

STROM UND SPERRVENTILE

SERIE TMCU, TMVU UND TMCO

Drossel- und Drosselrückschlagventile
 Anschlüsse G1/8", G1/4", G3/8", G1/2"
 Hohlverschraubenausführung
 Nennweite Ø 2 - 3,8 - 5,8 - 8 mm



Die Drossel-, Drosselrückschlagventile der Serie TMCU, TMVU und TMCO wurden entwickelt, um eine Lösung anzubieten, die bei reduzierten Baumaßnahmen sehr gute Durchflusseigenschaften aufweist. Ihre kompakte Konstruktion erlaubt eine einfache Montage an Zylindern und Ventilen und bietet die Möglichkeit die vorgenommene Durchflusseinstellung über eine Kontermutter zu sichern.

Die Durchflusseigenschaften wurden so optimiert, dass über den gesamten Einstellbereich eine sehr genaue Durchflusseinstellung möglich ist.

Bauart	Nadelventil
Funktion	Drossel-, Drosselrückschlagventil
Werkstoffe	Messing - Kunststoff - NBR
Befestigungsart	Über Außengewinde
Anschlüsse	G1/8", G1/4", G3/8", G1/2"
Einbaulage	Beliebig
Betriebstemperatur	0°C ÷ 60°C (getrocknete Luft - 20°C)
Betriebsdruck	0,5 ÷ 10 bar
Nominaldruck	6 bar
Durchfluss	Siehe Diagramm
Nennweite	Schlauch 4: Ø 2 mm, Schlauch 6: Ø 3,8 mm, Schlauch 8: Ø 5,8 mm, Schlauch 10+12: Ø 8 mm
Medium	Gefilterte Druckluft Im Falle von geölter Luft empfehlen wir die Verwendung von Öl ISO VG 32 und die Schmierung nie zu unterbrechen.

