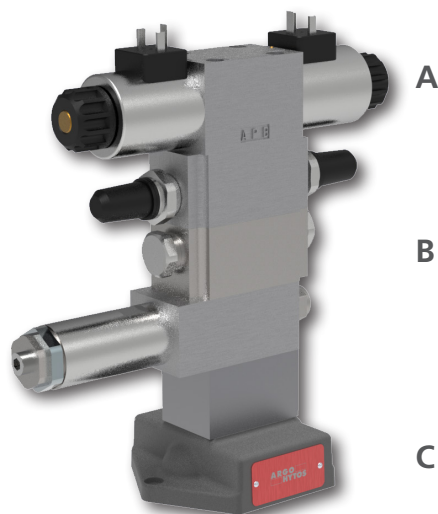
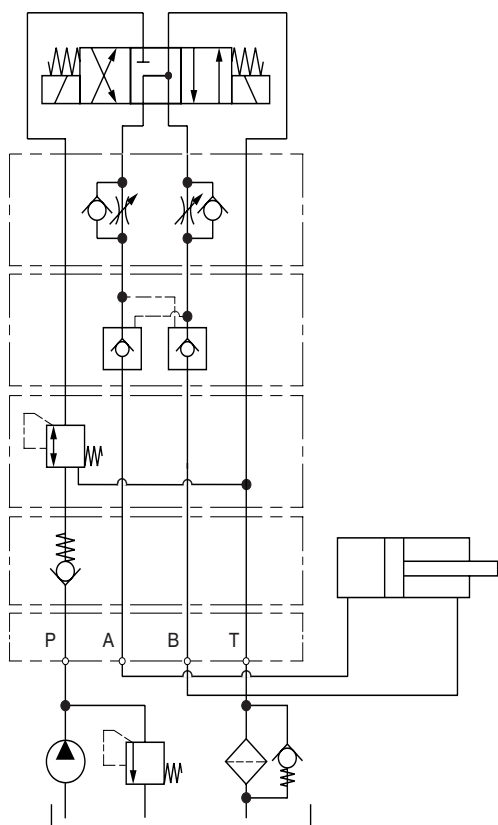


## Modulové desky Dn 06 (CETOP 03) s vestavěnými ventily

Vertikálně sružené ventily dle schématu


**A**
**B**
**C**

Příklad vertikálně sružených ventilů světlosti Dn 06



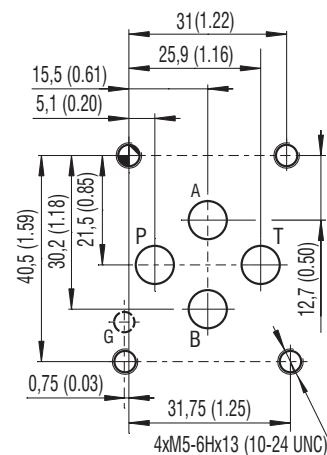
### Technické parametry

- › Snadné vytváření složitých řídicích hydraulických obvodů
- › Flexibilní řešení zapojení
- › Široká nabídka typů ventilů
- › Vytváření obvodů bez použití potrubí
- › Úspora prostoru pro vestavbu do zařízení

### Popis funkce

Vertikálně sružené modulové desky s vestavěnými ventily jsou smontovány do jednoho celku pomocí čtyř svorníků se závitem M5 a upevněny k základně, např. přípojovací desce DP, řadové přípojovací desce DR nebo jinému bloku. Přípojovací obrazce desek odpovídají normě ISO 4401. Vrchní deska bývá uzavřena připojeným rozváděčem s tělesem, nebo je použita krycí deska.

**Přípojovací obrazec Dn 06 podle ISO 4401**



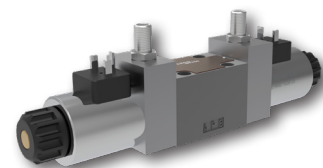
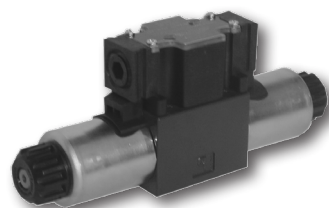
### Obsah

	strana
A. Ventily s tělesem na vrchní ploše	2
Rozváděče s tělesem	2
Proportionální rozváděče s tělesem	2
Krycí desky	2
B. Ventily v modulových deskách	3
Šoupátkové rozváděče	3
Sedlové ventily přímo řízené	4
Sedlové ventily nepřímo řízené	6
Jednosměrné ventily	8
Hydraulické zámky	9
Logické ventily	9
Tlakové přepouštěcí ventily přímo řízené	10
Tlakové přepouštěcí ventily nepřímo řízené	11
Tlakové přepouštěcí ventily ovládané elektromagnetem	12
Proportionální tlakové přepouštěcí ventily	12
Tlakové redukční ventily, přímo řízené	13
Tlakové redukční ventily, nepřímo řízené	14
Proportionální tlakové redukční ventily	15
Sekvenční šoupátkový ventil, hydraulicky ovládaný	15
Spouštěcí brzdicí ventily	16
Škrťací ventily s obtokovým jednosměrným ventilem	17
Škrťací ventily	18
Ventily pro řízení průtoku s dvoucestnou stabilizací tlakového spádu	19
Ventily pro řízení průtoku s třícestnou stabilizací tlakového spádu	20
Tlakové váhy	21
C. Přípojovací desky a bloky	23
Přípojovací desky DP	23
Řadové přípojovací desky DR	23
Základní bloky	23
Základní bloky s řadovou deskou PD	24
D. Spojovací materiál - svorníky a matice	25
Metrické závity	25

**A. Ventily s tělesem na vrchní ploše**
**Rozváděče s tělesem**

Slouží pro řízení směru pohybu výstupního členu spotřebiče a obvykle uzavírají vrchní plochu vertikálně sdružených desek. Nejčastěji jsou využívány elektromagneticky ovládané, s jedním elektromagnetem (4/2) nebo se dvěma elektromagnety (4/3, 4/2 s aretační polohou šoupátka). Mohou být však použity i ručně, hydraulicky či pneumaticky ovládané.

Typ	Katalog č.	Max. tlak [bar (PSI)] P,A,B / T	Max. průtok [l/min (GPM)]	Popis
RPE3-06	HC 4010	350 / 210 (5080 / 3050)	80 (21.1)	Elektromagneticky ovládaný rozváděč
RPEW4-06	HC 4035	350 / 210 (5080 / 3050)	80 (21.1)	Elektromagneticky ovládaný rozváděč s wireboxem
RPEL1-06	HC 4056	250 / 100 (3630 / 1450)	50 (13.2)	Elektromagneticky ovládaný rozváděč s redukováným výkonem
RPR3-06	HC 4004	350 / 100 (5080 / 1450)	80 (21.1)	Ručně ovládaný rozváděč (s aretační polohou nebo proporcionálním řízením)
RPH2-06	HC 4005	350 / 130 (5080 / 1890)	80 (21.1)	Hydraulicky ovládaný rozváděč s ovládacím tlakem 30 až 160 bar
RPH3-06	HC 4006	350 / 160 (5080 / 2320)	80 (21.1)	Hydraulicky nebo pneumaticky ovládaný rozváděč s ovládacím tlakem 2 až 25 bar

**RPE3-063**

**RPEW4-06**

**Proporcionální rozváděče s tělesem**

Mohou nahrazovat klasické rozváděče. Kromě řízení směru toku kapaliny umožňují plynulé řízení objemového průtoku a tím i rychlosti posuvu pístnice nebo otáček hydromotoru. Pro zajištění opakovatelnosti regulace je nezbytná stabilizace tlakového spádu na hranách šoupátka pomocí dvoucestné nebo třicestné tlakové váhy. Pro řízení je nezbytná řídicí elektronika, která je integrována na povrchu ventilu nebo je umístěna externě na standardizované desce. Proporcionální ventily umožňují komfortní plynulé dálkové ovládní vstupním elektrickým signálem. Vestavěná zpětná vazba polohy šoupátka snižuje hysterezi ventilu na 0,5 %.

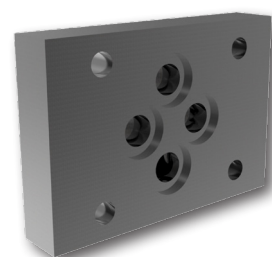
Typ	Katalog č.	Max. tlak [bar (PSI)] P,A,B / T	Max. průtok [l/min (GPM)]	Popis
PRM2-06	HC 5104	350 / 210 (5080 / 3050)	40 (11)	Proporcionální rozváděč bez zpětné vazby
PRM7-06	HC 5119	350 / 210 (5080 / 3050)	40 (11)	Proporcionální rozváděč se zpětnou vazbou
PRM8-06	HC 5178	350 / 210 (5080 / 3050)	140 (37)	Proporcionální rozváděč bez zpětné vazby, nepřímé řízení
PRM9-06	HC 5129	350 / 210 (5080 / 3050)	30 (7.9)	Proporcionální rozváděč se zpětnou vazbou a možností připojení na CANbus

**PRM9-06**

**Krycí desky**

Slouží k uzavření kanálů na vrchní ploše sdružených desek, pokud není použit jako vrchní ventil s tělesem, např. rozváděč. Desky umožňují různá propojení kanálů.

Typ	Katalog č.	Materiál / max. tlak [bar (PSI)]	Popis
DK1-06	HC 0003	Šedá litina / 320 (4640)	Krycí deska

**DK1-06**

**Upozornění:**

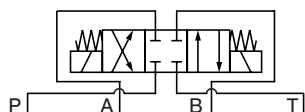
Modulové desky, vyrobené ze šedé litiny, smí být použity do tlaku 350 bar (5080 PSI). Pro vyšší tlaky až do tlaku 420 bar (6090 PSI) je nutné použít modulové desky vyrobené z oceli.


**Upozornění:**

Tlaková ztráta ventilu ( $\Delta p_v$ ), uvedená pro daný objemový průtok v katalogu ventilu, je po zašroubování do modulové desky navýšena o tlakovou ztrátu desky ( $\Delta p_p$ ), jejíž velikost závisí na způsobu vnitřního propojení.  
 $\Delta p = \Delta p_v + \Delta p_p$

**Šoupátkové rozváděče**

Vestavěné šoupátkové rozváděče v modulové desce mají nejčastěji funkci stop ventilů, propojovacích nebo odlehčovacích ventilů.



