

Mechanische Ventile

Serie VM

Modell	VM1000	VM100	VM200
Abmessungen (mm)	Seitlicher Anschluss 11 X 36 X 16 Anschluss von unten 11 X 28 X 25	Seitlicher Anschluss 17 X 44 X 25 Anschluss von unten 17 X 44 X 30	25 X 40 X 52

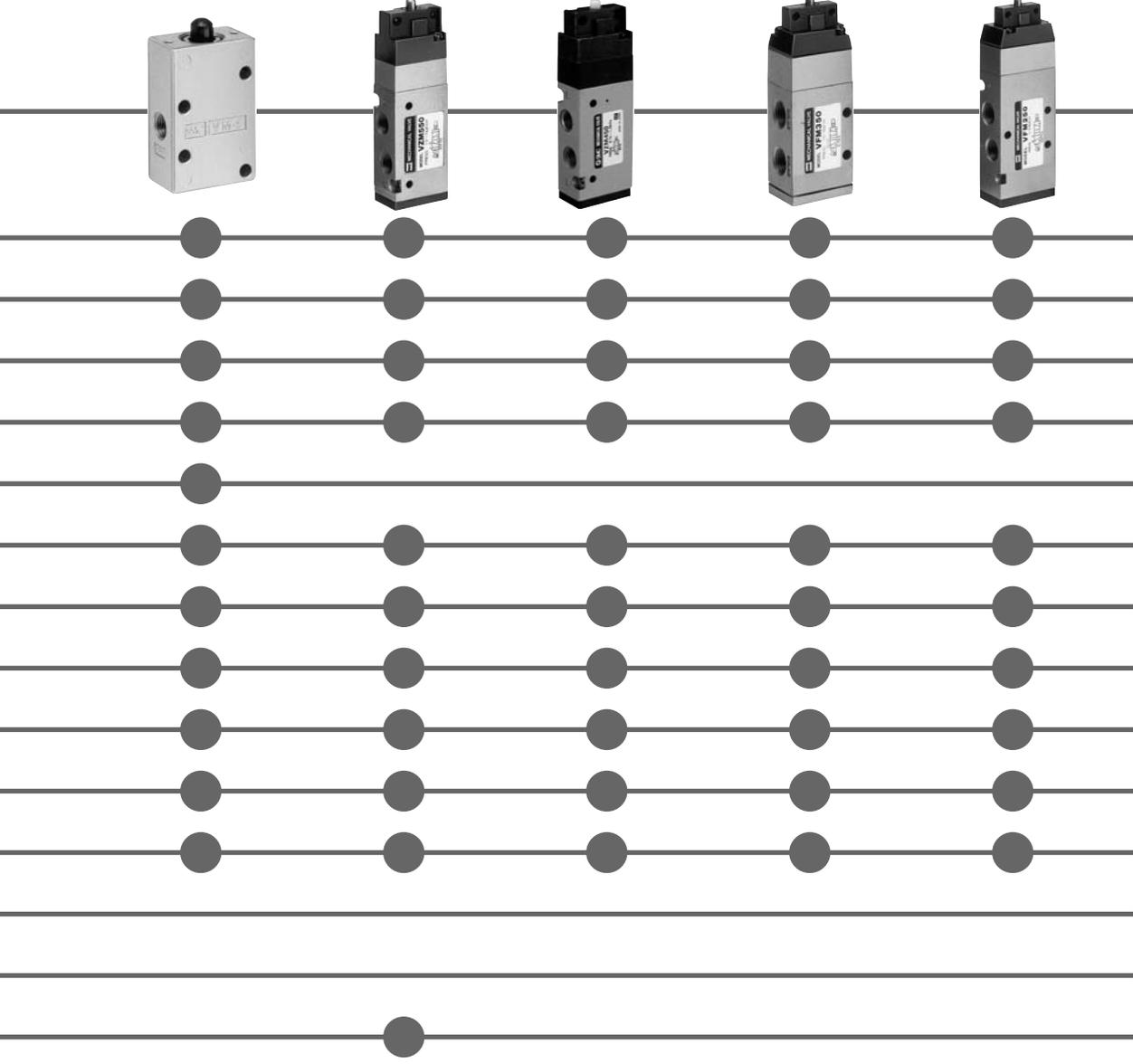
Grundausführung	VM1000	VM100	VM200
Rollenhebel			
Einweg-Rollenhebel			
Gerader Kolben			
Rollenhebel			
Kreuzrollenhebel			
Kniehebel			
Druckknopf (pilzförmig)			
Druckknopf (vorstehend)			
Druckknopf (versenkt)			
Drehschalter (2 Stellungen)			
Schlüsselschalter (2 Stellungen)			
Drehschalter (3 Stellungen)			
Pedal			
Druck-Zug-Schalter			

	S.3.5-7	S.3.5-11	S.3.5-19
Äquivalenter Querschnitt (l _n /min)	1 (49)	2.5 (125)	19 (892)
Anzahl der Wege	2, 3	2, 3	2, 3
Funktion	Sitzventil 	Sitzventil 	Sitzventil

Mechanische Ventile

VM400 21 X 35 X 53	VZM500 18 X 28 X 87	VZM400 18 X 30 X 91	VFM300 26 X 35 X 94	VFM200 23 X 40 X 115	VM800 30 X 40 X 57
------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	--------------------------------	------------------------------

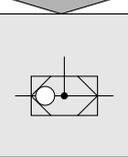
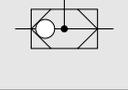
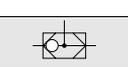
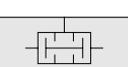
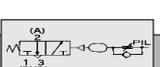
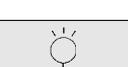
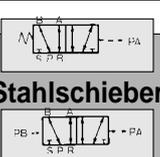
- A
- A
- A
- A
- VM/R**
- VH**



S.3.5-25 7 (339) 3 Sitzventil zur Lageregelung 	S.3.5-40 10.8 (535) 5 Weichdichtender Schieber 	S.3.5-34. 9.9 (490) 5 Stahlschieber 	S.3.5-47 18 (892) 5 Weichdichtender Schieber 	S.3.5-53 18 (892) 5 Stahlschieber 	S.3.5-31 6 (294) 3 Sitzventil zur Lageregelung
---	---	--	---	--	---

* Dualdruck nur bei externem Pilotventil verfügbar.

Zubehör

			Aquivalenter Querschnitt (mm ²) (l _n /min)	Wege	Funktion
ODER-Ventil Abmessungen (mm) VR1210: 17.2 X 38 X 29 VR1220: 21.2 X 50 X 38	VR1210		7 (339)	3	
	VR1220		15 (722)	3	
ODER-Ventil Mit Steckverbindungen	VR12□0F			3	
UND-Ventil Mit Steckverbindungen	VR1211F			3	
Zeitverzögerungsventil Abmessungen (mm) 70 X 68 X 66	VR2110		2.5 (125)	3	
Pneumatischer Anzeiger Abmessungen (mm) ∅26 X 66	VR3100		-	-	
Pneumatischer Miniatur-Anzeiger Abmessungen (mm) ∅12 X 17	VR3110		-	-	
Relaisventil Abmessungen (mm) Seitlicher Anschluss: 30 X 53 X 91 Anschluss von unten: 30 X 48 X 91	VR4151		7 (339)	5	Stahlschieber 
	VR4152				

INHALT

Mechanische Ventile	Seite	Zubehör	Seite
Serie VM1000	S.3.5-7	Relaisventil	S.3.5-59
Serie VM100	S.3.5-11	Zeitverzögerungsventil	S.3.5-61
Serie VM200	S.3.5-19	ODER-Ventil	S.3.5-62
Serie VM400	S.3.5-25	ODER-/UND-Ventil	S.3.5-65
Serie VZM500	S.3.5-40	Pneumatischer Anzeiger	S.3.5-68
Serie VZM400	S.3.5-34		
Serie VFM300	S.3.5-47		
Serie VFM200	S.3.5-53		
Serie VM800	S.3.5-31		

⚠ Sicherheitshinweise

Vor der Inbetriebnahme durchlesen. Siehe S. 0-33 bis 0-36 für Sicherheitshinweise und allgemeine Vorsichtsmassnahmen.

Montage

⚠ Warnung

① Bedingungen für mechanischen Betrieb

Bewegen Sie die mechanische Betätigung nicht über die Betriebsposition hinaus, da das Ventil beschädigt und somit Fehlfunktionen verursacht werden könnten.

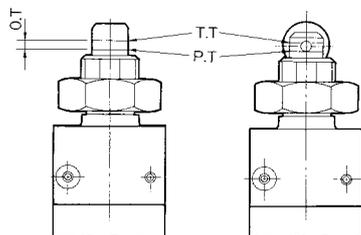
•Schalthub

Beachten Sie beim Betrieb den mit der folgenden Formel errechneten Hub des Betätigungsschalters. (Bewegen Sie diesen nicht über die max. Position hinaus.)

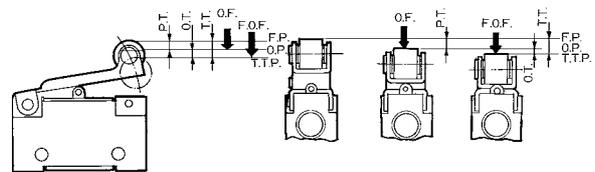
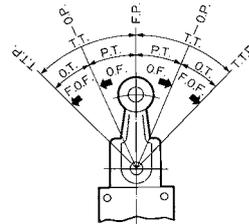
Hub: P.T. + 0.5 X O.T.

Serie	Betätigung	Hub (mm)
VM1000	Grundausführung	T.T.=4.8mm (T.T.=2.5mm)
	Rollenhebel	3.5 bis 4.4
	Einweg-Rollenhebel	3.5 bis 4.4
VM100	Grundausführung	2.2 bis 2.9
	Rollenhebel	4.3 bis 5.3
	Einweg-Rollenhebel	4.3 bis 5.3
	Gerader Kolben	2.7 bis 3.4
	Rollenkolben	2.7 bis 3.4
	Kreuzrollenkolben	2.7 bis 3.4
VM200	Grundausführung	4.0 bis 4.9
	Rollenhebel	8.7 bis 10.7
	Einweg-Rollenhebel	9.5 bis 11.7
	Gerader Kolben	4.5 bis 5.4
	Rollenkolben	4.5 bis 5.4
VM400	Grundausführung	2.5 bis 3.4
	Rollenhebel	6.2 bis 8.2
	Einweg-Rollenhebel	6.5 bis 8.7
	Gerader Kolben	4.5 bis 5.4
	Rollenkolben	4.5 bis 5.4
VZM500 VZM400 VFM300 VFM200	Grundausführung	2.0 bis 2.9
	Rollenhebel	4.2 bis 6.0
	Einweg-Rollenhebel	4.7 bis 6.7
	Gerader Kolben	2.5 bis 3.4
	Rollenkolben	2.5 bis 3.4

Die Ausführungen mit geradem Kolben und Rollenkolben haben eine P.T. und T.T. -Markierung zur Hubeinstellung.



Definition der Symbole



- F.P. (Ausgangsstellung)Keine Krafteinwirkung.
- O.P. (Schaltstellung)Anfangsstellung des Ventils.
- T.T.P. (Endstellung).....Inkl. Nachlauf.
- O.F. (Betätigungskraft)Benötigte Kraft bis zur Anfangsstellung des Ventils.
- F.O.F. (Volle Betätigungskraft)....Benötigte Kraft bis zur Endstellung.
- P.T. (Vorlauf)Von der Ausgangsstellung zur Anfangsstellung des Ventils.
- O.T. (Nachlauf)Von der Anfangsstellung des Ventils zur Endstellung.
- T.T. (Gesamtweg).....Von der Ausgangsstellung zur Endstellung.

Berechnung des Druckluft-Volumenstroms

Siehe S. 0-36 zur Berechnung des Druckluft-Volumenstroms.

$$Q = 22.2S \sqrt{P_L(P_H - P_L)} \sqrt{\frac{273}{\theta + 273}} \dots\dots\dots(1 \text{ Formel})$$

Achtung

Da geringe Druckluftverluste auftreten, darf dieses Produkt nicht für Anwendungen verwendet werden, in denen keine Druckverluste entstehen sollen. Wenden Sie sich für derartige Anwendungen an SMC.

S □ A

V □ A

S □ A

V □ A

VM/VR

VH

⚠ Sicherheitshinweise

Vor der Inbetriebnahme durchlesen. Siehe S. 0-33 bis 0-36 für Sicherheitshinweise und allgemeine Vorsichtsmassnahmen.

Montage

⚠ Warnung

② **Bedingungen für mechanischen Betrieb**

● **Anlauf, Winkel und max. Geschwindigkeit**

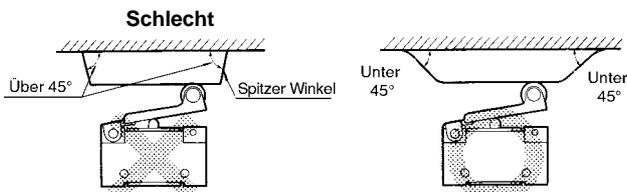
Wählen Sie den Winkel und die max. Geschwindigkeit für den Anlauf und den Anschlag des Betätigungsmechanismus entsprechend den in der unten stehenden Tabelle angegebenen Werten.

Wird der angegebene Bereich überschritten, können die durch den Anlauf und Anschlag verursachte Stosswirkung die Betätigung beschädigen.

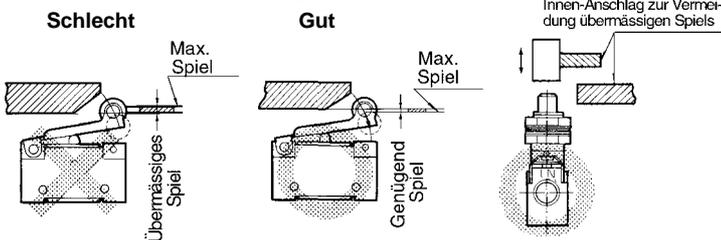
Serie	Betätigung	Max. Winkel des Betätigungsschalters	Max. Betätigungsgeschwindigkeit m/s
VM1000	Rollenhebel	30°	0.7
	Einweg-Rollenhebel	45°	0.3
VM100 VM200 VM400	Rollenhebel	30°	0.7
		45°	0.3
	Einweg-Rollenhebel	30°	0.7
		45°	0.3
	Gerader Kolben	—	0.2
	Rollenkolben	30°	0.3
Kreuzrollenkolben	30°	0.3	
VZM500 VZM400 VFM300 VFM200	Rollenhebel	30°	1.5
		45°	0.7
	Einweg-Rollenhebel	30°	0.7
		45°	0.3
	Gerader Kolben	—	0.4
Rollenkolben	30°	0.7	
VM800	Rollenhebel	30°	0.5
		45°	0.2
	Einstellbarer Rollenhebel	30°	0.2
		45°	0.1
Einstellbarer Stangenhebel	—	0.2	

Einbau

1) Vermeiden Sie Winkel über 45°.



2) Vermeiden Sie einen zu langen Nachlauf.



Rollenmaterial	Kolbenmaterial	Oberflächenbehandlung des Kolbens
Polyacetal	Stahl	▽▽▽
Stahl	Stahl, Kunststoff	▽▽

③ Führen Sie niemals nachträgliche Bearbeitungen an den Ventilen durch, wie z.B. Verlängerung der Montagebohrungen, da dies zu Druckluftleckagen oder anderen Problemen führen kann.

④ **Betätigen Sie alle manuell betätigten Ventile wie z.B. die Ausführungen mit Druckknopf, Drehschalter und Kipphebel mit den Fingern.**

Werden diese Ventile mit einem Hammer oder anderen Werkzeugen oder mechanisch z.B. durch einen Zylinder betätigt, können Schäden verursacht werden.

Umgebung

⚠ Achtung

① **Verwenden Sie die Ventile nicht in staubigen Umgebungen oder Bereichen, in denen Flüssigkeiten wie Öl, Kühlwasser oder Wasser auf diese spritzt.**

Da die Ventile nicht wasser- oder staubgeschützt konstruiert sind, könnten solche Flüssigkeiten in diese eindringen und Störungen verursachen. Sorgen Sie deshalb wenn nötig für eine Schutzabdeckung.

Wartung

⚠ Warnung

① **Führen Sie regelmässige Inspektionen durch, z.B. bei Betriebsbeginn, und überprüfen Sie die mechanischen Ventile auf einwandfreie Funktion.**

Andernfalls können Fehlfunktionen verursacht werden.

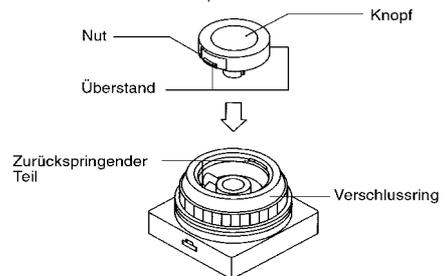
Austausch des Druckknopfs

Der Druckknopf kann wie folgt durch einen andersfarbigen ausgetauscht werden.

① **Druckknopf (versenkt)**

• **Einbau** Wählen Sie eine Farbe (rot, grün, schwarz oder gelb) und richten Sie den überstehenden Teil am Knopf mit dem zurückspringenden Teil am Gehäuse aus und drücken Sie ihn dann ein.

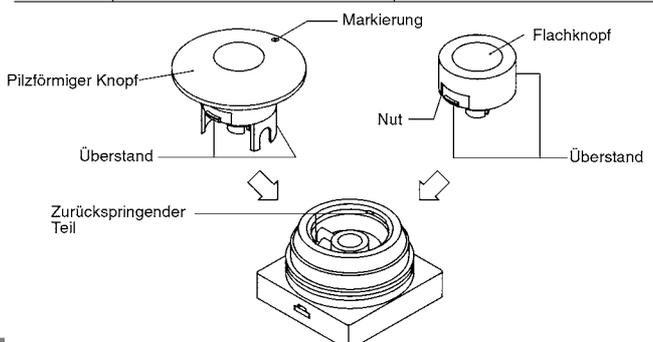
• **Ausbau** Entfernen Sie den Verschlussring, stecken Sie einen Flachschaubenzieher in die Nut und drücken Sie dann den Druckknopf heraus.



② **Druckknopf (pilzförmig oder vorstehend)**

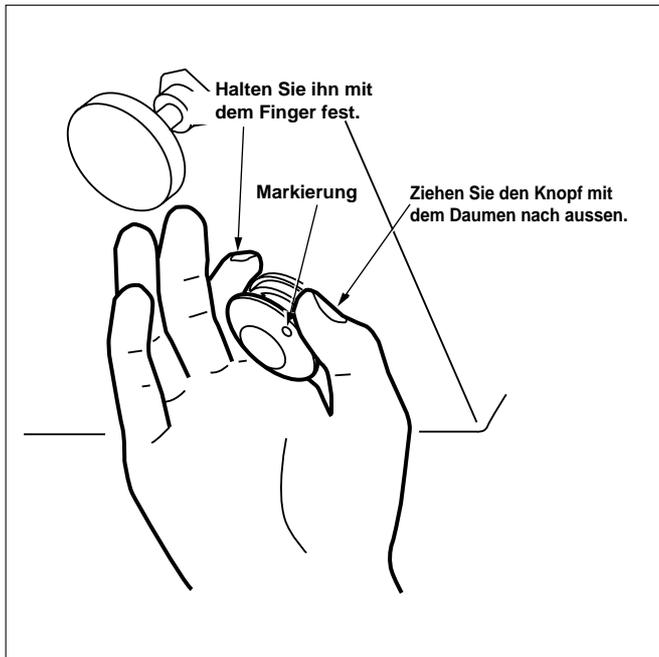
Bei Auslieferung wird nur 1 Druckknopf mit der spezifizierten Farbe mitgeliefert.

	Pilzförmige Ausführung	Vorstehende Ausführung
Montage	Richten Sie den vorstehenden Teil des Knopfes mit dem zurückspringenden Teil des Körpers aus und drücken Sie dann den Knopf. (Nehmen Sie die Markierung am Knopf als Referenz.)	Richten Sie den vorstehenden Teil des Knopfes mit dem zurückspringenden Teil des Körpers aus und drücken Sie dann den Knopf.
Demontage	Drücken Sie den Knopf nach oben indem Sie mit einem Finger unter dessen Manschette greifen.	Entfernen Sie den Zugring und stecken Sie die Spitze eines Flachschaubenziehers in die Nut des Knopfs, um diesen nach oben zu drücken.



Ausbau eines pilzförmigen Druckknopfs

Ausbau bei Paneeleinbau



Ersatzteile

Geben Sie bei Bestellung von Ersatzknöpfen (pilzförmig oder vorstehend) folgende Bestell-Nr. an.

Farbe	Pilzförmiger Knopf	Vorstehender Knopf
Rot	3402186R	3402187R
Schwarz	3402186B	3402187B
Grün	3402186G	3402187G
Gelb	3402186Y	3402187Y

S□A

V□A

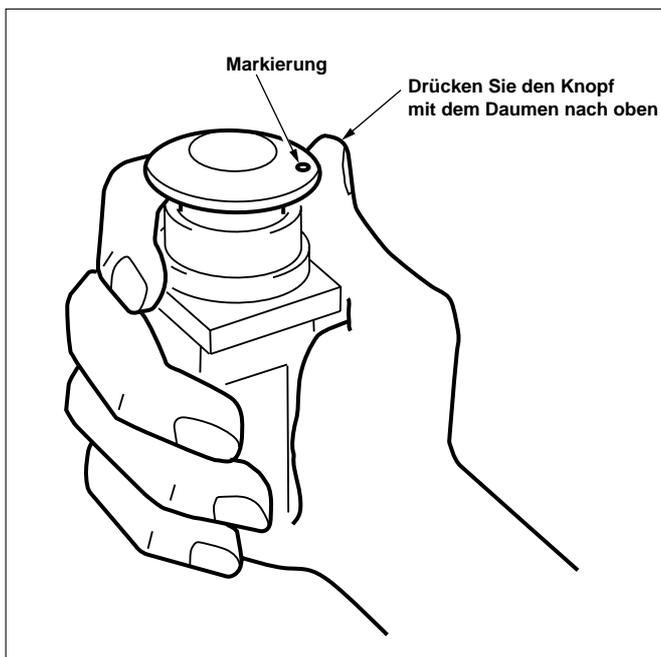
S□A

V□A

VM/VR

VH

Ausbau der Ventileinheit.



Mechanisches Ventil

Serie VM1000

Geringer Platzbedarf durch Miniatur-Bauweise.
Eingebauter Anschlussnippel.
Option: Seitlicher Anschluss Anschluss unten
Nachlauf nach Betätigung (mechanisch betätigte Ausführungen).



Technische Daten

Ventilausführung	N.C. Sitzventil
Wege	2 oder 3
Gesamtweg	4.8mm (Grundauführung)
Druckluftanschluss	Seitlich oder von unten
Medium	Druckluft
Betriebsdruck	5 bis 0.8MPa
Umgebungs- und Medientemperatur	-5 bis 60°C
Äquivalenter Querschnitt (t_n/min)	1mm ² (49)
Schmierung	Nicht erforderlich/Turbinenöl Nr. 1 (ISO VG32)
Leitungsverbindung	Mit Anschlussnippel
Gewicht (Grundauführung)	6g

Optionen

Gesamtweg (T.T.)	2.5mm (Grundauführung)
------------------	------------------------

- Ein handelsübliche Betätigung für den V Mikroschalter kann montiert werden.
- Beachten Sie jedoch, dass es verschiedene Mikroschalerausführungen gibt, z.B. P.T./O.T. oder F.O.F.
- T.T. 2.5mm ist nur für die Grundauführung verfügbar.

Modell

	Betätigung	Druckluftanschluss	Wege	Verwendbarer Schlauch		Bemerkung
				T0425	TU0425/T0403	
Mechanisch betätigt	Grundauführung	Seitlich	3	VM1000-4N-00	VM1000-4NU-00	
			2	VM1100-4N-00	VM1100-4NU-00	
		Unten	3	VM1010-4N-00	VM1010-4NU-00	
			2	VM1110-4N-00	VM1110-4NU-00	
	Rollenhebel	Seitlich	3	VM1000-4N-01	VM1000-4NU-01	
			2	VM1100-4N-01	VM1100-4NU-01	
		Unten	3	VM1010-4N-01	VM1010-4NU-01	
			2	VM1110-4N-01	VM1110-4NU-01	
	Einweg-Rollenhebel	Seitlich	3	VM1000-4N-02	VM1000-4NU-02	
			2	VM1100-4N-02	VM1100-4NU-02	
		Unten	3	VM1010-4N-02	VM1010-4NU-02	
			2	VM1110-4N-02	VM1110-4NU-02	
Manuell betätigt	Kniehebel	Seitlich	3	VM1000-4N-08	VM1000-4NU-08	
			2	VM1100-4N-08	VM1100-4NU-08	
		Unten	3	VM1010-4N-08	VM1010-4NU-08	
			2	VM1110-4N-08	VM1110-4NU-08	
	Druckknopf	Seitlich	3	VM1000-4N-32R	VM1000-4NU-32R	Rot
			2	VM1100-4N-32R	VM1100-4NU-32R	Rot
		Unten	3	VM1010-4N-32R	VM1010-4NU-32R	Rot
			2	VM1110-4N-32R	VM1110-4NU-32R	Rot
Druckknopf	Seitlich	3	VM1000-4N-32B	VM1000-4NU-32B	Schwarz	
		2	VM1100-4N-32B	VM1100-4NU-32B	Schwarz	
	Unten	3	VM1010-4N-32B	VM1010-4NU-32B	Schwarz	
		2	VM1110-4N-32B	VM1110-4NU-32B	Schwarz	
Druckknopf	Seitlich	3	VM1000-4N-32G	VM1000-4NU-32G	Grün	
		2	VM1100-4N-32G	VM1100-4NU-32G	Grün	
	Unten	3	VM1010-4N-32G	VM1010-4NU-32G	Grün	
		2	VM1110-4N-32G	VM1110-4NU-32G	Grün	

Bestellschlüssel

VM1 0 0 0 - 4N - 00 R

Verwendbarer Schlauch (Material/Grösse)		Betätigung		Farbe des Druckknopfs	
4N	Nylon ø4/2.5 (T0425)	00	Grundausführung	R	Rot
	Nylon ø4/3 (T0403)	01	Rollenhebel	G	Grün
4NU	Weichnylon ø4/2.5 (TS0425)	02	Einweg-Rollenhebel	B	Schwarz
	PUR ø2.5 (TU0425)	08	Kniehebel		
		32	Druckknopf		

Gesamtweg/ Grundausführung (T.T.)	
0	4.8mm
1	2.5mm (Option)*

*Nur Grundausführung.

Druckluftanschluss	
0	Seitlich
1	Unten

Wege	
0	3/2-Wege
1	2/2-Wege

S□A

V□A

S□A

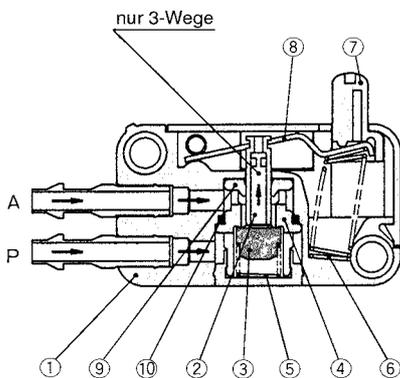
V□A

VM/VR

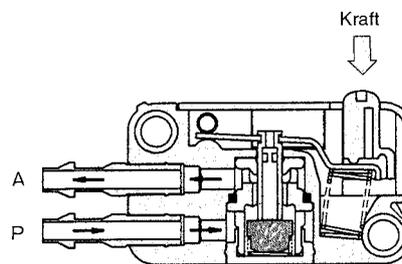
VH

Konstruktion

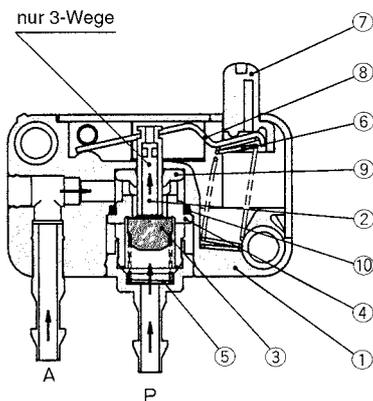
Seitlicher Anschluss/Nicht betätigt



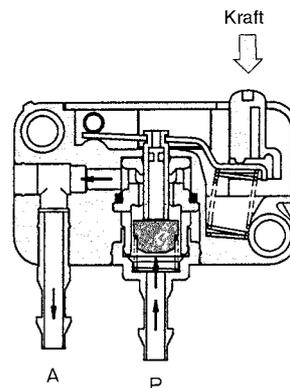
Seitlicher Anschluss/Betätigt



Anschluss unten



Anschluss unten/Betätigt



Stückliste

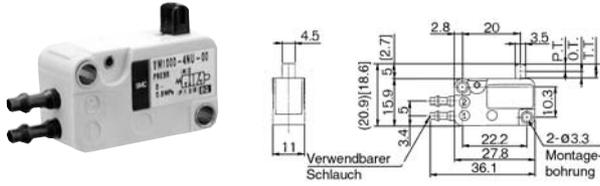
Pos.	Bezeichnung	Material	Bemerkung
①	Gehäuse	PBT	
②	Ventilstange	Polyacetal	
③	Ventil	NBR	
④	Sicherungsring	Polyacetal	
⑤	Feder	Rostfreier Stahl	

Pos.	Bezeichnung	Material	Bemerkung
⑥	Feder	Rostfreier Stahl	
⑦	Kolben	Polyacetal	T.T.=nur 2.5mm, ohne Gewinde
⑧	Hebel	Rostfreier Stahl	
⑨	Dichtung	NBR	
⑩	O-Ring	NBR	

VM1000

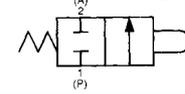
Serie VM1000/Seitlicher Anschluss

Grundausführung/VM1000-4N-00, VM1000-4NU-00
VM1100-4N-00, VM1100-4NU-00

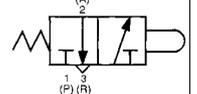


[]: T.T.=2.5mm

Symbol/2/2-Wege



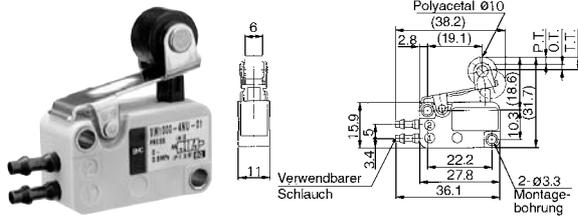
3/2-Wege



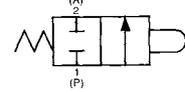
* 0.5MPa Versorgungsdruck

		Verwendbarer Schlauch	
		T0425	TU0425, T0403, TS0425
Seitlicher Anschluss	3-Wege	VM1000-4N-00	VM1000-4NU-00
	2-Wege	VM1100-4N-00	VM1100-4NU-00
F.O.F.*		6N	
P.T.		2.5mm[2mm]	
O.T.		2.3mm[0.5mm]	
T.T.		4.8mm[2.5mm]	

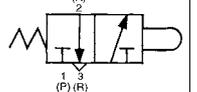
Rollenhebel/VM1000-4N-01, VM1000-4NU-01
VM1100-4N-01, VM1100-4NU-01



Symbol/2/2-Wege



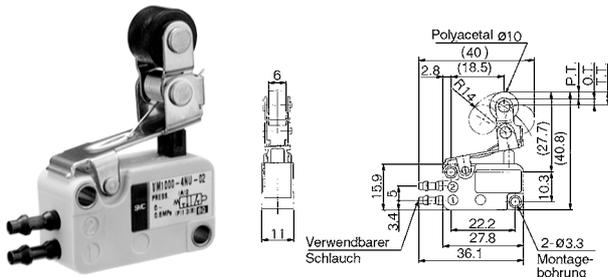
3/2-Wege



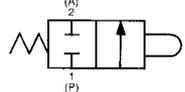
* 0.5MPa Versorgungsdruck

		Verwendbarer Schlauch	
		T0425	TU0425, T0403, TS0425
Seitlicher Anschluss	3-Wege	VM1000-4N-01	VM1000-4NU-01
	2-Wege	VM1100-4N-01	VM1100-4NU-01
F.O.F.*		6N	
P.T.		2.5mm	
O.T.		2mm	
T.T.		4.5mm	

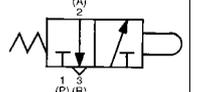
Einweg-Rollenhebel/VM1000-4N-02, VM1000-4NU-02
VM1100-4N-02, VM1100-4NU-02



