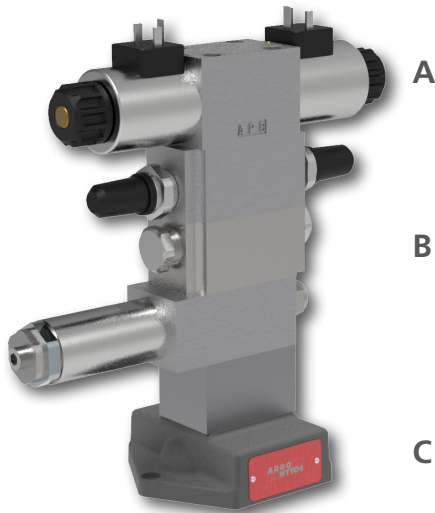


## Zwischenplatten NG 06 (CETOP 03) mit Einbauventilen

### Vertikal verkettete Ventile - Schema



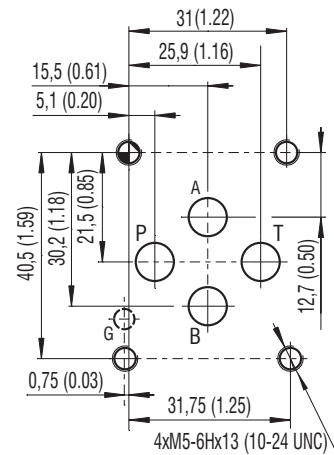
### Technische Eigenschaften

- › Einfache Bildung von komplizierten hydraulischen Steuerkreisen
- › Flexible Lösung der Schaltungen
- › Große Auswahl an Ventiltypen
- › Bildung der Kreisläufe ohne Rohrleitungen
- › Platzsparend

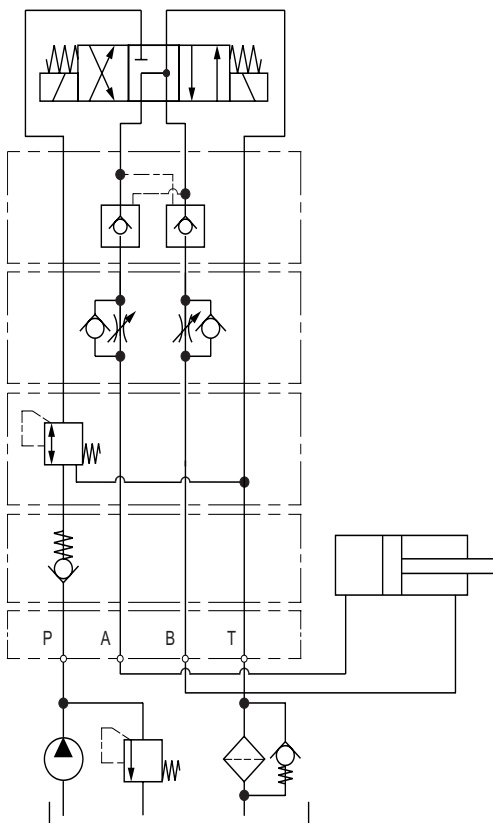
### Funktionsbeschreibung

Vertikal verkettete Zwischenplatten mit eingebauten Ventilen werden mittels 4 Befestigungsbolzen mit Gewinde M5 verbunden und auf einer Grundplatte befestigt, z.B. zu einer Anschlussplatte DP, Zwischenplatte DR oder zu einem anderen Block. Die Anschlussbilder der Platten entsprechen der ISO 4401. Die obere Platte wird mit einer Wegeventil-Endplatte verschlossen oder es wird eine Abdeckplatte eingesetzt.

### Anschlussbild NG 06 nach ISO 4401

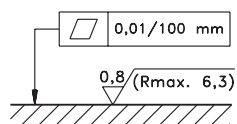


### Beispiel: Vertikale Verkettung NG06 - Schaltplan



### Inhalt

	Seite
A. Wegeventile und Abdeckplatten	2
Wegeventile mit Gehäuse	2
Proportionalwegeventile mit Gehäuse	2
Abdeckplatten	2
B. Ventile in Zwischenplatten	3
Schieber-Wegeventile	3
Sitzventile, direktgesteuert	4
Sitzventile, vorgesteuert	6
Sperrventile	8
Entsperrbare Rückschlagventile	9
Logikventile	9
Druckbegrenzungsventile, direktgesteuert	10
Druckbegrenzungsventile, vorgesteuert	11
Druckbegrenzungsventile, magnetbetätigt	12
Proportional-Druckbegrenzungsventile	12
Druckminderventile, direktgesteuert	13
Druckminderventile, vorgesteuert	14
Proportional-Druckminderventile	15
Scheibenschieberventil, hydraulisch betätigt	15
Senkbremssventile	16
Drosselventile mit Bypass-Rückschlagventil	17
Drosselventile	18
2-Wege-Stromventile	19
3-Wege-Stromventile	20
Druckwaagen	21
C. Anschlussplatten und Blöcke	23
Anschlussplatten DP	23
Reihen-Anschlussplatten DR	23
Grundblöcke	23
Grundblöcke mit Reihenplatte PD	24
D. Verbindungsmaterial - Stiftschrauben und Muttern	25
Metrische Gewinde	25



Erforderliche Oberflächengüte des Gegenstücks

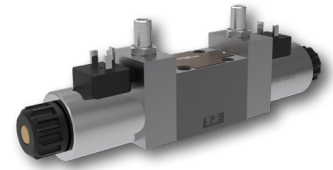
## A. Wegeventile und Abdeckplatten

### Wegeventile als Aufbauventil

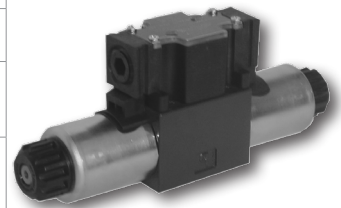
Sie ermöglichen, die Bewegungsrichtung des Verbrauchers zu steuern und decken üblicherweise die obere Fläche der vertikal verketteten Platten ab. Am häufigsten werden die magnetbetätigten Wegeventile mit einem Elektromagneten (4/2) oder mit zwei Elektromagneten (4/3, 4/2 mit Fixierung der Kolbenposition) eingesetzt. Es können auch manuell, hydraulisch oder pneumatisch betätigte Wegeventile eingesetzt werden.

Typ	Datenblatt Nr.	Max. Druck [bar (PSI)] P,A,B / T	Max. Volumenstrom [l/min (GPM)]	Beschreibung
RPE3-06	HD 4010	350 / 210 (5080 / 3050)	80 (21.1)	Magnetbetätigtes Wegeventil
RPEW4-06	HD 4035	350 / 210 (5080 / 3050)	80 (21.1)	Magnetbetätigtes Wegeventil mit Klemmgehäuse
RPEL1-06	HD 4056	250 / 100 (3630 / 1450)	50 (13.2)	Magnetbetätigtes Wegeventil mit reduzierter Leistung
RPR3-06	HD 4004	350 / 100 (5080 / 1450)	80 (21.1)	Manuell betätigtes Wegeventil (mit Positionsfixierung o. Proportionalsteuerung)
RPH2-06	HD 4005	350 / 130 (5080 / 1890)	80 (21.1)	Hydraulisch betätigtes Wegeventil mit Steuerdruck von 30 bis 160 bar
RPH3-06	HD 4006	350 / 160 (5080 / 2320)	80 (21.1)	Hydraulisch o. pneumatisch betätigtes Wegeventil mit Steuerdruck von 2 bis 25 bar

RPE3-063



RPEW4-06



### Proportionalwegeventil als Aufbauventil

Sie können die klassischen Wegeventile ersetzen. Neben der Richtungssteuerung des Flüssigkeitsstromes ermöglichen sie auch eine kontinuierliche Volumenstromsteuerung und damit auch die Steuerung der Zylindergeschwindigkeit oder der Motordrehzahl. Um die Wiederholbarkeit der Regulierung zu sichern, ist eine Druckabfallstabilisation auf den Kolbenkanten mittels 2-Wege- oder 3-Wege-Druckwaage erforderlich. Die erforderliche Steuerelektronik ist auf dem Ventilgehäuse integriert oder sie befindet sich extern auf einer standardisierten Platte. Die Proportionalventile ermöglichen eine komfortable kontinuierliche Fernsteuerung mit einem Stromsignal. Die eingebaute Wegrückführung des Kolbens reduziert die Ventilhysterese auf 0,5 %.

Typ	Datenblatt Nr.	Max. Druck [bar (PSI)] P,A,B / T	Max. Volumenstrom [l/min (GPM)]	Beschreibung
PRM2-06	HD 5104	350 / 210 (5080 / 3050)	40 (11)	Proportionalwegeventil ohne Rückführung
PRM7-06	HD 5119	350 / 210 (5080 / 3050)	40 (11)	Proportionalwegeventil mit Rückführung
PRM8-06	HD 5178	350 / 210 (5080 / 3050)	140 (37)	Proportionalwegeventil ohne Rückführung, vorgesteuert
PRM9-06	HD 5129	350 / 210 (5080 / 3050)	30 (7.9)	Proportionalwegeventil mit Rückführung und CANbus-Anschluss

PRM9-06

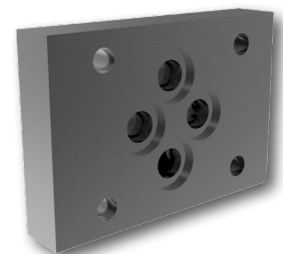


### Abdeckplatten

Sie dienen zum Verschließen der Kanäle auf der oberen Fläche der verketteten Platten, falls kein Ventil mit Gehäuse eingesetzt wurde, z.B. ein Wegeventil. Die Abdeckplatten ermöglichen diverse Kanalverbindungen.

Typ	Datenblatt-Nr.	Material / max. Druck [bar (PSI)]	Beschreibung
DK1-06	HD 0003	Grauguss / 320 (4640)	Abdeckplatte

DK1-06



**Hinweis:**

Zwischenplatten aus Grauguss dürfen bis zum Druck von 350 bar (5080 PSI) eingesetzt werden. Für höhere Druckwerte bis 420 bar (6090 PSI) ist es erforderlich, Stahlplatten einzusetzen.



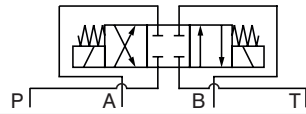
**Hinweis:**

Der Druckverlust des Ventils ( $\Delta p_v$ ), angegeben im Datenblatt für jeweiligen Volumenstrom, wird nach dessen Einschrauben in die Zwischenplatte um den Druckverlust der Zwischenplatte ( $\Delta p_g$ ) erhöht. Die Höhe ist von der internen Verbindung abhängig.  
 $\Delta p = \Delta p_v + \Delta p_g$

**B. Ventile in Zwischenplatten**

**Schieber-Wegeventile**

Die Schieber-Wegeventile, eingebaut in einer Zwischenplatte, erfüllen meistens die Funktion als Halte-, Verbindungs- oder Entlastungsventile.



