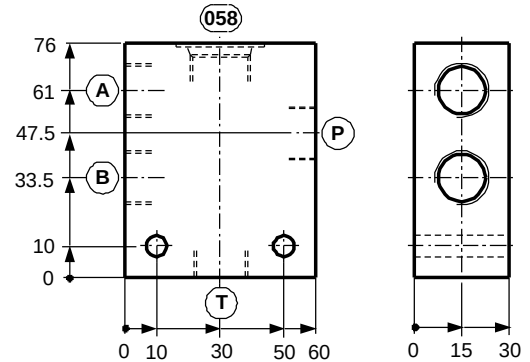


Gewicht 0.58 kg



Stufenbohrung 058

58.AC 0.15 kg



Schaltsymbol

OD.14.31.58-43-00



OD.14.32.58-43-00



Typenschlüssel

Grundbezeichnung / Schaltsymbol

Magnet-Spule

	U [V]	I [A]	U [V]	I [A]	P [W]
B	12 DC	1.38	BX	13 DC	1.50
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			

17
(100%ED)
U = ±10%

Optionen

—	Standard Dichtungen NBR -20 bis +70°C
V	Viton-Dichtungen -20 bis +200°C
—	ohne Stecker
S	Stecker DIN 43650
L	Stecker / Leuchtdiode
J	Magnet-Spule BX/CX mit AMP-JUNIOR-Stecker

Kenndaten, Hydrauliköl = 46 cSt

Einsatzbedingungen

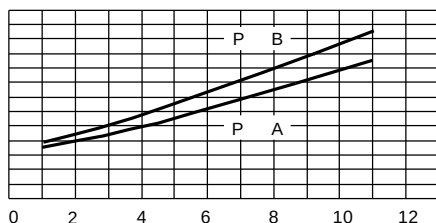
Filterfeinheit 25 mic
Betriebsviskosität = 10 - 100 cSt
Betriebstemperatur t = -20 / +70°C

Betriebsdruck pmax = 210 bar
Volumenstrom Qmax = 10 l / min

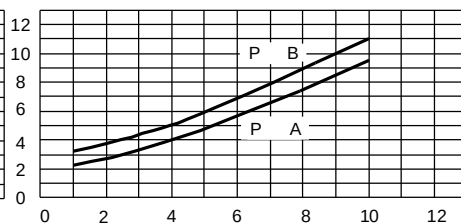
Gewindeanschlusskörper 058

Typ	Anschluss	Werkstoff	Code
58.AC14	G 1/4"	Aluminium	OC.10.09.047
58.AC38	G 3/8"	210 bar	OC.10.09.046

31 Druckabfall p [bar]

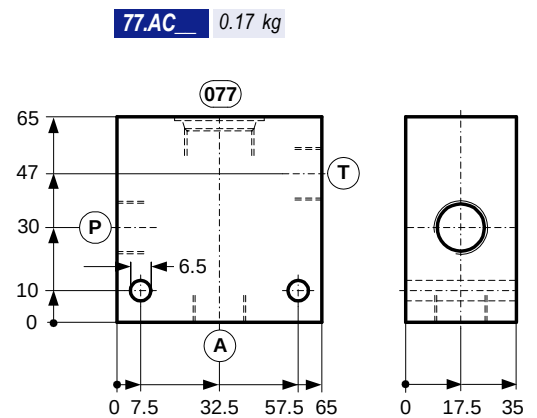
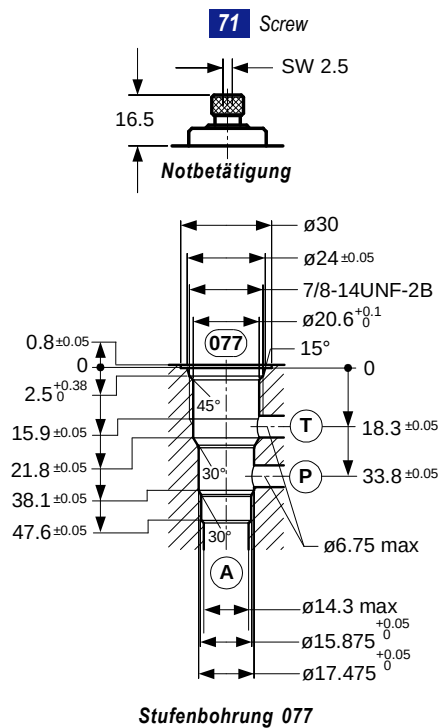
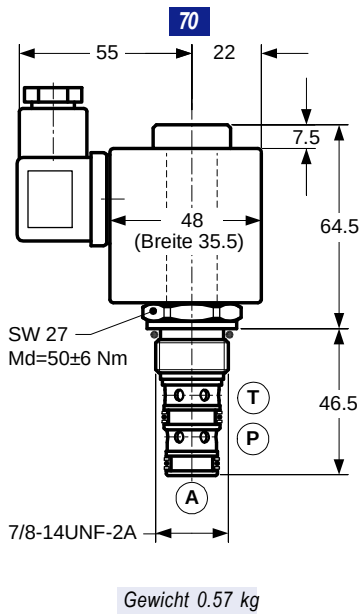


32



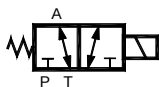
Volumenstrom Q [l/min]

Massbild



Schaltsymbol

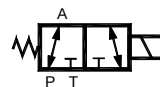
OD.13.20.77-70-00



OD.13.20.77-71-00



OD.13.30.77-70-00



OD.13.30.77-71-00



Typenschlüssel

Grundbezeichnung / Schaltsymbol

Magnet-Spule

	UN [V]	Im [A]	P [W]
B	12 DC	2.23	30 (100%ED)
C	24 DC	1.22	UN = ± 10%

OD.13.10.77-70-00 - B - V - S - 77.AC14

Einsatzbedingungen

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

Betriebsdruck	pmax = 210 bar
Volumenstrom	Qmax = 20 l / min

Optionen

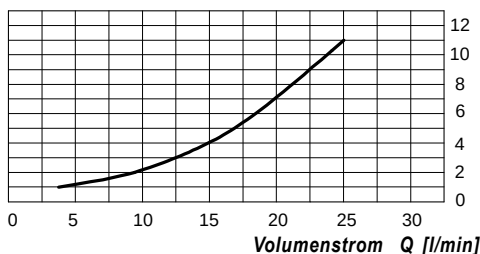
- Standard Dichtungen NBR -20 bis +70°C
- V Viton-Dichtungen -20 bis +200°C
- ohne Stecker
- S Stecker DIN 43650
- L Stecker / Leuchtdiode

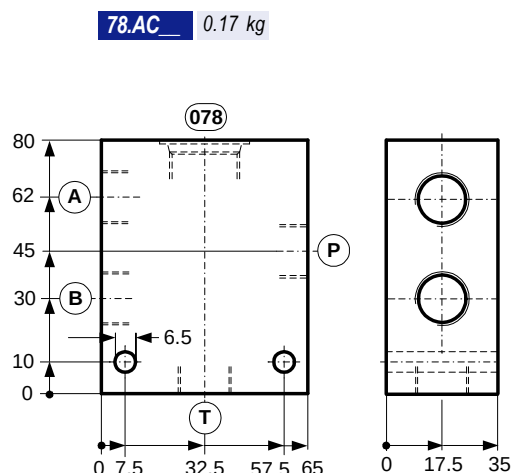
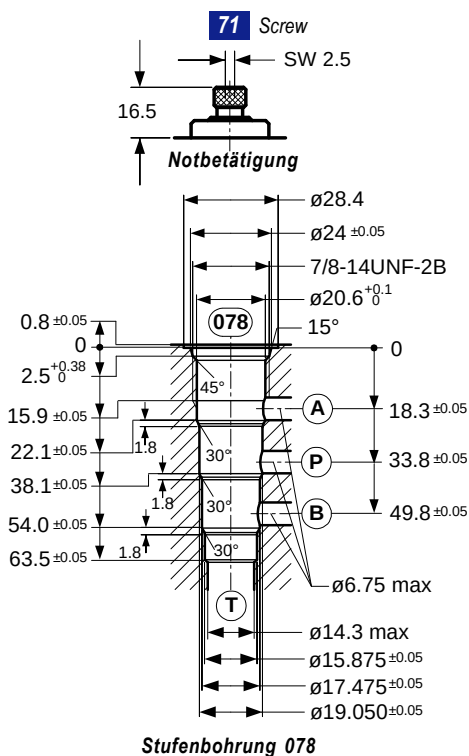
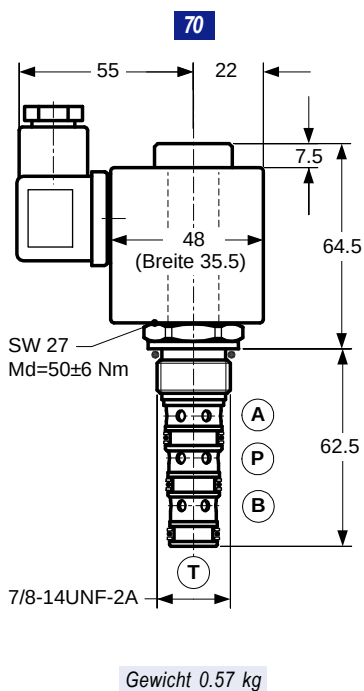
Gewindeanschlusskörper 077

Typ	Anschluss	Werkstoff	Code
77.AC14	G 1/4"	Aluminium	OC.10.09.116
77.AC38	G 3/8"	210 bar	OC.10.09.115

Kenndaten, Hydrauliköl γ = 46 cSt

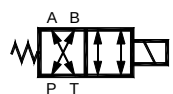
10 20 30 Druckabfall Δp [bar]



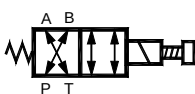
Massbild

Schaltsymbol

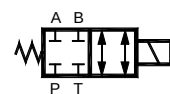
OD.14.40.78-70-00



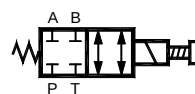
OD.14.40.78-71-00



OD.14.41.78-70-00



OD.14.41.78-71-00

**Typenschlüssel**

OD.14.40.78-70-00 - B - V - S - 78.AC14

Grundbezeichnung / Schaltsymbol

Magnet-Spule

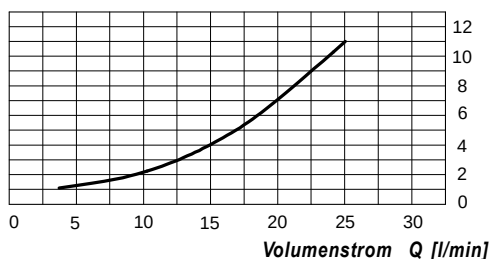
	U_N [V]	I_m [A]	P [W]
B	12 DC	2.23	30 (100%ED)
C	24 DC	1.22	$U_N = \pm 10\%$

Optionen

—	Standard Dichtungen NBR -20 bis +70°C
V	Viton-Dichtungen -20 bis +200°C
—	ohne Stecker
S	Stecker DIN 43650
L	Stecker / Leuchtdiode

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

40 **41** **Druckabfall Δp [bar]**



Einsatzbedingungen

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

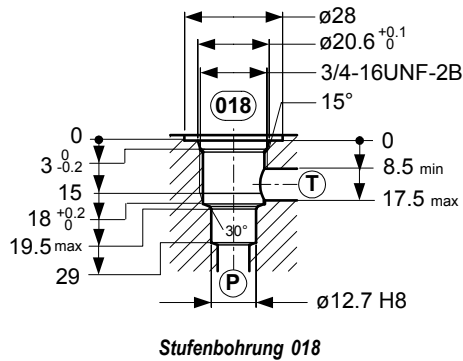
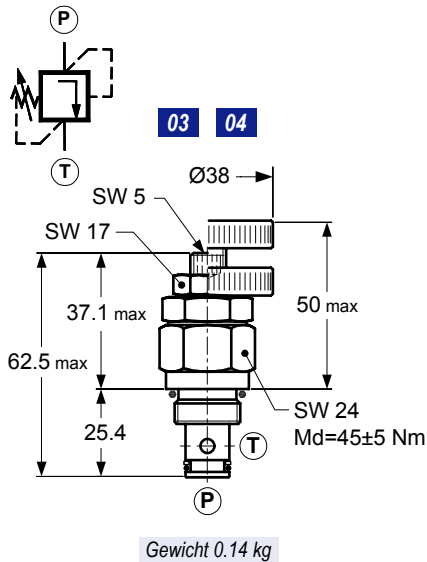
Betriebsdruck	$p_{\max} = 210 \text{ bar}$
Volumenstrom	$Q_{\max} = 25 \text{ l / min}$

Gewindeanschlusskörper 078

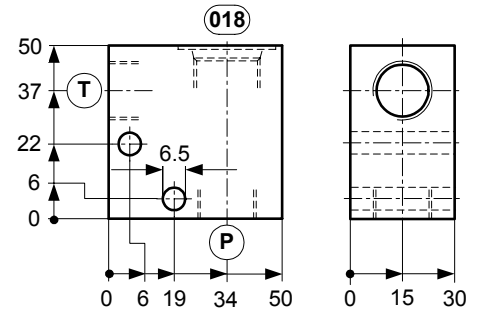
Typ	Anschluss	Werkstoff	Code
78.AC14	G 1/4"	Aluminium	OC.10.09.117
78.AC38	G 3/8"	210 bar	OC.10.09.118



Massbild



18.AC	0.15 kg
18.SC	0.45 kg



Typenschlüssel

04.11.22 - 03 - 99 - 10 / 18.AC14

Grundbezeichnung

Verstelleinheit

- 03 Spindel / Kontermutter
- 04 Handrad / Konterrad

Druckbereich

	Einstellbereich		Werkseinstellung
	p [bar]	Δp / Umdr.	p [bar] / Q=1 l/min
10	25 - 110	22.5	100
20	50 - 210	48	200
35	100 - 350	95	350

Option Schutzkappe / Plombe

03.05.01.003 Code



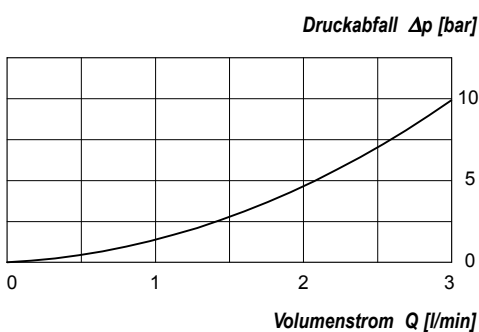
Einsatzbedingungen

Filterfeinheit	$\leq 25 \text{ mic}$
Betriebsviskosität	$\gamma = 10 - 100 \text{ cSt}$
Betriebstemperatur	$t = -20 / +70^\circ\text{C}$
Betriebsdruck	$p_{\text{max}} = 350 \text{ bar}$
Volumenstrom	$Q_{\text{max}} = 3 \text{ l/min}$

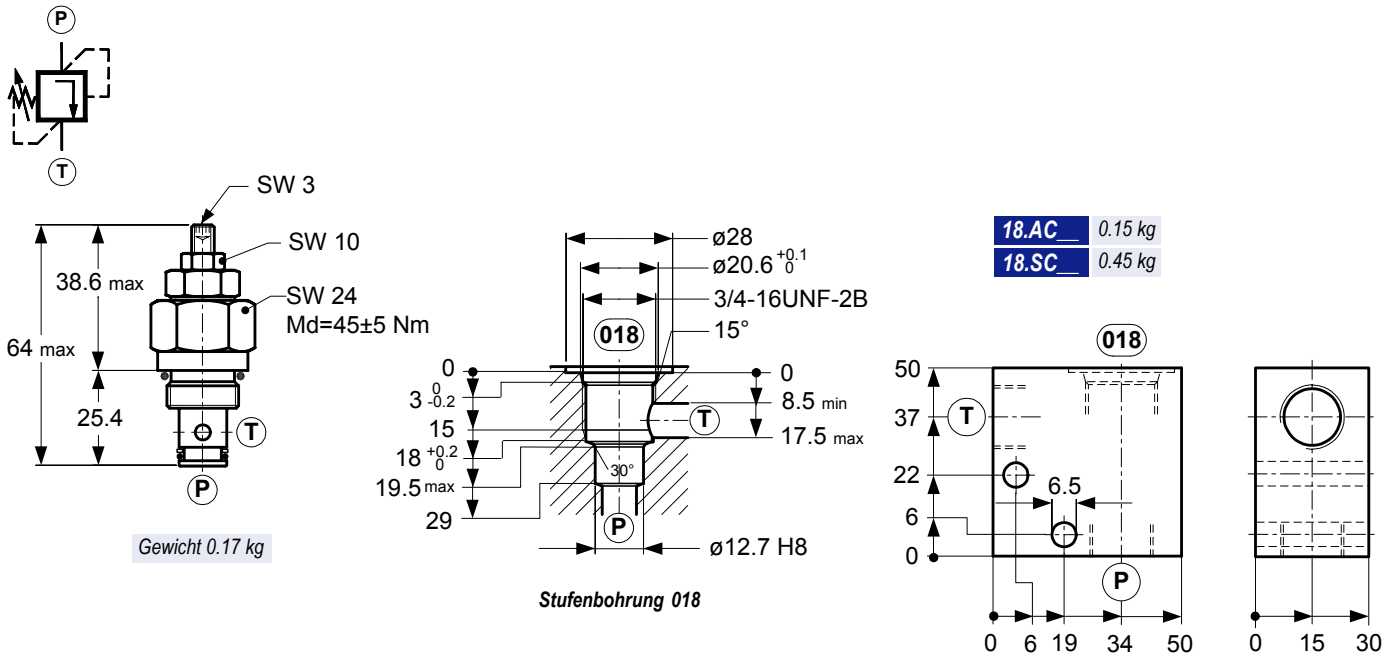
Gewindeanschlusskörper 018

Typ	Anschluss	Werkstoff	Code
18.AC14	G 1/4"	Aluminium	OC.10.09.009
18.AC38	G 3/8"	250 bar	OC.10.09.004
18.SC14	G 1/4"	Stahl	OC.10.09.067
18.SC38	G 3/8"	350 bar	OC.10.09.066

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



Massbild



Typenschlüssel

Grundbezeichnung

Druckbereich

	Einstellbereich		Werkseinstellung
	p [bar]	Δ p/Umdr.	p [bar] / Q=5 l/min
05	30 - 50	8	50
10	40 - 150	38	100
20	80 - 210	77	200
35	150 - 350	146	350

Gewindeanschlusskörper 018

Typ	Anschluss	Werkstoff	Code
18.AC14	G 1/4"	Aluminium	OC.10.09.009
18.AC38	G 3/8"	250 bar	OC.10.09.004
18.SC14	G 1/4"	Stahl	OC.10.09.067
18.SC38	G 3/8"	350 bar	OC.10.09.066

Option Schutzkappe / Plombe

03.05.01.002 Code

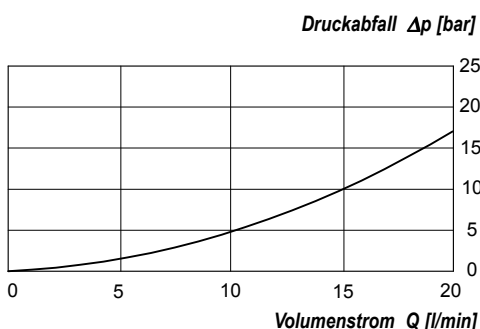


Einsatzbedingungen

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

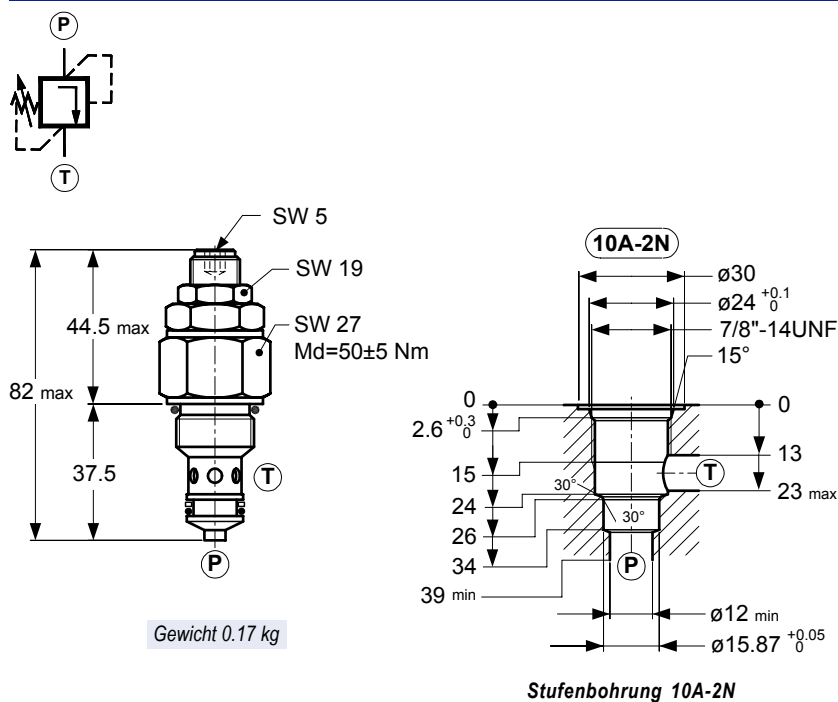
Betriebsdruck	p _{max} = 350 bar
Volumenstrom	Q _{max} = 20 l / min

Drosselkurve, Hydrauliköl γ= 46 cSt

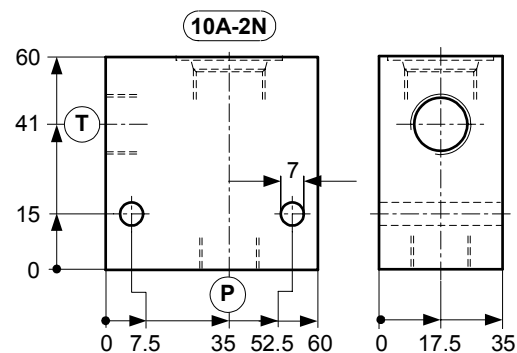




Massbild



A	0.25 kg
S	0.75 kg



Typenschlüssel

VMD1.040.S - 10 / A 38

Grundbezeichnung

Druckbereich

	Einstellbereich		Werkseinstellung
	p [bar]	Δp / Umdr.	p [bar] / Q=5 l/min
10	20 - 130	16.5	100
20	40 - 180	26.5	180
35	180 - 350	51	350

Gewindeanschlusskörper

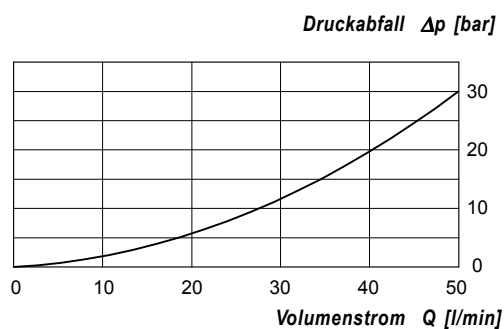
Typ	Anschluss	Werkstoff	Code
A 38	G 3/8"	Aluminium	03.30.05.176
A 12	G 1/2"	250 bar	03.30.05.178
S 38	G 3/8"	Stahl	03.30.05.177
S 12	G 1/2"	350 bar	03.30.05.179

Einsatzbedingungen

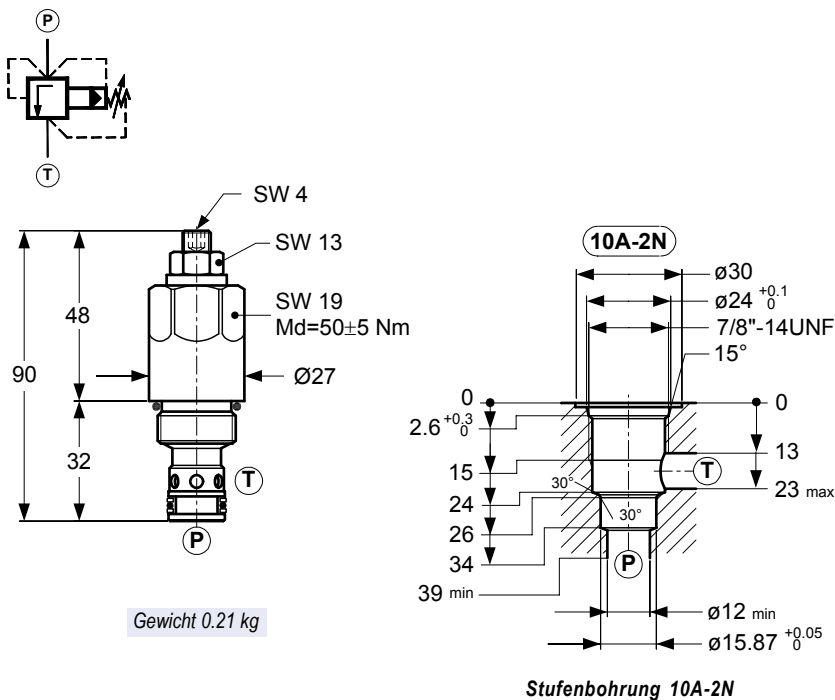
Filterfeinheit	$\leq 25 \mu m$
Betriebsviskosität	$\gamma = 10 - 100 \text{ cSt}$
Betriebstemperatur	$t = -20 / +70^\circ C$

Betriebsdruck	$p_{max} = 350 \text{ bar}$
Volumenstrom	$Q_{max} = 50 \text{ l/min}$

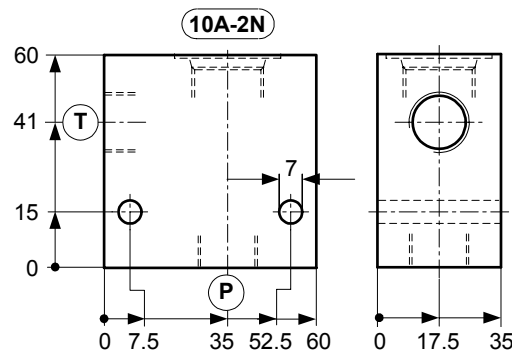
Drosselkurve, Hydrauliköl $\gamma = 46 \text{ cSt}$



Massbild



A	0.25 kg
S	0.75 kg



Typenschlüssel

04.12.08-03-85 - 10 / A 38

Grundbezeichnung

Druckbereich

	Einstellbereich		Werkseinstellung p [bar] / Q=5 l/min
	p [bar]	Δ p/Umdr.	
10	35 - 140	48	100
20	70 - 280	88	200
35	140 - 420	140	350

Gewindeanschlusskörper

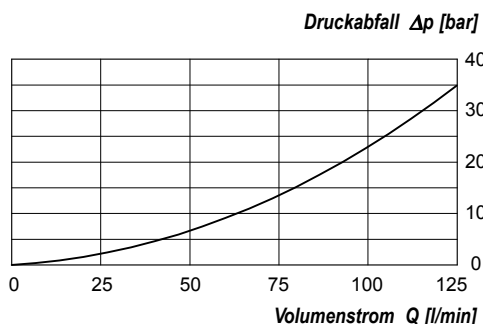
Typ	Anschluss	Werkstoff	Code
A 38	G 3/8"	Aluminium	03.30.05.176
A 12	G 1/2"	250 bar	03.30.05.178
S 38	G 3/8"	Stahl	03.30.05.177
S 12	G 1/2"	350 bar	03.30.05.179