Symbol/2/2-Wege



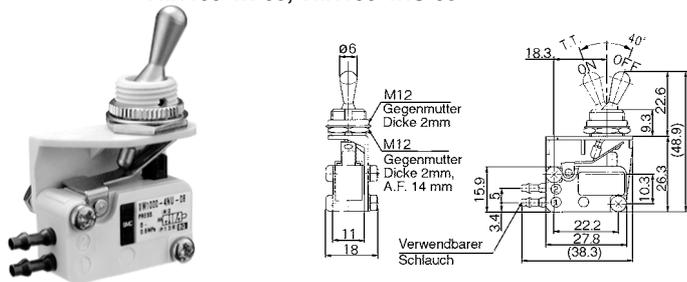
3/2-Wege



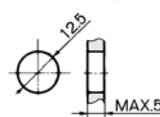
* 0.5MPa Versorgungsdruck

		Verwendbarer Schlauch	
		T0425	TU0425, T0403, TS0425
Seitlicher Anschluss	3-Wege	VM1000-4N-02	VM1000-4NU-02
	2-Wege	VM1100-4N-02	VM1100-4NU-02
F.O.F.*		6N	
P.T.		2.5mm	
O.T.		2mm	
T.T.		4.5mm	

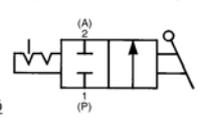
Kniehebel/VM1000-4N-08, VM1000-4NU-08
VM1100-4N-08, VM1100-4NU-08



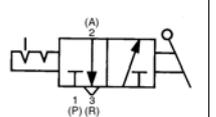
Panelbohrung



Symbol/2/2-Wege



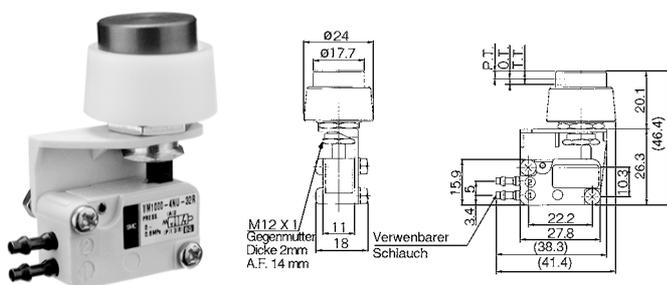
3/2-Wege



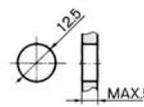
* 0.5MPa Versorgungsdruck

		Verwendbarer Schlauch	
		T0425	TU0425, T0403, TS0425
Seitlicher Anschluss	3-Wege	VM1000-4N-08	VM1000-4NU-08
	2-Wege	VM1100-4N-08	VM1100-4NU-08
F.O.F.*		4N	
P.T.		40	

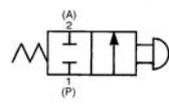
Druckknopf/VM1000-4N-32, VM1000-4NU-32
VM1100-4N-32, VM1100-4NU-32



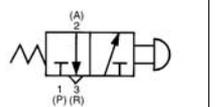
Panelbohrung



Symbol/2/2-Wege



3/2-Wege

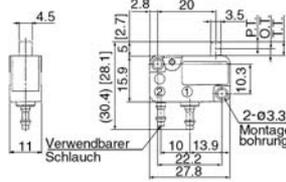


* 0.5MPa Versorgungsdruck

		Verwendbarer Schlauch	
		T0425	TU0425, T0403, TS0425
Seitlicher Anschluss	3-Wege	VM1000-4N-32	VM1000-4NU-32
	2-Wege	VM1100-4N-32	VM1100-4NU-32
F.O.F.*		6N	
P.T.		2.5mm	
O.T.		2mm	
T.T.		4.5mm	

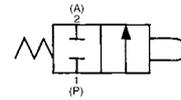
Serie VM1000/Anschluss unten

Grundausführung/VM1010-4N-00, VM1010-4NU-00 VM1110-4N-00, VM1110-4NU-00

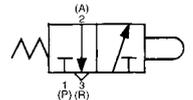


[]: T.T.≅2.5mm

Symbol/2/2-Wege



3/2-Wege



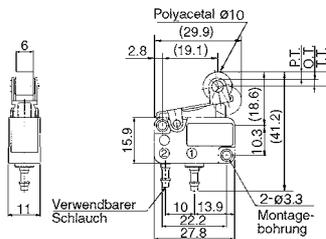
* 0.5MPa Versorgungsdruck

		Verwendbarer Schlauch	
		T0425	TU0425, T0403, TS0425
Anschluss unten	3-Wege	VM1010-4N-00	VM1010-4NU-00
	2-Wege	VM1110-4N-00	VM1110-4NU-00
F.O.F.*		6N	
P.T.		2.5mm	
O.T.		2.3mm[0.5mm]	
T.T.		4.8mm[2.5mm]	

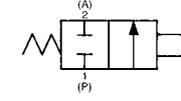
□A

□A

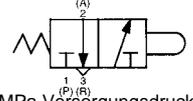
Rollenhebel/VM1010-4N-01, VM1010-4NU-01 VM1110-4N-01, VM1110-4NU-01



Symbol/2/2-Wege



3/2-Wege



* 0.5MPa Versorgungsdruck

		Verwendbarer Schlauch	
		T0425	TU0425, T0403, TS0425
Anschluss unten	3-Wege	VM1010-4N-01	VM1010-4NU-01
	2-Wege	VM1110-4N-01	VM1110-4NU-01
F.O.F.*		6N	
P.T.		2.5mm	
O.T.		2mm	
T.T.		4.5mm	

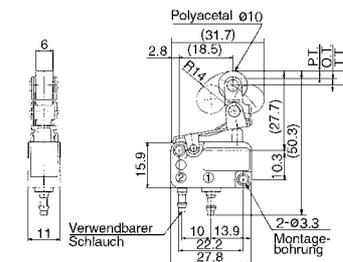
□A

□A

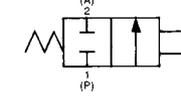
VM/VR

VH

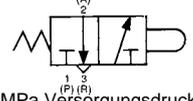
Einweg-Rollenhebel/VM1010-4N-02, VM1010-4NU-02 VM1110-4N-02, VM1110-4NU-02



Symbol/2/2-Wege



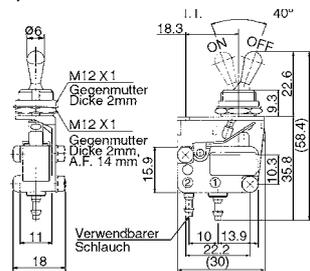
3/2-Wege



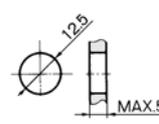
* 0.5MPa Versorgungsdruck

		Verwendbarer Schlauch	
		T0425	TU0425, T0403, TS0425
Anschluss unten	3-Wege	VM1010-4N-02	VM1010-4NU-02
	2-Wege	VM1110-4N-02	VM1110-4NU-02
F.O.F.*		6N	
P.T.		2.5mm	
O.T.		2mm	
T.T.		4.5mm	

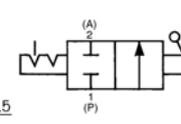
Kniehebel/VM1010-4N-08, VM1010-4NU-08 VM1110-4N-08, VM1110-4NU-08



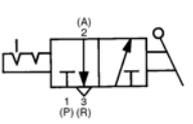
Panelbohrung



Symbol/2/2-Wege



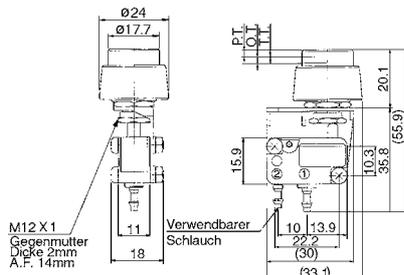
3/2-Wege



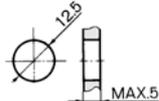
* 0.5MPa Versorgungsdruck

		Verwendbarer Schlauch	
		T0425	TU0425, T0403, TS0425
Anschluss unten	3-Wege	VM1010-4N-08	VM1010-4NU-08
	2-Wege	VM1110-4N-08	VM1110-4NU-08
F.O.F.*		4N	
T.T.		40	

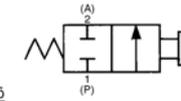
Druckknopf/VM1010-4N-32, VM1010-4NU-32 VM1110-4N-32, VM1110-4NU-32



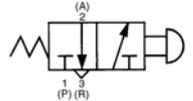
Panelbohrung



Symbol/2/2-Wege



3/2-Wege



* 0.5MPa Versorgungsdruck

		Verwendbarer Schlauch	
		T0425	TU0425, T0403, TS0425
Anschluss unten	3-Wege	VM1010-4N-32	VM1010-4NU-32
	2-Wege	VM1110-4N-32	VM1110-4NU-32
F.O.F.*		6N	
P.T.		2.5mm	
O.T.		2mm	
T.T.		4.5mm	

Mechanisches 2/2-, 3/2-Wegeventile

Serie VM100

Kompakte Bauweise.
Option: Seitlicher Anschluss
Anschluss unten
Grosse Auswahl an
Betätigungsschaltern.



Technische Daten

Druckluftanschluss	Seitlicher Anschluss	Anschluss von unten
Medium	Druckluft	
Betriebsdruck	-100kPa bis 1.0MPa	
Umgebungs- und Medientemperatur	-5 bis 60°C	
Äquivalenter Querschnitt (d_v /min)	2.5mm ² (125)	
Empfohlenes Öl	Nicht erforderlich/Turbinenöl Nr. 1 (ISO VG32)	
Anschlussgrösse	1/8	M5
Gewicht (Grundausführung)	95g	110g

Modell

		Seitlicher Anschluss		Anschluss von unten		Bestell-Nr.	Anwendung
		2/2-Wege	3/2-Wege	2/2-Wege	3/2-Wege		
Mechanisch betätigt	Grundausführung	VM120-01-00	VM130-01-00	VM122-M5-00	VM132-M5-00	–	
		VM121-01-00	VM131-01-00	VM123-M5-00	VM133-M5-00		
	Rollenhebel	VM121-01-01	VM131-01-01	VM123-M5-01	VM133-M5-01	–	Polycetal-Rollenhebel
		VM121-01-01S	VM131-01-01S	VM123-M5-01S	VM133-M5-01S	–	Stahl-Rollenhebel
	Einweg-Rollenhebel	VM121-01-02	VM131-01-02	VM123-M5-02	VM133-M5-02	–	Polycetal-Rollenhebel
		VM121-01-02S	VM131-01-02S	VM123-M5-02S	VM133-M5-02S	–	Stahl-Rollenhebel
	Gerader Kolben	VM120-01-05	VM130-01-05	VM122-M5-05	VM132-M5-05	VM-05B	–
	Rollenkolben	VM120-01-06	VM130-01-06	VM122-M5-06	VM132-M5-06	VM-06B	Polycetal-Rollenhebel
		VM120-01-06S	VM130-01-06S	VM122-M5-06S	VM132-M5-06S	VM-06BS	Stahl-Rollenhebel
	Kreuzrollenkolben	VM120-01-07	VM130-01-07	VM122-M5-07	VM132-M5-07	VM-07B	Polycetal-Rollenhebel
		VM120-01-07S	VM130-01-07S	VM122-M5-07S	VM132-M5-07S	VM-07BS	Stahl-Rollenhebel
	Manuell betätigt	Kniehebel	VM120-01-08	VM130-01-08	VM122-M5-08	VM132-M5-08	VM-08B
Druckknopf (pilzförmig)		VM120-01-30R	VM130-01-30R	VM122-M5-30R	VM132-M5-30R	VM-30AR	Rot
		VM120-01-30B	VM130-01-30B	VM122-M5-30B	VM132-M5-30B	VM-30AB	Schwarz
		VM120-01-30G	VM130-01-30G	VM122-M5-30G	VM132-M5-30G	VM-30AG	Grün
		VM120-01-30Y	VM130-01-30Y	VM122-M5-30Y	VM132-M5-30Y	VM-30AY	Gelb
Druckknopf (vorstehend)		VM120-01-32R	VM130-01-32R	VM122-M5-32R	VM132-M5-32R	VM-32AR	Rot
		VM120-01-32B	VM130-01-32B	VM122-M5-32B	VM132-M5-32B	VM-32AB	Schwarz
		VM120-01-32G	VM130-01-32G	VM122-M5-32G	VM132-M5-32G	VM-32AG	Grün
Druckknopf (versenkt)		VM120-01-32Y	VM130-01-32Y	VM122-M5-32Y	VM132-M5-32Y	VM-32AY	Gelb
		VM120-01-33	VM130-01-33	VM122-M5-33	VM132-M5-33	VM-33A	Mit Set: rot, schwarz, grün, gelb
Drehschalter (2-Stellungen)		VM120-01-34R	VM130-01-34R	VM122-M5-34R	VM132-M5-34R	VM-34AR	Rot
		VM120-01-34B	VM130-01-34B	VM122-M5-34B	VM132-M5-34B	VM-34AB	Schwarz
		VM120-01-34G	VM130-01-34G	VM122-M5-34G	VM132-M5-34G	VM-34AG	Grün
		VM120-01-34Y	VM130-01-34Y	VM122-M5-34Y	VM132-M5-34Y	VM-34AY	Gelb
Schlüsselschalter (2-Stellungen)		VM120-01-36	VM130-01-36	VM122-M5-36	VM132-M5-36	VM-36A	
Drehschalter (3-Stellungen)		VM131-01-35R	VM151-01-35R	VM133-M5-35R	VM153-M5-35R	–	Rot
		VM131-01-35B	VM151-01-35B	VM133-M5-35B	VM153-M5-35B	–	Schwarz
		VM131-01-35G	VM151-01-35G	VM133-M5-35G	VM153-M5-35G	–	Grün
	VM131-01-35Y	VM151-01-35Y	VM133-M5-35Y	VM153-M5-35Y	–	Gelb	
	(3-Wege)	(5-Wege)	(3-Wege)	(5-Wege)			



Anm.) Alle Betätigungsausführungen, ausser Rollenhebel, Einweg-Rollenhebel und Drehschalter mit 3 Stellungen sind austauschbar.

Bestellschlüssel

E VM1 **3** **1** - **F** **01** - **01** **S**

• **Ländercode**

-	Japan, Asien, Australien, England
E	Europa
N	Nordamerika

• **Anschlussgrösse**

01	1/8
M5	M5 (Innengewinde)

• **Gewinde**

-	Rc(PT)
F	G(PF)
N	NPT
T	NPTF

• **Anschlussrichtung und Kolbenlänge**

0	Lang	Seitlich
1	Kurz	
2	Lang	Unten
3	Kurz	

• **Wege**

2	2/2-Wege
3	3/2-Wege

• **Betätigung**

00	Grundausführung
01	Rollenhebel
02	Einweg-Rollenhebel
05	Gerader Kolben
06	Rollenkolben
07	Kreuzrollenkolben
08	Kniehebel
30	Druckknopf (pilzförmig)
32	Druckknopf (vorstehend)
33	Druckknopf (versenkt)
34	Drehschalter (2-Stellungen)
36	Schlüsselschalter (2-Stellungen)
35	Drehschalter (3-Stellungen)

• **Suffix für Betätigung**

S	Stahl-Rollenhebel
R	Rot
B	Schwarz
G	Grün
Y	Gelb

• **Betriebsanzeige**

Z	Mit Miniaturanzeige (Nur Anschluss unten.)
----------	--

Kombination möglich: ○, Kombination nicht möglich: ×

Betätigung	Kolbenlänge	Seitlich		Unten	
		Lang	Kurz	Lang	Kurz
Grundausführung	00	○	○	○	○
Rollenhebel	01	×	○	×	○
Einweg-Rollenhebel	02	×	○	×	○
Gerader Kolben	05	○	×	○	×
Rollenkolben	06	○	×	○	×
Kreuzrollenkolben	07	○	×	○	×
Kniehebel	08	○	×	○	×
Druckknopf (pilzförmig)	30	○	×	○	×
Druckknopf (vorstehend)	32	○	×	○	×
Druckknopf (versenkt)	33	○	×	○	×
Drehschalter (2-Stellungen)	34	○	×	○	×
Schlüsselschalter (2-Stellungen)	36	○	×	○	×
Drehschalter (3-Stellungen)	35	×	○	×	○

A
 V **A**
 A
 V **A**
VM/VR
VH

Konstruktion

Seitlicher Anschluss

R-Kanal
nur 3/2-Wege

Nicht betätigt

Betätigt

Kraft ↓

Anschluss unten

R-Kanal
nur 3/2-Wege

Nicht betätigt

Betätigt

Kraft ↓

Stückliste

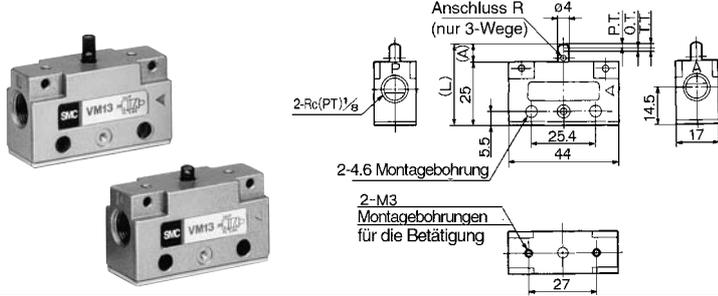
Pos.	Bezeichnung	Material	Bemerkung
①	Gehäuse	Zinklegierung	Metallic
②	Kolben	Polyacetal	
③	Ventilsitz	Polyacetal	
④	Ventil	NBR	
⑤	Feder	Rostfreier Stahl	

Pos.	Bezeichnung	Material	Bemerkung
⑥	Dichtung	NBR	
⑦	Deckel	Stahl	
⑧	Einzelanschlussplatte	Zinklegierung	Metallic
⑨	Innensechskantstopfen	Stahl	

VM100

Serie VM100/Seitlicher Anschluss

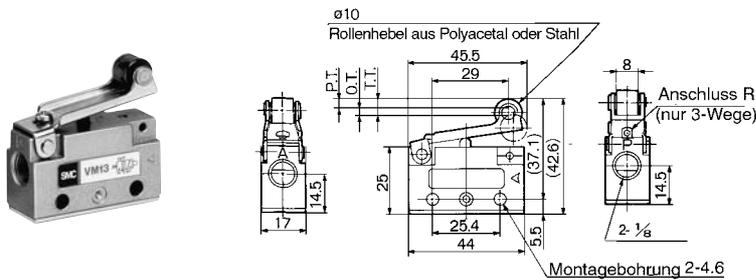
Grundausführung/VM120-01-00, VM130-01-00 VM121-01-00, VM131-01-00



Modell	L	A
VM120-01-00 VM130-01-00	32.5	7.5
VM121-01-00 VM131-01-00	28.5	3.5

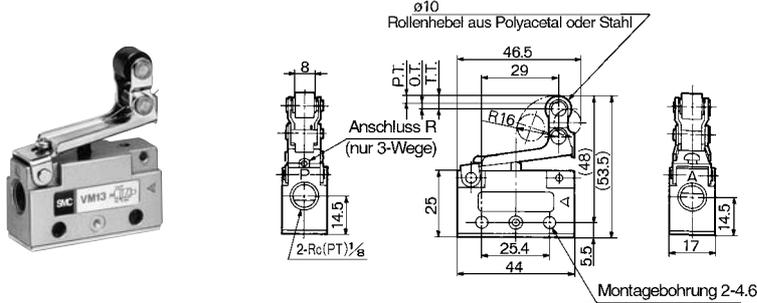
Symbol	2(A) 1(P)
2/2-Wege	
3/2-Wege	
* 0.5MPa Versorgungsdruck	
F.O.F.*	20N
P.T.	1.5mm
O.T.	1.5mm
T.T.	3mm

Rollenhebel/VM121-01-01, VM131-01-01 VM121-01-01S, VM131-01-01S



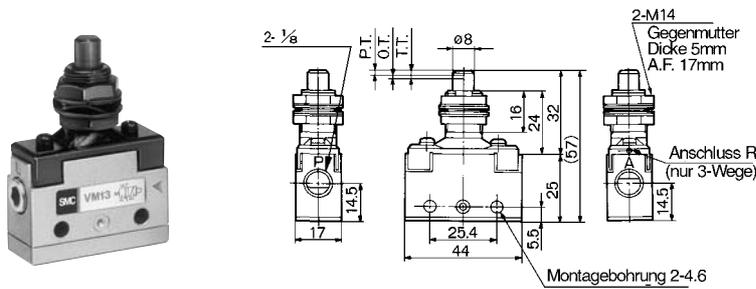
Symbol	2(A) 1(P)
2/2-Wege	
3/2-Wege	
* 0.5MPa Versorgungsdruck	
F.O.F.*	10N
P.T.	3.2mm
O.T.	2.3mm
T.T.	5.5mm

Einweg-Rollenhebel/VM121-01-02, VM131-01-02 VM121-01-02S, VM131-01-02S



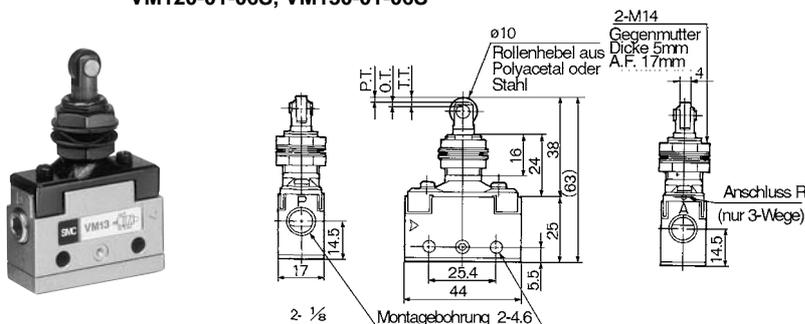
Symbol	2(A) 1(P)
2/2-Wege	
3/2-Wege	
* 0.5MPa Versorgungsdruck	
F.O.F.*	10N
P.T.	3.2mm
O.T.	2.3mm
T.T.	5.5mm

Gerader Kolben/VM120-01-05, VM130-01-05



Symbol	2(A) 1(P)
2/2-Wege	
3/2-Wege	
* 0.5MPa Versorgungsdruck	
F.O.F.*	23N
P.T.	2mm
O.T.	1.5mm
T.T.	3.5mm

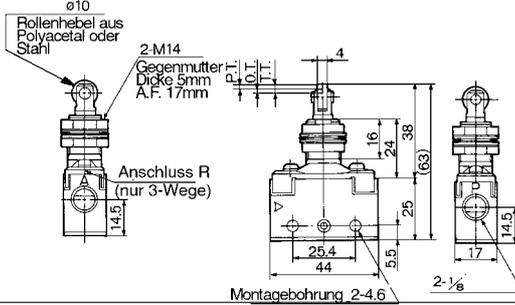
Rollenkolben/VM120-01-06, VM130-01-06 VM120-01-06S, VM130-01-06S



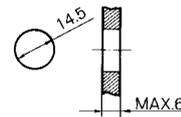
Symbol	2(A) 1(P)
2/2-Wege	
3/2-Wege	
* 0.5MPa Versorgungsdruck	
F.O.F.*	23N
P.T.	2mm
O.T.	1.5mm
T.T.	3.5mm

Serie VM100/Seitlicher Anschluss

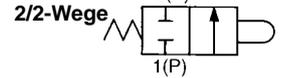
Kreuzrollenkolben/VM120-01-07, VM130-01-07
VM120-01-07S, VM130-01-07S



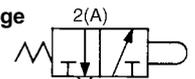
Panelbohrung



Symbol



3/2-Wege

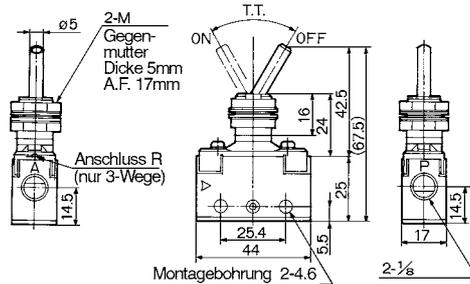


	2(A) 1(P)
	2(A) 1(P) 3(R)
	* 0.5MPa Versorgungsdruck
F.O.F.*	23N
P.T.	2mm
O.T.	1.5mm
T.T.	3.5mm

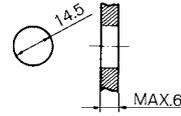
S □ A

V □ A

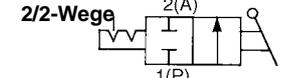
Kniehebel/VM120-01-08, VM130-01-08



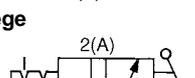
Panelbohrung



Symbol



3/2-Wege



	2(A) 1(P)
	2(A) 1(P) 3(R)
	* 0.5MPa Versorgungsdruck
F.O.F.*	10N
T.T.	60°

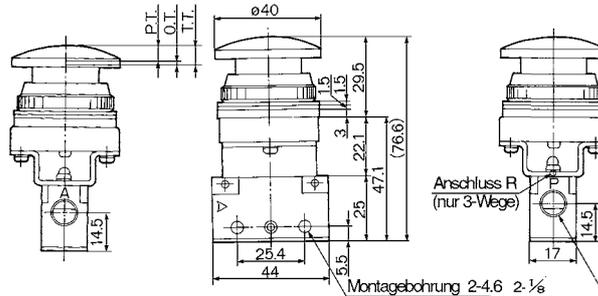
S □ A

V □ A

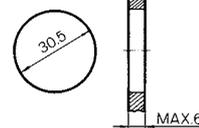
VM/VR

VH

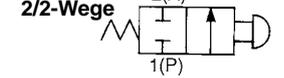
Druckknopf (pilzförmig)/VM120-01-30R, B, G, Y/VM130-01-30R, B, G, Y



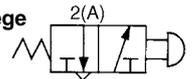
Panelbohrung



Symbol

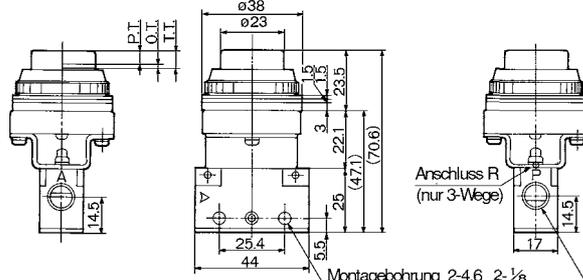


3/2-Wege

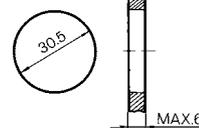


	2(A) 1(P)
	2(A) 1(P) 3(R)
	* 0.5MPa Versorgungsdruck
F.O.F.*	21N
P.T.	4.9mm
O.T.	1.6mm
T.T.	6.5mm

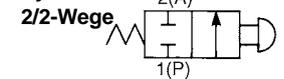
Druckknopf (vorstehend)/VM120-01-32R, B, G, Y/VM130-01-32R, B, G, Y



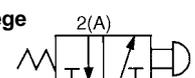
Panelbohrung



Symbol

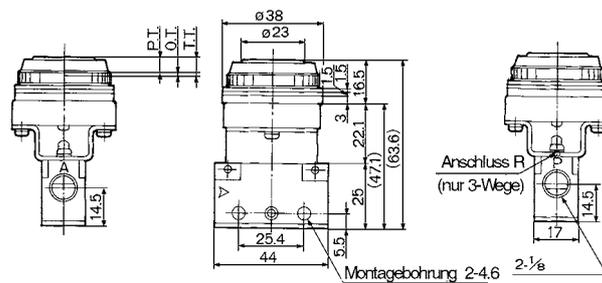


3/2-Wege

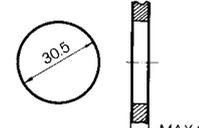


	2(A) 1(P)
	2(A) 1(P) 3(R)
	* 0.5MPa Versorgungsdruck
F.O.F.*	21N
P.T.	4.9mm
O.T.	1.6mm
T.T.	6.5mm

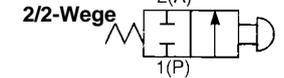
Druckknopf (versenkt)/VM120-01-33, VM130-01-33



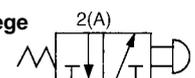
Panelbohrung



Symbol



3/2-Wege

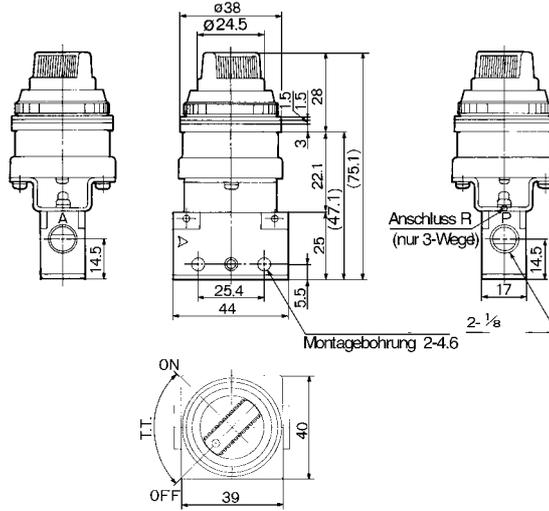


	2(A) 1(P)
	2(A) 1(P) 3(R)
	* 0.5MPa Versorgungsdruck
F.O.F.*	21N
P.T.	4.9mm
O.T.	1.6mm
T.T.	6.5mm

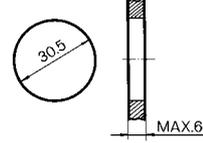
VM100

Serie VM100/Seitlicher Anschluss

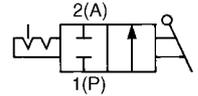
Drehschalter (2 Stellungen)/VM120-01-34R, B, G, Y/VM130-01-34R, B, G, Y



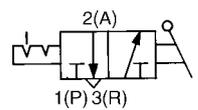
Panelbohrung



Symbol
2/2-Wege



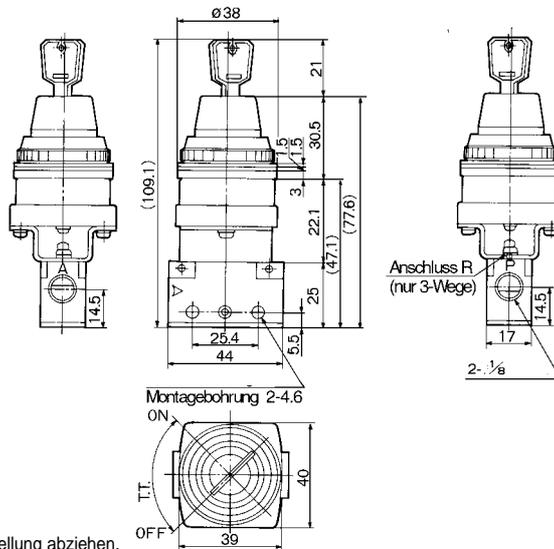
3/2-Wege



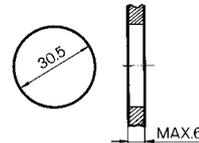
* 0.5MPa Versorgungsdruck

F.O.F.*	15N
T.T.	90°

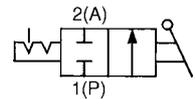
Schlüsselschalter (2 Stellungen)/VM120-01-36, VM130-01-36



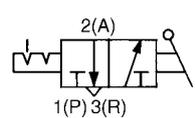
Panelbohrung



Symbol
2/2-Wege



3/2-Wege

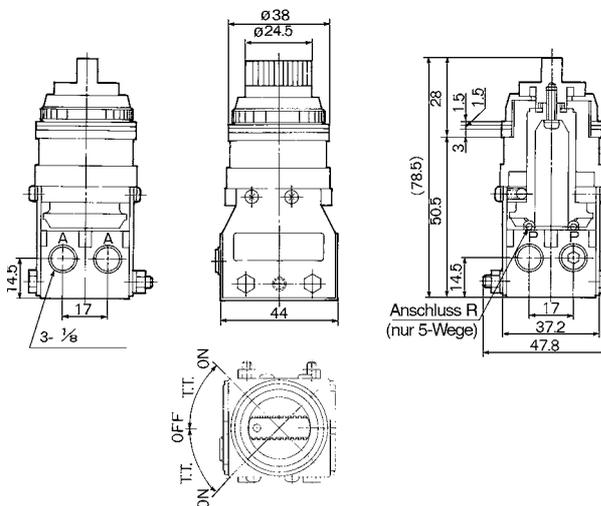


* 0.5MPa Versorgungsdruck

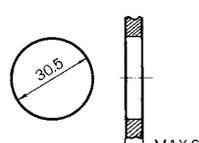
F.O.F.*	15N
T.T.	90°

Schlüssel lässt sich in "EIN" und "AUS"-Stellung abziehen.

