

Řada	Popis	Velikost													Montáž			Strana	
		1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	06	10	16	25	32	Na desku	Vestavný	Vestavný				
	Parker Standard DIN / ISO																		
	Přepínací ventily																		
SSR										•	•							•	6-3
	Zpětné ventily, přímo ovládané																		
RK / RB		•	•	•	•	•	•											•	6-5
CS			•	•	•	•	•											•	6-9
SPZBE												•	•	•				•	6-11
SPV / SPZ									•	•								•	6-13
C4V										•	•	•	•	•				•	6-15
	Zpětné ventily, nepřímo ovládané																		
CPS				•														•	6-19
D4S	Zpětné ventily, nepřímo ovládané										•	•	•	•				•	6-21
C4V											•	•	•	•				•	6-31
	Příslušenství																		
	Konektory																		6-35

Další zpětné ventily jsou prezentovány v následujících kapitolách:

Kapitola 7: Mezideskové ventily

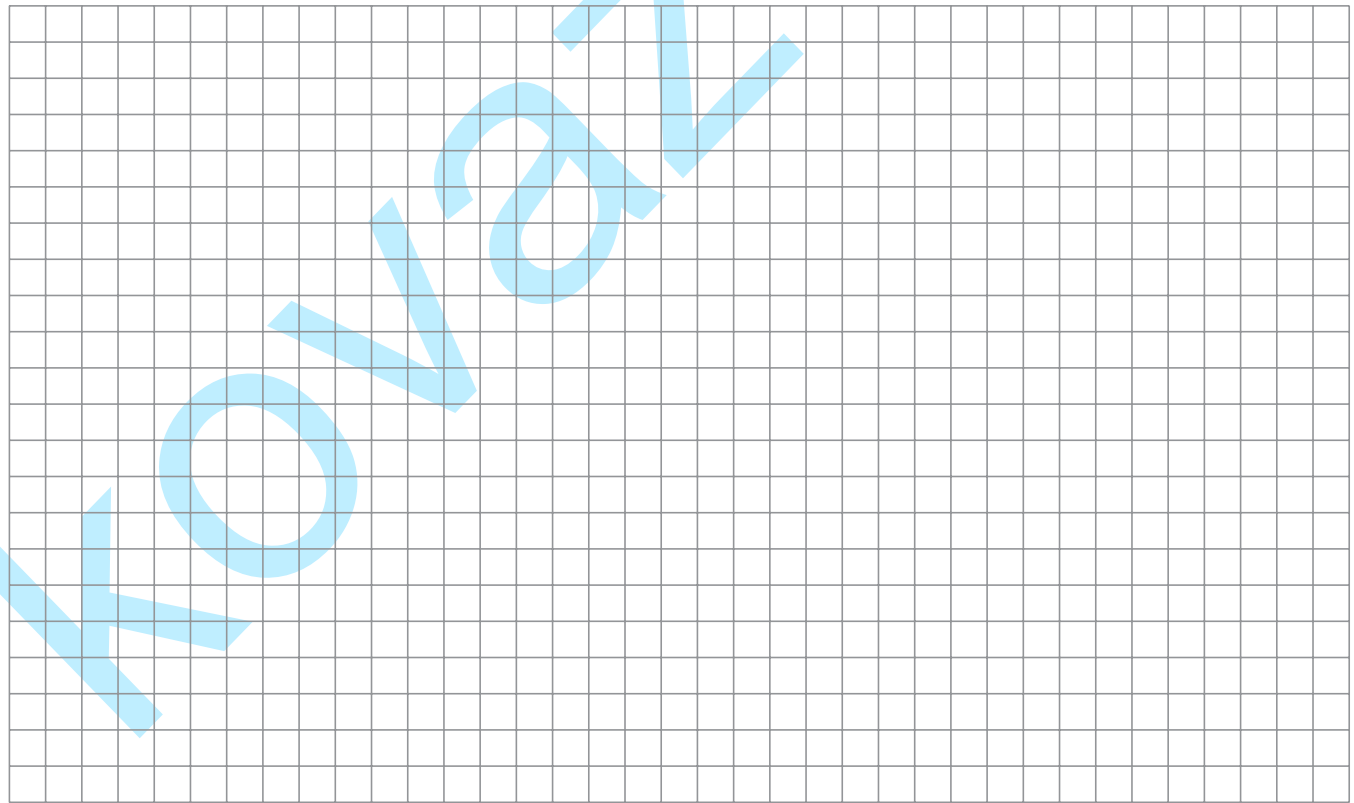
Kapitola 8: Logické ventily

Kapitola 9: SAE přírubový ventil

Kapitola 10: Ventily pro montáž do potrubí

6

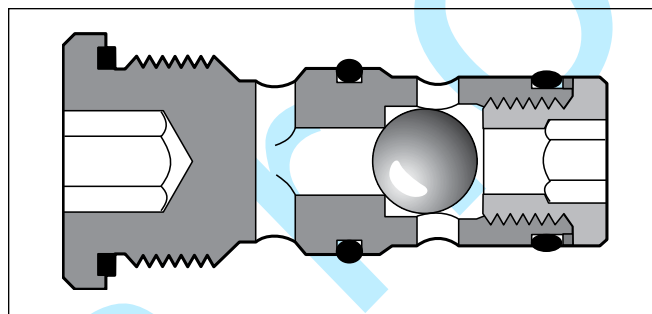
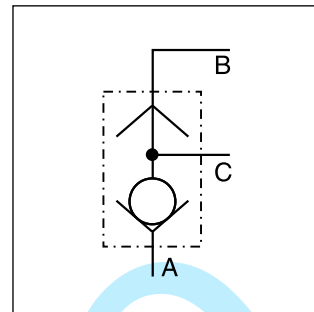
KOLVEN s.r.o.



Přepínací ventil řady SSR je navržen jako závitový cartridgový ventil. Všechny součásti jsou sestaveny do jednoho celku ke snadné k instalaci.

Charakteristické vlastnosti

- Malé požadavky na prostor
- Bez úniku
- Jednoduchá montáž



Technické údaje

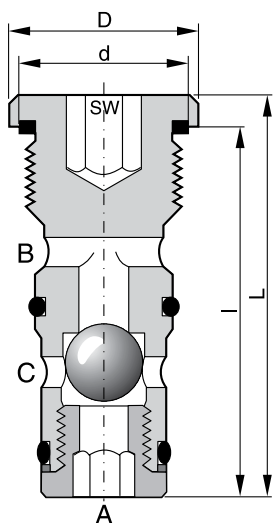
Konstrukce	Vestavný ventil se závitem		
Montážní pozice	Bez omezení		
Okolní teplota	[°C]	-40 ... +60	
Jmenovitá velikost		NG06	NG10
Hmotnost	[kg]	0,5	0,8
Hydraulika	Viz symboly		
Směr průtoku	Hydraulický olej dle DIN 51 524 ... 525		
Kapalina			
Viskozita	doporučená [cSt] [mm²/s]	30 ... 80	
	povolená [cSt] [mm²/s]	20 ... 380	
Teplota kapaliny	[°C]	-20 ... +60	
Filtrace		ISO 4406 (1999); 18/16/13	
Jmenovitý tlak	[bar]	350	
Průtok	[l/min]	40	60

Objednací kód

	SSR	B	080	E													
Těsnění	Přepínací ventil	Konstrukční řada	Výrobní norma, přímo řízený	Vestavný se závitem	Velikost ventilu												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th>Kód</th><th>Těsnění</th></tr> <tr><td>bez</td><td>NBR</td></tr> <tr><td>V</td><td>FPM</td></tr> </table>	Kód	Těsnění	bez	NBR	V	FPM					<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th>Kód</th><th>Velikost</th></tr> <tr><td>06</td><td>NG06</td></tr> <tr><td>10</td><td>NG10</td></tr> </table>	Kód	Velikost	06	NG06	10	NG10
Kód	Těsnění																
bez	NBR																
V	FPM																
Kód	Velikost																
06	NG06																
10	NG10																

Položky označené tučně jsou ihned k dodání.

Rozměry



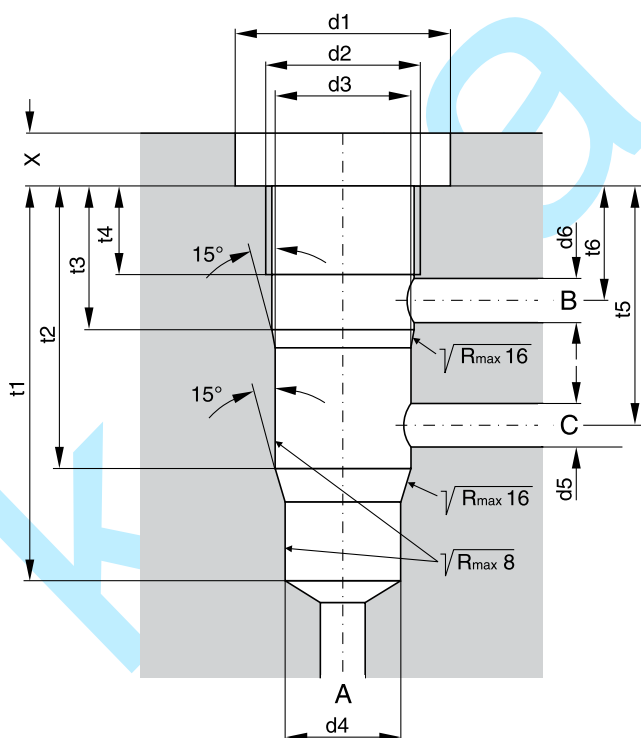
Rozměry	NG06	NG10
D	24	34
L	50	74
d	M18x1,5	M24x1,5
B	45	66
C	8	12

Těsnicí sady

6

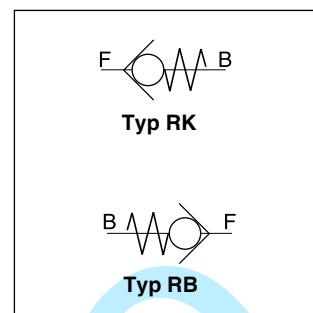
NG	NBR těsnění	FPM těsnění
06	SK-SSRB0E06	SK-SSRB0E06V
10	SK-SSRB0E10	SK-SSRB0E10V

Montážní otvor



Rozměry	NG06	NG10
d1	25	35
d2	M18 x 1,5	M24 x 1,5
d3 ^{H7}	16	22
d4 ^{H7}	14	20
d5 _{max.}	6	9
d6 _{max.}	6	9
t1	45	68
t2	32	51
t3	16	20
t4	10	15
t5	27,5	40
t6	12	13,5

Zpětné ventily jsou navrženy tak, aby mohly být umístěny do jednoduchých závitových otvorů. Ventily jsou těsněny O-kroužkem dosedajícím na 118° osazení v montážním otvoru.



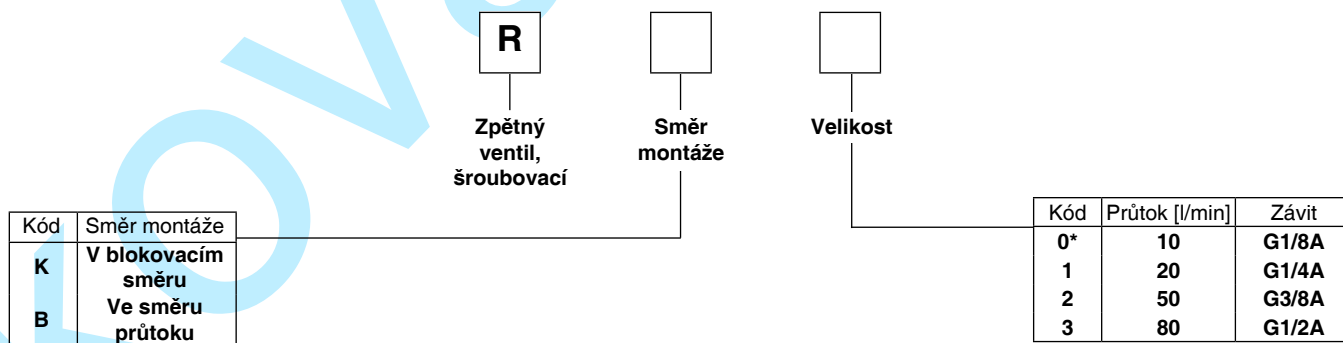
Technické údaje

Konstrukce s trubkovým závitem

Kód		RK0	RK1	RK2	RK3	RB1	RB2	RB3
Průtok	[l/min]	10	20	50	80	20	50	80
Provozní tlak	[bar]	700	700	700	500	700	700	500
Otvírací tlak	[bar]	0,15	0,18	0,2	0,25	0,15	0,07	0,17
Závit (DIN ISO 228/1)		G1/8A	G1/4A	G3/8A	G1/2A	G1/4A	G3/8A	G1/2A
Utahovací moment* ±20 %	[Nm]	10	15	20	40	15	20	40
Hmotnost	[g]	5	5	15	15	5	15	20
Montážní pozice		Bez omezení						
Kapalina		Hydraulický olej odpovídající DIN 51524/51525						
Povolená viskozita	[cSt]/[mm ² /s]	4...1500 ; opt. 10...500 doporučená viskozita						
Teploty	[°C]	Okolí a teplota -40...+80, dodržte rozsah viskozity.						

* V případě silných vibrací se doporučuje zajistit montážní závit.

Objednací kód

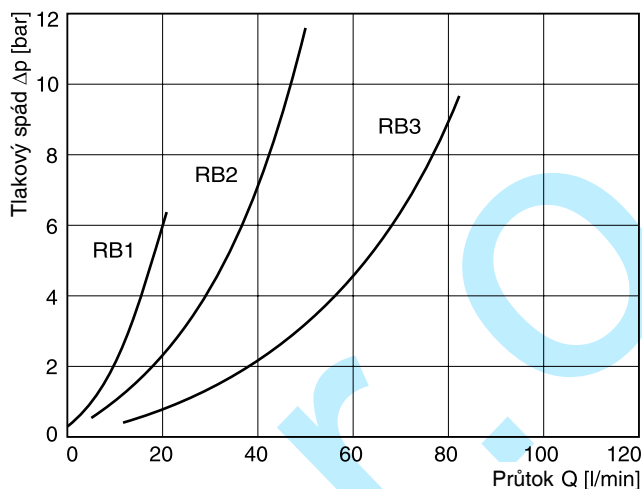
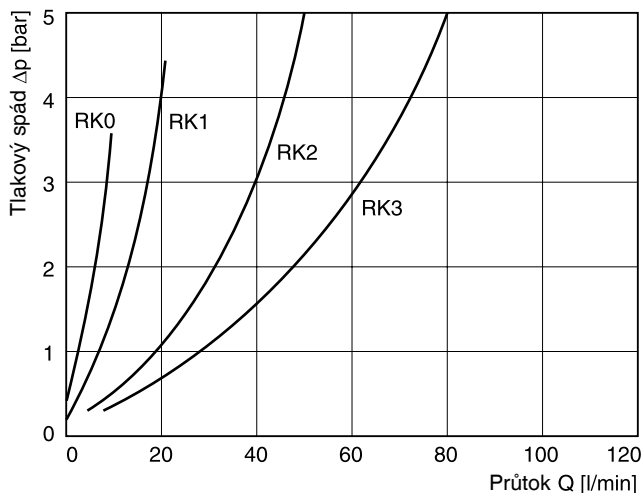


* K dispozici jsou pouze u řady RK

Položky označené tučně jsou ihned k dodání.