Einsatzbedingungen

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

Betriebsdruck	p _{max} = 420 bar
Volumenstrom	Q _{max} = 120 l / min

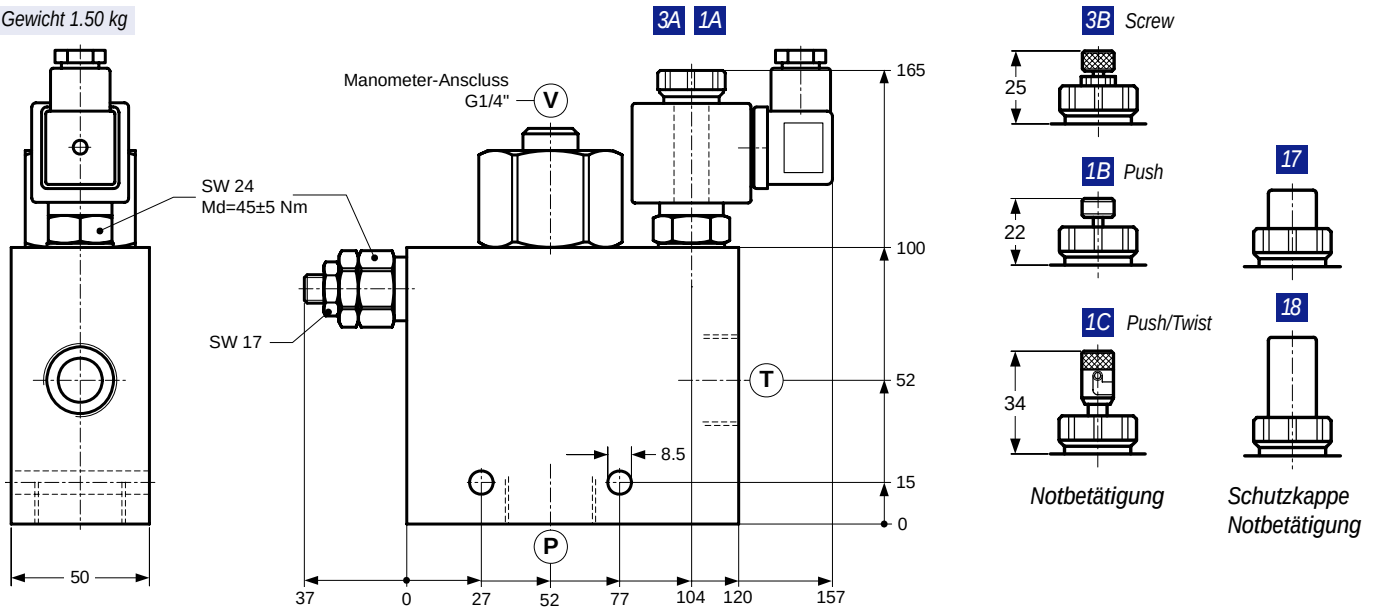
Drosselkurve, Hydrauliköl γ= 46 cSt



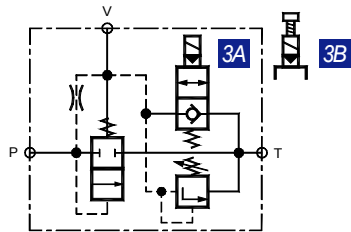


Massbild

Gewicht 1.50 kg

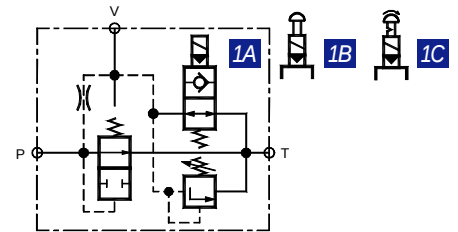


Schaltsymbol



OL-27

stromlos Druckfunktion



OL-28

stromlos Umlauffunktion

Typenschlüssel

Grundbezeichnung / Schaltsymbol

Anschlussgrösse

04	G 3/4"
05	G 1"

Druckbereich

	Einstellbereich p [bar]	Werkseinstellung p [bar] / Q=5l/min
01	25 - 100	100
04	50 - 210	200
07	100 - 350	350

Betätigungsart

Einsatzbedingungen

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

Betriebsdruck	$p_{\text{max}} = 350 \text{ bar}$
Volumenstrom	$Q_{\text{max}} = 200 \text{ l / min}$

Optionen

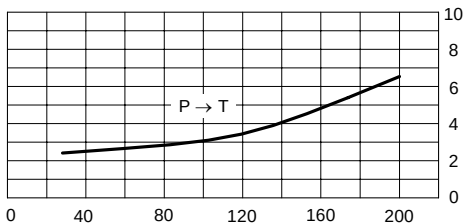
17	18	Schutzkappe 4C.17.00-017 / 18
—	Standard Dichtungen	NBR -20 bis +70°C
V	Viton-Dichtungen	-20 bis +200°C
—	ohne Stecker	Magnet-Spule
S	Stecker DIN 43650	BX/CX mit AMP-JUNIOR-Stecker
L	Stecker / Leuchtdiode	

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) $U = \pm 10\%$
C	24 DC	0.71	CX	26 DC	0.75	
D	48 DC	0.35	W	110 RAC	0.19	
V	24 RAC	0.81	Z	220 RAC	0.09	

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

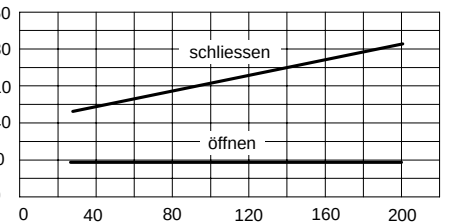
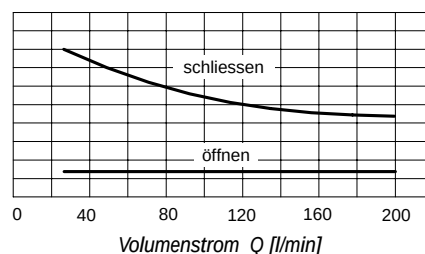
27 28 Druckabfall Δp [bar]



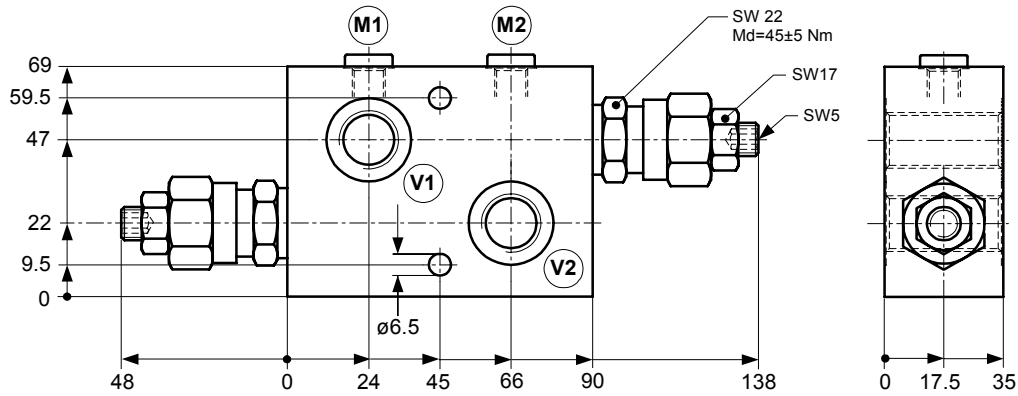
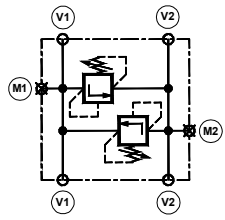
27

Schaltzeit t [ms]

28



Massbild



Gewicht 0.79 kg

Typenschlüssel

05.16.03 - 03 - 02 - 05

Grundbezeichnung

Baugröße

	V1 - V2	M1 - M2
02	G 3/8"	G 1/8"
03	G 1/2"	G 1/8"

Druckbereich

	Einstellbereich		Werkseinstellung p [bar] / Q=5 l/min
	p [bar]	Δ p/Umdr.	
05	5 - 50	12	50
10	30 - 100	24	100
20	50 - 210	47	200
35	100 - 350	82	350

Option Schutzkappe / Plombe

03.05.01.003 Code (2X)

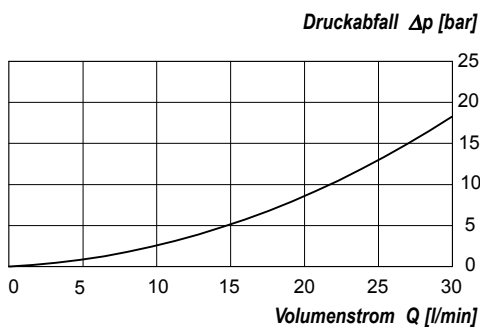


Einsatzbedingungen

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

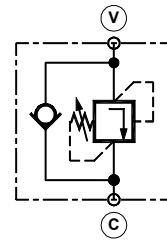
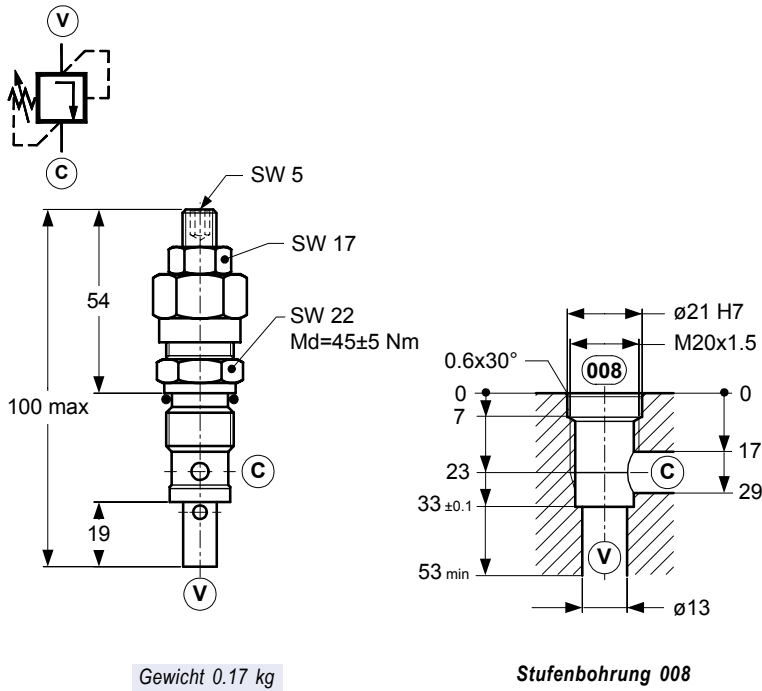
Betriebsdruck p_{max} = 350 bar
Volumenstrom Q_{max} = 30 l / min

Drosselkurve, Hydrauliköl γ = 46 cSt

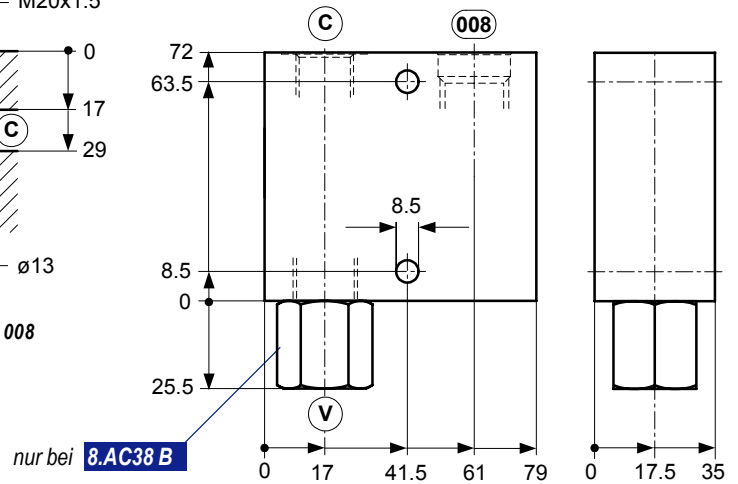




Massbild



8.AC 0.64 kg



Typenschlüssel

04.11.18-03-99 - 05 / 8.AC38 B

Grundbezeichnung

Druckbereich

	Einstellbereich		Werkseinstellung
	p [bar]	Δ p/Umdr.	p [bar] / Q=5 l/min
05	10 - 50	11.5	50
10	30 - 100	23.5	100
20	50 - 210	47	200
35	100 - 350	82	350

Gewindeanschlusskörper 008 B

Typ	Anschluss	Werkstoff	Code
8.AC38 B	G 3/8"	Aluminium	05.21.07-00-02
8.AC12 B	G 1/2"	250 bar	05.21.07-00-03

Option Schutzkappe / Plombe

03.05.01.003 Code

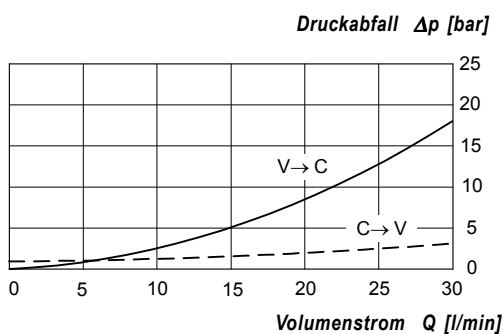


Einsatzbedingungen

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

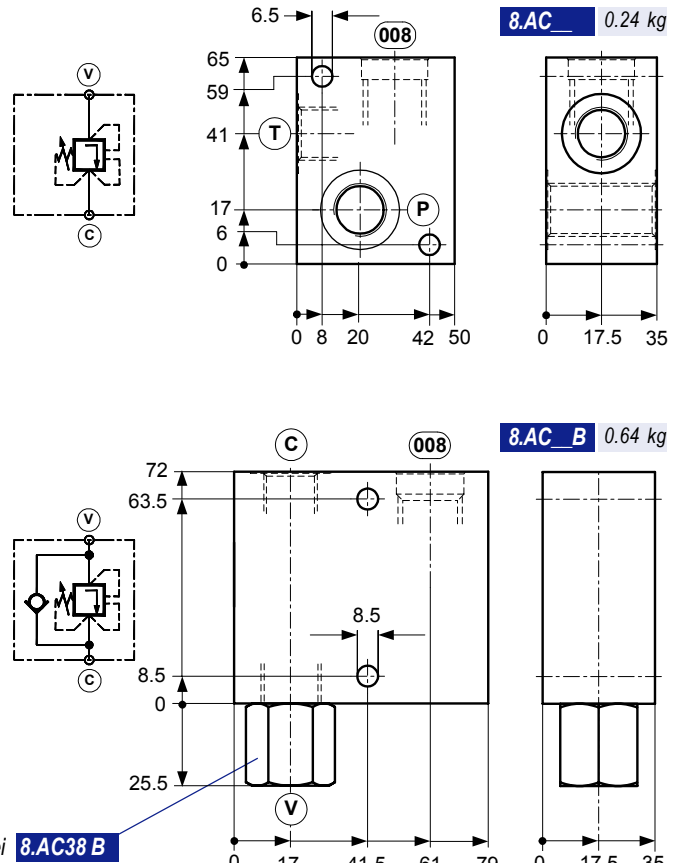
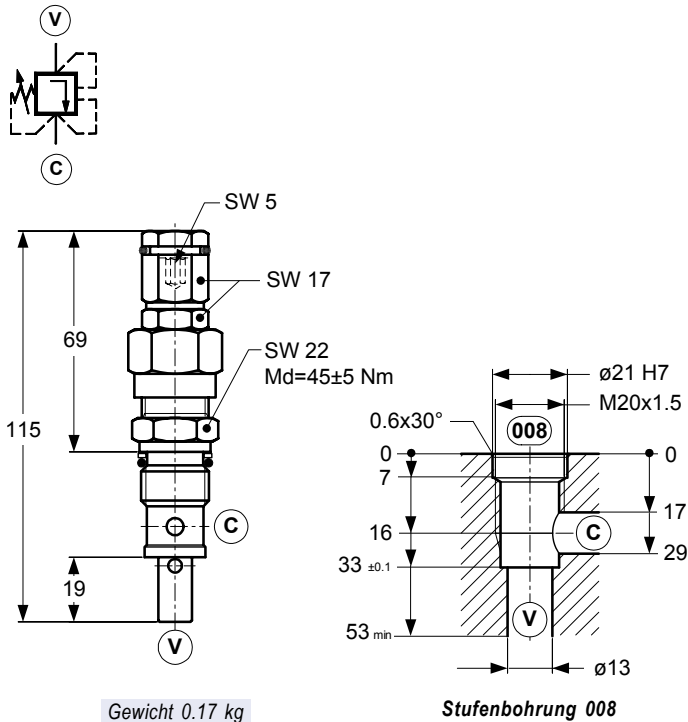
Betriebsdruck $p_{\text{max}} = 350$ bar
Volumenstrom $Q_{\text{max}} = 30$ l / min

Drosselkurve, Hydrauliköl $\gamma = 46$ cSt





Massbild



Typenschlüssel

Grundbezeichnung

Druckbereich

	Einstellbereich		Werkeinstellung
	p [bar]	Δp /Umdr.	p [bar] / Q=5 l/min
05	5 - 50	11.5	50
10	30 - 100	23.5	100
20	50 - 210	47	200
35	100 - 350	82	350

Gewindeanschlusskörper 008

Typ	Anschluss	Werkstoff	Code
8.AC38	G 3/8"	Aluminium 250 bar	05.13.01-00-02
8.AC12	G 1/2"		05.13.01-00-03
8.AC38 B	G 3/8"		05.21.11-00-02 B
8.AC12 B	G 1/2"		05.21.11-00-03 B

Option Schutzkappe / Plombe

03.05.01.002 Code



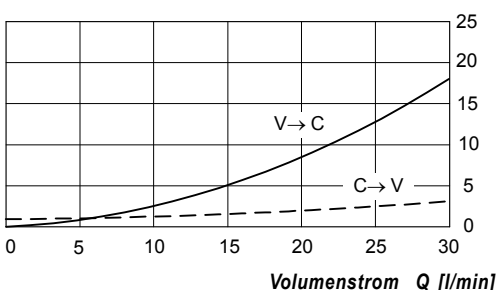
Drosselkurve, Hydrauliköl $\gamma = 46$ cSt

Einsatzbedingungen

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

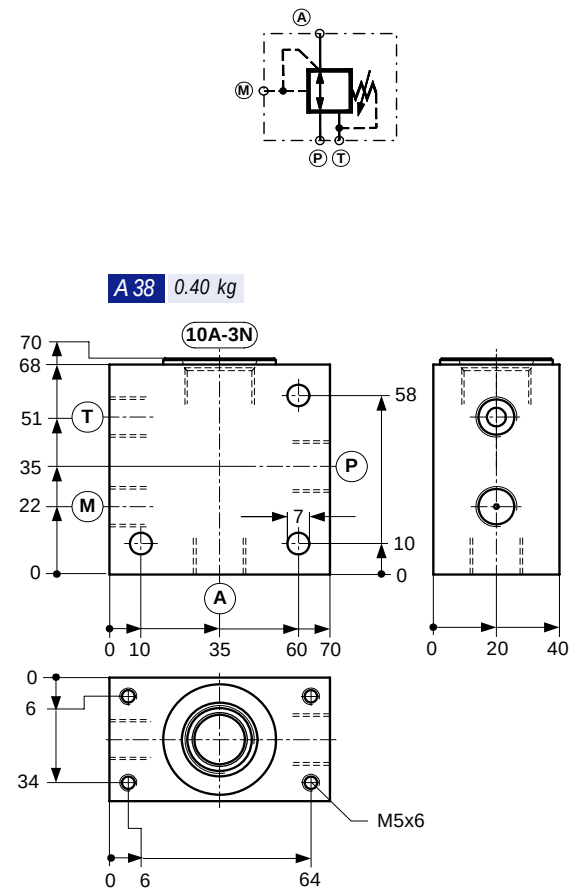
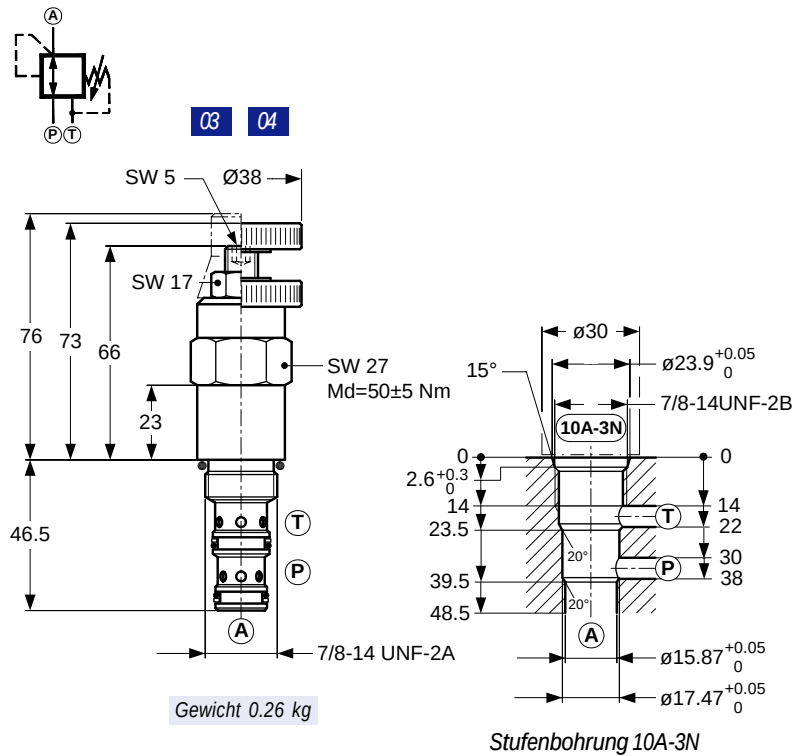
Betriebsdruck	$p_{\text{max}} = 350$ bar
Volumenstrom	$Q_{\text{max}} = 30$ l / min

Druckabfall Δp [bar]





Massbild



Typenschlüssel

04.95.04 - 03 - 08 - 85 / A 38

Grundbezeichnung

Verstelleinheit

03 Spindel / Kontermutter

04 Handrad / Konterrada

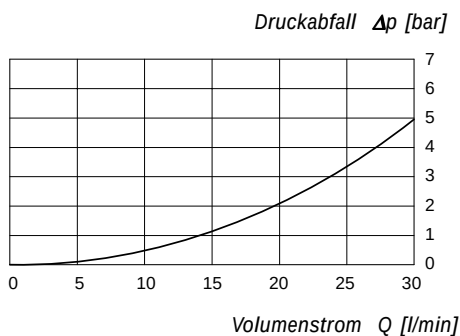
Druckbereich

	Einstellbereich		Werkseinstellung
	p [bar]	Δp / Umdr.	p [bar]
01	2 - 14	1.4	8 - 10
02	2 - 25	2.8	7 - 10
04	10 - 50	88	30 - 35
08	28 - 80	14	45 - 50

Gewindeanschlusskörper

Typ	Anschlüsse		Werkstoff	Code
	P-A	M-T		
A 38	G 3/8"	G 1/4"	Aluminium 250 bar	DZ-X026.04

Drosselkurve, Hydrauliköl $\gamma = 46$ cSt



Einsatzbedingungen

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

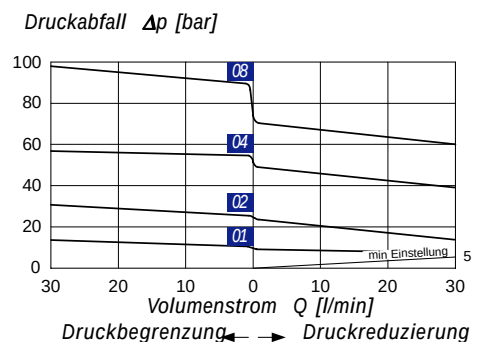
Betriebsdruck $p_{\text{max}} = 210$ bar
 Volumenstrom $Q_{\text{max}} = 30$ l/min
 Lecköl $Q \approx 10-20$ cm³/min

Option Schutzkappe

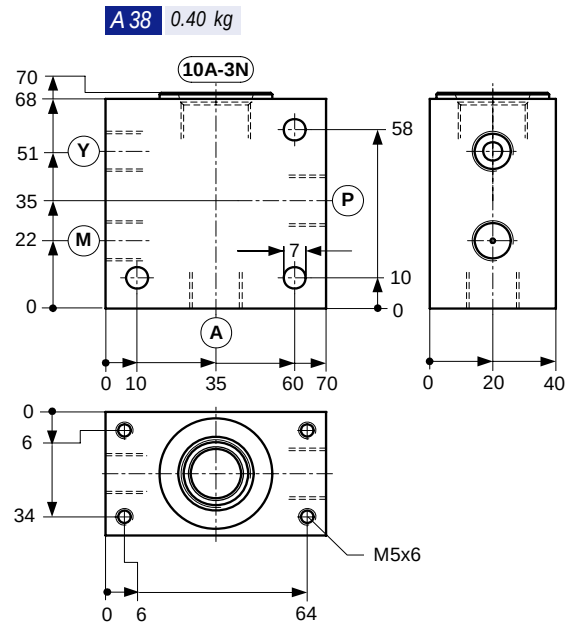
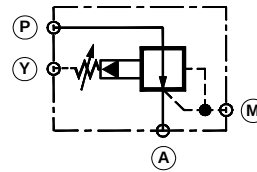
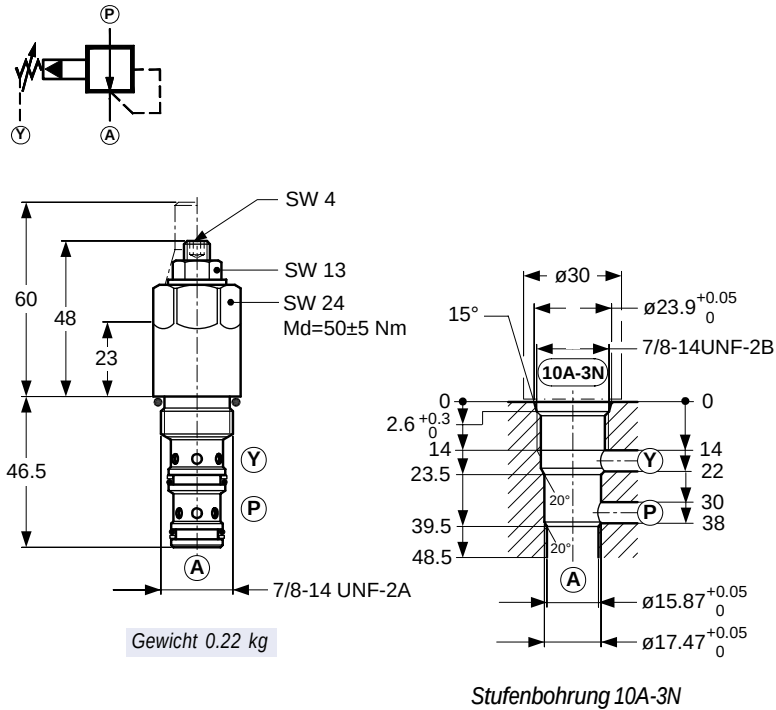
11.04.23.002 Code



Kennlinien



Massbild



Typenschlüssel

04.93.06-03-85 - 10 / A 38

Grundbezeichnung

Druckbereich

	Einstellbereich p [bar]	Δ p/Umdr.	Werkseinstellung p [bar] / Q=5 l/min
10	10 - 210	48	100
20	70 - 280	88	200

Gewindeanschlusskörper

Typ	Anschlüsse P-A M-Y	Werkstoff	Code
A 38	G 3/8" G 1/4"	Aluminium 250 bar	DZ-X026.04

Einsatzbedingungen

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

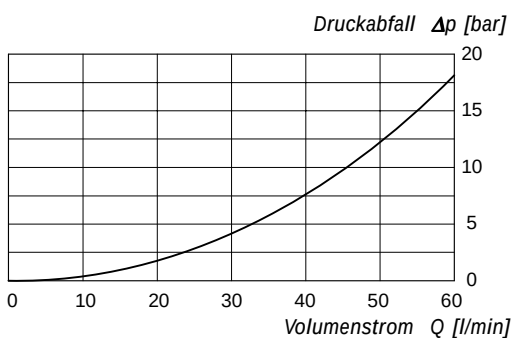
Betriebsdruck	p _{max} = 350 bar
Volumenstrom	Q _{max} = 60 l / min
Steueröl	Q ≈ 0.5 l/min

Option Schutzkappe

11.04.23.003 Code

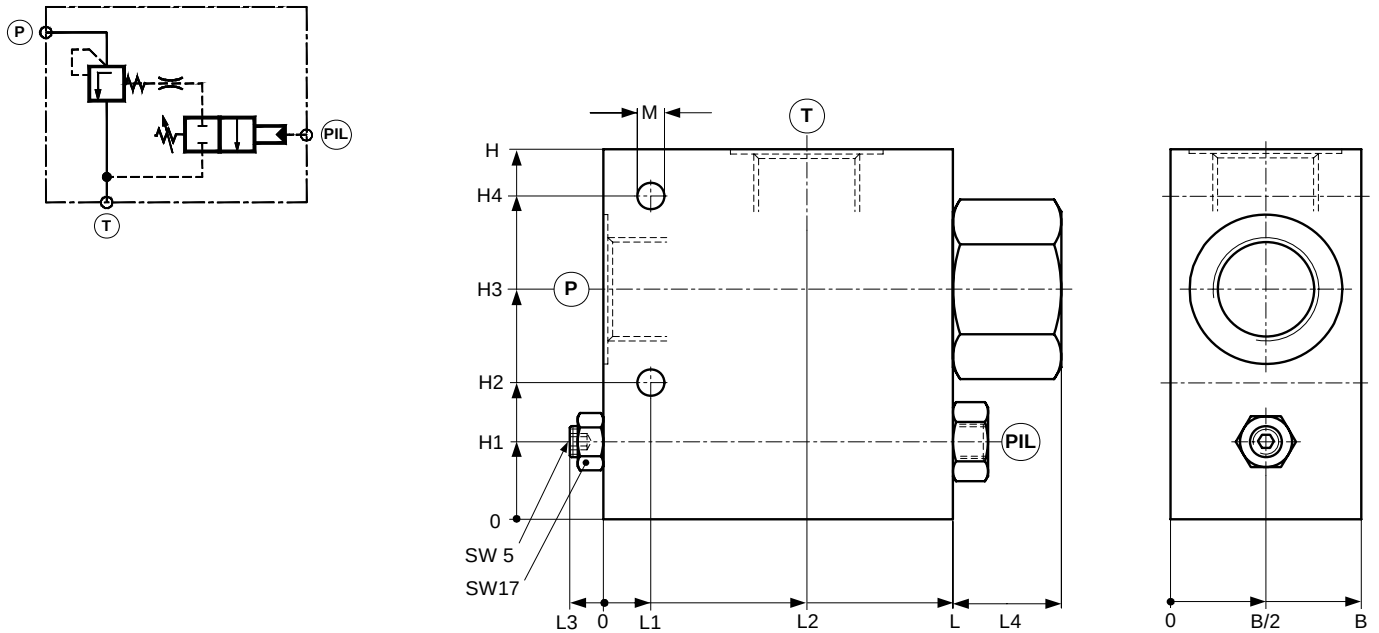


Drosselkurve, Hydrauliköl γ=46 cSt





Massbild



Massstabelle

BG	P - T (G...)	PIL	B	H	H1	H2	H3	H4	L	L1	L2	L3	L4	ØM	Gewicht [kg]
03	1/2"	G 1/4"	40	90	16	35	56	80	100	15	52	20	11	8.5	1.30
04	3/4"			105											1.35
05	1"		60	119	25	44	74	104	110		64	10	34		2.41

