

Technische Eigenschaften

- › Vorgesteuertes Druckreduzier- und entlastungsventil in Schieberausführung, Anbaumasse nach ISO 4401, DIN 24340 (CETOP 03)
- › Ausgezeichnete Stabilität über den Durchflussbereich, schnell ansprechend auf Druckänderungen
- › Kleine Hysterese, genaue Druckregelung und geringe Druckverluste
- › Entlastungsventil als Schutz vor zu hohem Gegendruck
- › Großer Druckbereich bis 320 bar, hohe Durchflussleistung
- › Gehärtete Präzisionsteile
- › Einstellungsmöglichkeit mit Innensechskant oder Handschraube
- › Standardausführung mit phosphatiertem Gehäuse und verzinkten Stahlteilen

Funktionsbeschreibung

Diese vorgesteuerten 3-Wege-Druckreduzierventile werden eingesetzt, um den Druck für nachgeschaltete Verbraucher zu senken. Übermäßiger Gegendruck im Sekundärkreislauf wird via Anschluss T zum Tank geleitet. Der Druck kann mit einer Handschraube eingestellt werden, welche optional über Bohrungen für einen Sicherungsdraht verfügt. Bei Sandwichausführungen ist die Druckreduktion wahlweise im Anschluss A oder P. In den Gehäusen MA(B) sind Rückschlagventile integriert, um den ungehinderten Rückstrom durch das Ventil zu ermöglichen.

Modelle MA, MB, MC

Das Druckmedium tritt durch den Anschluss A1 (B1) ein, der Eingangsdruck wird reduziert und der Volumenstrom zum Anschluss A2 (B2) weitergeleitet. Version MB führt den Rückstrom durch ein Rückschlagventil, welches zur Kolbensteuerkante parallel geschaltet ist. Die MC- Ausführung ist identisch mit der MB, aber ohne das Bypass-Rückschlagventil.

Modell MP

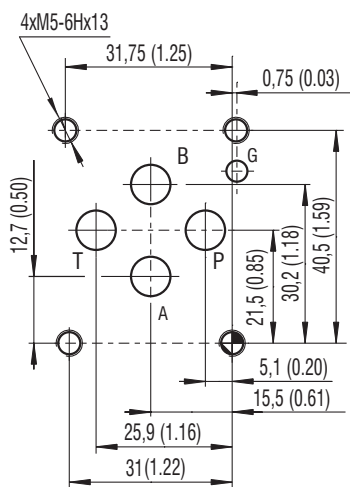
Die Druckreduktion besteht zwischen den Anschlüssen P2 und P1.

Bei allen Modellen kann am Anschluss M eine Druckanzeige befestigt werden (Gewinde G 1/4).

Technische Daten

Nenngröße /Formbohrung		NG 06 / QF3
Max. Volumenstrom	l/min (GPM)	40 (10.6)
Max. Steuerstrom	l/min (GPM)	0.25 (0.07)
Max. Betriebsdruck (Anschlüsse P, A, B)	bar (PSI)	320 (4640)
Max. Betriebsdruck (Anschluss T)	bar (PSI)	160 (2320)
Fluidtemperaturbereich (NBR)	°C (°F)	-30 ... +100 (-22 ... 212)
Fluidtemperaturbereich (FPM)	°C (°F)	-20 ... +120 (-4 ... 248)
Gewicht - Modelle MA, MB	kg (lbs)	1.20 (2.65)
- Modelle MC, MP		1.10 (2.43)
- Modell RA1		1.10 (2.43)
Datenblatt		Typ
Allgemeine Informationen	GI_0060	Produkte und Betriebsbedingungen
Anschlussmaße	SMT_0019	ISO 4401-03-02-0-05 DIN 24340 (CETOP 03)
Ersatzteile	SP_8010	