Popis funkce	Funkční symbol	Ventil	Max. průtok [l/min (GPM)]	Modulová deska	Objednací číslo* Výška desky mm(in)
Stop ventil v kanálu P		SD2E-B2/H2I11 HC 4060	60 (15.9)	SB-06B2-1P1-GV-B HC 0028	30069500 50 (1.97)
		SD2E-B2/L2I11 HC 4060	50 (13.2)	SB-06B2-1P1-GV-B HC 0028	30069500 50 (1.97)
Stop ventil v kanálu A		SD2E-B2/H2I11 HC 4060	60 (15.9)	SB-06B2-1A2-GV-B HC 0028	32067900 50 (1.97)
		SD2E-B2/L2I11 HC 4060	50 (13.2)	SB-06B2-1A2-GV-B HC 0028	32067900 50 (1.97)
Stop ventil v kanálu B		SD2E-B2/H2I11 HC 4060	60 (15.9)	SB-06B2-1B2-GV-B HC 0028	31062900 50 (1.97)
		SD2E-B2/L2I11 HC 4060	50 (13.2)	SB-06B2-1B2-GV-B HC 0028	31062900 50 (1.97)
Stop ventil v kanálu T		SD2E-B2/H2I11 HC 4060	60 (15.9)	SB-06B2-1T2-GV-B HC 0028	30453800 50 (1.97)
		SD2E-B2/L2I11 HC 4060	50 (13.2)	SB-06B2-1T2-GV-B HC 0028	30453800 50 (1.97)
Stop ventily v kanálech A a B		SD2E-B2/H2I11 HC 4060	60 (15.9)	SB-06B2-2C2-GV-B HC 0028	31761100 50 (1.97)
		SD2E-B2/L2I11 HC 4060	50 (13.2)	SB-06B2-2C2-GV-B HC 0028	31761100 50 (1.97)
Propojovací ventil A → B		SD2E-B2/H2I12 HC 4060	60 (15.9)	SB-06B2-1AB2-GV-B HC 0028	30987000 50 (1.97)
		SD2E-B2/L2I12 HC 4060	50 (13.2)	SB-06B2-1AB2-GV-B HC 0028	30987000 50 (1.97)
Odlehčovací ventil P → T		SD2E-B2/H2I12 HC 4060	60 (15.9)	SB-06B2-1PT2-GV-B HC 0028	30052800 50 (1.97)
		SD2E-B2/L2I12 HC 4060	50 (13.2)	SB-06B2-1PT2-GV-B HC 0028	30052800 50 (1.97)
Odlehčovací ventil A → T		SD2E-B2/H2I12 HC 4060	60 (15.9)	SB-06B2-1AT2-GV-B HC 0028	30568900 50 (1.97)
		SD2E-B2/L2I12 HC 4060	50 (13.2)	SB-06B2-1AT2-GV-B HC 0028	30568900 50 (1.97)
Odlehčovací ventil B → T		SD2E-B2/H2I12 HC 4060	60 (15.9)	SB-06B2-1BT2-GV-B HC 0028	30708400 50 (1.97)
		SD2E-B2/L2I12 HC 4060	50 (13.2)	SB-06B2-1BT2-GV-B HC 0028	30708400 50 (1.97)
Odlehčovací ventily A → T, B → T		SD2E-B2/H2I12 HC 4060	60 (15.9)	SB-06B2-2D2-GV-B HC 0028	30143800 50 (1.97)
		SD2E-B2/L2I12 HC 4060	50 (13.2)	SB-06B2-2D2-GV-B HC 0028	30143800 50 (1.97)

\* pouze modulová deska



**Ventily:**

Typ	Katalog č.	Max. tlak [bar (PSI)]	Max. průtok [l/min (GPM)]	Popis
SD2E-B2/H	HC 4060	350 (5080)	60 (15.9)	Vestavný 2/2 šoupátkový rozváděč (C-10-2)
SD2E-B2/L	HC 4060	250 (3630)	50 (13.2)	Vestavný 2/2 šoupátkový rozváděč v provedení Lightline (se sníženým výkonem) (C-10-2)

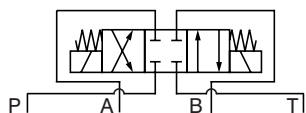
**SD2E-B2/H**

**SD2E-B2/L**

**Sedlové ventily přímo řízené**

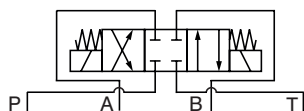
Vestavené sedlové ventily v modulové desce se vyznačují těsností a mají nejčastěji funkci stop ventilů, bezpečnostních, propojovacích nebo odlehčovacích ventilů.

Přímo řízené ventily lze použít v obou směrech proudění kapaliny.

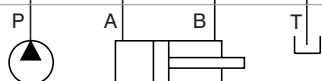


Popis funkce	Funkční symbol	Ventil	Max. průtok [l/min (GPM)]	Modulová deska	Objednací číslo* Výška desky mm(in)
Stop ventil v kanálu P		ROE3-042S6MP06 HC 4073	25 (6.6)	SB-06A2-1P1-GV-B HC 0028	40 (1.58)
		SD1E-A2/H2S6 HC 4070	30 (7.9)		30970100 50 (1.97)
Stop ventil v kanálu A		ROE3-042S6MA06 HC 4073	25 (6.6)	SB-06A2-1A1-GV-B HC 0028	40 (1.58)
		SD1E-A2/H2S6 HC 4070	30 (7.9)		28063500 50 (1.97)
Stop ventil v kanálu B		ROE3-042S6MB06 HC 4073	25 (6.6)	SB-06A2-1B1-GV-B HC 0028	40 (1.58)
		SD1E-A2/H2S6 HC 4070	30 (7.9)		30677500 50 (1.97)
Stop ventily v kanálech A a B		ROE3-042S6MC06 HC 4073	25 (6.6)	SB-06A2-2C1-GV-B HC 0028	40 (1.58)
		SD1E-A2/H2S6 HC 4070	30 (7.9)		28063600 50 (1.97)
Bezpečnostní (stop) ventil v kanálu P		ROE3-042S5MP06 HC 4073	25 (6.6)	SB-06A2-1P1-GV-B HC 0028	40 (1.58)
		SD1E-A2/H2S5 HC 4070	30 (7.9)		30970100 50 (1.97)
Bezpečnostní (stop) ventil v kanálu A		ROE3-042S5MA06 HC 4073	25 (6.6)	SB-06A2-1A1-GV-B HC 0028	40 (1.58)
		SD1E-A2/H2S5 HC 4070	30 (7.9)		28063500 50 (1.97)
Bezpečnostní (stop) ventil v kanálu B		ROE3-042S5MB06 HC 4073	25 (6.6)	SB-06A2-1B1-GV-B HC 0028	40 (1.58)
		SD1E-A2/H2S5 HC 4070	30 (7.9)		30677500 50 (1.97)

\* pouze modulová deska



Popis funkce	Funkční symbol	Ventil	Max. průtok [l/min (GPM)]	Modulová deska	Objednávací číslo* Výška desky mm(in)
Bezpečnostní (stop) ventily v kanálech A a B		ROE3-042S5MC06 HC 4073 SD1E-A2/H2S5 HC 4070	25 (6.6) 30 (7.9)	SB-06A2-2C1-GV-B HC 0028	40 (1.58) 28063600 50 (1.97)
Propojovací ventil A → B		ROE3-042S5MX06 HC 4073 SD1E-A2/H2S5 HC 4070	25 (6.6) 30 (7.9)	SB-06A2-1AB2-GV-B HC 0028	40 (1.58) 30122800 50 (1.97)
Odlehčovací ventil P → T		ROE3-042S5MG06 HC 4073 SD1E-A2/H2S5 HC 4070	25 (6.6) 30 (7.9)	SB-06A2-1PT2-GV-B HC 0028	40 (1.58) 31474200 50 (1.97)
Odlehčovací ventil A → T		ROE3-042S5MD06 HC 4073 SD1E-A2/H2S5 HC 4070	25 (6.6) 30 (7.9)	SB-06A2-1AT2-GV-B HC 0028	40 (1.58) 30159400 50 (1.97)
Odlehčovací ventil B → T		ROE3-042S5ME06 HC 4073 SD1E-A2/H2S5 HC 4070	25 (6.6) 30 (7.9)	SB-06A2-1BT2-GV-B HC 0028	40 (1.58) 30677800 50 (1.97)
Odlehčovací ventily A → T, B → T		ROE3-042S5MF06 HC 4073 SD1E-A2/H2S5 HC 4070	25 (6.6) 30 (7.9)	SB-06A2-2D2-GV-B HC 0028	40 (1.58) 30855200 50 (1.97)

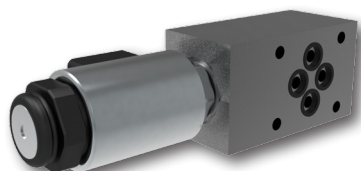


\* pouze modulová deska

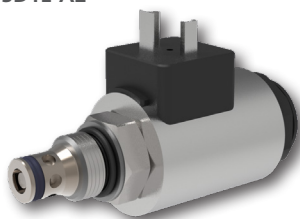
### Ventily:

Typ	Katalog č.	Max. tlak [bar (PSI)]	Max. průtok [l/min (GPM)]	Popis
ROE3-042xxxx06	HC 4073	250 (3630)	25 (6.6)	2/2 sedlový ventil, přímo řízený, vestavěný v modulové desce
SD1E-A2	HC 4070	350 (5080)	30 (7.9)	Vestavný 2/2 sedlový ventil, přímo řízený (C-8-2)

ROE3-04

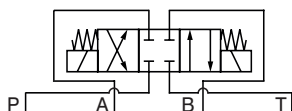


SD1E-A2



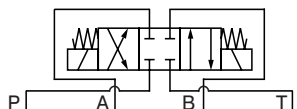
## Sedlové ventily nepřímě řízené

Nepřímě řízené ventily těsně uzavírají jen ve směru znázorněném symbolem ventilu. V opačném směru je ventil průtočný.