Typenschlüssel

Grundbezeichnung

Baugrösse BG

03	G 1/2"
04	G 3/4"
05	G 1"

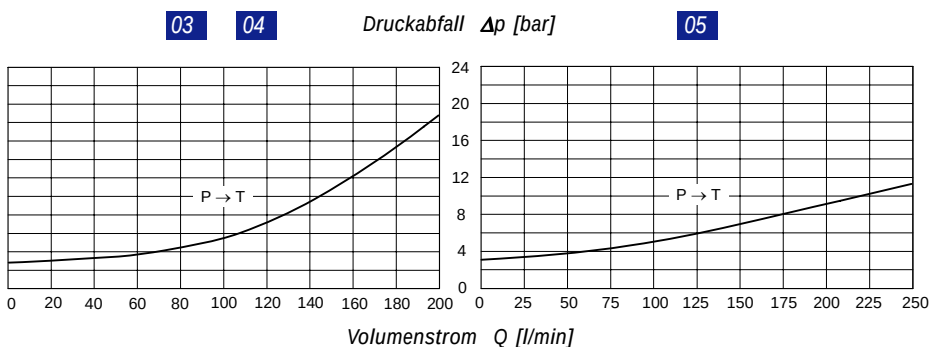
Druckbereich

	Einstellung		Werkseinstellung p [bar] / Q=5 l/min
	p [bar]	Δ p/Umdr.	
05	10 - 50	12	50
10	20 - 100	23.5	100
20	50 - 200	47	200
35	100 - 300	83	300

Einsatzbedingungen

Filterfeinheit	≤ 25 mic
Betriebsviskosität	γ = 10 - 100 cSt
Betriebstemperatur	t = -20 / +70°C
Betriebsdruck	p _{max} = 300 bar
Volumenstrom	Q _{max} = 200...250 l / min

Drosselkurve, Hydrauliköl γ= 46 cSt



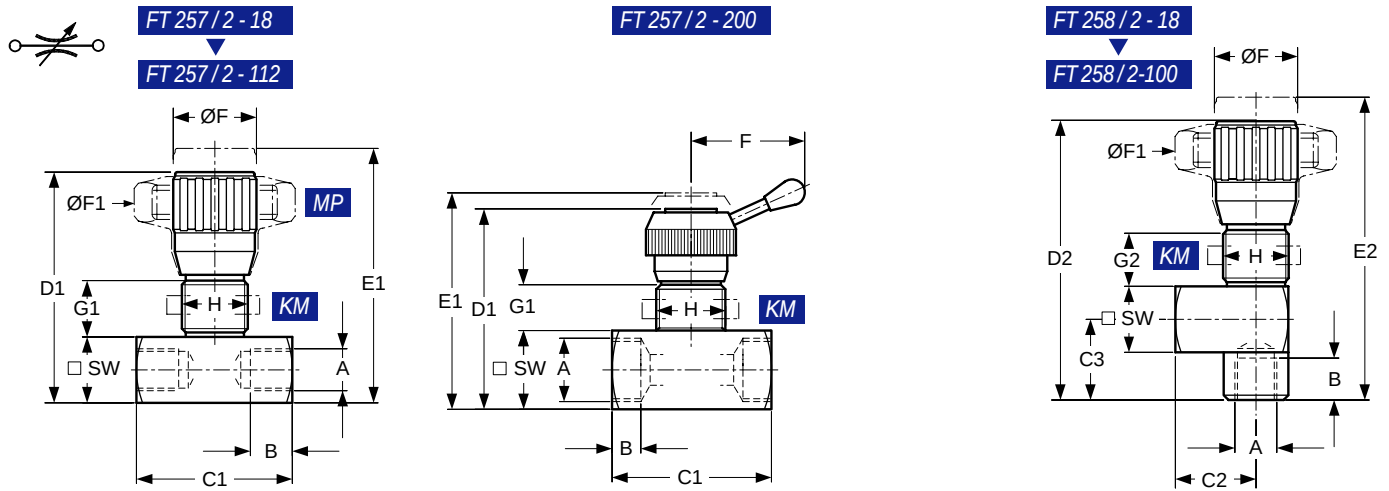


Drosselventile FT 257/2, FT 258/2

Kegelbauweise - Schwere Reihe • 400 (320) bar

CYMAX
271.01

Massbild



Masstabelle

BG	A (G...)	B	C1	C2	C3	D1	D2	E1	E2	F	F1	G1	G2	H (M...)	SW	Gewicht [kg]
18	1/8"	8.5	38	19	20	59	71	64	76	22	40	13.5	14.5	17x1	16	0.11
14	1/4"	12.5	49	25	27	71	86.5	78	93.5	27	50	17	17	20x1	20	0.20
38	3/8"	12.5	59	29.5	31.5	84	101.5	93	110.5	33	70	19.5	19.5	25x1.5	25	0.38
12	1/2"	15.5	68	35	37	97	117	107	127	38	80	21	21	30x1.5	30	0.60
34	3/4"	17	86	42	46	120.5	142.5	132.5	154.5	47	100	26.5	26.5	40x1.5	40	1.25
100	1"	20	105	53	56	151.5	183	167.5	199	58	120	35	35	50x1.5	50	2.55
114	1 1/4"	22	120	—	—	156.5	—	172.5	—	58	120	35	—	50x1.5	55	3.00
112	1 1/2"	24	134	—	—	167	—	181	—	58	120	35	—	55x2	65	4.22
200	2"	27	150	—	—	188	—	202	—	85	—	44	—	65x2	75	7.30

Typenschlüssel

Grundbezeichnung / Ausführung

FT 257 / 2	Inline, Stahl
FT 2257 / 2	Inline, Inox
FT 258 / 2	Winkel, Stahl
FT 2258 / 2	Winkel, Inox AISI 316

Baugröße BG / Kenndaten

BG	Druck [bar]	Querschnitt A [cm²]	Volumenstrom Q [l/min] bei Δp 20 bar
18	400	0.12	8
14	400	0.19	14
38	400	0.39	38
12	400	0.68	50
34	400	1.13	80
100	320	2.09	200
114	320	2.09	200
112	320	3.14	350
200	320	4.91	450

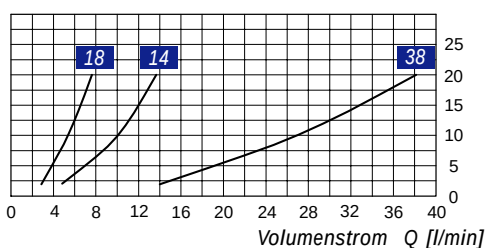
Option Plastic-Sterngriff MP

Dichtungsart

—	Standard NBR / PTFE -20 bis +100°C
V	Viton / PTFE -20 bis +200°C

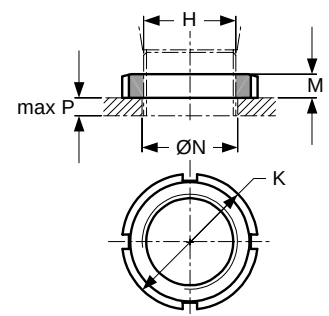
Kenndaten, Ventil voll geöffnet, Hydrauliköl γ = 30 cSt

Druckabfall Δp [bar]



Einsatzbedingungen

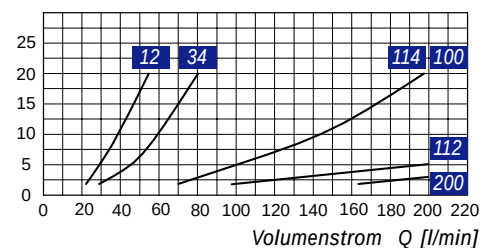
Filterfeinheit	≤ 25 mic
Betriebsviskosität	γ = 10 - 100 cSt
Betriebstemperatur	t = -20 / +70°C



Kontermutter KM

Typ	BG	K	M	N	P
KM 3	18	28	5	18	6
KM 4	14	32	6	21	8
KM 5	38	38	7	26	10
KM 6	12	45	7	31	10
KM 8	34	58	9	41	10
KM 10	100/114	70	11	51	10
KM 11	112	75	11	56	12
KM 13	200	85	12	66	12

Druckabfall Δp [bar]



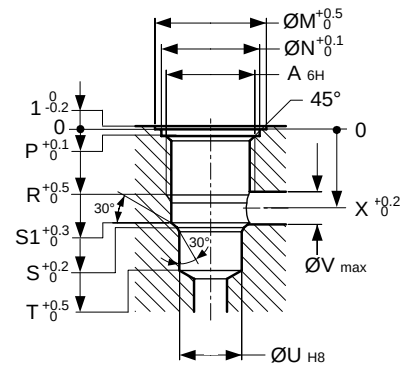
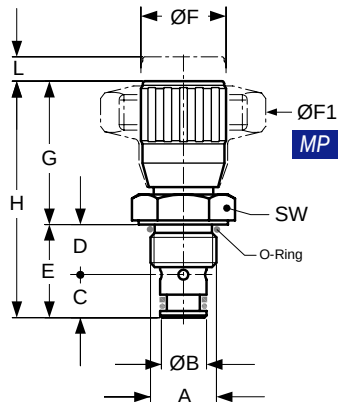
**Massbild**

FT 1247 / 2 - 18

FT 247 / 2 - 18

FT 267 / 2 - 18

FT 267 / 2 - 100



Stufenbohrung

Masstabelle Ventil

BG	A (M...)	B	C	D	E	F	F1	G	H	L	SW	O-Ring di x s	Gewicht [kg]
18	15x1	12	9.3	11.2	20.5	22	40	35	55.5	5	22	13.95x2.62	0.07
14	20x1.5	14	11	15.5	26.5	27	50	42.5	68.5	7	27	18.72x2.62	0.13
38	20x1.5	16	13	17.5	30.5	33	70	48.5	78.5	9	27	18.72x2.62	0.18
12	27x2	19	15.5	24.5	40	38	80	56	96	10.5	32	25.07x2.62	0.31
34	33x2	27	18	26	44	47	100	63.5	109	13	41	31.42x2.62	0.58
100	42x2	35	21	31.5	52.5	58	120	82	134.5	20	50	40.95x2.62	1.19

Masstabelle Aufnahmebohrung

BG	A (M...)	M	N	P	R	S	S1	T	U	V	X
18	15x1	23	19	2	11	14	13	21.5	12	4	11.5
14	20x1.5	28	24	2	13.5	17.5	16.5	28.5	14	5	14.5
38	20x1.5	28	24	2	13.5	21	20.5	33.5	16	8	16.2
12	27x2	34	30	2	20	30	28.5	43	19	10	24
34	33x2	43	36	2	20	32.5	32	47.5	27	13	25
100	42x2	60	45	2	23.5	38.5	37	57	35	16	30.5

Typenschlüssel**Grundbezeichnung**

FT 1247 / 2-18	Feindrosselventil, Messing (210 bar)
FT 247 / 2-18	Feindrosselventil, Stahl
FT 267 / 2	Drosselventil, Stahl
FT 2267 / 2	Drosselventil, Inox AISI 316

FT 267 / 2 - 18 - MP - V

Einsatzbedingungen

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

Dichtungsart

—	Standard NBR / PTFE -20 bis +100°C
V	Viton / PTFE -20 bis +200°C

Baugröße BG / Kenndaten

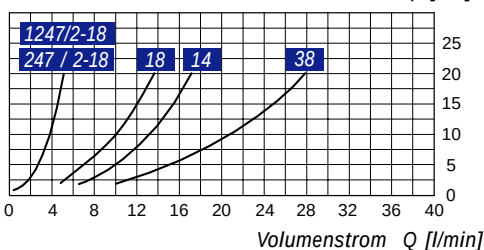
BG	Querschnitt A [cm²]	Volumenstrom Q[l/min] bei Δp 20 bar	
18	0.12 (0.0314)*	13 (5)*	* Feindrosselventil
14	0.19	18	
38	0.39	28	
12	0.68	50	
34	1.13	90	
100	2.09	270	

Option Plastic-Sterngriff MP

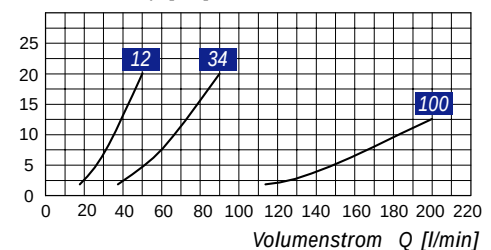
nur für FT 267-2 und FT 2267-2

Kenndaten, Ventil voll geöffnet, Hydrauliköl γ= 30 cSt

Druckabfall Δp [bar]



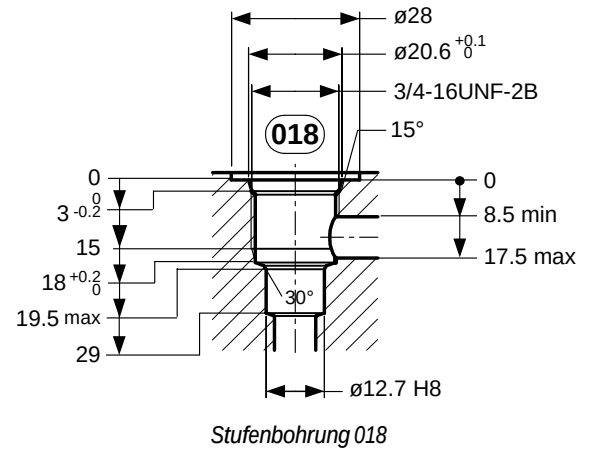
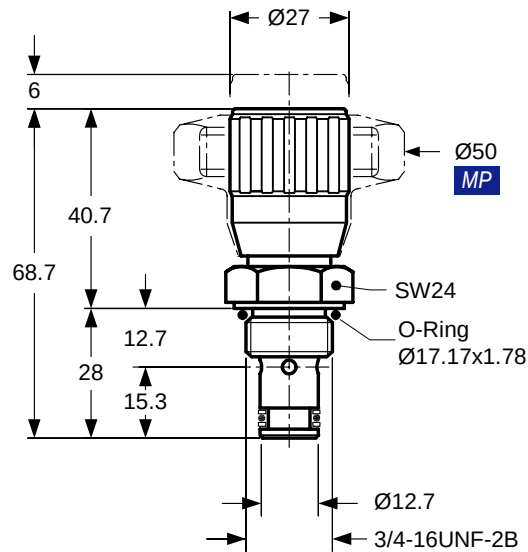
Druckabfall Δp [bar]



Massbild



FT 266 / 2 - 34



Typenschlüssel

Grundbezeichnung

FT 266 / 2 Drosselventil

FT 266 / 2 - 34 - MP - V

Einsatzbedingungen

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

Dichtungsart

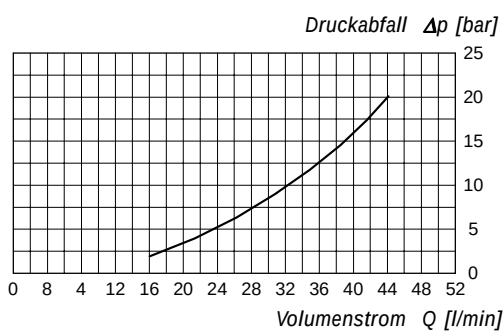
— Standard NBR / PTFE -20 bis +100°C
V Viton / PTFE -20 bis +200°C

Baugröße BG / Kenndaten

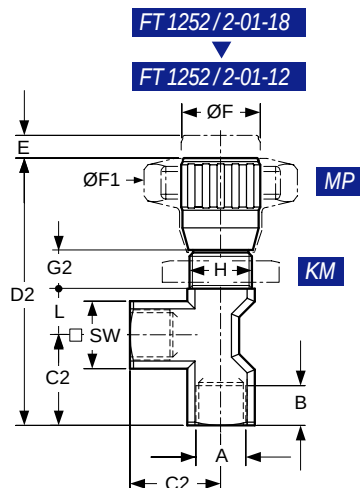
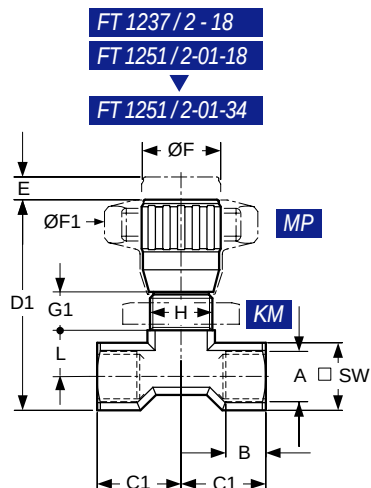
34 standard 3/4 - 16UNF

Option Plastic-Sterngriff MP

Kenndaten, Ventil voll geöffnet, Hydrauliköl $\gamma = 30$ cSt



Massbild



Masstabelle

BG	A (G...)	B	C1	C2	D1	D2	E	F	F1	G1	G2	H (M...)	SW	Gewicht [kg]
18	1/8"	8	20	21	55	69	4	22	40	12	12	15x1	15	0.11
14	1/4"	12	23	25	57	74	4.5	22	40	11.5	12	17x1	17	0.13
38	3/8"	13	27.5	29.5	69	88	7	27	50	12.5	11.5	20x1	22	0.25
12	1/2"	16	35	36	82	105	10	33	70	13	13	25x1.5	27	0.46
34	3/4"	20	45.5	—	100	—	12	38	80	15	—	30x1.5	34	0.86

Typenschlüssel

Grundbezeichnung / Ausführung

FT 1237 / 2-18	Inline Feindrosselventil, Messing
FT 1251 / 2-01	Inline Drosselventil, Messing
FT 2251 / 2-01	Inline Drosselventil, Inox AISI 316
FT 1252 / 2-01	Winkel Drosselventil, Messing

Baugröße BG / Kenndaten

BG	Querschnitt A [cm²]	Volumenstrom Q[l/min] bei Δp 20 bar
18	0.07 (0.0314)*	10 (5)*
14	0.13	13
38	0.20	31
12	0.50	61
34	0.79	82

* Feindrosselventil

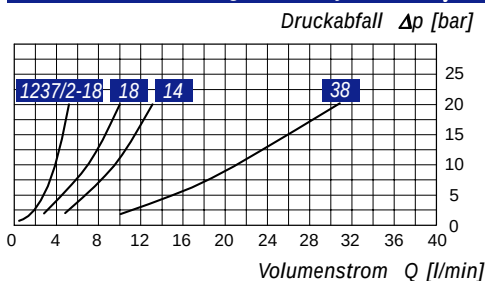
Option Plastic-Sterngriff MP

Typ 1237/2-18 ohne

Dichtungsart

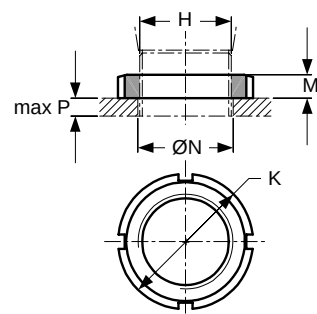
—	Standard NBR / PTFE -20 bis +100°C
V	Viton / PTFE -20 bis +200°C

Kenndaten, Ventil voll geöffnet, Hydrauliköl γ= 30 cSt



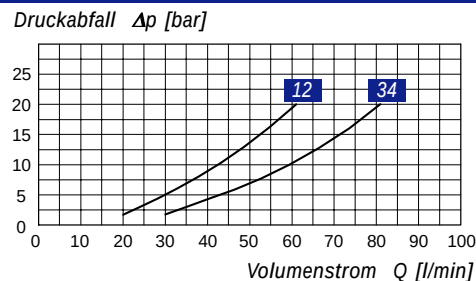
Einsatzbedingungen

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



Kontermutter KM

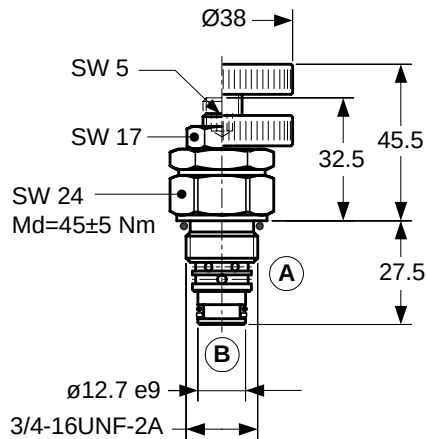
Typ	BG	K	M	N	P
KM 2	18	25	5	16	5
KM 3	14	28	5	18	5
KM 4	38	32	6	21	5
KM 5	12	38	7	26	6
KM 6	34	45	7	31	6



Massbild



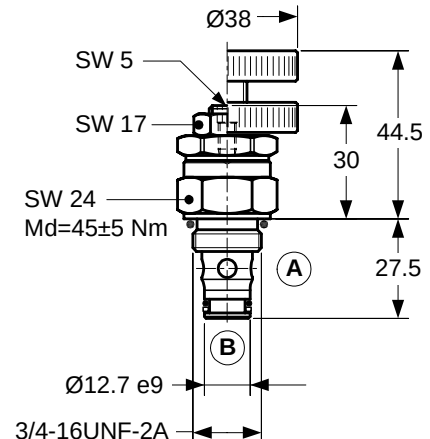
OD.21.01-03-56 OD.21.01-04-56



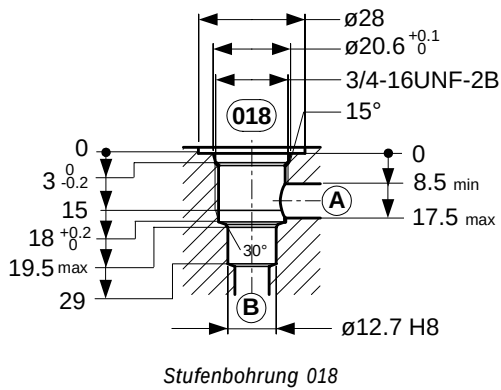
Gewicht 0.09 kg



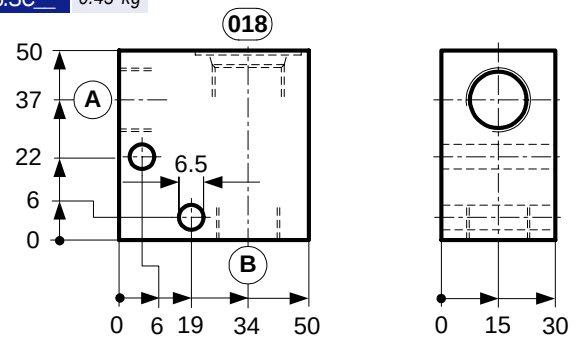
OD.21.04.18-03-00 OD.21.04.18-04-00



Gewicht 0.13 kg



18.AC 0.15 kg
18.SC 0.45 kg



Typenschlüssel

OD.21.04.18-03-00 / 18.AC14

Einsatzbedingungen

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

Grundbezeichnung

Verstelleinheit

- 03 Spindel / Kontermutter
- 04 Handrad / Konterrad

Gewindeanschlusskörper 018

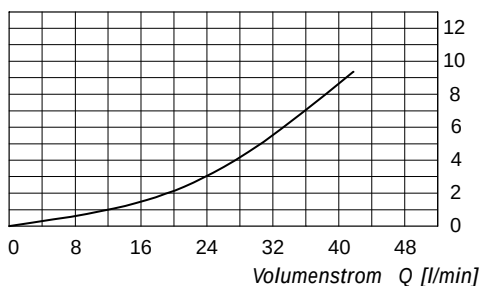
Typ	Anschluss	Werkstoff	Code
18.AC14	G 1/4"	Aluminium	OC.10.09.009
18.AC38	G 3/8"	250 bar	OC.10.09.004
18.SC14	G 1/4"	Stahl	OC.10.09.067
18.SC38	G 3/8"	350 bar	OC.10.09.066

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

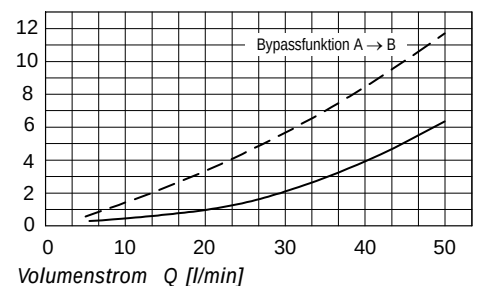
OD.21.01

OD.21.04.18

Druckabfall Δp [bar]



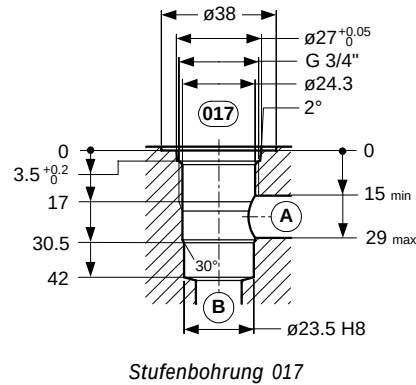
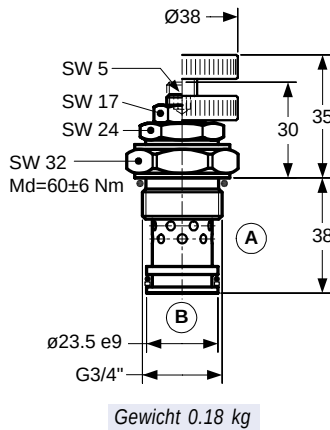
Druckabfall Δp [bar]



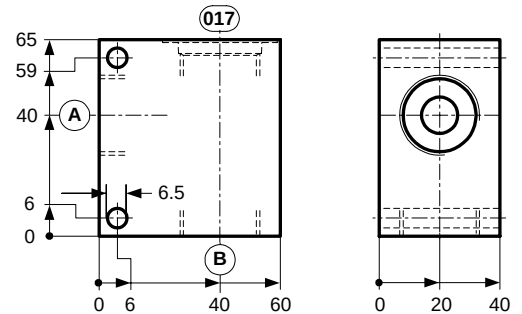
Massbild



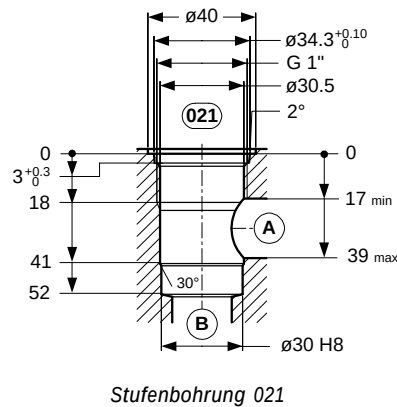
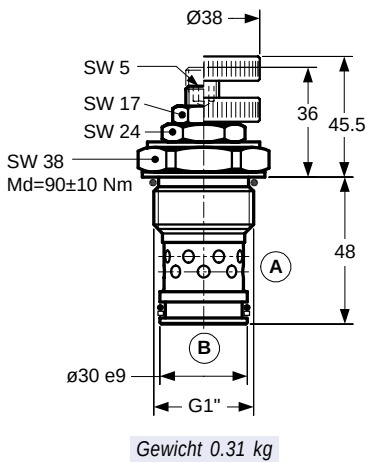
OD.21.01-03-04 OD.21.01-04-04



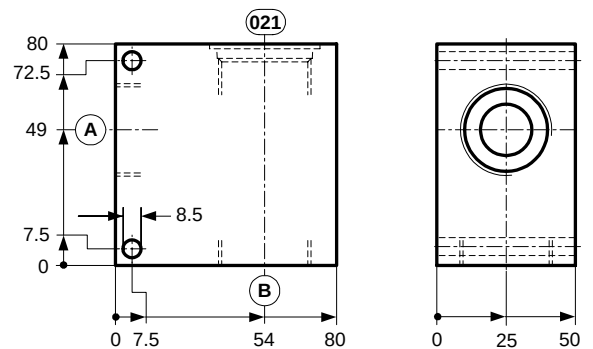
17.AC_ 0.20 kg
17.SC_ 0.90 kg



OD.21.01-03-05 OD.21.01-04-05



21.AC_ 0.62 kg
21.SC_ 1.30 kg



Typenschlüssel

Grundbezeichnung

Verstelleinheit

- 03 Spindel / Kontermutter
- 04 Handrad / Konterrad

Gewindeanschlusskörper 017

Typ	Anschluss	Werkstoff	Code
17.AC12	G 1/2"	Aluminium	OC.10.09.015
17.AC34	G 3/4"	250 bar	OC.10.09.012
17.SC12	G 1/2"	Stahl	OC.10.09.074
17.SC34	G 3/4"	350 bar	OC.10.09.073