Charakteristiky $\Delta p/Q$

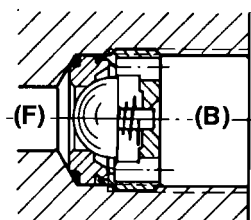
Viskozita oleje během měření 50 mm²/s



6

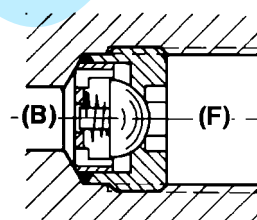
Směr montáže

Typ RK



Zašroubován
v blokovacím směru

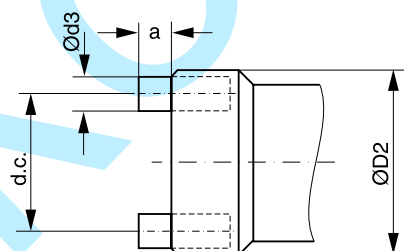
Typ RB



Zašroubován
v průtočném směru

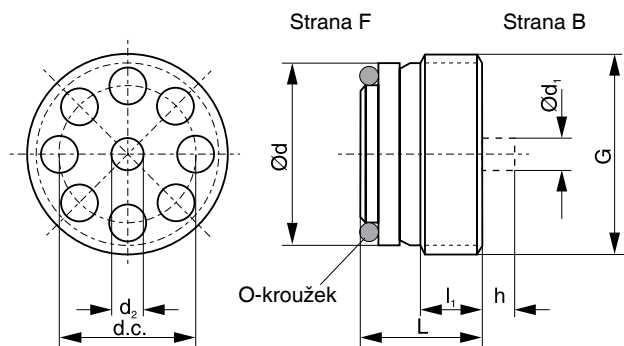
Montážní nástroj

Typ RK



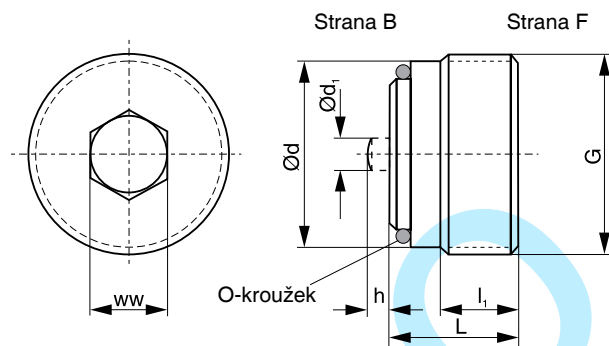
Typ	D_2	a	d_3
RK0	8,6	2	1,5
RK1	11,5	2,5	2
RK2	15	2	2,5
RK3	18,8	4	3,5

Typ RK



Typ	Závít	L	li	d	di	d2	h	d.c.	O-kroužek
RK0	G1/8A	7,2	4	8,6	1,8	1,6	1,3	6,8	6x1
RK1	G1/4A	9	4,5	11,5	2,4	2,2	1,5	8,8 _{-0,1}	9x1
RK2	G3/8A	11	6	15	3,2	3	2,5	11	11x1,5
RK3	G1/2A	13	7,5	18,5	4	3,8	3	14,2 _{-0,1}	14x1,5

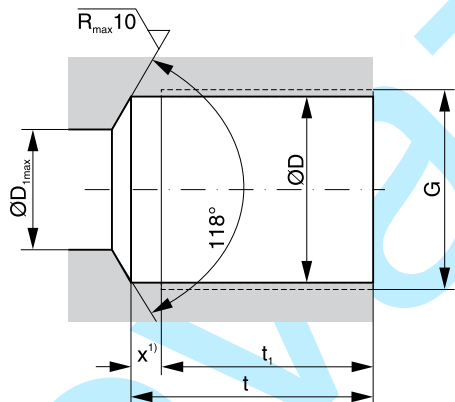
Typ RB



Typ	Závít	L	li	d	di	h	ww	O-kroužek
RB1	G1/4A	9,8	5	11,6	2	1,3	5	9x1
RB2	G3/8A	11,5	7,0	15	2,8	2	6	11x1,5
RB3	G1/2A	13,15	7,5	18,5	3,2	2,5	8	14x1,5

Montážní otvor

- pro spojení v kombinaci se šroubeními

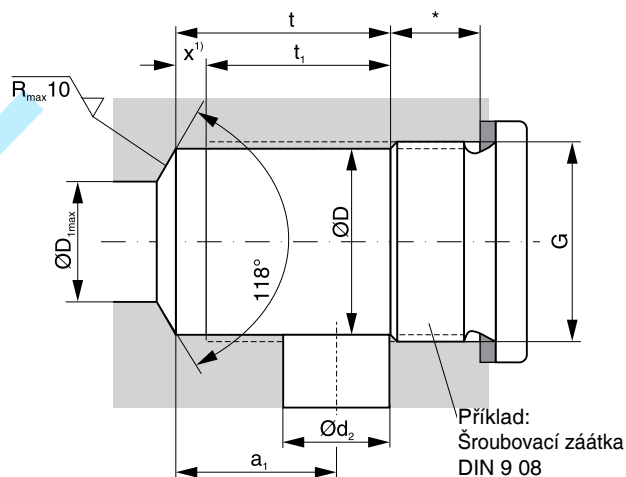


Typ	Závít	D	D1	t	t1 ²⁾	x ¹⁾
RK0	G1/8	8,7	5	16	13,7	2,3
RK1 a RB1	G1/4	11,8	8	22	19	3
RK2 a RB2	G3/8	15,25	9	24,5	21,5	3
RK3 a RB3	G1/2	19	12	29	25,5	3,5

¹⁾ Výběh závitu x musí být ošetřen. Může být menší, ale nesmí být větší (požadavek pro perfektní utěsnění O-kroužkem).

²⁾ Kompletně vyřezaný závít

- pro interní kanály

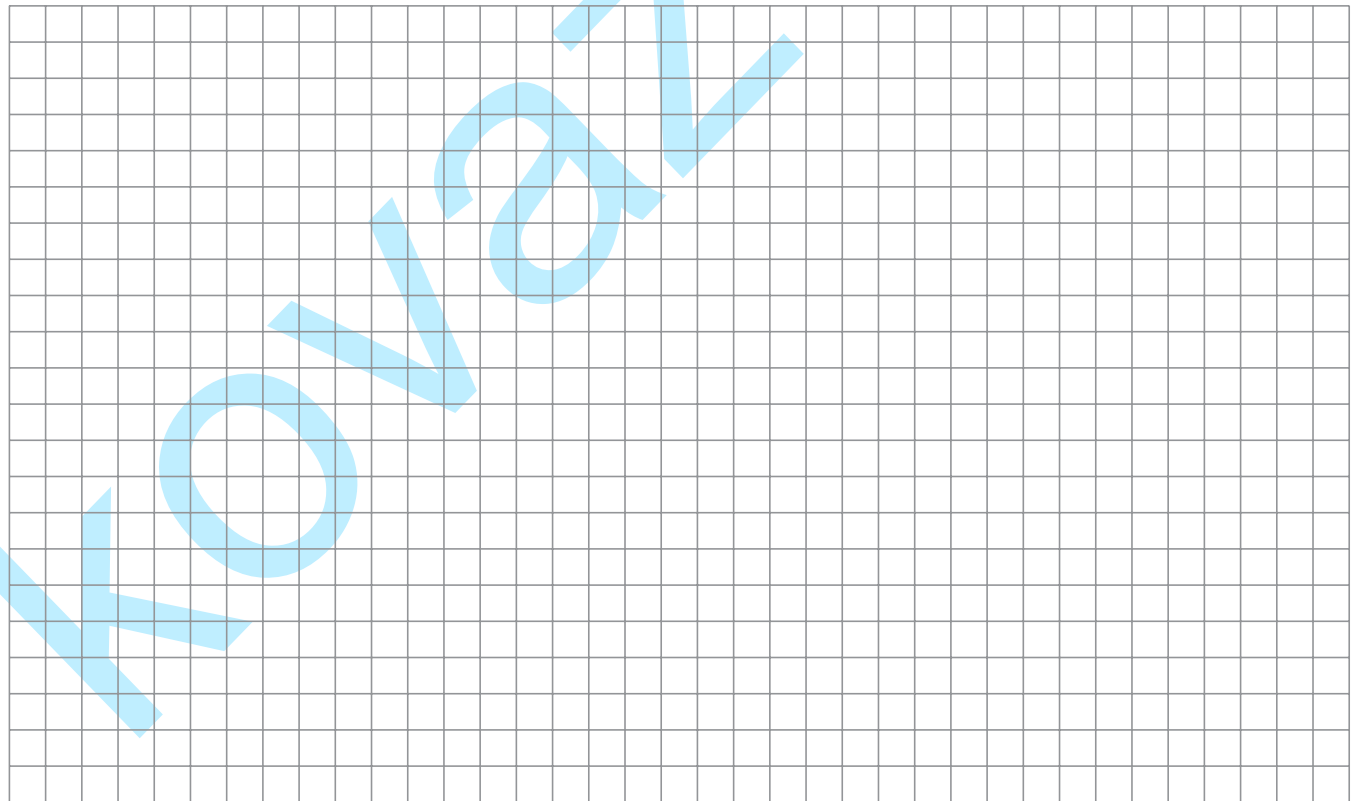


* Požadovaná hloubka závisí na typu použité zátky, připojovací desce atd.

Typ	Závít	D	D1	t	t1 ²⁾	x ¹⁾	a1	d2
RK0	G1/8	8,7	5	12,3	10	2,3	9,5	5
RK1 a RB1	G1/4	11,8	8	14	11	3	11	6
RK2 a RB2	G3/8	15,25	9	17	14	3	13	8
RK3 a RB3	G1/2	19	12	22	18,5	3,5	16	12

6

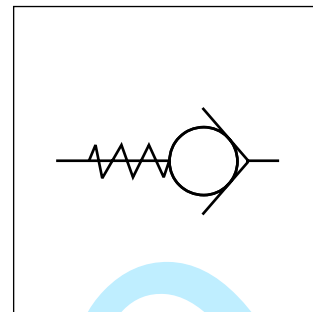
KOLVEN s.r.o.



Charakteristické znaky

Zpětné ventily Manatrol řady CS pro montáž na základovou desku umožňují volný průtok v jednom směru a blokují průtok v opačném směru.

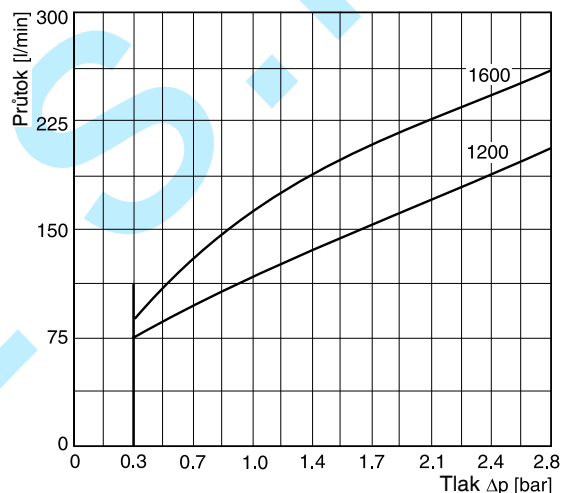
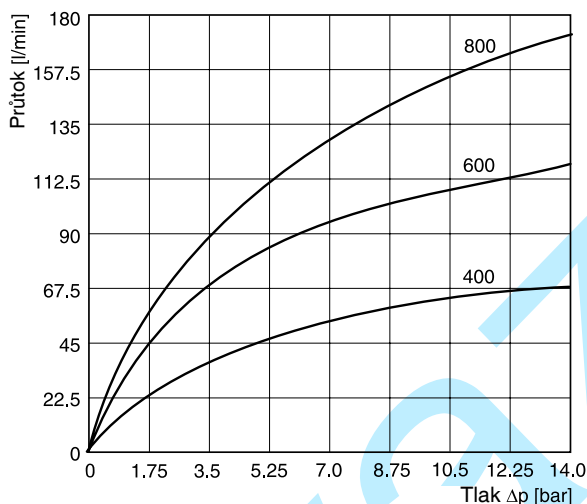
Ventily Manatrol s kuželkou a vedením kuželky zajišťují spolehlivou funkci dokonce i při vysokých průtocích a nebo pulzácích.



Technické údaje

Velikost		400	600	800	1200	1600
Provozní tlak	[bar]	210	210	210	210	210
Tlakový spád Δp	[bar]	10	10	10	1	1
Průtok	[l/min]	65	110	155	112	160
Hodnota MTTF _p	[roky]	150				

Charakteristiky $\Delta p/Q$



Grafy se vztahují k hydraulickému oleji s 33 cSt a 50 °C.