Popis funkce	Funkční symbol	Ventil	Max. průtok [l/min (GPM)]	Modulová deska	Objednáací číslo* Výška desky mm(in)
Stop ventil v kanálu P		SD3E-B2/H2O2 HC 4063	75 (19.8)	SB-06B2-1P1-GV-B HC 0028	30069500 50 (1.97)
		SD3E-B2/L2O2 HC 4063	60 (15.9)	SB-06B2-1P1-GV-B HC 0028	30069500 50 (1.97)
Stop ventil v kanálu A ve směru průtoku od spotřebiče		SD3E-B2/H2O2 HC 4063	75 (19.8)	SB-06B2-1A1-GV-B HC 0028	30021500 50 (1.97)
		SD3E-B2/L2O2 HC 4063	60 (15.9)	SB-06B2-1A1-GV-B HC 0028	30021500 50 (1.97)
Stop ventil v kanálu A ve směru průtoku ke spotřebiči		SD3E-B2/H2O2 HC 4063	75 (19.8)	SB-06B2-1A2-GV-B HC 0028	32067900 50 (1.97)
		SD3E-B2/L2O2 HC 4063	60 (15.9)	SB-06B2-1A2-GV-B HC 0028	32067900 50 (1.97)
Stop ventil v kanálu B ve směru průtoku od spotřebiče		SD3E-B2/H2O2 HC 4063	75 (19.8)	SB-06B2-1B1-GV-B HC 0028	30708100 50 (1.97)
		SD3E-B2/L2O2 HC 4063	60 (15.9)	SB-06B2-1B1-GV-B HC 0028	30708100 50 (1.97)
Stop ventil v kanálu B ve směru průtoku ke spotřebiči		SD3E-B2/H2O2 HC 4063	75 (19.8)	SB-06B2-1B2-GV-B HC 0028	31062900 50 (1.97)
		SD3E-B2/L2O2 HC 4063	60 (15.9)	SB-06B2-1B2-GV-B HC 0028	31062900 50 (1.97)
Stop ventil v kanálu T		SD3E-B2/H2O2 HC 4063	75 (19.8)	SB-06B2-1T2-GV-B HC 0028	30453800 50 (1.97)
		SD3E-B2/L2O2 HC 4063	60 (15.9)	SB-06B2-1T2-GV-B HC 0028	30453800 50 (1.97)
Stop ventily v kanálech A a B ve směru průtoku od spotřebiče		SD3E-B2/H2O2 HC 4063	75 (19.8)	SB-06B2-2C1-GV-B HC 0028	30119500 50 (1.97)
		SD3E-B2/L2O2 HC 4063	60 (15.9)	SB-06B2-2C1-GV-B HC 0028	30119500 50 (1.97)
Stop ventily v kanálech A a B ve směru průtoku ke spotřebiči		SD3E-B2/H2O2 HC 4063	75 (19.8)	SB-06B2-2C2-GV-B HC 0028	31761100 50 (1.97)
		SD3E-B2/L2O2 HC 4063	60 (15.9)	SB-06B2-2C2-GV-B HC 0028	31761100 50 (1.97)
Bezpečnostní (stop) ventil v kanálu P		SD3E-B2/H2L2 HC 4063	75 (19.8)	SB-06B2-1P1-GV-B HC 0028	30069500 50 (1.97)
		SD3E-B2/L2L2 HC 4063	60 (15.9)	SB-06B2-1P1-GV-B HC 0028	30069500 50 (1.97)
Bezpečnostní (stop) ventil v kanálu A ve směru průtoku od spotřebiče		SD3E-B2/H2L2 HC 4063	75 (19.8)	SB-06B2-1A1-GV-B HC 0028	30021500 50 (1.97)
		SD3E-B2/L2L2 HC 4063	60 (15.9)	SB-06B2-1A1-GV-B HC 0028	30021500 50 (1.97)
Bezpečnostní (stop) ventil v kanálu A ve směru průtoku ke spotřebiči		SD3E-B2/H2L2 HC 4063	75 (19.8)	SB-06B2-1A2-GV-B HC 0028	32067900 50 (1.97)
		SD3E-B2/L2L2 HC 4063	60 (15.9)	SB-06B2-1A2-GV-B HC 0028	32067900 50 (1.97)

\* pouze modulová deska



Popis funkce	Funkční symbol	Ventil	Max. průtok [l/min (GPM)]	Modulová deska	Objednací číslo* Výška desky mm(in)
Bezpečnostní (stop) ventil v kanálu B ve směru průtoku od spotřebiče		SD3E-B2/H2L2 HC 4063	75 (19.8)	SB-06B2-1B1-GV-B HC 0028	30708100 50 (1.97)
		SD3E-B2/L2L2 HC 4063	60 (15.9)	SB-06B2-1B1-GV-B HC 0028	30708100 50 (1.97)
Bezpečnostní (stop) ventil v kanálu B ve směru průtoku ke spotřebiči		SD3E-B2/H2L2 HC 4063	75 (19.8)	SB-06B2-1B2-GV-B HC 0028	31062900 50 (1.97)
		SD3E-B2/L2L2 HC 4063	60 (15.9)	SB-06B2-1B2-GV-B HC 0028	31062900 50 (1.97)
Bezpečnostní (stop) ventil v kanálu T		SD3E-B2/H2L2 HC 4063	75 (19.8)	SB-06B2-1T2-GV-B HC 0028	30453800 50 (1.97)
		SD3E-B2/L2L2 HC 4063	60 (15.9)	SB-06B2-1T2-GV-B HC 0028	30453800 50 (1.97)
Bezpečnostní (stop) ventily v kanálech A a B ve směru průtoku od spotřebiče		SD3E-B2/H2L2 HC 4063	75 (19.8)	SB-06B2-2C1-GV-B HC 0028	30119500 50 (1.97)
		SD3E-B2/L2L2 HC 4063	60 (15.9)	SB-06B2-2C1-GV-B HC 0028	30119500 50 (1.97)
Bezpečnostní (stop) ventily v kanálech A a B ve směru průtoku ke spotřebiči		SD3E-B2/H2L2 HC 4063	75 (19.8)	SB-06B2-2C2-GV-B HC 0028	31761100 50 (1.97)
		SD3E-B2/L2L2 HC 4063	60 (15.9)	SB-06B2-2C2-GV-B HC 0028	31761100 50 (1.97)
Propojovací ventil A → B		SD3E-B2/H2L2 HC 4063	75 (19.8)	SB-06B2-1AB2-GV-B HC 0028	30987000 50 (1.97)
		SD3E-B2/L2L2 HC 4063	60 (15.9)	SB-06B2-1AB2-GV-B HC 0028	30987000 50 (1.97)
Odlehčovací ventil P → T		SD3E-B2/H2L2 HC 4063	75 (19.8)	SB-06B2-1PT2-GV-B HC 0028	30052800 50 (1.97)
		SD3E-B2/L2L2 HC 4063	60 (15.9)	SB-06B2-1PT2-GV-B HC 0028	30052800 50 (1.97)
Odlehčovací ventil A → T		SD3E-B2/H2L2 HC 4063	75 (19.8)	SB-06B2-1AT2-GV-B HC 0028	30568900 50 (1.97)
		SD3E-B2/L2L2 HC 4063	60 (15.9)	SB-06B2-1AT2-GV-B HC 0028	30568900 50 (1.97)
Odlehčovací ventil B → T		SD3E-B2/H2L2 HC 4063	75 (19.8)	SB-06B2-1BT2-GV-B HC 0028	30708400 50 (1.97)
		SD3E-B2/L2L2 HC 4063	60 (15.9)	SB-06B2-1BT2-GV-B HC 0028	30708400 50 (1.97)
Odlehčovací ventily A → T, B → T		SD3E-B2/H2L2 HC 4063	75 (19.8)	SB-06B2-2D2-GV-B HC 0028	30143800 50 (1.97)
		SD3E-B2/L2L2 HC 4063	60 (15.9)	SB-06B2-2D2-GV-B HC 0028	30143800 50 (1.97)

\* pouze modulová deska

### Ventily:

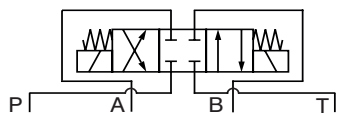
Typ	Katalog č.	Max. tlak [bar (PSI)]	Max. průtok [l/min (GPM)]	Popis
SD3E-B2/H	HC 4063	420 (6090)	75 (19.8)	Vestavný 2/2 sedlový ventil, nepřímé řízení (C-10-2)
SD3E-B2/L	HC 4063	250 (3630)	60 (15.9)	Vestavný 2/2 sedlový ventil, nepřímé řízení, v provedení Lightline (se sníženým výkonem) (C-10-2)

### SD3E-B2



## Jednosměrné ventily

Jednosměrné ventily umožňují průtok pracovní kapaliny pouze v jednom směru. Často jsou zapojovány do tlakového potrubí čerpadla, aby se zamezilo zpětnému průtoku, způsobeného nadměrnou zátěží na spotřebiči. V modulové desce mohou být vestavěny v jednom nebo ve dvou kanálech. Lze zvolit také směr volného průtoku.



Popis funkce	Funkční symbol	Ventil	Max. průtok [l/min (GPM)]	Modulová deska	Objednací číslo* Výška desky mm(in)
Jednosměrný ventil v kanálu P, směr průtoku – ke spotřebiči		MVJ3-06P HC 5018 SC1F-B2 HC 5017	50 (13.2) 120 (31.7)	SB-06B2-1P2-GV-B HC 0028	40 (1.58) 30018100 50 (1.97)
Jednosměrný ventil v kanálu A, směr průtoku – od spotřebiče		MVJ3-06A HC 5018 SC1F-B2 HC 5017	50 (13.2) 120 (31.7)	SB-06B2-1A2-GV-B HC 0028	40 (1.58) 32067900 50 (1.97)
Jednosměrný ventil v kanálu B, směr průtoku – od spotřebiče		MVJ3-06B HC 5018 SC1F-B2 HC 5017	50 (13.2) 120 (31.7)	SB-06B2-1B2-GV-B HC 0028	40 (1.58) 31062900 50 (1.97)
Jednosměrný ventil v kanálu T, směr průtoku – od spotřebiče		MVJ3-06T HC 5018 SC1F-B2 HC 5017	50 (13.2) 120 (31.7)	SB-06B2-1T1-GV-B HC 0028	40 (1.58) 31648000 50 (1.97)
Jednosměrný ventil v kanálu A, směr průtoku – ke spotřebiči		MVJ3-06C HC 5018 SC1F-B2 HC 5017	50 (13.2) 120 (31.7)	SB-06B2-1A1-GV-B HC 0028	40 (1.58) 30021500 50 (1.97)
Jednosměrný ventil v kanálu B, směr průtoku – ke spotřebiči		MVJ3-06D HC 5018 SC1F-B2 HC 5017	50 (13.2) 120 (31.7)	SB-06B2-1B1-GV-B HC 0028	40 (1.58) 30708100 50 (1.97)
Jednosměrné ventily v kanálech A a B, směr průtoku – ke spotřebiči		MVJ3-06AB HC 5018 SC1F-B2 HC 5017	50 (13.2) 120 (31.7)	SB-06B2-2C1-GV-B HC 0028	40 (1.58) 30119500 50 (1.97)
Jednosměrné ventily v kanálech P a T, směr průtoku v P ke spotřebiči v T od spotřebiče		MVJ3-06PT HC 5018	50 (13.2)		40 (1.58)



\* pouze modulová deska

### Vestavné ventily:

Typ	Katalog č.	Max. tlak [bar (PSI)]	Max. průtok [l/min (GPM)]	Popis
MVJ3-06	5018	350 (5080)	50 (13.2)	Jednosměrný ventil vestavěný v modulové desce
SC1F-B2	5017	420 (6090)	120 (31.7)	Jednosměrný ventil pro vestavbu do bloku (C-10-2)

MVJ3-06

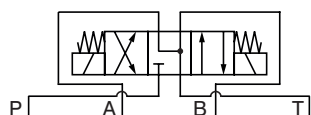
SC1F-B2



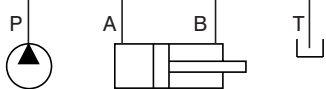


## Hydraulické zámky

Hydraulické zámky se používají tam, kde má být zabezpečena poloha výstupního členu spotřebiče i při vypnutém čerpadle. V modulové desce může být zámek vestavěn v jedné větvi nebo v obou větvích spotřebiče podle jeho způsobu zatížení.