Einsatzbedingungen

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

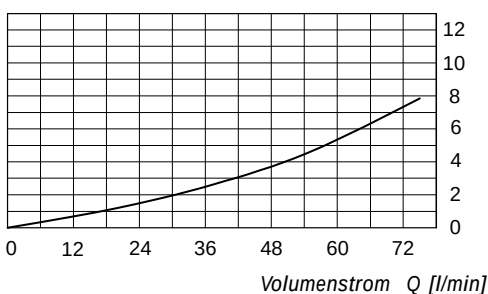
Gewindeanschlusskörper 021

Typ	Anschluss	Werkstoff	Code
21.AC34	G 3/4"	Aluminium	OC.10.09.017
21.AC100	G 1"	250 bar	OC.10.09.019
21.SC34	G 3/4"	Stahl	OC.10.09.075
21.SC100	G 1"	350 bar	OC.10.09.076

Kenndaten, Ventil voll geöffnet, Hydrauliköl $\gamma = 46$ cSt

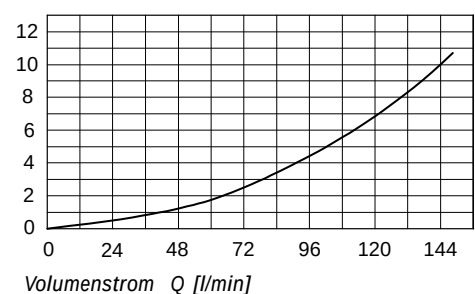
OD.21.01-_-04

Druckabfall Δp [bar]

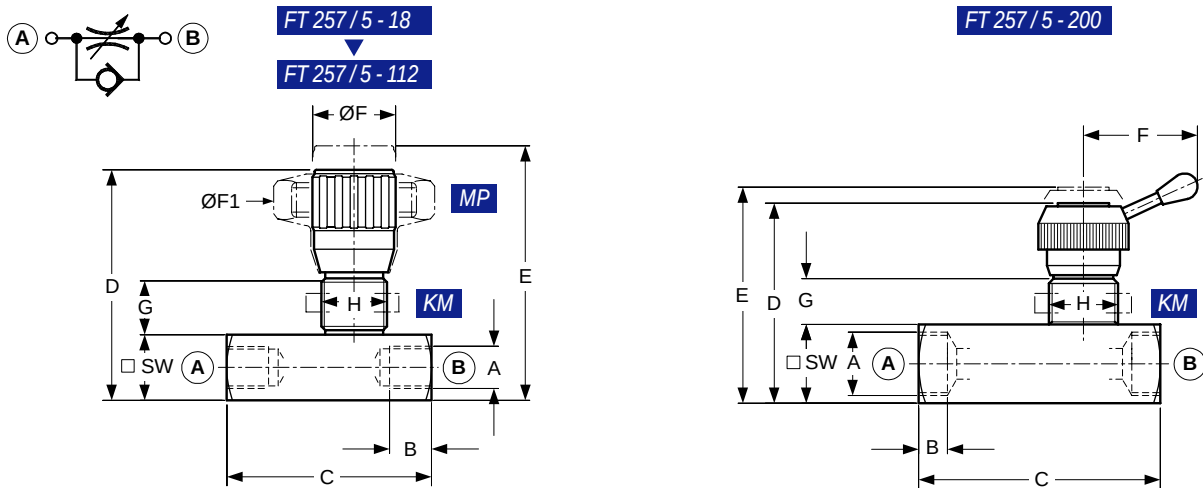


Druckabfall Δp [bar]

OD.21.01-_-05



Massbild



Massentabelle

BG	A (G...)	B	C	D	E	F	F1	G	H (M...)	SW	Gewicht [kg]
18	1/8"	8.5	50	59	64	22	40	13.5	17x1	16	0.13
14	1/4"	12.5	66	71	78	27	50	17	20x1	20	0.25
38	3/8"	12.5	79	84	93	33	70	19.5	25x1.5	25	0.50
12	1/2"	15.5	94.5	97	107	38	80	21	30x1.5	30	0.75
34	3/4"	17	115	120.5	132.5	47	100	26.5	40x1.5	40	1.60
100	1"	20	138.5	151.5	167.5	58	120	35	50x1.5	50	3.05
114	1 1/4"	22	157	156.5	172.5	58	120	35	50x1.5	55	3.75
112	1 1/2"	24	190	167	181	58	120	35	55x2	65	5.76
200	2"	27	228	188	202	85	—	44	65x2	75	10.00

Typenschlüssel

Grundbezeichnung / Ausführung

FT 257 / 5	Inline, Stahl
FT 2257 / 5	Inline, Inox

Baugrösse BG / Kenndaten

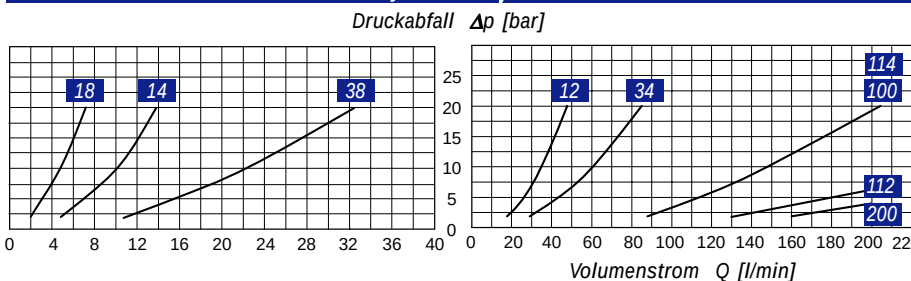
BG	Druck [bar]	Querschnitt A [cm ²]	Volumenstrom Q[l/min] bei Δp 20 bar	
			A → B	B → A
18	400	0.12	6	20
14	400	0.19	14	55
38	400	0.39	32	120
12	400	0.68	47	210
34	400	1.13	82	320
100	320	2.09	205	400
114	320	2.09	205	400
112	320	3.14	350	1000
200	320	4.91	450	1700

Option Plastic-Sterngriff MP

Dichtungsart

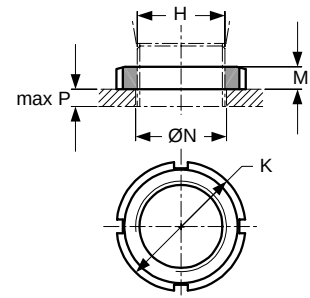
—	Standard NBR / PTFE -20 bis +100°C
V	Viton / PTFE -20 bis +200°C

Kenndaten A → B Drosselfunktion, Hydrauliköl γ = 30 cSt



Einsatzbedingungen

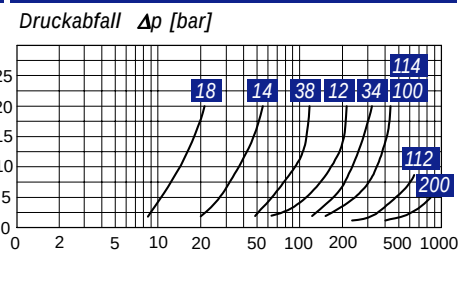
Filterfeinheit	≤ 25 mic
Betriebsviskosität	γ = 10 - 100 cSt
Betriebstemperatur	t = -20 / +70°C



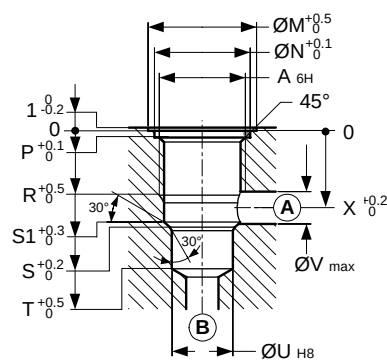
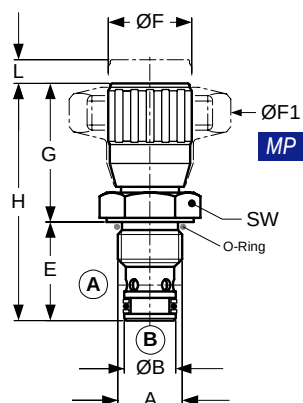
Kontermutter KM

Typ	BG	K	M	N	P
KM 3	18	28	5	18	6
KM 4	14	32	6	21	8
KM 5	38	38	7	26	10
KM 6	12	45	7	31	10
KM 8	34	58	9	41	10
KM 10	100/114	70	11	51	10
KM 11	112	75	11	56	12
KM 13	200	85	12	66	12

B → A Bypassfunktion



Massbild



Stufenbohrung

Masstabelle Ventil

BG	A (M...)	B	E	F	F1	G	H	L	SW	O-Ring d1 x s	Gewicht [kg]
14	20x1.5	16	30.5	27	50	43	73.5	4	27	18.72x2.62	0.13
38	27x2	19	40	33	49	70	89	6	32	25.07x2.62	0.25
12	33x2	27	44.5	38	60	80	104.5	7	41	31.42x2.62	0.34
34	42x2	35	52.5	47	70	100	112.5	8	50	40.95x2.62	0.62
100	52x2	45	64.5	58	120	85	149.5	12	60	50.47x2.62	1.63

Masstabelle Aufnahmebohrung

BG	A (M...)	M	N	P	R	S	S1	T	U	V	X
14	20x1.5	28	24	2	13.5	21	20.5	33	16	8	16.2
38	27x2	34	30	2	20	30	28.5	43	19	10	24
12	33x2	43	36	2	20	32.5	32	47.5	27	12	25.5
34	42x2	60	45	2	23.5	38.5	37	57	35	16	30.5
100	52x2	61	55	2	27	46	45	67.5	45	20	34.5

Typenschlüssel

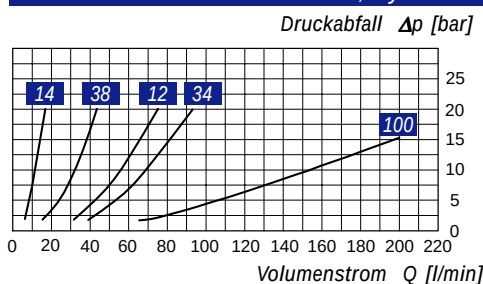
Grundbezeichnung / Ausführung

FT 267 / 5	Drosselrückschlagventil, Stahl
FT 2267 / 5	Drosselrückschlagventil, Inox AISI 316

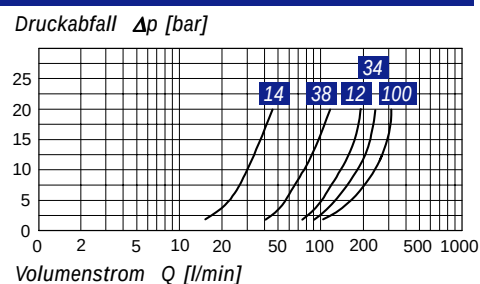
Baugröße BG / Kenndaten

BG	Querschnitt A [cm²]	Volumenstrom Q[l/min] bei Δp 20 bar	
		A → B	B → A
14	0.07	16	45
38	0.15	42	110
12	0.37	75	200
34	1.56	92	240
100	3.8	230	320

Kenndaten A → B Drosselfunktion, Hydrauliköl γ= 30 cSt



B → A Bypassfunktion



Einsatzbedingungen

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

Dichtungsart

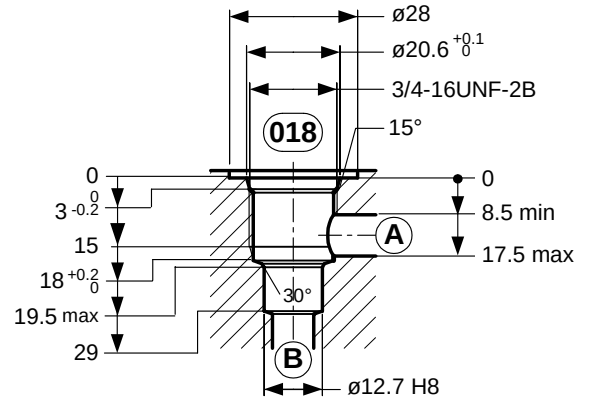
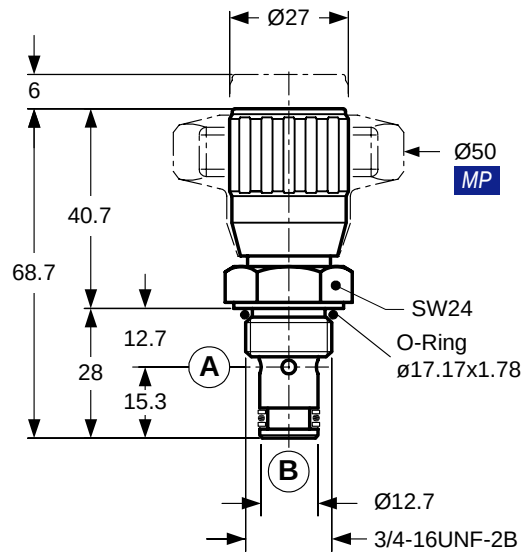
—	Standard NBR / PTFE -20 bis +100°C
V	Viton / PTFE -20 bis +200°C

Option Plastic-Sterngriff MP

Massbild



FT 266 / 5 - 34



Stufenbohrung 018

Typenschlüssel

Grundbezeichnung

FT 266 / 5 Drosselventil,

FT 266 / 5 - 34 - MP - V

Einsatzbedingungen

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

Dichtungsart

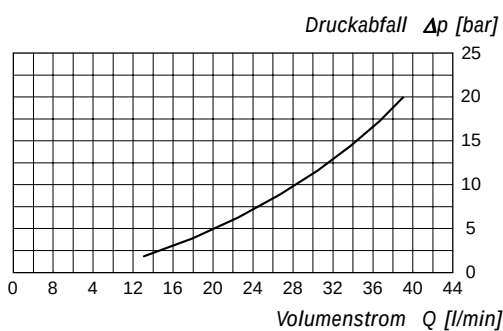
— Standard NBR / PTFE -20 bis +100°C
V Viton / PTFE -20 bis +200°C

Baugröße BG / Kenndaten

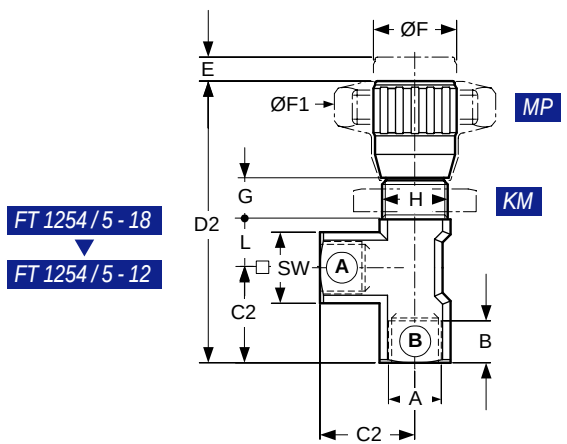
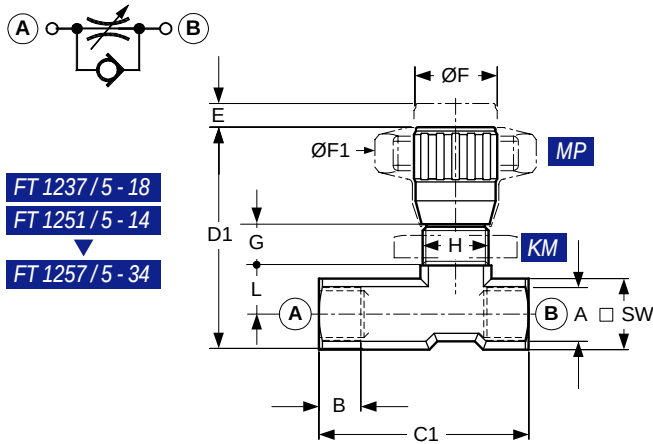
BG	Querschnitt A [cm ²]	Volumenstrom Q[l/min] bei Δp 20 bar
34		

Option Plastic-Sterngriff MP

Kenndaten, Ventil voll geöffnet, Hydrauliköl $\gamma = 30 \text{ cSt}$



Massbild



Masstabelle

BG	A (G...)	B	C1	C2	D1	D2	E	F	F1	G	H (M...)	SW	Gewicht [kg]
18	1/8"	8	46.5	21	55	69	4	22	—	12	15x1	15	0.11
14	1/4"	12	56	25	57	74	4.5	22	40	11.5	17x1	17	0.14
38	3/8"	13	64.5	29.5	69	88	7	27	50	12.5	20x1	22	0.26
12	1/2"	16	87	36	82	105	10	33	70	13	25x1.5	27	0.50
34	3/4"	20	115	—	100	—	12	38	80	15	30x1.5	34	0.98

Typenschlüssel

Grundbezeichnung / Ausführung

FT 1237 / 5-18	Feindrosselventil, Inline, Messing
FT 1251 / 5	Drosselventil, Inline, Messing
FT 1254 / 5	Drosselventil, Winkel, Messing

Baugröße BG / Kenndaten

		FT 1237 FT 1251		FT 1254	
	Querschnitt A	Volumenstrom Q[l/min]bei Δp 20 bar			
BG	[cm²]	A→B	B→A	A→B	B→A
18	0.0314	5	30	—	—
18	0.071	—	—	8.5	16
14	0.13	13	52	9	20
38	0.20	31	100	23	42
12	0.50	61	210	35	70
34	0.79	82	280	—	—

Option Plastic-Sterngriff MP

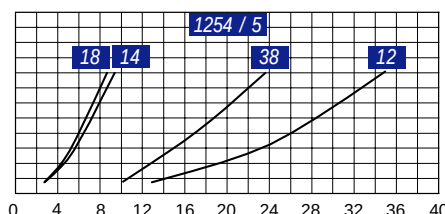
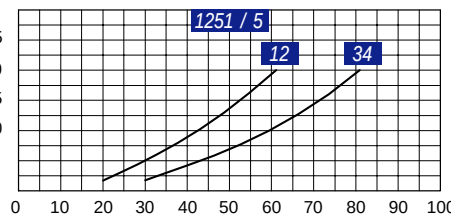
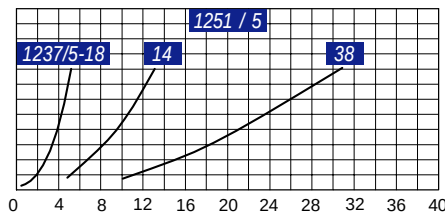
Typ 1237/5-18 ohne

Dichtungsart

—	Standard NBR / PTFE -20 bis +100°C
V	Viton / PTFE -20 bis +200°C

Kenndaten A → B Drosselfunktion, Ventil voll geöffnet, Hydrauliköl γ = 30 cSt

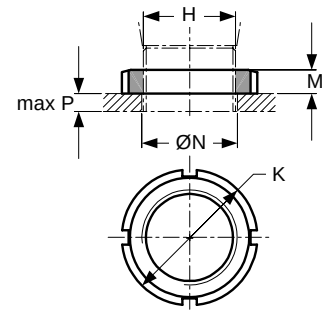
Druckabfall Δp [bar]



Volumenstrom Q [l/min]

Einsatzbedingungen

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

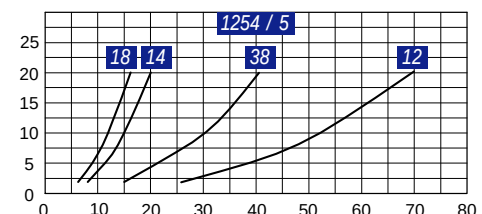
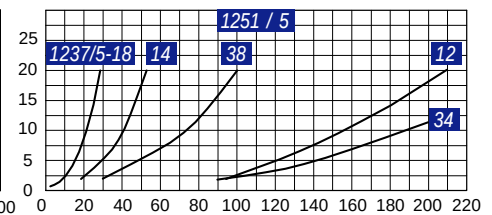


Kontermutter KM

Typ	BG	K	M	N	P
KM 2	18	25	5	16	5
KM 3	14	28	5	18	5
KM 4	38	32	6	21	5
KM 5	12	38	7	26	6
KM 6	34	45	7	31	6

B → A Bypassfunktion

Druckabfall Δp [bar]



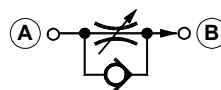
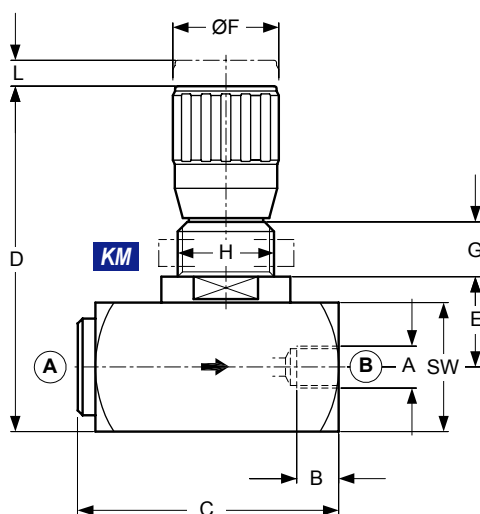
Volumenstrom Q [l/min]



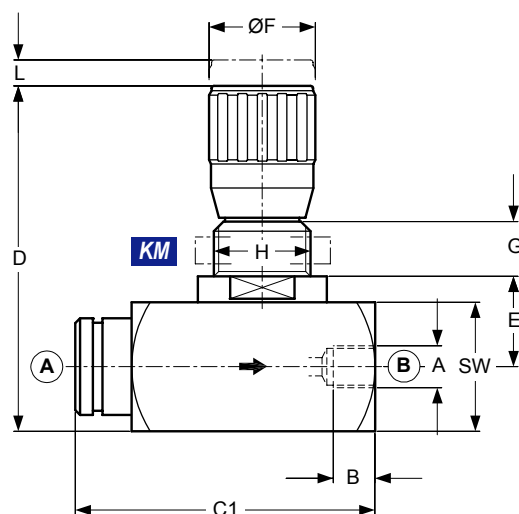
Massbild



FT 277 / 2



FT 277 / 5



Masstabelle

Baugröße	A (G...)	B	C	C1	D	E	F	G	H [M..]	L	SW	Gewicht [kg]	
												277/2	277/5
14	1/4"	12.5	81	93.5	104.5	28	33	17	30x1.5	4.5	40	1.00	1.00
38	3/8"	12.5	100	112.5	127	32	38	27	35x1.5	6	45	1.60	1.70
12	1/2"	15.5	119	136	147.5	38	47	28.5	40x1.5	6.5	55	2.8	2.95
34	3/4"	17	142	163	180	45	58	35	50x1.5	7.5	65	4.75	5.05

Typenschlüssel

FT 277 / 2 - 14 - V - KM6

Grundbezeichnung

Baugröße BG / Kenndaten

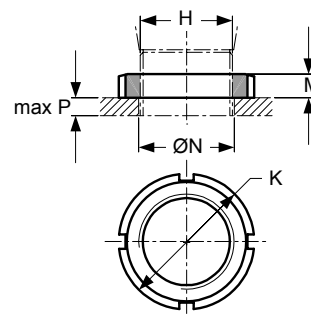
BG	FT 277 / 2 FT 277 / 5		FT 277 / 5
	Regel- Schwelle Δp [bar]	Volumen- Strom max regelbar Q [l/min]	Volumenstrom Bypass B→A bei $\Delta p=20$ bar Q [l/min]
14	7.5	20	60
38	10	35	120
12	12	65	220
34	15	100	300

Dichtungsart

—	Standard NBR / PTFE -20 bis +100°C
V	Viton / PTFE -20 bis +200°C

Einsatzbedingungen

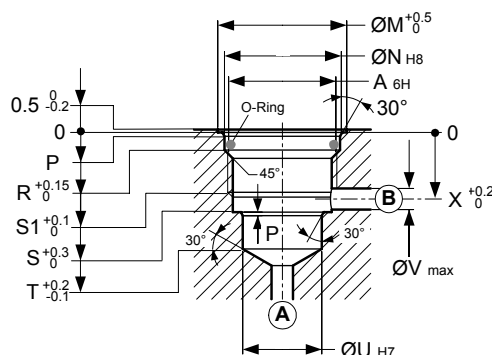
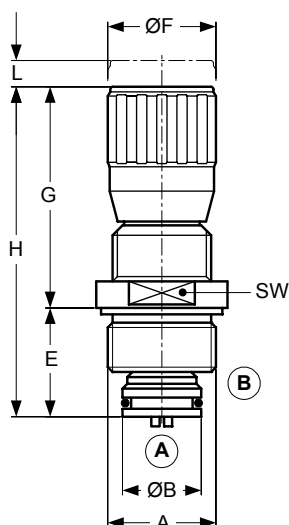
Filterfeinheit	≤ 25 mic
Betriebsviskosität	$\gamma = 10 - 100$ cSt
Betriebstemperatur	$t = -20 / +70^\circ\text{C}$



Kontermutter

Typ	BG	K	M	N	P
KM 6	14	45	7	31	9
KM 7	38	52	8	36	19
KM 8	12	58	9	41	19
KM 10	34	70	11	51	23

Massbild



Stufenbohrung

Masstabelle Ventil

Baugröße	A (M...)	B	E	F	G	H	L	SW	O-Ring d1xs	Gewicht [kg]
14	33x1.5	24	31	33	64.5	95.5	4.5	32	29.82x2.62	0.35
38	39x1.5	30	34.5	38	82	116.5	6	38	36.14x2.62	0.58
12	48x2	35	42	47	92.5	134.5	6.5	45	44.12x2.62	0.96
34	55x2	40	49	58	115	164	7.5	55	50.8x3.53	1.70

Masstabelle Aufnahmebohrung

Baugröße	A (M...)	M	N	P	R	S	S1	T	U	V	X
14	33x1.5	39	35	0.8	5.2	24	18	35.2	24	6.5	20
38	39x2	44	40.5	0.8	5.2	27.5	19	40	30	9	22.5
12	48x2	53	49	0.8	6.5	33.5	23.5	49	35	11	27.5
34	55x2	63	58	1	7	40	27	57	40	13.5	32.5

Typenschlüssel

FT 287 / 2 - 14 - V

Grundbezeichnung / Ausführung

FT 297 / 2 - 14	Feinstromregelventil, Stahl
FT 287 / 2	Stromregelventil, Stahl

Baugröße BG / Kenndaten

BG	Regelschwelle Δp [bar]	Volumenstrom max regelbar Q[l/min]	
14	7.5	20 (3)*	* Feinregelventil
38	10	35	
12	12	65	
34	15	100	

Dichtungsart

—	Standard NBR / PTFE -20 bis +100°C
V	Viton / PTFE -20 bis +200°C

Einsatzbedingungen

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



Stromregelventile FT 270/2, FT 270/5

Kegelbauweise "Economy" - ohne/mit Bypassventil • 210 bar

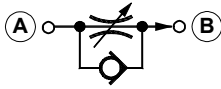
CYMAX

273.03

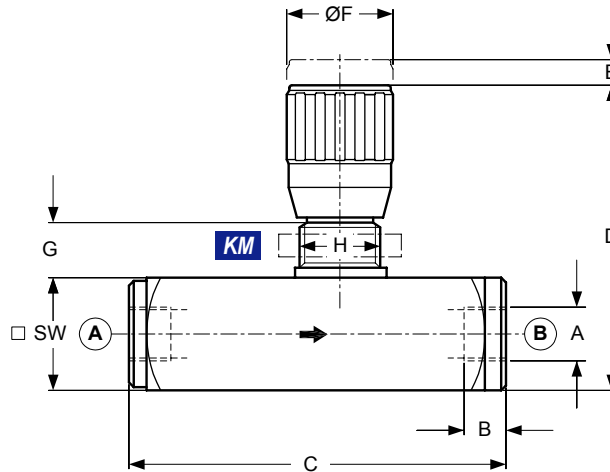
Masstab



FT 270 / 2



FT 270 / 5



Masstabelle

Baugröße	A (G...)	B	C	D	E	F	G	H (M...)	SW	Gewicht [kg]
14	1/4"	12.5	94	81.5	7	27	15	20x1	30	0.58
38	3/8"	13	110.5	94.5	8.5	33	17	25x1.5	35	0.94
12	1/2"	15.5	137	112	10	38	18	30x1.5	45	1.83
34	3/4"	17	163	138	12	47	24	40x1.5	55	3.35
100	1"	21	214	175	17	58	32	50x1.5	70	7