Objednací kód

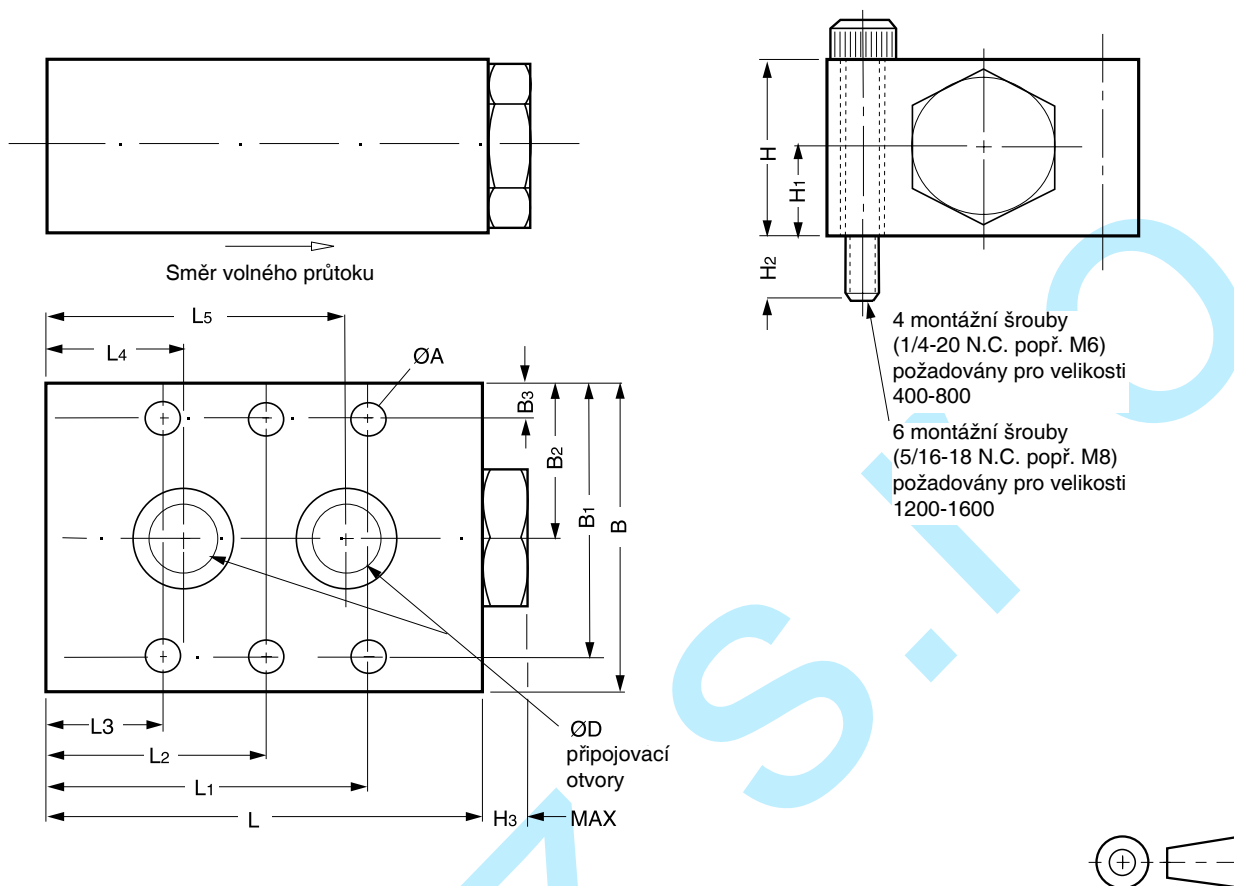
CS	<input type="checkbox"/>	S	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Provedení na desku	Jmenovitá velikost	Ocelové těleso	Otvírací tlak	Těsnění

Kód	Velikost
400	400 (1/4)
600	600 (3/8)
800	800 (1/2)
1200	1200 (3/4)
1600	1600 (1)

Kód	Těsnění
bez	NBR
V	FPM

Kód	Tlak [bar]
bez	0,35
65	4,5

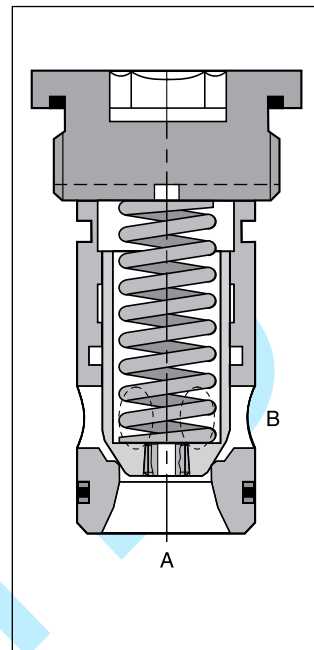
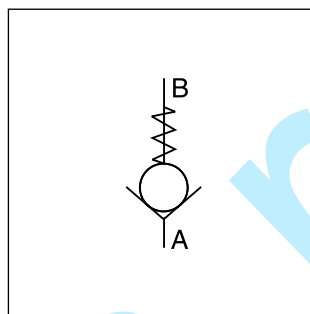
Položky označené tučně jsou ihned k dodání.



Velikost	ØD	ØA	L	L1	L2	L3	L4	L5	B3	B2	B1	B	H	H1	H2	H3	Hmotnost [kg]
CS 400S	7,1	6,35	63,5	49,0	-	14,2	19,1	44,5	5,3	22,1	38,9	44,5	22,1	10,9	9,9	7,9	0,5
CS 600S	10,2	6,35	69,9	51,6	-	18,0	22,1	47,5	6,4	25,4	44,5	50,8	25,4	12,7	13,0	8,1	0,7
CS 800S	11,9	6,35	80,7	59,4	-	21,3	25,4	55,6	6,4	28,4	50,8	57,2	31,8	15,7	13,2	8,1	1,0
CS 1200S	17,3	8,5	103,9	89,9	51,8	13,7	25,1	79,2	7,9	34,8	61,7	69,9	44,5	22,1	14,5	10,7	2,3
CS 1600S	22,1	8,5	127,0	111,0	63,5	15,7	34,8	91,9	7,9	38,1	68,1	76,2	50,8	25,4	14,5	10,7	3,5

Zpětné ventily řady SPZBE jsou vestavné cartridgevé ventily. Ventil je v bloku zajištěn zátkou.

Design vychází z řady CE se stejnou kuželkou a pouzdem. Je třeba vzít v úvahu jiný montážní otvor.

**Charakteristické vlastnosti**

- Malé požadavky na prostor
- Bez úniku z kanálu B do A
- 4 různé otvírací tlaky

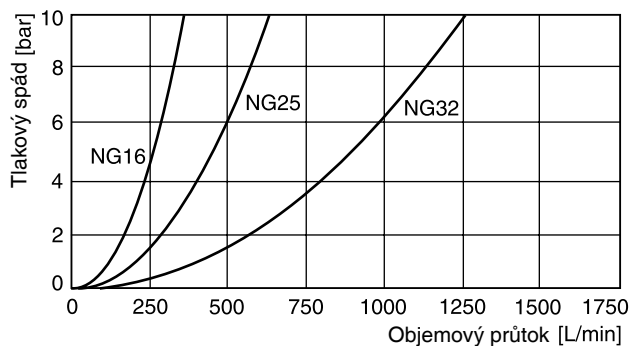
Technické údaje

Konstrukce	Vestavný ventil se závitem			
Montážní pozice	Volitelná			
Okolní teplota	[°C]	-40 ... +60		
Hodnota MTTF _D	[roky]	150		
Jmenovitá velikost		NG16	NG25	NG32
Hmotnost	[kg]	0,25	0,5	1,2
Hydraulika	Kanál A do B			
Směr průtoku	Hydraulický olej dle DIN 51 524 ... 536			
Kapalina				
Viskozita	doporučená	[cSt] [mm ² /s]	30 ... 80	
	povolená	[cSt] [mm ² /s]	20 ... 380	
Teplota kapaliny		[°C]	-20 ... +60	
Filtrace	ISO 4406 (1999); 18/16/13			
Jmenovitý tlak	[bar]	350		
Otvírací tlak	[bar]	0,1; 0,5; 1,6 a 4,0		
Průtok	[l/min]	250	450	900

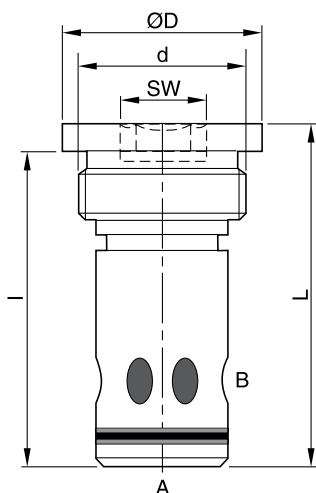
Objednací kód

<input type="checkbox"/>	–	SP	Z	BE	1010	E	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Těsnění		Zpětný ventil	Směr průtoku A do B	Konstrukční řada, šroubovací zátká	Výrobní norma, ventil s kuželkou, přímo řízený	Slip-in ventil	Velikost ventilu	Otvírací tlak	
Kód	Těsnění							Kód	Tlak [bar]
bez	NBR							L	0,1
V	FPM							N	0,5
								S	1,6
								U	4,0
Kód	Velikost								
16	NG16								
25	NG25								
32	NG32								

Položky označené tučně jsou ihned k dodání.

Charakteristiky $\Delta p/Q$ 

Rozměry



Rozměry	NG16	NG25	NG32
D	40	55	72
L	72,5	89	109,5
d	M33x2	G1½"	G2"
l	66	80,5	99,5
SW	17	24	32

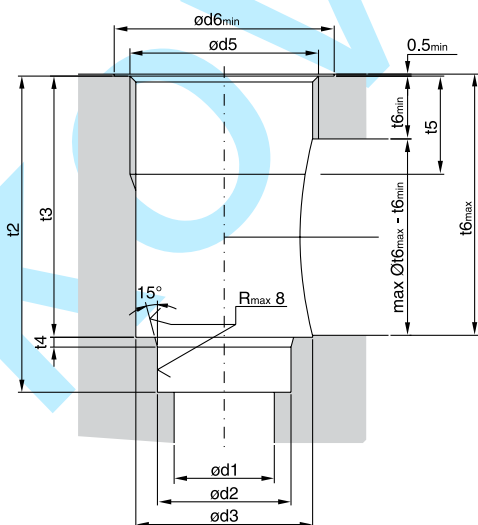
Těsnicí sady

NG	NBR těsnění	FPM těsnění
16	SK-SPZBE10E16	SK-SPZBE10E16V
25	SK-SPZBE10E25	SK-SPZBE10E25V
32	SK-SPZBE10E32	SK-SPZBE10E32V

Pružiny

Typ pružiny	Objednací číslo		
	NG16	NG25	NG32
L 0,1 bar	45051368	45051375	45051376
N 0,5 bar	45051369	45051374	45051377
S 1,6 bar	45051370	45051372	45051378
U 4,0 bar	45051371	45051373	45051379

Montážní otvor

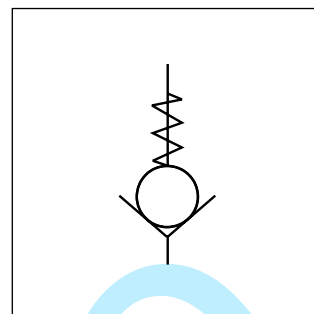


Velikost	NG16	NG25	NG32
d1	18	25,5	36
d2 ^{H7}	25	34	45
d3	31	45	57
d5	M33x2	G1½"	G2"
d6 _{min}	41	56	73
t2 ^{+0,1}	66	80,5	99,5
t3	53	66,5	84,5
t4	2	2,5	2,5
t5	21	25	30
t6 _{min}	16	16	24
t6 _{max}	52,5	66	84
t7	6,5	6,5	10

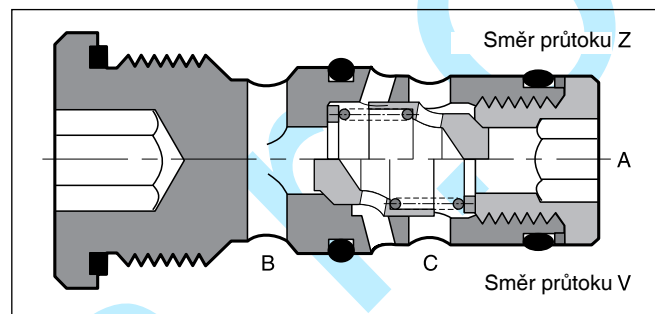
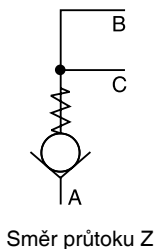
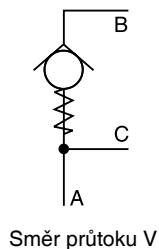
Zpětné ventily řady SPV a SPZ jsou navrženy jako závitové cartridgové ventily. Všechny součásti jsou sestaveny do jednoho celku pro snadnou instalaci.

Charakteristické vlastnosti

- Malé požadavky na prostor
- Bez úniku
- Jednoduchá montáž



Přípojky



Technické údaje

Konstrukce	Vestavný ventil se závitem	
Montážní pozice	Bez omezení	
Okolní teplota	-40 ... +60 [°C]	
Jmenovitá velikost	NG06	NG10
Hmotnost	0,5 [kg]	0,8 [kg]
Hydraulika	Viz symboly	
Směr průtoku	Hydraulický olej dle DIN 51 524 ... 536	
Kapalina		
Viskozita	doporučená [cSt] [mm²/s]	30 ... 80
	povolená [cSt] [mm²/s]	20 ... 380
Teplota kapaliny	[°C]	-20 ... +60
Filtrace	ISO 4406 (1999); 18/16/13	
Jmenovitý tlak	[bar]	350
Otvírací tlak	[bar]	0,3
Průtok	[l/min]	40
		60

Objednací kód

 — **SP** — — **B** — **030** — **E** — — **M**

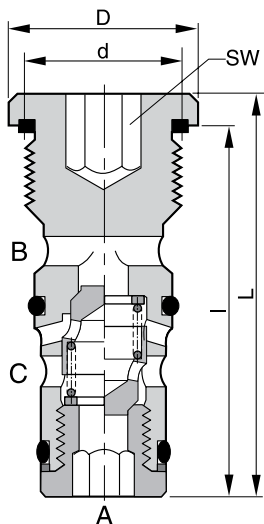
Těsnění Zpětný ventil Směr průtoku Konstrukční řada Výrobní norma, přímo řízený Vestavný se závitem Velikost ventilu Pružina 0,3 bar

Kód	Těsnění
bez	NBR
V	FPM

Kód	Velikost
06	NG06
10	NG10

Kód	Směr průtoku
V	Kanál B -> A a C
Z	Kanál A -> B a C

Položky označené tučně jsou ihned k dodání.