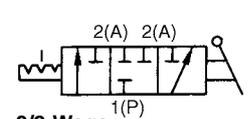
Drehschalter (3 Stellungen)/VM131-01-35R, B, G, Y/VM151-01-35R, B, G, Y



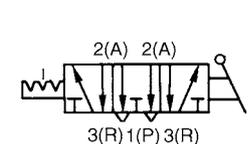
Panelbohrung



Symbol
2/2-Wege



3/2-Wege

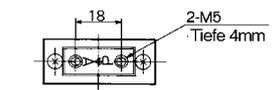
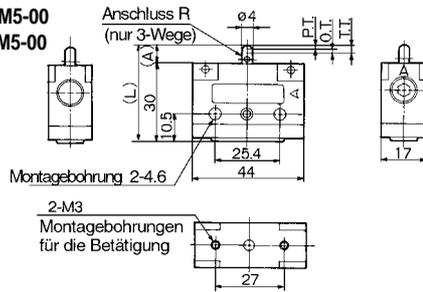


* 0.5MPa Versorgungsdruck

F.O.F.*	15N
T.T.	45°

Serie VM100/Anschluss unten

Grundausführung/ VM122-M5-00, VM132-M5-00
VM123-M5-00, VM133-M5-00



Modell	L	A
VM122-M5-00 VM132-M5-00	37.5	7.5
VM123-M5-00 VM133-M5-00	33.5	3.5

Symbol

2/2-Wege

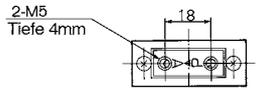
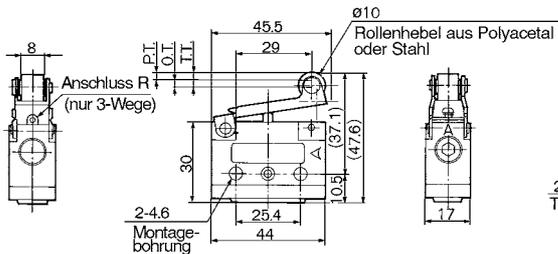
3/2-Wege

* 0.5MPa Versorgungsdruck

F.O.F.*	20N
P.T.	1.5mm
O.T.	1.5mm
T.T.	3mm

A
 A

Rollenhebel/ VM123-M5-01, VM133-M5-01
VM123-M5-01S, VM133-M5-01S



Symbol

2/2-Wege

3/2-Wege

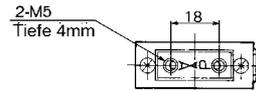
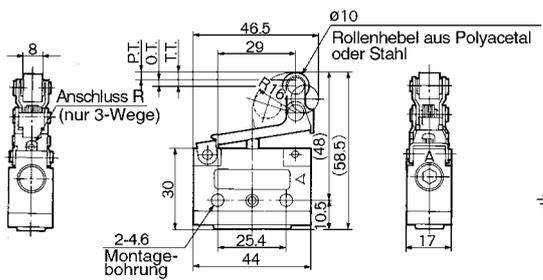
* 0.5MPa Versorgungsdruck

F.O.F.*	10N
P.T.	3.2mm
O.T.	2.3mm
T.T.	5.5mm

A
 A

VM/VR
VH

Einweg-Rollenhebel/ VM123-M5-02, VM133-M5-02
VM123-M5-02S, VM133-M5-02S



Symbol

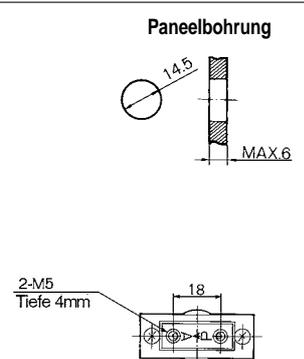
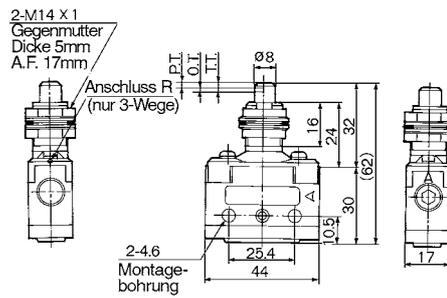
2/2-Wege

3/2-Wege

* 0.5MPa Versorgungsdruck

F.O.F.*	10N
P.T.	3.2mm
O.T.	2.3mm
T.T.	5.5mm

Gerader Kolben/ VM122-M5-05, VM132-M5-05



Symbol

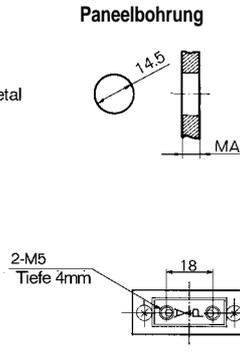
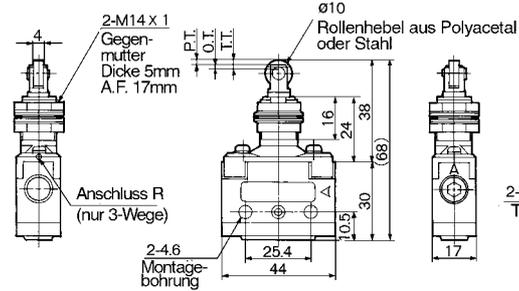
2/2-Wege

3/2-Wege

* 0.5MPa Versorgungsdruck

F.O.F.*	23N
P.T.	2mm
O.T.	1.5mm
T.T.	3.5mm

Rollenkolben/ VM122-M5-06, VM132-M5-06
VM122-M5-06S, VM132-M5-06S



Symbol

2/2-Wege

3/2-Wege

* 0.5MPa Versorgungsdruck

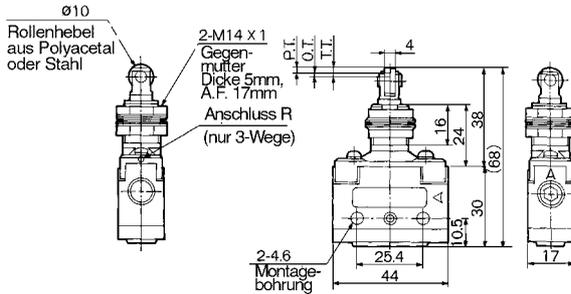
F.O.F.*	23N
P.T.	2mm
O.T.	1.5mm
T.T.	3.5mm

VM100

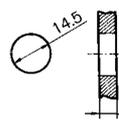
Serie VM100/Anschluss unten

Kreuzrollenkolben/VM122-M5-07, VM132-M5-07

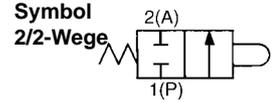
VM122-M5-07S, VM132-M5-07S



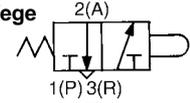
Panelbohrung



Symbol



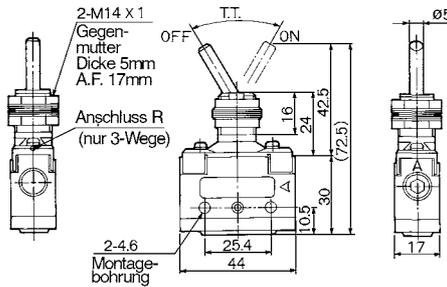
3/2-Wege



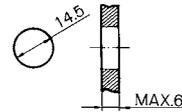
* 0.5MPa Versorgungsdruck

F.O.F.*	23N
P.T.	2mm
O.T.	1.5mm
T.T.	3.5mm

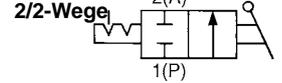
Kniehebel/VM122-M5-08, VM132-M5-08



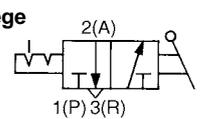
Panelbohrung



Symbol



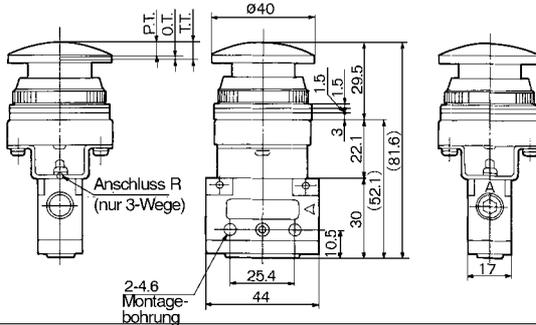
3/2-Wege



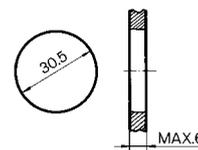
* 0.5MPa Versorgungsdruck

F.O.F.*	10N
P.T.	60°

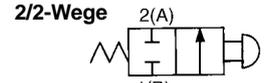
Druckknopf (pilzförmig)/VM122-M5-30R, B, G, Y/VM132-M5-30R, B, G, Y



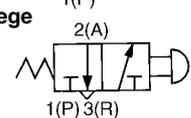
Panelbohrung



Symbol



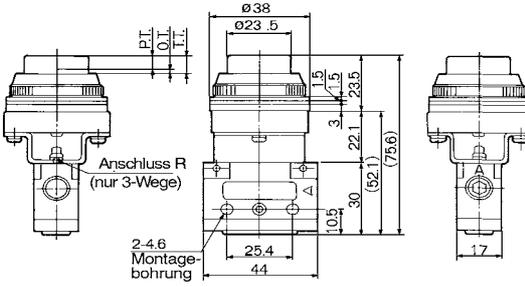
3/2-Wege



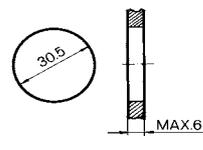
* 0.5MPa Versorgungsdruck

F.O.F.*	21N
P.T.	4.9mm
O.T.	1.6mm
T.T.	6.5mm

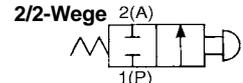
Druckknopf (vorstehend)/VM122-M5-32R, B, G, Y/VM132-M5-32R, B, G, Y



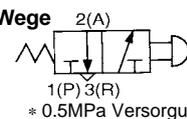
Panelbohrung



Symbol



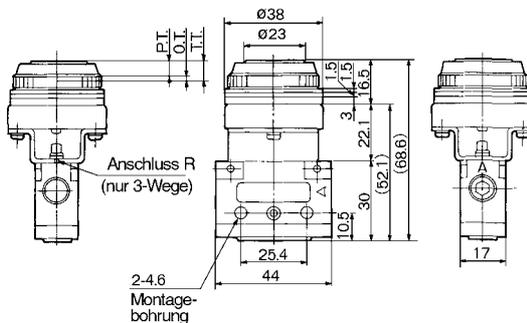
3/2-Wege



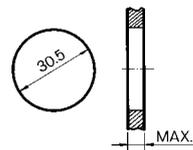
* 0.5MPa Versorgungsdruck

F.O.F.*	21N
P.T.	4.9mm
O.T.	1.6mm
T.T.	6.5mm

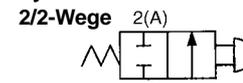
Druckknopf (versenkt)/VM122-M5-33, VM132-M5-33



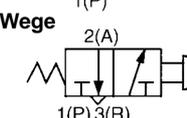
Panelbohrung



Symbol



3/2-Wege

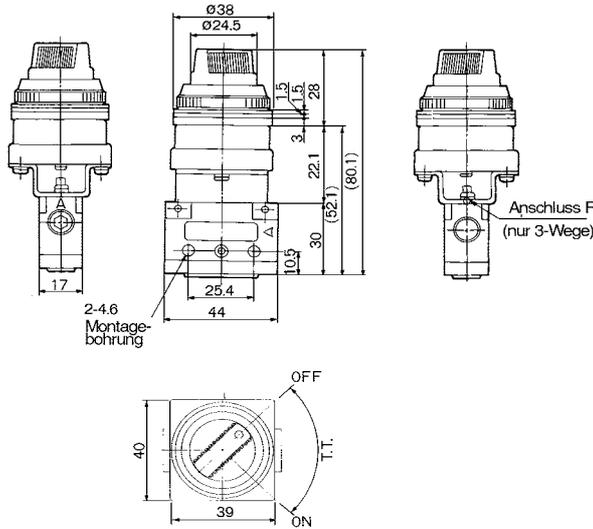


* 0.5MPa Versorgungsdruck

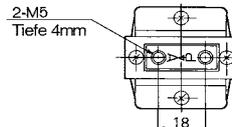
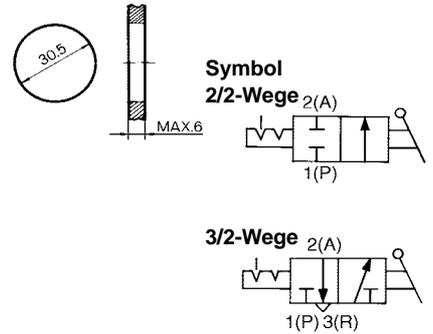
F.O.F.*	21N
P.T.	4.9mm
O.T.	1.6mm
T.T.	6.5mm

Serie VM100/Anschluss unten

Drehschalter (2 Stellungen)/VM122-M5-34R, B, G, Y/VM132-M5-34R, B, G, Y



Panelbohrung



* 0.5MPa Versorgungsdruck

F.O.F.*	15N
T.T.	90°

S □ A

V □ A

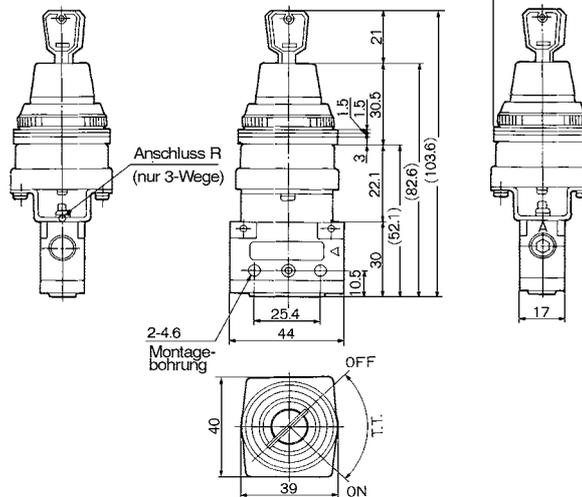
S □ A

V □ A

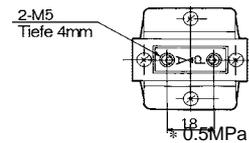
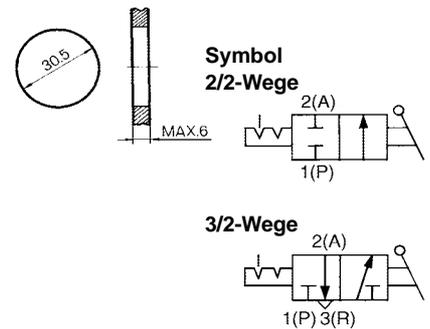
VM/VR

VH

Schlüsselschalter (2 Stellungen)/VM122-M5-36, VM132-M5-36



Panelbohrung

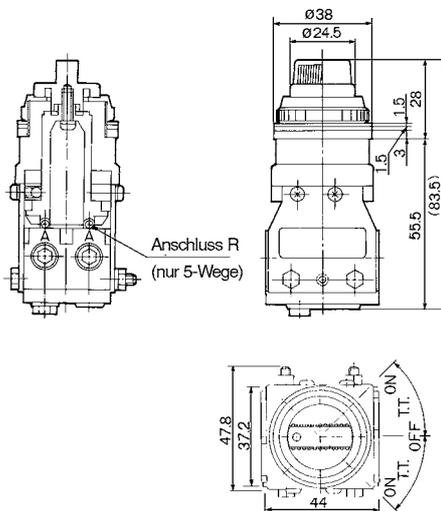


* 0.5MPa Versorgungsdruck

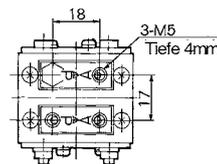
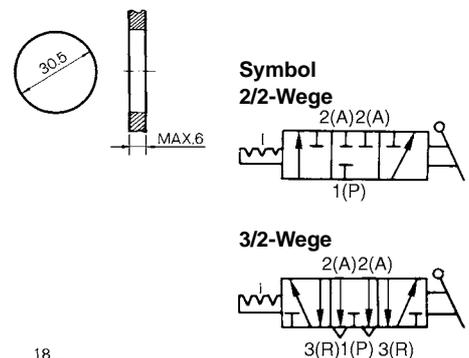
F.O.F.*	15N
T.T.	90°

Schlüssel lässt sich in "EIN" und "AUS"-Stellung abziehen.

Drehschalter (3 Stellungen)/VM133-M5-35R, B, G, Y/VM153-M5-35R, B, G, Y



Panelbohrung



* 0.5MPa Versorgungsdruck

F.O.F.*	20N
T.T.	45°

Mechanisches 3/2-Wege-Ventil

Serie VM200

Hohe Durchflussrate
Grosse Auswahl an
Betätigungsschalter.



Technische Daten

Medium	Druckluft
Betriebsdruck	0 bis 1.0MPa
Medientemperatur	-5 bis 60°C
Äquivalenter Querschnitt (l/min)	19mm ² (892)
Empfohlenes Öl	Nicht erforderlich/Turbinenöl Nr. 1 (ISO VG32)
Anschlussgrösse	1/4
Gewicht (Grundauführung)	111g

Modell

Betätigung	Wege		Betätigung Bestell-Nr.	Anwendung			
	2/2-Wege	3/2-Wege					
Mechanisch betätigt	Grundauführung	VM220-02-00	VM230-02-00	–	–		
	Rollenhebel	VM220-02-01	VM230-02-01	VM-01A	Polyacetal-Rollenhebel		
		VM220-02-01S	VM230-02-01S	VM-01AS	Stahl-Rollenhebel		
	Einweg-Rollenhebel	VM220-02-02	VM230-02-02	VM-02A	Polyacetal-Rollenhebel		
		VM220-02-02S	VM230-02-02S	VM-02AS	Stahl-Rollenhebel		
	Gerader Kolben	VM220-02-05	VM230-02-05	VM-05A	–		
	Rollenkolben	VM220-02-06	VM230-02-06	VM-06A	Polyacetal-Rollenhebel		
		VM220-02-06S	VM230-02-06S	VM-06AS	Stahl-Rollenhebel		
	Kreuzrollenkolben	VM220-02-07	VM230-02-07	VM-07A	Polyacetal-Rollenhebel		
		VM220-02-07S	VM230-02-07S	VM-07AS	Stahl-Rollenhebel		
Manuell betätigt	Kniehebel	VM220-02-08	VM230-02-08	VM-08A	–		
		VM220-02-30R	VM230-02-30R	VM-30AR	Rot		
		VM220-02-30B	VM230-02-30B	VM-30AB	Schwarz		
		VM220-02-30G	VM230-02-30G	VM-30AG	Grün		
	Druckknopf (pilzförmig)	VM220-02-30Y	VM230-02-30Y	VM-30AY	Gelb		
		VM220-02-32R	VM230-02-32R	VM-32AR	Rot		
		VM220-02-32B	VM230-02-32B	VM-32AB	Schwarz		
		VM220-02-32G	VM230-02-32G	VM-32AG	Grün		
	Druckknopf (vorstehend)	VM220-02-32Y	VM230-02-32Y	VM-32AY	Gelb		
		Druckknopf (versenkt)	VM220-02-33	VM230-02-33	VM-33A	Mit Set: rot, schwarz, grün, gelb	
			Drehschalter (2-Stellungen)	VM220-02-34R	VM230-02-34R	VM-34AR	Rot
				VM220-02-34B	VM230-02-34B	VM-34AB	Schwarz
	VM220-02-34G			VM230-02-34G	VM-34AG	Grün	
	VM220-02-34Y	VM230-02-34Y		VM-34AY	Gelb		
	Schlüsselschalter (2-Stellungen)	VM220-02-36	VM230-02-36	VM-36A	–		
	Drehschalter (3-Stellungen)	VM230-02-35R	VM250-02-35R	–	Rot		
VM230-02-35B		VM250-02-35B	–	Schwarz			
VM230-02-35G		VM250-02-35G	–	Grün			
VM230-02-35Y		VM250-02-35Y	–	Gelb			
(3-Wege)		(5-Wege)	–	–			
Pedal	VM220-02-40	VM230-02-40	–	–			



Anm.) Alle Betätigungsauführungen, ausser Drehschalter (3-Stellungen) und Pedal sind austauschbar.

Bestellschlüssel

E VM2 **3** 0 - **F** 02 - **01** **S**

Ländercode	
-	Japan, Asien, Australien, England
E	Europa
N	Nordamerika

Gewinde	
-	Rc(PT)
F	G(PF)
N	NPT
T	NPTF

Anschlussgrösse	
02	1/4

Wege	
2	2/2-Wege
3	3/2-Wege

Betätigung	
00	Grundausführung
01	Rollenhebel
02	Einweg-Rollenhebel
05	Gerader Kolben
06	Rollenkolben
07	Kreuzrollenkolben
08	Kniehebel
30	Druckknopf (pilzförmig)
32	Druckknopf (vorstehend)
33	Druckknopf (versenkt)
34	Drehschalter (2-Stellungen)
36	Schlüsselschalter (2-Stellungen)
35	Drehschalter (3-Stellungen)
40	Pedal

Suffix für Betätigung	
S	Stahl-Rollenhebel
R	Rot
B	Schwarz
G	Grün
Y	Gelb

Farbe des Druckknopfs

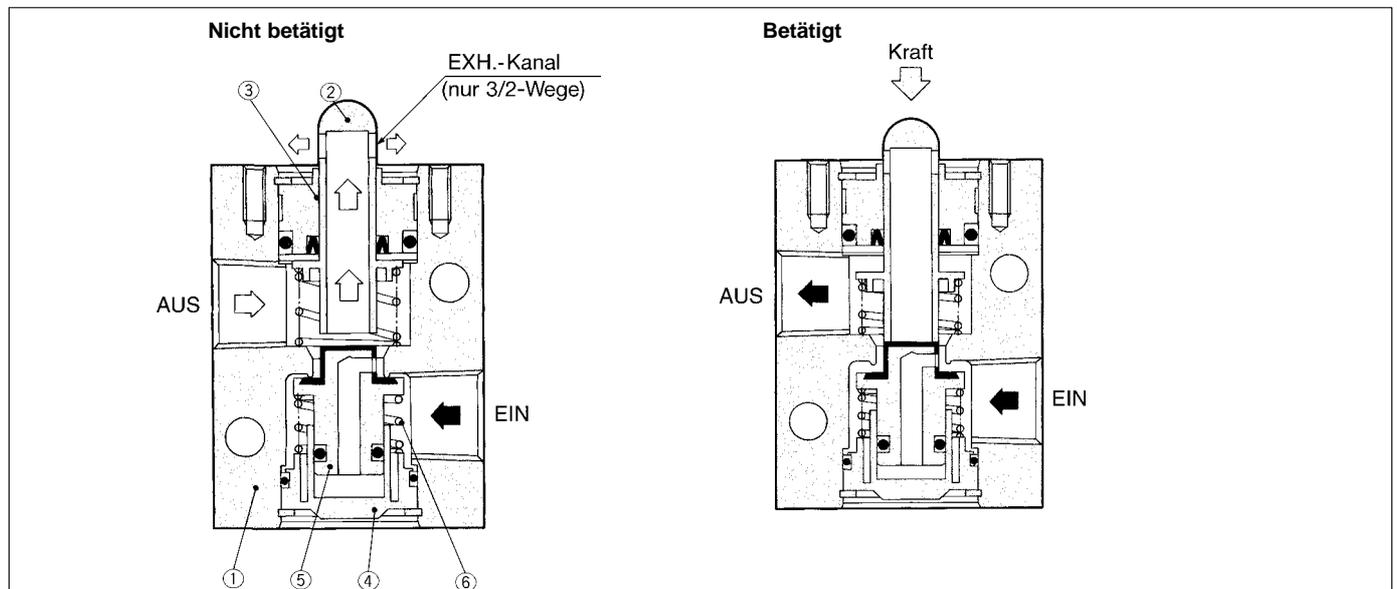
 A

 A

 A

 A

Konstruktion


VM/VR
VH

Stückliste

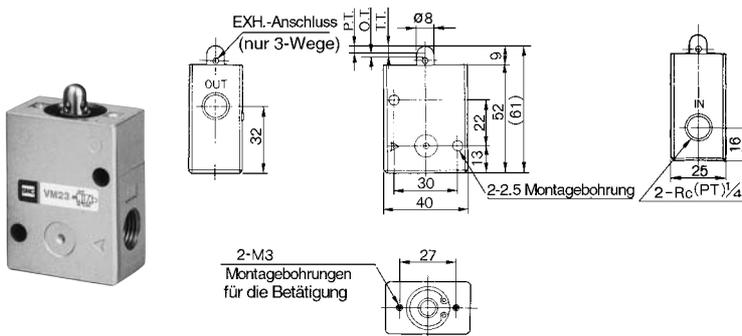
Pos.	Bezeichnung	Material	Bemerkung
①	Gehäuse	Aluminium	Metallic
②	Kolben	Polyacetal	
③	Sicherungsring	PBT	

Pos.	Bezeichnung	Material	Bemerkung
④	Deckel	Polyacetal	
⑤	Ventil	Messing, NBR	
⑥	Feder	Stahl	

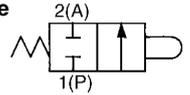
VM200

Serie VM200

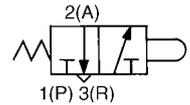
Grundausführung/VM220-02-00, VM230-02-00



Symbol 2/2-Wege



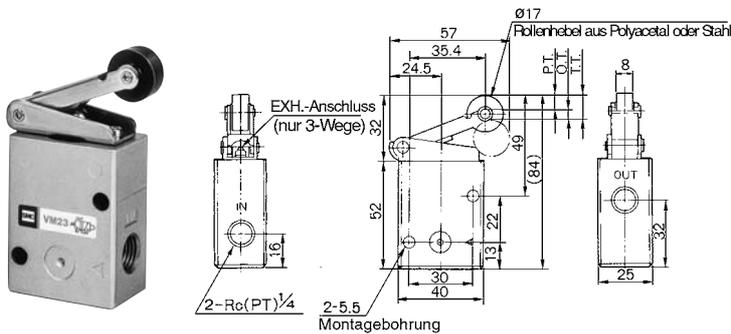
3/2-Wege



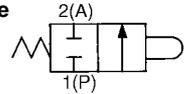
* 0.5MPa Versorgungsdruck

F.O.F.*	52N
P.T.	3mm
O.T.	2mm
T.T.	5mm

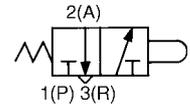
Rollenhebel/VM220-02-01, VM230-02-01 VM220-02-01S, VM230-02-01S



Symbol 2/2-Wege



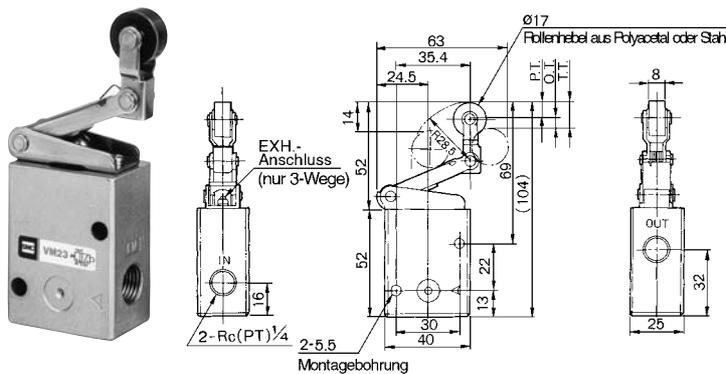
3/2-Wege



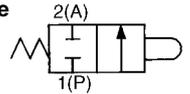
* 0.5MPa Versorgungsdruck

F.O.F.*	24N
P.T.	6.5mm
O.T.	4.5mm
T.T.	11mm

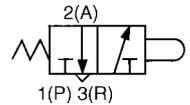
Einweg-Rollenhebel/VM220-02-02, VM230-02-02 VM220-02-02S, VM230-02-02S



Symbol 2/2-Wege



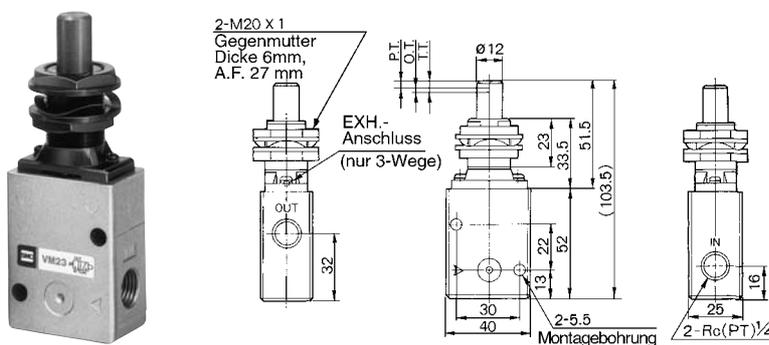
3/2-Wege



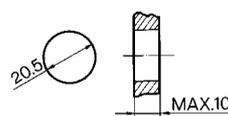
* 0.5MPa Versorgungsdruck

F.O.F.*	22N
P.T.	7mm
O.T.	5mm
T.T.	12mm

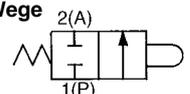
Gerader Kolben/VM220-02-05, VM230-02-05



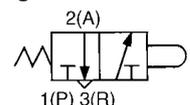
Panelbohrung



Symbol 2/2-Wege



3/2-Wege

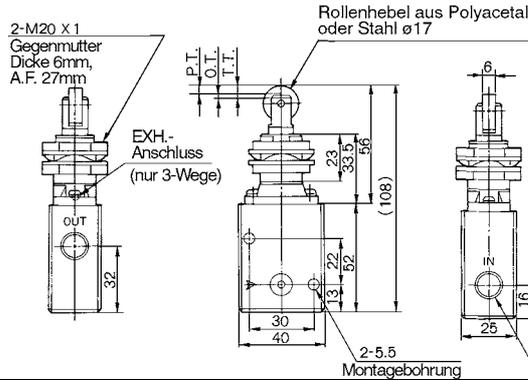


* 0.5MPa Versorgungsdruck

F.O.F.*	56N
P.T.	3.5mm
O.T.	2mm
T.T.	5.5mm

Serie VM200

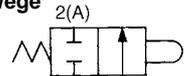
Rollenkolben/VM220-02-06, VM230-02-06 VM220-02-06S, VM230-02-06S



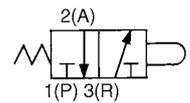
Panelbohrung

Symbol

2/2-Wege



3/2-Wege



* 0.5MPa Versorgungsdruck

F.O.F.*	56N
P.T.	3.5mm
O.T.	2mm
T.T.	5.5mm

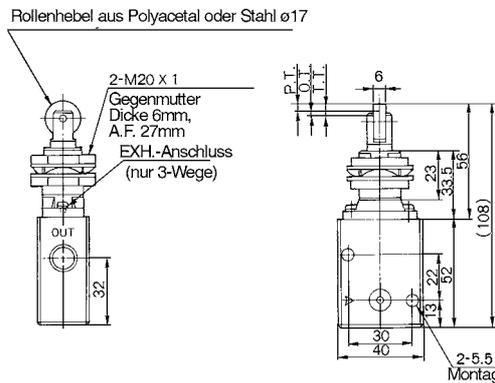
S □ A

V □ A

S □ A

V □ A

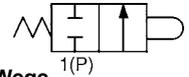
Kreuzrollenkolben/VM220-02-07, VM230-02-07 VM220-02-07S, VM230-02-07S



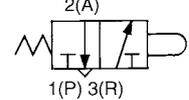
Panelbohrung

Symbol

2/2-Wege



3/2-Wege



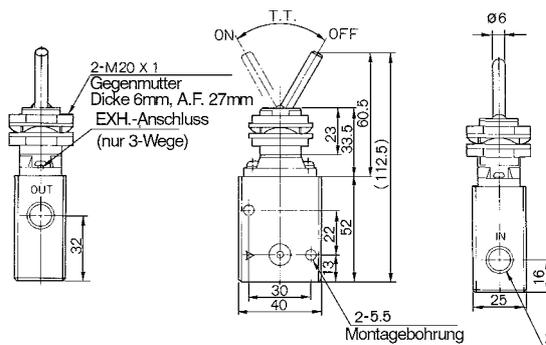
* 0.5MPa Versorgungsdruck

F.O.F.*	56N
P.T.	3.5mm
O.T.	2mm
T.T.	5.5mm

VMVR

VH

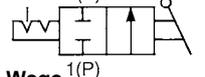
Kniehebel/VM220-02-08, VM230-02-08



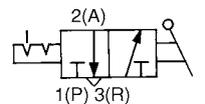
Panelbohrung

Symbol

2/2-Wege



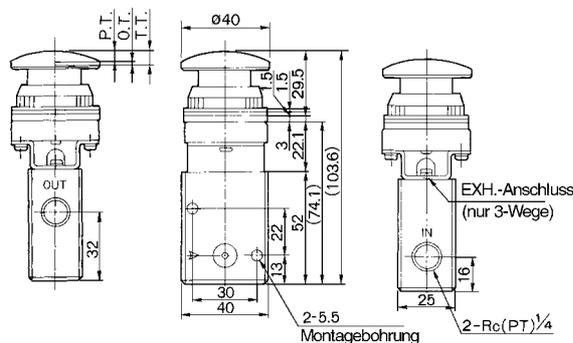
3/2-Wege



* 0.5MPa Versorgungsdruck

F.O.F.*	12N
T.T.	60°

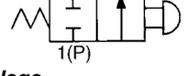
Druckknopf (pilzförmig)/VM220-02-30R, B, G, Y/VM230-02-30R, B, G, Y



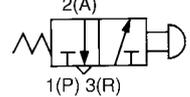
Panelbohrung

Symbol

2/2-Wege



3/2-Wege

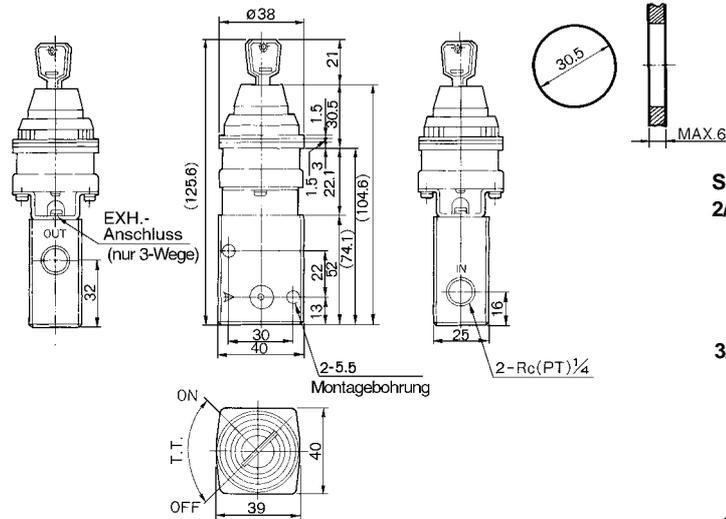


* 0.5MPa Versorgungsdruck

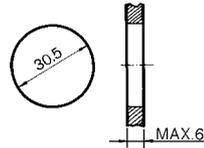
F.O.F.*	52N
P.T.	4.9mm
O.T.	1.6mm
T.T.	6.5mm

Serie VM200

Schlüsselschalter (2 Stellungen)/VM220-02-36, VM230-02-36

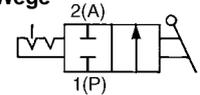


Panelbohrung

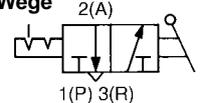


Symbol

2/2-Wege



3/2-Wege

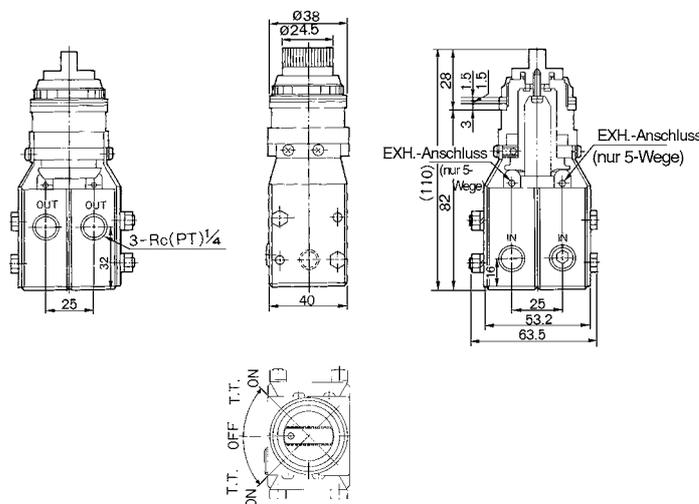


* 0.5MPa Versorgungsdruck

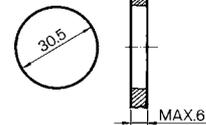
F.O.F.*	32N
T.T.	90°

Schlüssel lässt sich in "EIN" und "AUS"-Stellung abziehen.