Typenschlüssel

FT 270 / 2 - 14 - V - KM4

Einsatzbedingungen

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

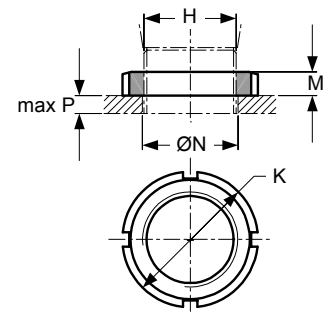
Grundbezeichnung

Baugröße BG / Kenndaten

BG	FT 270 / 2 FT 270 / 5		FT 270 / 5
	Regel- Schwelle Δp [bar]	Volumen- Strom max regelbar Q [l/min]	Volumenstrom Bypass B→A bei $\Delta p=20 \text{ bar}$ Q [l/min]
14	5	15	22
38	7	25	50
12	10	50	105
34	10	80	150
100	16	140	250

Dichtungsart

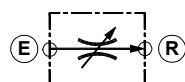
— Standard NBR / PTFE -20 bis +100°C
 V Viton / PTFE -20 bis +200°C



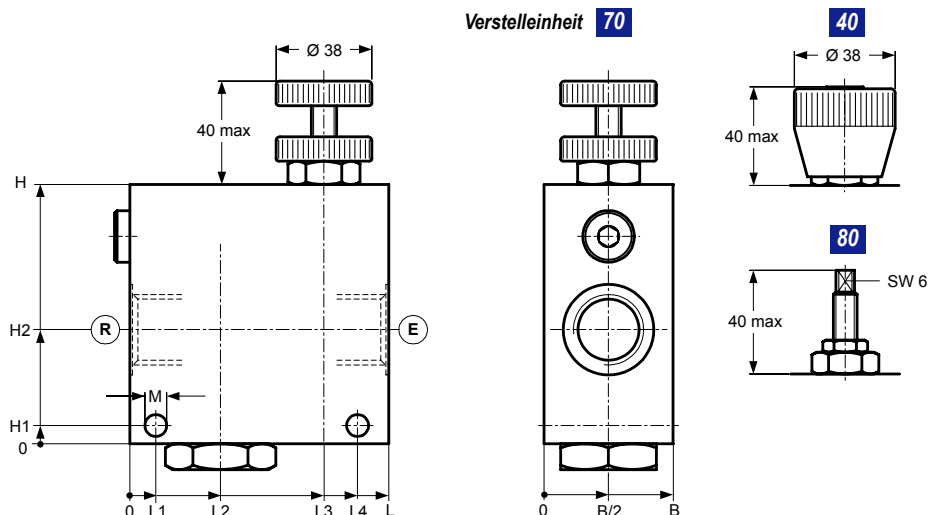
Kontermutter KM

Typ	BG	K	M	N	P
KM 4	14	32	6	21	5
KM 5	38	38	7	26	6
KM 6	12	45	7	31	6
KM 8	34	58	9	41	8
KM 10	100	70	11	51	10

Massbild



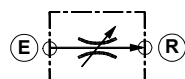
OM.22.03



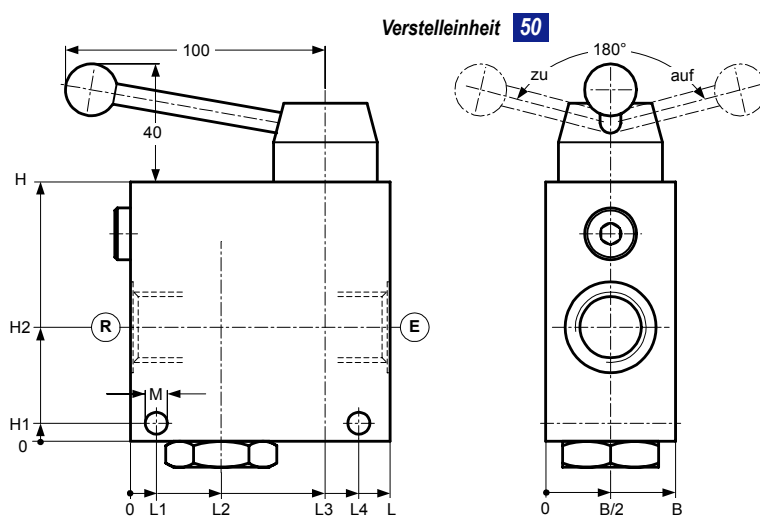
Masstabelle

BG	E - R (G...)	B	H	H1	H2	L	L1	L2	L3	L4	ØM	Gewicht [kg]
03	1/2"	35	85	8	39	80		30	60	72	6.5	0.90
04	3/4"	50	100	10	44	100	8	35	75	90	8.5	1.65
05	1"		108		46	108		40	78			1.95

Massbild



OM.22.03 - 50



Masstabelle

BG	E - R (G...)	B	H	H1	H2	L	L1	L2	L3	L4	ØM	Gewicht [kg]
02	3/8"	40	85	8	39	80	8	30	60	72	6.5	0.97
03	1/2"											
04	3/4"	50	100	10	44	100		35	75	90	8.5	1.75

Typenschlüssel

Grundbezeichnung

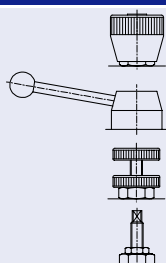
Verstelleinheit

40 Handrad

50 Hebel

70 Handrad / Konterrad

80 Spindel / Kontermutter



OM.32.03 - 70 - 09

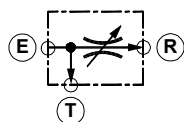
Einsatzbedingungen

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

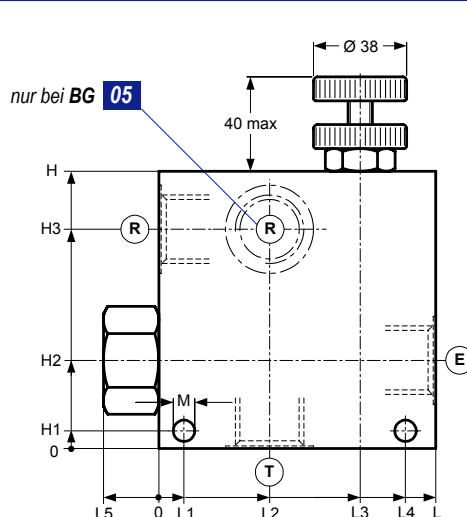
Baugröße BG / Kenndaten

BG	Anschlüsse (G...)	Volumenstrom Q [l/min] QE
02	3/8"	30
03	1/2"	55
04	3/4"	90
05	1"	190

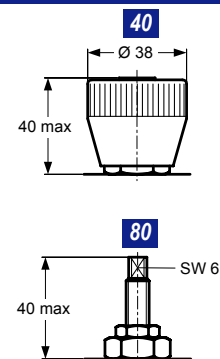
Massbild



OM.32.03



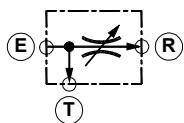
Verstelleinheit **70**



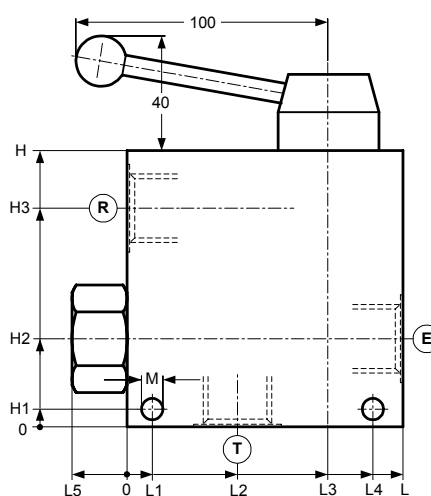
Masstabelle

BG	E - R - T (G...)	B	H	H1	H2	H3	L	L1	L2	L3	L4	L5	ØM	Gewicht [kg]
09	1/4"	30	70	8	27	56	70	12	29	51	56	13	6.5	0.55
97	3/8"													
03	1/2"	40	90	6	30	72	90	13	39	70	77	25	8.5	1.06
04	3/4"													
05	1"													

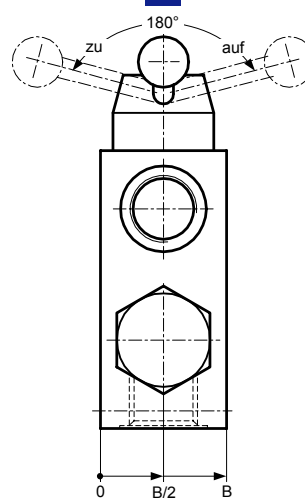
Massbild



OM.32.03 - 50



Verstelleinheit **50**



Masstabelle

BG	E - R - T (G...)	B	H	H1	H2	H3	L	L1	L2	L3	L4	L5	ØM	Gewicht [kg]
02	3/8"	40	90	6	30	72	90	13	39	70	77	25	6.5	1.13
03	1/2"													
04	3/4"	50	110	7	35	87	110	10	44	80	98	22	8.5	2.05

Typenschlüssel

OM.32.03 - 70 - 09

Grundbezeichnung

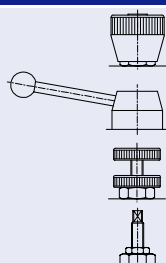
Verstelleinheit

40 Handrad

50 Hebel

70 Handrad / Konterrad

80 Spindel / Kontermutter



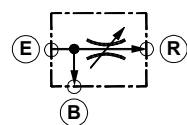
Einsatzbedingungen

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

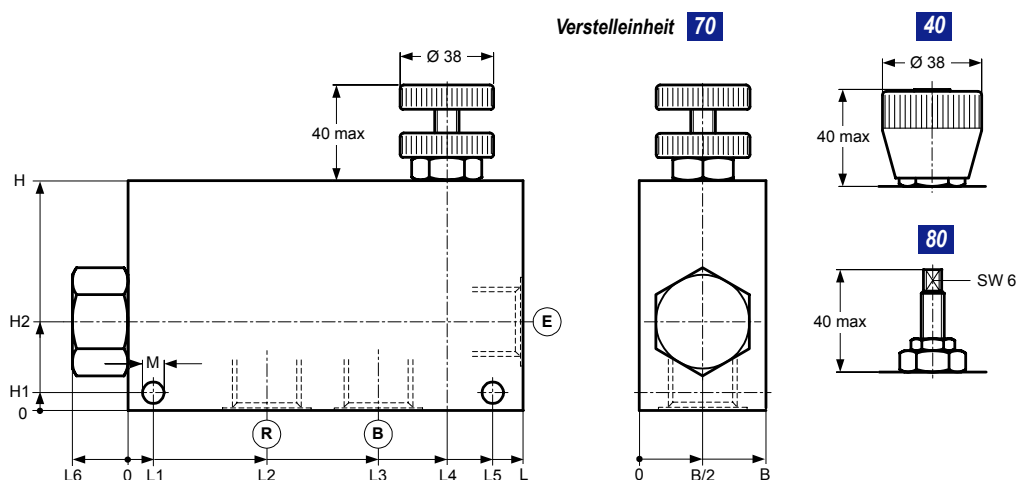
Baugröße BG / Kenndaten

BG	Anschlüsse (G...)	Volumenstrom Q[l/min]	
		QE	QR
09	1/4"	40	25
97	3/8"	40	25
02	3/8"	55	30
03	1/2"	90	55
04	3/4"	150	90
05	1"	280	190

Massbild



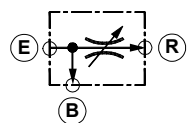
OM.42.03



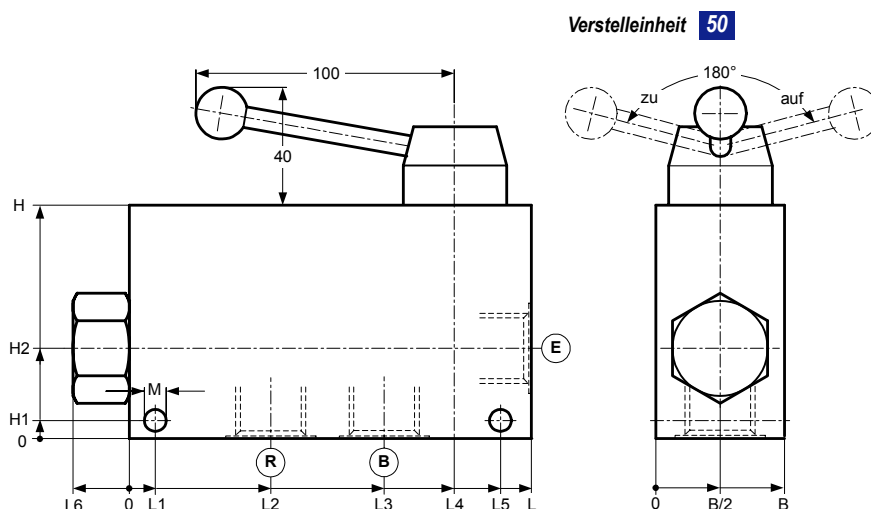
Masstabelle

BG	E - R - B (G...)	B	H	H1	H2	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	ØM	Gewicht [kg]
02	3/8"	40	70	6	28	130	10	45	82	110	120	38	6.5	1.30
03	1/2"							54	98	130	145	35		
04	3/4"	50	90	7	35	155		48	104.5	123	140	54	8.5	2.50
05	1"	70	130	10	65	150								

Massbild



OM.42.03 - 50



Masstabelle

BG	E - R - B (G...)	B	H	H1	H2	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	ØM	Gewicht [kg]
02	3/8"	40	70	6	28	130	10	45	82	110	120	38	6.5	1.40
03	1/2"							54	98	130	145	35		
04	3/4"	50	90	7	35	155							8.5	2.60

Typenschlüssel

Grundbezeichnung

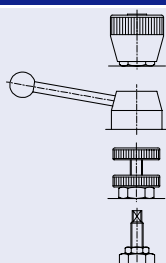
Verstelleinheit

40 Handrad

50 Hebel

70 Handrad / Konterrad

80 Spindel / Kontermutter



OM.42.03 - 70 - 02

Baugröße BG / Kenndaten

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

Baugröße BG / Kenndaten

BG	Anschlüsse (G...)	Volumenstrom Q[l/min]	
		QE	QR
02	3/8"	55	30
03	1/2"	90	55
04	3/4"	150	90
05	1"	380	190



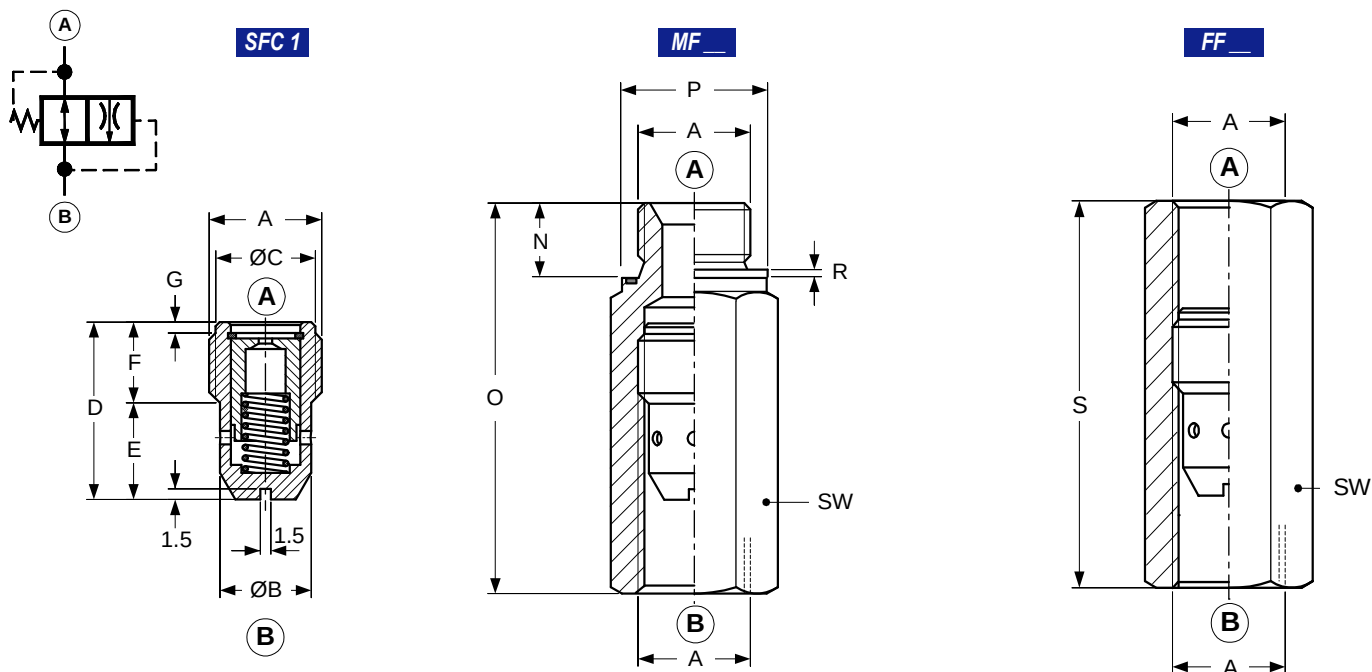
Strombegrenzungsventile SFC1

Kolbenbauweise - fest eingestellt • 30 l/min - 300 bar

CYMAX

274.01

Massbild



Masstabelle

BG	A (G...)	B	C	D	E	F	G	M	N	O	P	R	S	Gewicht [kg]			SW
														SFC1	MF	FF	
G14	1/4"	10	11	25	14	11	2.5	38	12	67	20.5	2	48	0.01	0.08	0.07	19
G38	3/8"	14	14.5	28	15.5	12.5	2	50	12	60	23.5	2	55	0.02	0.12	0.10	22
G12	1/2"	17.5	17.5	35	20	15	2	60	14	73	28.7	2.5	68	0.05	0.25	0.20	27

Typenschlüssel

SFC 1 - G14 - A / MF 14

Einsatzbedingungen

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

Grundbezeichnung

Baugrösse BG / Kenndaten

BG	Regelschwelle Δp [bar]	Volumenstrom max Q [l/min]
G14	10 - 15	12
G38		20
G12		30

Innen- / Aussengewinde

MF14	DZ-X035-24
MF38	DZ-X035-25
MF12	DZ-X035-26

Volumenstrom konstant [l/min]

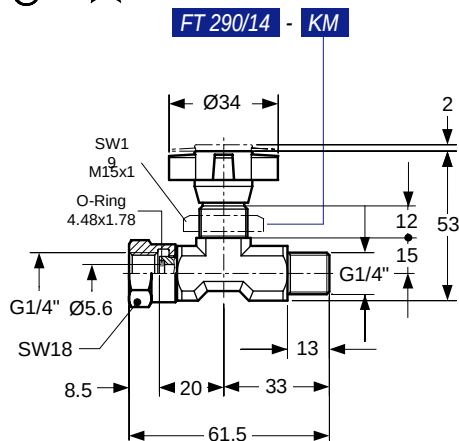
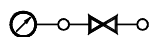
		G14		G38		G12
	[l/min]	Blende Ø [mm]	[l/min]	Blende Ø [mm]	[l/min]	Blende Ø [mm]
A	01	0.70	04	2.05	12	3.20
B	02	1.05	05	2.35	15	3.75
C	03	1.30	06	2.65	20	4.30
D	04	1.60	08	3.00	25	5.20
E	05	1.80	10	3.25	30	6.00
F	06	2.00	12	3.35		
G	07	2.15	14	3.50		
H	08	2.30	16	4.00		
I	09	2.45	20	4.50		
L	10	2.50				

Innengewinde beidseitig

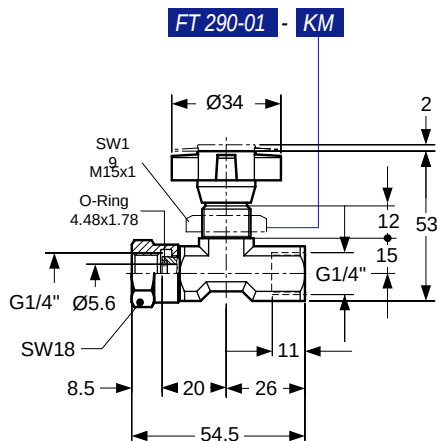
FF14	
FF38	DZ-X035-64
FF12	

Regelschwelle

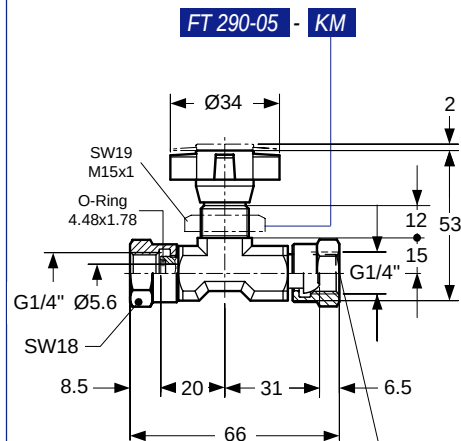
Die Strombegrenzungsventile wirken bis zu einem Druckgefälle von 10...15 bar als reines Drosselventil. Ein Hubantrieb benötigt wenigstens einen Lastdruck im Bereich der Regelschwelle, um mit dem Nominal-Volumenstrom abzusinken. Der Volumenstrom bleibt über den ganzen Druckdifferenz-Bereich $\pm 10\%$ konstant.

Massbild FT 290

Gewicht 0.125 kg

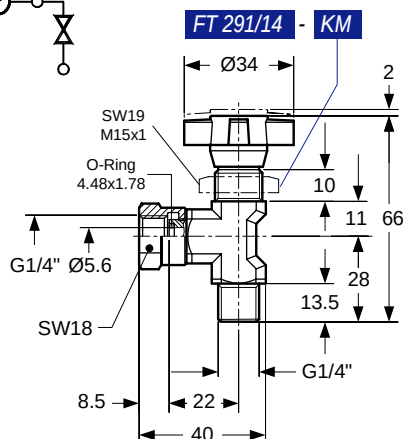
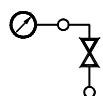


Gewicht 0.125 kg

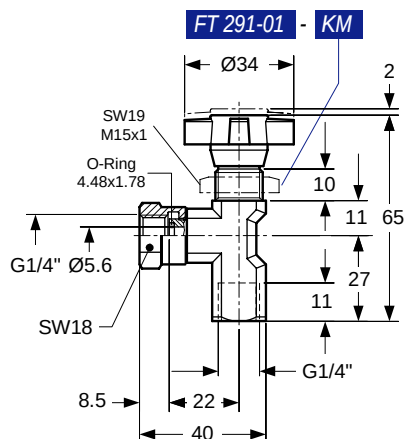


Gewicht 0.145 kg

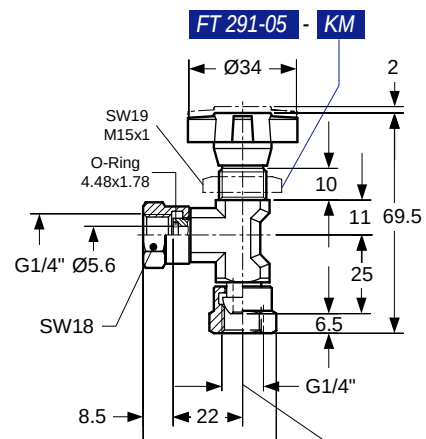
Schlaucharmaturen
DIN 3961 / 7611

Massbild FT 291

Gewicht 0.105 kg



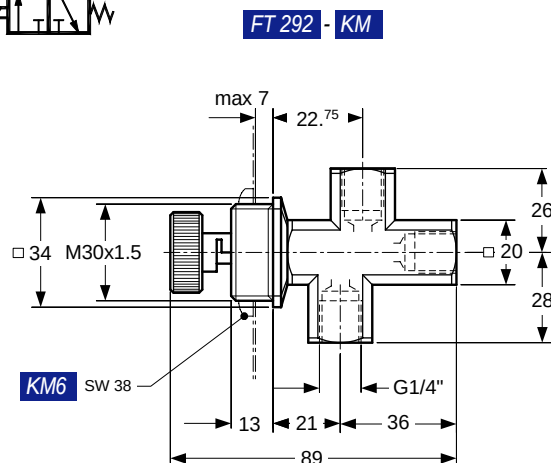
Gewicht 0.125 kg



Gewicht 0.130 kg

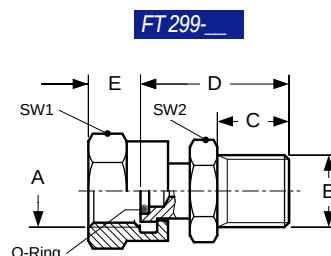
Schlaucharmatur
DIN 3861
DIN 7611

Massbild FT 292



Gewicht 0.265 kg

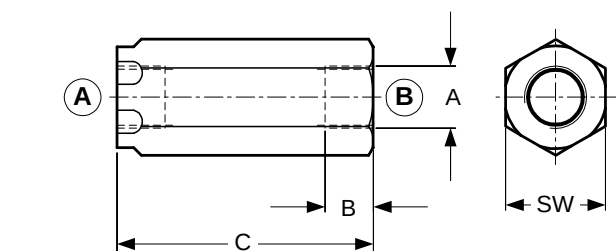
Manometerverschraubung FT 299



Typ	A (G...)	B (G...)	C	D	E	SW1	SW2	O-Ring di x s	Gewicht [kg]
FT 299-88	1/8"	1/8"	9	22	7.5	14	12	2.57x1.78	0.02
FT 299-44	1/4"	1/4"	13	27	9.5	18	17	4.48x1.78	0.04
FT 299-42	1/4"	1/2"	16	31	9.5	18	22	4.48x1.78	0.07
FT 299-24	1/2"	1/4"	13	31	11	27	22	8.73x1.78	0.09
FT 299-22	1/2"	1/2"	16	34	11	27	22	8.73x1.78	0.10

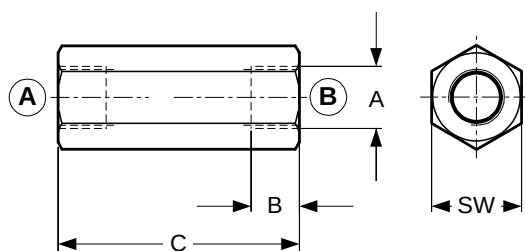
Massbild Kegelsitzventil

FT 257 / 6
400 bar



Massbild Kugelsitzventil

FT 260 / 6
350 bar



Masstabelle Kegelsitzventil

BG	A (G...)	B	C	SW	Gewicht [kg]
18	1/8"	8.5	46	17	0.08
14	1/4"	12.5	63	22	0.17
38	3/8"	12.5	69	27	0.26
12	1/2"	15.5	80.5	32	0.42
34	3/4"	17	99.5	36	0.61
100	1"	20	117	46	1.17
114	1 1/4"	22	134.5	55	1.85
112	1 1/2"	24	159	65	3.13
200	2"	27	198	75	4.90

Masstabelle Kugelsitzventil

BG	A (G...)	B	C	SW	Gewicht [kg]
18	1/8"	8.5	41	16	0.06
14	1/4"	12.5	54	19	0.09
38	3/8"	13	65	24	0.18
12	1/2"	16	77	30	0.31
34	3/4"	20	88	36	0.45
100	1"	23	108.5	46	0.97

Typenschlüssel

Grundbezeichnung / Ausführung

FT 257 / 6	Inline, Stahl
FT 2257 / 6	Inline, Inox
FT 258 / 6	Winkel, Stahl
FT 2258 / 6	Winkel, Inox AISI 316

Baugrösse BG

FT257 / 6 - 18 - 8

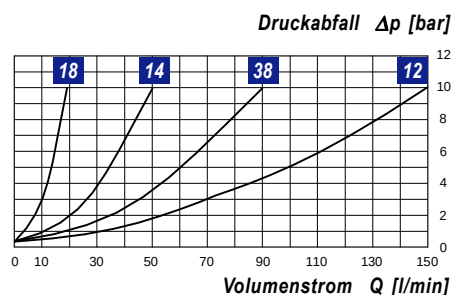
Einsatzbedingungen

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

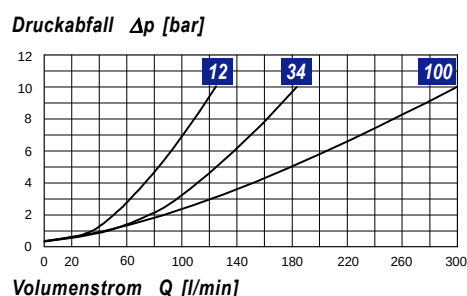
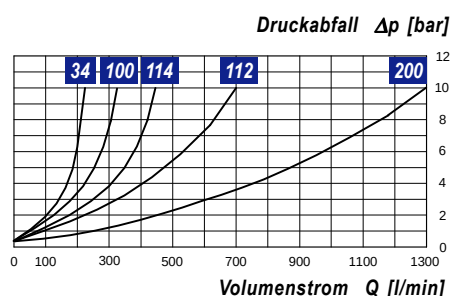
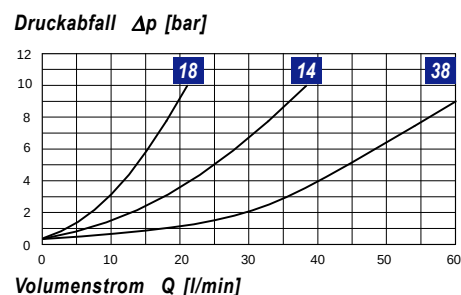
Öffnungsdruck [bar]