Funktionsbeschreibung	Symbol	Ventil	Max. Volumenstrom [l/min (GPM)]	Zwischenplatte	Bestell-Nr.* Plattenhöhe mm(in)
Halteventil im Kanal P		SD2E-B2/H2111 HD 4060	60 (15.9)	SB-06B2-1P1-GV-B HD 0028	30069500 50 (1.97)
		SD2E-B2/L2111 HD 4060	50 (13.2)	SB-06B2-1P1-GV-B HD 0028	30069500 50 (1.97)
Halteventil im Kanal A		SD2E-B2/H2111 HD 4060	60 (15.9)	SB-06B2-1A2-GV-B HD 0028	32067900 50 (1.97)
		SD2E-B2/L2111 HD 4060	50 (13.2)	SB-06B2-1A2-GV-B HD 0028	32067900 50 (1.97)
Halteventil im Kanal B		SD2E-B2/H2111 HD 4060	60 (15.9)	SB-06B2-1B2-GV-B HD 0028	31062900 50 (1.97)
		SD2E-B2/L2111 HD 4060	50 (13.2)	SB-06B2-1B2-GV-B HD 0028	31062900 50 (1.97)
Halteventil im Kanal T		SD2E-B2/H2111 HD 4060	60 (15.9)	SB-06B2-1T2-GV-B HD 0028	30453800 50 (1.97)
		SD2E-B2/L2111 HD 4060	50 (13.2)	SB-06B2-1T2-GV-B HD 0028	30453800 50 (1.97)
Halteventile in Kanälen A und B		SD2E-B2/H2111 HD 4060	60 (15.9)	SB-06B2-2C2-GV-B HD 0028	31761100 50 (1.97)
		SD2E-B2/L2111 HD 4060	50 (13.2)	SB-06B2-2C2-GV-B HD 0028	31761100 50 (1.97)
Verbindungsventil A → B		SD2E-B2/H2112 HD 4060	60 (15.9)	SB-06B2-1AB2-GV-B HD 0028	30987000 50 (1.97)
		SD2E-B2/L2112 HD 4060	50 (13.2)	SB-06B2-1AB2-GV-B HD 0028	30987000 50 (1.97)
Entlastungsventil P → T		SD2E-B2/H2112 HD 4060	60 (15.9)	SB-06B2-1PT2-GV-B HD 0028	30052800 50 (1.97)
		SD2E-B2/L2112 HD 4060	50 (13.2)	SB-06B2-1PT2-GV-B HD 0028	30052800 50 (1.97)
Entlastungsventil A → T		SD2E-B2/H2112 HD 4060	60 (15.9)	SB-06B2-1AT2-GV-B HD 0028	30568900 50 (1.97)
		SD2E-B2/L2112 HD 4060	50 (13.2)	SB-06B2-1AT2-GV-B HD 0028	30568900 50 (1.97)
Entlastungsventil B → T		SD2E-B2/H2112 HD 4060	60 (15.9)	SB-06B2-1BT2-GV-B HD 0028	30708400 50 (1.97)
		SD2E-B2/L2112 HD 4060	50 (13.2)	SB-06B2-1BT2-GV-B HD 0028	30708400 50 (1.97)
Entlastungsventile A → T, B → T		SD2E-B2/H2112 HD 4060	60 (15.9)	SB-06B2-2D2-GV-B HD 0028	30143800 50 (1.97)
		SD2E-B2/L2112 HD 4060	50 (13.2)	SB-06B2-2D2-GV-B HD 0028	30143800 50 (1.97)



\* nur Zwischenplatte

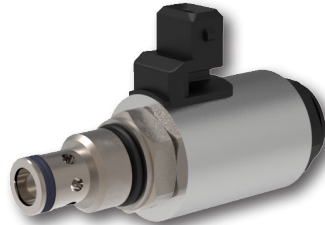
**Ventile:**

Typ	Datenblatt Nr.	Max. Druck [bar (PSI)]	Max. Volumenstrom [l/min (GPM)]	Beschreibung
SD2E-B2/H	HD 4060	350 (5080)	60 (15.9)	2/2 Schieber-Wegeventil (C-10-2)
SD2E-B2/L	HD 4060	250 (3630)	50 (13.2)	2/2 Schieber-Wegeventil, Lightline-Ausführung (reduzierte Leistung) (C-10-2)

SD2E-B2/H

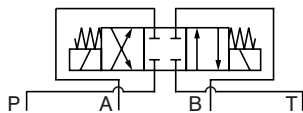


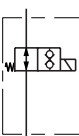

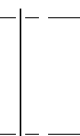
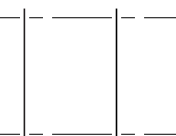
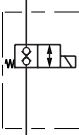

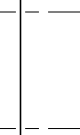
SD2E-B2/L



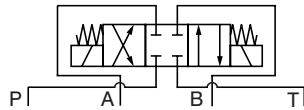
**Sitzventile, direktgesteuert**

Die Sitzventile, eingebaut in einer Zwischenplatte, sind sehr dicht und dienen meistens als Halte-, Sicherheits-, Verbindungs- oder Entlastungsventile. Die direktgesteuerten Ventile können in beiden Strömungsrichtungen eingesetzt werden.

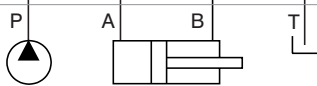


Funktionsbeschreibung	Symbol	Ventil	Max. Volumenstrom [l/min (GPM)]	Zwischenplatte	Bestell-Nr.* Plattenhöhe mm(in)
Halteventil im Kanal P		ROE3-042S6MP06 HD 4073	25 (6.6)	SB-06A2-1P1-GV-B HD 0028	40 (1.58)
		SD1E-A2/H2S6 HD 4070	30 (7.9)		30970100 50 (1.97)
Halteventil im Kanal A		ROE3-042S6MA06 HD 4073	25 (6.6)	SB-06A2-1A1-GV-B HD 0028	40 (1.58)
		SD1E-A2/H2S6 HD 4070	30 (7.9)		28063500 50 (1.97)
Halteventil im Kanal B		ROE3-042S6MB06 HD 4073	25 (6.6)	SB-06A2-1B1-GV-B HD 0028	40 (1.58)
		SD1E-A2/H2S6 HD 4070	30 (7.9)		30677500 50 (1.97)
Halteventile in Kanälen A und B		ROE3-042S6MC06 HD 4073	25 (6.6)	SB-06A2-2C1-GV-B HD 0028	40 (1.58)
		SD1E-A2/H2S6 HD 4070	30 (7.9)		28063600 50 (1.97)
Sicherheits-(Halte)ventil im Kanal P		ROE3-042S5MP06 HD 4073	25 (6.6)	SB-06A2-1P1-GV-B HD 0028	40 (1.58)
		SD1E-A2/H2S5 HD 4070	30 (7.9)		30970100 50 (1.97)
Sicherheits-(Halte)ventil im Kanal A		ROE3-042S5MA06 HD 4073	25 (6.6)	SB-06A2-1A1-GV-B HD 0028	40 (1.58)
		SD1E-A2/H2S5 HD 4070	30 (7.9)		28063500 50 (1.97)
Sicherheits-(Halte)ventil im Kanal B		ROE3-042S5MB06 HD 4073	25 (6.6)	SB-06A2-1B1-GV-B HD 0028	40 (1.58)
		SD1E-A2/H2S5 HD 4070	30 (7.9)		30677500 50 (1.97)

\* nur Zwischenplatte



Funktionsbeschreibung	Symbol	Ventil	Max. Volumenstrom [l/min (GPM)]	Zwischenplatte	Bestell-Nr.* Plattenhöhe mm(in)
Sicherheits-(Halte)ventile in Kanälen A und B		ROE3-042S5MC06 HD 4073 SD1E-A2/H2S5 HD 4070	25 (6.6) 30 (7.9)	SB-06A2-2C1-GV-B HD 0028	40 (1.58) 28063600 50 (1.97)
Verbindungsventil A → B		ROE3-042S5MX06 HD 4073 SD1E-A2/H2S5 HD 4070	25 (6.6) 30 (7.9)	SB-06A2-1AB2-GV-B HD 0028	40 (1.58) 30122800 50 (1.97)
Entlastungsventil P → T		ROE3-042S5MG06 HD 4073 SD1E-A2/H2S5 HD 4070	25 (6.6) 30 (7.9)	SB-06A2-1PT2-GV-B HD 0028	40 (1.58) 31474200 50 (1.97)
Entlastungsventil A → T		ROE3-042S5MD06 HD 4073 SD1E-A2/H2S5 HD 4070	25 (6.6) 30 (7.9)	SB-06A2-1AT2-GV-B HD 0028	40 (1.58) 30159400 50 (1.97)
Entlastungsventil B → T		ROE3-042S5ME06 HD 4073 SD1E-A2/H2S5 HD 4070	25 (6.6) 30 (7.9)	SB-06A2-1BT2-GV-B HD 0028	40 (1.58) 30677800 50 (1.97)
Entlastungsventile A → T, B → T		ROE3-042S5MF06 HD 4073 SD1E-A2/H2S5 HD 4070	25 (6.6) 30 (7.9)	SB-06A2-2D2-GV-B HD 0028	40 (1.58) 30855200 50 (1.97)



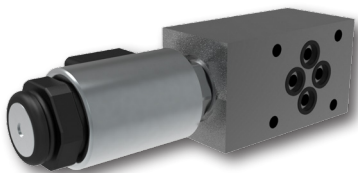
\* nur Zwischenplatte

Endplatte oben zur Steuerung von Kanal B P → B oder B → T		ROE3-042S5MJ06 HD 4073	25 (6.6)		40 (1.58)
--	--	---------------------------	----------	--	-----------

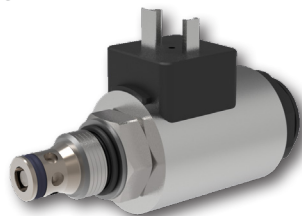
**Ventile:**

Typ	Datenblatt Nr.	Max. Druck [bar (PSI)]	Max. Volumenstrom [l/min (GPM)]	Beschreibung
ROE3-042xxxx06	4073	250 (3630)	25 (6.6)	2/2 Sitzventil, direktgesteuert, eingebaut in Zwischenplatte
SD1E-A2	4070	350 (5080)	30 (7.9)	2/2 Einbausitzventil, direktgesteuert (C-8-2)

ROE3-04

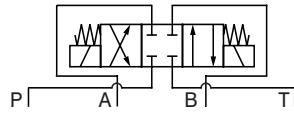


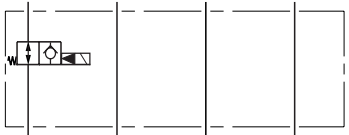
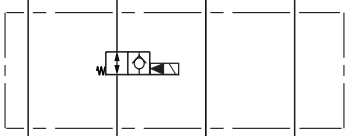
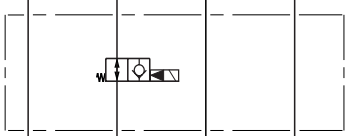
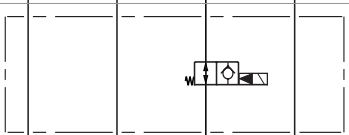
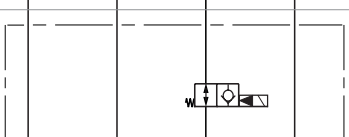

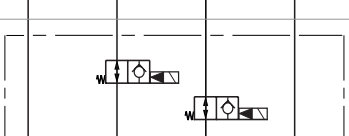
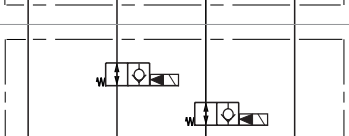

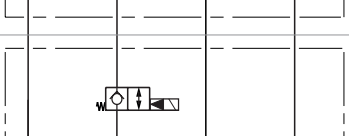
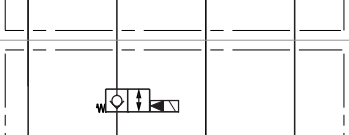
SD1E-A2



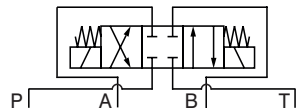
## Sitzventile, vorgesteuert

Die vorgesteuerten Ventile schließen dicht nur in der im Ventilsymbol dargestellten Richtung. In der Gegenrichtung ist das Ventil durchflussbar.



