

Ventile mechanisch betätigt

FESTO



Ventile mechanisch betätigt

Merkmale

FESTO



Innovativ

- Klein, kompakt für vielfältige pneumatische Anwendungen
- Zahlreiche wählbare Ventulfunktionen; 3/2-Wege-, 4/2-Wege- und 5/2-Wegefunktionen
- Mit einem Durchfluss von bis zu 1000 l/min bieten die VMEM-Ventile eine hohe pneumatische Leistung für vielfältige Aufgaben
- Geringes Gewicht
- Geringe Betätigungskräfte

Vielseitig

- Flexibilität der pneumatischen Arbeitsanschlüsse lösen individuelle Anforderungen praxisgerecht
- Rundschalldämpfer für gefasste Abluft
- Teilweise für Vakuum geeignet
- Teilweise Reversbetrieb möglich
- Betätigung: direkt und vorgesteuert
- Druckbereich von Vakuum bis 10 bar möglich.
- Ausführung:
 - Stößelventil
 - Schwenkebelventil
 - Rollen-, Kipphebelventil
 - Federstabventil
 - Rollenstößelventil
 - Kugelstößelventil

Betriebssicher

- Langlebig durch bewährte Kolbenschieber-, und Kolbensitzventile
- Robust durch Metall- oder Kunststoffgehäuse und Anschlussgewinde, bzw. Anschlussstutzen

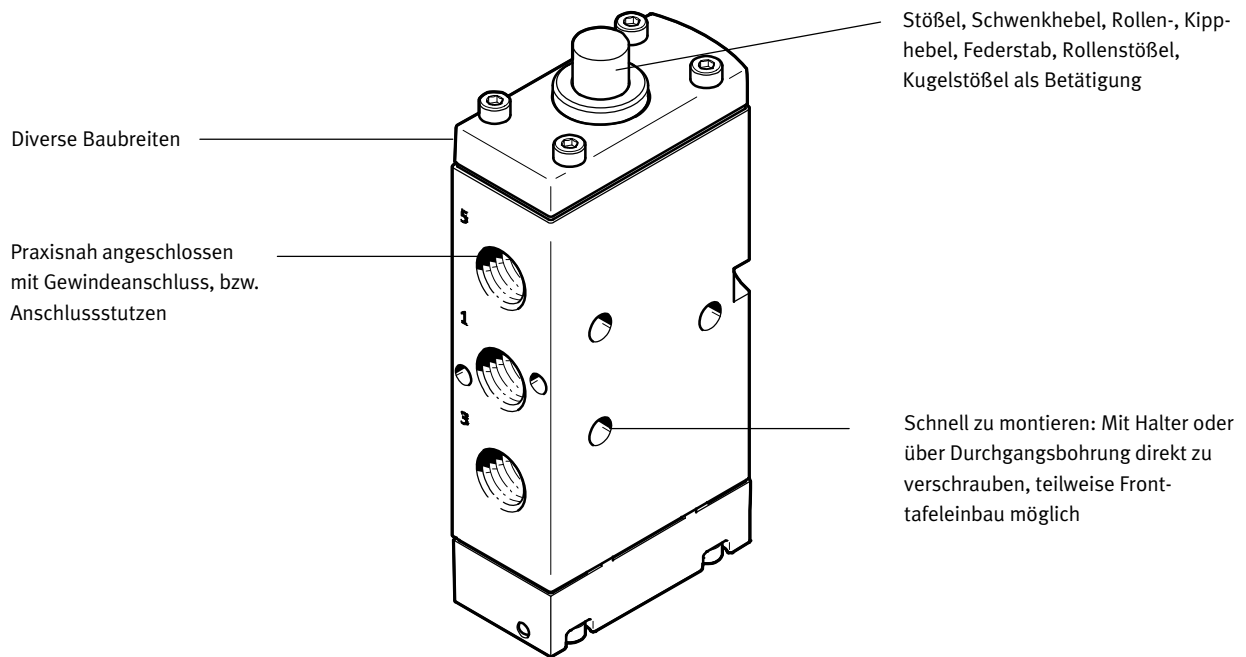
Montagefreundlich

- Fronttafeleinbau, bzw. auf Montagewinkel montierbar

Ventile mechanisch betätigt

Merkmale

FESTO



Ausstattungsmöglichkeiten

3/2 Wege-Ventil, monostabil

- Ruhestellung offen / geschlossen
- mechanische Feder
- Vakuumbetrieb möglich
- direkt gesteuert und pneumatisch vorgesteuert
- gefasste Abluft