	FT 257 / 6	FT 260 / 6
ohne Ziffer = Standard	0.35	0.35
optional	2, 4, 6, 8, 10	4.5

Kenndaten FT 257 / 2, Hydrauliköl γ= 30 cSt

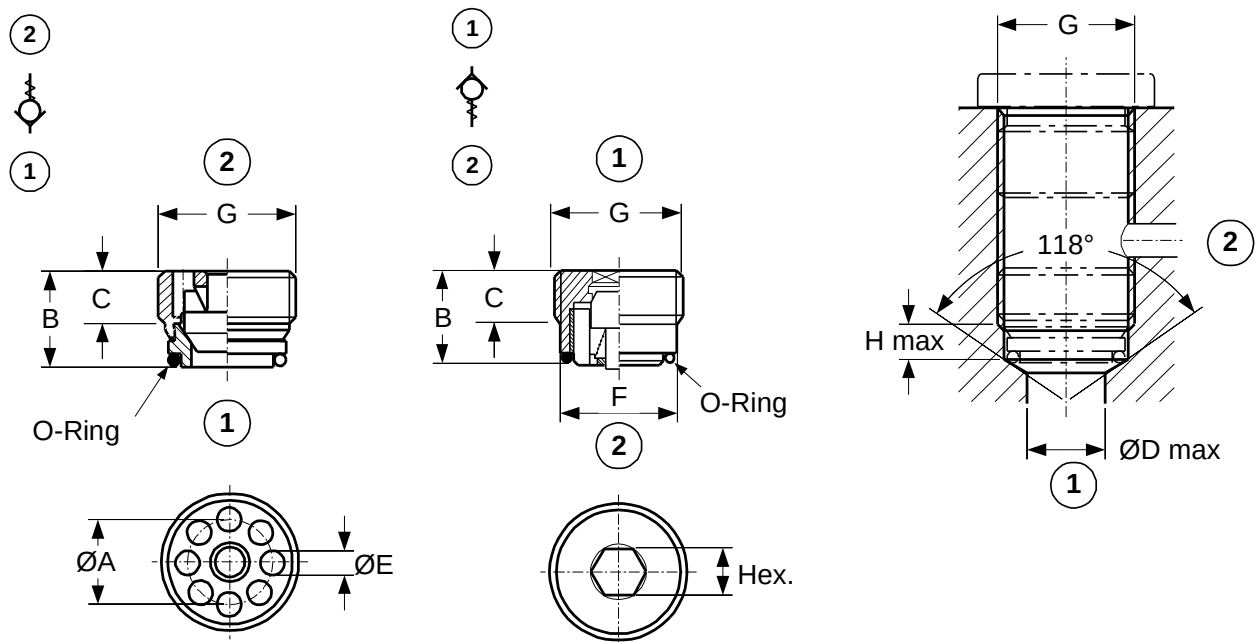


Kenndaten FT 260 / 6, Hydrauliköl γ= 30 cSt





Massbild



Masstabelle VUH1

BG	G	A	B	C	D	E	H	O-Ring	Md	Gewicht
	(G...)								[Nm]	[kg]
14	1/4"	8.5	8.8	4.2	7	2.2	3	8.1 x 1.6	6	0.005
38	3/8"	10.8	12	7	9	3	3	11 x 1.5	6	0.015
12	1/2"	14.2	14.7	8	12	3.8	4.5	14 x 1.78	10	0.015

Masstabelle VUB1

BG	G	Hex	B	C	D	F	H	O-Ring	Md	Gewicht
	(G...)								[Nm]	[kg]
14	1/4"	6	10	6	7	11.5	3	9 x 1	6	0.005
38	3/8"	6	11.5	7	9	14.95	3	11 x 1.5	6	0.015
12	1/2"	8	13.5	8	12	18.7	4.5	14 x 1.5	10	0.020

Typenschlüssel

Grundbezeichnung

VUH1 Öffnungsdruck 0.5 bar

VUB1 Öffnungsdruck 0.5 bar

Baugröße BG

VUH1 - 14 - 00

Einsatzbedingungen

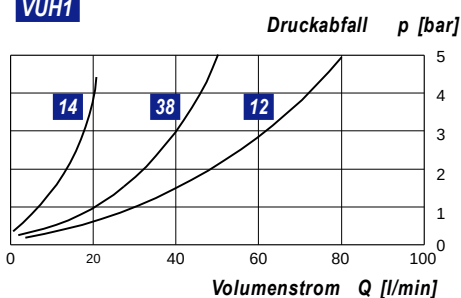
Filterfeinheit 25 mic
Betriebsviskosität = 10 - 100 cSt
Betriebstemperatur t = -20 / +70°C

Einbauart

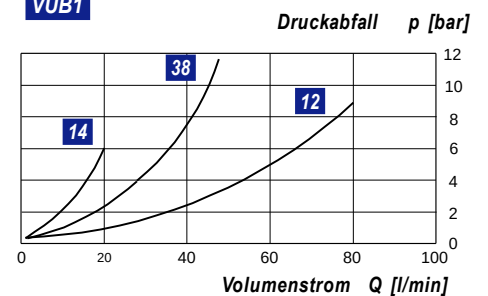
00 Cartridge
Öffnungsdruck 0.5 bar

Kenndaten, Hydrauliköl = 30 cSt

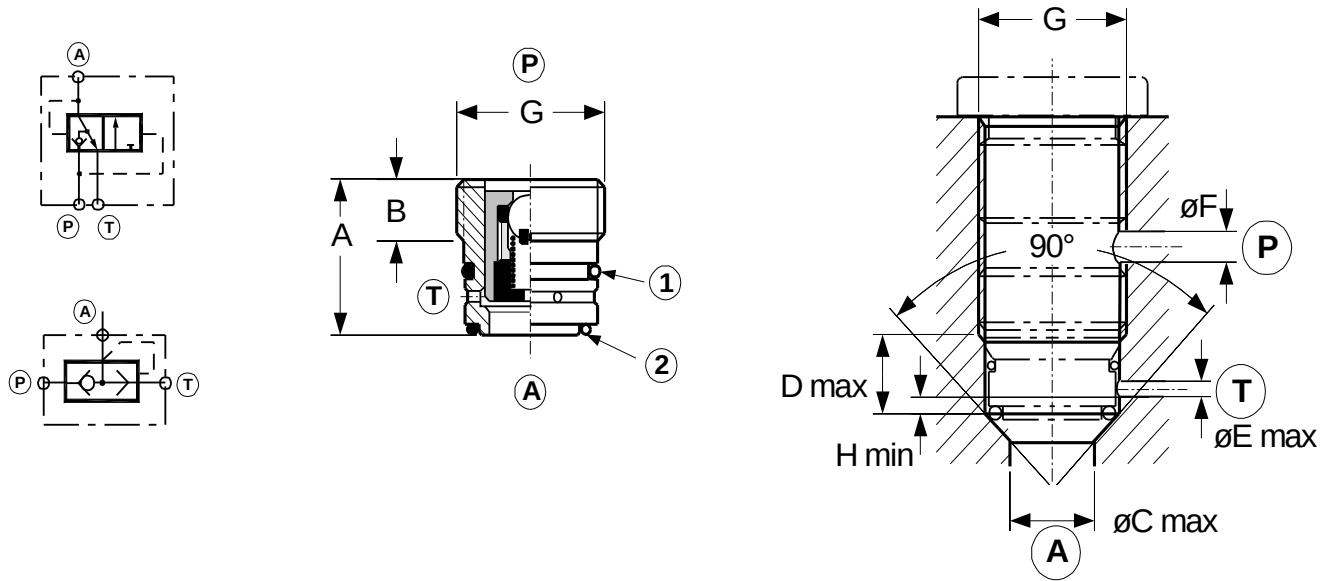
VUH1



VUB1



Massbild



Massstabelle

BG	G (G...)	A	B	C	D	E	F	H	O-Ring	
									1	2
12	1/2"	26	9.2	11	17	5	>4	3	14 x 1.78	12.42 x 1.78

Typenschlüssel

Grundbezeichnung

3W 3 wege Weiche Öffnungsdruck 0.5 bar

Nenngrösse

04 4mm

3W - 04 - 12

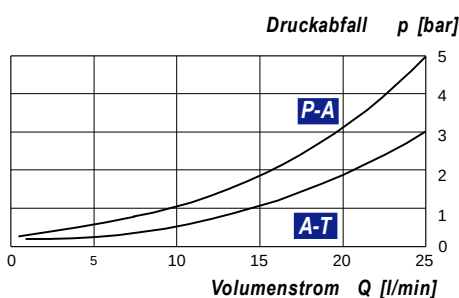
Einsatzbedingungen

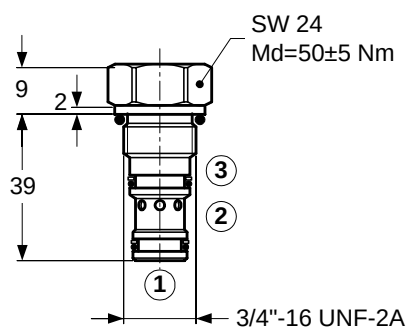
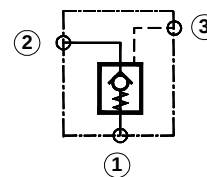
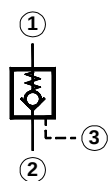
Filterfeinheit = 25 mic
Betriebsviskosität = 10 - 100 cSt
Betriebstemperatur t = -20 / +70°C

Baugrösse BG

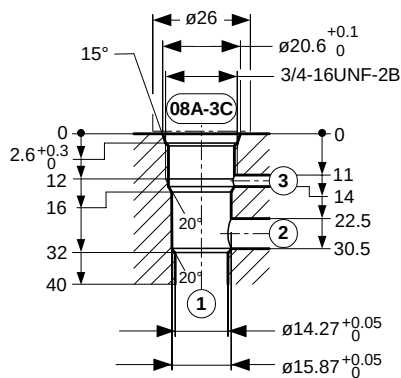
12 Cartridge

Kenndaten, Hydrauliköl = 30 cSt

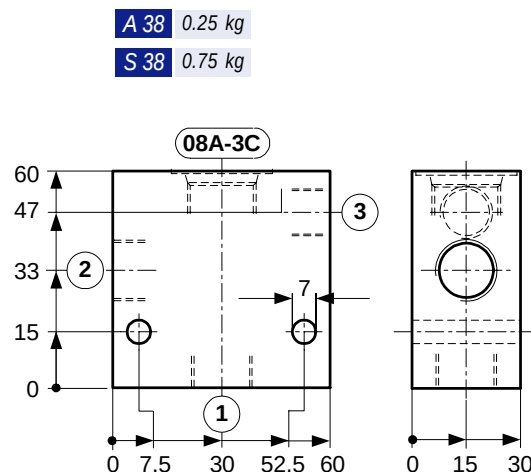




Gewicht 0.12 kg



Stufenbohrung 08A-3C



Typenschlüssel

04.33.06 - 00 - 56 - 00 / A 38

Grundbezeichnung

O-Ring auf Steuerkolben

00	ohne
10	mit O-Ring

Steuerverhältnis : 4

Einsatzbedingungen

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

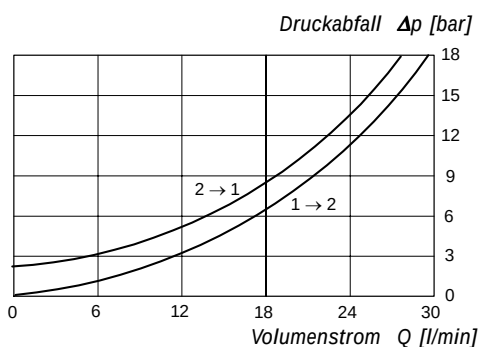
Gewindeanschlusskörper

Typ	Anschlüsse 1 - 2 - 3	Werkstoff	Code
A 38	G 3/8"	Aluminium 250 bar	03.30.05.187
S 38	G 3/8"	Stahl 420 bar	03.30.05.188

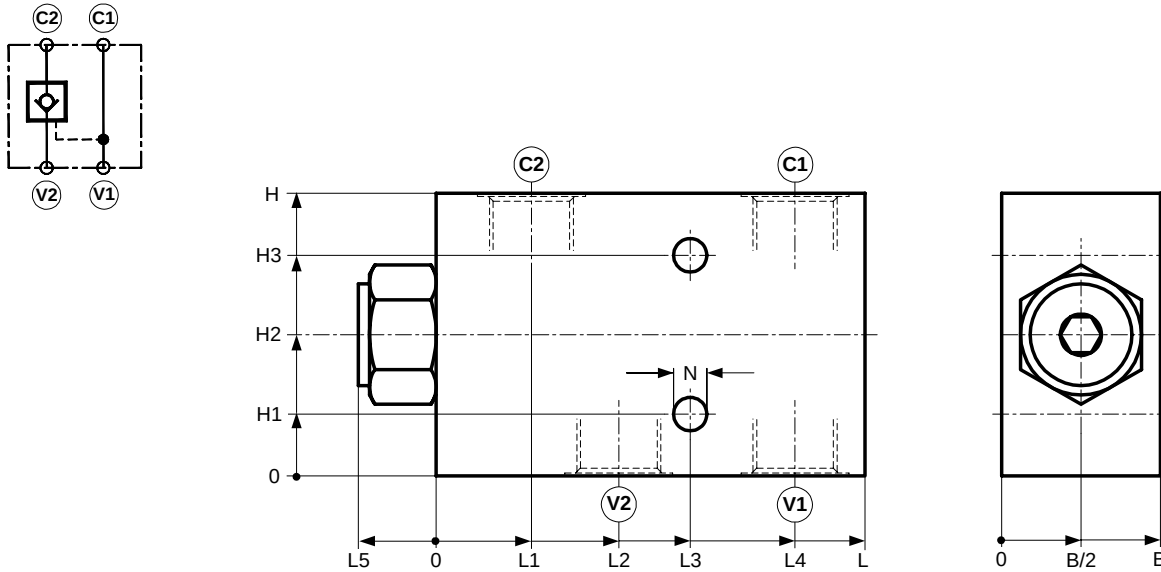
Schliessdruck [bar]

00	2
----	---

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



Massbild



Massstabelle

BG	C1-C2-V1-V2 (G...)	B	H	H1	H2	H3	L	L1	L2	L3	L4	L5	ØN	Gewicht [kg]
97	3/8"	35	59	9.5	29.5	49.5	81	17	32	48	64	8.5	6.5	0.64
03	1/2"	35	69	14.5	34.5	54.5	95	20.5	38	55	76	17.5	8.5	0.72
04	3/4"	50	89	19.5	44.5	69.5	135	30	57.5	80	113	24.5	10.5	1.85

Typenschlüssel

05.52.01-10 - 97 - 00

Einsatzbedingungen

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

Grundbezeichnung

Baugrösse BG / Anschlüsse

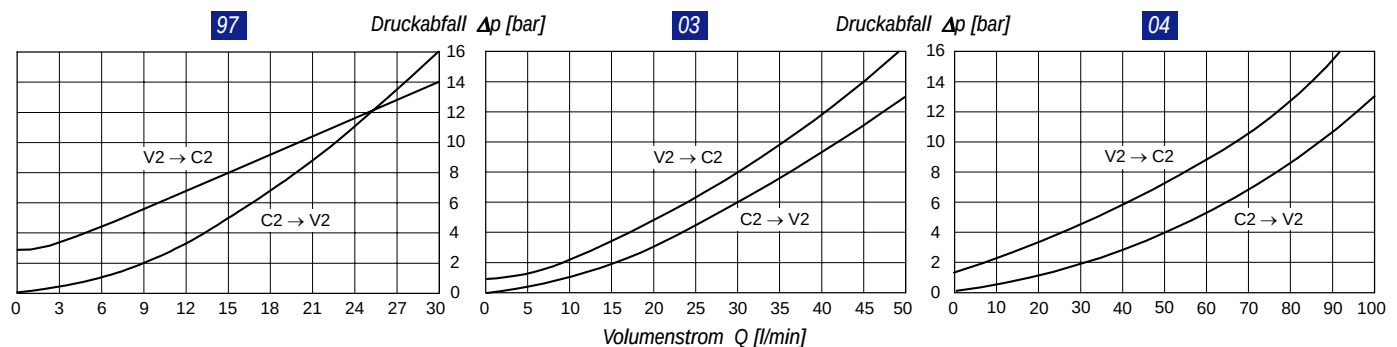
BG	(G...)	Steuerverhältnis
97	3/8"	7
03	1/2"	3.2
04	3/4"	4

Öffnungsdruck [bar]

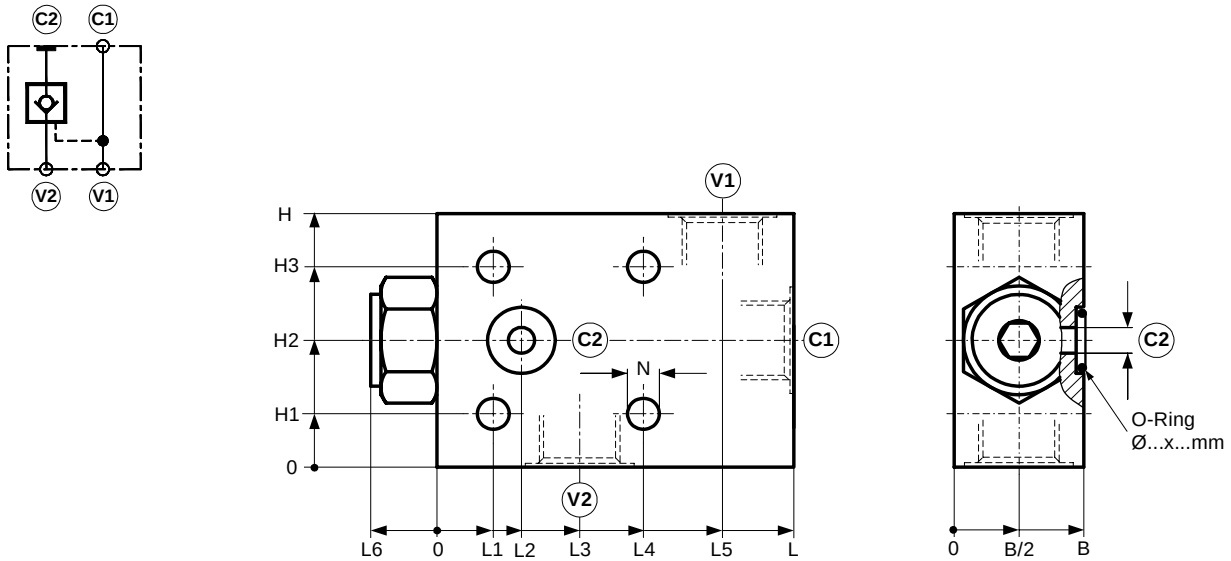
3/8"	00	3
	01	8
1/2"	00	1
	01	8
3/4"	00	1.5
	01	8

01 = Vorzugstypen

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



Massbild



Masstabelle

BG	C1--V1-V2 (G...)	C2 Ø	B	H	H1	H2	H3	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	ØN	O-Ring	Gewicht [kg]
97	3/8"	6	34.5	59	9.5	29.5	49.5	81	13	17	32	48	64	8.5	6.5	9.19x2.62	0.64
03	1/2"	7	34.5	69	14.5	34.5	54.5	95	15	22.5	38	55	76	17.5	8.5	15.34x2.62	0.71

Typenschlüssel

05.52.02-10 - 97 - 00

Grundbezeichnung

Anschlussgrösse

BG	(G...)	Steuerverhältnis
97	3/8"	7
03	1/2"	3.2

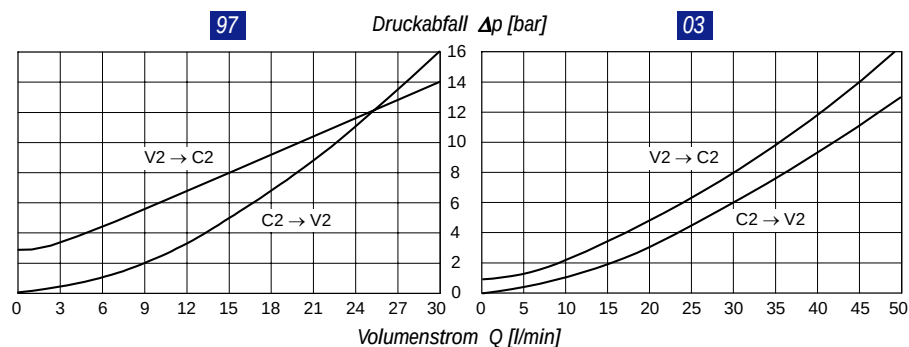
Einsatzbedingungen

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

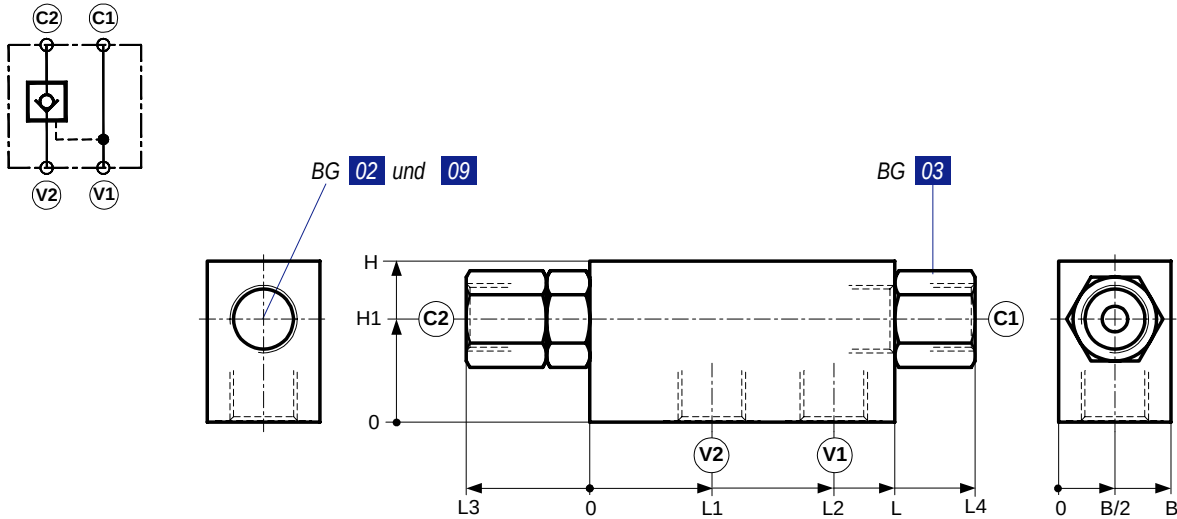
Öffnungsdruck [bar]

3/8"	00	3
	01	8
1/2"	00	1
	01	8
	01	= Vorzugstypen

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



Massbild



Massstabelle

BG	C1-C2-V1-V2 (G...)	B	H	H1	L	L1	L2	L3	L4	Gewicht [kg]
09	1/4"	35	40	24	70	20	55	33.5	—	0.39
02	3/8"		50	30	80	38	58	36	—	0.47
03	1/2"			32	95		76	38.5	120	0.49

Typenschlüssel

05.52.11-10 - 09 - 01

Einsatzbedingungen

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

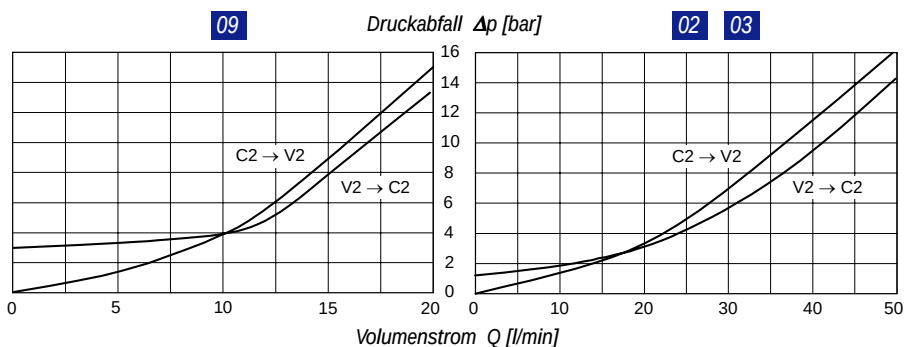
Grundbezeichnung

Baugrösse BG / Anschlüsse

BG	(G...)	Steuerverhältnis
09	1/4"	4
02	3/8"	4
03	1/2"	3.2

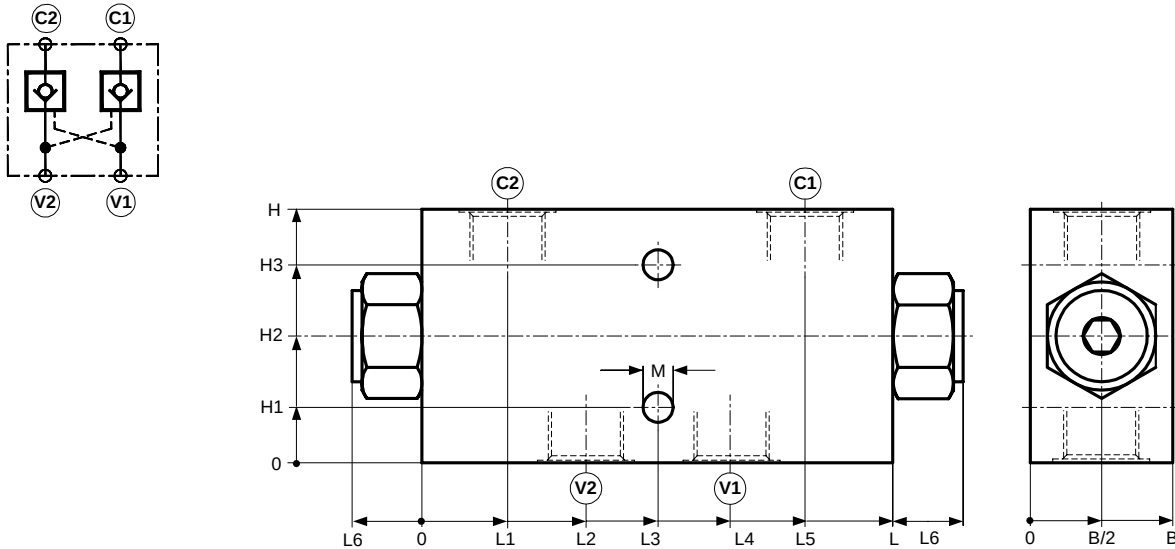
Öffnungsdruck : 8 bar

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





Massbild



Massstabelle

BG	C1-C2-V1-V2 (G...)	B	H	H1	H2	H3	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	ØM	Gewicht [kg]
97	3/8"	35	59	9.5	29.5	49.5	96	17	32	48	64	79	8.5	6.5	0.85
03	1/2"	35	69	14.5	34.5	54.5	110	20.5	38	55	72	89.5	17.5	8.5	1.06
04	3/4"	50	89	14.5	44.5	74.5	165	30	57.5	82.5	107.5	135	24.5	8.5	2.55

Typenschlüssel

05.53.01-10 - 97 - 00

Einsatzbedingungen

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

Grundbezeichnung

Baugröße BG / Anschlüsse

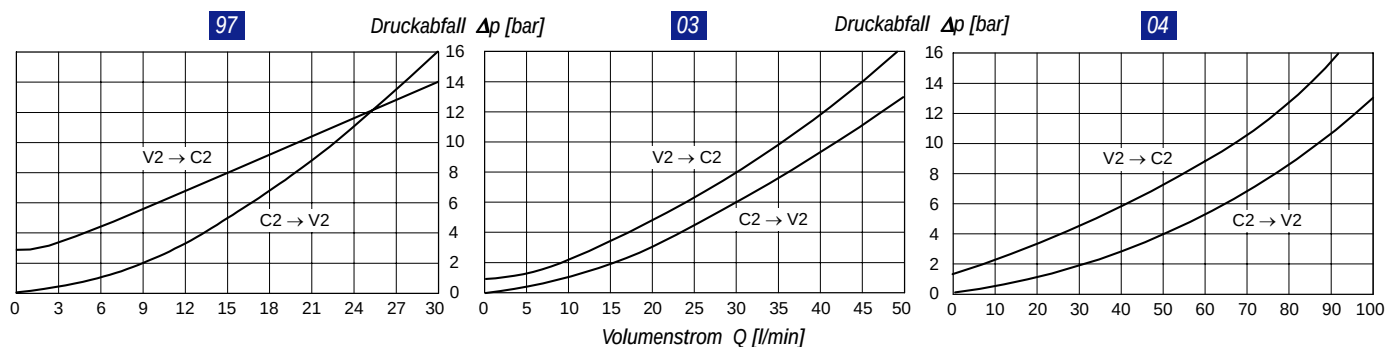
BG	(G...)	Steuerverhältnis
97	3/8"	7
03	1/2"	3.2
04	3/4"	4

Öffnungsdruck [bar]