Funktionsbeschreibung	Symbol	Ventil	Max. Volumenstrom [l/min (GPM)]	Zwischenplatte	Bestell-Nr.* Plattenhöhe mm(in)
Halteventil im Kanal P		SD3E-B2/H2O2 HD 4063	75 (19.8)	SB-06B2-1P1-GV-B HD 0028	30069500 50 (1.97)
		SD3E-B2/L2O2 HD 4063	60 (15.9)	SB-06B2-1P1-GV-B HD 0028	30069500 50 (1.97)
Halteventil im Kanal A in Volumenstromrichtung vom Verbraucher		SD3E-B2/H2O2 HD 4063	75 (19.8)	SB-06B2-1A1-GV-B HD 0028	30021500 50 (1.97)
		SD3E-B2/L2O2 HD 4063	60 (15.9)	SB-06B2-1A1-GV-B HD 0028	30021500 50 (1.97)
Halteventil im Kanal A in Volumenstromrichtung zum Verbraucher		SD3E-B2/H2O2 HD 4063	75 (19.8)	SB-06B2-1A2-GV-B HD 0028	32067900 50 (1.97)
		SD3E-B2/L2O2 HD 4063	60 (15.9)	SB-06B2-1A2-GV-B HD 0028	32067900 50 (1.97)
Halteventil im Kanal B in Volumenstromrichtung vom Verbraucher		SD3E-B2/H2O2 HD 4063	75 (19.8)	SB-06B2-1B1-GV-B HD 0028	30708100 50 (1.97)
		SD3E-B2/L2O2 HD 4063	60 (15.9)	SB-06B2-1B1-GV-B HD 0028	30708100 50 (1.97)
Halteventil im Kanal B in Volumenstromrichtung zum Verbraucher		SD3E-B2/H2O2 HD 4063	75 (19.8)	SB-06B2-1B2-GV-B HD 0028	31062900 50 (1.97)
		SD3E-B2/L2O2 HD 4063	60 (15.9)	SB-06B2-1B2-GV-B HD 0028	31062900 50 (1.97)
Halteventil im Kanal T		SD3E-B2/H2O2 HD 4063	75 (19.8)	SB-06B2-1T2-GV-B HD 0028	30453800 50 (1.97)
		SD3E-B2/L2O2 HD 4063	60 (15.9)	SB-06B2-1T2-GV-B HD 0028	30453800 50 (1.97)
Halteventile in Kanälen A und B in Volumenstromrichtung vom Verbraucher		SD3E-B2/H2O2 HD 4063	75 (19.8)	SB-06B2-2C1-GV-B HD 0028	30119500 50 (1.97)
		SD3E-B2/L2O2 HD 4063	60 (15.9)	SB-06B2-2C1-GV-B HD 0028	30119500 50 (1.97)
Halteventile in Kanälen A und B in Volumenstromrichtung zum Verbraucher		SD3E-B2/H2O2 HD 4063	75 (19.8)	SB-06B2-2C2-GV-B HD 0028	31761100 50 (1.97)
		SD3E-B2/L2O2 HD 4063	60 (15.9)	SB-06B2-2C2-GV-B HD 0028	31761100 50 (1.97)
Sicherheits-(Halte)ventil im Kanal P		SD3E-B2/H2L2 HD 4063	75 (19.8)	SB-06B2-1P1-GV-B HD 0028	30069500 50 (1.97)
		SD3E-B2/L2L2 HD 4063	60 (15.9)	SB-06B2-1P1-GV-B HD 0028	30069500 50 (1.97)
Sicherheits-(Halte)ventil im Kanal A in Volumenstromrichtung vom Verbraucher		SD3E-B2/H2L2 HD 4063	75 (19.8)	SB-06B2-1A1-GV-B HD 0028	30021500 50 (1.97)
		SD3E-B2/L2L2 HD 4063	60 (15.9)	SB-06B2-1A1-GV-B HD 0028	30021500 50 (1.97)
Sicherheits-(Halte)ventil im Kanal A in Volumenstromrichtung zum Verbraucher		SD3E-B2/H2L2 HD 4063	75 (19.8)	SB-06B2-1A2-GV-B HD 0028	32067900 50 (1.97)
		SD3E-B2/L2L2 HD 4063	60 (15.9)	SB-06B2-1A2-GV-B HD 0028	32067900 50 (1.97)

\* nur Zwischenplatte



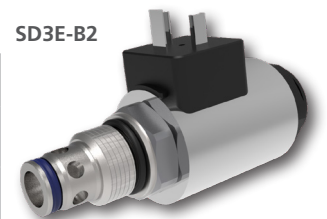
Funktionsbeschreibung	Symbol	Ventil	Max. Volumenstrom [l/min (GPM)]	Zwischenplatte	Bestell-Nr.* Plattenhöhe mm(in)
Sicherheits-(Halte)ventil im Kanal B in Volumenstromrichtung vom Verbraucher		SD3E-B2/H2L2 HD 4063	75 (19.8)	SB-06B2-1B1-GV-B HD 0028	30708100 50 (1.97)
		SD3E-B2/L2L2 HD 4063	60 (15.9)	SB-06B2-1B1-GV-B HD 0028	30708100 50 (1.97)
Sicherheits-(Halte)ventil im Kanal B in Volumenstromrichtung zum Verbraucher		SD3E-B2/H2L2 HD 4063	75 (19.8)	SB-06B2-1B2-GV-B HD 0028	31062900 50 (1.97)
		SD3E-B2/L2L2 HD 4063	60 (15.9)	SB-06B2-1B2-GV-B HD 0028	31062900 50 (1.97)
Sicherheits-(Halte)ventil im Kanal T		SD3E-B2/H2L2 HD 4063	75 (19.8)	SB-06B2-1T2-GV-B HD 0028	30453800 50 (1.97)
		SD3E-B2/L2L2 HD 4063	60 (15.9)	SB-06B2-1T2-GV-B HD 0028	30453800 50 (1.97)
Sicherheits-(Halte)ventile in Kanälen A und B in Volumenstromrichtung vom Verbraucher		SD3E-B2/H2L2 HD 4063	75 (19.8)	SB-06B2-2C1-GV-B HD 0028	30119500 50 (1.97)
		SD3E-B2/L2L2 HD 4063	60 (15.9)	SB-06B2-2C1-GV-B HD 0028	30119500 50 (1.97)
Sicherheits-(Halte)ventile in Kanälen A und B in Volumenstromrichtung zum Verbraucher		SD3E-B2/H2L2 HD 4063	75 (19.8)	SB-06B2-2C2-GV-B HD 0028	31761100 50 (1.97)
		SD3E-B2/L2L2 HD 4063	60 (15.9)	SB-06B2-2C2-GV-B HD 0028	31761100 50 (1.97)
Verbindungsventil A → B		SD3E-B2/H2L2 HD 4063	75 (19.8)	SB-06B2-1AB2-GV-B HD 0028	30987000 50 (1.97)
		SD3E-B2/L2L2 HD 4063	60 (15.9)	SB-06B2-1AB2-GV-B HD 0028	30987000 50 (1.97)
Entlastungsventil P → T		SD3E-B2/H2L2 HD 4063	75 (19.8)	SB-06B2-1PT2-GV-B HD 0028	30052800 50 (1.97)
		SD3E-B2/L2L2 HD 4063	60 (15.9)	SB-06B2-1PT2-GV-B HD 0028	30052800 50 (1.97)
Entlastungsventil A → T		SD3E-B2/H2L2 HD 4063	75 (19.8)	SB-06B2-1AT2-GV-B HD 0028	30568900 50 (1.97)
		SD3E-B2/L2L2 HD 4063	60 (15.9)	SB-06B2-1AT2-GV-B HD 0028	30568900 50 (1.97)
Entlastungsventil B → T		SD3E-B2/H2L2 HD 4063	75 (19.8)	SB-06B2-1BT2-GV-B HD 0028	30708400 50 (1.97)
		SD3E-B2/L2L2 HD 4063	60 (15.9)	SB-06B2-1BT2-GV-B HD 0028	30708400 50 (1.97)
Entlastungsventil A → T, B → T		SD3E-B2/H2L2 HD 4063	75 (19.8)	SB-06B2-2D2-GV-B HD 0028	30143800 50 (1.97)
		SD3E-B2/L2L2 HD 4063	60 (15.9)	SB-06B2-2D2-GV-B HD 0028	30143800 50 (1.97)

\* nur Zwischenplatte

**Ventile:**

Typ	Datenblatt Nr.	Max. Druck [bar (PSI)]	Max. Volumenstrom [l/min (GPM)]	Beschreibung
SD3E-B2/H	HD 4063	420 (6090)	75 (19.8)	2/2 Einbau-Sitzventil, vorgesteuert (C-10-2)
SD3E-B2/L	HD 4063	250 (3630)	60 (15.9)	2/2 Einbau-Sitzventil, vorgesteuert, in Ausführung Lightline (mit reduzierter Leistung) (C-10-2)

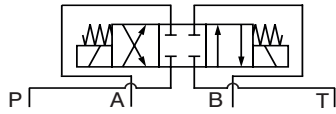
**SD3E-B2**





**Rückschlagventile**

Die Rückschlagventile ermöglichen den Volumenstrom der Betriebsflüssigkeit nur in einer Richtung. Sehr oft werden sie in der Rohrleitung der Pumpen eingesetzt, um den durch übermäßige Belastung des Verbrauchers verursachten Rücklauf zu verhindern. In der Zwischenplatte können sie in einem oder in zwei Kanälen eingebaut werden. Man kann die freie Volumenstromrichtung auswählen.



Funktionsbeschreibung	Symbol	Ventil	Max. Volumenstrom [l/min (GPM)]	Zwischenplatte	Bestell-Nr.* Plattenhöhe mm(in)
Rückschlagventil im Kanal P, Volumenstromrichtung – zum Verbraucher		MVJ3-06P HD 5018 SC1F-B2 HD 5017	50 (13.2) 120 (31.7)	SB-06B2-1P2-GV-B HD 0028	40 (1.58) 30018100 50 (1.97)
Rückschlagventil im Kanal A, Volumenstromrichtung – vom Verbraucher		MVJ3-06A HD 5018 SC1F-B2 HD 5017	50 (13.2) 120 (31.7)	SB-06B2-1A2-GV-B HD 0028	40 (1.58) 32067900 50 (1.97)
Rückschlagventil im Kanal B, Volumenstromrichtung – vom Verbraucher		MVJ3-06B HD 5018 SC1F-B2 HD 5017	50 (13.2) 120 (31.7)	SB-06B2-1B2-GV-B HD 0028	40 (1.58) 31062900 50 (1.97)
Rückschlagventil im Kanal T, Volumenstromrichtung – vom Verbraucher		MVJ3-06T HD 5018 SC1F-B2 HD 5017	50 (13.2) 120 (31.7)	SB-06B2-1T1-GV-B HD 0028	40 (1.58) 31648000 50 (1.97)
Rückschlagventil im Kanal A, Volumenstromrichtung – zum Verbraucher		MVJ3-06C HD 5018 SC1F-B2 HD 5017	50 (13.2) 120 (31.7)	SB-06B2-1A1-GV-B HD 0028	40 (1.58) 30021500 50 (1.97)
Rückschlagventil im Kanal B, Volumenstromrichtung – zum Verbraucher		MVJ3-06D HD 5018 SC1F-B2 HD 5017	50 (13.2) 120 (31.7)	SB-06B2-1B1-GV-B HD 0028	40 (1.58) 30708100 50 (1.97)
Rückschlagventile in Kanälen A und B, Volumenstromrichtung – zum Verbraucher		MVJ3-06AB HD 5018 SC1F-B2 HD 5017	50 (13.2) 120 (31.7)	SB-06B2-2C1-GV-B HD 0028	40 (1.58) 30119500 50 (1.97)
Rückschlagventile in Kanälen P und T, Volumenstromrichtung in P zum Verbraucher in T vom Verbraucher		MVJ3-06PT HD 5018	50 (13.2)		40 (1.58)



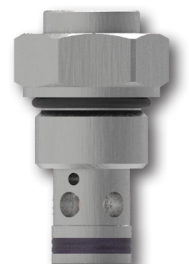
\* nur Zwischenplatte

**Einbauventile:**

Typ	Datenblatt Nr.	Max. Druck [bar (PSI)]	Max. Volumenstrom [l/min (GPM)]	Beschreibung
MVJ3-06	HD 5018	350 (5080)	50 (13.2)	Rückschlagventil, eingebaut in einer Zwischenplatte
SC1F-B2	HD 5017	420 (6090)	120 (31.7)	Rückschlagventil für Blockeinbau (C-10-2)

MVJ3-06

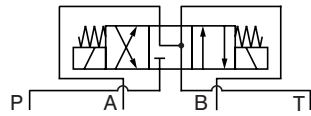
SC1F-B2





## Entsperrbare Rückschlagventile

Die entsperrbare Rückschlagventile sind für die Fälle vorgesehen, in denen die Position des Verbrauchers auch bei ausgeschalteter Pumpe gesichert werden soll. In einer Zwischenplatte kann ein entsperrbares Rückschlagventil in einer oder beiden Leitungen des Verbrauchers, je nach seiner Belastungsart, eingebaut werden.