Drehschalter (3 Stellungen)/VM230-02-35R, B, G, Y/VM250-02-35R, B, G, Y

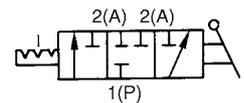


Panelbohrung

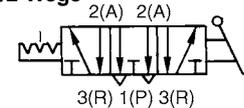


Symbol

2/2-Wege



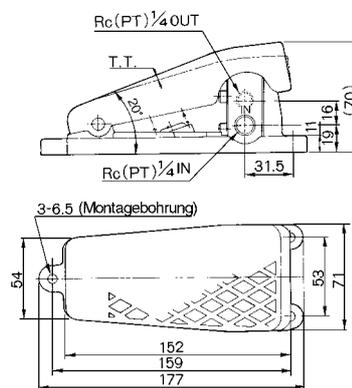
3/2-Wege



* 0.5MPa Versorgungsdruck

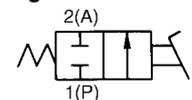
F.O.F.*	40N
T.T.	45°

Pedal/VM220-02-40, VM230-02-40

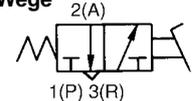


Symbol

2/2-Wege



3/2-Wege



* 0.5MPa Versorgungsdruck

F.O.F.*	65N
T.T.	1.2°

Mechanisches 3/2-Wegeventil

Serie VM400

Normal geschlossene (NC)
oder normal geöffnete (NO)
Modelle verfügbar.

Verschiedene
Leitungsanschlüsse
möglich.



Technische Daten

Medium	Druckluft
Betriebsdruck	-100kPa bis 1.0MPa
Umgebungs- und Medientemperatur	-5 bis 60°C
Äquivalenter Querschnitt (l/min)	7mm ² (339)
Schmierung	Nicht erforderlich/Turbinenöl Nr. 1 (ISO VG32)
Anschlussgrösse	1/8
Gewicht (Grundauführung)	110g

Modell

	Betätigung	Modell	Betätigung Bestell-Nr.	Anwendung
Mechanisch betätigt	Grundauführung	VM430-01-00	–	–
	Rollenhebel	VM430-01-01	VM-01A	Polyacetal-Rollenhebel
		VM430-01-01S	VM-01AS	Stahl-Rollenhebel
	Einweg-Rollenhebel	VM430-01-02	VM-02A	Polyacetal-Rollenhebel
		VM430-01-02S	VM-02AS	Stahl-Rollenhebel
	Gerader Kolben	VM430-01-05	VM-05A	–
	Rollenkolben	VM430-01-06	VM-06A	Polyacetal-Rollenhebel
		VM430-01-06S	VM-06AS	Stahl-Rollenhebel
	Kreuzrollenkolben	VM430-01-07	VM-07A	Polyacetal-Rollenhebel
		VM430-01-07S	VM-07AS	Stahl-Rollenhebel
Manuell betätigt	Kniehebel	VM430-01-08	VM-08A	–
	Druckknopf (pilzförmig)	VM430-01-30R	VM-30AR	Rot
		VM430-01-30B	VM-30AB	Schwarz
		VM430-01-30G	VM-30AG	Grün
		VM430-01-30Y	VM-30AY	Gelb
	Druckknopf (vorstehend)	VM430-01-32R	VM-32AR	Rot
		VM430-01-32B	VM-32AB	Schwarz
		VM430-01-32G	VM-32AG	Grün
		VM430-01-32Y	VM-32AY	Gelb
	Druckknopf (versenkt)	VM430-01-33	VM-33A	Mit Set: rot, schwarz, grün, gelb
	Drehschalter (2-Stellungen)	VM430-01-34R	VM-34AR	Rot
		VM430-01-34B	VM-34AB	Schwarz
		VM430-01-34G	VM-34AG	Grün
VM430-01-34Y		VM-34AY	Gelb	
Schlüsselschalter (2- Stellungen)	VM430-01-36	VM-36A	–	



Anm.) Alle Betätigungsausführungen sind austauschbar.

Bestellschlüssel

E VM4 **3** 0 - **F** 01 - 01 **S**

• **Ländercode**

-	Japan, Asien, Australien, England
E	Europa
N	Nordamerika

• **Wege**

3	3/2-Wege
----------	----------

• **Anschlussgrösse**

01	1/8
-----------	-----

• **Gewinde**

-	Rc(PT)
F	G(PF)
N	NPT
T	NPTF

• **Betätigung**

00	Grundausführung
01	Rollenhebel
02	Einweg-Rollenhebel
05	Gerader Kolben
06	Rollenkolben
07	Kreuzrollenkolben
08	Kniehebel
30	Druckknopf (pilzförmig)
32	Druckknopf (vorstehend)
33	Druckknopf (versenkt)
34	Drehschalter (2-Stellungen)
36	Schlüsselschalter (2-Stellungen)

• **Suffix für Betätigung**

S	Stahl-Rollenhebel
R	Rot
B	Schwarz
G	Grün
Y	Gelb

Farbe des Druckknopfs

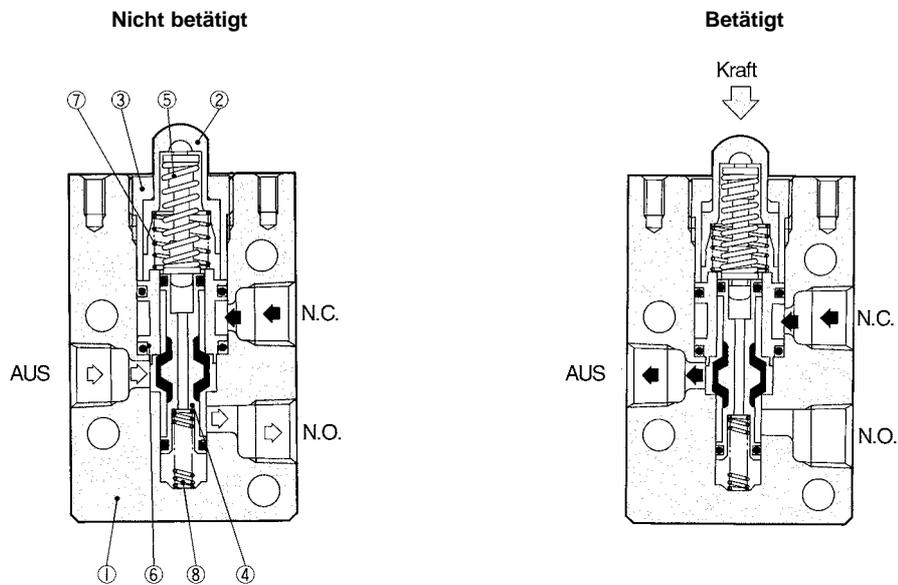
S□A

V□A

S□A

V□A

Konstruktion



VM/VR

VH

Stückliste

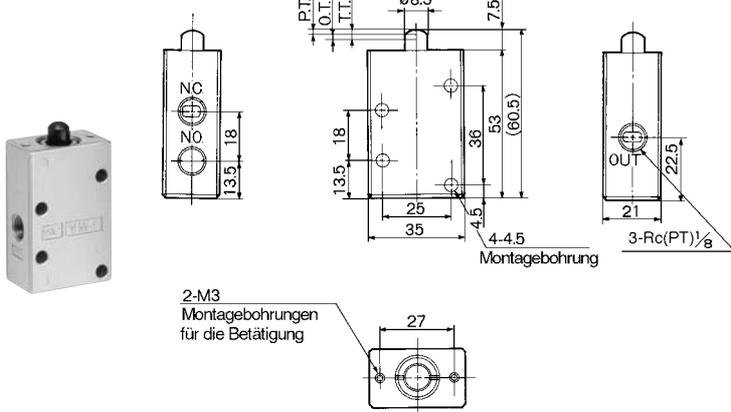
Pos.	Bezeichnung	Material	Bemerkung
①	Gehäuse	Aluminium	Metallic
②	Kolben	Polyacetal	
③	Sicherungsring	Messing	Schwarz verzinkt und chromatiert
④	Ventilschieber	Aluminium	Gummiverkleidung

Pos.	Bezeichnung	Material	Bemerkung
⑤	Nachlauf-Feder	Rostfreier Stahl	
⑥	Sicherungsring	Messing	
⑦	Feder	Rostfreier Stahl	
⑧	Feder	Rostfreier Stahl	

VM400

Serie VM400

Grundauführung/VM430-01-00

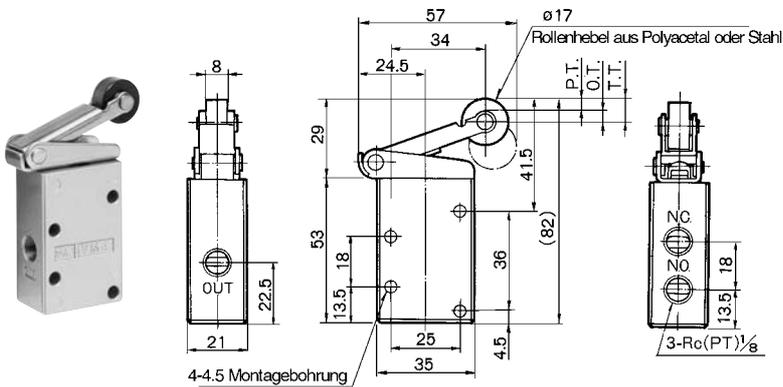


Symbol



F.O.F.	26N
P.T.	1.5mm
O.T.	2mm
T.T.	3.5mm

Rollenhebel/VM430-01-01, VM430-01-01S

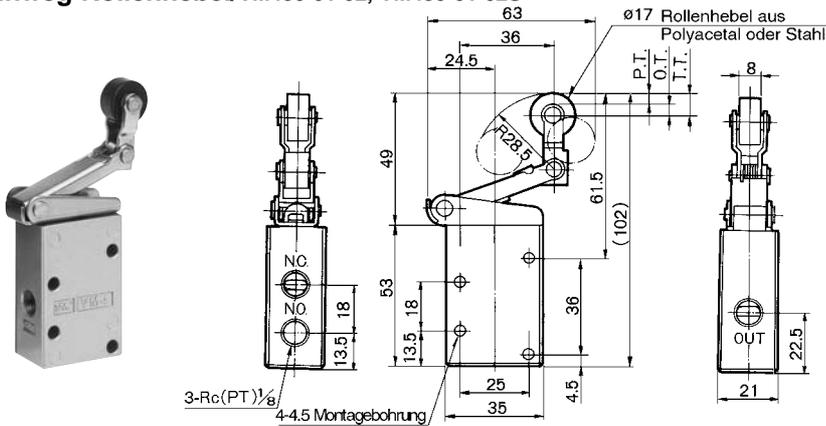


Symbol



F.O.F.	12N
P.T.	4mm
O.T.	4.5mm
T.T.	8.5mm

Einweg-Rollenhebel/VM430-01-02, VM430-01-02S

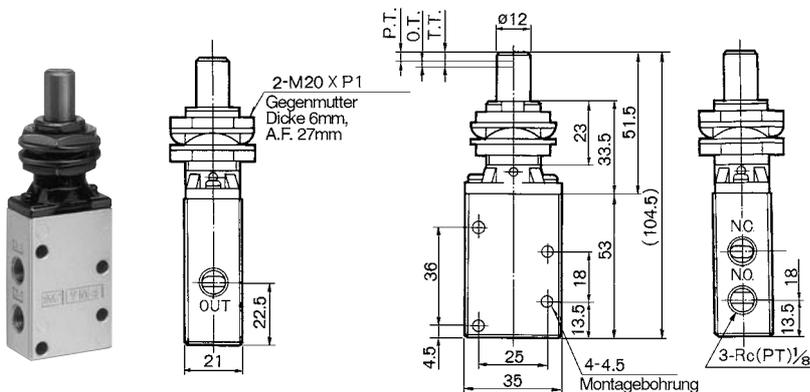


Symbol

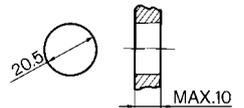


F.O.F.	11N
P.T.	4mm
O.T.	5mm
T.T.	9mm

Gerader Kolben/VM430-01-05



Panelbohrung



Symbol



F.O.F.	30N
P.T.	3.5mm
O.T.	2mm
T.T.	5.5mm

Serie VM400

Rollenkolben/VM430-01-06, VM430-01-06S

2-M20 x P1
Gegenmutter
Dicke 6mm,
A.F. 27mm

Rollenhebel aus Polyacetal
oder Stahl $\phi 17$

6

20.5

Max.10

Symbol
AUS
N.O. N.C.

F.O.F.	30N
P.T.	3.5mm
O.T.	2mm
T.T.	5.5mm

OUT

22.5

21

36

4.5

25

35

13.5

18

53

23

33.5

56

(109)

4-4.5
Montagebohrung

3-Rc(Pt) $\frac{1}{8}$

S □ A

V □ A

S □ A

V □ A

Kreuzrollenkolben/VM430-01-07, VM430-01-07S

2-M20 x P1
Gegenmutter
Dicke 6mm,
A.F. 27mm

Rollenhebel aus Polyacetal
oder Stahl $\phi 17$

6

20.5

MAX.10

Symbol
AUS
N.O. N.C.

F.O.F.	30N
P.T.	3.5mm
O.T.	2mm
T.T.	5.5mm

OUT

22.5

21

36

4.5

25

35

13.5

18

53

23

33.5

56

(109)

4-4.5
Montagebohrung

3-Rc(Pt) $\frac{1}{8}$

VM/VR

VH

Kniehebel/VM430-01-08

2-M20 x P1
Gegenmutter
Dicke 6mm,
A.F. 27mm

$\phi 6$

T.T.

60°

ON

OFF

20.5

MAX.10

Symbol
AUS
N.O. N.C.

F.O.F.	7N
T.T.	60°

OUT

22.5

21

36

4.5

25

35

13.5

18

53

23

33.5

60.5

(113.5)

4-4.5
Montagebohrung

3-Rc(Pt) $\frac{1}{8}$

Druckknopf (pilzförmig)/VM430-01-30R, B, G, Y

P.T.

O.T.

T.T.

$\phi 40$

20.5

MAX.6

Symbol
AUS
N.O. N.C.

F.O.F.	26N
P.T.	4.6mm
O.T.	1.6mm
T.T.	6.5mm

OUT

22.5

21

36

4.5

25

35

1.5

3

13.5

18

53

22.1

75.1

104.6

29.5

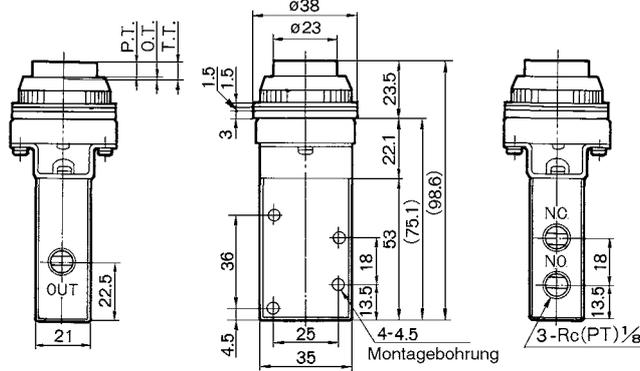
4-4.5
Montagebohrung

3-Rc(Pt) $\frac{1}{8}$

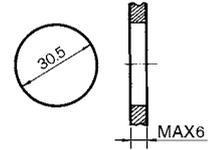
VM400

Serie VM400

Druckknopf (vorstehend)/VM430-01-32R, B, G, Y



Panelbohrung

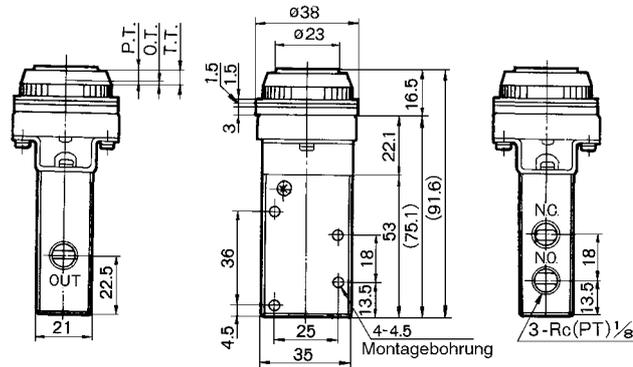


Symbol

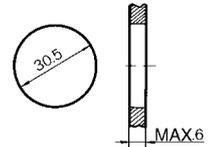


F.O.F.	26N
P.T.	5.4mm
O.T.	1.6mm
T.T.	6.5mm

Druckknopf (versenkt)/VM430-01-33



Panelbohrung

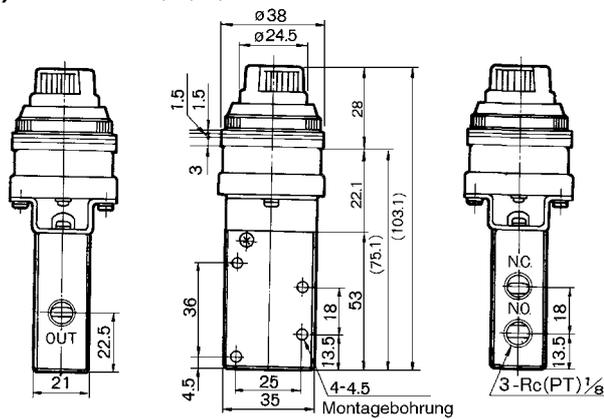


Symbol

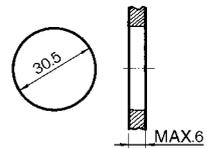


F.O.F.	26N
P.T.	4.9mm
O.T.	1.6mm
T.T.	6.5mm

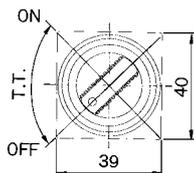
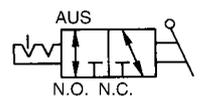
Drehschalter (2 Stellungen)/VM430-01-34R, B, G, Y



Panelbohrung



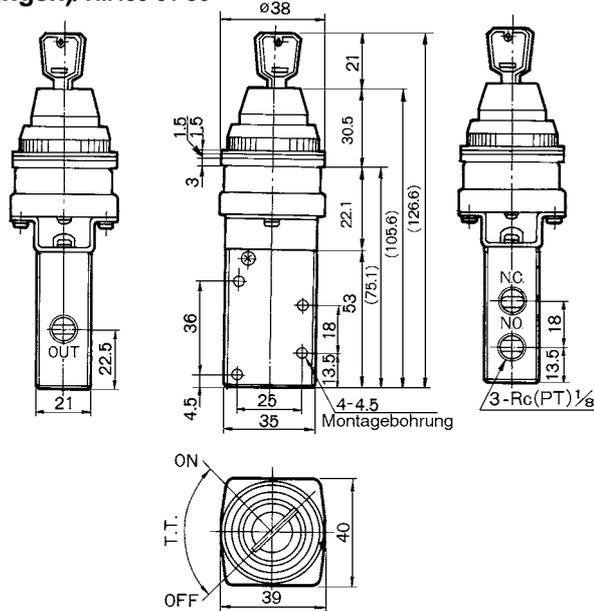
Symbol



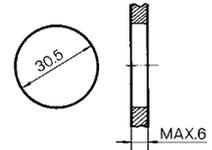
F.O.F.	20N
T.T.	90°

Serie VM400

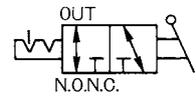
Schlüsselschalter (2 Stellungen)/VM430-01-36



Panelbohrung



Symbol



S□A

V□A

S□A

V□A

VM/VR

VH

Schlüssel lässt sich in "EIN" und "AUS"-Stellung abziehen.

F.O.F.	20N
T.T.	90°

Mechanisches 3/2-Wegeventil

Serie VM800

Robuste Konstruktion.

Normal geschlossene (NC) oder normal geöffnete (NO) Modelle verfügbar.

Verschiedene Leitungsanschlüsse möglich.

Einstellbarer Betätigungsschalter.

Technische Daten

Medium	Druckluft
Betriebsdruck	-100kPa bis 1.0MPa
Umgebungs- und Medientemperatur	-5 bis 60°C
Äquivalenter Querschnitt (z/min)	6mm ² (294)
Schmierung	Nicht erforderlich/Turbinenöl Nr. 1 (ISO VG32)
Anschlussgrösse	1/8
Gewicht (Grundauführung)	180g

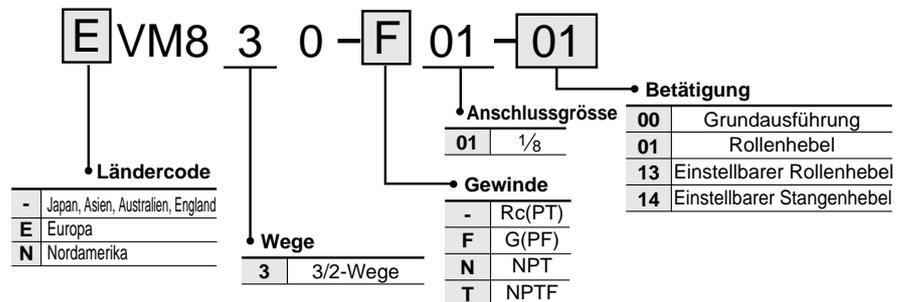
Modell

Betätigung	Modell	Bestell-Nr. Betätigung
Grundauführung	VM830-01-00	—
Rollenhebel	VM830-01-01	VM-01F
Einstellbarer Rollenhebel	VM830-01-13	VM-13F
Einstellbarer Stangenhebel	VM830-01-14	VM-14F

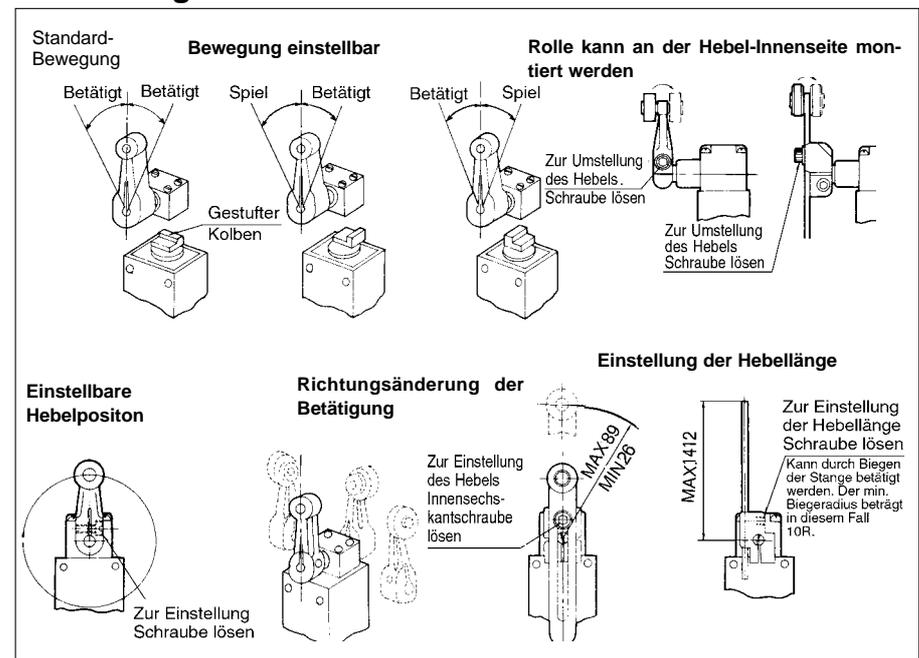


Alle Betätigungs-ausführungen sind austauschbar.

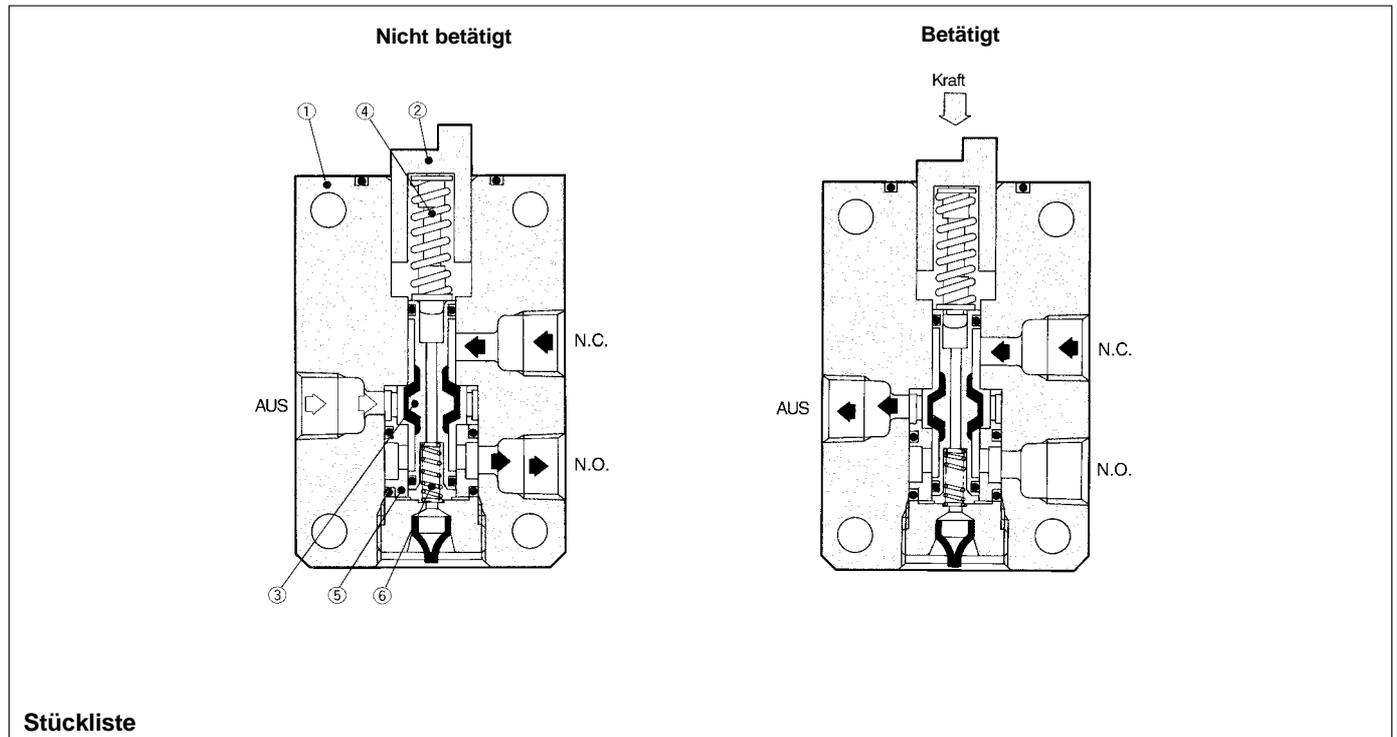
Bestellschlüssel



Anwendung



Konstruktion



S□A

V□A

S□A

V□A

VM/VR

VH

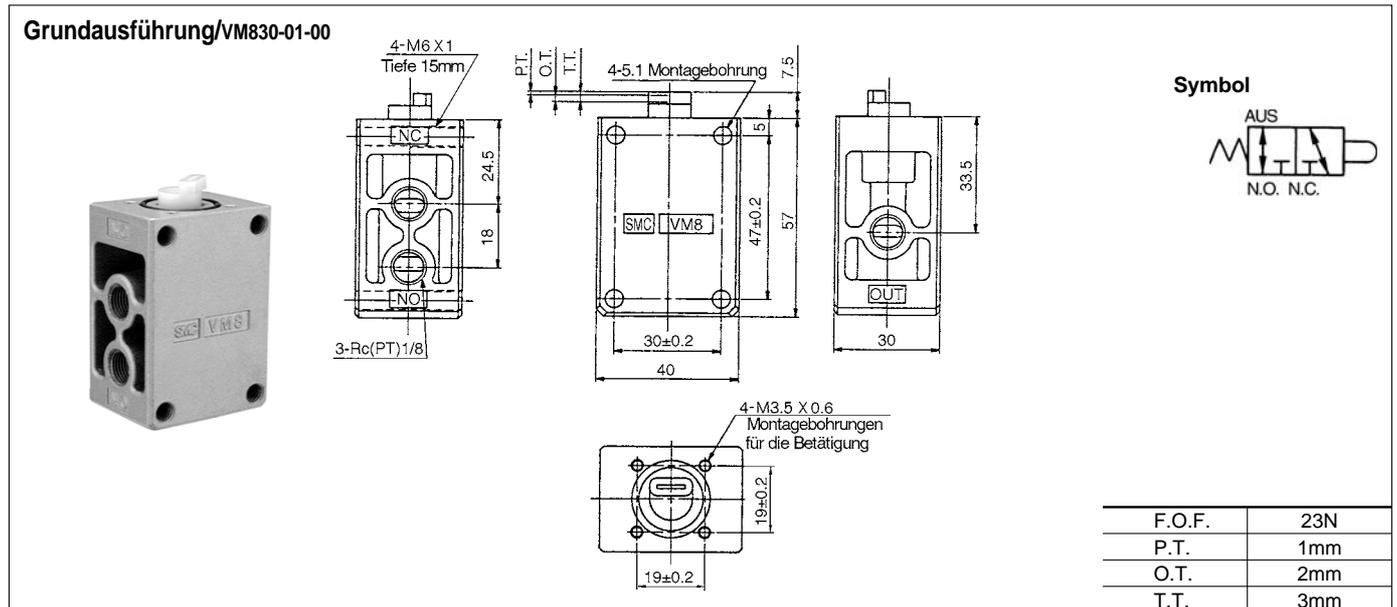
Stückliste

Pos.	Bezeichnung	Material	Bemerkung
①	Gehäuse	Aluminium	Metallic
②	Kolben	Polyacetal	
③	Ventilschieber	Aluminium, NBR	Gummiverkleidung