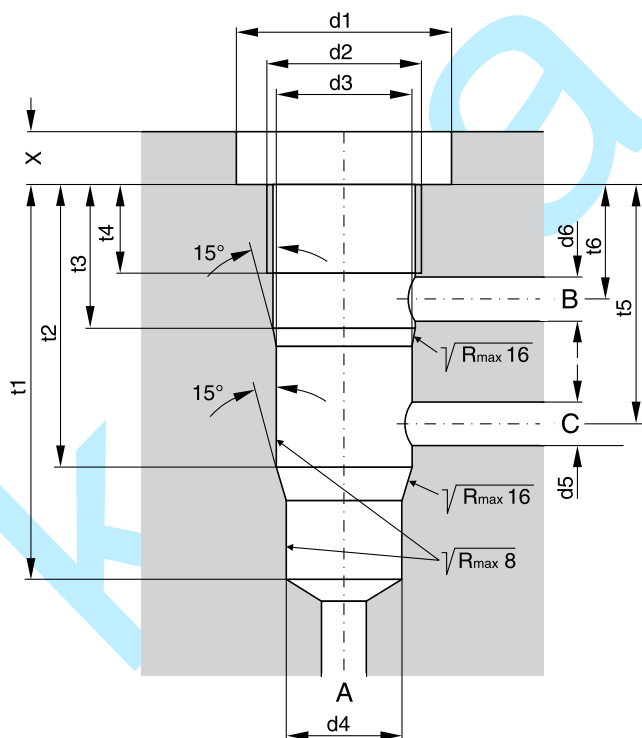
Rozměry	NG06	NG10
D	24	34
L	50	74
d	M18x1,5	M24x1,5
l	45	66
SW	8	12

6

Těsnicí sady

NG	NBR těsnění	FPM těsnění
06	SK-SPV/ZB0E06	SK-SPV/ZB0E06V
10	SK-SPV/ZB0E10	SK-SPV/ZB0E10V

Montážní otvor

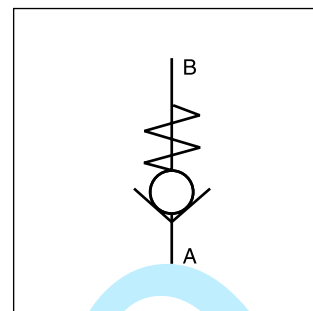


Rozměry	NG06	NG10
d1	25	35
d2	M18 x 1,5	M24 x 1,5
d3 ^{H7}	16	22
d4 ^{H7}	14	20
d5 _{max.}	6	9
d6 _{max.}	6	9
t1	45	68
t2	32	51
t3	16	20
t4	10	15
t5	27,5	40
t6	12	13,5

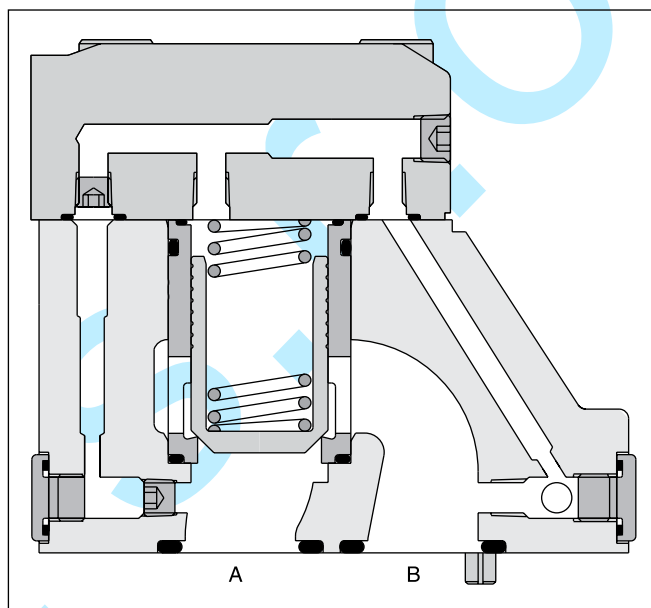
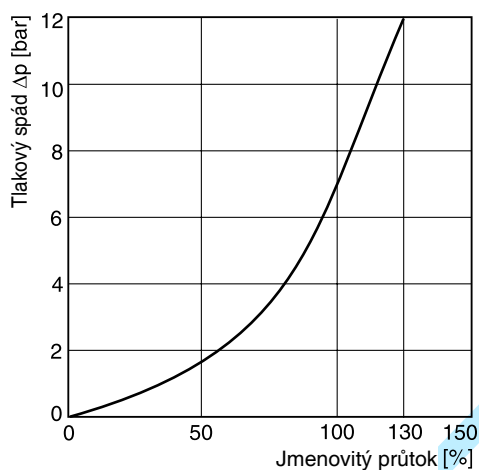
Přímo řízené zpětné umožňují volný průtok z A do B. Opačný směr je zablokován. Řada C4V je vybavena bezekážovou cartridge sedlového typu.

Funkce

TLak rostoucí v portu A zvedá kuželku ze sedla ventilu a uvolňuje průtok do B. V opačném směru pružina a tlak v horní části cartridge udržuje kuželku v sedle a blokuje průtok.



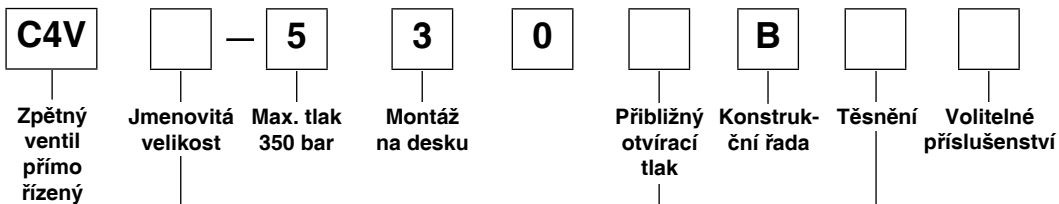
C4V06

Charakteristika $\Delta p/Q$ 

C4V10

6**Technické údaje**

Všeobecné			NG10	NG25	NG32
			Jmenovitá velikost	ISO 5781	
Montáž na desku	Bez omezení				
Montážní pozice					
Okolní teplota	[°C]	-20...+80			
Hodnota MTTF _D	[roky]	150			
Hmotnost	[kg]	2,8	4,6	6,1	
Hydraulika					
Max. provozní tlak	[bar]	350			
Jmenovitý průtok	[l/min]	150	270	450	
Kapalina		Hydraulický olej Pro DIN 51524			
Viskozita	doporučená [cSt]/[mm ² /s]	30...50			
	povolená [cSt]/[mm ² /s]	20...380			
Teplota kapaliny	doporučená [mm ² /s]	30...50			
	povolená [mm ² /s]	-20...+70			
Filtrace		ISO 4406 (1999); 18/16/13			

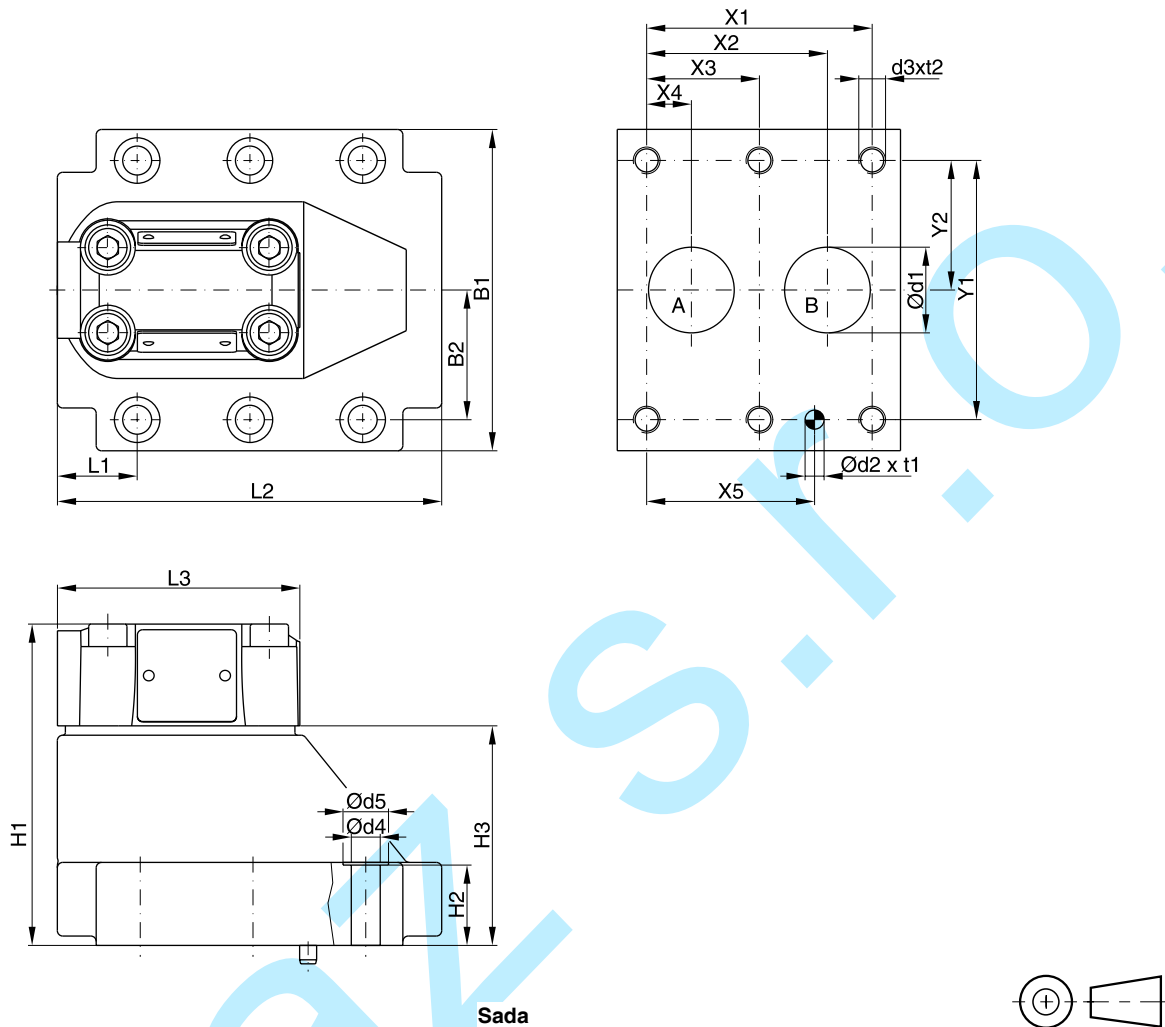


Kód	Jmenovitá velikost
03	NG10
06	NG25
10	NG32

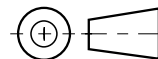
Kód	Přibližný otevírací tlak [bar]	
	C4V03	C4V06/10
1	2,8	3,5
2	0,5	0,5
3	0,3	0,3
4	2,2	2,2
5	—	9,0
6	1,2	1,2
7	3,0	—

Kód	Těsnění
1	NBR
5	FPM

KOLVAZ S.r.o.



Sada



NG	ISO-kód	x1	x2	x3	x4	x5	y1	y2	B1	B2	H1	H2	H3	L1	L2
10	5781-06-07-0-00	42,9	35,8	-	7,2	31,8	66,7	33,4	87,3	33,4	83	21	45	29	94,8
25	5781-08-10-0-00	60,3	49,2	-	11,1	44,5	79,4	39,7	105	39,7	109,5	29	71,5	34,7	126,8
32	5781-10-13-0-00	84,2	67,5	42,1	16,7	62,7	96,8	48,4	120	48,4	120	29	82	30,6	144,3

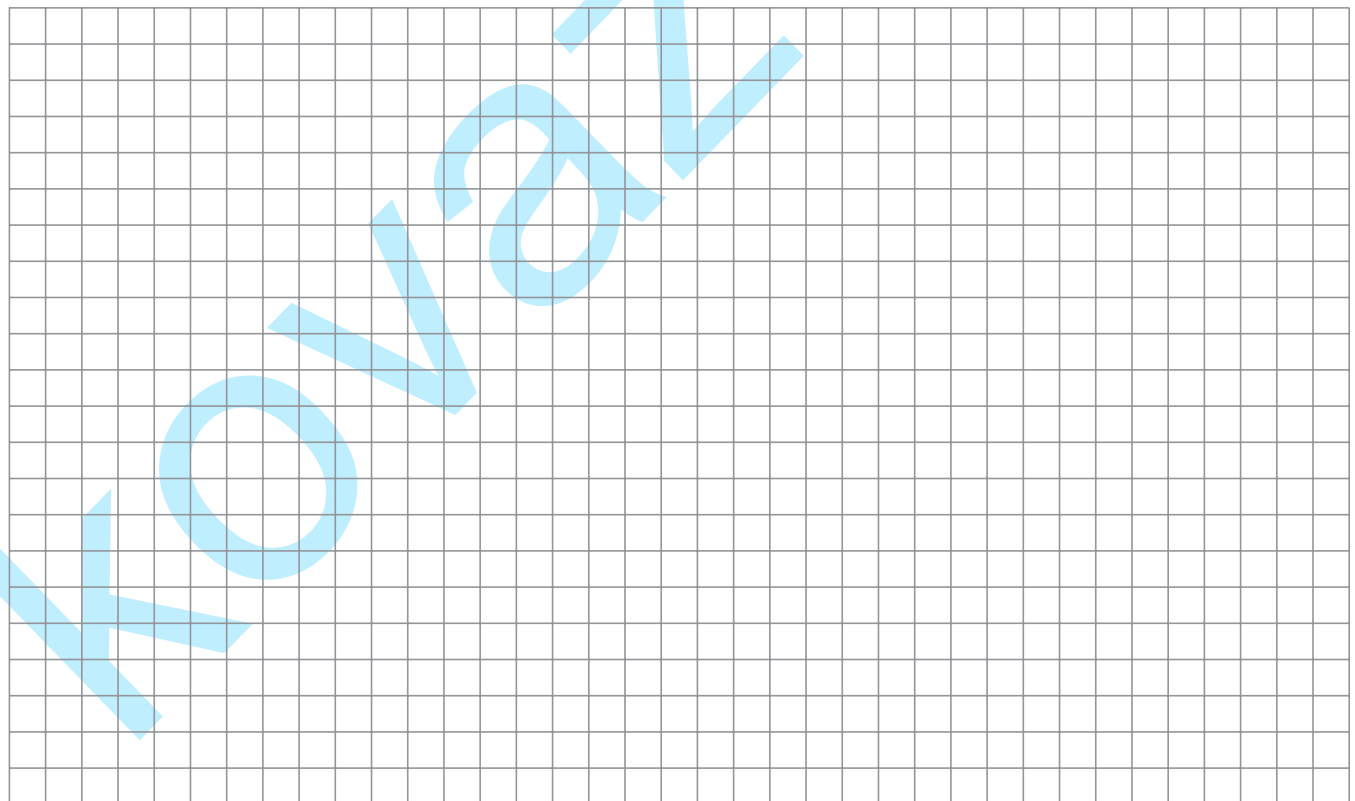
Tolerance pro všechny rozměry ±0,2

NG	ISO-kód	d1max	d2	t1	d3	t2	d4	d5
10	5781-06-07-0-00	15	7,1	8	M10	16	10,8	17
25	5781-08-10-0-00	23,4	7,1	8	M10	18	10,8	17
32	5781-10-13-0-00	32	7,1	8	M10	20	10,8	17

NG	ISO-kód	Sada šroubů			Kit		Kvalita povrchu
					NBR	FPM	
10	5781-06-07-0-00	BK 505	4x M10 x 35 DIN 912 12.9	63 Nm ±15%	S16-39362-0	S16-39362-5	
25	5781-08-10-0-00	BK 485	4x M10 x 45 DIN 912 12.9	63 Nm ±15%	S16-39364-0	S16-39364-5	
32	5781-10-13-0-00	BK 506	6x M10 x 45 DIN 912 12.9	63 Nm ±15%	S16-39366-0	S16-39366-5	

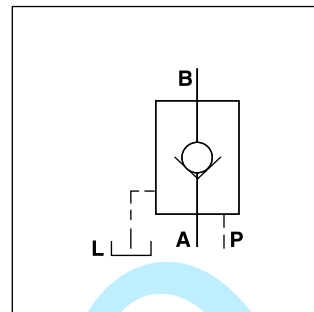
6

KOLVEN s.r.o.