Funktionsbeschreibung	Symbol	Ventil	Max. Volumenstrom [l/min (GPM)]	Zwischenplatte	Bestell-Nr.* Plattenhöhe mm(in)
Entsperrbares Rückschlagventil im Kanal A, druck-betätigt vom Kanal B		2RJV1-06/MA HD 5021	60 (15.9)		40 (1.58)
Entsperrbares Rückschlagventil im Kanal B, druck-betätigt vom Kanal A		2RJV1-06/MB HD 5021	60 (15.9)		40 (1.58)
Entsperrbare Rückschlagventile in Kanälen A, B		2RJV1-06/MC HD 5021	60 (15.9)		40 (1.58)



\* nur Zwischenplatte

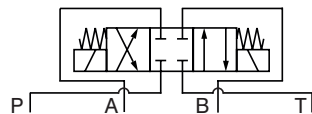
### Ventile:

Typ	Datenblatt Nr.	Max. Druck [bar (PSI)]	Max. Volumenstrom [l/min (GPM)]	Beschreibung
2RJV1-06/M	HD 5021	320 (4640)	60 (15.9)	Entsperrbares Rückschlagventil, eingebaut in einer Zwischenplatte



## Logikventile

Die Logikventile verbinden druckabhängig den Ausgangskanal mit einem der zwei Eingangskanäle. Sehr oft werden sie zum Druckmessen auf einem doppelt wirkenden Verbraucher eingesetzt.



Funktionsbeschreibung	Symbol	Ventil	Max. Volumenstrom [l/min (GPM)]	Zwischenplatte	Bestell-Nr.* Plattenhöhe mm(in)
Logikventil für Messen der Belastung auf einem doppelt wirkenden Verbraucher		LV1-063/M HD 5030	40 (11)		40 (1.58)



\* nur Zwischenplatte

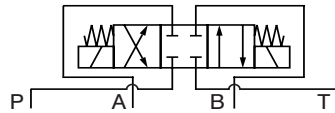
### Ventile:

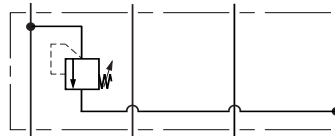
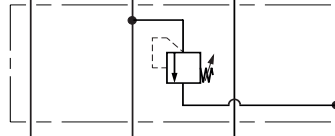

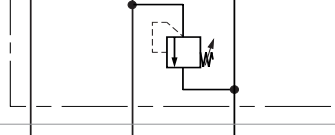
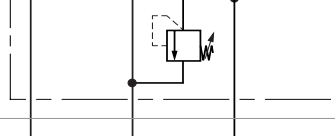
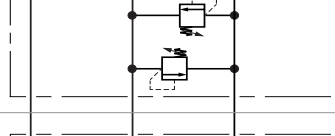
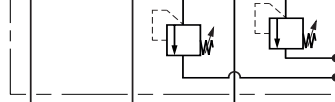
Typ	Datenblatt Nr.	Max. Druck [bar (PSI)]	Max. Volumenstrom [l/min (GPM)]	Beschreibung
LV1-063/M	HD 5030	320 (4640)	40 (11)	Logikventil eingebaut in einer Zwischenplatte



## Druckbegrenzungsventile, direkt gesteuert

Die Druckbegrenzungsventile beschränken den max. Druck im System und schützen diesen gegen Überlastung. Sie werden parallel an die Quelle oder an den Verbraucher angeschlossen.



Funktionsbeschreibung	Symbol	Ventil	Max. Volumenstrom [l/min (GPM)]	Zwischenplatte	Bestell-Nr.* Plattenhöhe mm(in)
Absicherung des Druckkanals P durch ein Druckbegrenzungsventil (P → T)		VPP2-04/MP06 HD 5094 SR1A-B2 HD 5064	40 (11) 60 (15.9)	SB-06B2-1PT1-GV-B HD 0028	40 (1.58) 30003600 50 (1.97)
Absicherung des Kanals A durch ein Druckbegrenzungsventil (A → T)		VPP2-04/MA06 HD 5094 SR1A-B2 HD 5064	40 (11) 60 (15.9)	SB-06B2-1AT1-GV-B HD 0028	40 (1.58) 30003800 50 (1.97)
Absicherung des Kanals B durch ein Druckbegrenzungsventil (B → T)		VPP2-04/MB06 HD 5094 SR1A-B2 HD 5064	40 (11) 60 (15.9)	SB-06B2-1BT1-GV-B HD 0028	40 (1.58) 30021200 50 (1.97)
Absicherung des Kanals A durch ein Druckbegrenzungsventil in Kanal B (A → B)		VPP2-04/ME06 HD 5094 SR1A-B2 HD 5064	40 (11) 60 (15.9)	SB-06B2-1AB1-GV-B HD 0028	40 (1.58) 30380500 50 (1.97)
Absicherung des Kanals B durch ein Druckbegrenzungsventil in Kanal A (B → A)		SR1A-B2 HD 5064	60 (15.9)	SB-06B2-1AB2-GV-B HD 0028	30987000 50 (1.97)
Gegenseitige Absicherung der Kanäle A und B eines Verbrauchers mit zwei Druckbegrenzungsventilen		VPP2-04/MC06 HD 5094 SR1A-B2 HD 5064	40 (11) 60 (15.9)	SB-06B2-2C3-GV-B HD 0028	40 (1.58) 28064300 50 (1.97)
Unabhängige Absicherung der Kanäle A und B eines Verbrauchers mit zwei Druckbegrenzungsventilen (A → T, B → T)		VPP2-04/MD06 HD 5094 SR1A-B2 HD 5064	40 (11) 60 (15.9)	SB-06B2-2D1-GV-B HD 0028	40 (1.58) 30755800 50 (1.97)

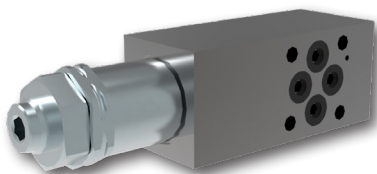


\* nur Zwischenplatte

### Ventile:

Typ	Datenblatt Nr.	Max. Druck [bar (PSI)] P / T	Max. Volumenstrom [l/min (GPM)]	Beschreibung
VPP2-04/xx06	HD 5094	320 (4640)	40 (11)	Druckbegrenzungsventil, eingebaut in einer Zwischenplatte, direkt gesteuert
SR1A-B2	HD 5064	420 / 250 (6090 / 3630)	60 (15.9)	Einbau-Druckbegrenzungsventil, direkt gesteuert (C-10-2)

VPP2-04/xx06

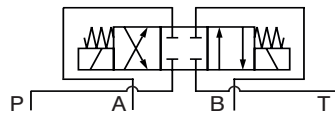


SR1A-B2



**Druckbegrenzungsventile, vorgesteuert**

Die Druckbegrenzungsventile beschränken den max. Druck im System und schützen diesen gegen Überlastung. Sie werden parallel an die Quelle oder an den Verbraucher angeschlossen.



Funktionsbeschreibung	Symbol	Ventil	Max. Volumenstrom [l/min (GPM)]	Zwischenplatte	Bestell-Nr.* Plattenhöhe mm(in)
Absicherung des Druckkanals P mit Druckbegrenzungsventil (P → T)		VPN1-06/MP HD 5160 SR4A-B2 HD 5065	70 (18.5) 100 (26.4)	SB-06B2-1PT1-GV-B HD 0028	40 (1.58) 30003600 50 (1.97)
Absicherung des Kanals A mit Druckbegrenzungsventil (A → T)		VPN1-06/MA HD 5160 SR4A-B2 HD 5065	70 (18.5) 100 (26.4)	SB-06B2-1AT1-GV-B HD 0028	40 (1.58) 30003800 50 (1.97)
Absicherung des Kanals B mit Druckbegrenzungsventil (B → T)		VPN1-06/MB HD 5160 SR4A-B2 HD 5065	70 (18.5) 100 (26.4)	SB-06B2-1BT1-GV-B HD 0028	40 (1.58) 30021200 50 (1.97)
Absicherung des Kanals A mit Druckbegrenzungsventil in Kanal B (A → B)		SR4A-B2 HD 5065	100 (26.4)	SB-06B2-1AB1-GV-B HD 0028	30380500 50 (1.97)
Absicherung des Kanals B mit Druckbegrenzungsventil in Kanal A (B → A)		SR4A-B2 HD 5065	100 (26.4)	SB-06B2-1AB2-GV-B HD 0028	30987000 50 (1.97)
Gegenseitige Absicherung der Kanäle A und B eines Verbrauchers mit zwei Druckbegrenzungsventilen		VPN1-06/MC HD 5160 SR4A-B2 HD 5065	70 (18.5) 100 (26.4)	SB-06B2-2C3-GV-B HD 0028	40 (1.58) 28064300 50 (1.97)
Unabhängige Absicherung der Kanäle A und B eines Verbrauchers mit zwei Druckbegrenzungsventilen (A → T, B → T)		VPN1-06/MD HD 5160 SR4A-B2 HD 5065	70 (18.5) 100 (26.4)	SB-06B2-2D1-GV-B HD 0028	40 (1.58) 30755800 50 (1.97)

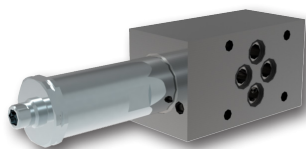
\* nur Zwischenplatte



**Ventile:**

Typ	Datenblatt Nr.	Max. Druck [bar (PSI)] P / T	Max. Volumenstrom [l/min (GPM)]	Beschreibung
VPN1-06/M	5160	320 (4640)	70 (18.5)	Druckbegrenzungsventil in einer Zwischenplatte, vorgesteuert
SR4A-B2	5065	350 / 100 (5080 / 1450)	100 (26.4)	Einbau-Druckbegrenzungsventil, vorgesteuert (C-10-2)

VPN1-06/M

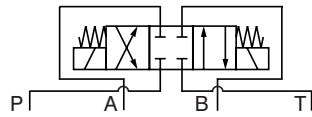


SR4A-B2



## Druckbegrenzungsventil, magnetbetätigt

Das magnetbetätigte Druckbegrenzungsventil schaltet zwischen zwei eingestellten druckwerten, bzw. zwischen dem eingestellten min. und max. Druck (kombinierte Funktion eines Druckbegrenzungs- und eines Entlastungsventils) um. Die Druckwerte werden mechanisch anhand zwei Verstell-schrauben eingestellt.