Pos.	Bezeichnung	Material	Bemerkung
④	Nachlauf-Feder	Rostfreier Stahl	
⑤	Sicherungsring	Messing	
⑥	Feder	Stahl	Verzinkt und chromatiert

Serie VM800

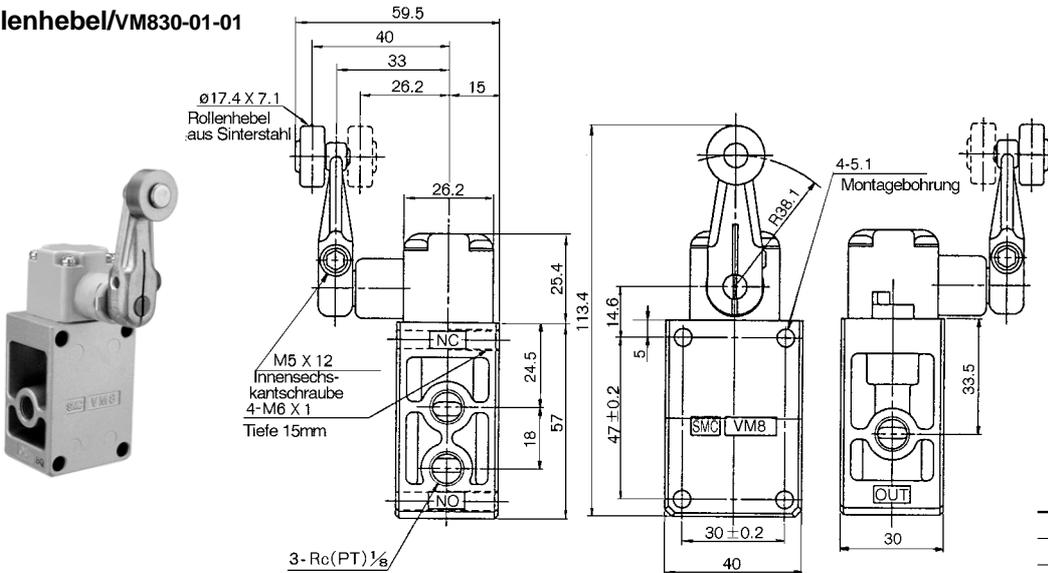
Grundausführung/VM830-01-00



VM800

Serie VM800

Rollenhebel/VM830-01-01

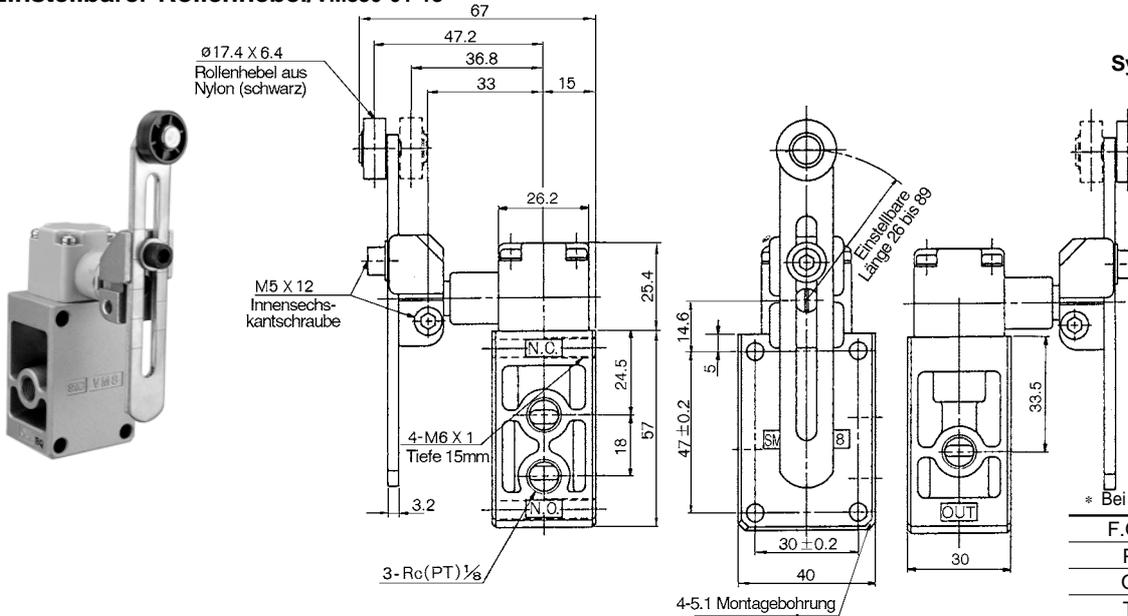


Symbol

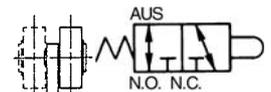


F.O.F.	20N
P.T.	20°
O.T.	30°
T.T.	50°

Einstellbarer Rollenhebel/VM830-01-13



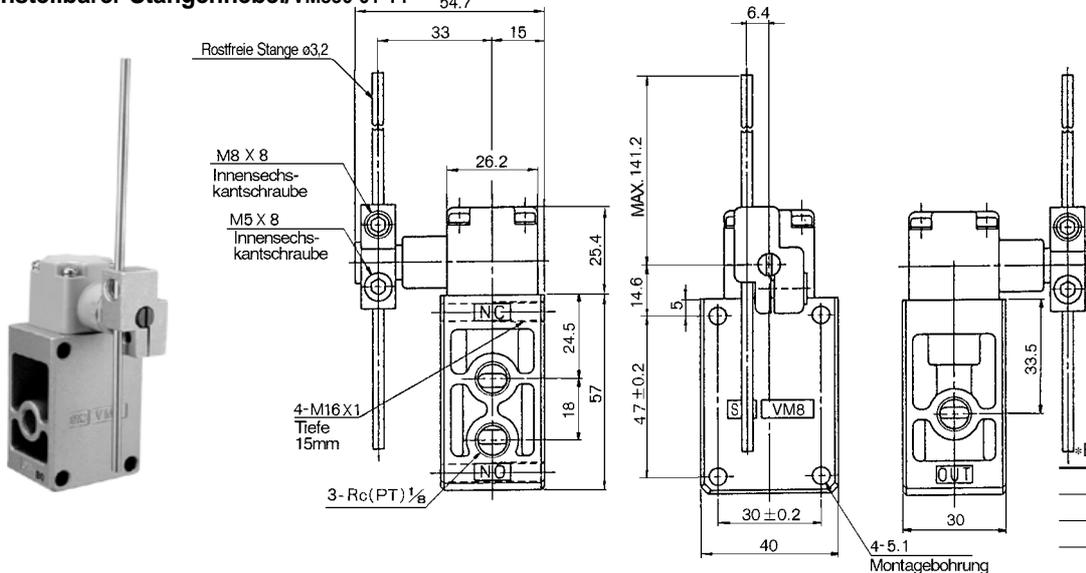
Symbol



* Bei einer Hebellänge von 38.1mm

F.O.F.*	20N
P.T.	20°
O.T.	30°
T.T.	50°

Einstellbarer Stangenhebel/VM830-01-14



Symbol



* Bei einer Hebellänge von 141.2mm

F.O.F.*	2.3N
P.T.	20°
O.T.	30°
T.T.	50°

Mechanisches 5/2-Wegeventil/Metallschieber

Serie VZM400

Kompakte Bauweise,
Hohe Durchflussrate/ l_n /min 539.8

Hohe Zyklenfrequenz,
Lange Lebensdauer/300 Schal-
tungen/min.

Vielfache Anschlussmöglichkeiten für
den Entlüftungsanschluss.

Modell mit externe Pilotluft
erhältlich. (Option)

Fussbefestigung und
Mehrfachanschluss möglich.



Technische Daten

Medium	Druckluft, Edelgase
Betriebsdruck	0.15 bis 1.0MPa ⁽¹⁾
Umgebungs- und Medientemperatur	-5 bis 60°C
Äquivalenter Querschnitt (l_n /min)	9.9mm ² (490)
Max. Frequenz (mechanisch betätigte Ausführung)	max. 300 c.p.m
Schmierung	Nicht erforderlich/Turbinenöl Nr. 1 (ISO VG32)
Anschlussgrösse	Hauptventil 1/8
	Pilotventil (EXH)/M5
Option	Fussbefestigung ⁽²⁾
Gewicht (Grundauführung)	150g



* Wenden Sie sich für die Ausführung zur Montage an eine Mehrfachanschlussplatte an SMC.

Anm. 1) Externe Pilotluft Hauptventil: 0 bis 1.0MPa
Pilotventil: 0.15 bis 1.0MPa

Anm. 2) Das Standardgehäuse kann nicht mit einer Fussbefestigung angebaut werden.

S□A

V□A

S□A

V□A

VMVR

VH

Modell

	Betätigung	Modell	Betätigung Bestell-Nr.	Anwendung
Mechanisch betätigt	Grundauführung	VZM450-01-00	-	-
	Rollenhebel	VZM450-01-01	VM-01C	Polyacetal-Rollenhebel
		VZM450-01-01S	VM-01CS	Stahl-Rollenhebel
	Einweg-Rollenhebel	VZM450-01-02	VM-02C	Polyacetal-Rollenhebel
		VZM450-01-02S	VM-02CS	Stahl-Rollenhebel
	Gerader Kolben	VZM450-01-05	VM-05C	-
Rollenkolben	VZM450-01-06	VM-06C	Polyacetal-Rollenhebel	
	VZM450-01-06S	VM-06CS	Stahl-Rollenhebel	
Manuell betätigt	Kniehebel	VZM450-01-08	VM-08C	-
		VZM450-01-30R	VM-30CR	Rot
	Druckknopf (pilzförmig)	VZM450-01-30B	VM-30CB	Schwarz
		VZM450-01-30G	VM-30CG	Grün
		VZM450-01-30Y	VM-30CY	Gelb
		VZM450-01-32R	VM-32CR	Rot
	Druckknopf (vorstehend)	VZM450-01-32B	VM-32CB	Schwarz
		VZM450-01-32G	VM-32CG	Grün
		VZM450-01-32Y	VM-32CY	Gelb
		VZM450-01-33	VM-33C	Mit Set: rot, schwarz, grün, gelb
	Druckknopf (versenkt)	VZM450-01-34R	VM-34CR	Rot
		VZM450-01-34B	VM-34CB	Schwarz
		VZM450-01-34G	VM-34CG	Grün
		VZM450-01-34Y	VM-34CY	Gelb
	Schlüsselschalter (2- Stellungen)	VZM450-01-36	VM-36C	-



Anm.) Alle Betätigungsauführungen sind austauschbar.

VZM400

Bestellschlüssel

E VZM45 **0** **F** **01** **01** **S** **□**

• **Ländercode**

-	Japan, Asien, Australien, England
E	Europa
N	Nordamerika

• **Gewinde**

-	Rc(PT)
F	G(PF)
N	NPT
T	NPTF

• **Anschlussgrösse**

01	1/8
-----------	-----

• **Betätigung**

00	Grundausführung
01	Rollenhebel
02	Einweg-Rollenhebel
05	Gerader Kolben
06	Rollenkolben
08	Kniehebel
30	Druckknopf (pilzförmig)
32	Druckknopf (vorstehend)
33	Druckknopf (versenkt)
34	Drehschalter (2-Stellungen)
36	Schlüsselschalter (2-Stellungen)

• **Suffix für Betätigung**

S	Stahl-Rollenhebel
R	Rot
B	Schwarz
G	Grün
Y	Gelb

Farbe des Druckknopfs

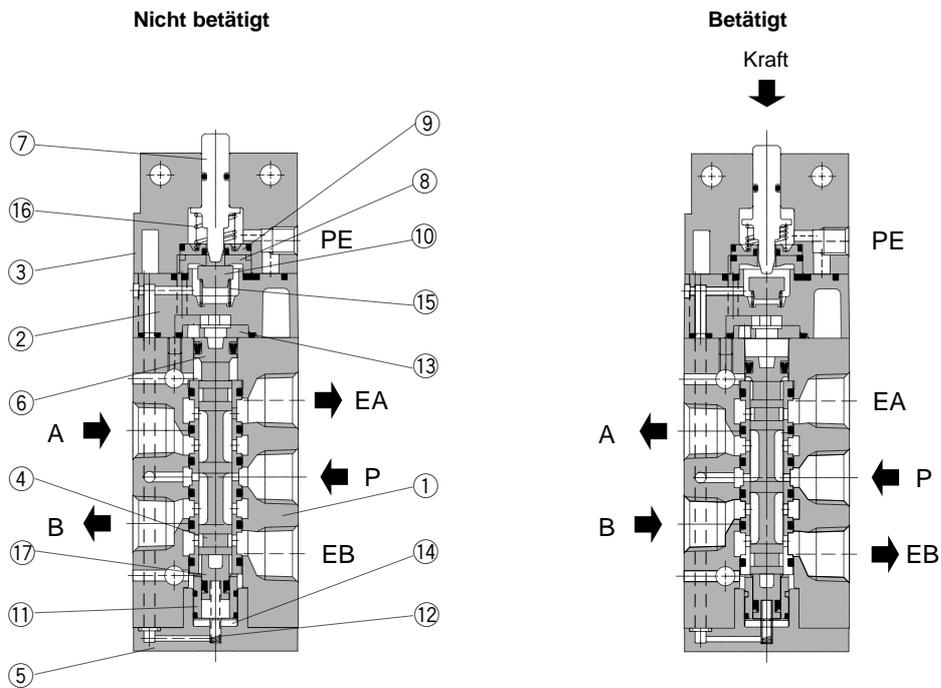
• **Option**

F	Fussbefestigung (Nur interne Pilotluft)
----------	---

• **Gehäuseoption**

0	Interne Pilotluft
1	Externe Pilotluft

Konstruktion



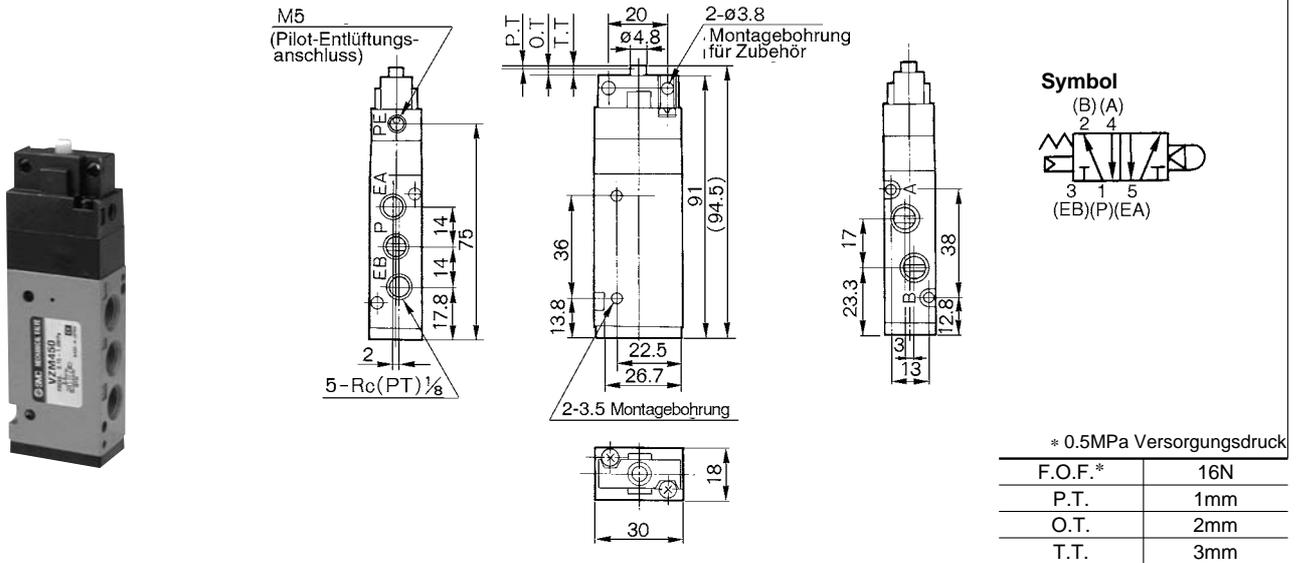
Stückliste

Pos.	Bezeichnung	Material	Bemerkung
①	Gehäuse	ADC	Metallic
②	Pilotventil-Gehäuse	PBT	Nur Ausführung mit ext. Pilotventil: ZDC
③	Deckel	ZDC	Schwarz verz. und chromatiert
④	Schieberbuchse	Rostfreier Stahl	
⑤	Deckel unten	POM	
⑥	Kolben A	POM	
⑦	Kolben	POM	
⑧	Ventilsitz (A)	POM	
⑨	Ventilsitz (B)	POM	

Pos.	Bezeichnung	Material	Bemerkung
⑩	Ventil	NBR	
⑪	Kolbenführung B	Aluminium	
⑫	Rückstellfeder	Rostfreier Stahl	
⑬	Dämpfung	Gummi	
⑭	Dämpfung	Gummi	
⑮	Ventilfeder	Rostfreier Stahl	
⑯	Rückstellfeder	Rostfreier Stahl	
⑰	Kolben B	POM	

Serie VZM400

Grundausführung/VZM450-01-00



S□A

V□A

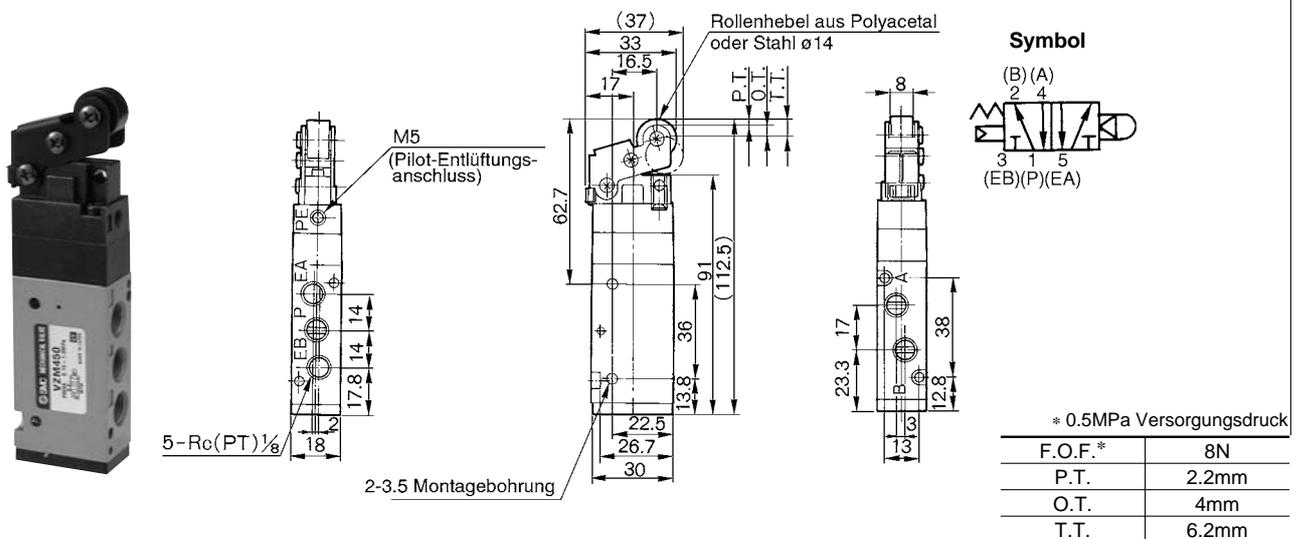
S□A

V□A

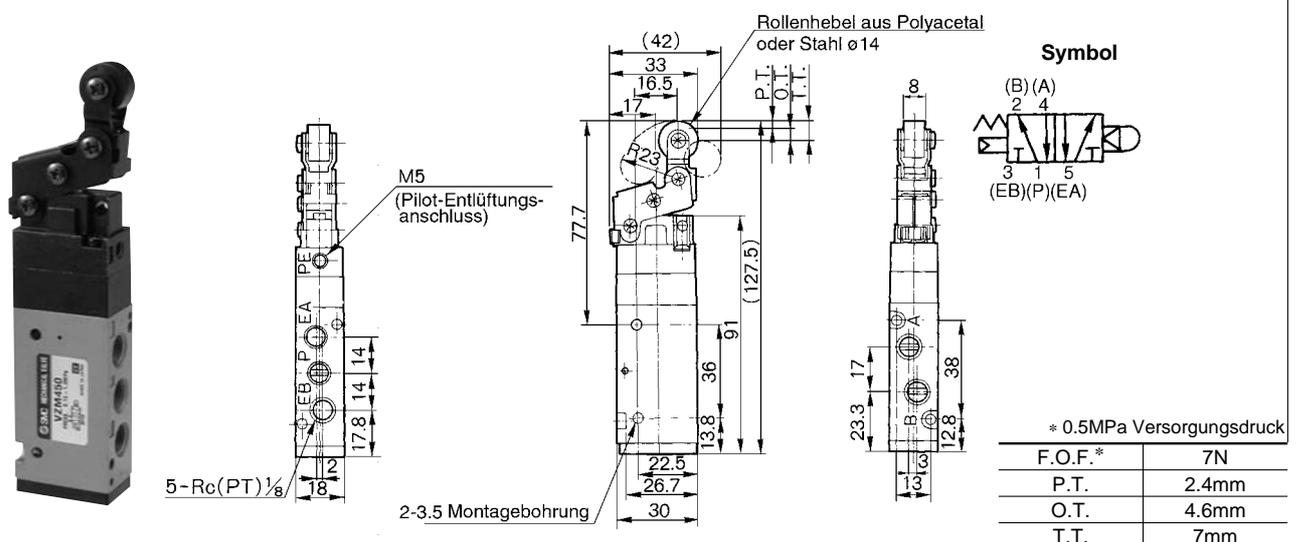
VM/VR

VH

Rollenhebel/VZM450-01-01, VZM450-01-01S



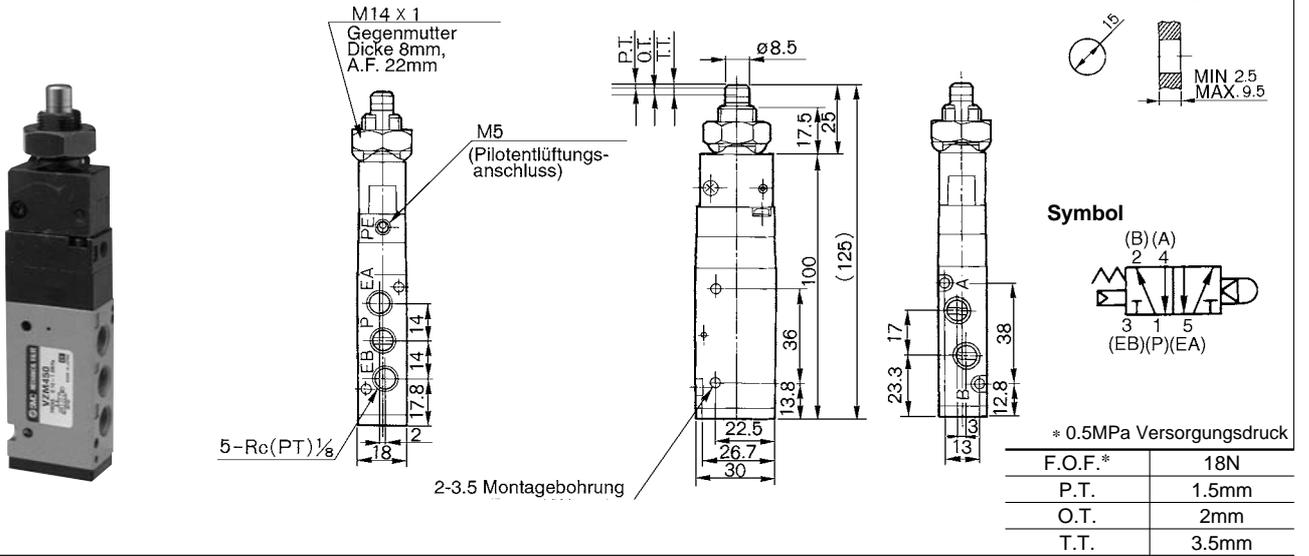
Einweg-Rollenhebel/VZM450-01-02, VZM450-01-02S