Pilotně řízené zpětné ventily řady CPS umožňují volný tok v jednom směru (A do B).

Opačný směr toku (z B do A) je zablokován. Použitím tlakového řídicího signálu je kuželka ventilu zvednuta ze svého sedla proti tlaku v portu B. To umožňuje tok v obráceném směru. K dispozici jsou jedno- a dvoustupňové ventily s pilotními poměry 5:1 a 40:1 tak, aby vyhovovaly různým provozním podmínkám. CPS je třeba externě vypouštět přes port L.

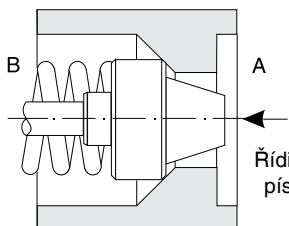


Technické údaje

Velikost		600	1200
Max. provozní tlak	[bar]	210	210
Max. pilot tlak	[bar]	210	70
Průtok Q_{max} při Δp 2,7bar	[l/min]	30	95
Jmenovitá velikost		3/8	3/4
Hmotnost	[kg]	4	7

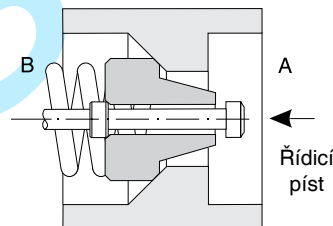
Řídicí poměry

Kuželka 1 stupeň



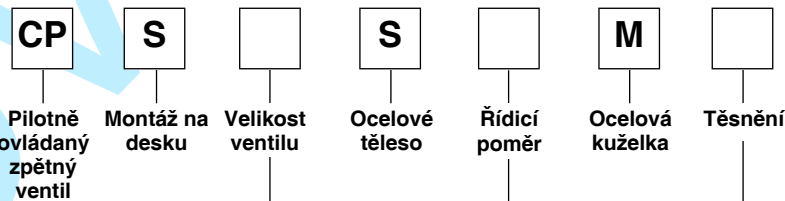
Poměr ploch 5 : 1 (řídicí šoupátko: povrch kuželky) pro rychlý čas odezvy bez dekomprese.

Kuželka 2 stupně



Poměr ploch 40 : 1 (řídicí šoupátko: povrch dekompresního kolíku) pro nízké rázy nebo kuželky z dekomprese.

Objednací kód



CP
Pilotně ovládaný zpětný ventil

S
Montáž na desku

Velikost ventilu

S
Ocelové těleso

Řídicí poměr

M
Ocelová kuželka

Těsnění

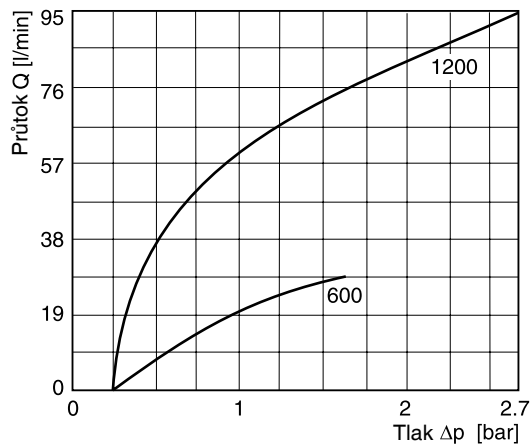
Kód	Velikost
600	NG06
1200	NG10

Kód	Těsnění
bez	NBR
V	FPM

Kód	Poměr	Stupně
5	5:1	1
40	40:1	2

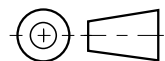
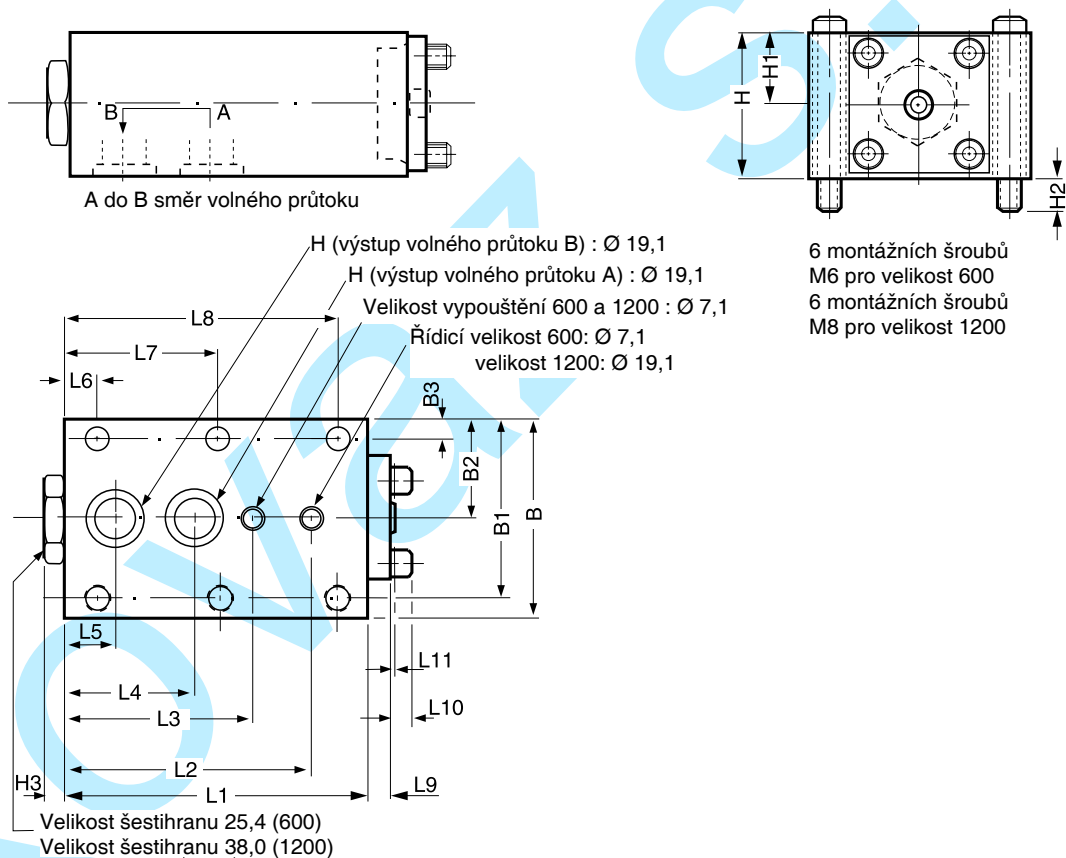
Položky označené tučně jsou ihned k dodání.

Charakteristika $\Delta p/Q$



Grafy se vztahují k hydraulickému oleji s 33 cSt a 50 °C.

Rozměry



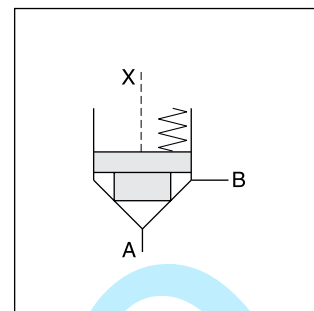
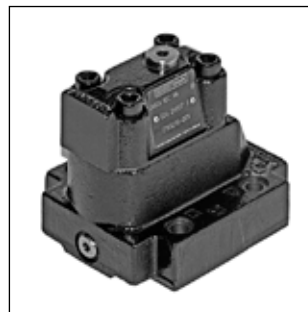
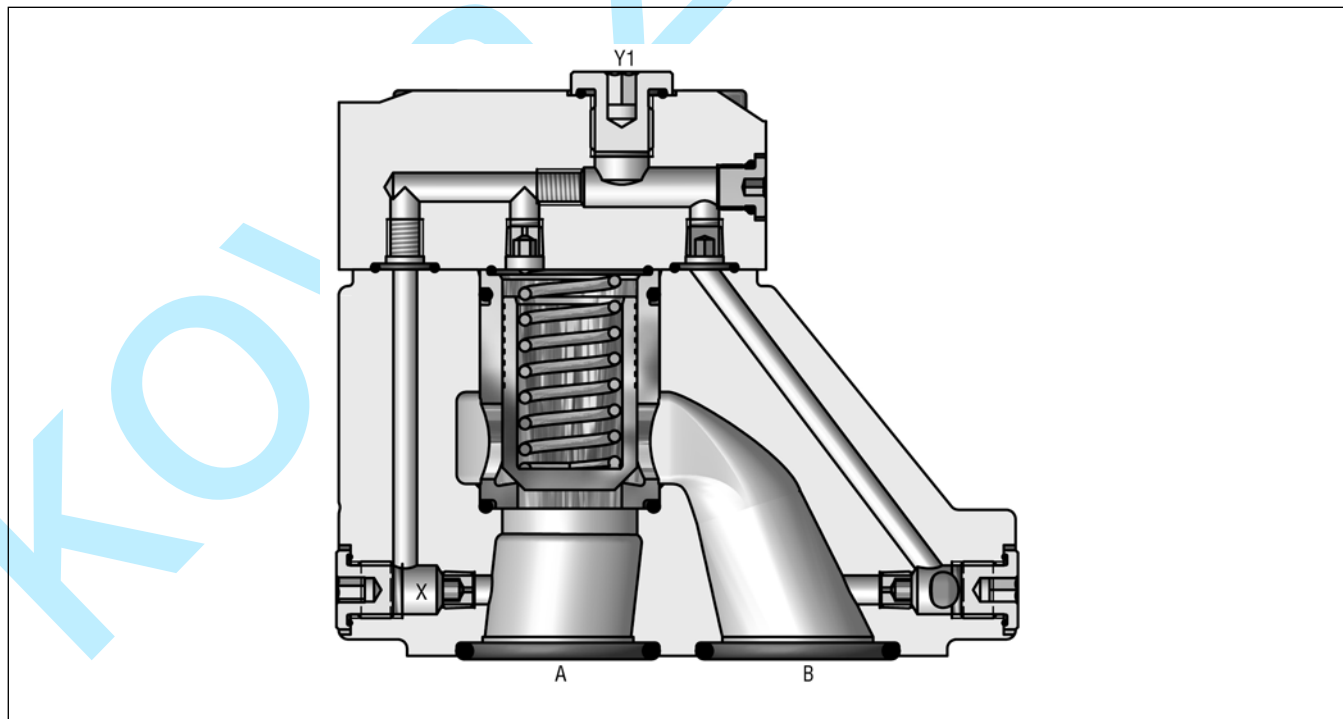
Velikost	L3	L2	L1	L9	L11	H	H1	H2	H3	L10	L8	L7	L6	B3	B2	B1	B	ØH	L5	L4
CPS600S	76,2	101,6	120,7	10,7	1,0	50,8	25,4	12,7	7,9	-	108,0	60,2	12,7	8,6	38,1	67,3	76,2	11,2	21,3	53,3
CPS1200S	93,7	127,0	152,4	11,4	1,0	63,5	31,8	12,7	10,2	7,9	136,4	76,2	15,7	10,2	50,8	91,2	101,6	19,1	25,4	63,5

Sedlové ventily řady D4S jsou navrženy pro funkci směrového řízení. Celé spektrum sedlových ventilů, pružin a vík – včetně přepínacích ventilů, omezovačů zdvihu, solenoidových ventilů (VV01) a snímání polohy – umožňuje navrhnout individuální hydraulické řešení pro nominální průtok až do 600 dm³/min.

Kompletní program je nabízen pod značkou Parker: Ventily montované na základovou desku (D4S – kapitola 6), přírubové ventily SAE (D5S – kapitola 9), ventily pro montáž do potrubí (D4S – kapitola 10), Slip-in ventily (CAR – na vyžádání).

Charakteristické vlastnosti

- Montáž na desku dle ISO 5781
- Ventil s konstrukcí těsnění bez úniku
- Řada řídicích voleb
- 6 typů kuželek
- 3 velikosti, NG10, 25, 32

**D4S10**



Sedlový ventil **Jmen. velikost** **Montáž na desku ISO 6264, Y1 přípojka G¹/₄"** **Řídicí přípojka** **Verze s víkem** **Pouzdro** **Typ kuželky** **Pružina** **Odlehčení** **Napětí solenoidu** **Kon- Těsnění Volitelné strukční řada příslušenství**

Kód	Jmenovitá velikost
03	NG10
06	NG25
10	NG32

Kód	Volitelné příslušenství
bez 013	Standardní Kryt pro snímání konc. polohy

Kód	Vedení řídicího oleje v tělese	A-X		B-Y	
		●	○	●	○
1	interní z A	○	○	○	○
2	externí z X	●	○	○	○
A ¹⁾	interní z A	○	○	●	○
B ¹⁾	externí z X	●	○	○	○
C	interní z A + B	○	○	○	○
D	interní z B	○	○	○	○
G	externí z Y	○	○	○	○

Kód	Těsnění
1	NBR
5	FPM

Kód	Napětí solenoidu
bez	Standardní bez funkce odlehčení
G0R	12 V=
G0Q	24 V=
GAR	98 V=
GAG	205 V=
W30	110 V/50 Hz
	120 V/60 Hz
W31	230 V/50 Hz
	240 V/60 Hz

¹⁾ Jen u VV01

Kód	Přípojky	X	Y	Z	X-Y	Y1	VV01
Standardní							
1	Řídicí olej = vypouštění	○	●	○	○	○	—
C	Řídicí olej = vypouštění	○	○	○	○	○	—
Se solenoid. ventilem (VV01)							
2	Externí přívod víkem	○	○	○	○	○	○
5	Externí přívod deskou	○	○	○	○	○	○
6	Interní vypouštění pilotu	○	○	○	○	○	○
S omezením zdvihu (ne pro D4S03)							
3	Řídicí olej = vypouštění	○	○	—	—	—	—
4	Řídicí olej = vypouštění	○	○	—	—	—	—

○ otevřený otvor ● uzavřený otvor ○ tryska Ø 1,2

Kód	Pouzdro
1	AA=95 %, AB=5 %
3	AA=60 %, AB=40 %

Kód	Velikost	Kuželka	Pouzdro
1	03, 06, 10	S uzavřeným dnem a 15° zkosením (pZ max. = pA +20 bar)	1
2	03	S tryskou prům. 0,8 u dna a 15° zkosení	1
	06, 10	S tryskou prům. 1,2 u dna a 15° zkosení	1
4	03, 06, 10	S uzavřeným dnem a 45° zkosení	1, 3
A ²⁾	06, 10	Bezpeč. kuželka (jen pro snímání polohy)	3
B ²⁾	06, 10	Škrticí kuželka, 10° zkosení	3
C ²⁾	06, 10	Škrticí kuželka, 3° zkosení	3

²⁾ Jen pružiny 2, 3, 4 a 6

Kód	Pružina (cca otvírací tlak [bar])					
	Pouzdro kód 1		Pouzdro kód 3			
	A -> B	A -> B	A -> B	B -> A	B -> A	B -> A
	D5S03	D5S06/10	D5S03	D5S06/10	D5S03	D5S06/10
1	2,8	3,5	6,5	6,5	9,5	11,0
2	0,5	0,5	1,0	1,0	1,5	1,7
3	0,3	0,3	0,6	0,6	0,9	1,0
4	2,2	2,2	4,0	3,5	5,5	6,0
5	—	9,0	—	16,0	—	28,0
6	1,2	1,2	2,0	2,2	3,0	3,8
7	3,0	—	8,0	—	12,0	—

Kód	Typ odlehčení
bez	Standardní bez funkce odlehčení
09	VV01 s manuálním ovládáním Vypnut: komp. výkonu
10	VV01 bez manuálního ovládání vypnuta
11	VV01 s manuálním ovládáním Vypnut: komp. výkonu
12	VV01 bez manuálního ovládání zapnuta
CA	Přepínací ventil
DA	Přepínací ventil
CB	VV01 kód 09 a kód přepínacího ventilu CA
CD	VV01 kód 11 a kód přepínacího ventilu CA
DB	VV01 kód 09 a kód přepínacího ventilu DA
DD	VV01 kód 11 a kód přepínacího ventilu DA
BH	VV01 kód 10 a kód přepínacího ventilu CA se snímáním polohy ³⁾ se zesilovačem
BK	VV01 kód 12 a kód přepínacího ventilu CA se snímáním polohy ³⁾ se zesilovačem
BN	VV01 kód 10 a kód přepínacího ventilu DA se snímáním polohy ³⁾ se zesilovačem
BQ	VV01 kód 12 a kód přepínacího ventilu DA se snímáním polohy ³⁾ se zesilovačem
BC	VV01 kód 10 se snímáním polohy ³⁾ se zesilovačem
BE	VV01 kód 12 se snímáním polohy ³⁾ se zesilovačem
BA	Snímání polohy ³⁾ se zesilovačem
BF	Snímání polohy ³⁾ se zesilovačem a kód přepínacího ventilu CA
BL	Snímání polohy ³⁾ se zesilovačem a kód přepínacího ventilu DA

³⁾ Snímání polohy jen pro D4S06/10. Pružina 2 nebo 4. Kuželka A a pouzdro 3. Ventil rozepnut: spínač ztlumen.