Popis funkce	Funkční symbol	Ventil	Max. průtok [l/min (GPM)]	Modulová deska	Objednací číslo* Výška desky mm(in)
Hydraulický zámek v kanálu A, ovládaný tlakem z kanálu B		2RJV1-06/MA HC 5021	60 (15.9)		40 (1.58)
Hydraulický zámek v kanálu B, ovládaný tlakem z kanálu A		2RJV1-06/MB HC 5021	60 (15.9)		40 (1.58)
Hydraulické zámky v kanálech A, B		2RJV1-06/MC HC 5021	60 (15.9)		40 (1.58)



\* pouze modulová deska

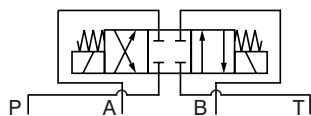
### Ventily:

Typ	Katalog č.	Max. tlak [bar (PSI)]	Max. průtok [l/min (GPM)]	Popis
2RJV1-06/M	HC 5021	320 (4640)	60 (15.9)	Hydraulický zámek vestavěný v modulové desce

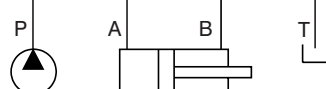


## Logické ventily

Logické ventily propojují výstupní kanál s jedním ze dvou vstupních kanálů v závislosti na velikosti tlaku. Často se používají pro snímání tlaku na dvojčinném spotřebiči.



Popis funkce	Funkční symbol	Ventil	Max. průtok [l/min (GPM)]	Modulová deska	Objednací číslo* Výška desky mm(in)
Logický ventil pro snímání zátěže na dvojčinném spotřebiči		LV1-063/M HC 5030	40 (11)		40 (1.58)



\* pouze modulová deska

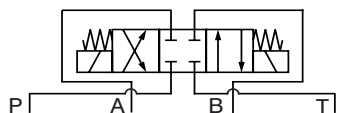
### Ventily:

Typ	Katalog č.	Max. tlak [bar (PSI)]	Max. průtok [l/min (GPM)]	Popis
LV1-063/M	HC 5030	320 (4640)	40 (11)	Logický ventil vestavěný v modulové desce



## Tlakové přepouštěcí ventily přímo řízené

Tlakové přepouštěcí ventily omezují maximální tlak v systému a chrání jej proti přetížení. Zapojují se paralelně ke zdroji nebo ke spotřebiči.



Popis funkce	Funkční symbol	Ventil	Max. průtok [l/min (GPM)]	Modulová deska	Objednací číslo* Výška desky mm(in)
Pojištění tlakového kanálu P tlakovým přepouštěcím ventilem (P → T)		VPP2-04/MP06 HC 5094 SR1A-B2 HC 5064	40 (11) 60 (15.9)	SB-06B2-1PT1-GV-B HC 0028	40 (1.58) 30003600 50 (1.97)
Pojištění kanálu A tlakovým přepouštěcím ventilem (A → T)		VPP2-04/MA06 HC 5094 SR1A-B2 HC 5064	40 (11) 60 (15.9)	SB-06B2-1AT1-GV-B HC 0028	40 (1.58) 30003800 50 (1.97)
Pojištění kanálu B tlakovým přepouštěcím ventilem (B → T)		VPP2-04/MB06 HC 5094 SR1A-B2 HC 5064	40 (11) 60 (15.9)	SB-06B2-1BT1-GV-B HC 0028	40 (1.58) 30021200 50 (1.97)
Pojištění kanálu A tlakovým přepouštěcím ventilem do kanálu B (A → B)		VPP2-04/ME06 HC 5094 SR1A-B2 HC 5064	40 (11) 60 (15.9)	SB-06B2-1AB1-GV-B HC 0028	40 (1.58) 30380500 50 (1.97)
Pojištění kanálu B tlakovým přepouštěcím ventilem do kanálu A (B → A)		SR1A-B2 HC 5064	60 (15.9)	SB-06B2-1AB2-GV-B HC 0028	30987000 50 (1.97)
Vzájemné pojištění kanálů spotřebiče A a B dvěma tlakovými přepouštěcími ventily		VPP2-04/MC06 HC 5094 SR1A-B2 HC 5064	40 (11) 60 (15.9)	SB-06B2-2C3-GV-B HC 0028	40 (1.58) 28064300 50 (1.97)
Nezávislé pojištění kanálů spotřebiče A a B dvěma tlakovými přepouštěcími ventily (A → T, B → T)		VPP2-04/MD06 HC 5094 SR1A-B2 HC 5064	40 (11) 60 (15.9)	SB-06B2-2D1-GV-B HC 0028	40 (1.58) 30755800 50 (1.97)

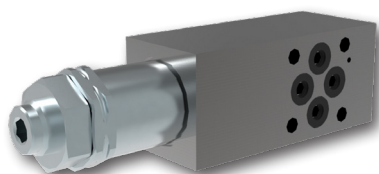


\* pouze modulová deska

### Vestavné ventily:

Typ	Katalog č.	Max. tlak [bar (PSI)] P / T	Max. průtok [l/min (GPM)]	Popis
VPP2-04/xx06	HC 5094	320 (4640)	40 (11)	Tlakový přepouštěcí ventil vestavěný v modulové desce, přímo řízený
SR1A-B2	HC 5064	420 / 250 (6090 / 3630)	60 (15.9)	Vestavný tlakový přepouštěcí ventil, přímo řízený (C-10-2)

VPP2-04/xx06

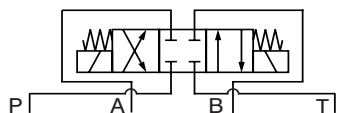


SR1A-B2



## Tlakové přepouštěcí ventily nepřímo řízené

Tlakové přepouštěcí ventily omezují maximální tlak v systému a chrání jej proti přetížení. Zapojují se paralelně ke zdroji nebo ke spotřebiči.



Popis funkce	Funkční symbol	Ventil	Max. průtok [l/min (GPM)]	Modulová deska	Objednací číslo* Výška desky mm(in)
Pojištění tlakového kanálu P tlakovým přepouštěcím ventilem (P → T)		VPN1-06/MP HC 5160 SR4A-B2 HC 5065	70 (18.5) 100 (26.4)	SB-06B2-1PT1-GV-B HC 0028	40 (1.58) 30003600 50 (1.97)
Pojištění kanálu A tlakovým přepouštěcím ventilem (A → T)		VPN1-06/MA HC 5160 SR4A-B2 HC 5065	70 (18.5) 100 (26.4)	SB-06B2-1AT1-GV-B HC 0028	40 (1.58) 30003800 50 (1.97)
Pojištění kanálu B tlakovým přepouštěcím ventilem (B → T)		VPN1-06/MB HC 5160 SR4A-B2 HC 5065	70 (18.5) 100 (26.4)	SB-06B2-1BT1-GV-B HC 0028	40 (1.58) 30021200 50 (1.97)
Pojištění kanálu A tlakovým přepouštěcím ventilem do kanálu B (A → B)		SR4A-B2 HC 5065	100 (26.4)	SB-06B2-1AB1-GV-B HC 0028	30380500 50 (1.97)
Pojištění kanálu B tlakovým přepouštěcím ventilem do kanálu A (B → A)		SR4A-B2 HC 5065	100 (26.4)	SB-06B2-1AB2-GV-B HC 0028	30987000 50 (1.97)
Vzájemné pojištění kanálů spotřebiče A a B dvěma tlakovými přepouštěcími ventily		VPN1-06/MC HC 5160 SR4A-B2 HC 5065	70 (18.5) 100 (26.4)	SB-06B2-2C3-GV-B HC 0028	40 (1.58) 28064300 50 (1.97)
Nezávislé pojištění kanálů spotřebiče A a B dvěma tlakovými přepouštěcími ventily (A → T, B → T)		VPN1-06/MD HC 5160 SR4A-B2 HC 5065	70 (18.5) 100 (26.4)	SB-06B2-2D1-GV-B HC 0028	40 (1.58) 30755800 50 (1.97)

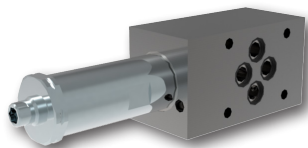


\* pouze modulová deska

### Vestavné ventily:

Typ	Katalog č.	Max. tlak [bar (PSI)] P / T	Max. průtok [l/min (GPM)]	Popis
VPN1-06/M	HC 5160	320 (4640)	70 (18.5)	Tlakový přepouštěcí ventil v modulové desce, nepřímo řízený
SR4A-B2	HC 5065	350 / 100 (5080 / 1450)	100 (26.4)	Vestavný tlakový přepouštěcí ventil, nepřímo řízený (C-10-2)

VPN1-06/M

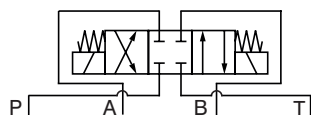


SR4A-B2



## Tlakový přepouštěcí ventil ovládaný elektromagnetem

Tlakový přepouštěcí ventil ovládaný elektromagnetem přepíná mezi dvěma nastavenými hodnotami tlaku nebo mezi nastaveným maximálním a minimálním tlakem (kombinovaná funkce tlakového přepouštěcího a odlehčovacího ventilu). Hodnoty tlaku se nastavují mechanicky pomocí dvou nastavovacích šroubů.