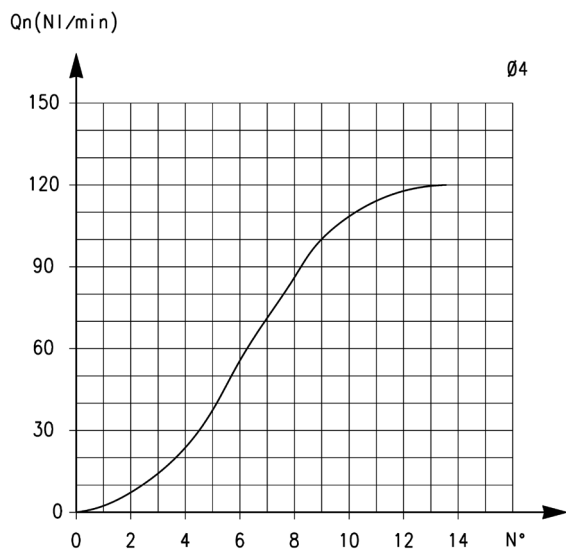
STROM UND SPERRVENTILE

SERIE TMCU, TMVU UND TMCO - MODELLBEZEICHNUNG

Modellbezeichnung

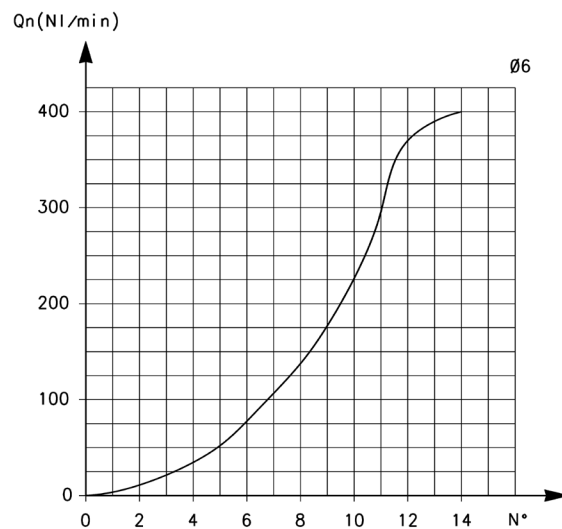
TM	CU	9	74	-	1/8
TM	EINSTELLUNG TM = Manuell				
CU	FUNKTION/DROSSELRICHTUNG CU = Abluft-gedrosselt, Zuluft frei (Rückschlag) VU = Zuluft-gedrosselt, Abluft frei (Rückschlag) CO = Beide Richtungen gedrosselt				
9	BAUART 9 = Nadelventil				
74	REGELBEREICH 72 (Nennweite = 2 / Ø Schlauch mm = 4) 74 (Nennweite = 3,8 / Ø Schlauch mm = 6) 76 (Nennweite = 5,8 / Ø Schlauch mm = 8) 78 (Nennweite = 8 / Ø Schlauch mm = 10)				
1/8	ANSCHLÜSSE 1/8 1/4 3/8 1/2				
6	Ø SCHLAUCH mm 4 6 8 10				

Zur Auswahl eines geeigneten Ventils wird Folgendes empfohlen: 1. Berechnung der Luftmenge NL/min. (siehe Anhang Katalog Pneumatische Antriebe), 2. Bestimmung der Zylindergeschwindigkeit, 3. Prüfung des Durchflussdiagramms Qn/N°.

Drossel-, drosselrückschlagventile


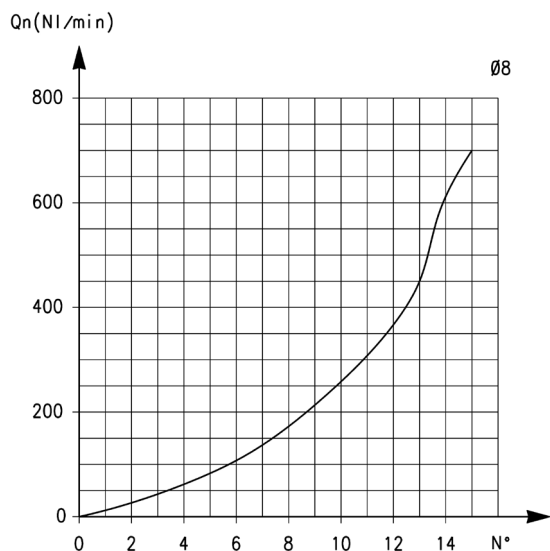
SCHLAUCH Ø 4 mm

Durchfluss Q_n (NL/min.) von 2 → 1 Drossel geöffnet + Rückschlagweg: 400 NL/min
 Durchfluss Q_n (NL/min.) von 2 → 1 Drossel geschlossen, nur Rückschlagweg: 280 NL/min
 Anmerkung: Q_n -Basis: 6 bar und $\Delta P = 1$ bar
 N° = Anzahl der Spindelumdrehungen.



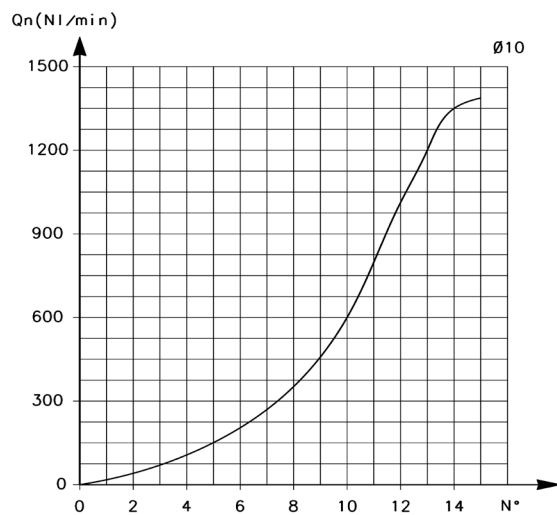
SCHLAUCH Ø 6 mm

Durchfluss Q_n (NL/min.) von 2 → 1 Drossel geöffnet + Rückschlagweg: 550 NL/min
 Durchfluss Q_n (NL/min.) von 2 → 1 Drossel geschlossen, nur Rückschlagweg: 280 NL/min
 Anmerkung: Q_n -Basis: 6 bar $\Delta P = 1$ bar
 N° = Anzahl der Spindelumdrehungen.