ISO 4401-03-02-0-05



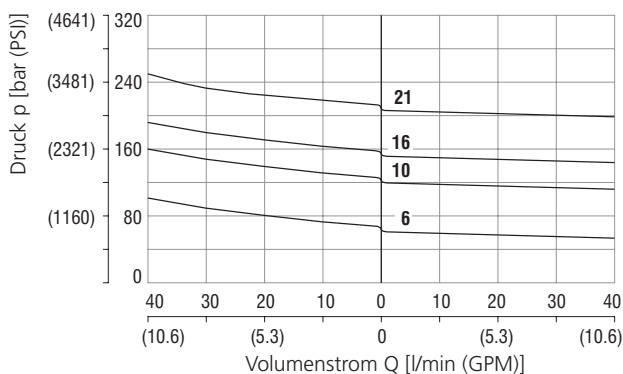
Anschlüsse P, A, B, T - max. Ø7.5 mm (0.29 in)



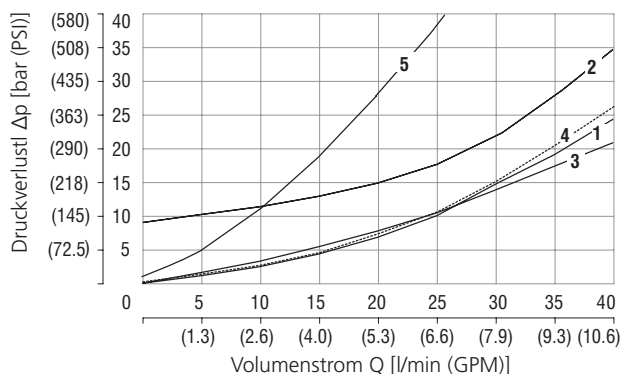
Durch die Vorsteuerstufe des Ventils fließt dauernd ein Volumenstrom, der für die Steuerung des Ausgangsdruckes und die Aufrechterhaltung des eingestellten reduzierten Druckes erforderlich ist.

Kenndaten gemessen bei $v = 32 \text{ mm}^2/\text{s}$ (156 SUS)

Reduktion / Entlastung in Abhängigkeit vom Volumenstrom
Druckbegrenzung A-T / Druckreduzierung P-A



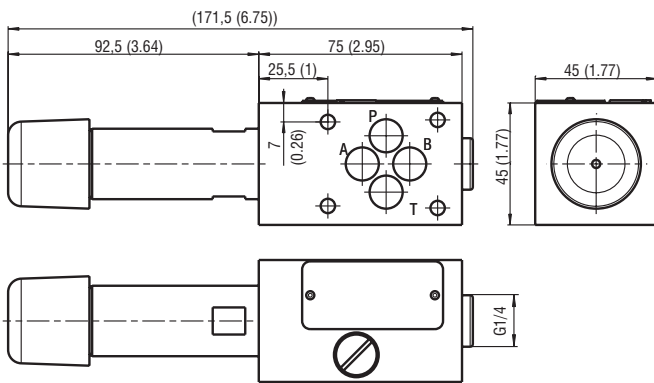
Druckverlust in Abhängigkeit vom Volumenstrom
Volumenstromrichtung P-A Ventil voll offen



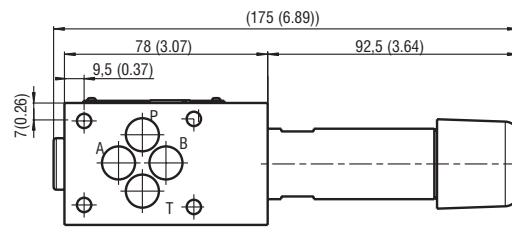
Strom-richtung	1	2	3	4	5
	A1-A2 B1-B2	A2-T B2-T P1-T	A2-A1 B2-B1 Strom durch Rückschlagventil und offenem Kolben	P2-P1	A2-A1 B2-B1 Strom durch Rückschlagventil

Abmessungen in Millimeter (Inch)