Popis funkce	Funkční symbol	Ventil	Max. průtok [l/min (GPM)]	Modulová deska	Objednací číslo* Výška desky mm(in)
Tlakový přepouštěcí / odlehčovací ventil v kanálu P (P → T), přepínající mezi nastavenými tlaky $p_1$ a $p_2$		SR4E-B2 HC 5068	60 (15.9)	SB-06B2-1PT1-GV-B HC 0028	30003600 50 (1.97)



\* pouze modulová deska

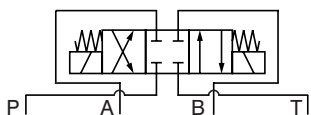
### Ventily:

Typ	Katalog č.	Max. tlak [bar (PSI)] P / T	Max. průtok [l/min (GPM)]	Popis
SR4E-B2	HC 5068	350 / 100 (5080 / 1450)	60 (15.9)	Vestavný tlakový přepouštěcí ventil ovládaný elektromagnetem (C-10-2)



## Proporcionální tlakové přepouštěcí ventily

Ventily umožňují plynulé nastavování maximálního tlaku v obvodu v závislosti na řídicím signálu. Ventily s negativní charakteristikou vytvářejí maximální tlak při nulovém řídicím signálu (opačná funkce).



Popis funkce	Funkční symbol	Ventil	Max. průtok [l/min (GPM)]	Modulová deska	Objednací číslo* Výška desky mm(in)
Pojištění tlakového kanálu P tlakovým přepouštěcím ventilem (P → T) s plynulým nastavováním otvíracího tlaku		SR4P2-B2 HC 5117	80 (21.1)	SB-06B2-1PT1-GV-B HC 0028	30003600 50 (1.97)
		SRN4P1-B2 HC 5138	80 (21.1)	SB-06B2-1PT1-GV-B HC 0028	30003600 50 (1.97)

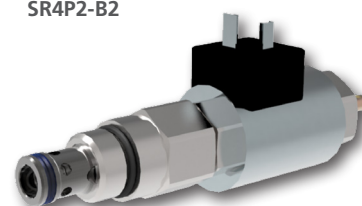


\* pouze modulová deska

### Ventily:

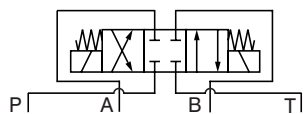
Typ	Katalog č.	Max. tlak [bar (PSI)] P / T	Max. průtok [l/min (GPM)]	Popis
SR4P2-B2	HC 5117	350 / 100 (5080 / 1450)	80 (21.1)	Vestavný proporcionální tlakový přepouštěcí ventil, nepřímo řízený (C-10-2)
SRN4P1-B2	HC 5138	350 / 100 (5080 / 1450)	80 (21.1)	Vestavný proporcionální tlakový přepouštěcí ventil s negativní charakteristikou, nepřímo řízený (C-10-2)

SR4P2-B2



## Tlakové redukční ventily, přímo řízené

Redukční ventily udržují konstantní nastavený tlak. Často jsou používány pro nastavení tlaku na spotřebiči, to znamená síly působící na pístnici válce, nebo pro nastavení kroutícího momentu na výstupní hřídeli hydromotoru. Třícestné ventily chrání obvod spotřebiče proti přetížení tlakem. Stejně jako tlakové přepouštěcí ventily umožňují zpětný průtok od spotřebiče do nádrže.



Popis funkce	Funkční symbol	Ventil	Max. průtok [l/min (GPM)]	Modulová deska	Objednací číslo* Výška desky mm(in)
Nastavení redukovaného tlaku v kanálu P s možností měření redukovaného tlaku		VRP2-06-P HC 5145  SP2A-B3 HC 5146	50 (13.2)  60 (15.9)	  SB-06B3-1P2-GV-B HC 0028	40 (1.58)  30786400 50 (1.97)
Nastavení redukovaného tlaku v kanálu A při průtoku ke spotřebiči. Možnost měření redukovaného tlaku		VRP2-06-A HC 5145	50 (13.2)		45 (1.77)
Nastavení redukovaného tlaku v kanálu B při průtoku ke spotřebiči. Možnost měření redukovaného tlaku		VRP2-06-E HC 5145	50 (13.2)		45 (1.77)
Nastavení redukovaného tlaku v kanálu P za čerpadlem, ventil řízen tlakem v kanálu B. Možnost měření redukovaného tlaku (B)		VRP2-06-B HC 5145	50 (13.2)		40 (1.58)

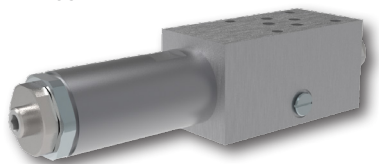


\* pouze modulová deska

### Ventily:

Typ	Katalog č.	Max. tlak [bar (PSI)] P, A, B / T	Max. průtok [l/min (GPM)]	Popis
VRP2-06	5145	350 / 210 (5080 / 3050)	50 (13.2)	Tlakový redukční ventil v modulové desce, přímo řízený
SP2A-B3	5146	420 / 200 (6090 / 2900)	60 (15.9)	Vestavný tlakový redukční ventil, přímo řízený (C-10-3)

VRP2-06

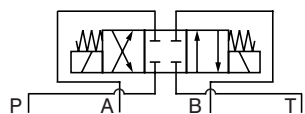


SP2A-B3



## Tlakové redukční ventily, nepřímé řízení

Redukční ventily udržují konstantní nastavený tlak. Často jsou používány pro nastavení tlaku na spotřebiči, to znamená síly působící na pístnici válce, nebo pro nastavení kroutícího momentu na výstupní hřídeli hydromotoru. Třícestné ventily chrání obvod spotřebiče proti přetížení tlakem. Stejně jako tlakové přepouštěcí ventily umožňují při přetížení zpětný průtok od spotřebiče do nádrže. Pro průběžnou regulaci a udržování nastavené hodnoty výstupního tlaku je nutný trvalý minimální průtok pracovní kapaliny přes řídicí stupeň.



Popis funkce	Funkční symbol	Ventil	Max. průtok [l/min (GPM)]	Modulová deska	Objednací číslo* Výška desky mm(in)
Nastavení redukovaného tlaku v kanálu P s možností měření redukovaného tlaku		VRN2-06/MP HC 5155 SP4A-B3 HC 5144	40 (11) 60 (15.9)	SB-06B3-1P2-GV-B HC 0028	45 (1.77) 30786400 50 (1.97)
Nastavení redukovaného tlaku v kanálu A. Možnost měření redukovaného tlaku		SP4A-B3 HC 5144	60 (15.9)	SB-06B3-1A2-GV-B HC 0028	28064400 50 (1.97)
Nastavení redukovaného tlaku v kanálu A při průtoku ke spotřebiči. Možnost měření redukovaného tlaku. Vestavěný obtokový ventil		VRN2-06/MA HC 5155	40 (11)		45 (1.77)
Nastavení redukovaného tlaku v kanálu B při průtoku ke spotřebiči. Možnost měření redukovaného tlaku. Vestavěný obtokový ventil		VRN2-06/MB HC 5155	40 (11)		45 (1.77)
Nastavení redukovaného tlaku v kanálu B. Možnost měření redukovaného tlaku		VRN2-06/MC HC 5155	40 (11)		45 (1.77)

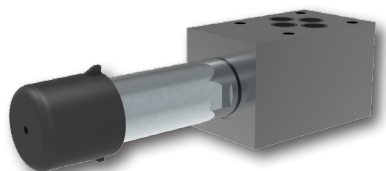


\* pouze modulová deska

### Ventily:

Typ	Katalog č.	Max. tlak [bar (PSI)] P, A, B / T	Max. průtok [l/min (GPM)]	Popis
VRN2-06	HC 5155	320 / 160 (4640 / 2320)	40 (11)	Tlakový redukční ventil v modulové desce, nepřímé řízení
SP4A-B3	HC 5144	350 / 100 (5080 / 1450)	60 (15.9)	Vestavný tlakový redukční ventil, nepřímé řízení (C-10-3)

VRN2-06

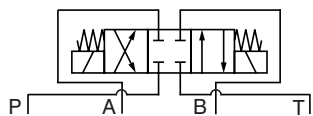


SP4A-B3



## Proporcionální tlakové redukční ventily

Proporcionální redukční ventily umožňují dálkové plynulé řízení tlaku na spotřebiči, to znamená síly působící na pístnici válce nebo pro nastavení kroutícího momentu na výstupní hřídeli hydromotoru. Třicestné ventily chrání obvod spotřebiče proti přetížení tlakem. Stejně jako tlakové přepouštěcí ventily umožňují při přetížení zpětný průtok od spotřebiče do nádrže. Ventily s negativní charakteristikou vytvářejí maximální tlak při nulovém řídicím signálu (opačná funkce).



Popis funkce	Funkční symbol	Ventil	Max. průtok [l/min (GPM)]	Modulová deska	Objednací číslo* Výška desky mm(in)
Plynulé nastavování redukovaného tlaku v kanálu P s možností měření redukovaného tlaku		SP4P2-B3 HC 5123	60 (15.9)	SB-06B3-1P2-GV-B HC 0028	30786400 50 (1.97)
		SRN4P1-B2 HC 5139	60 (15.9)	SB-06B3-1P2-GV-B HC 0028	30786400 50 (1.97)

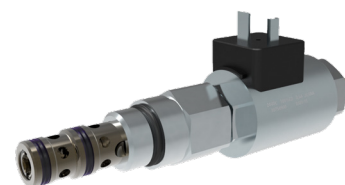


\* pouze modulová deska

### Ventily:

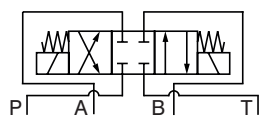
Typ	Katalog č.	Max. tlak [bar (PSI)] P / T	Max. průtok [l/min (GPM)]	Popis
SP4P2-B3	HC 5123	350 / 100 (5080 / 1450)	60 (15.9)	Vestavný proporcionální tlakový redukční ventil, nepřímě řízený (C-10-3)
SPN4P1-B3	HC 5139	350 / 100 (5080 / 1450)	60 (15.9)	Vestavný proporcionální tlakový redukční ventil s negativní charakteristikou, nepřímě řízený (C-10-3)

### SP4P2-B3

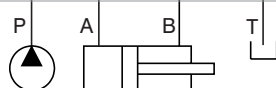


## Sekvenční šoupátkový ventil, hydraulicky ovládaný

Ventil propojuje vstupní tlakový kanál s výstupním kanálem až po dosažení nastavené hodnoty vstupního tlaku působícího na čelní plochu šoupátka.