SCHLAUCH Ø 8 mm

Durchfluss Q_n (NL/min.) von 2 → 1 Drossel geöffnet + Rückschlagweg: 890 NL/min
 Durchfluss Q_n (NL/min.) von 2 → 1 Drossel geschlossen, nur Rückschlagweg: 460 NL/min
 Anmerkung: Q_n -Basis: 6 bar und $\Delta P = 1$ bar
 N° = Anzahl der Spindelumdrehungen



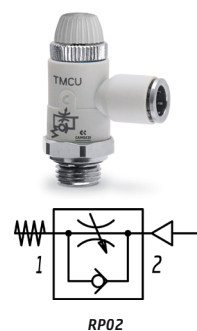
SCHLAUCH Ø 10 mm

Durchfluss Q_n (NL/min.) von 2 → 1 Drossel geöffnet: Ø10-1200 (NL/min)/Ø12-1250 (NL/min)
 Durchfluss Q_n (NL/min.) von 2 → 1 Drossel geschlossen: Ø10-600 (NL/min)/Ø12-600 (NL/min)
 Anmerkung: Q_n -Basis: 6 bar und $\Delta P = 1$ bar
 N° = Anzahl der Spindelumdrehungen.

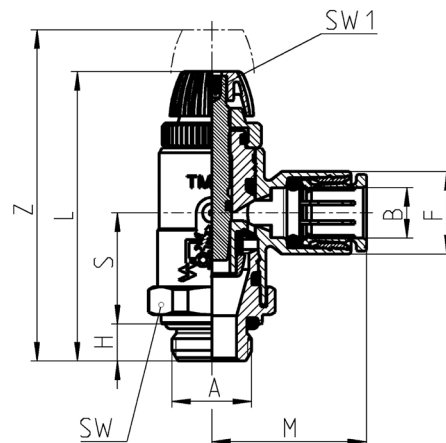
STROM UND SPERRVENTILE

SERIE TMCU, TMVU UND TMCU - ABMESSUNGEN

Drosselrückschlagventile Serie TMCU

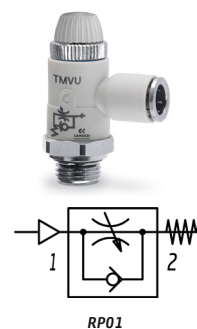


Einsatz: Abluftdrosselung,
Drosselrückschlagventil zur direkten
Montage an doppeltwirkende Zylinder;
Einstellung über Rändelschraube oder
Schraubendreher. Anschlüsse G1/8",
G1/4", G3/8", G1/2"