Příklady uvedeny na konci kapitoly

Všeobecné	03			06			10		
	Velikost	Montáž na desku dle ISO 6264							
Montáž	Bez omezení								
Montážní pozice	[°C] -20...+50								
Okolní teplota	[roky] 150								
Hodnota MTTF _D	[kg] 2,7			4,5			6,0		
Hmotnost	Hydraulika								
Provozní tlak	[bar] Kanály A, B až 350; kanál Y 140 (with VV01)								
Jmenovitý průtok	[l/min] 180			360			600		
Kapalina	Hydraulický olej dle DIN 51524...525								
Teplota kapaliny	[°C] -20...+80								
Povolená viskozita	[cSt]/[mm ² /s] 10...650								
Doporučená viskozita	[cSt]/[mm ² /s] 30								
Filtrace	ISO 4406 (1999) 18/16/13 (dle NAS 1638: 7)								

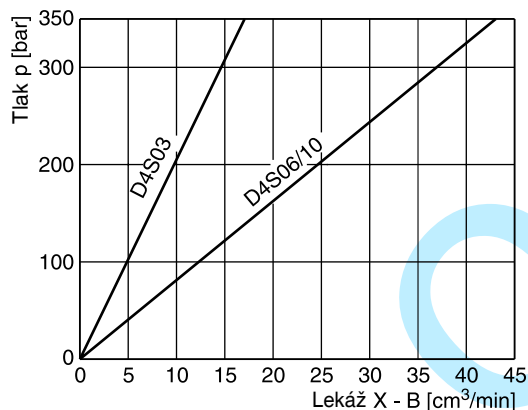
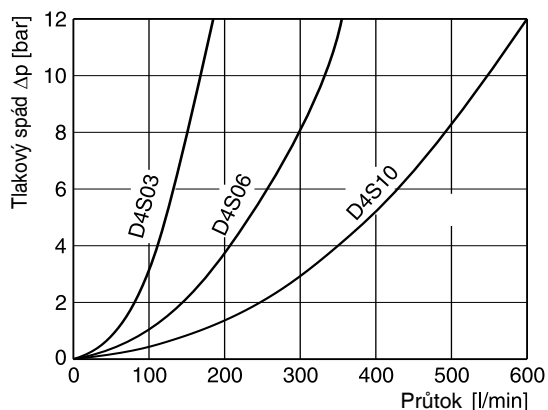
Elektrické (solenoid)							
Pracovní cyklus	[%]	100					
Čas odezvy	[ms]	Zapnutí/vypnutí AC: 20/18 , DC: 46/27					
Kód		G0R	G0Q	GAR	GAG	W30	W31
Napájecí napětí	[V]	12 V =	24 V =	98 V =	205 V =	110 při 50 Hz	230 při 50 Hz
Tolerance napájecího napětí	[%]					120 při 60 Hz	240 při 60 Hz
Příkon, přidržení	[W]	+5...-10	+5...-10	+5...-10	+5...-10	+5...-10	+5...-10
Příkon, v pohybu	[W]	31	31	31	31	78	78
		31	31	31	31	264	264
Max. spínací frekvence	[1/h]	AC: až 7.200, DC: až 16.000					
Propojení solenoidu		Připojení dle EN175301-803					
Krytí		IP65 odpovídající EN 60529 (zapojený a namontovaný)					
Třída izolace cívky		H (180 °C)					

D4S řídicí konfigurace

D4S přímo ovládaný	D4S s VV01

Charakteristiky

Charakteristiky $\Delta p/Q$

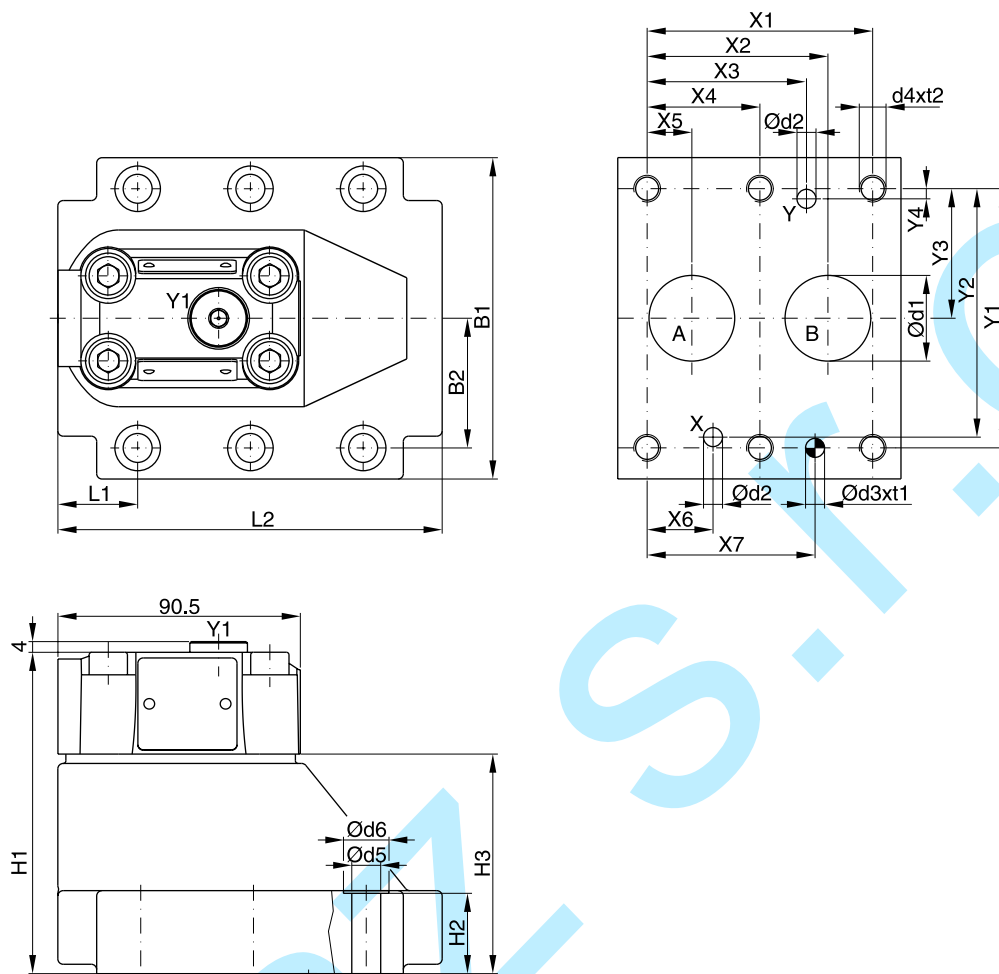


Všechny charakteristiky měřeny s HLP46 při 50 °C.

6

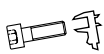

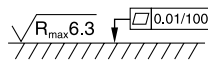
Výběr pouzdra a kuželky

Pouzdro 1, kuželka 1	Pouzdro 1, kuželka 2	Pouzdro 1, kuželka 4	Pouzdro 3, kuželka 4	Pouzdro 3, kuželka A	Pouzdro 3, kuželka B/C
A	A	A	A	A	A
1 : 1,05 $A_A = 0,95 A_C$ $A_B = 0,05 A_C$ 15° zkosení	1 : 1,05 $A_A = 0,95 A_C$ $A_B = 0,05 A_C$ 15° zkosení tryska	1 : 1,05 $A_A = 0,95 A_C$ $A_B = 0,05 A_C$ 45° zkosení	1 : 1,67 $A_A = 0,6 A_C$ $A_B = 0,4 A_C$ 45° zkosení	1 : 1,67 $A_A = 0,6 A_C$ $A_B = 0,4 A_C$ 45° zkosení bezpečn. kuželka	1 : 1,67 $A_A = 0,6 A_C$ $A_B = 0,4 A_C$ 45° zkosení škrťací kuželka



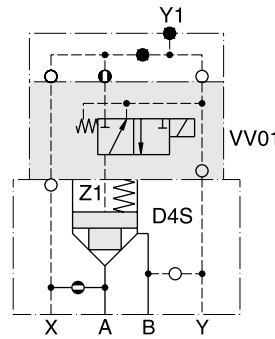
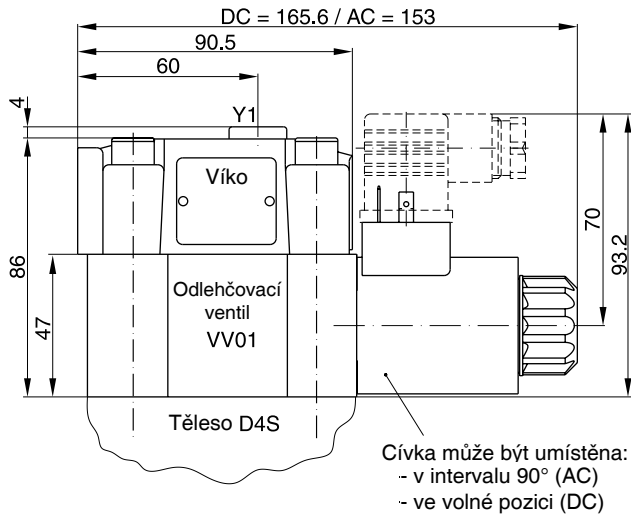
NG	ISO-kód	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	Y1	Y2	Y3	Y4
10	6264-06-09-*-97	42,9	35,8	21,5	-	7,2	21,5	31,8	66,7	58,8	33,4	7,9
25	6264-08-13-*-97	60,3	49,2	39,7	-	11,1	20,6	44,5	79,4	73	39,7	6,4
32	6264-10-17-*-97	84,2	67,5	59,5	42,1	16,7	24,6	62,7	96,8	92,8	48,4	3,8

NG	ISO-kód	B1	B2	H1	H2	H3	L1	L2	D1	D2	D3	t1	D4	t2	D5	D6
10	6264-06-09-*-97	87,3	33,35	83	21	45	29	94,8	15	7	7,1	8	M10	16	10,8	17
25	6264-08-13-*-97	105	39,7	109,5	29	71,5	34,7	126,8	23,4	7,1	7,1	8	M10	18	10,8	17
32	6264-10-17-*-97	120	48,4	120	29	82	30,6	144,3	32	7,1	7,1	8	M10	20	10,8	17

NG	ISO-kód	Sada šroubů			Sada		Kvalita povrchu
					NBR	FPM	
10	6264-06-07-*-97	BK 505	4x M10 x 35 DIN 912 12.9	63 Nm ±15%	S26-58507-0	S26-58507-5	
25	6264-08-11-*-97	BK 485	4x M10 x 45 DIN 912 12.9	63 Nm ±15%	S26-58475-0	S26-58475-5	
32	6264-10-15-*-97	BK 506	6x M10 x 45 DIN 912 12.9	63 Nm ±15%	S26-58508-0	S26-58508-5	

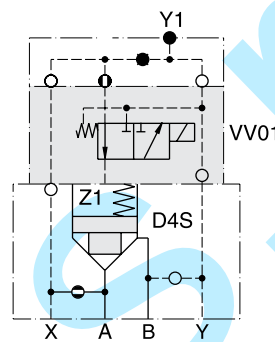
Rozměry

Rozměry D4S s VV01



s manuálním ovládáním bez manuálního ovládání

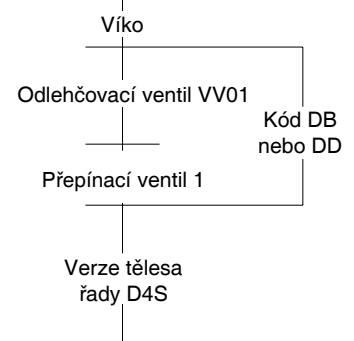
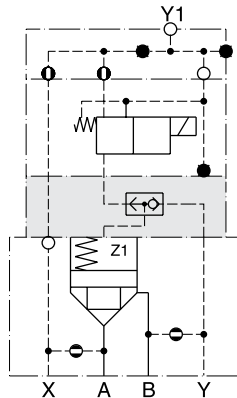
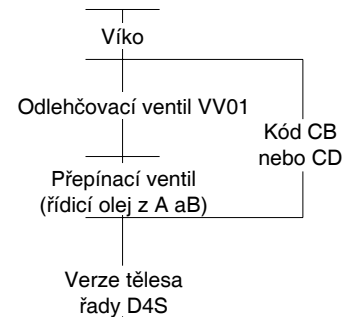
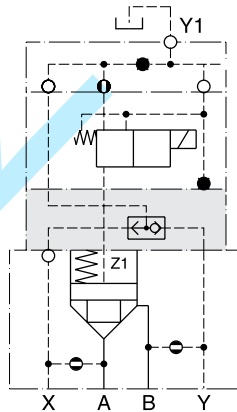
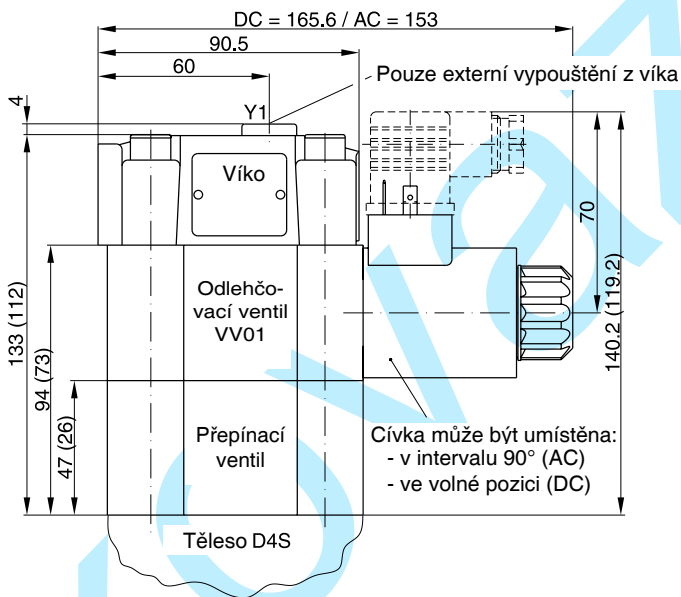
D4S.....-09/10-
Solenoid zapnut:
D4S uzavřen
Solenoid bez napětí:
Průtok z A-B nebo B-A



s manuálním ovládáním bez manuálního ovládání

D4S.....-11/12-
Solenoid zapnut:
Průtok z A-B nebo B-A
Solenoid bez napětí:
D4S uzavřen