Popis funkce	Funkční symbol	Ventil	Max. průtok [l/min (GPM)]	Modulová deska	Objednací číslo* Výška desky mm(in)
Kanál P je připojen ke zdroji, je-li dosažen nastavený tlak na sekvenčním ventilu		SS4A-A3 HC 5049	30 (7.9)	SB-06A3-1P3-GV-B HC 0028	31627600 50 (1.97)

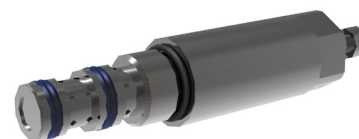


\* pouze modulová deska

### Ventily:

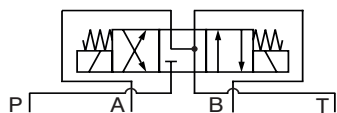
Typ	Katalog č.	Max. tlak [bar (PSI)] provozní / otvírací	Max. průtok [l/min (GPM)]	Popis
SS4A-A3	HC 5049	350 / 240 (5080 / 3480)	30 (7.9)	Vestavný sekvenční šoupátkový ventil, hydraulicky ovládaný (C-8-3)

### SS4A-A3



## Spouštěcí brzdící ventily

Spouštěcí brzdící ventily zajišťují polohu břemene při vypnutém zdroji a umožňují plynulé bezpečné řízení pohybu břemene, které působí ve směru pohybu výstupního členu spotřebiče (negativně) a urychluje jej. K dispozici jsou ventily bez kompenzace a zcela vyvážené s ventilací prostoru pružiny.



Popis funkce	Funkční symbol	Ventil	Max. průtok [l/min (GPM)]	Modulová deska	Objednávací číslo* Výška desky mm(in)
Spouštěcí brzdící ventil bez kompenzace v kanálu A, řízený tlakem z kanálu B		SO5A-BP3/H HC 5199	40 (11)	SB-06BP3-1A1-GV-B HC 0028	41072900 53 (2.09)
Spouštěcí brzdící ventil bez kompenzace v kanálu B, řízený tlakem z kanálu A		SO5A-BP3/H HC 5199	40 (11)	SB-06BP3-1B1-GV-B HC 0028	41054200 53 (2.09)
Spouštěcí brzdící ventily bez kompenzace v kanálech A a B, vzájemně řízené		SO5A-BP3/H HC 5199	40 (11)	SB-06BP3-2C2-GV-B HC 0028	41047200 53 (2.09)
Spouštěcí brzdící ventil vyvážený v kanálu A, řízený tlakem z kanálu B		SOB5A-BP3/H HC 5197	40 (11)	SB-06BP3-1A1-GV-B HC 0028	41072900 53 (2.09)
Spouštěcí brzdící ventil vyvážený v kanálu B, řízený tlakem z kanálu A		SOB5A-BP3/H HC 5197	40 (11)	SB-06BP3-1B1-GV-B HC 0028	41054200 53 (2.09)
Spouštěcí brzdící ventily vyvážené v kanálech A a B, vzájemně řízené		SOB5A-BP3/H HC 5197	40 (11)	SB-06BP3-2C2-GV-B HC 0028	41047200 53 (2.09)

\* pouze modulová deska

### Ventily:

Typ	Katalog č.	Max. tlak / Max. tlak od zátěže [bar (PSI)]	Max. průtok [l/min (GPM)]	Popis
SO5A-BP3/H	HC 5199	420 / 350 (6090 / 5080)	40 (11)	Vestavný spouštěcí brzdící ventil bez kompenzace
SOB5A-BP3/H	HC 5197	420 / 350 (6090 / 5080)	40 (11)	Vestavný spouštěcí brzdící ventil vyvážený, s ventilací prostoru pružiny

SO5A-BP3/H



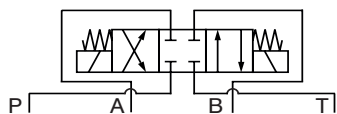
SOB5A-BP3/H





## Škrťací ventily s obtokovým jednosměrným ventilem

Škrťací ventily jsou používány pro regulaci průtoku a tím regulaci rychlosti spotřebiče. Objemový průtok může být regulován směrem ke spotřebiči nebo od spotřebiče v závislosti na orientaci obtokového jednosměrného ventilu, která může být změněna velmi jednoduše otočením ventilu o 180°. Otáčení ventilu umožňuje samostatná deska s těsnicími kroužky.



Popis funkce	Funkční symbol	Ventil	Max. průtok [l/min (GPM)]	Modulová deska	Objednací číslo* Výška desky mm(in)
Škrťací ventil v kanálu A, škrťání průtoku ve směru ke spotřebiči		2VS3-06-A HC 5051	80 (21.1)		40 (1.58) (modulová deska + deska)
Škrťací ventil v kanálu B, škrťání průtoku ve směru ke spotřebiči		2VS3-06-B HC 5051	80 (21.1)		40 (1.58) (modulová deska + deska)
Škrťací ventily v kanálech A a B, škrťání průtoku ve směru ke spotřebiči		2VS3-06-C HC 5051	80 (21.1)		40 (1.58) (modulová deska + deska)
Škrťací ventil v kanálu A, škrťání průtoku ve směru od spotřebiče		2VS3-06-A HC 5051	80 (21.1)	Modulová deska otočená o 180°	40 (1.58) (modulová deska + deska)
Škrťací ventil v kanálu B, škrťání průtoku ve směru od spotřebiče		2VS3-06-B HC 5051	80 (21.1)	Modulová deska otočená o 180°	40 (1.58) (modulová deska + deska)
Škrťací ventily v kanálech A a B, škrťání průtoku ve směru od spotřebiče		2VS3-06-C HC 5051	80 (21.1)	Modulová deska otočená o 180°	40 (1.58) (modulová deska + deska)

\* pouze modulová deska

### Ventily:

Typ	Katalog č.	Max. tlak [bar (PSI)]	Max. průtok [l/min (GPM)]	Popis
2VS3-06	HC 5051	320 (4640)	80 (21.1)	Dvojitý škrťací ventil s obtokovým ventilem v modulové desce

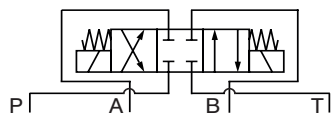
Změna škrťání na vstupu do spotřebiče / na výstupu ze spotřebiče se provádí otočením symetrické modulové desky a použitím samostatné desky s těsněním, která je součástí dodávky.



15932100 - Deska a 4 těsnění

## Škrťací ventily

Škrťací ventily se používají pro nastavení velikosti objemového průtoku a tím rychlosti pohybu spotřebiče.



Popis funkce	Funkční symbol	Ventil	Max. průtok [l/min (GPM)]	Modulová deska	Objednací číslo* Výška desky mm(in)
Škrťací ventil v kanálu P		ST21A-A2 HC 5133	20 (5.3)	SB-06A2-1P1-GV-B HC 0028	30970100 50 (1.97)
		ST21A-B2 HC 5134	140 (37)	SB-06B2-1P1-GV-B HC 0028	30069500 50 (1.97)
Škrťací ventil v kanálu A		ST21A-A2 HC 5133	20 (5.3)	SB-06A2-1A2-GV-B HC 0028	32184500 50 (1.97)
		ST21A-B2 HC 5134	140 (37)	SB-06B2-1A2-GV-B HC 0028	32067900 50 (1.97)
Škrťací ventil s obtokovým jednosměrným ventilem v kanálu A		ST2C1A-A2 HC 5133	20 (5.3)	SB-06A2-1A2-GV-B HC 0028	32184500 50 (1.97)
Škrťací ventil v kanálu B		ST21A-A2 HC 5133	20 (5.3)	SB-06A2-1B2-GV-B HC 0028	41836500 50 (1.97)
		ST21A-B2 HC 5134	140 (37)	SB-06B2-1B2-GV-B HC 0028	31062900 50 (1.97)
Škrťací ventil s obtokovým jednosměrným ventilem v kanálu B		ST2C1A-A2 HC 5133	20 (5.3)	SB-06A2-1B2-GV-B HC 0028	41836500 50 (1.97)
Škrťací ventil v kanálech A a B		ST21A-A2 HC 5133	20 (5.3)	SB-06A2-2C2-GV-B HC 0028	32265200 50 (1.97)
		ST21A-B2 HC 5134	140 (37)	SB-06B2-2C2-GV-B HC 0028	31761100 50 (1.97)
Škrťací ventily s obtokovými jednosměrnými ventily v kanálech A a B		ST2C1A-A2 HC 5133	20 (5.3)	SB-06A2-2C2-GV-B HC 0028	32265200 50 (1.97)
Škrťací ventil v kanálu T		ST21A-A2 HC 5133	20 (5.3)	SB-06A2-1T1-GV-B HC 0028	31396300 50 (1.97)
		ST21A-B2 HC 5134	140 (37)	SB-06B2-1T2-GV-B HC 0028	30453800 50 (1.97)



\* pouze modulová deska

### Ventily:

Typ	Katalog č.	Max. tlak [bar (PSI)]	Max. průtok [l/min (GPM)]	Popis
ST21A-A2	HC 5133	320 (4600)	20 (5.3)	Vestavný škrťací ventil (C-8-2)
ST2C1A-A2	HC 5133	320 (4600)	20 (5.3)	Vestavný škrťací ventil s obtokovým jednosměrným ventilem (C-8-2)
ST21A-B2	HC 5134	350 (5080)	140 (37)	Vestavný škrťací ventil (C-10-2)

ST21A-A2  
ST2C1A-A2

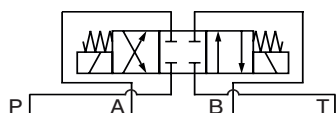


ST21A-B2



## Ventily pro řízení průtoku s dvoucestnou stabilizací tlakového spádu

Ventily pro řízení objemového průtoku s dvoucestnou stabilizací tlakového spádu udržují nastavenou hodnotu průtoku bez ohledu na změnu zátěže nebo kolísání zdroje. Konstantní tlakový spád je udržován škrčením průtoku.