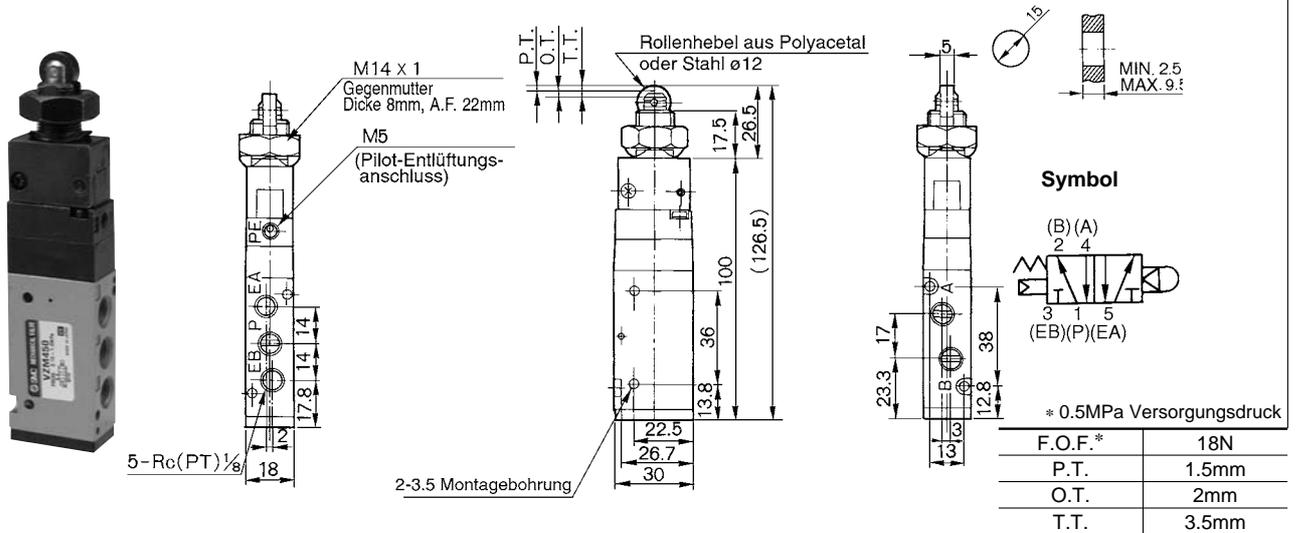
VZM400

Serie VZM400

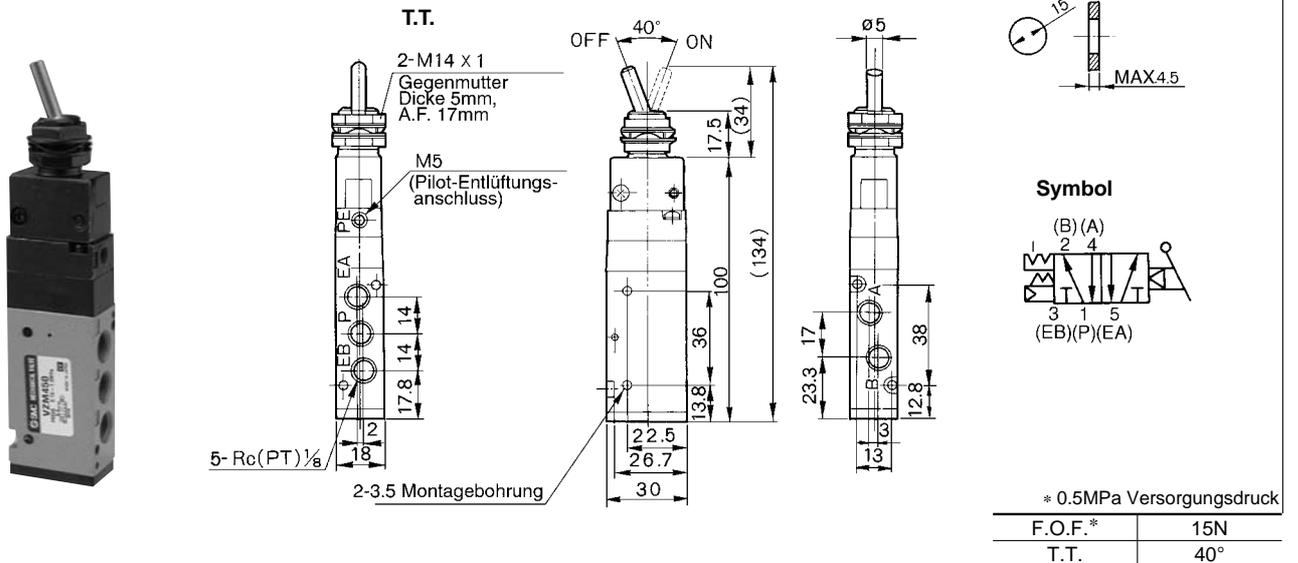
Gerader Kolben/VZM450-01-05



Rollenkolben/VZM450-01-06, VZM450-01-06S

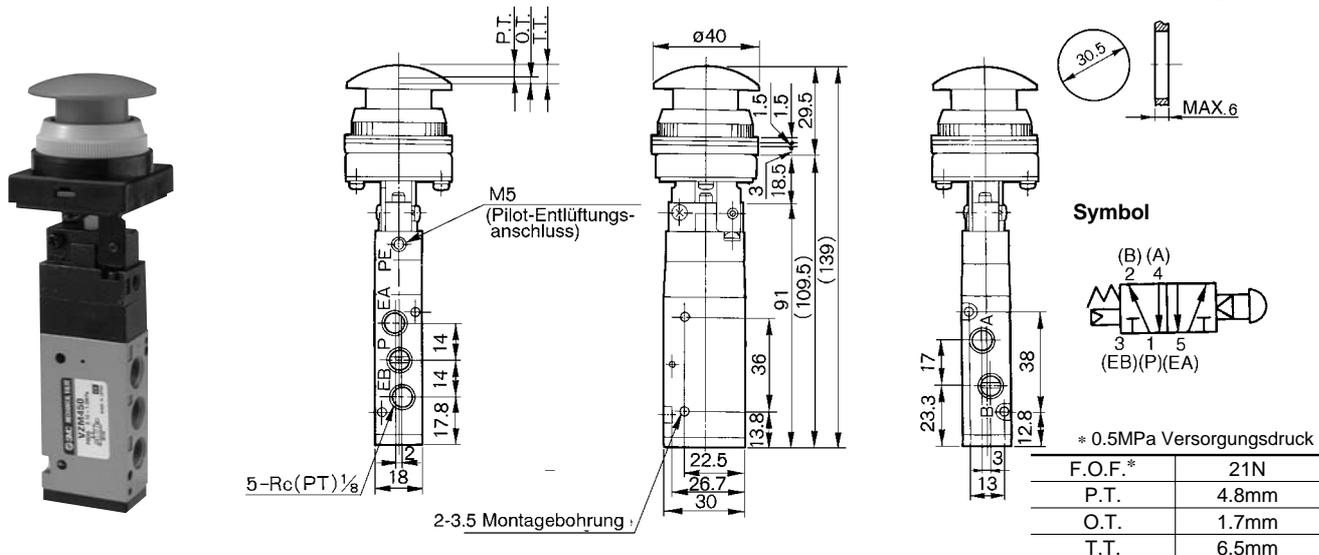


Kniehebel/VZM450-01-08



Serie VZM400

Druckknopf (pilzförmig)/VZM450-01-30R, B, G, Y



A

A

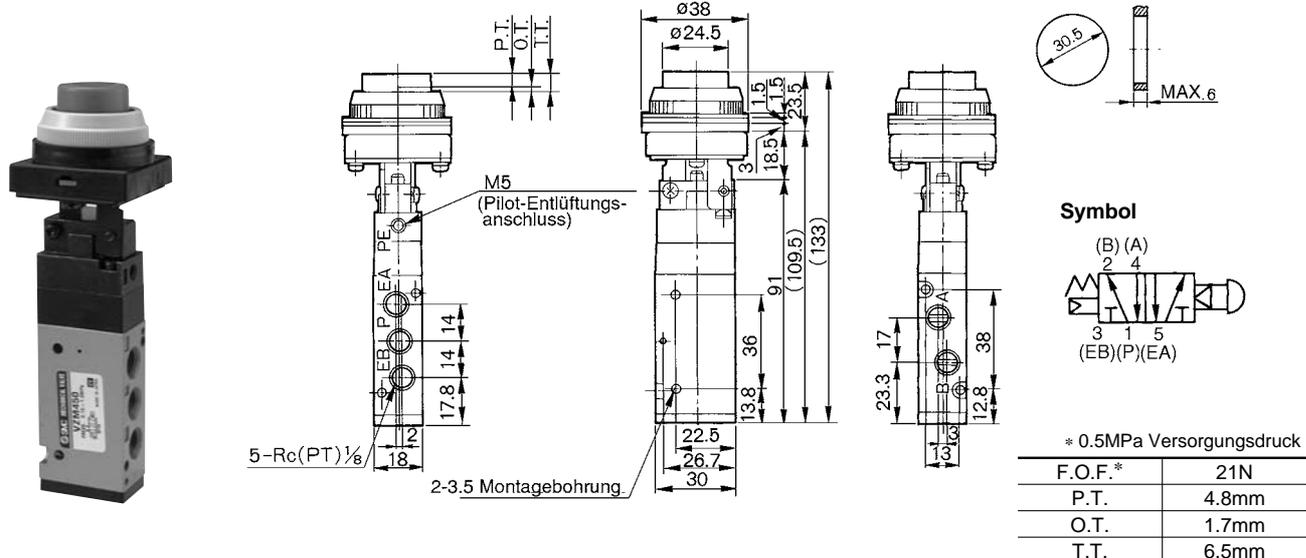
A

A

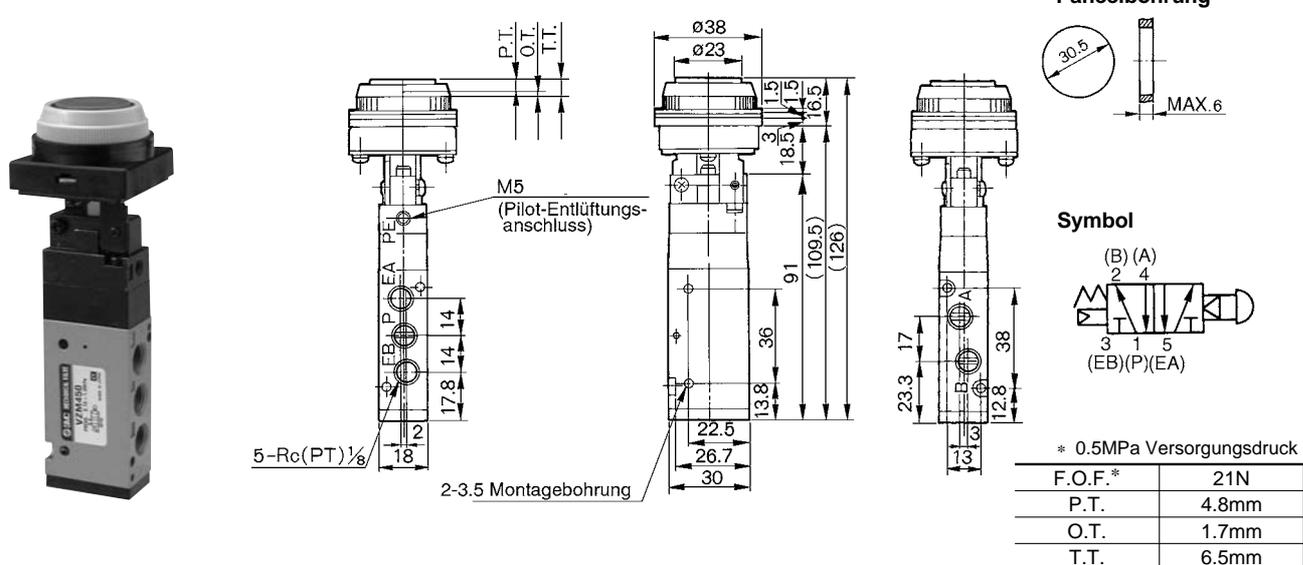
VMVR

VH

Druckknopf (vorstehend)/VZM450-01-32R, B, G, Y



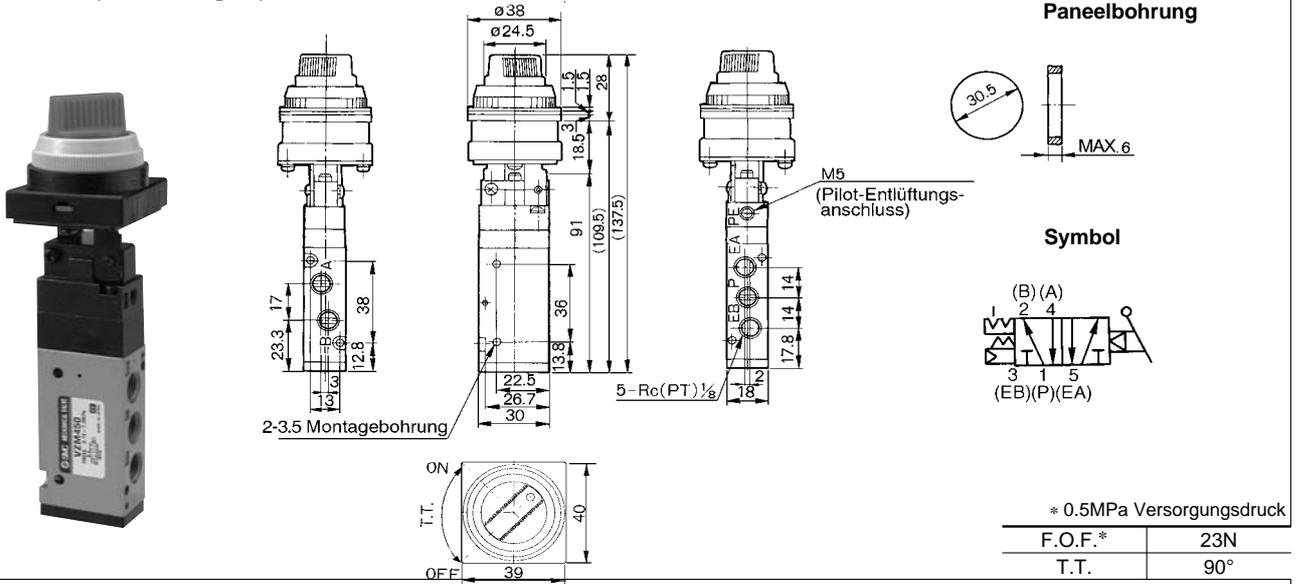
Druckknopf (versenkt)/VZM450-01-33



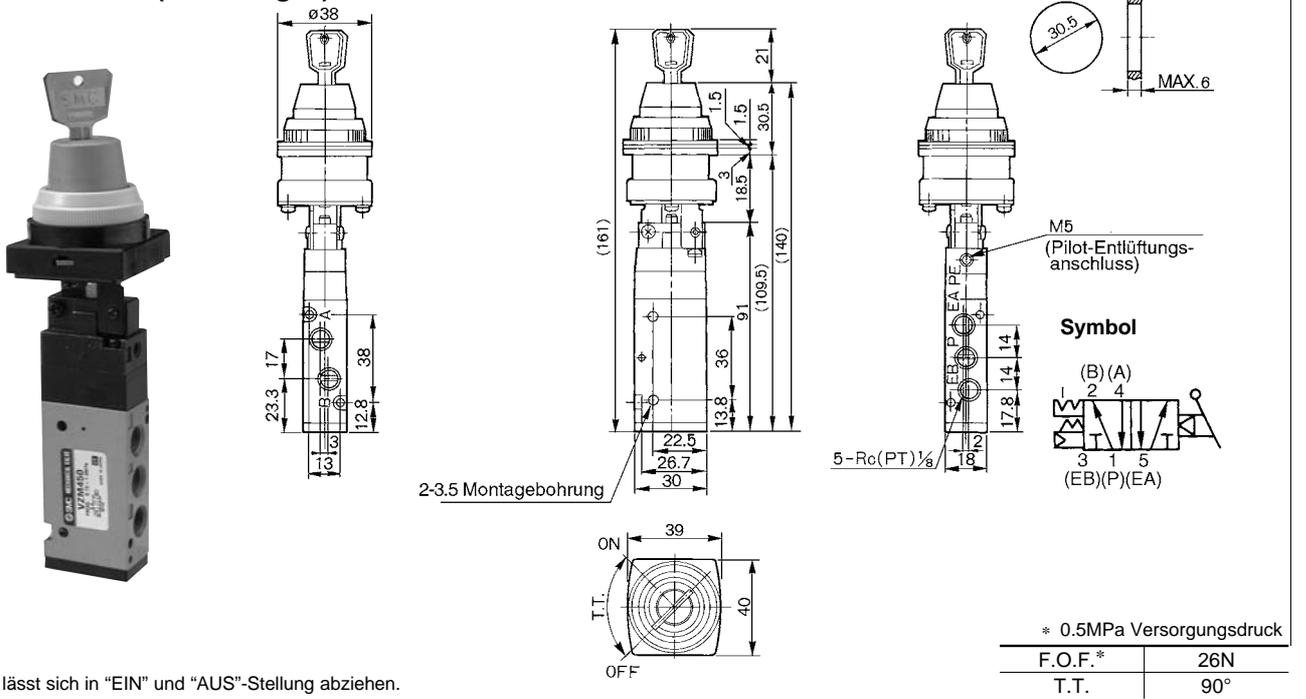
VZM400

Serie VZM400

Drehschalter (2 Stellungen)/VZM450-01-34R, B, G, Y

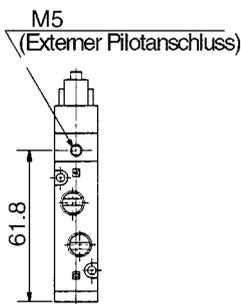


Schlüsselschalter (2 Stellungen)/VZM450-01-36

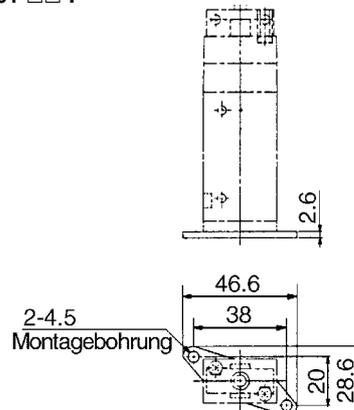


Schlüssel lässt sich in "EIN" und "AUS"-Stellung abziehen.

Ausführung mit externem Pilotventil VZM451



Mit Fussbefestigung VZM450-01-□□-F



Mechanisches 5/2-Wegeventil

Serie VZM500

Kompakte Bauweise,
Hohe Durchflussrate/ l_n /min 589

Hohe Zyklenfrequenz,
Lange Lebensdauer/300 Schal-
tungen/min.

Vielfache Anschlussmöglichkeiten
für den Entlüftungsanschluss.

Modell mit externer Pilotluft
erhältlich.

Fussbefestigung und
Mehrfachanschluss möglich.



Technische Daten

Medium	Druckluft, Edelgase
Betriebsdruck	0.15 bis 0.7MPa ⁽¹⁾
Umgebungs- und Medientemperatur	-5 bis 60°C
Äquivalenter Querschnitt (d /min)	10.8mm ² (535)
Max. Frequenz (mechanisch betätigte Ausführung)	Max. 300 c.p.m
Schmierung	Nicht erforderlich/Turbinenöl Nr. 1 (ISO VG32)
Anschlussgrösse	Hauptventil 1/8
	Pilotventil (EXH)/M5
Option	Fussbefestigung ⁽²⁾
Gewicht (Grundauführung)	130g



* Wenden Sie sich für die Ausführung zur Montage an eine Mehrfachanschlussplatte an SMC.

Anm. 1) Externe Pilotluft Hauptventil: 0 bis 0.7MPa
Pilotventil: 0.15 bis 0.7MPa

Anm. 2) Das Standardgehäuse kann nicht mit einer Fussbefestigung angebaut werden.

S□A

V□A

S□A

V□A

VMVR

VH

Modell

	Betätigung	Modell	Betätigung Bestell-Nr.	Anwendung
Mechanisch betätigt	Grundauführung	VZM550-01-00	-	-
	Rollenhebel	VZM550-01-01	VM-01C	Polyacetal-Rollenhebel
		VZM550-01-01S	VM-01CS	Stahl-Rollenhebel
	Einweg-Rollenhebel	VZM550-01-02	VM-02C	Polyacetal-Rollenhebel
		VZM550-01-02S	VM-02CS	Stahl-Rollenhebel
	Gerader Kolben	VZM550-01-05	VM-05C	-
Rollenkolben	VZM550-01-06	VM-06C	Polyacetal-Rollenhebel	
	VZM550-01-06S	VM-06CS	Stahl-Rollenhebel	
Manuell betätigt	Kniehebel	VZM550-01-08	VM-08C	-
	Druckknopf (pilzförmig)	VZM550-01-30R	VM-30CR	Rot
		VZM550-01-30B	VM-30CB	Schwarz
		VZM550-01-30G	VM-30CG	Grün
		VZM550-01-30Y	VM-30CY	Gelb
	Druckknopf (vorstehend)	VZM550-01-32R	VM-32CR	Rot
		VZM550-01-32B	VM-32CB	Schwarz
		VZM550-01-32G	VM-32CG	Grün
	Druckknopf (versenkt)	VZM550-01-32Y	VM-32CY	Gelb
		VZM550-01-33	VM-33C	Mit Set: rot, schwarz, grün, gelb
		Drehschalter (2-Stellungen)	VZM550-01-34R	VM-34CR
	VZM550-01-34B		VM-34CB	Schwarz
	VZM550-01-34G		VM-34CG	Grün
VZM550-01-34Y	VM-34CY		Gelb	
Schlüsselschalter (2-Stellungen)	VZM550-01-36	VM-36C	-	
Druck-Zug-Schalter	VZM550-01-37	-	Schwarz	



Anm.) Alle Betätigungsausführungen sind austauschbar. (Ausser Druck-Zug-Schalter)

VZM500

Bestellschlüssel

E VZM55 **0** **F** **01** **01** **S** **Option**

Ländercode

-	Japan, Asien, Australien, England
E	Europa
N	Nordamerika

Gewinde

-	Rc(PT)
F	G(PF)
N	NPT
T	NPTF

Anschlussgrösse

01	1/8
-----------	-----

Betätigung

00	Grundaussführung
01	Rollenhebel
02	Einweg-Rollenhebel
05	Gerader Kolben
06	Rollenkolben
08	Kniehebel
30	Druckknopf (pilzförmig)
32	Druckknopf (vorstehend)
33	Druckknopf (versenkt)
34	Drehschalter (2-Stellungen)
36	Schlüsselschalter (2-Stellungen)
37	Druck-Zug-Schalter

Suffix für Betätigung

S	Stahl-Rollenhebel
R	Rot
B	Schwarz
G	Grün
Y	Gelb

Option

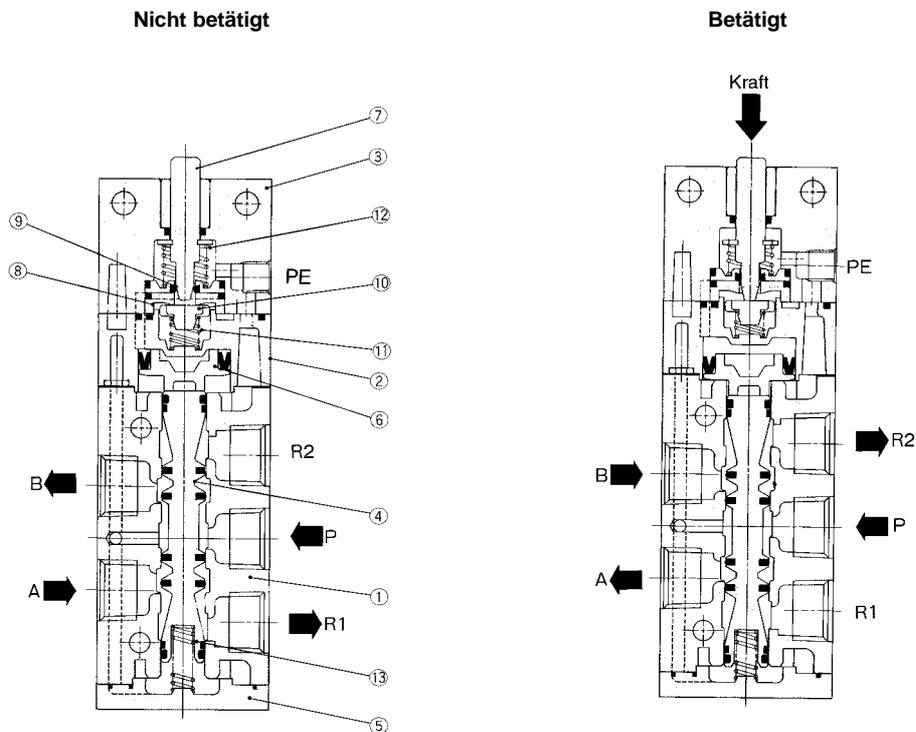
F	Fussbefestigung
----------	-----------------

Gehäuseoption

0	Standard
1*	Externe Pilotluft

* Ausser für VZM550-01-37

Konstruktion



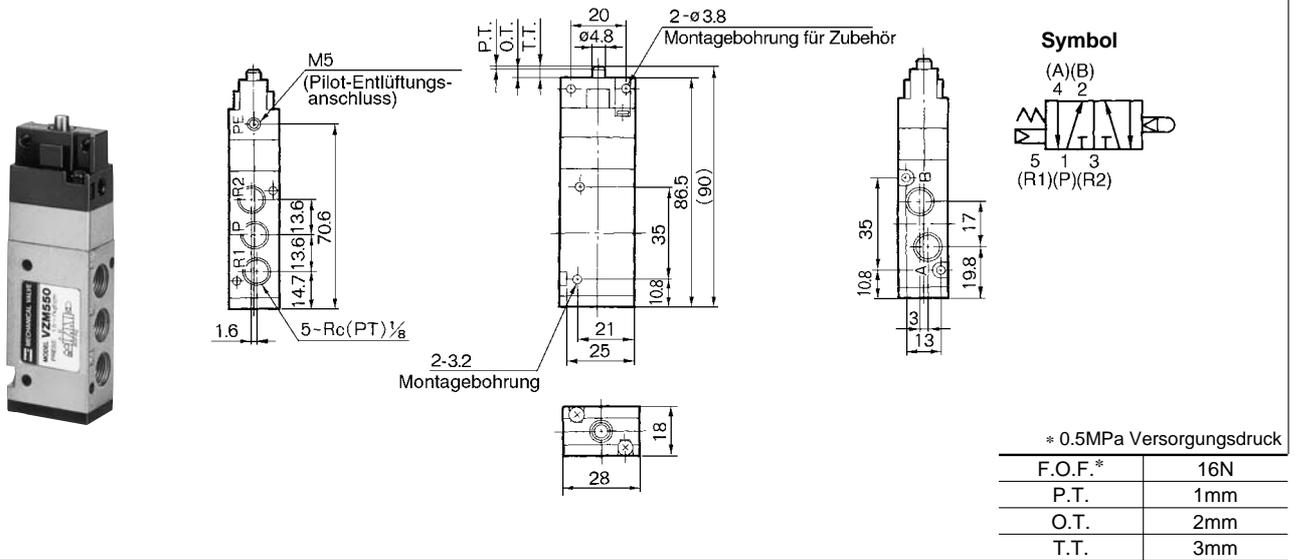
Stückliste

Pos.	Bezeichnung	Material	Bemerkung
①	Gehäuse	Aluminium	Metallic
②	Pilotventil-Gehäuse	Zinklegierung	Metallic
③	Deckel	Zinklegierung	Schwarz verz. und chromatiert
④	Schiebereinheit		
⑤	Deckel unten	Zinklegierung	Metallic
⑥	Kolben	Polyacetal	
⑦	Kolben	Rostfreier Stahl	

Pos.	Bezeichnung	Material	Bemerkung
⑧	Ventilsitz (A)	Messing	
⑨	Ventilsitz (B)	Messing	
⑩	Ventileinheit	Messing, NBR	
⑪	Ventilfeder	Rostfreier Stahl	
⑫	Rückstellfeder	Rostfreier Stahl	
⑬	Feder für Schieber	Rostfreier Stahl	

Serie VZM500

Grundausführung/VZM550-01-00



A

A

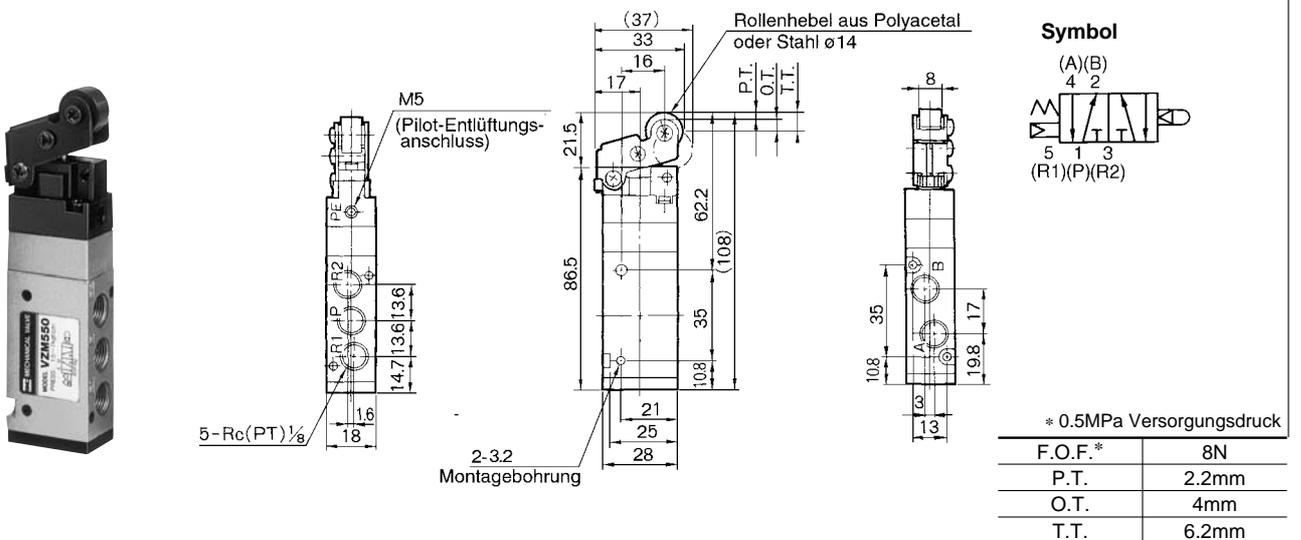
A

A

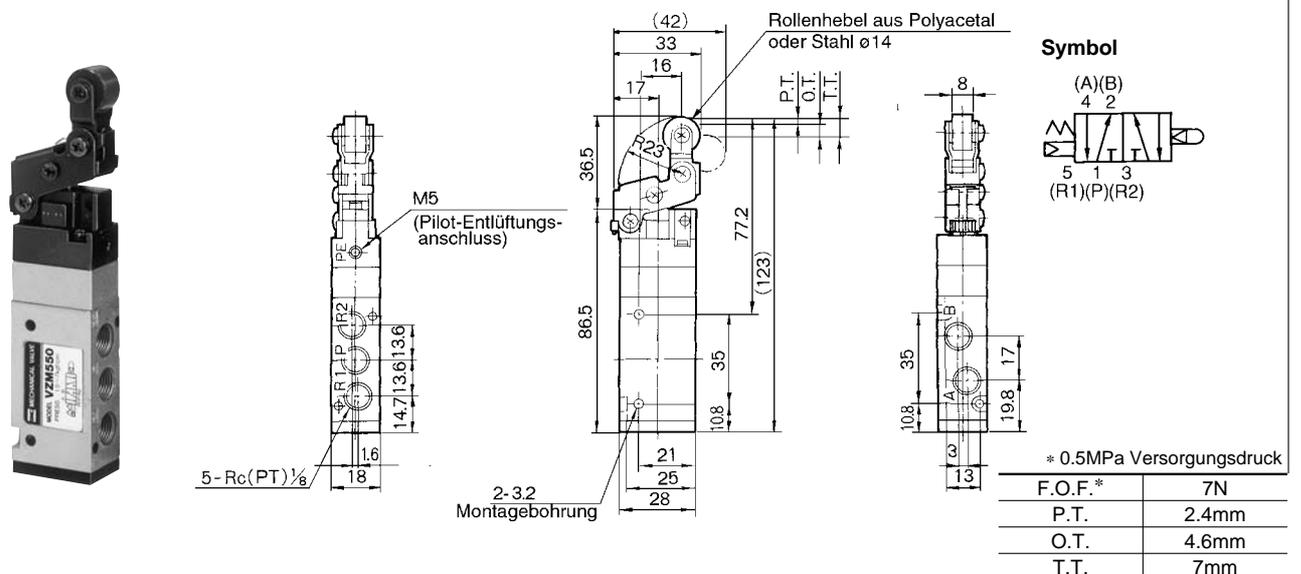
VMVR

VH

Rollenhebel/VZM550-01-01, VZM550-01-01S



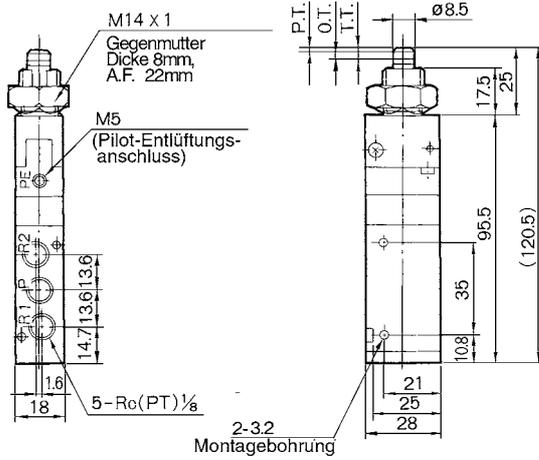
Einweg-Rollenhebel/VZM550-01-02, VZM550-01-02S



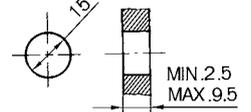
VZM500

Serie VZM500

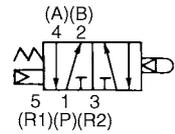
Gerader Kolben/VZM550-01-05



Panelbohrung



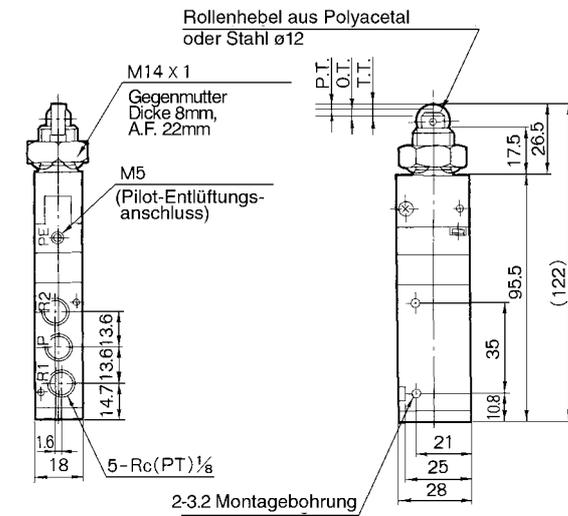
Symbol



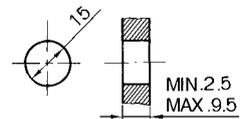
* 0.5MPa Versorgungsdruck

F.O.F.*	18N
P.T.	1.5mm
O.T.	2mm
T.T.	3.5mm

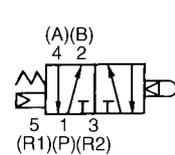
Rollenkolben/VZM550-01-06, VZM550-01-06S



Panelbohrung



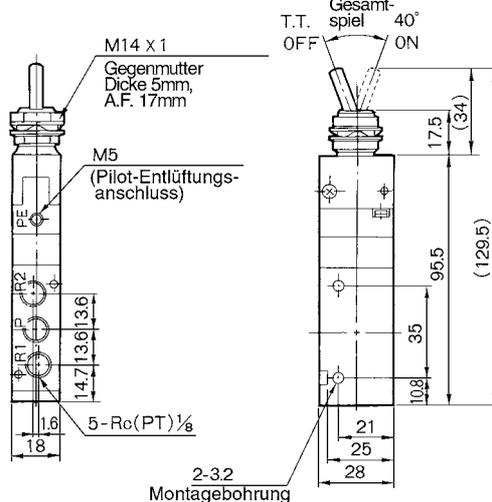
Symbol



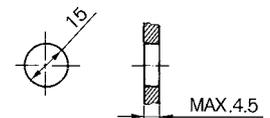
* 0.5MPa Versorgungsdruck

F.O.F.*	18N
P.T.	1.5mm
O.T.	2mm
T.T.	3.5mm

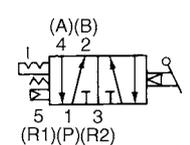
Kniehebel/VZM550-01-08



Panelbohrung



Symbol

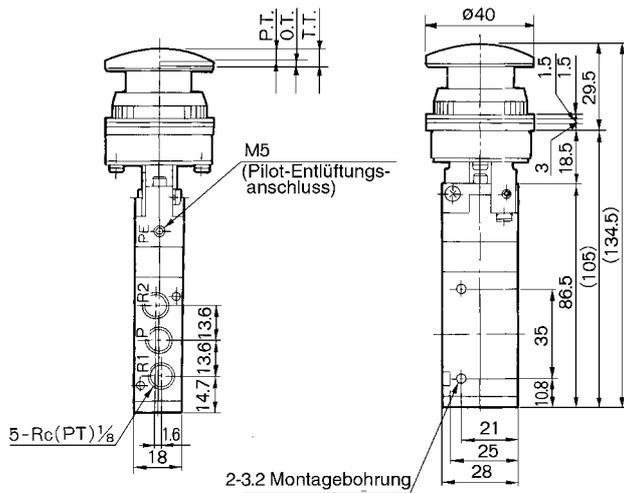


* 0.5MPa Versorgungsdruck

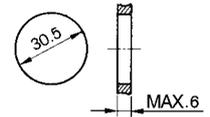
F.O.F.*	15N
T.T.	40°

Serie VZM500

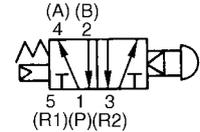
Druckknopf (pilzförmig)/VZM550-01-30R, B, G, Y



Panelbohrung



Symbol



* 0.5MPa Versorgungsdruck

F.O.F.*	21N
P.T.	4.8mm
O.T.	1.7mm
T.T.	6.5mm

S□A

V□A

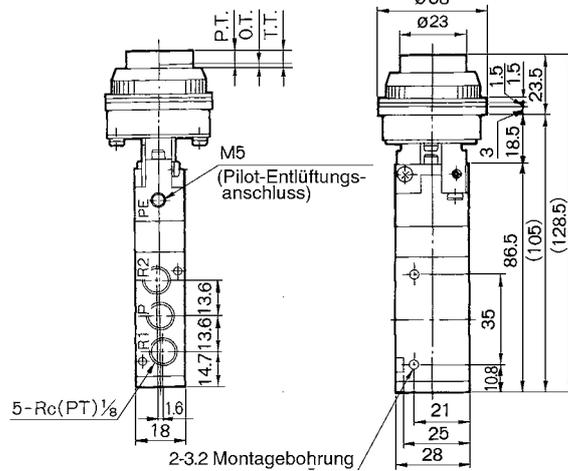
S□A

V□A

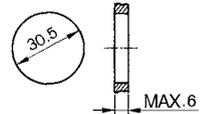
VMVR

VH

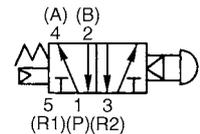
Druckknopf (vorstehend)/VZM550-01-32R, B, G, Y