Rozměry D4S s přepínacím ventilem

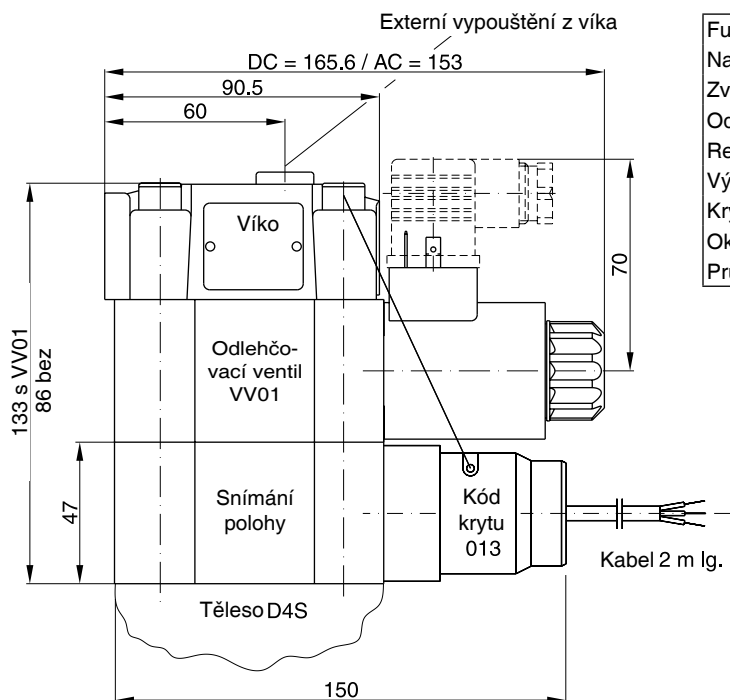


() Rozměry v závorkách jsou pro verzi VV01 s přepínacím ventilem kód DB nebo DD.

Pokyn: Přepínací ventily se používají jen v kombinaci s odlehčením VV01.

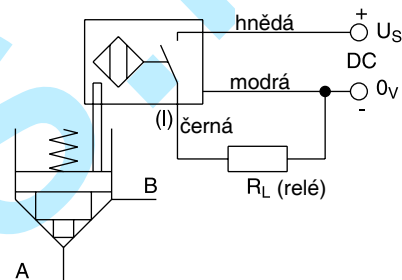
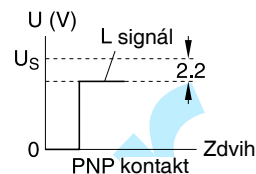
1) Řídící olej z A a B, z B do A funkce zpětného ventilu

Rozměry D4S snímání polohy



Technické údaje (spínač)

Funkce		PNP, kontaktní
Napájecí napětí (Us)	[VDC]	10...30
Zvlnění napájecího napětí	[%]	≤10
Odběr proudu	[mA]	max. 8
Reziduální napětí L-signálu	[V]	Us - 2,2 při I _{max}
Výstup proud (I)	[mA]	≤ 200
Krytí		IP67
Okolní teplota	[C°]	-25...+70
Průřez vodičů	[mm²]	3 x 0,5



Snímání polohy spínačem (včetně zesilovače)

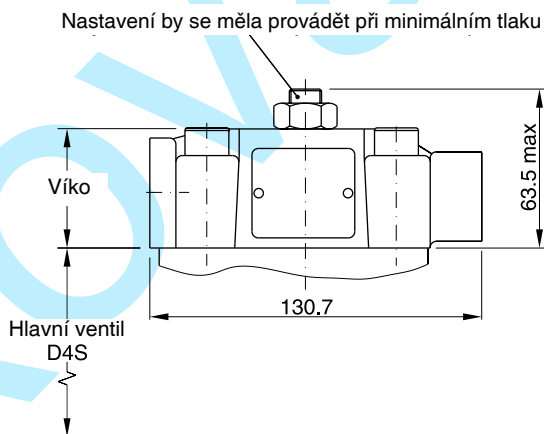
Ventil rozepnut: spínač aktivován.

Tento spínač je tlakově odolný a neobsahuje díly podléhající opotřebení.

Pokyn

Snímání polohy jen pro D4S06 a D4S10.

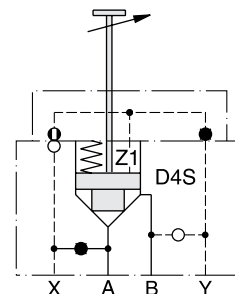
Rozměry D4S omezení zdvihu



Pokyn:

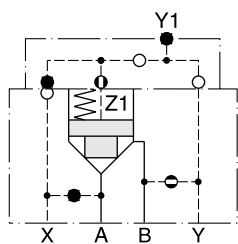
Omezení zdvihu se nepoužívá s D4S03, odlehčením VV01, přepínacím ventilem a se snímáním polohy.

Příklad: D4S₁₀⁰⁶-23-3B.

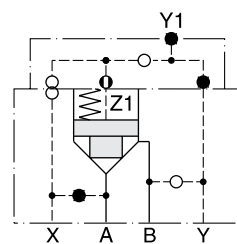


Vysvětlivky kódu objednávání (příklady)

D4S přímo řízený

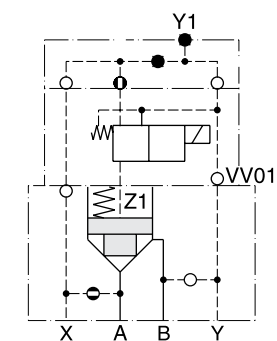


D4S...-DC
Řídicí olej Y = interně z B

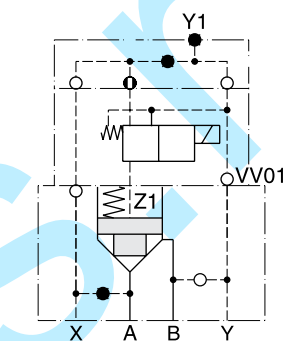


D4S...-21
Řídicí olej X = externě

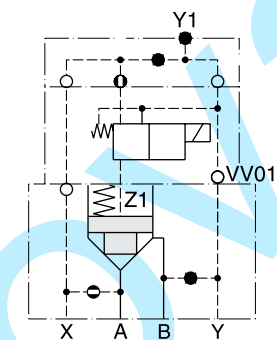
D4S s VV01



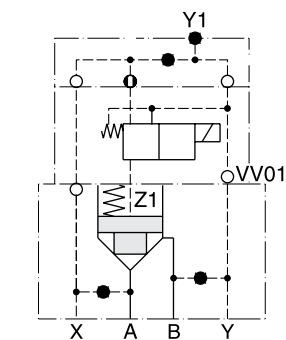
D4S...-16-... } s VV01
09
10
11
12
Řídicí olej X = interně z A
Vypouštění Y = interně do B



D4S...-26-... } s VV01
09
10
11
12
Řídicí olej X = externě
Vypouštění Y = interně do B



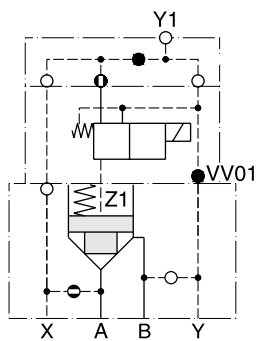
D4S...-A5-... } s VV01
09
10
11
12
Řídicí olej X = interně z A
Vypouštění Y = externě do desky



D4S...-B5-... } s VV01
09
10
11
12
Řídicí olej X = externě
Vypouštění Y = externě do desky

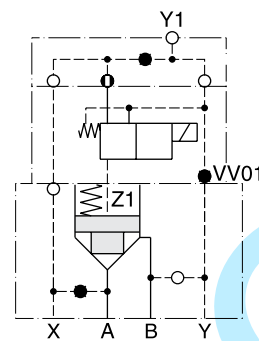
6

D4S s VV01



D4S...-12-...-
09 } s VV01
10 }
11 }
12 }

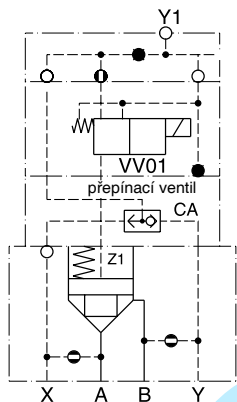
Řídicí olej X = interně z A
Vypouštění Y1 = externě z krytky



D4S...-22-...-
09 } s VV01
10 }
11 }
12 }

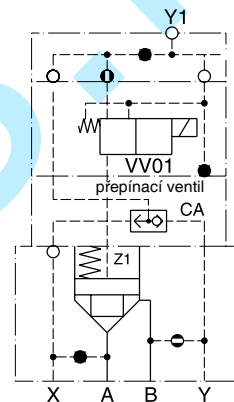
Řídicí olej X = externě
Vypouštění Y1 = externě z krytky

D4S s přepínacím ventilem



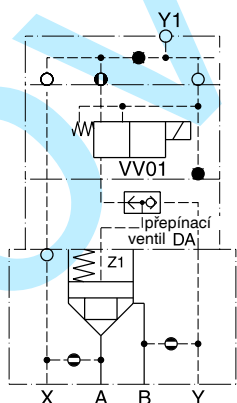
D4S...-C2-...-
CB } s přepínacím ventilem CA
CD }

Řídicí olej = interně z A a B
Vypouštění Y1 = externě z víka



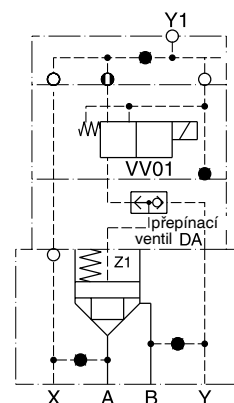
D4S...-D2-...-
CB } s přepínacím ventilem CA
CD }

Řídicí olej = interně z B
a externě z X
Vypouštění Y1 = externě z víka



D4S...-C2-...-
DB } s přepínacím ventilem DA
DD }

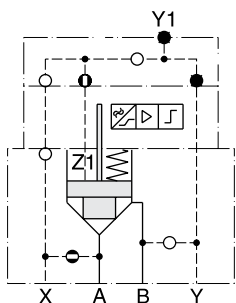
Řídicí olej = interně z A a B
(B-A = funkce zpětného ventilu)
Vypouštění Y1 = externě z víka



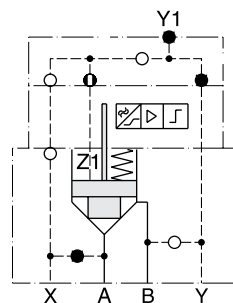
D4S...-B2-...-
DB } s přepínacím ventilem DA
DD }

Řídicí olej = externě z X a Y
Vypouštění Y1 = externě z víka

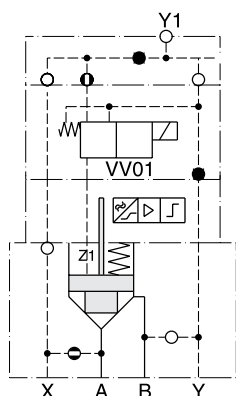
D4S se snímáním polohy



D4S..-11-3A.-BA
(se snímáním polohy)
Řídicí olej X = interně z A

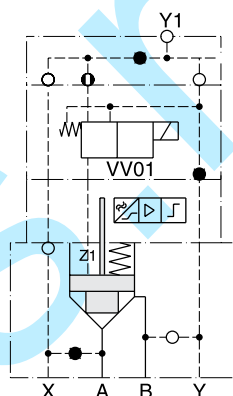


D4S..-21-3A.-BA
(se snímáním polohy)
Řídicí olej X = externě



D4S..-12-3A.-BC } se snímáním polohy
BE } a VV01

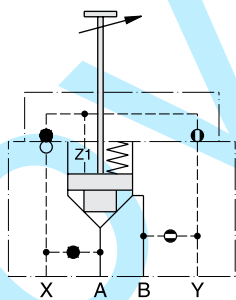
Řídicí olej X = interně z A
Vypouštění Y1 = externí z víka



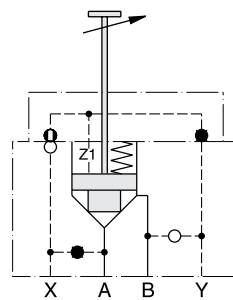
D4S..-22-3A.-BC } se snímáním polohy
BE } a VV01

Řídicí olej X = externě
Vypouštění Y1 = externí z víka

D4S s omezením zdvíhu



D4S..-D4-34. s omezením zdvíhu
Řídicí olej Y = interně z B
Poznámka: pouze pro D4SO6 a
D4S10



D4S..-23-3B. s omezením zdvíhu
Řídicí olej X = externě
Poznámka: pouze pro D4SO6 a
D4S10

Hydraulicky ovládané zpětné ventily umožňují volný průtok z A do B. Opačný směr je zablokován.

Když je tlak přiveden do řídicího portu X, je uvolněn průtok kruhovou komorou z B do A.