4/2 Wege-Ventile, monostabil

- mechanische Feder
- pneumatisch vorgesteuert
- gefasste Abluft

5/2 Wege-Ventil, monostabil

- pneumatische Feder/ mechanische Feder
- Vakuumbetrieb möglich
- teilweise reversibel
- pneumatisch vorgesteuert
- gefasste Abluft

Ventilauswahl

→ Internet: www.festo.com

Mechanische und manuell betätigte Wegeventile bestellen Sie mit Hilfe des Bestellcodes:

Bestellsystem Ventile
→ Internet: mechanische und manuell betätigte wegeventile

Ventile mechanisch betätigt

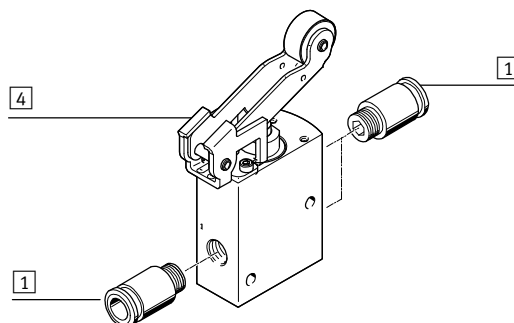
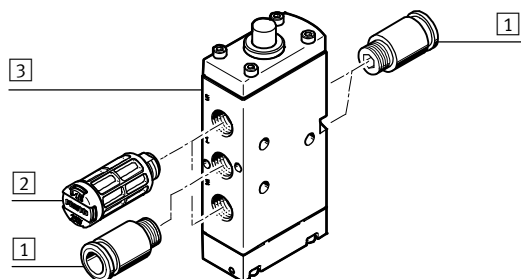
Peripherieübersicht

FESTO

Ventile, mechanisch betätigt

Stößelventil 5/2 Wege-Ventil VMEM-S

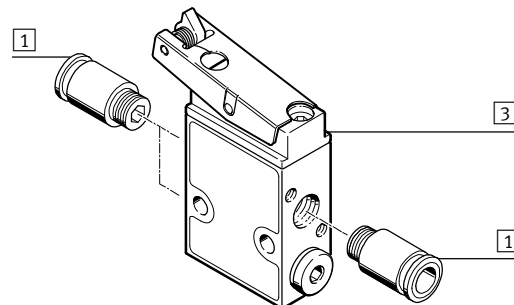
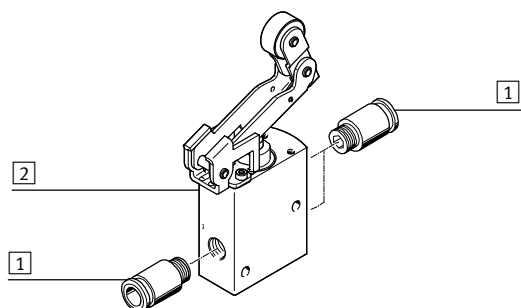
Rollenhebelventil 3/2 Wege-Ventil R



	Kurzbeschreibung	→ Seite/Internet
1	Verschraubung	für Arbeitsluft-/Abluftanschlüsse (1, 3, 5) und Arbeitsanschlüsse (2, 4)
2	Schalldämpfer	für Abluftanschlüsse (3, 5)
3	Stößelventil	VMEM-S
4	Rollenhebelventil	R

Kipprollenventil 3/2 Wege-Ventil L

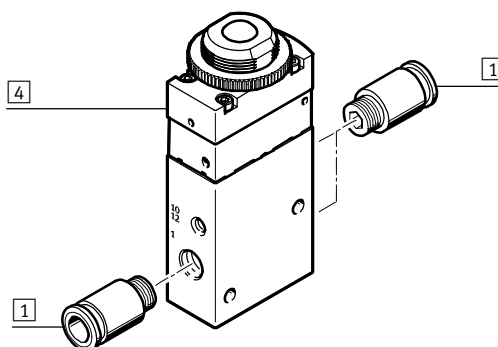
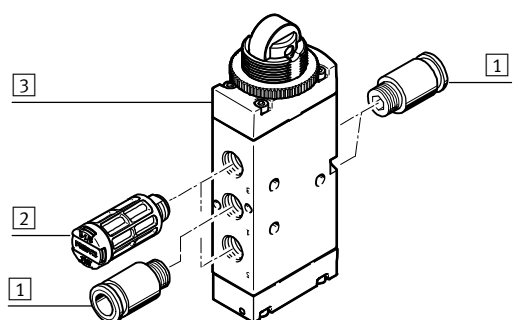
Kipphebelventil 3/2 Wege-Ventil LS



	Kurzbeschreibung	→ Seite/Internet
1	Verschraubung	für Arbeitsluft-/Abluftanschlüsse (1, 3, 5) und Arbeitsanschlüsse (2, 4)
2	Kipprollenventil	L
3	Kipphebelventil	LS