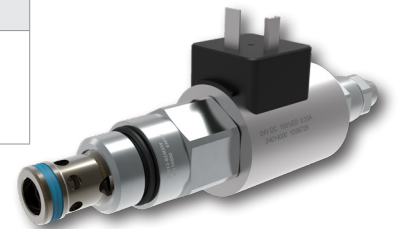


Funktionsbeschreibung	Symbol	Ventil	Max. Volumenstrom [l/min (GPM)]	Zwischenplatte	Bestell-Nr.* Plattenhöhe mm(in)
Druckbegrenzungs- / Entlastungsventil im Kanal P (P → T), schaltet zwischen eingestellten Drücken $p_1$ und $p_2$ um		SR4E-B2 HD 5068	60 (15.9)	SB-06B2-1PT1-GV-B HD 0028	30003600 50 (1.97)

\* nur Zwischenplatte

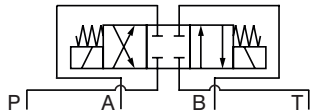
### Ventile:

Typ	Datenblatt Nr.	Max. Druck [bar (PSI)] P / T	Max. Volumenstrom [l/min (GPM)]	Beschreibung
SR4E-B2	HD 5068	350 / 100 (5080 / 1450)	60 (15.9)	Einbau- Druckbegrenzungsventil, magnetbetätigt (C-10-2)



## Proportional-Druckbegrenzungsventile

Die Ventile ermöglichen eine kontinuierliche Einstellung von max. Druck im Kreislauf in Abhängigkeit vom Steuersignal. Die Ventile mit einer negativen Kennlinie erzeugen max. Druck bei einem Null-Steuersignal (umgekehrte Funktion).



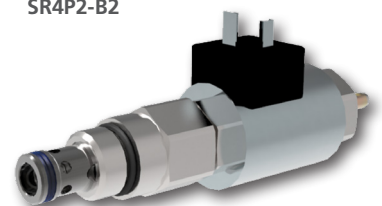
Funktionsbeschreibung	Symbol	Ventil	Max. Volumenstrom [l/min (GPM)]	Zwischenplatte	Bestell-Nr.* Plattenhöhe mm(in)
Absicherung des Druck- kanals P mit Druckbegrenzungsventil (P → T) mit kontinuierlicher Einstellung des Öffnungsdruckes		SR4P2-B2 HD 5117	80 (21.1)	SB-06B2-1PT1-GV-B HD 0028	30003600 50 (1.97)
		SRN4P1-B2 HD 5138	80 (21.1)	SB-06B2-1PT1-GV-B HD 0028	30003600 50 (1.97)

\* nur Zwischenplatte

### Ventile:

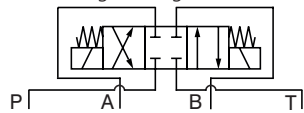
Typ	Datenblatt Nr.	Max. Druck [bar (PSI)] P / T	Max. Volumenstrom [l/min (GPM)]	Beschreibung
SR4P2-B2	HD 5117	350 / 100 (5080 / 1450)	80 (21.1)	Einbau-Proportionaldruckbegrenzungsventil, vorgesteuert (C-10-2)
SRN4P1-B2	HD 5138	350 / 100 (5080 / 1450)	80 (21.1)	Einbau-Proportionaldruckbegrenzungsventil, mit negativer Kennlinie, vorgesteuert (C-10-2)

SR4P2-B2

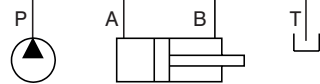


**Druckminderventile, direkt gesteuert**

Die Druckminderventile halten den konstant eingestellten Druck. Sie werden oft zur Druckeinstellung auf dem Verbraucher eingesetzt, d.h. der auf den Zylinder wirkenden Kraft oder des Drehmoments auf der Motorwelle. 3-Wegeventile schützen den Kreislauf des Verbrauchers vor einer Drucküberlastung. Genauso wie die Druckbegrenzungsventile ermöglichen diese den Rücklauf vom Verbraucher zum Tank.



Funktionsbeschreibung	Symbol	Ventil	Max. Volumenstrom [l/min (GPM)]	Zwischenplatte	Bestell-Nr.* Plattenhöhe mm(in)
Einstellung des reduzierten Druckes im Kanal P, Druckmessung möglich		VRP2-06-P HD 5145 SP2A-B3 HD 5146	50 (13.2) 60 (15.9)	SB-06B3-1P2-GV-B HD 0028	40 (1.58) 30786400 50 (1.97)
Einstellung des reduzierten Druckes im Kanal A, Durchfluss zum Verbraucher. Druckmessung möglich		VRP2-06-A HD 5145	50 (13.2)		45 (1.77)
Einstellung des reduzierten Druckes im Kanal B, Durchfluss zum Verbraucher. Druckmessung möglich		VRP2-06-E HD 5145	50 (13.2)		45 (1.77)
Einstellung des reduzierten Druckes im Kanal P hinter der Pumpe, Ventil druckgesteuert im Kanal B. Druckmessung möglich (B)		VRP2-06-B HD 5145	50 (13.2)		40 (1.58)

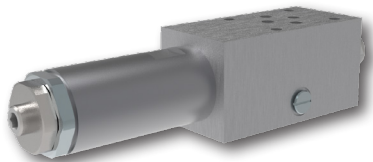


\* nur Zwischenplatte

**Ventile:**

Typ	Datenblatt Nr.	Max. Druck [bar (PSI)] P, A, B / T	Max. Volumenstrom [l/min (GPM)]	Beschreibung
VRP2-06	HD 5145	350 / 210 (5080 / 3050)	50 (13.2)	Druckminderventil in einer Zwischenplatte, direkt gesteuert
SP2A-B3	HD 5146	420 / 200 (6090 / 2900)	60 (15.9)	Einbau-Druckminderventil, direkt gesteuert (C-10-3)

VRP2-06

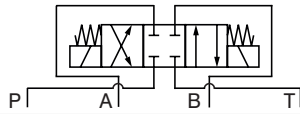


SP2A-B3



**Druckminderventile, vorgesteuert**

Die Druckminderventile halten den konstant eingestellten Druck. Sie werden oft zur Druckeinstellung auf dem Verbraucher eingesetzt, d.h. der auf den Zylinder wirkenden Kraft oder des Drehmoments auf der Motorwelle. 3-Wegeventile schützen den Kreislauf des Verbrauchers vor einer Drucküberlastung. Genauso wie die Druckbegrenzungsventile ermöglichen diese bei Überlastung den Rücklauf vom Verbraucher zum Tank. Für eine durchlaufende Regulierung und um den eingestellten Ausgangsdruck zu halten ist ein stetiger min. Volumenstrom der Betriebsflüssigkeit über die Steuerstufe erforderlich.



Funktionsbeschreibung	Symbol	Ventil	Max. Volumenstrom [l/min (GPM)]	Zwischenplatte	Bestell-Nr.* Plattenhöhe mm(in)
Einstellung des reduzierten Druckes im Kanal P, Druckmessung möglich		VRN2-06/MP HD 5155 SP4A-B3 HD 5144	40 (11) 60 (15.9)	SB-06B3-1P2-GV-B HD 0028	45 (1.77) 30786400 50 (1.97)
Einstellung des reduzierten Druckes im Kanal A, Druckmessung möglich		SP4A-B3 HD 5144	60 (15.9)	SB-06B3-1A2-GV-B HD 0028	28064400 50 (1.97)
Einstellung des reduzierten Druckes im Kanal A, Durchfluss zum Verbraucher. Druckmessung möglich. Bypass-Ventil eingebaut		VRN2-06/MA HD 5155	40 (11)		45 (1.77)
Einstellung des reduzierten Druckes im Kanal B, Durchfluss zum Verbraucher. Druckmessung möglich. Bypass-Ventil eingebaut		VRN2-06/MB HD 5155	40 (11)		45 (1.77)
Einstellung des reduzierten Druckes im Kanal B, Druckmessung möglich		VRN2-06/MC HD 5155	40 (11)		45 (1.77)

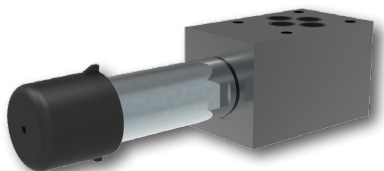


\* nur Zwischenplatte

**Ventile:**

Typ	Datenblatt Nr.	Max. Druck [bar (PSI)] P, A, B / T	Max. Volumenstrom [l/min (GPM)]	Beschreibung
VRN2-06	HD 5155	320 / 160 (4640 / 2320)	40 (11)	Druckminderventil in einer Zwischenplatte, vorgesteuert
SP4A-B3	HD 5144	350 / 100 (5080 / 1450)	60 (15.9)	Einbau-Druckminderventil, vorgesteuert (C-10-3)

**VRN2-06**

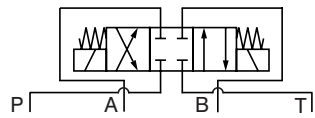


**SP4A-B3**



## Proportional-Druckminderventile

Die Proportional-Druckminderventile ermöglichen eine kontinuierliche Ferndrucksteuerung auf dem Verbraucher, d.h. der auf den Zylinder wirkenden Kraft oder des Drehmoments auf der Motorwelle. 3-Wegeventile schützen den Kreislauf des Verbrauchers vor einer Drucküberlastung. Genauso wie die Druckbegrenzungsventile ermöglichen diese bei Überlastung den Rücklauf vom Verbraucher zum Tank. Die Ventile mit einer negativen Kennlinie erzeugen max. Druck bei einem Null-Steuersignal (umgekehrte Funktion).



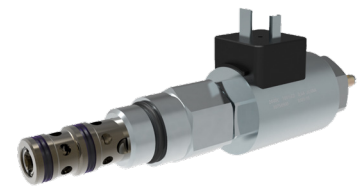
Funktionsbeschreibung	Symbol	Ventil	Max. Volumenstrom [l/min (GPM)]	Zwischenplatte	Bestell-Nr.* Plattenhöhe mm(in)
Kontinuierliche Einstellung des reduzierten Druckes im Kanal P, Druckmessung möglich		SP4P2-B3 HD 5123	60 (15.9)	SB-06B3-1P2-GV-B HD 0028	30786400 50 (1.97)
		SRN4P1-B2 HD 5139	60 (15.9)	SB-06B3-1P2-GV-B HD 0028	30786400 50 (1.97)

\* nur Zwischenplatte

### Ventile:

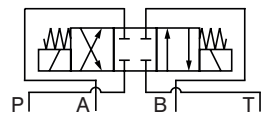
Typ	Datenblatt Nr.	Max. Druck [bar (PSI)] P / T	Max. Volumenstrom [l/min (GPM)]	Beschreibung
SP4P2-B3	HD 5123	350 / 100 (5080 / 1450)	60 (15.9)	Einbau-Proportionaldruckminderventil, vorgesteuert (C-10-3)
SPN4P1-B3	HD 5139	350 / 100 (5080 / 1450)	60 (15.9)	Einbau-Proportionaldruckminderventil, mit negativer Kennlinie, vorgesteuert (C-10-3)

### SP4P2-B3



## Scheibenschieberventil, hydraulisch betätigt

Das Ventil verbindet den Eingangs- mit dem Ausgangsdruckkanal erst dann, wenn der eingestellte Eingangsdruck auf die Kolbenstirnfläche erreicht wird.