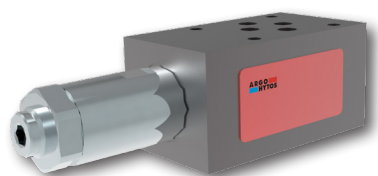
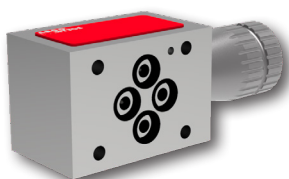
Popis funkce	Funkční symbol	Ventil	Max. průtok [l/min (GPM)]	Modulová deska	Objednací číslo* Výška desky mm(in)
Ventil pro řízení průtoku s dvoucestnou stabilizací tlakového spádu v kanálu P		VSS3-062/M HC 5050 SF22A-B2 HC 5067	40 (11) 40 (11)	SB-06B2-1P2-GV-B HC 0028	40 (1.58) 30018100 50 (1.97)
Ventil pro řízení průtoku s dvoucestnou stabilizací tlakového spádu v kanálu A na vstupu do spotřebiče		VSS1-206-xA-11 HC 5032 SF22A-B2 HC 5067	22 (5.8) 40 (11)	SB-06B2-1A1-GV-B HC 0028	40 (1.58) 30021500 50 (1.97)
Ventil pro řízení průtoku s dvoucestnou stabilizací tlakového spádu v kanálu A na výstupu ze spotřebiče		SF22A-B2 HC 5067	40 (11)	SB-06B2-1A2-GV-B HC 0028	32067900 50 (1.97)
Ventil pro řízení průtoku s dvoucestnou stabilizací tlakového spádu v kanálu A na vstupu do spotřebiče		VSS1-206-xB-11 HC 5032	22 (5.8)		40 (1.58)
Ventil pro řízení průtoku s dvoucestnou stabilizací tlakového spádu v kanálu A na výstupu ze spotřebiče		VSS1-206-xC-11 HC 5032	22 (5.8)		40 (1.58)
Ventil pro řízení průtoku s dvoucestnou stabilizací tlakového spádu v kanálu B na vstupu do spotřebiče		SF22A-B2 HC 5067	40 (11)	SB-06B2-1B1-GV-B HC 0028	30708100 50 (1.97)
Ventil pro řízení průtoku s dvoucestnou stabilizací tlakového spádu v kanálu B na výstupu ze spotřebiče		SF22A-B2 HC 5067	40 (11)	SB-06B2-1B2-GV-B HC 0028	31062900 50 (1.97)
Ventil pro řízení průtoku s dvoucestnou stabilizací tlakového spádu v kanálu T		SF22A-B2 HC 5067	40 (11)	SB-06B2-1T1-GV-B HC 0028	31648000 50 (1.97)



\* pouze modulová deska

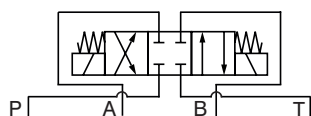
**Ventily:**

Typ	Katalog č.	Max. tlak [bar (PSI)]	Max. průtok [l/min (GPM)]	Popis
VSS3-06/M	HC 5050	320 (4640)	40 (11)	Ventil pro řízení průtoku s dvoucestnou stabilizací tlakového spádu v modulové desce
VSS1-206	HC 5032	320 (4640)	22 (5.8)	Ventil pro řízení průtoku s dvoucestnou stabilizací tlakového spádu (a obtokovým ventilem) v modulové desce
SF22A-B2	HC 5067	350 (5080)	40 (11)	Vestavný ventil pro řízení průtoku s dvoucestnou stabilizací tlakového spádu (C-10-2)

**VSS3-06/M**

**VSS1-206**

**SF22A-B2**

**Ventily pro řízení průtoku s třícestnou stabilizací tlakového spádu**

Ventily pro řízení objemového průtoku s třícestnou stabilizací tlakového spádu udržují nastavenou hodnotu průtoku bez ohledu na změnu zátěže nebo kolísání zdroje. Konstantní tlakový spád je udržován dělením průtoku.

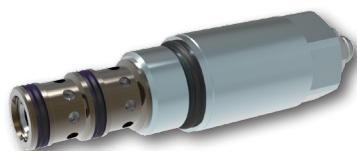
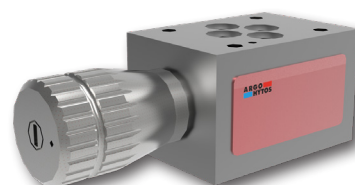


Popis funkce	Funkční symbol	Ventil	Max. průtok [l/min (GPM)]	Modulová deska	Objednávací číslo* Výška desky mm(in)
Ventil pro řízení průtoku s třícestnou stabilizací tlakového spádu v kanálu P		VSS1-306 HC 5033	16 (4.2)	SB-06B3-1P4-GV-B HC 0028	40 (1.58)
		SF32A-B3/H HC 5070	50 (13.2)		33881200 60 (2.36)

\* pouze modulová deska

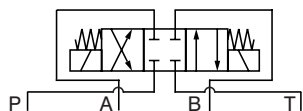
**Ventily:**

Typ	Katalog č.	Max. tlak [bar (PSI)]	Max. průtok [l/min (GPM)]	Popis
VSS1-306	HC 5033	320 (4640)	16 (4.2)	Ventil pro řízení průtoku s třícestnou stabilizací tlakového spádu v modulové desce
SF32A-B3/H	HC 5070	350 (5080)	50 (13.2)	Vestavný ventil pro řízení průtoku s třícestnou stabilizací tlakového spádu (C-10-3)

**SF32A-B3/H**

**VSS1-306**


## Tlakové váhy

Tlakové váhy slouží pro stabilizaci tlakového spádu, např. na proporcionálních rozváděčích, kde tak zajišťují opakovatelnost regulace při změně zátěže nebo výkonu zdroje. Dvoucestná tlaková váha reguluje tlakový spád škrcením průtoku, třícestná dělením průtoku. Dvoucestná tlaková váha má dvě základní zapojení, vstupní a výstupní. Výstupní zapojení je určeno pro aplikace, kde zátěž působí na spotřebič v negativním směru (ve směru pohybu spotřebiče) a urychluje jeho pohyb.



Popis funkce	Funkční symbol	Ventil	Max. průtok [l/min (GPM)]	Modulová deska	Objednávací číslo* Výška desky mm(in)
Dvoucestná tlaková váha v kanálu P, vstupní zapojení, řídicí signál snímán z kanálu A Výstup pro LS regulaci		TV2-062/MA HC 5166	35 (9.3)		40 (1.58)
Dvoucestná tlaková váha v kanálu P, vstupní zapojení, řídicí signál snímán z kanálu B Výstup pro LS regulaci		TV2-062/MB HC 5166	35 (9.3)		40 (1.58)
Dvoucestná tlaková váha v kanálu P, vstupní zapojení, řídicí signál snímán z kanálu A & B pomocí logického ventilu Výstup pro LS regulaci		TV2-062/MC HC 5166	35 (9.3)		40 (1.58)
Dvoucestná tlaková váha v kanálu P, vstupní zapojení, řídicí signál snímán z kanálu A & B, výstup LS také na přípoj. ploše X2		TV2-062/MCX HC 5166	35 (9.3)		40 (1.58)
Dvoucestná tlaková váha v kanálech A a B, výstupní zapojení, obtokové ventily ve směru ke spotřebiči		TV2-062/MD HC 5166	35 (9.3)		63.5 (2.5)
Dvoucestná tlaková váha v kanálu A, výstupní zapojení, obtokový ventil ve směru ke spotřebiči		TV2-062/ME HC 5166	35 (9.3)		63.5 (2.5)
Dvoucestná tlaková váha v kanálu B, výstupní zapojení, obtokový ventil ve směru ke spotřebiči		TV2-062/MF HC 5166	35 (9.3)		63.5 (2.5)
Třícestná tlaková váha, řídicí signál snímán z kanálu A		TV2-063/MA HC 5168	40 (11)		40 (1.58)
Třícestná tlaková váha, řídicí signál snímán z kanálu B		TV2-063/MB HC 5168	40 (11)		40 (1.58)
Třícestná tlaková váha, řídicí signál snímán z kanálů A & B pomocí logického ventilu		TV2-063/MC HC 5168	40 (11)		40 (1.58)

\* pouze modulová deska

**Ventily:**

Typ	Katalog č.	Max. tlak [bar (PSI)]	Max. průtok [l/min (GPM)]	Popis
TV2-062/M	HC 5166	350 (5080)	35 (9.3)	Dvoucestná tlaková váha v modulové desce
TV2-063/M	HC 5168	320 (4640)	40 (11)	Třícestná tlaková váha v modulové desce

**TV2-062/M**

**TV2-063/M**

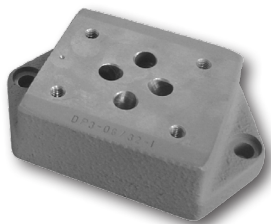

### C. Připojovací desky a bloky

Sdružené modulové desky, tvořící flexibilní stavebnicový řídicí blok, jsou zapojeny do hydraulického obvodu pomocí připojovací desky nebo bloku, které mají vstupy se závity pro připojení potrubí.

#### Připojovací desky

Připojovací desky DP-06 slouží pro připojení jednoho ventilu s tělesem, jedné nebo více sdružených modulových desek. Na spodní straně jsou závity pro šroubení a připojení potrubí.

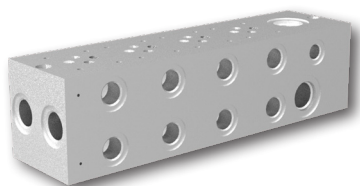
Typ	Katalog č.	Materiál / max. tlak [bar (PSI)]	Popis
DP-06	HC 0002	Šedá litina / 350 (5080)	Připojovací deska



#### Řadové připojovací desky

Řadové připojovací desky DR2-06 umožňují násobit vertikální sdružování rozšířením počtu připojovacích obrazců (1 až 10). Desky se vyrábějí z mechanicky vytvrzované slitiny hliníku EN AW 7575 T6, použitelné do provozního tlaku 320 bar, nebo nízkouhlíkové oceli. V přední části může být deska doplněna vestavným tlakovým přepouštěcím ventilem a odlehčovacím ventilem (P-T). Každá sekce je určena pro ovládání jednoho spotřebiče.