Panelbohrung



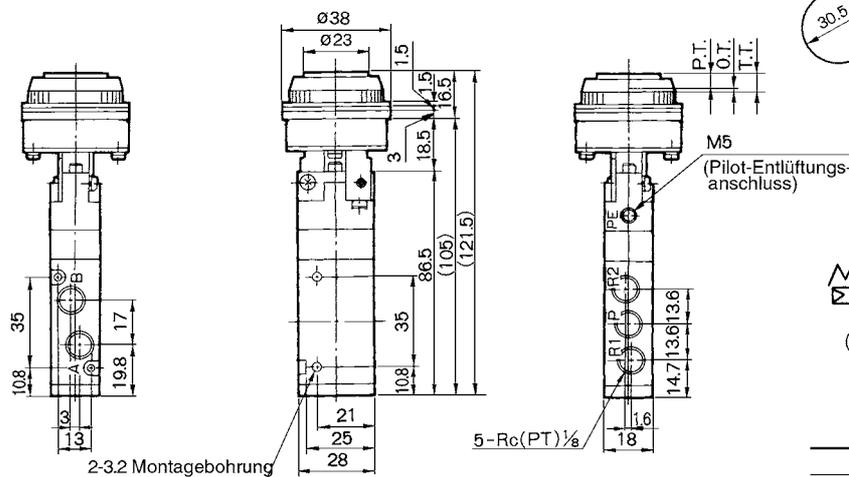
Symbol



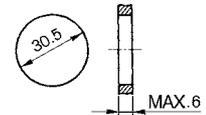
* 0.5MPa Versorgungsdruck

F.O.F.*	21N
P.T.	4.8mm
O.T.	1.7mm
T.T.	6.5mm

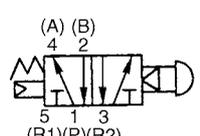
Druckknopf (versenkt)/VZM550-01-33



Panelbohrung



Symbol



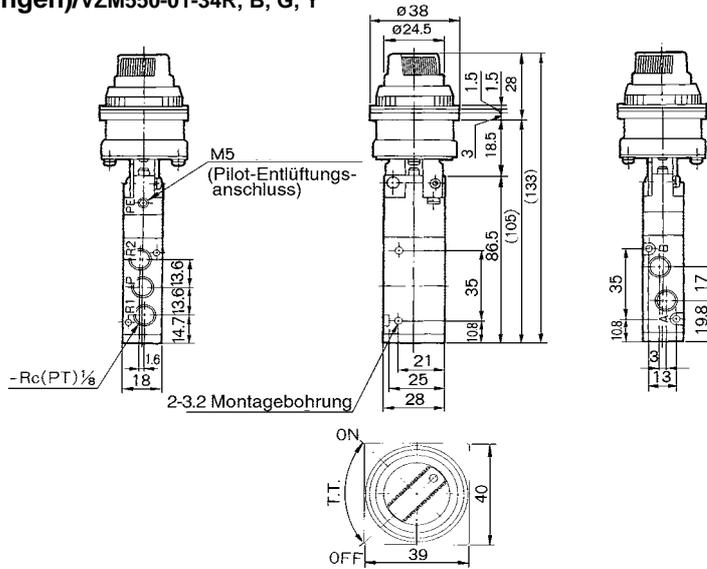
* 0.5MPa Versorgungsdruck

F.O.F.*	21N
P.T.	4.8mm
O.T.	1.7mm
T.T.	6.5mm

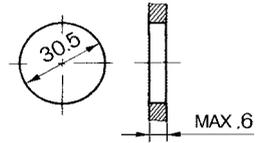
VZM500

Serie VZM500

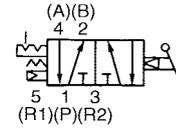
Drehschalter (2 Stellungen)/VZM550-01-34R, B, G, Y



Panelbohrung



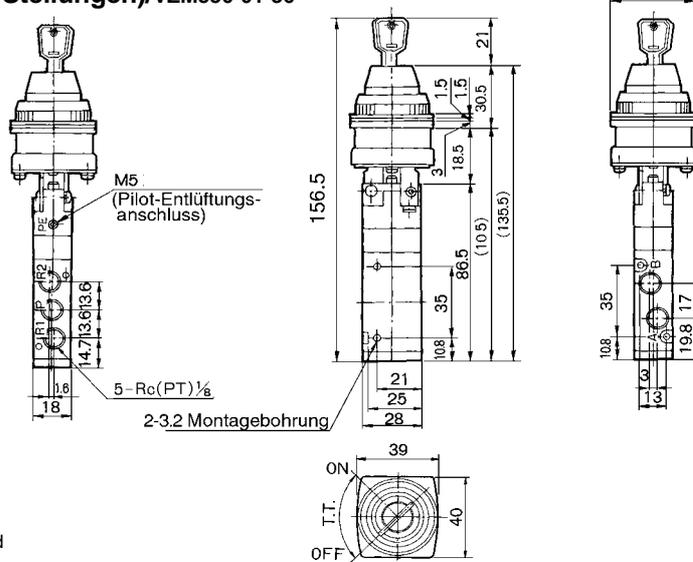
Symbol



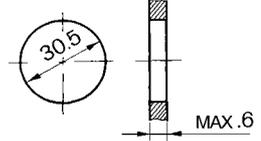
* 0.5MPa Versorgungsdruck

F.O.F.*	23N
T.T.	90°

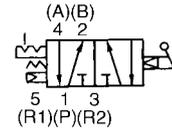
Schlüsselschalter (2 Stellungen)/VZM550-01-36



Panelbohrung



Symbol

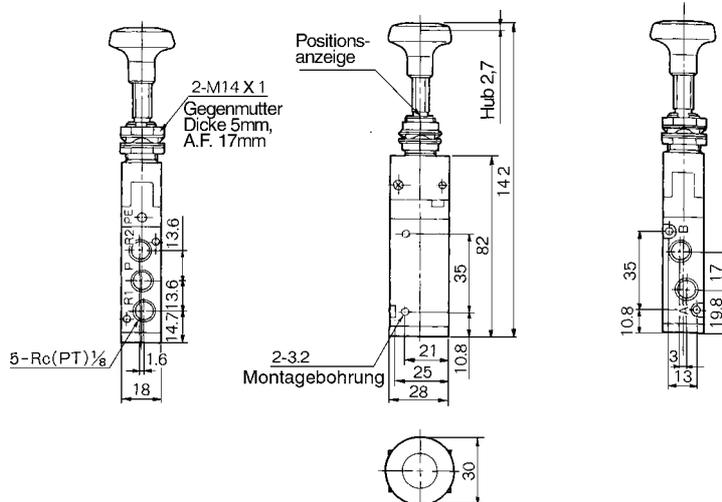


* 0.5MPa Versorgungsdruck

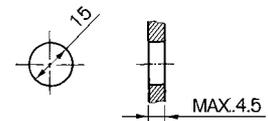
F.O.F.*	26N
T.T.	90°

Schlüssel lässt sich in "EIN" und "AUS"-Stellung abziehen.

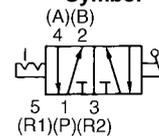
Druck-Zug-Schalter/VZM550-01-37



Panelbohrung

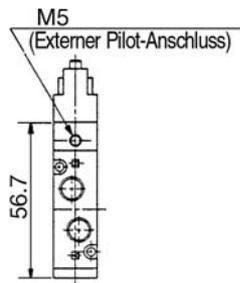


Symbol

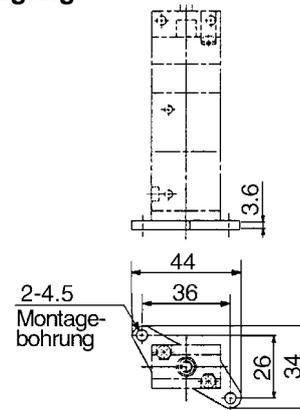


F.O.F.	20N
T.T.	2.7mm

Ausführung mit externe Pilotluft VZM551



Mit Fussbefestigung VZM55□-01-□□-F



S□A

V□A

S□A

V□A

VM/VR

VH

Mechanisches 5/2-Wegeventil/Weichdichtender Schieber

Serie VFM300

Kompakte Bauweise,
Hohe Durchflussrate/ l_n /min 981.5

Hohe Zyklenfrequenz,
Lange Lebensdauer/300 Schal-
tungen/min.

Vielfache Anschlussmöglichkeiten für
den Entlüftungsanschluss.

Modell mit externer Pilotluft
erhältlich.

Fussbefestigung und
Mehrfachanschluss möglich.



Technische Daten

Medium	Druckluft, Edelgase
Betriebsdruck	0.15 bis 0.9MPa ⁽¹⁾
Umgebungs- und Medientemperatur	-5 bis 60°C
Äquivalenter Querschnitt (d /min)	18mm ² (891.50)
Max. Frequenz (mechanisch betätigte Ausführung)	Max. 300 c.p.m
Schmierung	Nicht erforderlich/Turbinenöl Nr. 1 (ISO VG32)
Anschlussgrösse	Hauptventil-SUP, CYL-Anschluss 1/4, EXH-Anschluss 1/8
	Pilotventil (EXH)/M5
Option	Fussbefestigung ⁽²⁾
Gewicht (Grundauführung)	260g



* Wenden Sie sich für die Ausführung zur Montage an eine Mehrfachanschlussplatte an SMC.

Anm. 1) Externe Pilotluft Hauptventil: 0 bis 0.9MPA
Pilotventil: 0.15 bis 0.9MPA

Anm. 2) Das Standardgehäuse kann nicht mit einer Fussbefestigung angebaut werden.

Modell

	Betätigung	Modell	Betätigung Bestell-Nr.	Anwendung
Mechanisch betätigt	Grundauführung	VFM350-02-00	–	–
	Rollenhebel	VFM350-02-01	VM-01C	Polyacetal-Rollenhebel
		VFM350-02-01S	VM-01CS	Stahl-Rollenhebel
	Einweg-Rollenhebel	VFM350-02-02	VM-02C	Polyacetal-Rollenhebel
		VFM350-02-02S	VM-02CS	Stahl-Rollenhebel
	Gerader Kolben	VFM350-02-05	VM-05D	–
Rollenkolben	VFM350-02-06	VM-06D	Polyacetal-Rollenhebel	
	VFM350-02-06S	VM-06DS	Stahl-Rollenhebel	
Manuell betätigt	Kniehebel	VFM350-02-08	VM-08D	–
	Druckknopf (pilzförmig)	VFM350-02-30R	VM-30CR	Rot
		VFM350-02-30B	VM-30CB	Schwarz
		VFM350-02-30G	VM-30CG	Grün
		VFM350-02-30Y	VM-30CY	Gelb
	Druckknopf (vorstehend)	VFM350-02-32R	VM-32CR	Rot
		VFM350-02-32B	VM-32CB	Schwarz
		VFM350-02-32G	VM-32CG	Grün
		VFM350-02-32Y	VM-32CY	Gelb
	Druckknopf (versenkt)	VFM350-02-33	VM-33C	Mit Set: rot, schwarz, grün, gelb
	Drehschalter (2 Stellungen)	VFM350-02-34R	VM-34CR	Rot
		VFM350-02-34B	VM-34CB	Schwarz
VFM350-02-34G		VM-34CG	Grün	
VFM350-02-34Y		VM-34CY	Gelb	
Schlüsselschalter (2 Stellungen)	VFM350-02-36	VM-36C	–	



Anm.) Alle Betätigungs-ausführungen sind austauschbar.

Bestellschlüssel

E VFM35 **0** **F** **02** **01** **S** **Option**

- Ländercode**

-	Japan, Asien, Australien, England
E	Europa
N	Nordamerika
- Anschlussgrösse**

02	1/4
-----------	-----
- Gewinde**

-	Rc(PT)
F	G(PF)
N	NPT
T	NPTF
- Gehäuseoption**

0	Interne Pilotluft
1	Externe Pilotluft
- Betätigung**

00	Grundauführung
01	Rollenhebel
02	Einweg-Rollenhebel
05	Gerader Kolben
06	Rollenkolben
08	Kniehebel
30	Druckknopf (pilzförmig)
32	Druckknopf (vorstehend)
33	Druckknopf (versenkt)
34	Drehschalter (2 Stellungen)
36	Schlüsselschalter (2 Stellungen)
- Suffix für Betätigung**

S	Stahl-Rollenhebel
R	Rot
B	Schwarz
G	Grün
Y	Gelb

Farbe des Druckknopfs
- Option**

F	Fussbefestigung (Nur interne Pilotluft)
----------	---

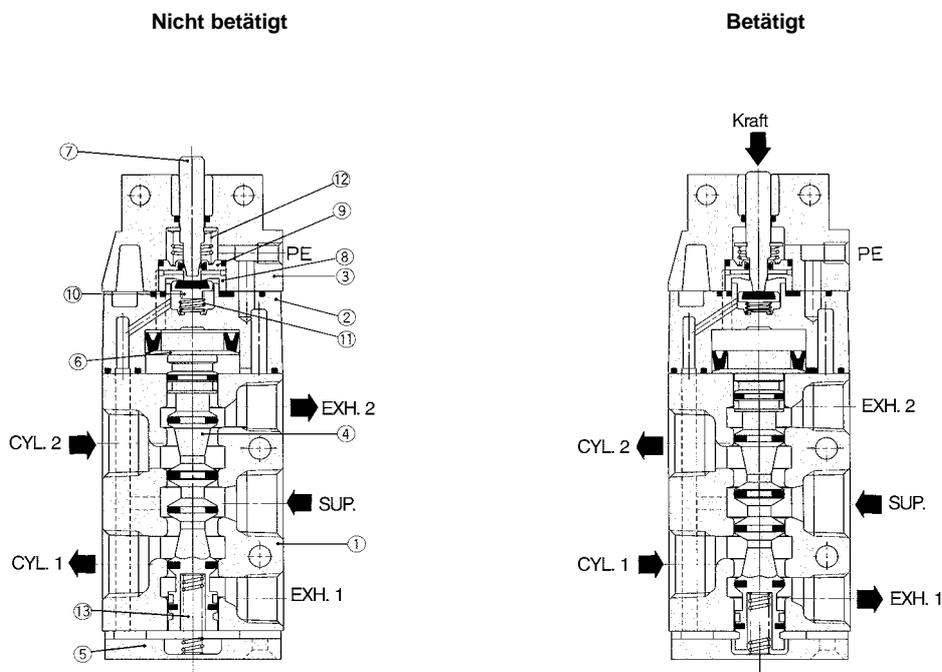
S□A

V□A

S□A

V□A

Konstruktion



VM/VR

VH

Stückliste

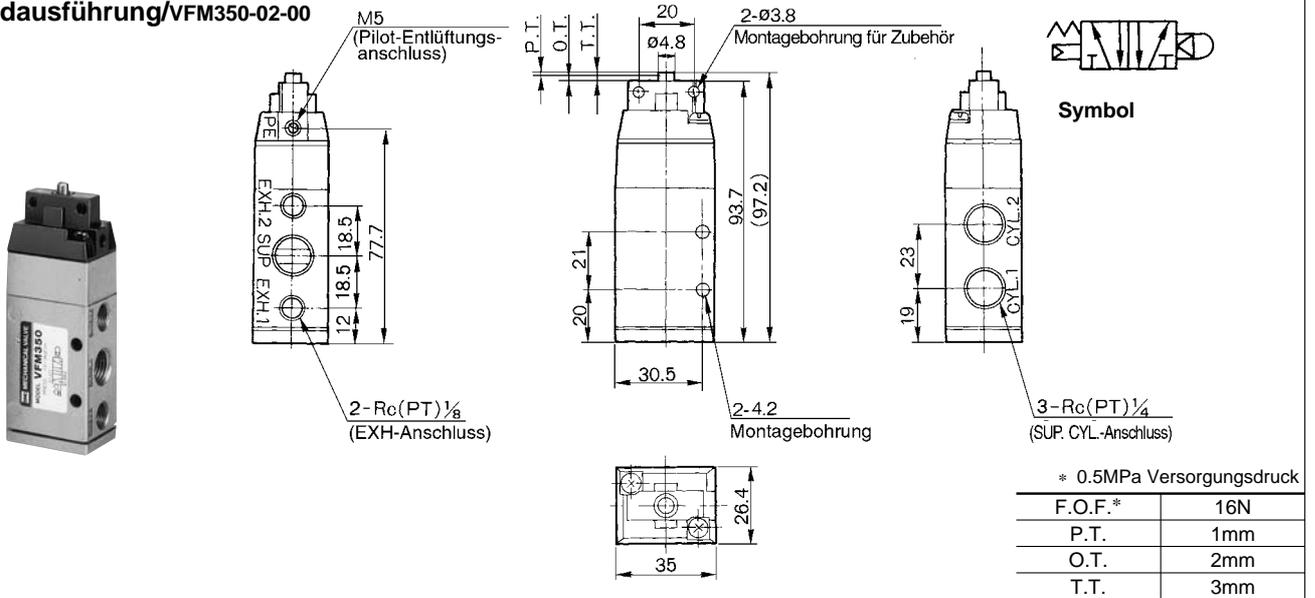
Pos.	Bezeichnung	Material	Bemerkung
①	Gehäuse	Aluminium	Metallic
②	Pilotventil-Gehäuse	Zinklegierung	Metallic
③	Deckel	Zinklegierung	Schwarz verz. und chromatiert
④	Ventilschiebereinheit		
⑤	Deckel unten	Aluminium	Metallic
⑥	Kolben	Polyacetal	
⑦	Kolben	Rostfreier Stahl	

Pos.	Bezeichnung	Material	Bemerkung
⑧	Ventilsitz (A)	Messing	
⑨	Ventilsitz (B)	Messing	
⑩	Ventil	Messing, NBR	
⑪	Ventilfeder	Rostfreier Stahl	
⑫	Rückstellfeder	Rostfreier Stahl	
⑬	Feder für Schieber	Rostfreier Stahl	

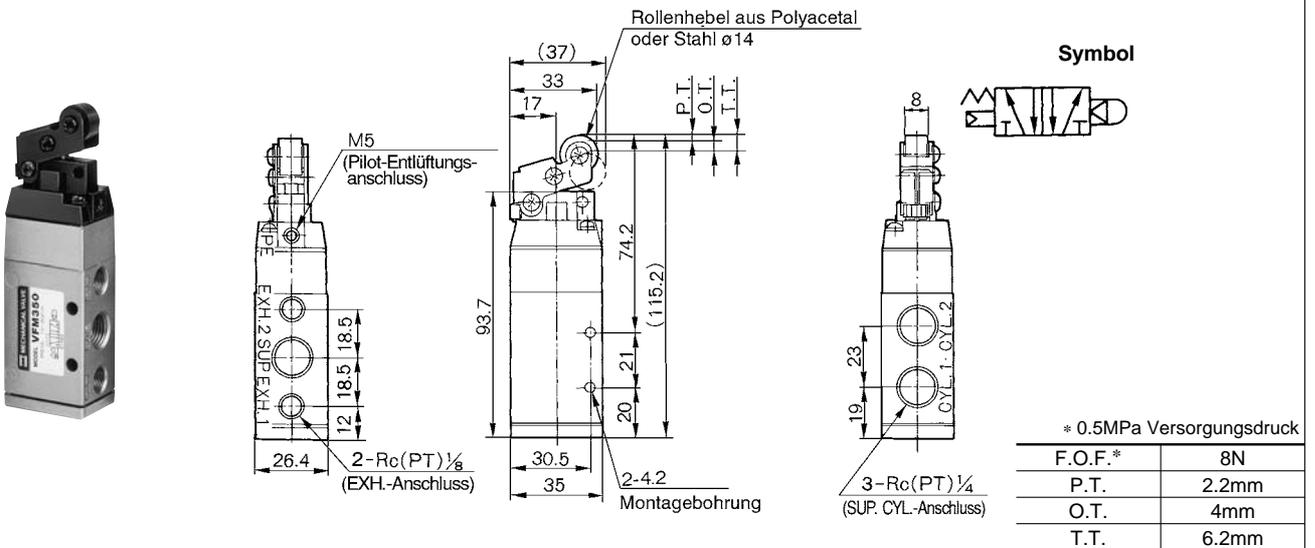
VFM300

Serie VFM300

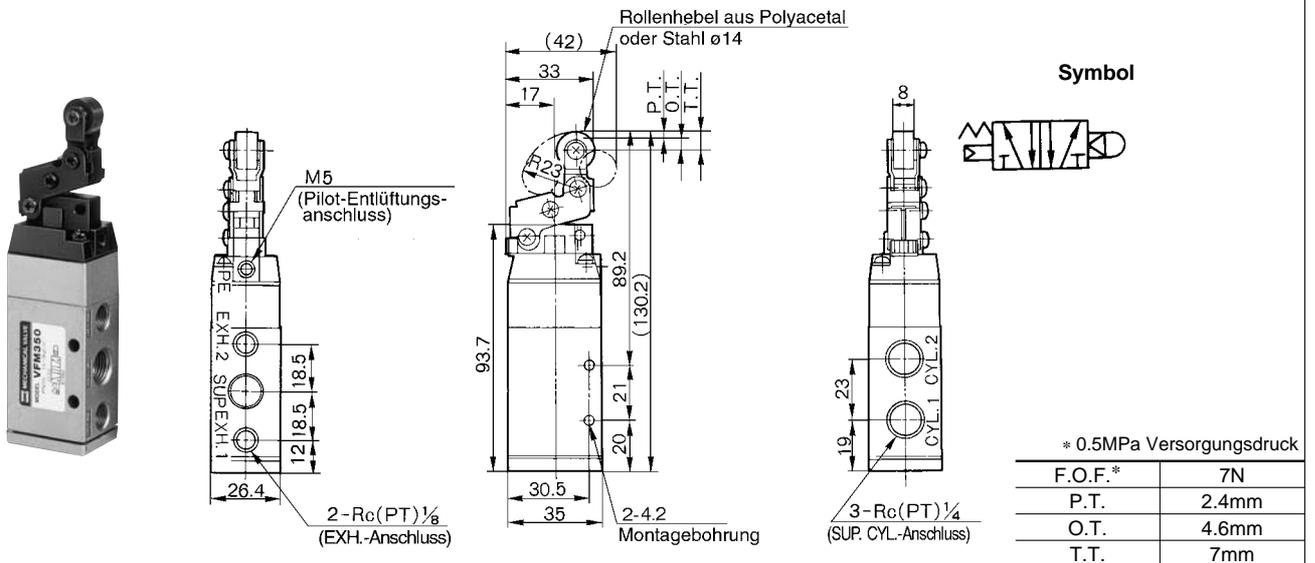
Grundausführung/VFM350-02-00



Rollenhebel/VFM350-02-01, VFM350-02-01S

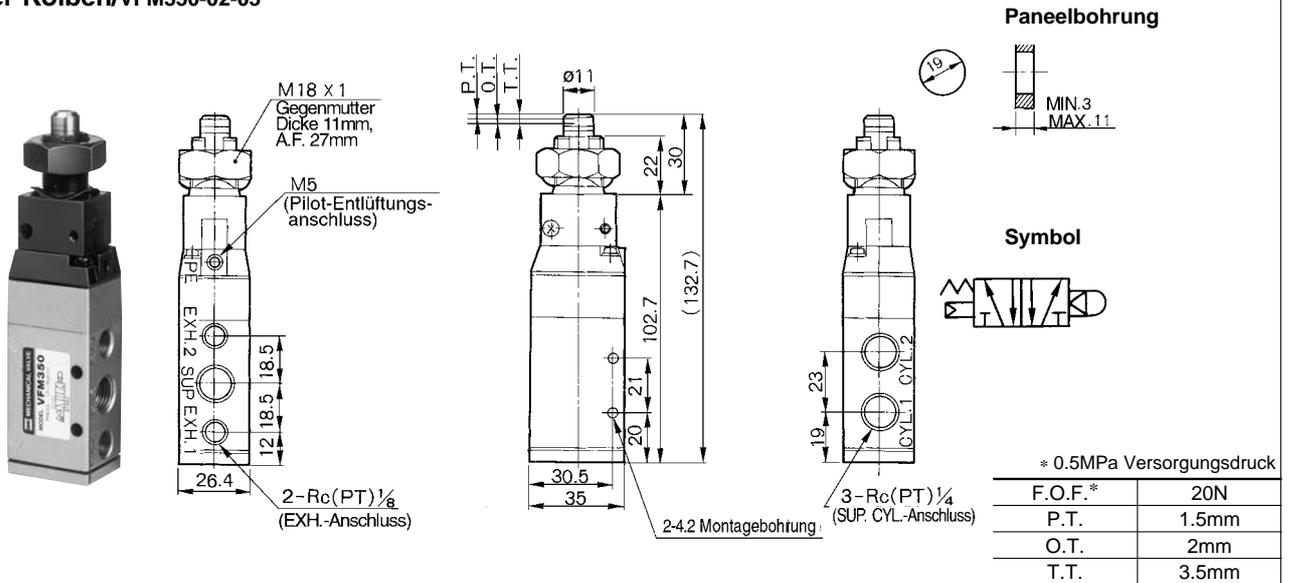


Einweg-Rollenhebel/VFM350-02-02, VFM350-02-02S



Serie VFM300

Gerader Kolben/VFM350-02-05



S □ A

V □ A

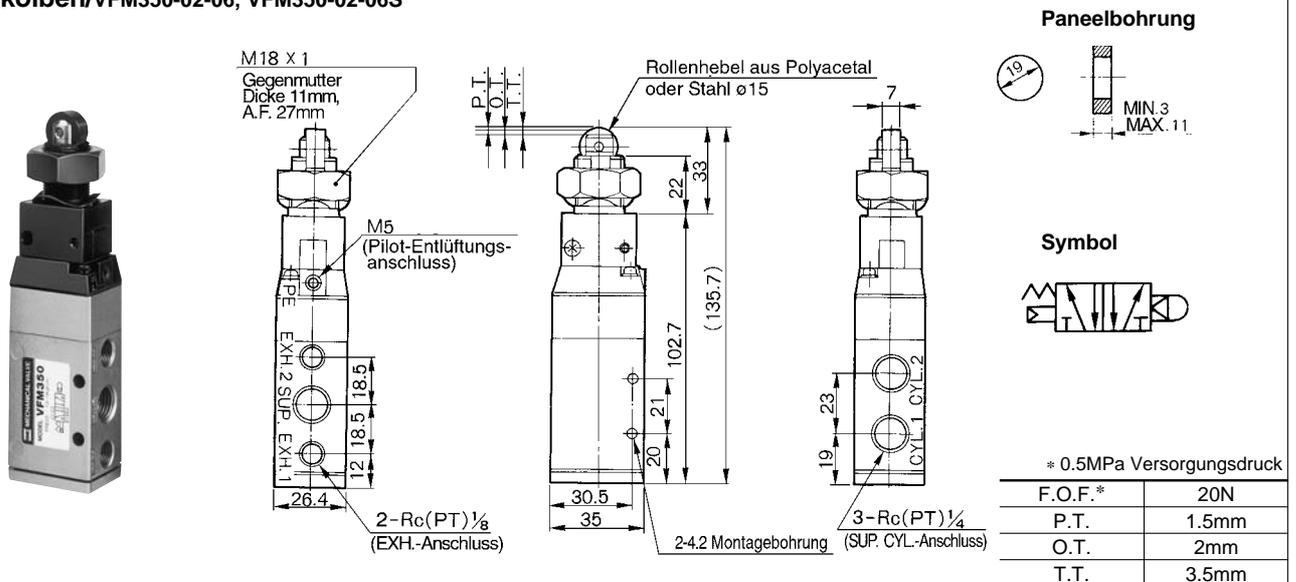
S □ A

V □ A

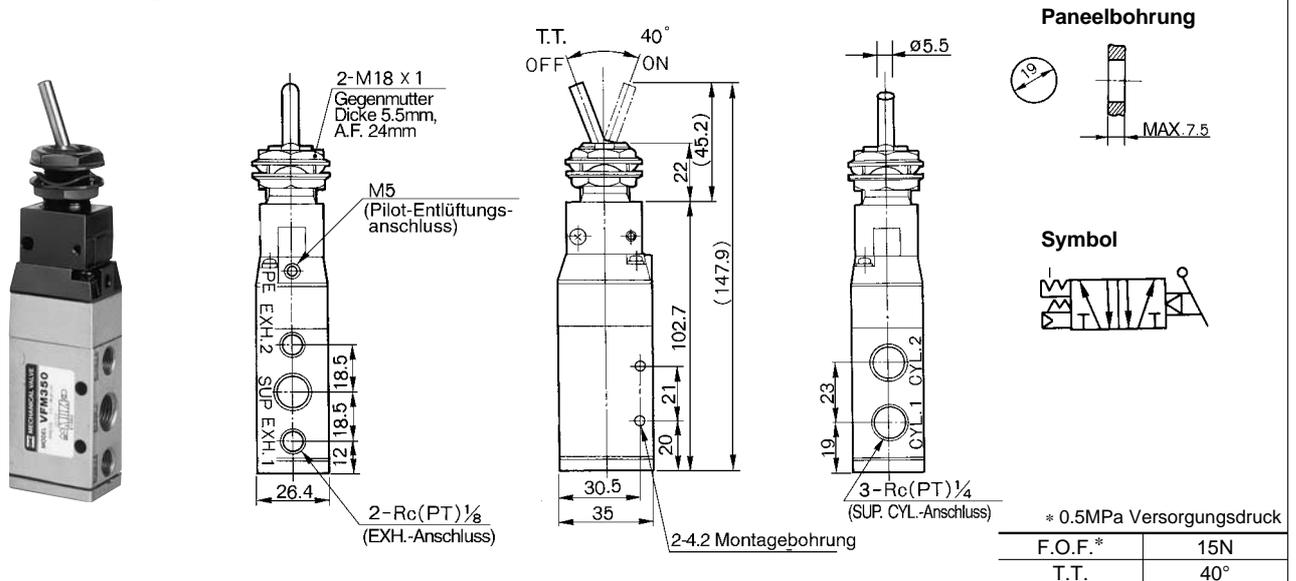
VM/VR

VH

Rollenkolben/VFM350-02-06, VFM350-02-06S



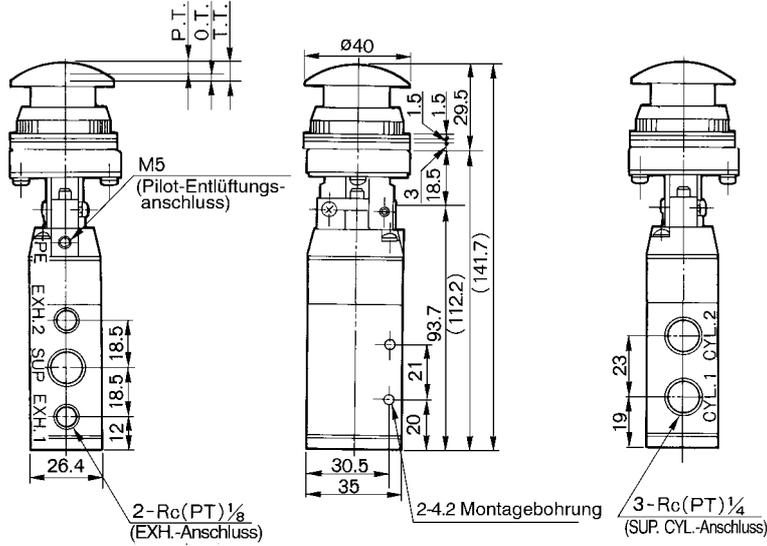
Kniehebel/VFM350-02-08



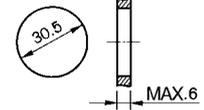
VFM300

Serie VFM300

Druckknopf (pilzförmig)/VFM350-02-30R, B, G, Y



Panelbohrung



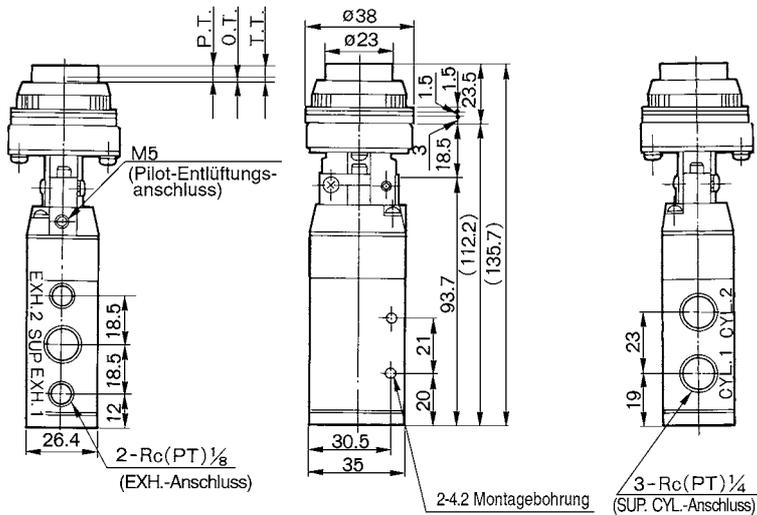
Symbol



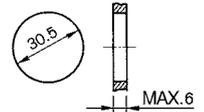
* 0.5MPa Versorgungsdruck

F.O.F.*	21N
P.T.	4.8mm
O.T.	1.7mm
T.T.	6.5mm

Druckknopf (vorstehend)/VFM350-02-32R, B, G, Y



Panelbohrung



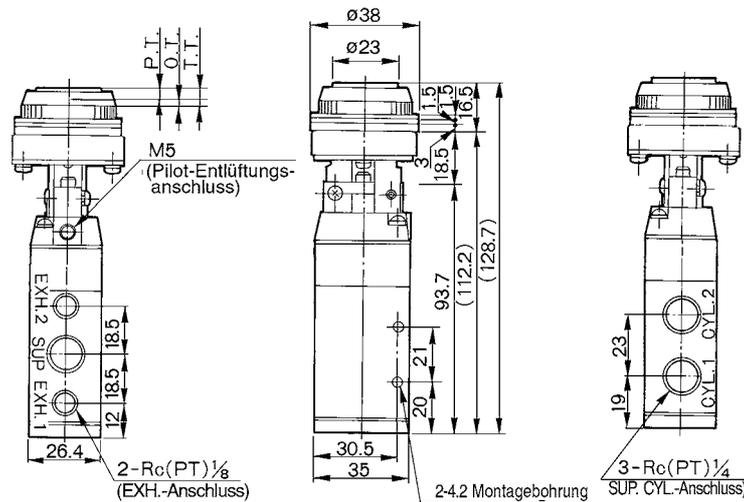
Symbol



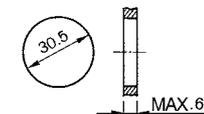
* 0.5MPa Versorgungsdruck

F.O.F.*	21N
P.T.	4.8mm
O.T.	1.7mm
T.T.	6.5mm

Druckknopf (versenkt)/VFM350-02-33



Panelbohrung



Symbol



* 0.5MPa Versorgungsdruck

F.O.F.*	21N
P.T.	4.8mm
O.T.	1.7mm
T.T.	6.5mm

Mechanisches 5/2-Wegeventil/Stahlschieber

Serie VFM200

Kompakte Bauweise,
Hohe Durchflussrate
 C_n /min: 982

Hohe Zyklenfrequenz,
Lange Lebensdauer/300 Schal-
tungen/min.