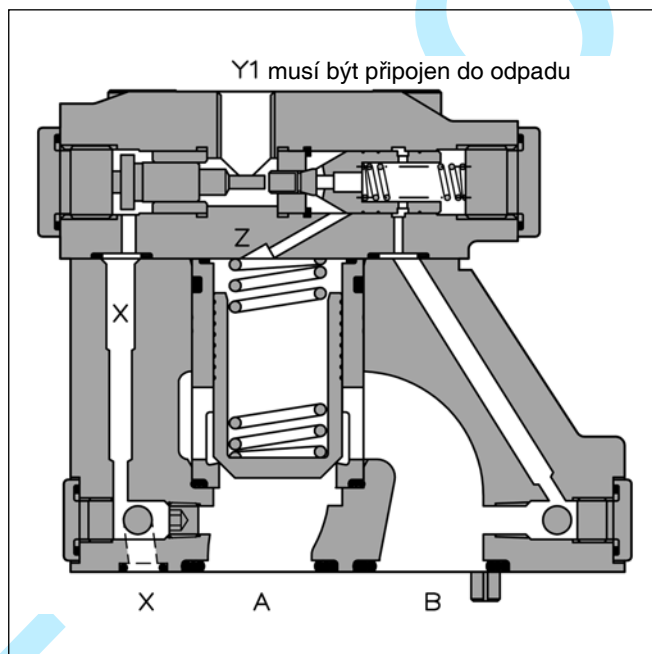
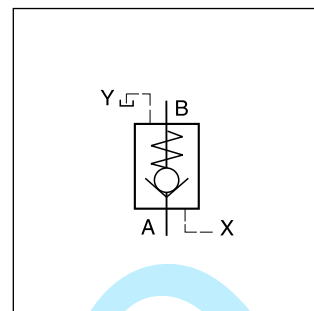
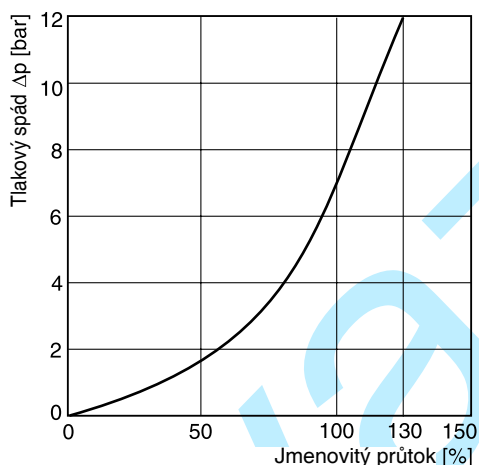
K dispozici jsou až čtyři různé poměry pilotního řízení (viz objednací kód).

Funkce

Když do portu X není přiveden žádný tlak, je průtok z B do A blokováán, protože tlak B působí také v horní části kuželky ventilu.

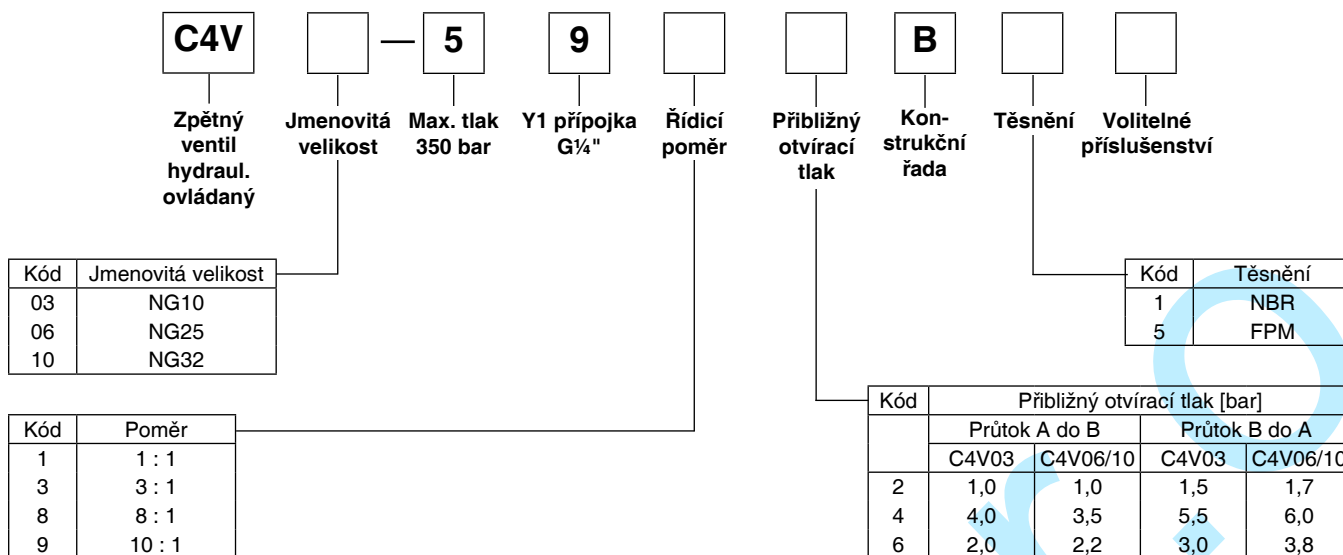
Přivedením tlaku do protu X dojde k odpuštění tlaku v oblasti nad kuželkou ventilu a umožní průtok z B do A.

Konstrukce sedla ventilu řady SVL poskytuje v uzavřené poloze těsné oddělení portu A od B.

**Graf průtoku $\Delta p/Q$** **Technické údaje**

Všeobecné			NG10	NG25	NG32
			Jmenovitá velikost	ISO 5781	
Montáž na desku	Bez omezení				
Montážní pozice					
Okolní teplota	[°C]	-20...+80			
Hodnota MTTF _D	[roky]	150			
Hmotnost	[kg]	2,8	4,6	6,1	
Hydraulika					
Max. provozní tlak	[bar]	350			
Jmenovitý průtok	[l/min]	150	270	450	
Kapalina		Hydraulický olej pro DIN 51524			
Viskozita	doporučená [cSt]/[mm ² /s]	30...50			
	povolená [cSt]/[mm ² /s]	20...380			
Teplota kapaliny	doporučená [°C]	30...50			
	povolená [°C]	-20...+70			
Filtrace		ISO 4406 (1999); 18/16/13			

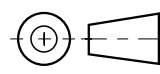
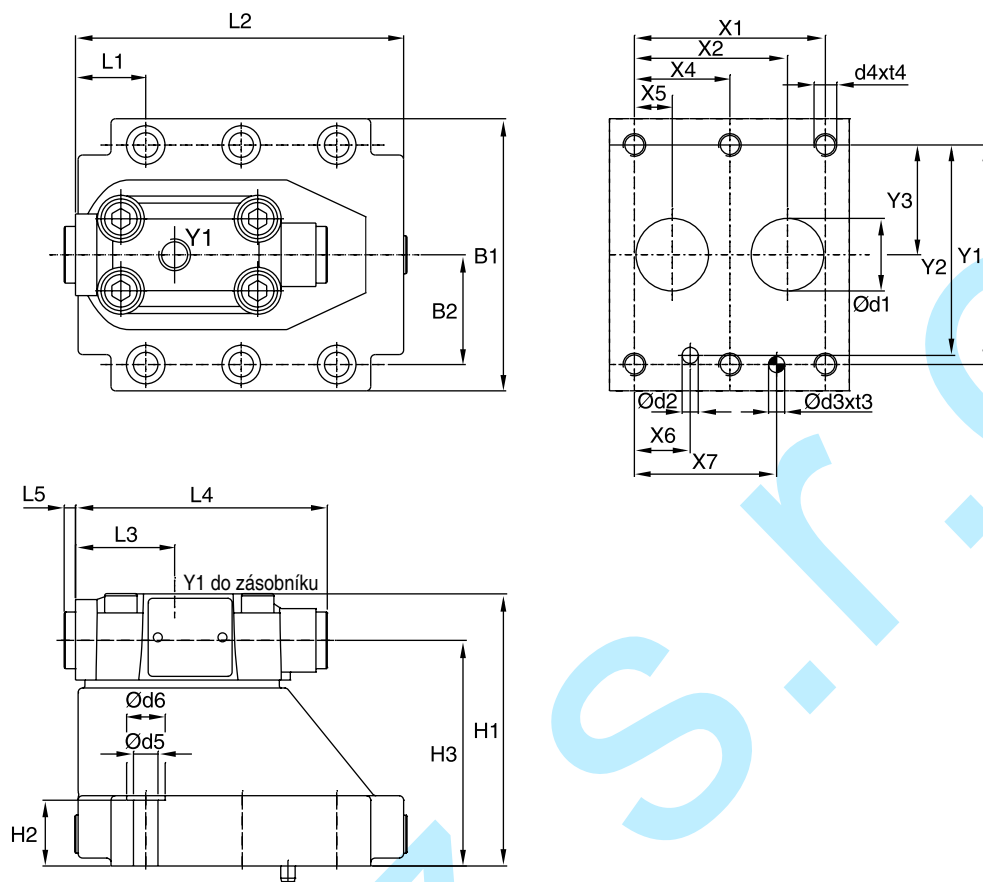
Objednací kód



6



KOLVAZ



6

NG	ISO-kód	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	y1	y2	y3	y4	y5	y6
10	5781-06-07-0-00	42,9	35,8	-	-	7,2	21,5	31,8	66,7	58,8	33,4	-	-	-
25	5781-08-10-0-00	60,3	49,2	-	-	11,1	20,6	44,5	79,4	73	39,7	-	-	-
32	5781-10-13-0-00	84,2	67,5	-	42,1	16,7	24,6	62,7	96,8	92,8	48,4	-	-	-

Tolerance pro všechny rozměry ±0,2

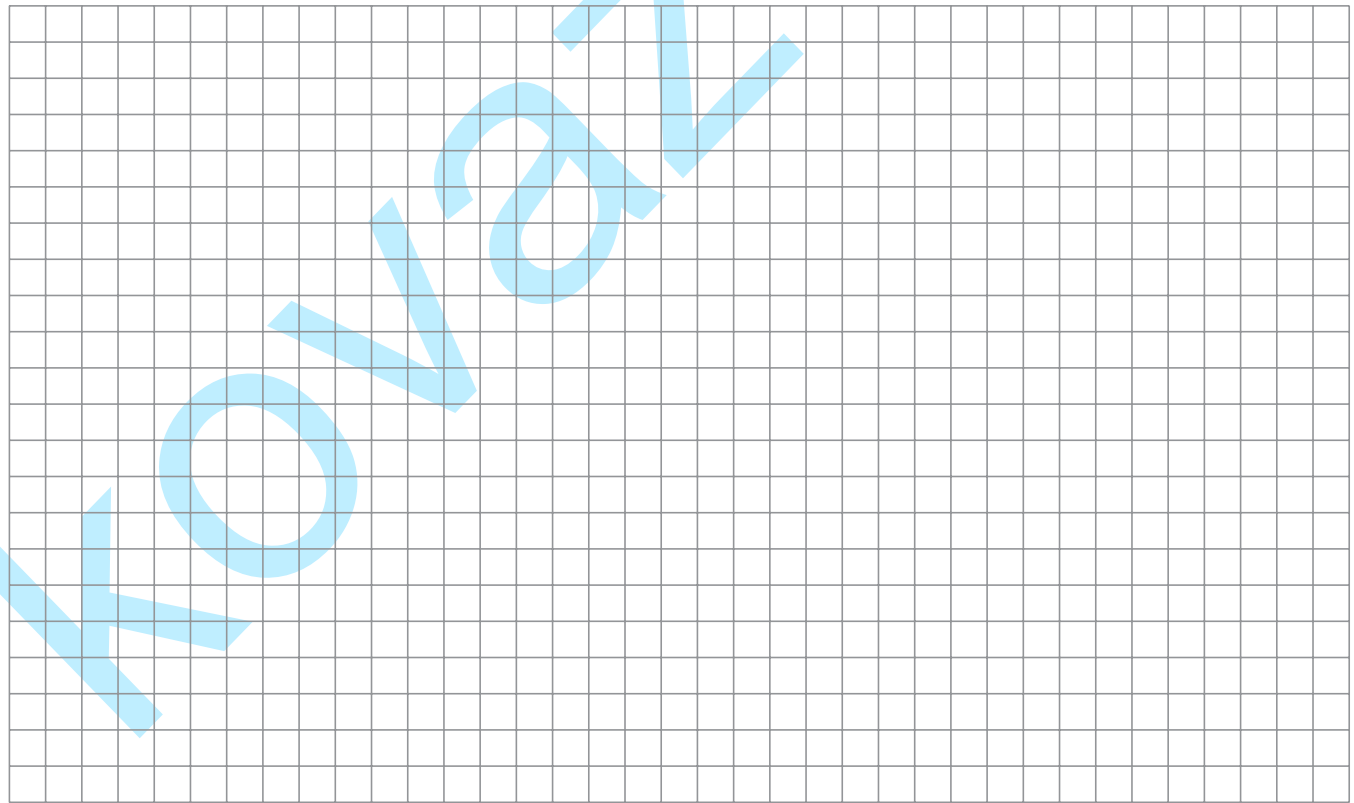
NG	ISO-kód	B1	B2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L1	L2	L3	L4	L5	L6
10	5781-06-07-0-00	87,3	33,4	83	21	62,5	-	-	-	29,4	95,2	43,7	111	5	-
25	5781-08-10-0-00	105	39,7	109,5	29	89	-	-	-	35,1	127,2	43,7	111	5	-
32	5781-10-13-0-00	120	48,4	120	29	99,5	-	-	-	31	144,7	43,7	111	5	-

NG	ISO-kód	d1max	d2max	d3	t3	d4	t4	d5	d6
10	5781-06-07-0-00	15	7	7,1	8	M10	16	10,8	17
25	5781-08-10-0-00	23,4	7,1	7,1	8	M10	18	10,8	17
32	5781-10-13-0-00	32	7,1	7,1	8	M10	20	10,8	17

NG	ISO-kód	Sada šroubů			Sada		Kvalita povrchu
					NBR	FPM	
10	5781-06-07-0-00	BK 505	4x M10 x 35 DIN 912 12.9	63 Nm ±15%	S16-39362-0	S16-39362-5	
25	5781-08-10-0-00	BK 485	4x M10 x 45 DIN 912 12.9	63 Nm ±15%	S16-39364-0	S16-39364-5	
32	5781-10-13-0-00	BK 506	6x M10 x 45 DIN 912 12.9	63 Nm ±15%	S16-39366-0	S16-39366-5	

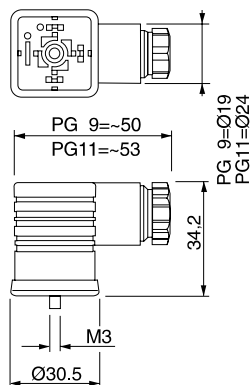
6

KOLVEN s.r.o.



Popis	Konektor	Barevné kódování konektoru	Schéma zapojení	Objednací č.
Konektor DIN 43650, typ konstrukce AF, krytí IP 65 napětí až 250 V	PG 9	Černá, B Šedá, A	Obr. 1	5001710 5001711
	PG11	Černá, B Šedá, A	Obr. 1	5001716 5001717

Obr. 1



Jiné konektory na vyžádání

6

KOLVEN s.r.o.