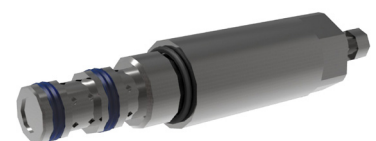
Funktionsbeschreibung	Symbol	Ventil	Max. Volumenstrom [l/min (GPM)]	Zwischenplatte	Bestell-Nr.* Plattenhöhe mm(in)
Kanal P an Quelle angeschlossen, wenn der auf dem Scheibenschieberventil eingestellte Druck erreicht wird		SS4A-A3 HD 5049	30 (7.9)	SB-06A3-1P3-GV-B HD 0028	31627600 50 (1.97)

\* nur Zwischenplatte

### Ventile:

Typ	Datenblatt Nr.	Max. Betriebs-/ Öffnungsdruck [bar (PSI)]	Max. Volumenstrom [l/min (GPM)]	Beschreibung
SS4A-A3	HD 5049	350 / 240 (5080 / 3480)	30 (7.9)	Einbau- Scheibenschieberventil, hydraulisch betätigt (C-8-3)

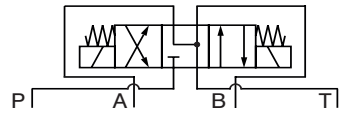
### SS4A-A3



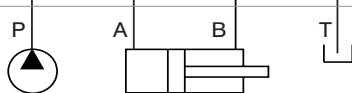


**Senkbremsventile**

Die Senkbremsventile sichern die Lastposition bei ausgeschalteter Quelle und ermöglichen eine kontinuierliche sichere Steuerung der Lastbewegung, die in der Bewegungsrichtung des Verbrauchers (negativ) wirkt und diese beschleunigt. Zur Verfügung stehen Ventile ohne Kompensation und vollkommen druckkompensiert mit Entlüftung im Federraum.



Funktionsbeschreibung	Symbol	Ventil	Max. Volumenstrom [l/min (GPM)]	Zwischenplatte	Bestell-Nr.* Plattenhöhe mm(in)
Senkbremsventil nicht druckkompensiert im Kanal A, druckgesteuert aus Kanal B		SO5A-BP3/H HD 5199	40 (11)	SB-06BP3-1A1-GV-B HD 0028	41072900 53 (2.09)
Senkbremsventil nicht druckkompensiert im Kanal B, druckgesteuert aus Kanal A		SO5A-BP3/H HD 5199	40 (11)	SB-06BP3-1B1-GV-B HD 0028	41054200 53 (2.09)
Senkbremsventil nicht druckkompensiert in Kanälen A und B, gegenseitig gesteuert		SO5A-BP3/H HD 5199	40 (11)	SB-06BP3-2C2-GV-B HD 0028	41047200 53 (2.09)
Senkbremsventil druckkompensiert im Kanal A, druckgesteuert aus Kanal B		SOB5A-BP3/H HD 5197	40 (11)	SB-06BP3-1A1-GV-B HD 0028	41072900 53 (2.09)
Senkbremsventil druckkompensiert im Kanal B, druckgesteuert aus Kanal A		SOB5A-BP3/H HD 5197	40 (11)	SB-06BP3-1B1-GV-B HD 0028	41054200 53 (2.09)
Senkbremsventile druckkompensiert in Kanälen A und B, gegenseitig gesteuert		SOB5A-BP3/H HD 5197	40 (11)	SB-06BP3-2C2-GV-B HD 0028	41047200 53 (2.09)

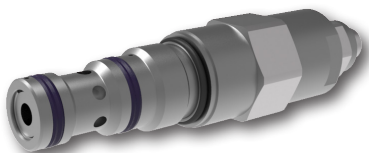


\* nur Zwischenplatte

**Ventile:**

Typ	Datenblatt Nr.	Max. Druck / Max. Druck der Last [bar (PSI)]	Max. Volumenstrom [l/min (GPM)]	Beschreibung
SO5A-BP3/H	HD 5199	420 / 350 (6090 / 5080)	40 (11)	Einbau-Senkbremsventil nicht druckkompensiert
SOB5A-BP3/H	HD 5197	420 / 350 (6090 / 5080)	40 (11)	Einbau-Senkbremsventil druckkompensiert, mit Entlüftung im Federraum

SO5A-BP3/H

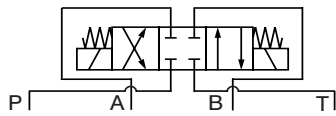


SOB5A-BP3/H



**Drosselventile mit Bypass-Rückschlagventil**

Die Drosselventile werden zur VolumenstromEinstellung und damit der Geschwindigkeit der Verbraucherbewegung eingesetzt. Der Volumenstrom kann in Richtung zum oder vom Verbraucher gesteuert werden und dieses ist von der Orientierung des Bypassventils abhängig (einfache 180°). Das Drehen ermöglicht eine separate Platte mit Dichtringen.



Funktionsbeschreibung	Symbol	Ventil	Max. Volumenstrom [l/min (GPM)]	Zwischenplatte	Bestell-Nr.* Plattenhöhe mm(in)
Drosselventil im Kanal A, Volumenstrom in Richtung zum Verbraucher gedrosselt		2VS3-06-A HD 5051	80 (21.1)		40 (1.58) (Zwischenplatte + Platte)
Drosselventil im Kanal B, Volumenstrom in Richtung zum Verbraucher gedrosselt		2VS3-06-B HD 5051	80 (21.1)		40 (1.58) (Zwischenplatte + Platte)
Drosselventile in Kanälen A und B, Volumenstrom in Richtung zum Verbraucher gedrosselt		2VS3-06-C HD 5051	80 (21.1)		40 (1.58) (Zwischenplatte + Platte)
Drosselventil im Kanal A, Volumenstrom in Richtung vom Verbraucher gedrosselt		2VS3-06-A HD 5051	80 (21.1)	Zwischenplatte um 180° gedreht	40 (1.58) (Zwischenplatte + Platte)
Drosselventil im Kanal B, Volumenstrom in Richtung vom Verbraucher gedrosselt		2VS3-06-B HD 5051	80 (21.1)	Zwischenplatte um 180° gedreht	40 (1.58) (Zwischenplatte + Platte)
Drosselventile in Kanälen A und B, Volumenstrom in Richtung vom Verbraucher gedrosselt		2VS3-06-C HD 5051	80 (21.1)	Zwischenplatte um 180° gedreht	40 (1.58) (Zwischenplatte + Platte)

\* nur Zwischenplatte

**Ventile:**

Typ	Datenblatt Nr.	Max. Druck [bar (PSI)]	Max. Volumenstrom [l/min (GPM)]	Beschreibung
2VS3-06	HD 5051	320 (4640)	80 (21.1)	Doppel-Drosselventil mit Bypass-Ventil in einer Zwischenplatte

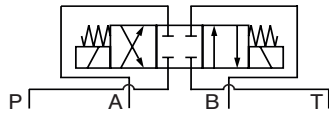
Eine Änderung der Drosselung am Verbrauchereingang /-ausgang wird durch Drehen der symmetrischen Zwischenplatte und dem Einsatz einer separaten Dichtplatte, die im Lieferumfang enthalten ist.

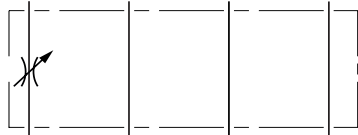

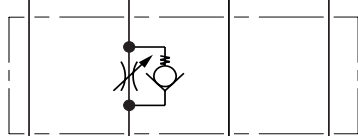
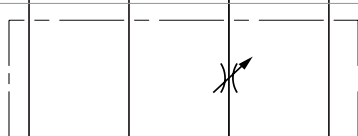
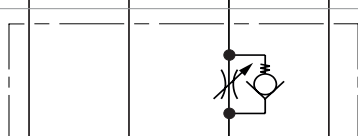
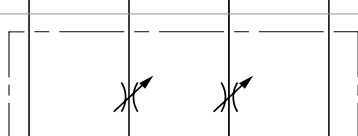
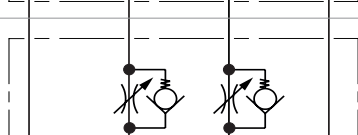



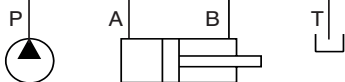
15932100 - Platte und 4 Dichtringen

## Drosselventile

Die Drosselventile werden zur VolumenstromEinstellung und damit der Geschwindigkeit der Verbraucherbewegung eingesetzt.



Funktionsbeschreibung	Symbol	Ventil	Max. Volumenstrom [l/min (GPM)]	Zwischenplatte	Bestell-Nr.* Plattenhöhe mm(in)
Drosselventil im Kanal P		ST21A-A2 HD 5133	20 (5.3)	SB-06A2-1P1-GV-B HD 0028	30970100 50 (1.97)
		ST21A-B2 HD 5134	140 (37)	SB-06B2-1P1-GV-B HD 0028	30069500 50 (1.97)
Drosselventil im Kanal A		ST21A-A2 HD 5133	20 (5.3)	SB-06A2-1A2-GV-B HD 0028	32184500 50 (1.97)
		ST21A-B2 HD 5134	140 (37)	SB-06B2-1A2-GV-B HD 0028	32067900 50 (1.97)
Drosselventil mit Bypass-Rückschlagventil im Kanal A		ST2C1A-A2 HD 5133	20 (5.3)	SB-06A2-1A2-GV-B HD 0028	32184500 50 (1.97)
Drosselventil im Kanal B		ST21A-A2 HD 5133	20 (5.3)	SB-06A2-1B2-GV-B HD 0028	41836500 50 (1.97)
		ST21A-B2 HD 5134	140 (37)	SB-06B2-1B2-GV-B HD 0028	31062900 50 (1.97)
Drosselventil mit Bypass-Rückschlagventil im Kanal B		ST2C1A-A2 HD 5133	20 (5.3)	SB-06A2-1B2-GV-B HD 0028	41836500 50 (1.97)
Drosselventil in Kanälen A und B		ST21A-A2 HD 5133	20 (5.3)	SB-06A2-2C2-GV-B HD 0028	32265200 50 (1.97)
		ST21A-B2 HD 5134	140 (37)	SB-06B2-2C2-GV-B HD 0028	31761100 50 (1.97)
Drosselventile mit Rückschlagventilen in den Bypass-Kanälen A und B		ST2C1A-A2 HD 5133	20 (5.3)	SB-06A2-2C2-GV-B HD 0028	32265200 50 (1.97)
Drosselventil im Kanal T		ST21A-A2 HD 5133	20 (5.3)	SB-06A2-1T1-GV-B HD 0028	31396300 50 (1.97)
		ST21A-B2 HD 5134	140 (37)	SB-06B2-1T2-GV-B HD 0028	30453800 50 (1.97)



\* nur Zwischenplatte

### Ventile:

Typ	Datenblatt Nr.	Max. Druck [bar (PSI)]	Max. Volumenstrom [l/min (GPM)]	Beschreibung
ST21A-A2	HD 5133	320 (4600)	20 (5.3)	Einbau-Drosselventil (C-8-2)
ST2C1A-A2	HD 5133	320 (4600)	20 (5.3)	Einbau-Drosselventil mit Bypass-Rückschlagventil (C-8-2)
ST21A-B2	HD 5134	350 (5080)	140 (37)	Einbau-Drosselventil (C-10-2)

ST21A-A2  
ST2C1A-A2

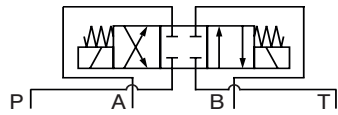


ST21A-B2



**2-Wege-Stromregelventile**

2-Wege-Stromregelventile halten den eingestellten Volumenstromwert, last- und viskositätsunabhängig. Ein konstanter Druckabfall wird durch Volumenstromdrosselung gehalten.