Rollenstößelventil 5/2 Wege-Ventil VMEM-D

Kugelstößelventil 3/2 Wege-Ventil VMEM-B



	Kurzbeschreibung	→ Seite/Internet
1	Verschraubung	für Arbeitsluft-/Abluftanschlüsse (1, 3, 5) und Arbeitsanschlüsse (2, 4)
2	Schalldämpfer	für Abluftanschlüsse (3, 5)
3	Rollenstößelventil	VMEM-D
4	Kugelstößelventil	VMEM-B

Ventile mechanisch betätigt

Merkmale – Pneumatik

FESTO

Mechanisch betätigte Ventile

Mechanisch betätigte Ventile kommen oft als „Signalventile“ zum Einsatz und melden ein Druckluftsignal zur Steuerung zurück. Diese Meldung z.B. „Endstellung erreicht“ wird über ein Stößelventil oder Rollenstößelventil realisiert.

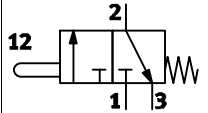
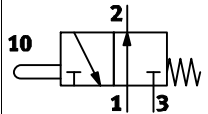
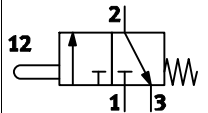
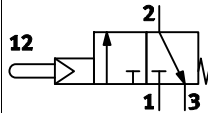
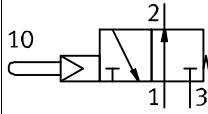
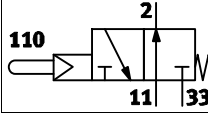
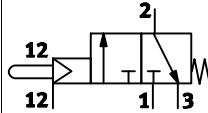
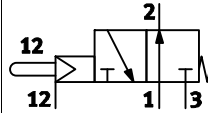
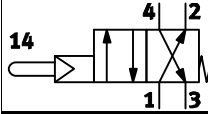
Diese Anwendung klingt zwar simpel, wird aber immer wieder gerne in kleineren Maschinen oder bei Fördersystemen eingesetzt, z. B. zur Ansteuerung von einfachen Spann- u. Verriegelungsvorgängen in halbautoma-

tischer Montage u. Fertigung. Modernes Design mit Metallgehäuse verbindet Robustheit und Funktionalität. Vorteile mechanisch betätigter Ventile:

- Keine elektronische Steuerung

erforderlich

- Kein Programmieraufwand notwendig
- Einfach einstell- und anschließbar
- Über Sensoren steuer- und messbar

Ventilfunktionen		
Schaltzeichen	Typ	Beschreibung
Stößelventil		
	VMEM-ST-M32C-M V-3-M5 V-3-1/4-B V/O-3-PK-3	3/2 Wege-Ventil, monostabil • Ruhestellung geschlossen • Rückstellung über mechanische Feder • Vakuumtauglich (nicht V/O-3-PK-3)
	VMEM-ST-M32U-M VO-3-1/4-B	3/2 Wege-Ventil, monostabil • Ruhestellung offen • Rückstellung über mechanische Feder • Vakuumtauglich
	V/O-3-1/8	3/2 Wege-Ventil, monostabil • Ruhestellung offen/geschlossen • Rückstellung über mechanische Feder • Vakuumtauglich
	VMEM-STC-M32C-M VS-3-1/8	3/2 Wege-Ventil, monostabil • Ruhestellung geschlossen • pneumatisch vorgesteuert, Steuerluft intern • Rückstellung über mechanische Feder
	VMEM-STC-M32U-M	3/2 Wege-Ventil, monostabil • Ruhestellung offen • pneumatisch vorgesteuert, Steuerluft intern • Rückstellung über mechanische Feder
	VOS-3-1/8	3/2 Wege-Ventil, monostabil • Ruhestellung offen • pneumatisch vorgesteuert, Steuerluft intern • Rückstellung über mechanische Feder
	VMEM-STCZ-M32C-M	3/2 Wege-Ventil, monostabil • Ruhestellung geschlossen • pneumatisch vorgesteuert, Steuerluft extern • Rückstellung über mechanische Feder
	VMEM-STCZ-M32U-M	3/2 Wege-Ventil, monostabil • Ruhestellung offen • pneumatisch vorgesteuert, Steuerluft extern • Rückstellung über mechanische Feder
	VS-4-1/8	4/2 Wege-Ventil, monostabil • pneumatisch vorgesteuert, Steuerluft intern • Rückstellung über mechanische Feder