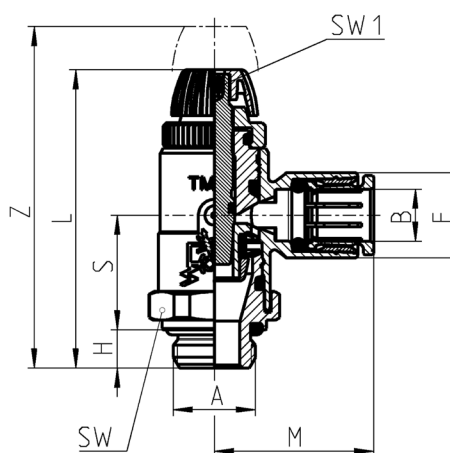


Mod.	A	B	F	H	L	M	S	SW	SW1	Z
TMCU 972-1/8-4	G1/8	4	11,5	5	43	21,5	16,5	16	1,5	50
TMCU 974-1/8-6	G1/8	6	11,5	5	43	21,5	16,5	16	1,5	50
TMCU 974-1/4-6	G1/4	6	11,5	6	44	21,5	16,5	17	1,5	51
TMCU 976-1/8-8	G1/8	8	13,5	5	47	25	17,5	19	2,5	54
TMCU 976-1/4-8	G1/4	8	13,5	6	48,5	25	18	19	2,5	55,5
TMCU 976-3/8-8	G3/8	8	13,5	7	49,5	25	18	20	2,5	56,5
TMCU 978-3/8-10	G3/8	10	16	7	51	29	17	25	2,5	59,5
TMCU 978-1/2-10	G1/2	10	16	8	52	29	17	25	2,5	60,5

Drosselrückschlagventile Serie TMVU



Einsatz: Zuluftdrosselung,
Drosselrückschlagventil zur direkten
Montage an einfachwirkende Zylinder;
Einstellung über Rändelschraube oder
Schraubendreher. Anschlüsse G1/8", G1/4", G3/8", G1/2"

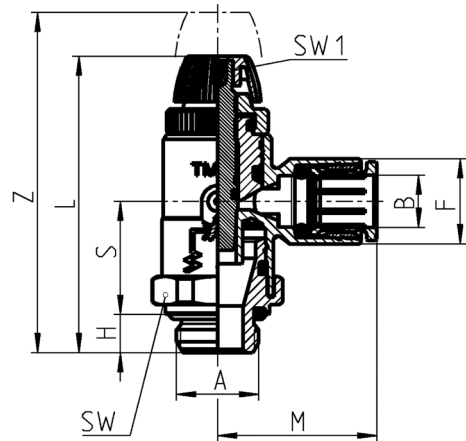
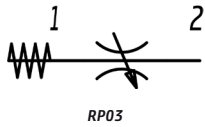


Mod.	A	B	F	H	L	M	S	SW	SW1	Z
TMVU 972-1/8-4	G1/8	4	11,5	5	43	21,5	16,5	16	1,5	50
TMVU 974-1/8-6	G1/8	6	11,5	5	43	21,5	16,5	16	1,5	50
TMVU 974-1/4-6	G1/4	6	11,5	6	44	21,5	16,5	17	1,5	51
TMVU 976-1/8-8	G1/8	8	13,5	5	47	25	17,5	19	2,5	54
TMVU 976-1/4-8	G1/4	8	13,5	6	48,5	25	18	19	2,5	55,5
TMVU 976-3/8-8	G3/8	8	13,5	7	49,5	25	18	20	2,5	56,5
TMVU 978-3/8-10	G3/8	10	16	7	51	29	17	25	2,5	59,5
TMVU 978-1/2-10	G1/2	10	18	8	52	29	17	25	2,5	60,5

Drosselventile Serie TMCU



Einsatz: Drosselung beider Durchflussrichtungen, Drosselventil zur direkten Montage an einfachwirkende und doppeltwirkende Zylinder; Einstellung über Rändelschraube oder Schraubendreher.
Anschlüsse G1/8", G1/4", G3/8", G1/2"



Mod.	A	B	F	H	L	M	S	SW	SW1	Z
TMCU 972-1/8-4	G1/8	4	11,5	5	43	21,5	16,5	16	1,5	50
TMCU 974-1/8-6	G1/8	6	11,5	5	43	21,5	16,5	16	1,5	50
TMCU 974-1/4-6	G1/4	6	11,5	6	44	21,5	16,5	17	1,5	51
TMCU 976-1/8-8	G1/8	8	13,5	5	47	25	17,5	19	2,5	54
TMCU 976-1/4-8	G1/4	8	13,5	6	48,5	25	18	19	2,5	55,5
TMCU 976-3/8-8	G3/8	8	13,5	7	49,5	25	18	20	2,5	56,5
TMCU 978-3/8-10	G3/8	10	16	7	51	29	17	25	2,5	59,5
TMCU 978-1/2-10	G1/2	10	16	8	52	29	17	25	2,5	60,5