Funktionsbeschreibung	Symbol	Ventil	Max. Volumenstrom [l/min (GPM)]	Zwischenplatte	Bestell-Nr. * Plattenhöhe mm(in)
2-Wege-Stromregelventil, druckkompensiert im Kanal P		VSS3-062/M HD 5050 SF22A-B2 HD 5067	40 (11) 40 (11)	SB-06B2-1P2-GV-B HD 0028	40 (1.58) 30018100 50 (1.97)
2-Wege-Stromregelventil, druckkompensiert im Kanal A am Verbrauchereingang		VSS1-206-xA-11 HD 5032 SF22A-B2 HD 5067	22 (5.8) 40 (11)	SB-06B2-1A1-GV-B HD 0028	40 (1.58) 30021500 50 (1.97)
2-Wege-Stromregelventil, druckkompensiert im Kanal A am Verbraucherausgang		SF22A-B2 HD 5067	40 (11)	SB-06B2-1A2-GV-B HD 0028	32067900 50 (1.97)
2-Wege-Stromregelventil, druckkompensiert im Kanal A am Verbrauchereingang		VSS1-206-xB-11 HD 5032	22 (5.8)		40 (1.58)
2-Wege-Stromregelventil, druckkompensiert im Kanal A am Verbraucherausgang		VSS1-206-xC-11 HD 5032	22 (5.8)		40 (1.58)
2-Wege-Stromregelventil, druckkompensiert im Kanal B am Verbrauchereingang		SF22A-B2 HD 5067	40 (11)	SB-06B2-1B1-GV-B HD 0028	30708100 50 (1.97)
2-Wege-Stromregelventil, druckkompensiert im Kanal B am Verbraucherausgang		SF22A-B2 HD 5067	40 (11)	SB-06B2-1B2-GV-B HD 0028	31062900 50 (1.97)
2-Wege-Stromregelventil, druckkompensiert im Kanal T		SF22A-B2 HD 5067	40 (11)	SB-06B2-1T1-GV-B HD 0028	31648000 50 (1.97)

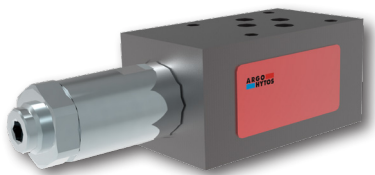


\* nur Zwischenplatte

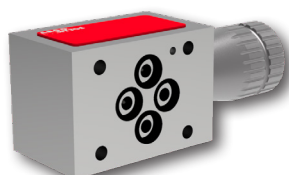
**Ventile:**

Typ	Datenblatt Nr.	Max. Druck [bar (PSI)]	Max. Volumenstrom [l/min (GPM)]	Beschreibung
VSS3-06/M	HD 5050	320 (4640)	40 (11)	2-Wege-Stromregelventil in einer Zwischenplatte
VSS1-206	HD 5032	320 (4640)	22 (5.8)	2-Wege-Stromregelventil (mit Bypassventil) in einer Zwischenplatte
SF22A-B2	HD 5067	350 (5080)	40 (11)	Einbau-2-Wege-Stromregelventil (C-10-2)

VSS3-06/M



VSS1-206

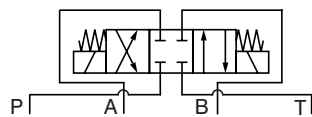


SF22A-B2



**3-Wege-Stromregelventile**

3-Wege-Stromregelventile halten den eingestellten Volumenstromwert, Zwischenplatte. Ein konstanter Druckabfall wird durch Volumenstromverteilung gehalten.



Funktionsbeschreibung	Symbol	Ventil	Max. Volumenstrom [l/min (GPM)]	Zwischenplatte	Bestell-Nr.* Plattenhöhe mm(in)
3-Wege-Stromregelventil, druckkompensiert im Kanal P		VSS1-306 HD 5033	16 (4.2)		40 (1.58)
		SF32A-B3/H HD 5070	50 (13.2)	SB-06B3-1P4-GV-B HD 0028	33881200 60 (2.36)

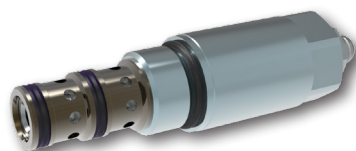


\* nur Zwischenplatte

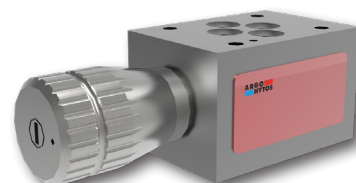
**Ventile:**

Typ	Datenblatt Nr.	Max. Druck [bar (PSI)]	Max. Volumenstrom [l/min (GPM)]	Beschreibung
VSS1-306	HD 5033	320 (4640)	16 (4.2)	3-Wege-Stromregelventil in einer Zwischenplatte
SF32A-B3/H	HD 5070	350 (5080)	50 (13.2)	Einbau-3-Wege-Stromregelventil (C-10-3)

SF32A-B3/H

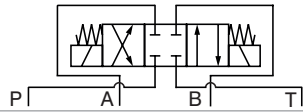


VSS1-306



**Druckwaagen**

Die Druckwaagen dienen zur Stabilisierung des Druckabfalles, z.B. auf den Proportional-Wegeventilen, wo sie die Wiederholbarkeit der Regelung bei einem Lastwechsel oder Quellenleistungsänderung sichern. Eine 2-Wege-Druckwaage regelt den Druckabfall durch Drosseln des Volumenstroms, eine 3-Wege-Druckwaage durch ein Volumenstromverteilen. Die 2-Wege-Druckwaage besitzt zwei Grundschaltungen, Ein- und Ausgangsschaltung. Die Ausgangsschaltung ist für Anwendungen vorgesehen, in denen die Last auf den Verbraucher in negativer Richtung wirkt (in der Richtung der Verbraucherbewegung) und dessen Bewegung beschleunigt.



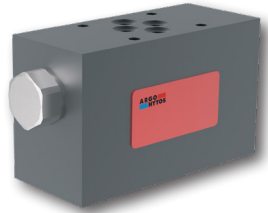
Funktionsbeschreibung	Symbol	Ventil	Max. Volumenstrom [l/min (GPM)]	Zwischenplatte	Bestell-Nr.* Plattenhöhe mm(in)
2-Wege-Druckwaage im Kanal P, Eingangsanschluss, Steuersignal von Kanal A LS-Ausgang		TV2-062/MA HD 5166	35 (9.3)		40 (1.58)
2-Wege-Druckwaage im Kanal P, Eingangsanschluss, Steuersignal von Kanal B LS-Ausgang		TV2-062/MB HD 5166	35 (9.3)		40 (1.58)
2-Wege-Druckwaage im Kanal P, Eingangsanschluss, Steuersignal von Kanal A & B durch Logikventil LS-Ausgang		TV2-062/MC HD 5166	35 (9.3)		40 (1.58)
2-Wege-Druckwaage im Kanal P, Eingangsanschluss, Steuersignal von Kanal A & B, LS-Ausgang auch an der Anschlussfläche		TV2-062/MCX HD 5166	35 (9.3)		40 (1.58)
2-Wege-Druckwaage in Kanälen A und B, Ausgangsanschluss, Bypass-Ventile in Richtung zum Verbraucher		TV2-062/MD HD 5166	35 (9.3)		63.5 (2.5)
2-Wege-Druckwaage im Kanal A, Ausgangsanschluss, Bypass-Ventil in Richtung zum Verbraucher		TV2-062/ME HD 5166	35 (9.3)		63.5 (2.5)
2-Wege-Druckwaage im Kanal B, Ausgangsanschluss, Bypass-Ventil in Richtung zum Verbraucher		TV2-062/MF HD 5166	35 (9.3)		63.5 (2.5)
3-Wege-Druckwaage, Steuersignal von Kanal A		TV2-063/MA HD 5168	40 (11)		40 (1.58)
3-Wege-Druckwaage, Steuersignal von Kanal B		TV2-063/MB HD 5168	40 (11)		40 (1.58)
3-Wege-Druckwaage, Steuersignal von Kanal A & B durch Logikventil		TV2-063/MC HD 5168	40 (11)		40 (1.58)

\* nur Zwischenplatte

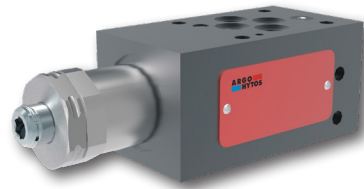
**Ventile:**

Typ	Datenblatt Nr.	Max. Druck [bar (PSI)]	Max. Volumenstrom [l/min (GPM)]	Beschreibung
TV2-062/M	HD 5166	350 (5080)	35 (9.3)	2-Wege-Druckwaage in einer Zwischenplatte
TV2-063/M	HD 5168	320 (4640)	40 (11)	3-Wege-Druckwaage in einer Zwischenplatte

**TV2-062/M**



**TV2-063/M**





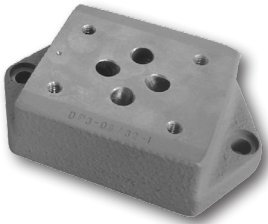
## C. Anschlussplatten und Blöcke

Die verketteten Zwischenplatten bilden einen flexiblen Baukastenblock. In den hydraulischen Kreislauf sind sie mittels einer Anschlussplatte oder eines Blocks angeschlossen, welche über Gewindeanschlüsse für Rohrleitungen verfügen.

### Anschlussplatten

Die Anschlussplatten DP-06 dienen für den Anschluss eines Gehäuseventils, einer oder mehrerer verketteten Zwischenplatten. Auf der unteren Seite befinden sich Gewinde für Verschraubungen und Anschlüsse von Rohrleitungen.

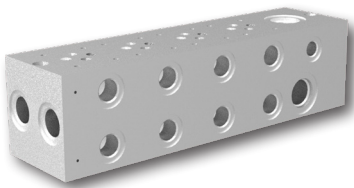
Typ	Datenblatt Nr.	Material / max. Druck [bar (PSI)]	Beschreibung
DP-06	HD 0002	Grauguss / 350 (5080)	Anschlussplatte



### Reihenanschlussplatten

Reihenanschlussplatten DR2-06 ermöglichen es, die vertikale Verkettung mit Erweiterung der Anzahl von Anschlussbildern (1 bis 10) zu erhöhen. Die Platten werden aus mechanisch gehärteter Alulegierung EN AW 7575 T6, einsetzbar bis zum Betriebsdruck von 320 bar oder aus einem kohlenstoffarmen Stahl hergestellt. Der vordere Teil der Platte kann durch ein eingebautes Druckbegrenzungsventil und durch ein Entlastungsventil (P-T) ergänzt werden. Jede Sektion ist zur Steuerung eines Verbrauchers vorgesehen.

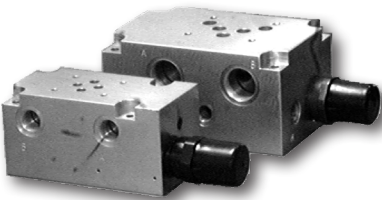
Typ	Datenblatt Nr.	Material / max. Druck [bar (PSI)]	Beschreibung
DR2-06	HD 0026	Alulegierung / 320 (4640) Stahl / 350 (5080)	Reihenanschlussplatte mit interner Verbindung P und T



### Grundblöcke

Der Grundblock DP6 mit eingebautem Druckbegrenzungsventil ist für Montage eines Gehäuseventils oder einer Reihe von verketteten Zwischenplatten vorgesehen. Er wurde für Hydraulikaggregate mit universellem Einsatz entwickelt.