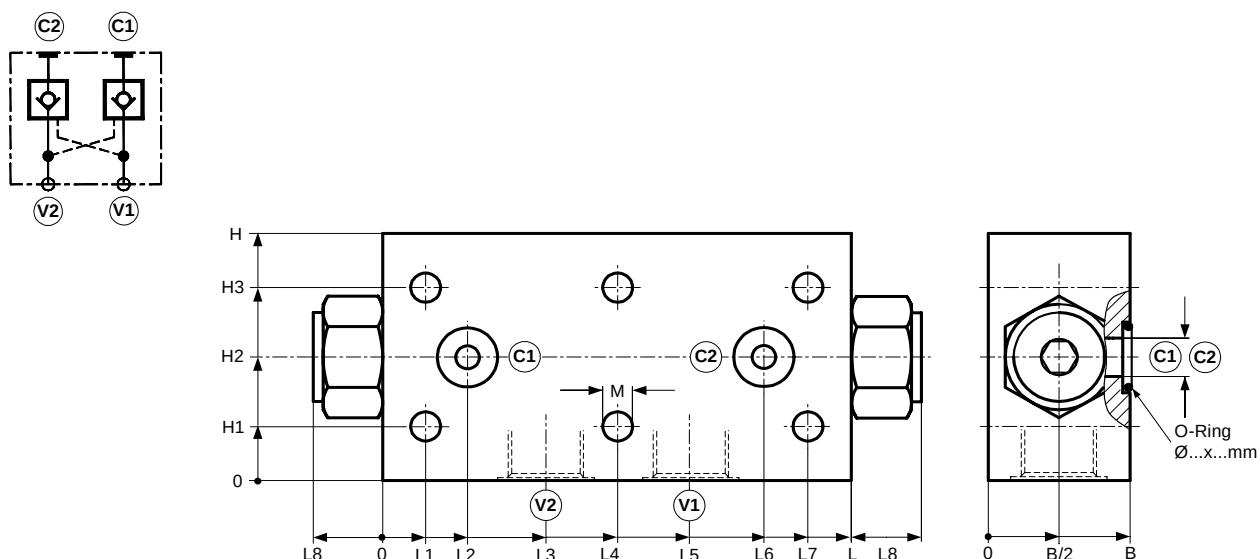
3/8"	00	3
	01	8
1/2"	00	1
	01	8
3/4"	00	1.5
	01	8

01 = Vorzugstypen

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



Massbild



Massentabelle

BG	C1-V1-V2 (G...)	C1-C2 Ø	B	H	H1	H2	H3	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	ØM	O-Ring	Gewicht [kg]
02	3/8"	6	34	59	9.5	29.5	49.5	96	13	17	32	48	64	79	83	8.5	6.5	9.19x2.62	0.79
03	1/2"	10	34	69	14.5	34.5	54.5	110	15	22.5	38	55	72	87.5	95	17.5	8.5	15.34x2.62	0.95

Typenschlüssel

05.53.02-10 - 02 - 00

Grundbezeichnung

Baugröße BG / Anschlüsse

BG	(G...)	Steuerverhältnis
02	3/8"	7
03	1/2"	3.2

Einsatzbedingungen

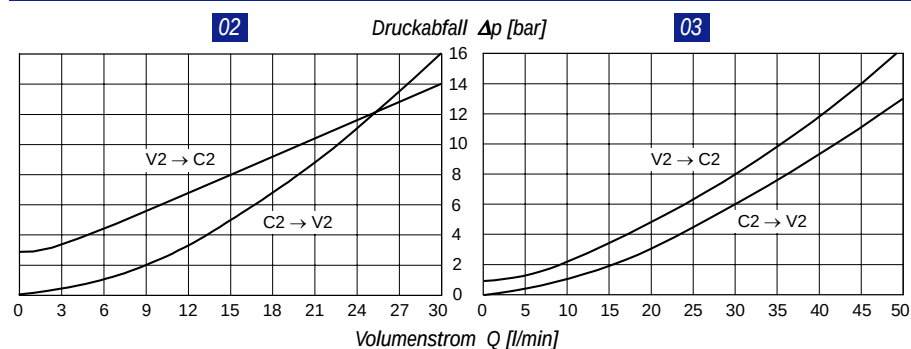
Filterfeinheit ≤ 25 mic
Betriebsviskosität $\gamma = 10 - 100$ cSt
Betriebstemperatur $t = -20 / +70^\circ\text{C}$

Öffnungsdruck [bar]

3/8"	00	3
	01	8
1/2"	00	1
	01	8

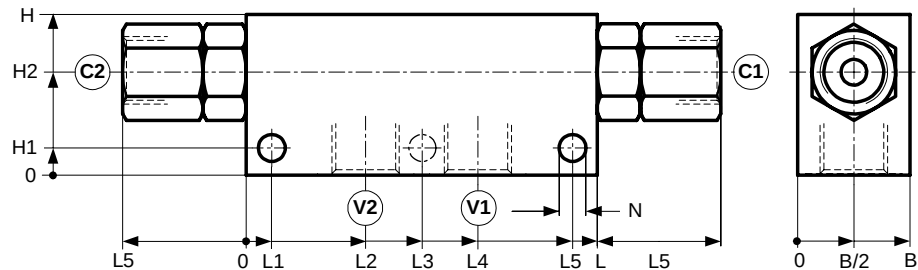
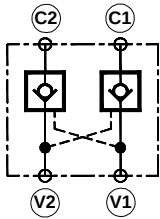
01 = Vorzugstypen

Kenndaten, Hydrauliköl $\gamma = 46$ cSt





Massbild



Massstabelle

BG	C1-C2-V1-V2 (G...)	B	H	H1	H2	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	ØN	Gewicht [kg]
00-09	1/4"	35	40	6	24	80	6	22	40	58	—	33	6.5	0.70
37-09	3/8"							21		59				
00-03	1/2"	35	50	8	32	110	8	38	—	72	102	38.5	8.5	1.05

Typenschlüssel

05.53.03 - 00.09 - 00

Grundbezeichnung

Baugröße BG / Anschlüsse

BG	(G...)	Steuerverhältnis
00-09	1/4"	4
37-09	3/8"	9
00-03	1/2"	3.2

Einsatzbedingungen

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

Öffnungsdruck [bar]

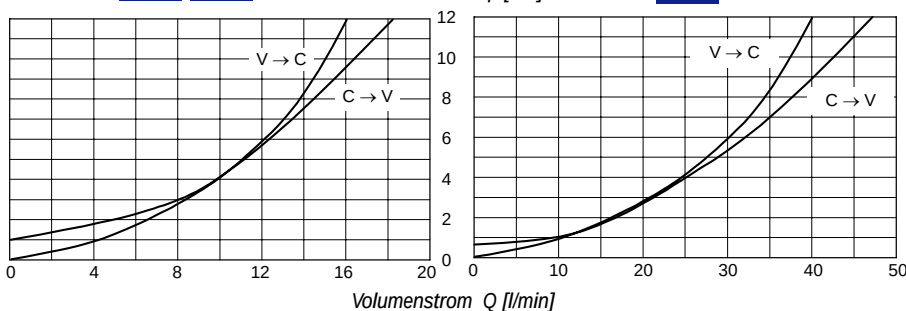
	00	
1/4"	01	8
3/8"	01	8
1/2"	00	3
	01	8
	01	= Vorzugstypen

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

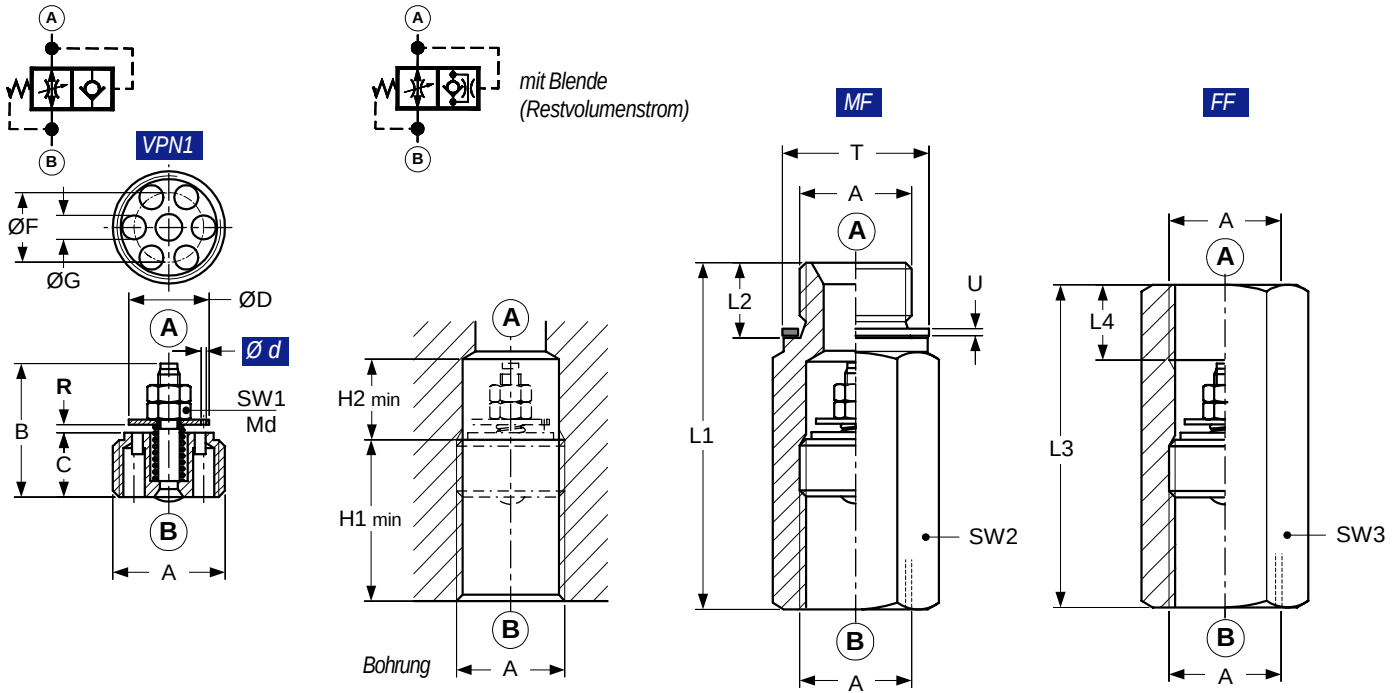
00-09 37-09

Druckabfall Δp [bar]

00-03



Massbild



Masstabelle

BG	A (G...)	B	C	D	F	G	H1 min	H2 min	L1	L2	L3	L4	Md [Nm]	SW1	SW2	SW3	T	U	Gewicht [kg]		
																			VPN1	MF	FF
14	1/4"	17.5	8	9.5	8.5	2.4	22	11	50	10	48	13	2	5.5	19	19	20.5	2	0.005	0.065	0.055
38	3/8"	23	10.5	12.5	10.5	3.5	26	11	55	12	52	13	3	5.5	22	22	23.5	2	0.010	0.11	0.09
12	1/2"	25	12	15	13	4.5	30	15	70	14	60	14	4	7	27	27	28.7	2.5	0.020	0.22	0.17
34	3/4"	30.5	17	18	16	26	38	16	75	16	72	17	10	7	36	32	35	2	0.042	0.30	0.25

Typenschlüssel

VPN 1 - 14 - D - MF

Grundbezeichnung / Ausführung

Einsatzbedingungen

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

Gewindeanschlusskörper

— ohne, nur Einbaupatrone
MF Aussen - / Innengewinde, mit Dichtring
FF Innengewinde beidseitig

Baugrösse BG / Kenndaten

BG	Volumenstrom min Q [l/min]	Volumenstrom max Q [l/min]
14	4	25
38	6.3	50
12	16	80
34	25	150

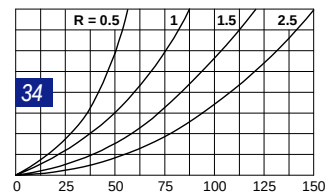
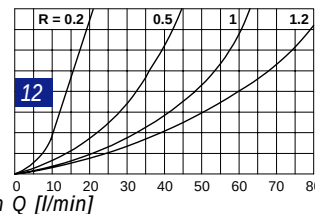
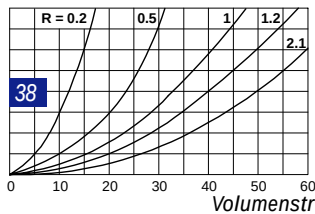
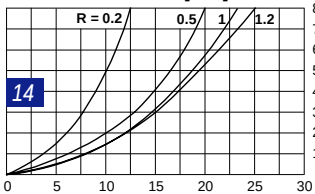
Restvolumenstrom, Blende Ø d [mm]

0	ohne	L	1.2
D	0.5	M	1.3
E	0.6	O	1.5
G	0.8	S	1.8
H	1.0	T	2.0

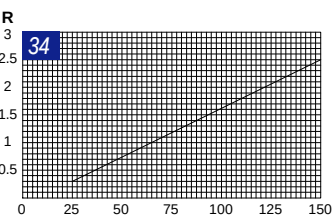
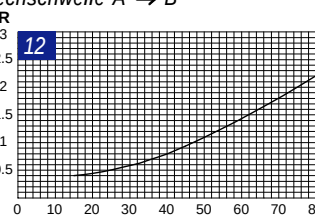
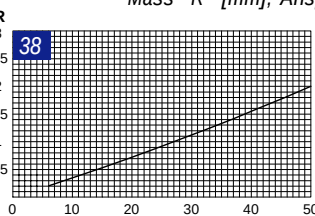
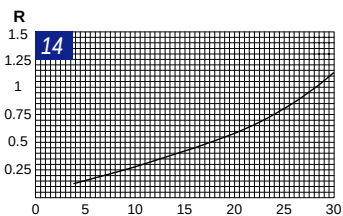
Kenndaten

Mass "R" [mm]

Druckabfall Δp [bar] $B \rightarrow A = f[Q]$



Mass "R" [mm], Ansprechschwelle $A \rightarrow B$



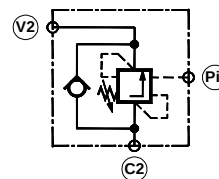
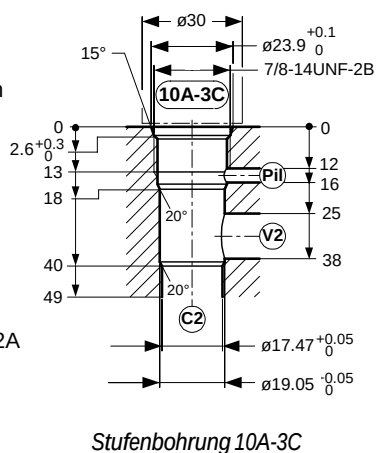
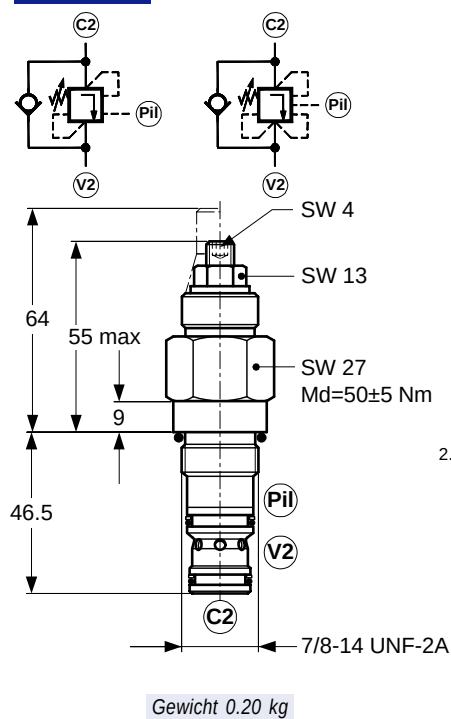


Massbild

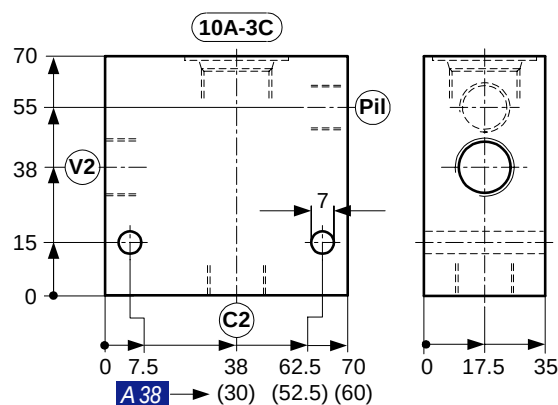
04.52.31-03-85

04.54.09-03-85

04.52.31-10-85



A 38	0.35 kg
A 12	0.40 kg
S 12	1.20 kg



Typenschlüssel

04 . 52 . 31 - 03 - 85 - 20 / A 38

Grundbezeichnung

52	Standardventil
54	Druckkompensiert

Steuerverhältnis

03	4 (Standard)
10	8 (Option)

Druckbereich

	Steuer- verhält.	Einstellbereich p [bar]	Δp/ Umdr.	Werkseinstellung p [bar] / Q=5 l/min
20	03	70 - 210	135	200
35	03	140 - 350	196	350
20	10	70 - 210	62	200
35	10	140-350	108	350

Einsatzbedingungen

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

Gewindeanschlusskörper

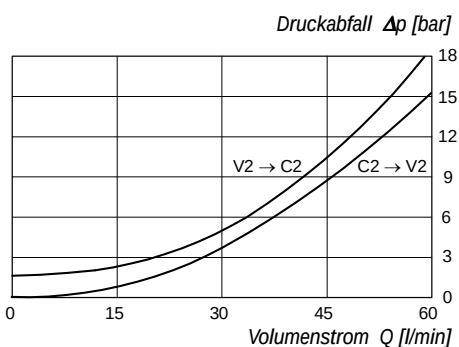
Typ	Anschlüsse C2-V2-P11	Werkstoff	Code
A 38	G 3/8"	Aluminium 250 bar	03.30.05.192
A 12	G 1/2"	Aluminium 420 bar	03.30.05.193
S 12	G 1/2"	Stahl 420 bar	03.30.05.194

Option Schutzkappe

11.04.23.002 Code

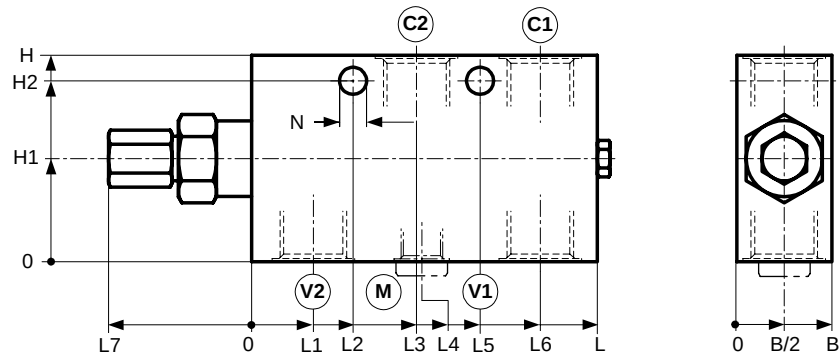
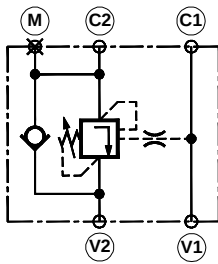


Kenndaten, Hydrauliköl γ= 46 cSt





Massbild



Masstabelle

BG	C1-C2-V1-V2 (G...)	M (G...)	B	H	H1	H2	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	ØN	Gewicht [kg]
02	3/8"	—	30	55	27.5	47	109	19.5	32	52	—	72	91	45	8.5	1.30
03	1/2"	1/4"	35	65	32.5	57	109	19.5	32	52	54	72	91	45	8.5	1.81

Typenschlüssel

08.45.16-03 - 03 - 20

Grundbezeichnung

Baugröße BG / Anschlüsse (G...)

02	3/8"	Steuerverhältnis 4.2
03	1/2"	

Einsatzbedingungen

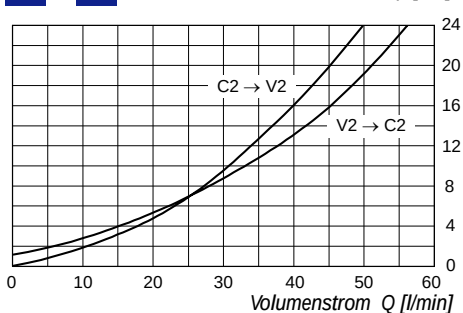
Filterfeinheit	≤ 25 mic
Betriebsviskosität	$\gamma = 10 - 100 \text{ cSt}$
Betriebstemperatur	$t = -20 / +70^\circ\text{C}$

Druckbereich

	Einstellbereich		Werkseinstellung $p \text{ [bar]} / Q=5 \text{ l/min}$
	$\Delta p \text{ [bar]}$	$\Delta p/\text{Umdr.}$	
20	60 - 210	56	200
35	100 - 350	138	350

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

02 ► 03

Druckabfall $\Delta p \text{ [bar]}$ 



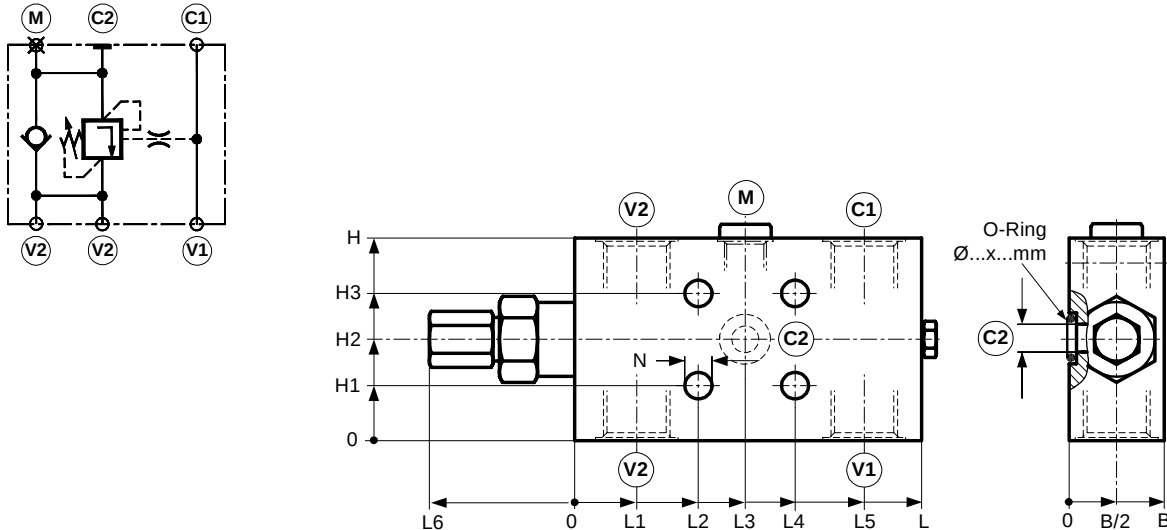
Bremsventil A-VBSO-SE-30

Kegelbauweise - einfach - Stahlkörper • 50 l/min - 350 bar

CYMAX

291.11

Massbild



Masstabelle

BG	C1-V1-V2 (G...)	C2 Ø	M (G...)	B	H	H1	H2	H3	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	ØN	O-Ring	Gewicht [kg]
09	1/4"	9	1/4"	29.5	55	12.5	27.5	42.5	109	19.5	37	52	67	91	45	8.5	10.77x2.62	1.26
02	3/8"			34.5	65	17.5	32.5	47.5										1.77
03	1/2"																	

Typenschlüssel

08.45.18-03 - 09 - 20

Grundbezeichnung

Baugröße BG / Anschlüsse (G...)

09	1/4"	Steuerverhältnis 4.2
02	3/8"	
03	1/2"	

Einsatzbedingungen

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

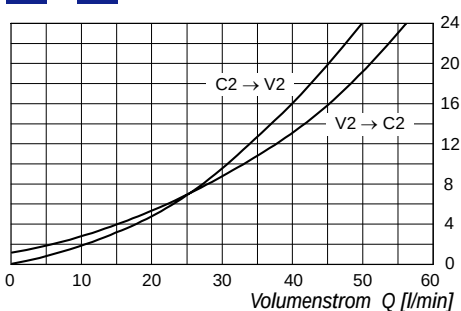
Druckbereich

	Einstellbereich		Werkseinstellung $p \text{ [bar]} / Q=5 \text{ l/min}$
	$\Delta p \text{ [bar]}$	$\Delta p / \text{Umdr.}$	
20	60 - 210	56	200
35	100 - 350	138	350

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

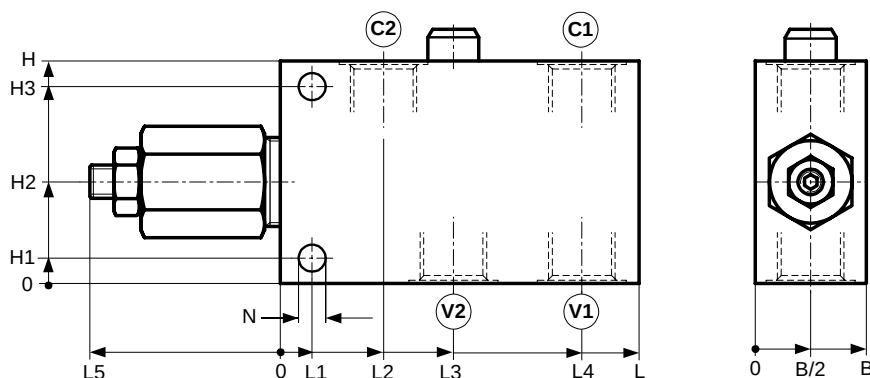
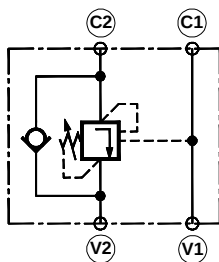
09 ► 03

Druckabfall $\Delta p \text{ [bar]}$





Massbild



Masstabelle

BG	C1-C2-V1-V2 (G...)	B	H	H1	H2	H3	L	L1	L2	L3	L4	L5	ØN	Gewicht [kg]
03	1/2"	35	70	8	32	62	113	10	32.5	54.5	95	60	8.5	0.90
04	3/4"	40	90	10	38	80	135		34	62.5	113		10.5	1.42

Typenschlüssel

05.41.01 - 03 - 03 - 20

Grundbezeichnung

Steuerverhältnis

03	8.2
10	3.2

Baugröße / Anschlüsse (G...)

03	1/2"
04	3/4"

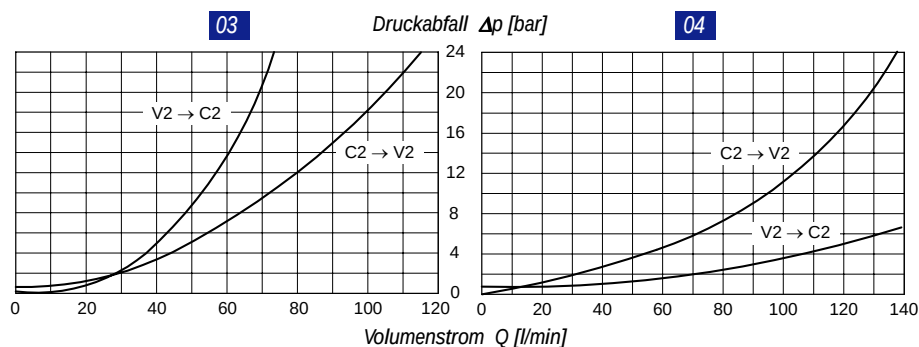
Einsatzbedingungen

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

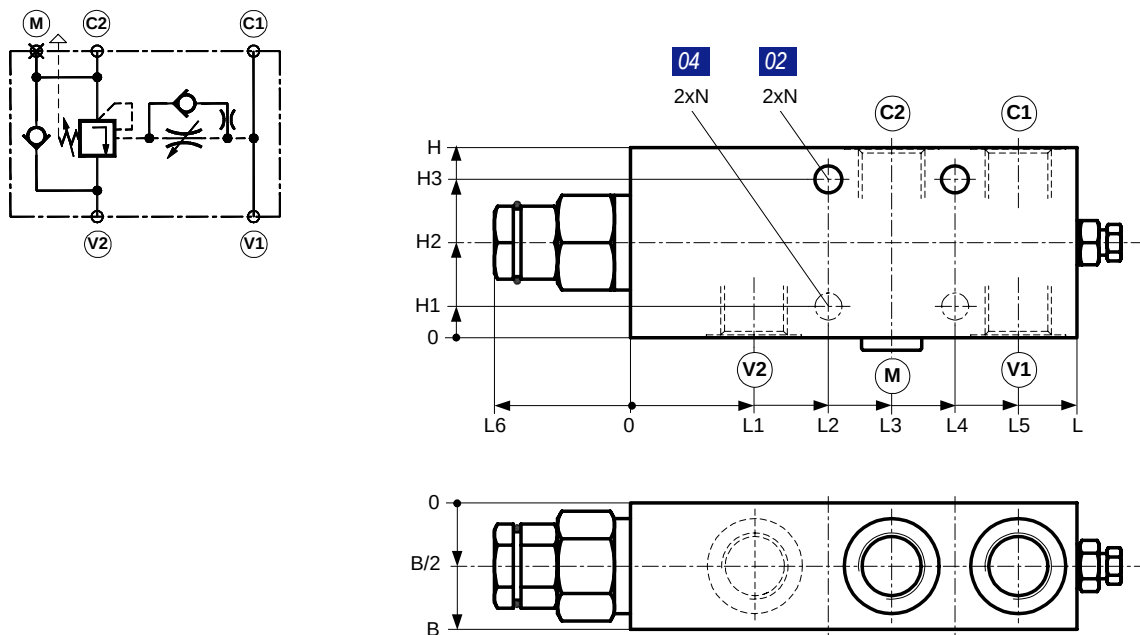
Druckbereich

	Einstellbereich		Werkseinstellung p [bar] / $Q=5$ l/min
	Δp [bar]	$\Delta p/U\text{mdr.}$	
20	60 - 210	64	200
35	100 - 350	106	350

Kenndaten, Hydrauliköl $\gamma=46$ cSt



Massbild



Massstabelle

BG	C1-C2-V1-V2 (G...)	M (G...)	B	H	H1	H2	H3	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	ØN	Gewicht [kg]
03	1/2"	1/4"	40	60	—	30	50	141	39	62.5	82.5	102.5	122.5	43	8.5	2.40
04	3/4"	1/4"	40	80	20	40	—	147	40	63	83	103	126	43	10.5	3.10

Typenschlüssel

08.45.86 - 13 - 03 - 35

Grundbezeichnung

Steuerverhältnis

13	4
15	8

Baugröße / Anschlüsse (G...)