Modell MA

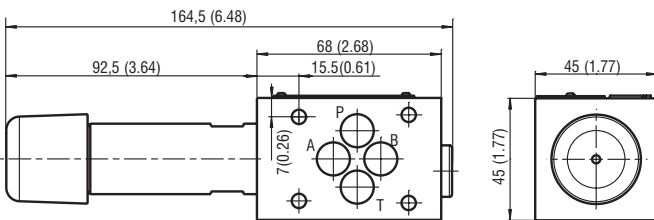


Modell MB, MC

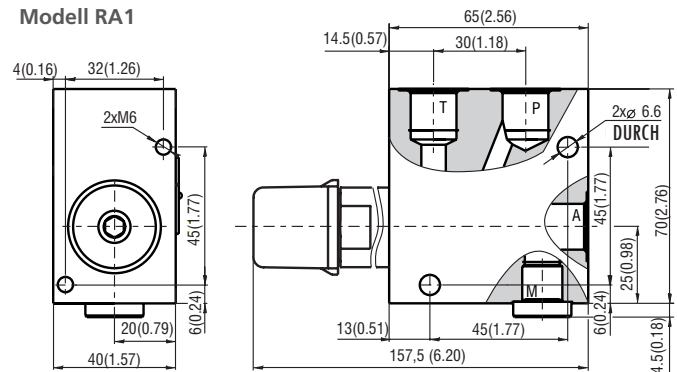


Abmessungen in mm (in)				
Anschluss	A	P	T	M
Gewinde		G 3/8		G 1/4
Gewindetiefe		12 (0.47)		12 (0.47)
Senkungsdurchmesser		Ø23		Ø20
Senkungstiefe		1	1	1

Modell MP

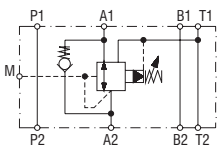


Modell RA1

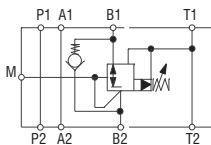


Funktion / Symbole

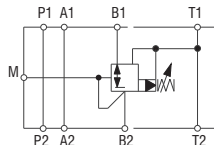
VRN2-06/MA



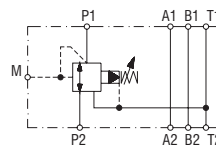
VRN2-06/MB



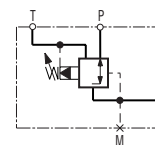
VRN2-06/MC



VRN2-06/MP



VRN2-06/RA1



- ① ventiltseitig
- ② unterplatten- oder blockseitig

Hinweis: Die Ausrichtung des Symbols auf dem Typenschild korrespondiert mit der Ventilfunktion.

Typenschlüssel

VRN2-06/ [] - [] [] [] - []

Druckreduzier- / entlastungsventil, Schiebersausführung, vorgesteuert, modular

Nenngröße
ISO 4401-03-02-0-05, DIN 24340 (CETOP 03), NG 06

Modell, Druckreduktion

Sandwichplatte, Anschluss A2 (mit Rückschlagventil im Nebenstrom)	MA
Sandwichplatte, Anschluss B2 (mit Rückschlagventil im Nebenstrom)	MB
Sandwichplatte, Anschluss B2 (ohne Rückschlagventil im Nebenstrom)	MC
Sandwichplatte, Anschluss P1	MP
In-line-Ausführung, 3 Anschlüsse, G 3/8 (P, T, A)	RA1

Einstellbereich für reduzierten Druck

10 ... 63 bar (145 ... 910 PSI)	6
10 ... 100 bar (145 ... 1450 PSI)	10
10 ... 160 bar (145 ... 2320 PSI)	16
10 ... 210 bar (145 ... 3045 PSI)	21

Oberflächenschutz
standard
A verzinkt (ZnCr-3), ISO 9227 (240 h)
B verzinkt (ZnNi), ISO 9227 (520 h)

Dichtung
NBR
V FPM (Viton)

Einstellmöglichkeiten

S	Innensechskant (NG 6), ohne Schutzkappe
T	Innensechskant (NG 6), mit Schutzkappe
RS	Handschraube aus Metall
RP	Handschraube aus Kunststoff
L	Innensechskant (NG 6), mit Schutzkappe und Sicherung (Bohrungen für Sicherungsdraht)

* Abmessungen der Einstellmöglichkeiten auf dem Datenblatt Nr. 5153