Typ	Datenblatt Nr.	Material / max. Druck [bar (PSI)]	Max. Volumenstrom [l/min (GPM)]	Beschreibung
DP6-06	HD 0012	Stahl / 350 (5080)	50 (13.2)	Grundblock mit Druckbegrenzungsventil



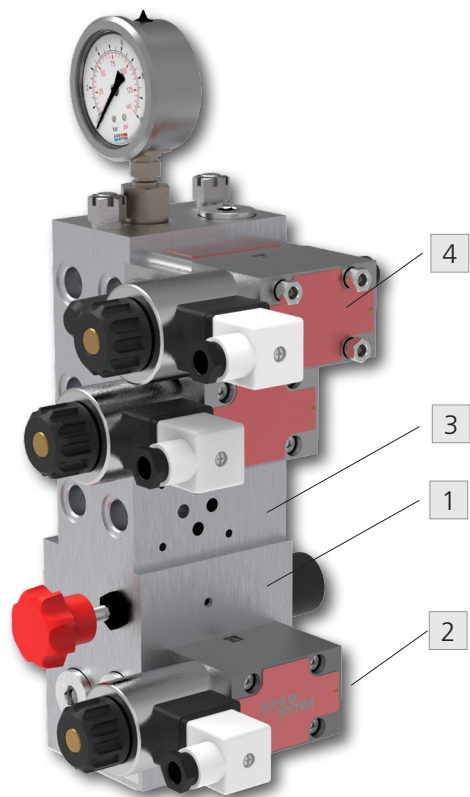
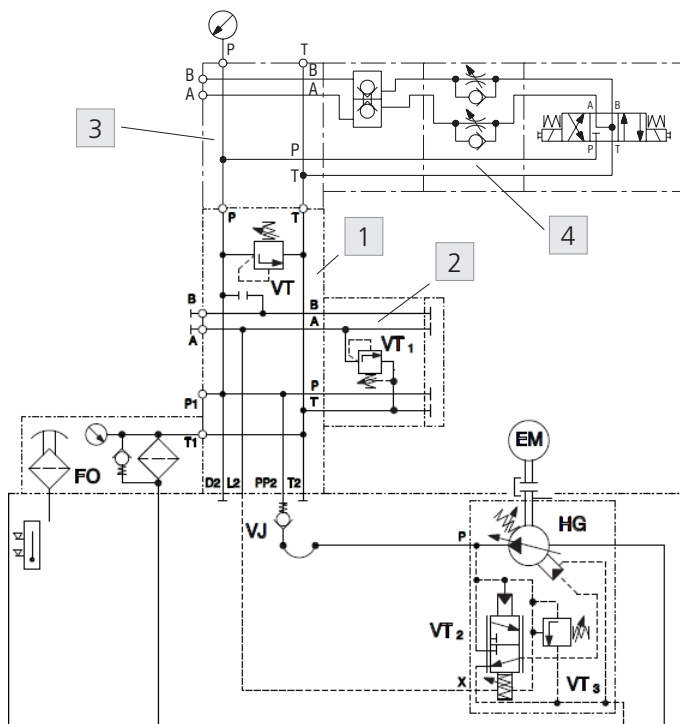
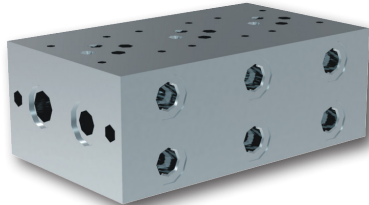
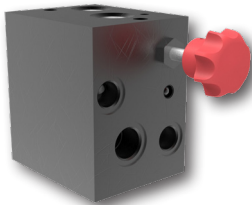
**Grundblöcke mit Reihenplatte PD**

Der Grundblock ZB06 ist eine geeignete multifunktionelle Variante für den Anschluss von verketteten Ventilen, welche einen Steuerkreis bilden, und ihre Verbindung mit der Pumpe und der Rücklaufleitung bei dem Aufbau von kompletten Hydraulikantrieben. Die obere Blockfläche ist für den Anschluss der Reihenanschlussplatte PD06 mit Gruppen von vertikal verketteten Ventilen vorgesehen. Das seitliche Anschlussbild ist für ein Ventil NG 06 für die Antriebssteuerung vorgesehen.

Typ	Datenblatt Nr.	Material / max. Druck [bar (PSI)]	Max. Volumenstrom [l/min (GPM)]	Beschreibung
ZB06	HD 0010	Alulegierung / 250 (3630) Stahl / 320 (4640)	50 (13.2)	Grundblock für hydraulische Aggregate
PD06	HD 0006	Alulegierung / 250 (3630)		Reihenanschlussplatte mit interner Verbindung P und T, vorgesehen zur Montage an den Grundblock ZB06

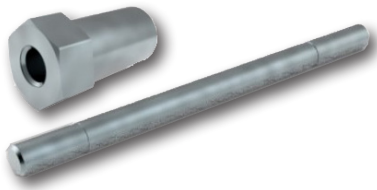
ZB06

PD06



Beispiel: Anschluss eines Hydraulikaggregats mittels eines Grundblockes (1) mit Steuerventil (2) auf der Seitenfläche, mit einer, mit Befestigungsbolzen angeschlossenen Reihenplatte PD (3) auf der oberen Fläche und Verkettungsventilen (4) auf der Reihenplatte.

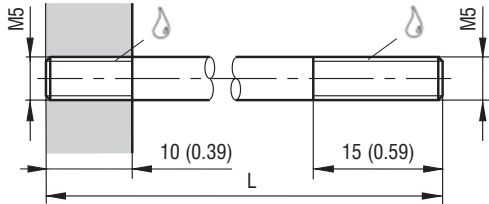
## D. Verbindungsmaterial



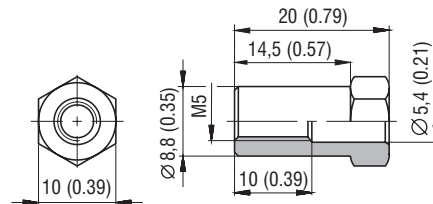
Geeignetes Verbindungsmaterial für vertikale Verkettung von Ventilen und Berechnung der erforderlichen Länge der Schrauben und Befestigungsbolzen ist dem Datenblatt Nr. HD 0020 zu entnehmen.

### Metrische Gewinde Abmessungen Millimeter (in)

**Stiftschraubenlänge M5xL** (Länge L siehe Tabelle)  
Festigkeitsklasse - GR.8 ISO 10.9



**Stiftschraubenmutter M5**



### Berechnung der Stiftlänge

**Formel für Berechnung:**  $L = LP + \sum HM + LB + LN$

- L - gesamte Stiftlänge
- LP - Einschraubtiefe in Unterplatte / Block = 10 mm (0.39 in)
- $\sum HM$  - Summe der Bauhöhen aller verbauten Sandwichventile
- LB - Tiefe der Befestigungsbohrung des Wegeventils = 37.3 mm (1.47 in)
- LN - Einschraubtiefe in Stiftmutter ( $LN_{min} - LN_{max}$ ) = 6 mm (0.24 in) - 14 mm (0.55 in)

**Stiftschrauben** - Bestellnummer für Einzelstücke oder Sätze

M5		Anzugsmoment 8.9 Nm (6.6 lbf.ft)			
Artikel	Länge L	Gewicht	Artikelnummer		Max. Druck
	[mm]	kg / 100 Stk	1Stk	Satz*	[bar]
Stiftschraube	70	1.0	20197400	16103500	350
Stiftschraube	77	1.1	15609500	16105100	350
Stiftschraube	82	1.2	20197600	16103600	350
Stiftschraube	88	1.2	16679400	16105200	350
Stiftschraube	93	1.3	24233200	33884500	350
Stiftschraube	98	1.4	20197800	16103700	350
Stiftschraube	102	1.4	20197900	16103800	350
Stiftschraube	110	1.6	15609700	16103900	350
Stiftschraube	115	1.6	20198100	16108200	350
Stiftschraube	120	1.8	20198200	23678300	350
Stiftschraube	125	1.8	24233300	33884800	350
Stiftschraube	130	1.8	15609600	16104000	350
Stiftschraube	136	1.9	15609800	16104100	350
Stiftschraube	144	2.0	20198500	16104200	350
Stiftschraube	150	2.1	20198600	33885000	350
Stiftschraube	158	2.2	20198700	33885200	320
Stiftschraube	166	2.3	20198800	23686800	320
Stiftschraube	170	2.4	16679500	16104300	320
Stiftschraube	177	2.5	20199000	16108300	320
Stiftschraube	180	2.5	20199100	16104500	320
Stiftschraube	185	2.6	20199200	16104600	320
Stiftschraube	190	2.7	20199300	23679200	320
Stiftschraube	202	3.0	20199400	16105300	320
Stiftschraube	210	3.1	20199500	16104700	250
Stiftschraube	215	3.2	20199600	16104800	250
Stiftschraube	222	3.3	20199700	16104900	250
Stiftschraube	230	3.4	20199800	33885600	250
Stiftschraube	242	3.4	23698400	23685200	250
Stiftschraube	250	3.5	20199900	16105500	200
Stiftschraube	255	3.6	20200000	16105000	200
Stiftschraube	262	3.7	20200100	16105400	200
Mutter	M5	0.7	15630800		

**Achtung!**

\*Sätze beinhalten 4 Stiftschrauben und 4 Muttern

**Hinweis:**

Dieses Dokument soll den Aufbau von Kreisläufen durch vertikale Verkettung und die Auswahl von entsprechenden Zwischenplatten zu einzelnen Ventilen vereinfachen. Falls Sie keine entsprechende Zwischenplatte in der o.a. Auswahl finden, wird folgende Vorgehensweise empfohlen:

- › Im Gesamtkatalog aller Produkte, der immer aktuell auf [www.argo-hytos.com](http://www.argo-hytos.com) zu finden ist, wählen Sie das entsprechende Ventil aus.
- › Im Datenblatt des jeweiligen Ventils, in der Tabelle „Technische Daten“, werden die Formbohrung für den Ventileinbau und Informationen, welche Typen von Platten für dieses Ventil zur Verfügung stehen, aufgeführt.
- › Im Datenblatt der Zwischenplatten für Einbauventile Nr. 0028 ist zum Ventil eine entsprechende Platte (nach Modell und Funktion) auszuwählen.
- › Auf die gleiche Art und Weise ist im Datenblatt SB 0018 ein Gehäuse für den Rohrleitungseinbau auszuwählen.
- › Ist er erforderlich, für ein Einbauventil eine Formbohrung im eigenen Block zu fertigen, sind die Zeichnungen der Formbohrungen und entsprechende Formbohrer dem Datenblatt SMT 0029 zu entnehmen.
- › Der Einsatz einer gängigen Zwischenplatte ermöglicht diverse hydraulischen Zusatzfunktionen. Z.B. die gleiche Zwischenplatte, Typ 1PT1, kann für ein Druckbegrenzungsventil sowie für ein entsprechendes Entlastungsventil eingesetzt werden.
- › Generell wird es empfohlen, Druckleitung (P) an magnetbetätigte Ventile nicht so anzuschließen, dass der Elektromagnet mit unerwünschten Druckspitzen belastet wird. Diese Ventile sollten an die Pumpe in der Radialrichtung angeschlossen werden.
- › Die Schaltpläne der vorgesteuerten Sitzventile (Ventile mit einer Durchflussrichtung) und der Druckventile stellen deren Anschlussbild dar, das für ihre einwandfreie Funktion erforderlich ist. (Für besseres Verständnis bitte die Datenblätter der Ventile nachschlagen.)
- › Ist die entsprechende Platte nicht im Datenblatt enthalten, kontaktieren Sie unsere Vertriebsabteilung.