03	1/2"
04	3/4"

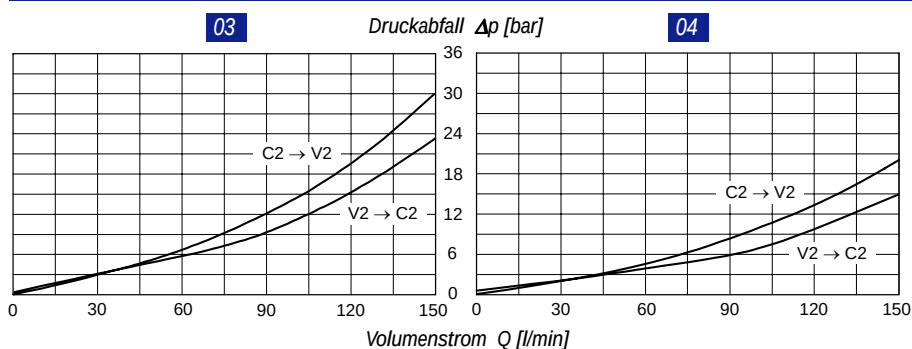
Einsatzbedingungen

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

Druckbereich

	Steuer- Verhält.	Einstellbereich		Werkseinst. p[bar] / Q=5 l/min
		Δp [bar]	Δp / Umdr.	
35	4	100 - 350	110	350
	8	150 - 350	84	

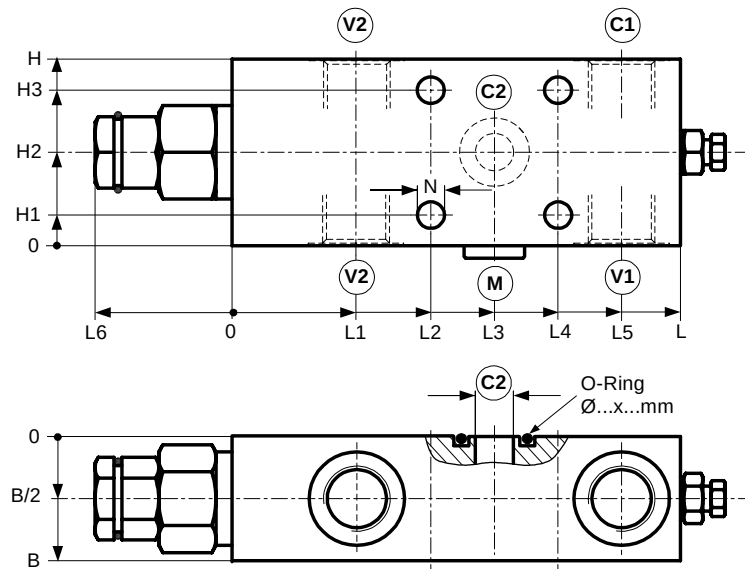
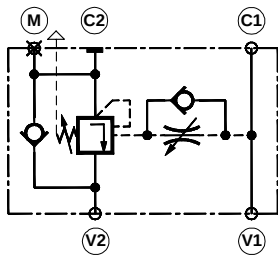
Kenndaten, Hydrauliköl γ= 46 cSt



Bremsventile der Reihe CCAP sind unempfindlich gegen Staudruck. Sie können mit Proportionalventilen optimal eingesetzt werden.



Massbild



Masstabelle

BG	C1-V1-V2 (G...)	C2 Ø	M (G...)	B	H	H1	H2	H3	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	ØN	O-Ring	Gewicht [kg]
03	1/2"	12	1/4"	39.5	60	10	30	50	141	39	62.5	82.5	102.5	122.5	43	10.5	17.12x2.62	2.30
04	3/4"				80	20	40	60	147	40	63	83	103	126				3.00

Typenschlüssel

08.45.88 - 13 - 03 - 35

Grundbezeichnung

Steuerverhältnis

13	4
15	8

Baugröße BG / Anschlüsse (G...)

03	1/2"
04	3/4"

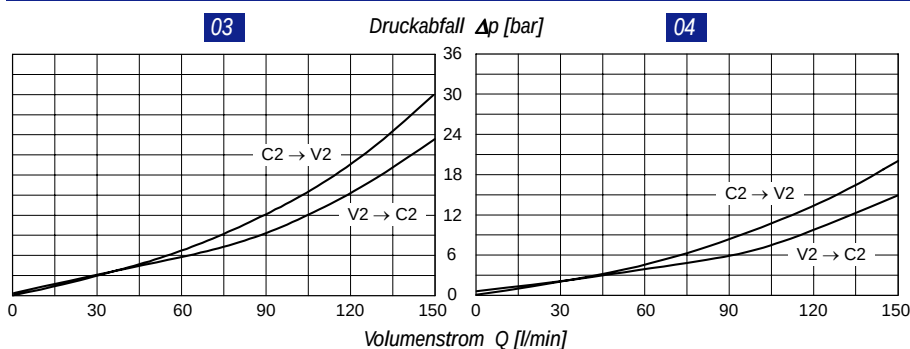
Einsatzbedingungen

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

Druckbereich

	Steuer- Verhält.	Einstellbereich		Werkseinst. $p[\text{bar}] / Q=5 \text{ l/min}$
		Δp [bar]	$\Delta p /$ Umdr.	
35	4	100 - 350	110	350
	8	150 - 350	84	

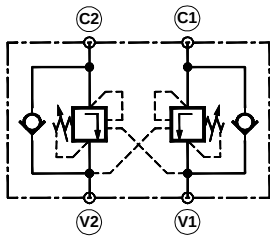
Kenndaten, Hydrauliköl $\gamma = 46 \text{ cSt}$



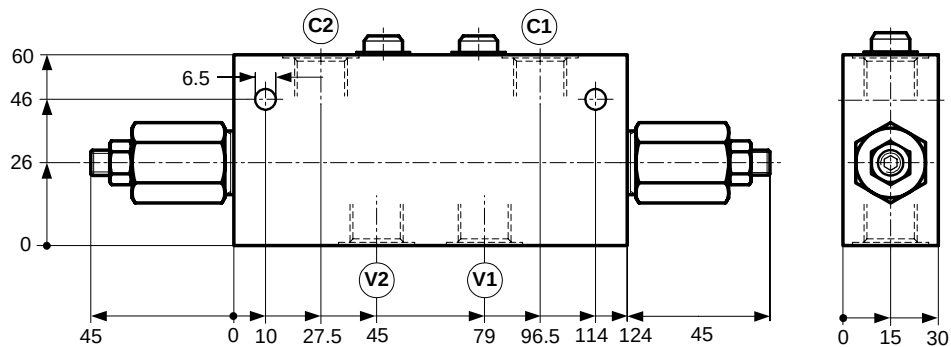
Bremsventile der Reihe CCAP sind unempfindlich gegen Staudruck. Sie können mit Proportionalventilen optimal eingesetzt werden.



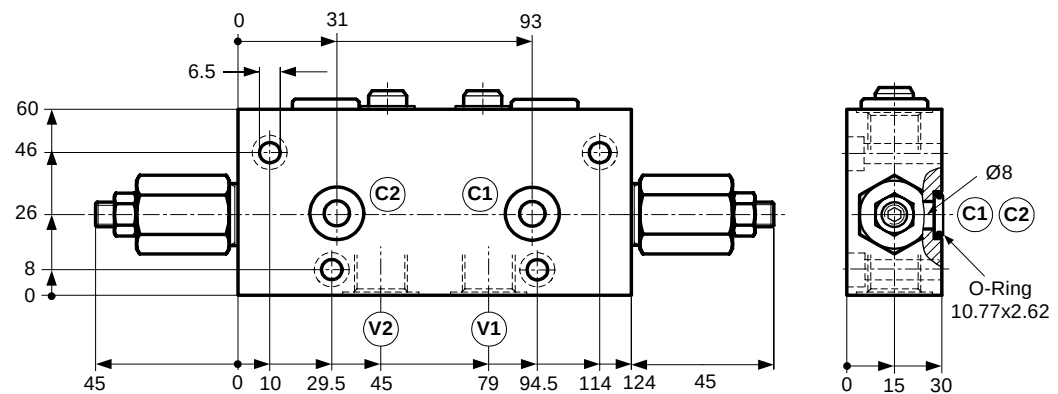
Massbild



05.42 - 47



05.42 - 48



Typenschlüssel

Grundbezeichnung

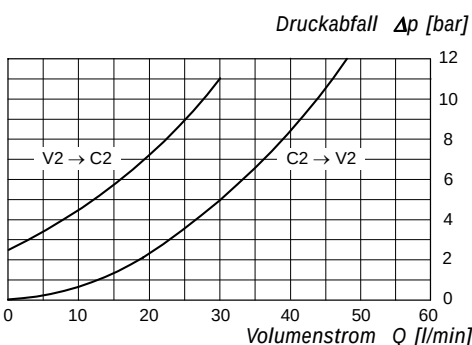
Bauart

47	Leitungseinbau
48	Flanschbar

Steuerverhältnis

03	6.6
10	2.9

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



Einsatzbedingungen

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

Druckbereich

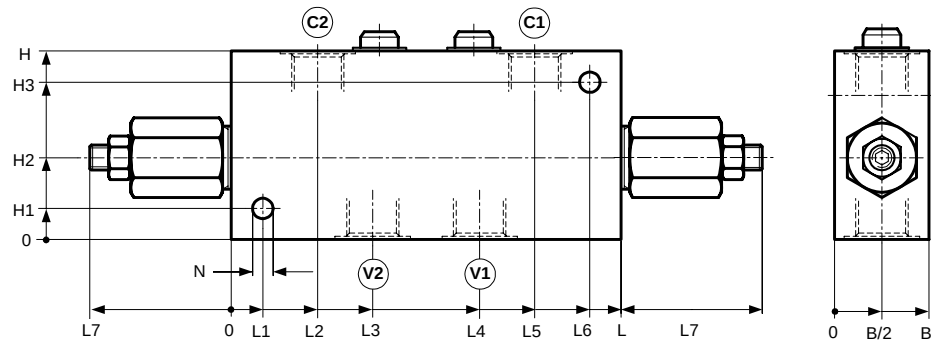
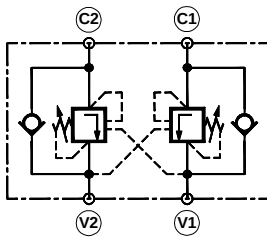
	Einstellbereich		Werkseinstellung p [bar] / $Q=5 \text{ l/min}$
	Δp [bar]	$\Delta p/\text{Umdr.}$	
20	60 - 210	54	200
35	120 - 350	118	350

Baugröße / Anschlüsse (G..)

02	3/8"
----	------



Massbild



Masstabelle

BG	C1-C2-V1-V2 (G...)	B	H	H1	H2	H3	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	ØN	Gewicht [kg]
03	1/2"	35	70	8	32	62	145	10	32.5	54.5	90.5	112.5	135	60	8.5	1.37
04	3/4"	40	90	10	38	80	175		34	62.5	112.5	141	165		10.5	2.10

Typenschlüssel

Grundbezeichnung

Steuerverhältnis

03	8.2
10	3.2

Baugrösse / Anschlüsse (G...)

03	1/2"
04	3/4"

05.42.01 - 03 - 03 - 20

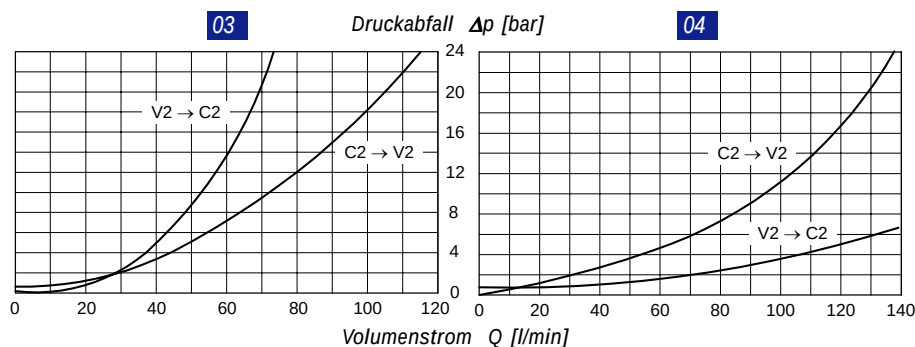
Einsatzbedingungen

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

Druckbereich

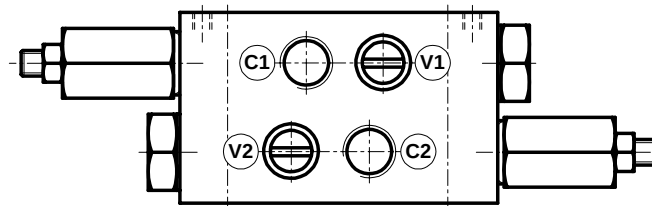
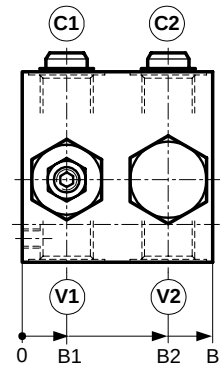
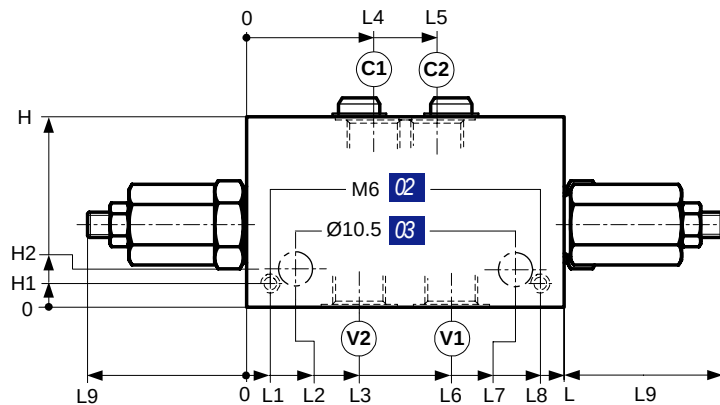
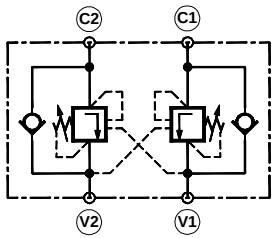
	Einstellbereich		Werkseinstellung $p \text{ [bar]} / Q=5 \text{ l/min}$
	$\Delta p \text{ [bar]}$	$\Delta p / \text{Umdr.}$	
20	60 - 210	64	200
35	100 - 350	106	350

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





Massbild



Massstabelle

BG	C1-C2-V1-V2 (G...)	B	B1	B2	H	H1	H2	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	Gewicht [kg]
02	3/8"	60	16	44	60	7.5	—	100	7.5	—	35.5	40	60	64.5	—	92.5	50	1.35
03	1/2"	68	18	50	80	—	11.7	110	—	15.3	36	45.5	64.5	74	94.7	—	70	2

Typenschlüssel

05.42.38 - 37 - 02 - 20

Grundbezeichnung

Einsatzbedingungen

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

Druckbereich

	Einstellbereich			Werkseinstellung
	Anschluss			
		3/8"	1/2"	
	Δp [bar]	Δp /Umdr.		p [bar] / $Q=5$ l/min
20	60 - 210	50	68	200
35	100 - 350	88	105	350

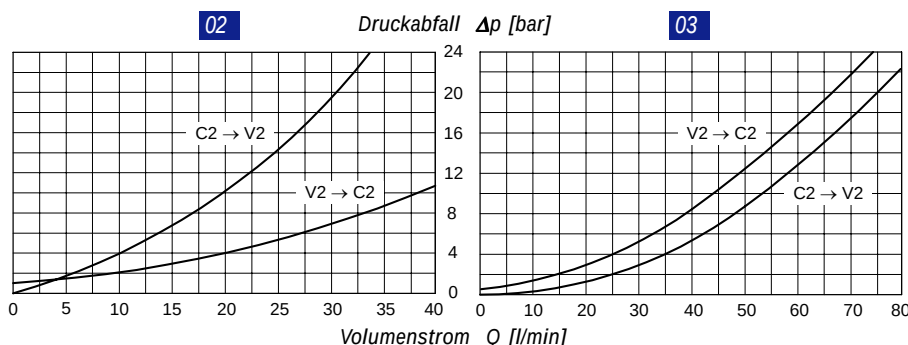
Steuerverhältnis

	Anschlussgrösse	
	3/8"	1/2"
03	—	10.5
10	3.6	3
37	9.1	—
39	2	—

Baugrösse BG / Anschlüsse (G...)

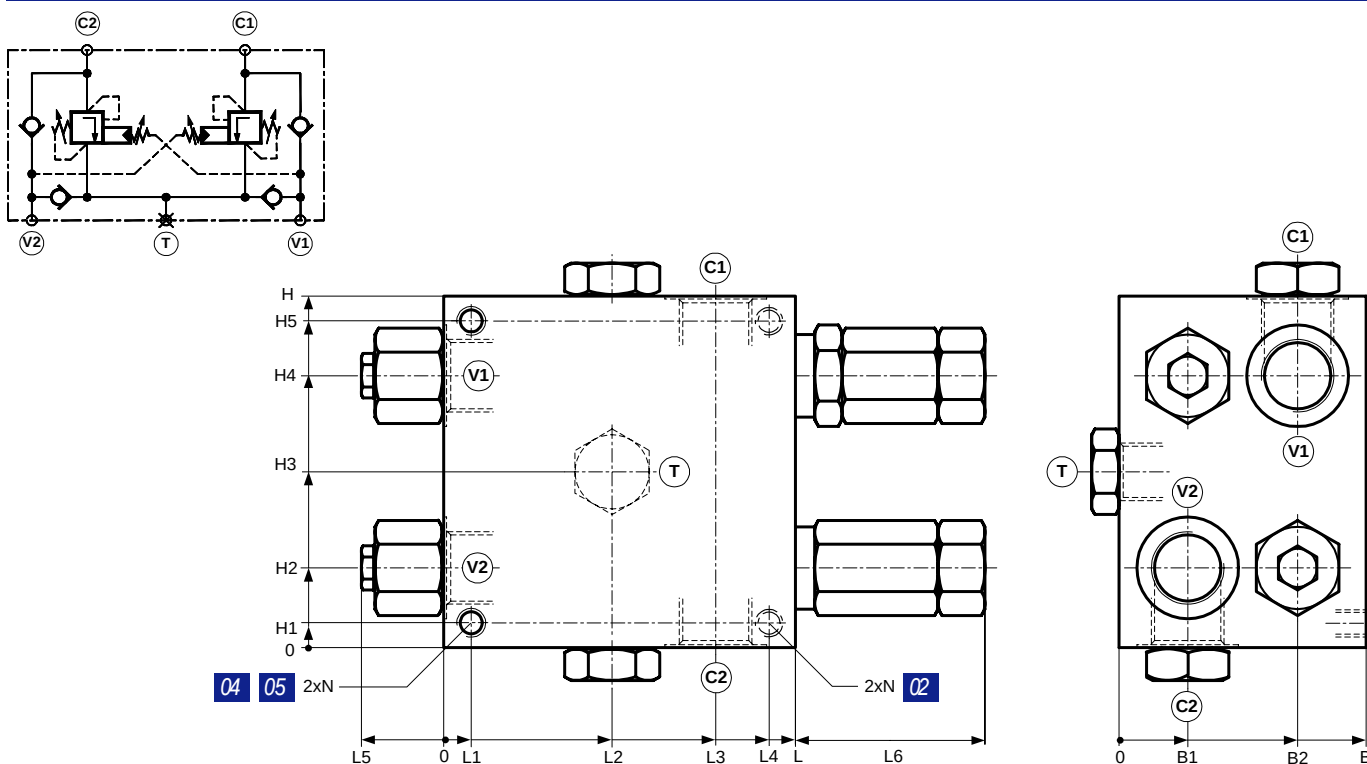
02	3/8"
03	1/2"

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





Massbild



Massstabelle

BG	C1-C2-V1-V2 (G...)	T (G...)	B	B1	B2	H	H1	H2	H3	H4	H5	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	N (M...)	Gewicht [kg]
02	3/8"	3/8"	69	19.5	49.5	110	8	30	55	80	102	99	—	50	75.5	91	36	62	8x25	3.50
04	3/4"	1/2"	90	25	65	128	9	29	64	99	119	128	10	61.3	99	—	30	69	10x20	5.70
05	1"	5/8"	110	31	79	158	11.5	47	79	111	146.5	158	10	76	125.5	—	43	95	12x25	10.90

Typenschlüssel

05.71.44 - 37 - 02 - 20

Grundbezeichnung

Steuerverhältnis

	Anschlussgrösse		
	3/8"	3/4"	1"
03	—	7.6	8
10	—	3	2.8
37	9.1	—	—

Baugrösse BG / Anschlüsse (G...)

02	3/8"
04	3/4"
05	1"

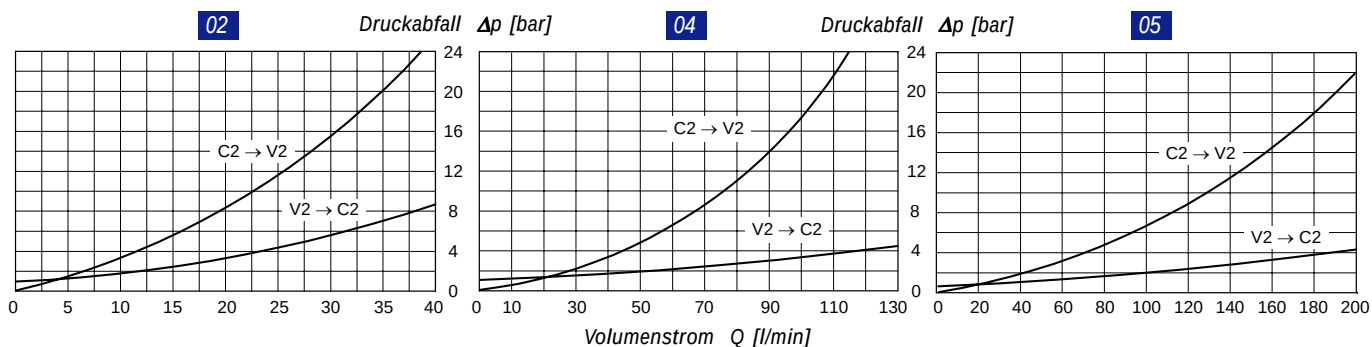
Einsatzbedingungen

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

Druckbereich

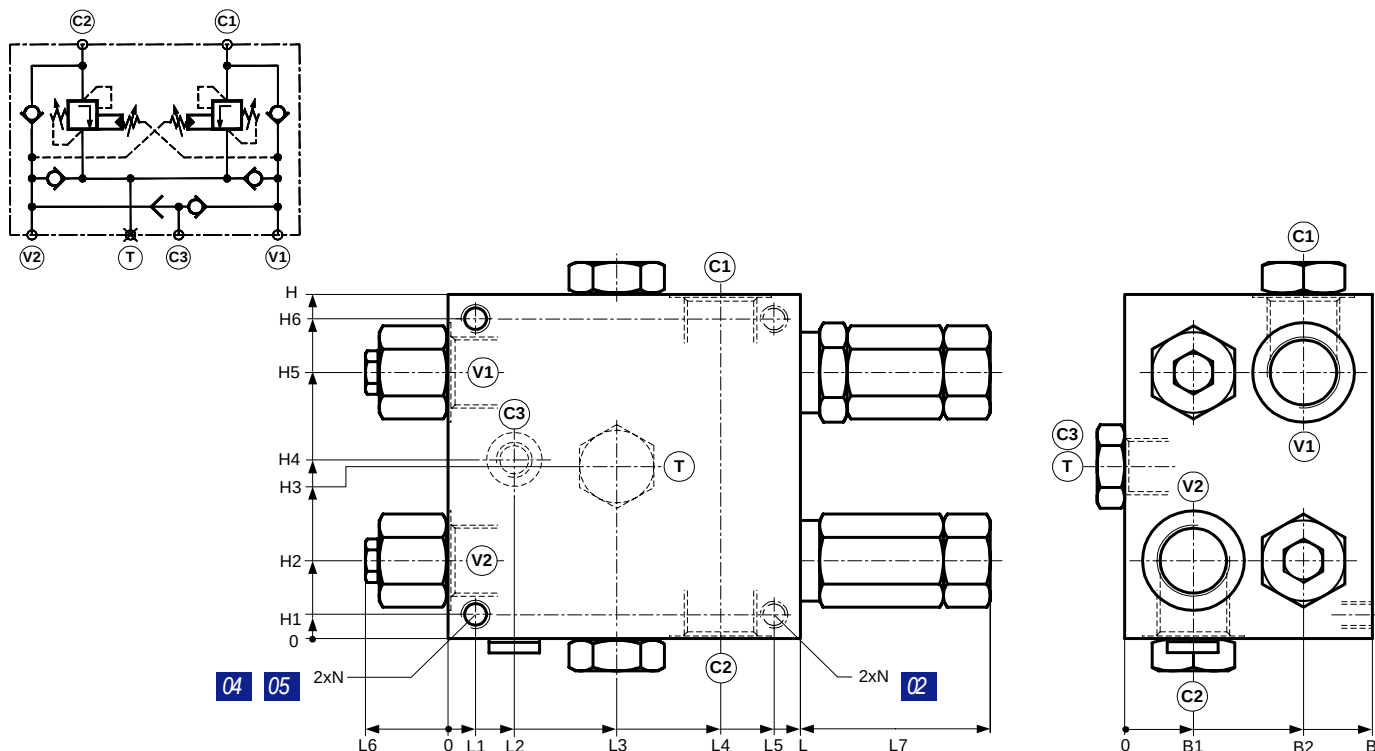
	Einstellbereich		Anschluss			Werkseinst. $p \text{ [bar]} /$ $Q=5 \text{ l/min}$
	3/8"	3/4"-1"	3/8"	3/4"	1"	
	$\Delta p \text{ [bar]}$		$\Delta p/\text{Umdr.}$			
20	60-180	60-210	60	68	36	150
35	100-350	100-350	100	105	62	

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





Massbild



Massstabelle

BG	C1-C2-V1-V2 (G...)	C3 (G...)	T (G...)	B	B1	B2	H	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	N (M...)	Gewicht [kg]
02	3/8"	3/8"	3/8"	69	19.5	49.5	110	8	30	55	55	80	102	99	—	17	50	75.5	91	36	62	8x25	3.50
04	3/4"	1/4"	1/2"	90	25	65	128	9	29	64	66	99	119	128	10	23	61.3	99	—	30	69	10x20	5.70
05	1"	—	5/8"	110	31	79	158	11.5	47	79	81	111	146.5	158	10	24.5	76	125.5	—	43	95	12x25	10.90

Typenschlüssel

05.71.45 - 37 - 02 - 20

Grundbezeichnung

Steuerverhältnis

	Anschlussgrösse		
	3/8"	3/4"	1"
03	—	7.6	8
10	—	3	2.8
37	9.1	—	—

Baugrösse BG / Anschlüsse (G...)

02	3/8"
04	3/4"
05	1"

Einsatzbedingungen

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

Druckbereich

	Einstellbereich 3/8" - 3/4" - 1"	Anschluss			Werkseinst. Q=5l/min p [bar]
	Δp [bar]	3/8"	3/4"	1"	
20	60 - 210	60	68	36	150
35	100 - 350	100	105	62	

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