Vielfache Anschlussmöglichkeiten
für den Entlüftungsanschluss.

Modell mit externer Pilotluft
erhältlich.

Fussbefestigung und
Mehrfachanschluss möglich.



Technische Daten

Medium	Druckluft, Edelgase
Betriebsdruck	0.1 bis 1.0MPa ⁽¹⁾
Umgebungs- und Medientemperatur	-5 bis 60°C
Äquivalenter Querschnitt (C_n /min)	18mm ² (891.50)
Max. Frequenz (mechanisch betätigte Ausführung)	Max. 300 c.p.m
Schmierung	Nicht erforderlich/Turbinenöl Nr. 1 (ISO VG32)
Anschlussgrösse	Hauptventil 1/4
	Pilotventil (EXH)/M5
Option	Fussbefestigung ⁽²⁾
Gewicht (Grundauführung)	300g



* Wenden Sie sich für die Ausführung zur Montage an eine Mehrfachanschlussplatte an SMC.

Anm. 1) Externe Pilotluft Hauptventil: 0 bis 1.0MPa

Pilotventil: 0.1 bis 1.0MPa

Anm. 2) Das Standardgehäuse kann nicht mit einer Fussbefestigung angebaut werden.

Modell

	Betätigung	Modell	Betätigung Bestell-Nr.	Anwendung
Mechanisch betätigt	Grundauführung	VFM250-02-00	–	–
	Rollenhebel	VFM250-02-01	VM-01C	Polyacetal-Rollenhebel
		VFM250-02-01S	VM-01CS	Stahl-Rollenhebel
	Einweg-Rollenhebel	VFM250-02-02	VM-02C	Polyacetal-Rollenhebel
	Gerader Kolben	VFM250-02-02S	VM-02CS	Stahl-Rollenhebel
		VFM250-02-05	VM-05D	–
Rollenkolben	VFM250-02-06	VM-06D	Polyacetal-Rollenhebel	
	VFM250-02-06S	VM-06DS	Stahl-Rollenhebel	
Manuell betätigt	Kniehebel	VFM250-02-08	VM-08D	–
	Druckknopf (pilzförmig)	VFM250-02-30R	VM-30CR	Rot
		VFM250-02-30B	VM-30CB	Schwarz
		VFM250-02-30G	VM-30CG	Grün
		VFM250-02-30Y	VM-30CY	Gelb
	Druckknopf (vorstehend)	VFM250-02-32R	VM-32CR	Rot
		VFM250-02-32B	VM-32CB	Schwarz
		VFM250-02-32G	VM-32CG	Grün
	Druckknopf (versenkt)	VFM250-02-32Y	VM-32CY	Gelb
		VFM250-02-33	VM-33C	Mit Set: rot, schwarz, grün, gelb
	Drehschalter (2 Stellungen)	VFM250-02-34R	VM-34CR	Rot
		VFM250-02-34B	VM-34CB	Schwarz
		VFM250-02-34G	VM-34CG	Grün
VFM250-02-34Y		VM-34CY	Gelb	
Schlüsselschalter (2 Stellungen)	VFM250-02-36	VM-36C	–	



Anm.) Alle Betätigungsausführungen sind austauschbar.

Bestellschlüssel

E VFM25 **0** **F** **02** **01** **S**

• **Ländercode**

-	Japan, Asien, Australien, England
E	Europa
N	Nordamerika

• **Anschlussgrösse**

02	1/4
-----------	-----

• **Gewinde**

-	Rc(PT)
F	G(PF)
N	NPT
T	NPTF

• **Gehäuseoption**

0	Internes Pilotventil
1	Externes Pilotventil

• **Betätigung**

00	Grundausführung
01	Rollenhebel
02	Einweg-Rollenhebel
05	Gerader Kolben
06	Rollenkolben
08	Kniehebel
30	Druckknopf (pilzförmig)
32	Druckknopf (vorstehend)
33	Druckknopf (versenkt)
34	Drehschalter (2 Stellungen)
36	Schlüsselschalter (2 Stellungen)

• **Suffix für Betätigung**

S	Stahl-Rollenhebel
R	Rot
B	Schwarz
G	Grün
Y	Gelb

Farbe des Druckknopfs

• **Option**

F	Fussbefestigung (Nur interne Pilotluft)
----------	---

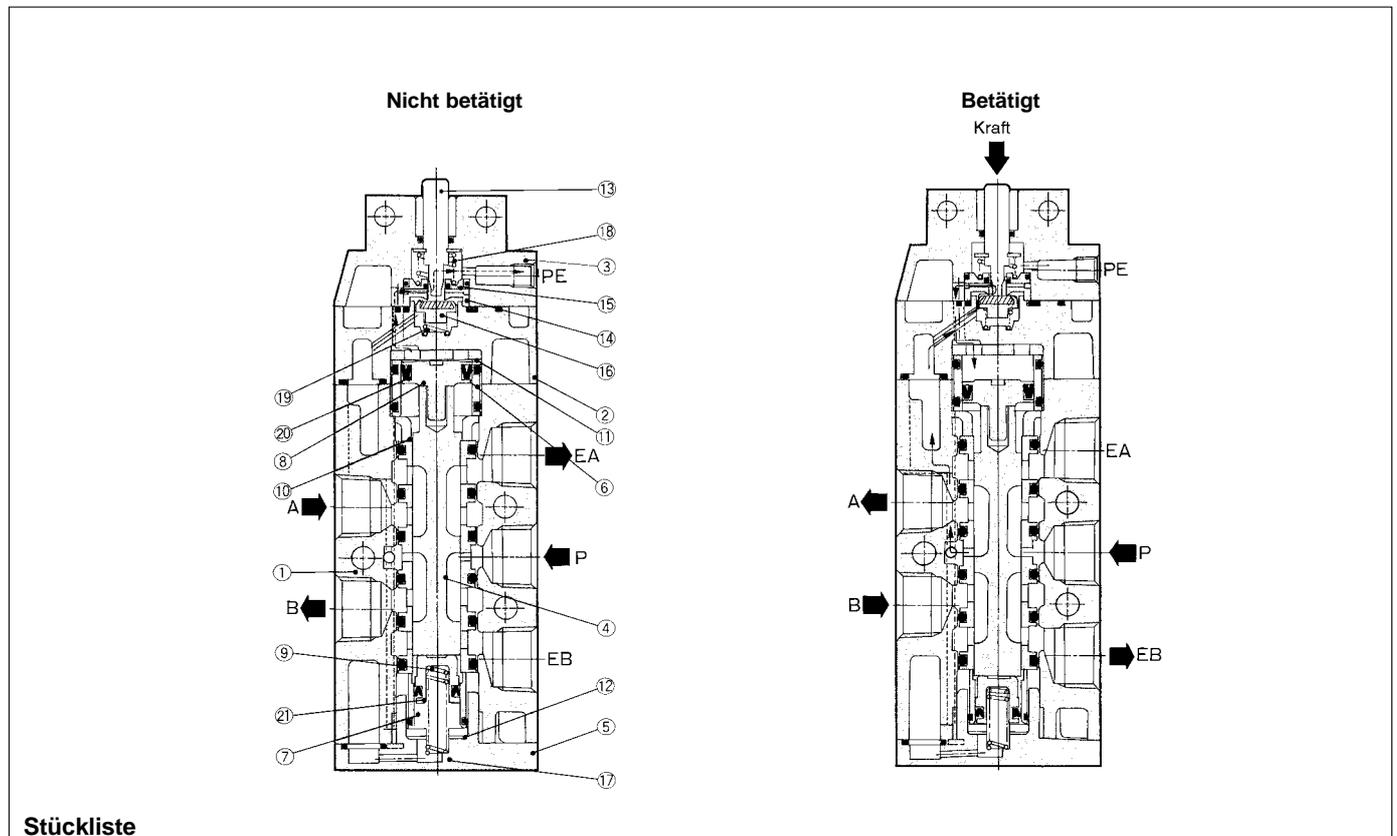
 A

 A

 A

 A

Konstruktion


VM/R
VH

Stückliste

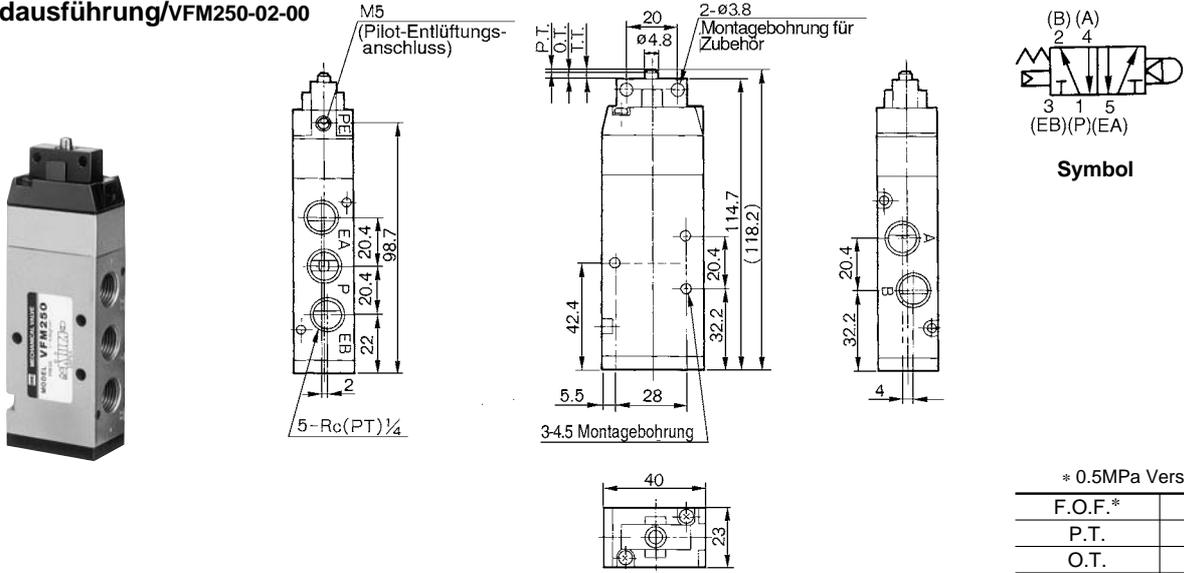
Pos.	Bezeichnung	Material	Bemerkung
①	Gehäuse	Aluminium	Metallic
②	Pilotventil-Gehäuse	Zinklegierung	Metallic
③	Deckel	Zinklegierung	Schwarz verz. und chromatiert
④	Schieberbuchse	Rostfreier Stahl	
⑤	Deckel unten	Polyacetal	
⑥	Kolbenführung	Messing	
⑦	Kolbenführung für Deckel unten	Messing	
⑧	Kolben	Polyacetal	
⑨	Kolben für Deckel unten	Polyacetal	
⑩	Führungsbuchse	Polyacetal	
⑪	Dämpfung	Urethankautschuk	

Pos.	Bezeichnung	Material	Bemerkung
⑫	Dämpfung für Deckel unten	Urethankautschuk	
⑬	Kolben	Rostfreier Stahl	
⑭	Ventilsitz (A)	Messing	
⑮	Ventilsitz (B)	Messing	
⑯	Ventil	NBR, Messing	
⑰	Rückstellfeder	Rostfreier Stahl	
⑱	Rückstellfeder	Rostfreier Stahl	
⑲	Ventilfeder	Rostfreier Stahl	
⑳	Y-Dichtung	NBR	
㉑	Y-Dichtung	NBR	

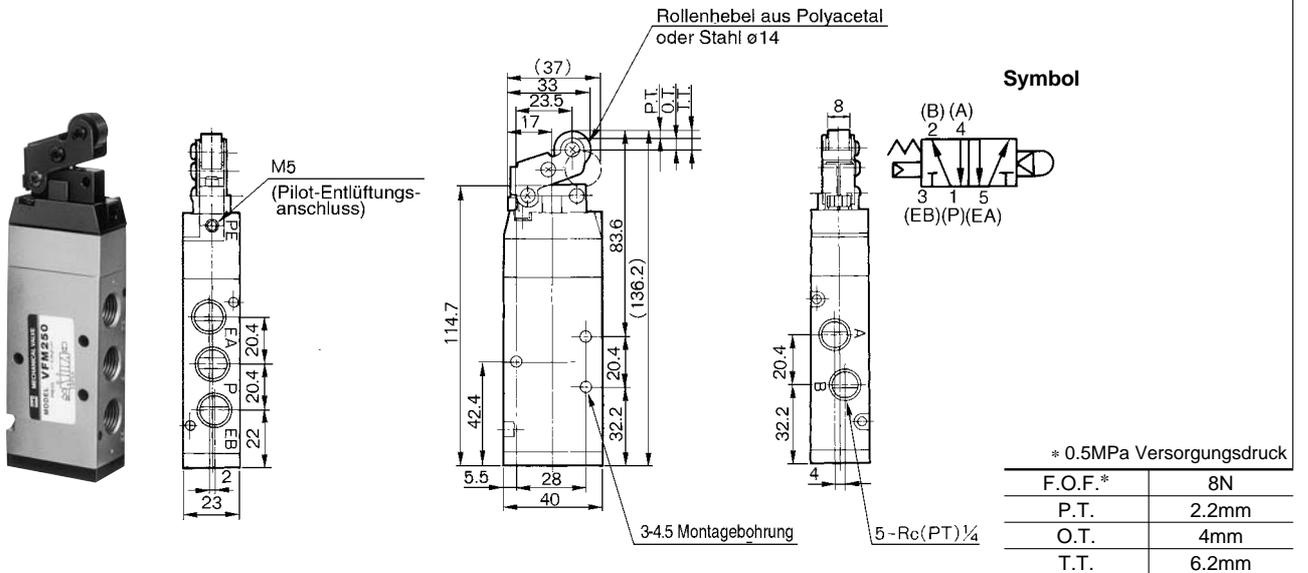
VFM200

Serie VFM200

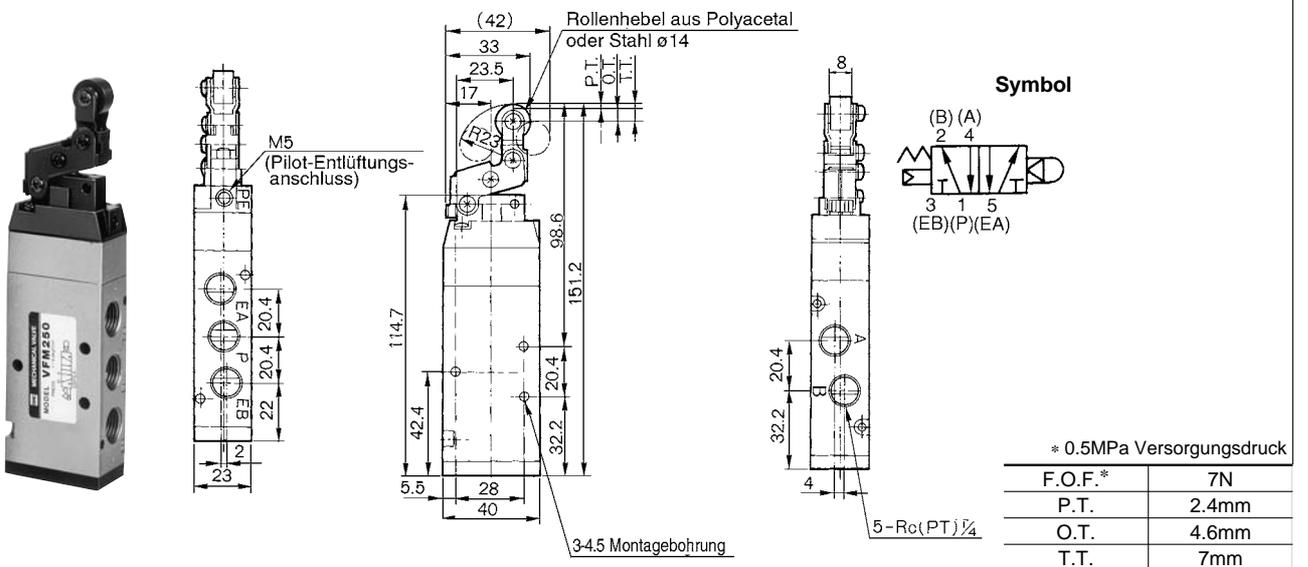
Grundausführung/VFM250-02-00



Rollenhebel/VFM250-02-01, VFM250-02-01S

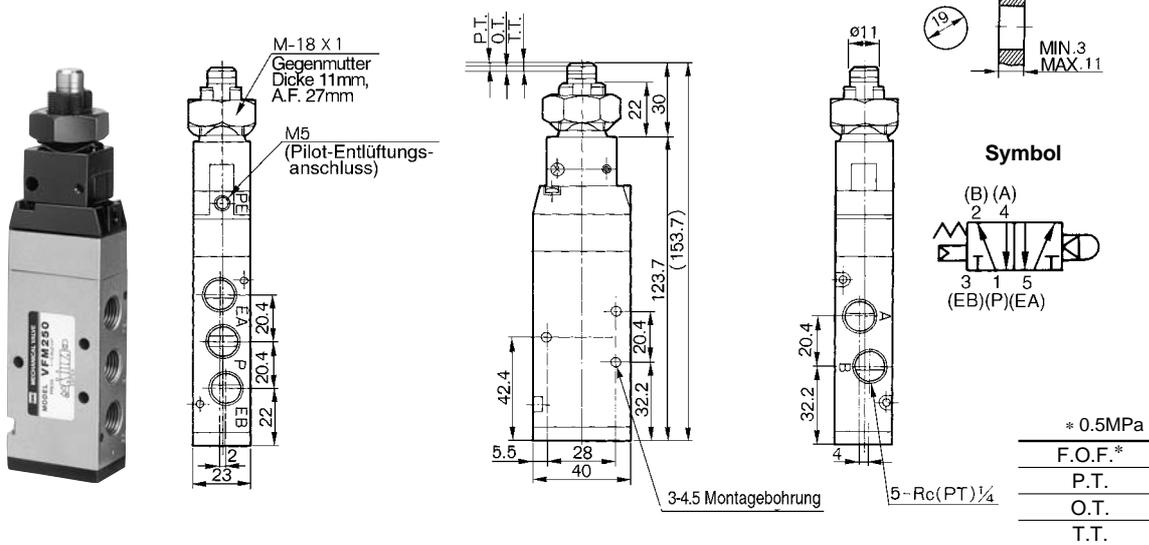


Einweg-Rollenhebel/VFM250-02-02, VFM250-02-02S



Serie VFM200

Gerader Kolben/VFM250-02-05



S □ A

V □ A

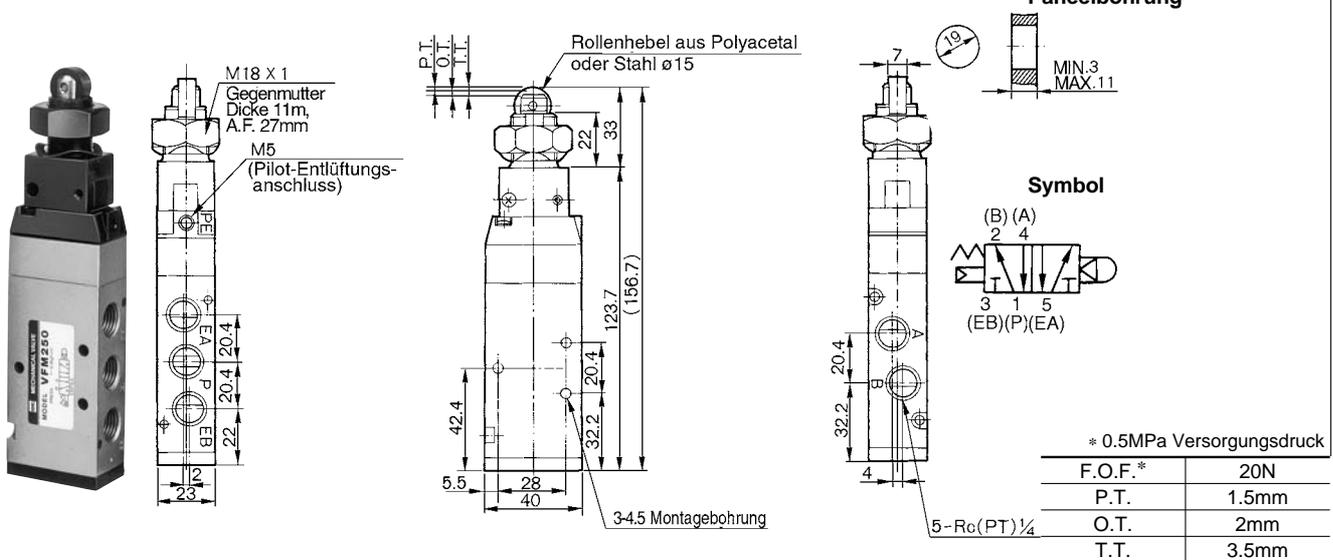
S □ A

V □ A

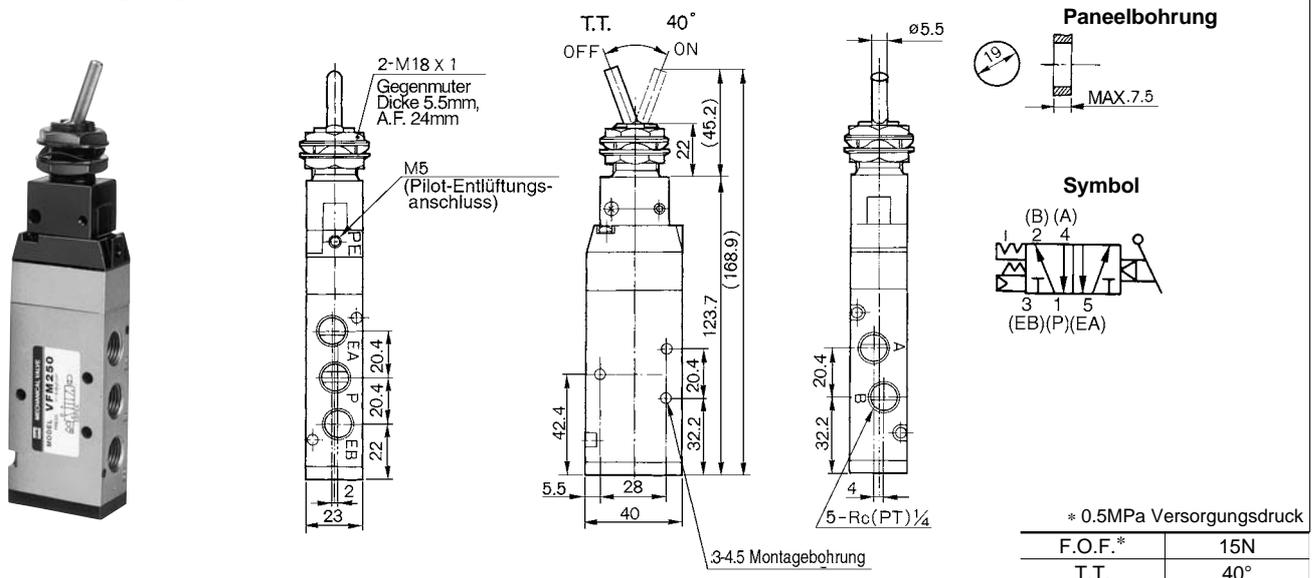
VM/VR

VH

Rollenkolben/VFM250-02-06, VFM250-02-06S



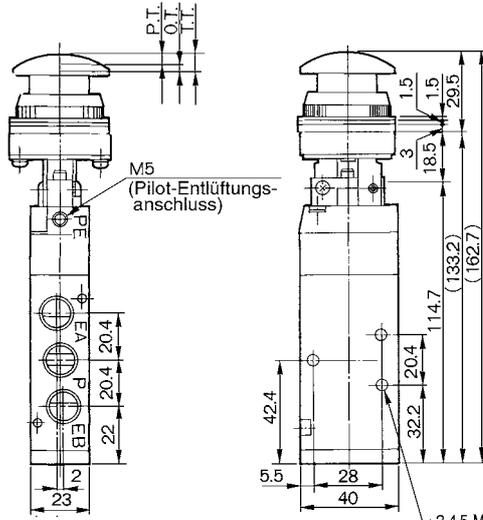
Kniehebel/VFM250-02-08



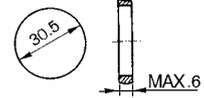
VFM200

Serie VFM200

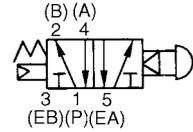
Druckknopf (pilzförmig)/VFM250-02-30R, B, G, Y



Panelbohrung



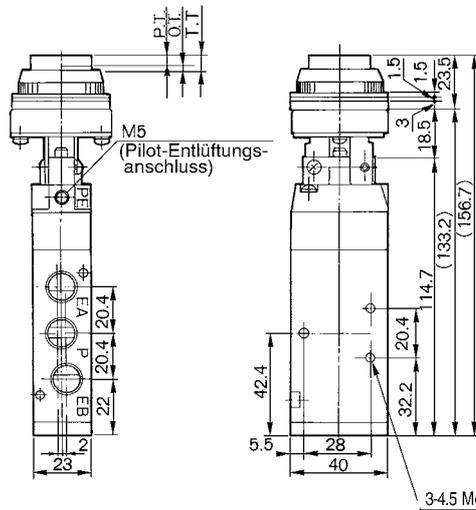
Symbol



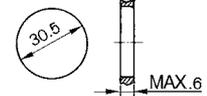
* 0.5MPa Versorgungsdruck

F.O.F.*	21N
P.T.	4.8mm
O.T.	1.7mm
T.T.	6.5mm

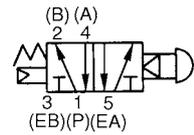
Druckknopf (vorstehend)/VFM250-02-32R, B, G, Y



Panelbohrung



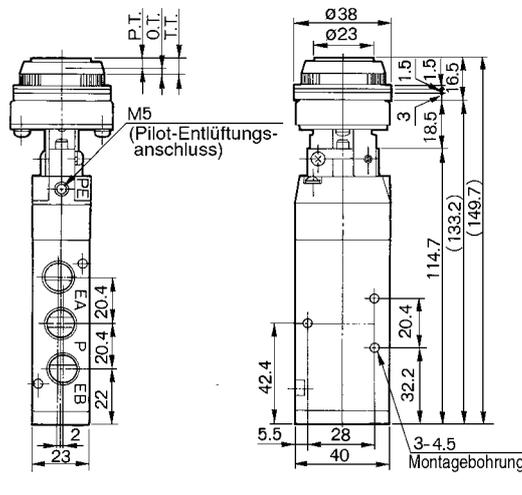
Symbol



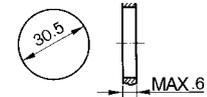
* 0.5MPa Versorgungsdruck

F.O.F.*	21N
P.T.	4.8mm
O.T.	1.7mm
T.T.	6.5mm

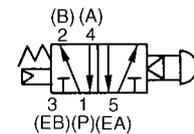
Druckknopf (versenkt)/VFM250-02-33



Panelbohrung



Symbol

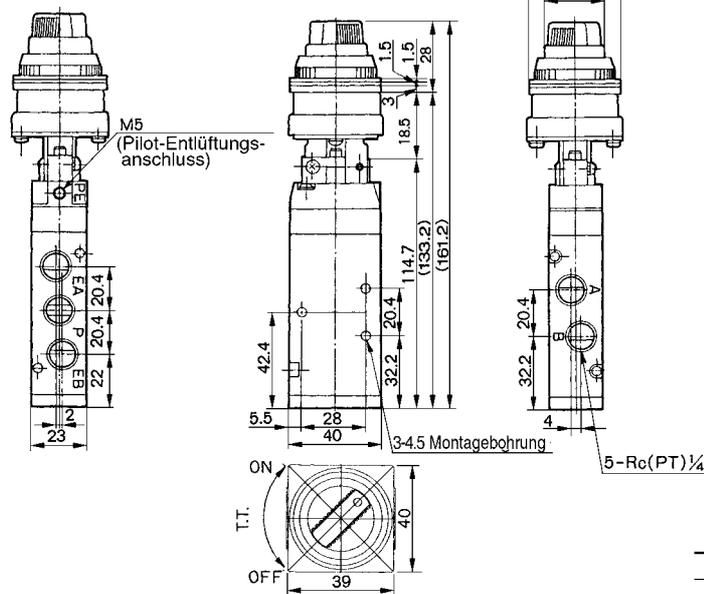


* 0.5MPa Versorgungsdruck

F.O.F.*	21N
P.T.	4.8mm
O.T.	1.7mm
T.T.	6.5mm

Serie VFM200

Drehschalter (2 Stellungen)/ VFM250-02-34R, B, G, Y



S □ A

V □ A

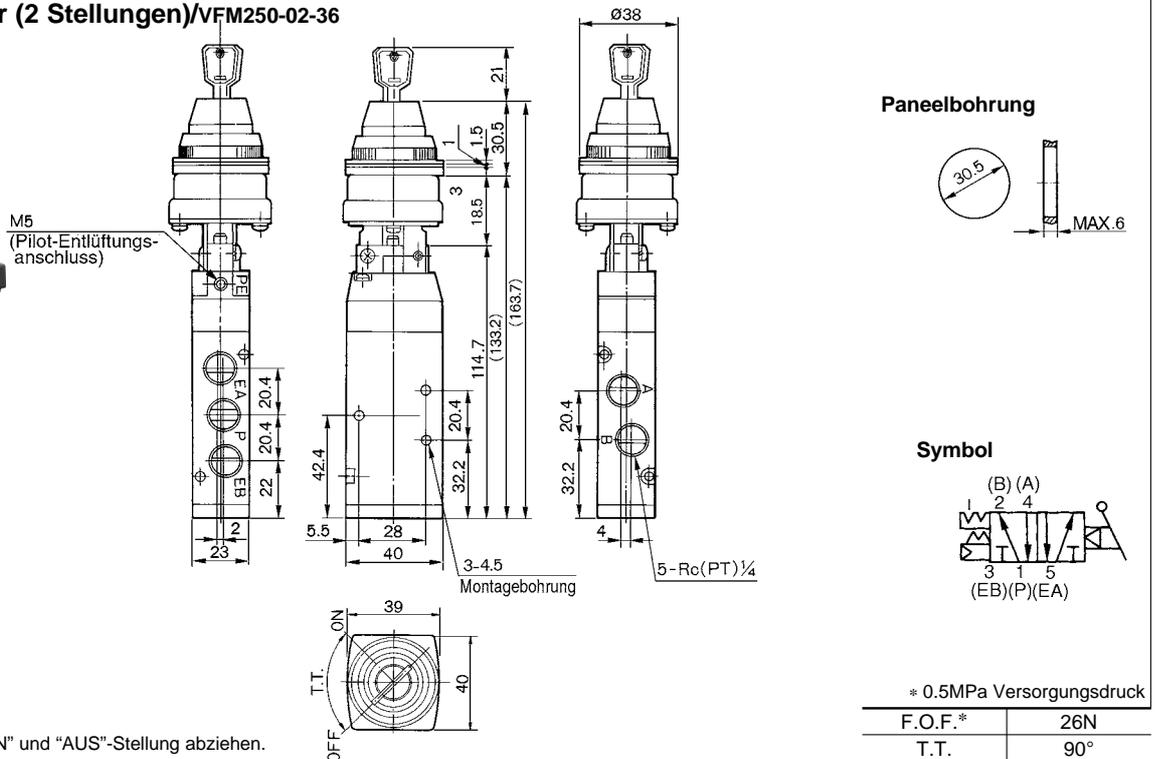
S □ A

V □ A

VM/VR

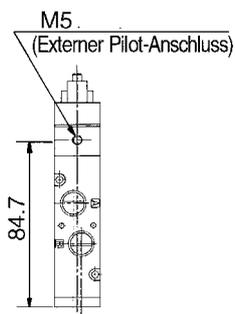
VH

Schlüsselschalter (2 Stellungen)/VFM250-02-36



Schlüssel lässt sich in "EIN" und "AUS"-Stellung abziehen.

Ausführung mit externem Pilotventil VFM251



Mit Fussbefestigung VFM250-02-□□-F