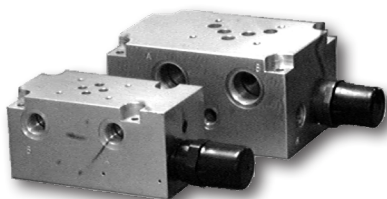
Typ	Katalog č.	Materiál / max. tlak [bar (PSI)]	Popis
DR2-06	HC 0026	Slitina hliníku / 320 (4640) ocel / 350 (5080)	Řadová připojovací deska se společnými kanály P a T



#### Základní bloky

Základní blok DP6 s vestavným tlakovým přepouštěcím ventilem je určen pro montáž jednoho ventilu s tělesem nebo sloupce sdružených modulových ventilů. Byl vyvinut pro hydraulické agregáty, ale jeho použití je univerzální.

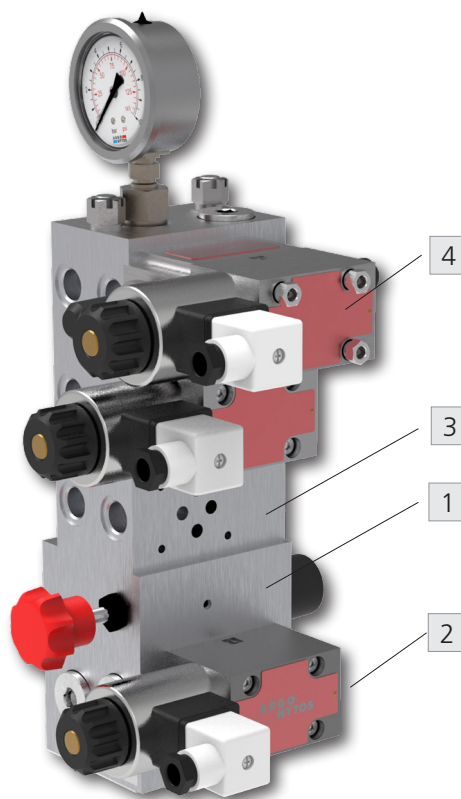
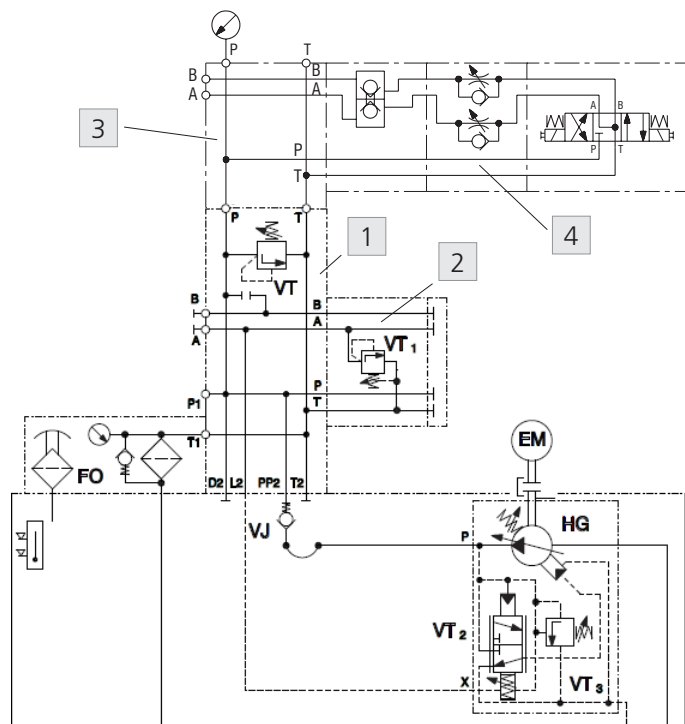
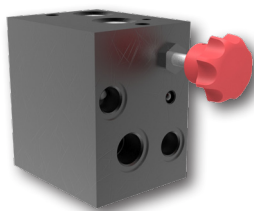
Typ	Katalog č.	Materiál / max. tlak [bar (PSI)]	Max. průtok [l/min (GPM)]	Popis
DP6-06	HC 0012	Ocel / 350 (5080)	50 (13.2)	Základní blok s tlakovým přepouštěcím ventilem



**Základní bloky s řadovou přípojovací deskou**

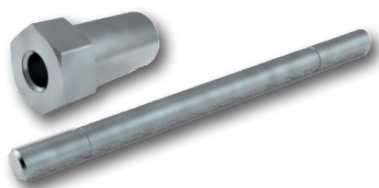
Základní blok ZB06 je vhodnou multifunkční variantou pro připojení skupin sdužených ventilů, tvořících řídicí obvod, a jejich propojení s čerpadlem a zpětným potrubím při stavbě kompletních hydraulických pohonů. Vrchní plocha bloku je určena pro připojení řadové přípojovací desky PD06 se skupinami vertikálně sdužených ventilů. Boční obrazec je určen pro ventil světlosti Dn 06 pro řízení pohonu.

Typ	Katalog č.	Materiál / max. tlak [bar (PSI)]	Max. průtok [l/min (GPM)]	Popis
ZB06	HC 0010	Slitina hliníku / 250 (3630) Ocel / 320 (4640)	50 (13.2)	Základní blok pro hydraulické agregáty
PD06	HC 0006	Slitina hliníku / 250 (3630)		Řadová přípojovací deska se společnými kanály P a T, určená pro montáž k základnímu bloku ZB06

**ZB06**
**PD06**


Příklad zapojení hydraulického agregátu pomocí základního bloku (1) s řídicím ventilem (2) na boční ploše, sorníky připojenou řadovou deskou PD (3) na vrchní ploše a sduženými ventily (4) na řadové desce.

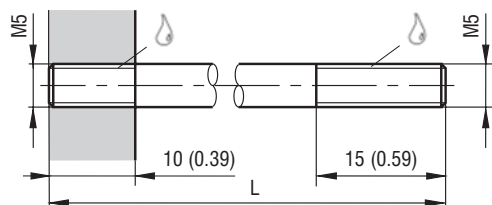


**D. Spojovací materiál**


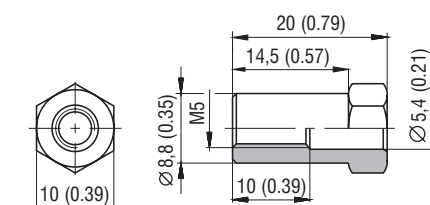
Vhodný spojovací materiál pro vertikální sdružování ventilů a výpočet potřebné délky šroubů a svorníků najdete v katalogu číslo HC 0020.

**Metrické závity** rozměry v milimetrech (in)

**Svorník M5xL** (délka L viz tabulka)  
 Třída pevnosti - GR.8 ISO 10.9



**Svorníková matice M5**


**Výpočet délky svorníků**

**Vzorec pro výpočet:**  $L = LP + \sum HM + LB + LN$

**L** - celková délka svorníku

**LP** - délka závitu, potřebná pro zašroubování svorníku do přípojovací desky / bloku = 10 mm (0.39 in)

**$\sum HM$**  - součet výšek všech použitých modulových desek

**LB** - délka upínacího otvoru tělesa rozváděče = 37.3 mm (1.47 in)

**LN** - délka závitu v matici ( $LN_{min} - LN_{max}$ ) = 6 mm (0.24 in) - 14 mm (0.55 in)

**Svorníky** - objednáčí čísla samostatných prvků nebo sad

M5		Utahovací moment až 8,9 Nm (6.6 lbf.ft)			
Položka	Délka L	Hmotnost	Číslo položky		Max. tlak
	[mm]	kg / 100 pcs	1pc	Sada*	[bar]
Svorník	70	1,0	20197400	16103500	350
Svorník	77	1,1	15609500	16105100	350
Svorník	82	1,2	20197600	16103600	350
Svorník	88	1,2	16679400	16105200	350
Svorník	93	1,3	24233200	33884500	350
Svorník	98	1,4	20197800	16103700	350
Svorník	102	1,4	20197900	16103800	350
Svorník	110	1,6	15609700	16103900	350
Svorník	115	1,6	20198100	16108200	350
Svorník	120	1,8	20198200	23678300	350
Svorník	125	1,8	24233300	33884800	350
Svorník	130	1,8	15609600	16104000	350
Svorník	136	1,9	15609800	16104100	350
Svorník	144	2,0	20198500	16104200	350
Svorník	150	2,1	20198600	33885000	350
Svorník	158	2,2	20198700	33885200	320
Svorník	166	2,3	20198800	23686800	320
Svorník	170	2,4	16679500	16104300	320
Svorník	177	2,5	20199000	16108300	320
Svorník	180	2,5	20199100	16104500	320
Svorník	185	2,6	20199200	16104600	320
Svorník	190	2,7	20199300	23679200	320
Svorník	202	3,0	20199400	16105300	320
Svorník	210	3,1	20199500	16104700	250
Svorník	215	3,2	20199600	16104800	250
Svorník	222	3,3	20199700	16104900	250
Svorník	230	3,4	20199800	33885600	250
Svorník	242	3,4	23698400	23685200	250
Svorník	250	3,5	20199900	16105500	200
Svorník	255	3,6	20200000	16105000	200
Svorník	262	3,7	20200100	16105400	200
Matice	M5	0,7	15630800		

**Upozornění!**

\*Sada obsahuje 4 svorníky + 4 matice

**Poznámka:**

Tento dokument má usnadnit vytváření obvodů pomocí vertikálního sdrůzování a přiřazení příslušných modulových desek k jednotlivým ventilům. Pokud jste nenašli potřebný modulový ventil ve výše uvedené nabídce, doporučujeme Vám následující postup:

- › V souhrnném katalogu všech výrobků, který najdete vždy v aktuální verzi na [www.argo-hytos.com](http://www.argo-hytos.com), si vyberte potřebný ventil.
- › V katalogu ventilu v tabulce „Technická data“ je uvedena komora pro vestavbu ventilu a informace, jaké typy desek jsou pro daný ventil k dispozici.
- › V katalogu modulových desek pro vestavné ventily č. 0028 vyberte k ventilu podle požadovaného zapojení a funkce příslušnou desku.
- › Stejným způsobem můžete vybrat v katalogu SB 0018 těleso pro vestavbu ventilu do potrubí.
- › Pokud potřebujete vyrobit komoru pro vestavný ventil ve vlastním bloku, najdete výkresy komor a potřebné sdrůžené nástroje v katalogu SMT 0029.
- › Pokud potřebná deska není uvedena v katalogu, kontaktujte naše prodejní oddělení.



**BIBUS**<sup>®</sup>  
SUPPORTING YOUR SUCCESS

BIBUS SK, s.r.o.  
Trnavská 31, SK-94 901 Nitra

Tel.: 037/ 7777 911    Email: sale@bibus.sk  
Fax.: 037/ 7777 999    http://www.bibus.sk