Ventile mechanisch betätigt

Merkmale – Pneumatik

FESTO

Ventilfunktionen		
Schaltzeichen	Typ	Beschreibung
Stößelventil		
	VMEM-S-M52-M	5/2 Wege-Ventil, monostabil • Rückstellung über mechanische Feder • Vakuumtauglich • Reversibler Betrieb möglich
	VMEM-S-M52-A	5/2 Wege-Ventil, monostabil • Rückstellung über (interne) pneumatische Feder
	VMEM-S-M52-E	5/2 Wege-Ventil, monostabil • Rückstellung über (externe) pneumatische Feder • Vakuumtauglich • Reversibler Betrieb möglich
	VMEM-SC-M52-M	5/2 Wege-Ventil, monostabil • pneumatisch vorgesteuert, Steuerluft intern • Rückstellung über mechanische Feder
	VMEM-SC-M52-A	5/2 Wege-Ventil, monostabil • pneumatisch vorgesteuert, Steuerluft intern • Rückstellung über (interne) pneumatische Feder
	VMEM-SCZ-M52-M	5/2 Wege-Ventil, monostabil • pneumatisch vorgesteuert, Steuerluft extern • Rückstellung über mechanische Feder • Vakuumtauglich • Reversibler Betrieb möglich
	VMEM-SCZ-M52-E	5/2 Wege-Ventil, monostabil • pneumatisch vorgesteuert, Steuerluft extern • Rückstellung über (externe) pneumatische Feder • Vakuumtauglich • Reversibler Betrieb möglich
	V-5-1/4-B	5/2 Wege-Ventil, monostabil • Ruhestellung offen/geschlossen • Rückstellung über mechanische Feder • Vakuumtauglich
Schwenkebelventil		
	RW/O-3-1/8 RW/O-3-1/8-S9 RW/O-3-PK-3	3/2 Wege-Ventil, monostabil • Ruhestellung offen/geschlossen • Rückstellung über mechanische Feder • Vakuumtauglich (nur RW/O-3-1/8)
	RW-3-M5	3/2 Wege-Ventil, monostabil • Ruhestellung geschlossen • Rückstellung über mechanische Feder • Vakuumtauglich
Federstabventil		
	FVS-3-1/8	3/2 Wege-Ventil, monostabil • Ruhestellung geschlossen • Rückstellung über mechanische Feder • pneumatisch vorgesteuert, Steuerluft intern
	FVSO-3-1/8	3/2 Wege-Ventil, monostabil • Ruhestellung offen • Rückstellung über mechanische Feder • pneumatisch vorgesteuert, Steuerluft intern

Ventile mechanisch betätigt

Merkmale – Pneumatik

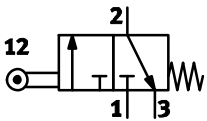
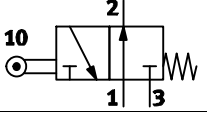
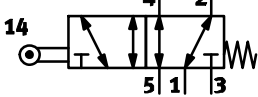
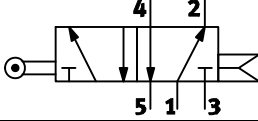
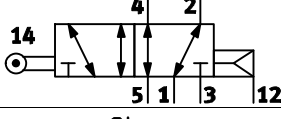
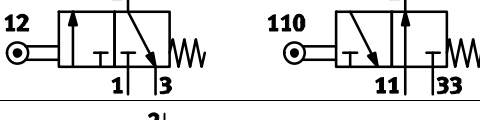
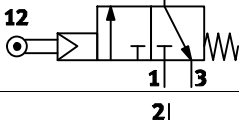
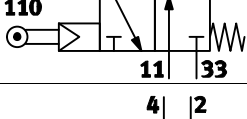
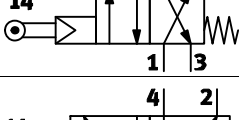
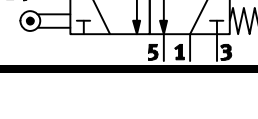
FESTO

Ventilfunktionen – Schaltzeichen		
Schaltzeichen	Typ	Beschreibung
Kipprollenventil		
	L/O-3-PK-3	3/2 Wege-Ventil, monostabil • Ruhestellung offen/geschlossen • Rückstellung über mechanische Feder
	L-3-M5 L-3-1/4-B	3/2 Wege-Ventil, monostabil • Ruhestellung geschlossen • Rückstellung über mechanische Feder • Vakuumtauglich
	L-5-1/4-B	5/2 Wege-Ventil, monostabil • Rückstellung über mechanische Feder • Vakuumtauglich
Kipphebelventil		
	LS-3-1/8	3/2 Wege-Ventil, monostabil • Ruhestellung geschlossen • Rückstellung über mechanische Feder • pneumatisch vorgesteuert, Steuerluft intern
	LOS-3-1/8	3/2 Wege-Ventil, monostabil • Ruhestellung offen • Rückstellung über mechanische Feder • pneumatisch vorgesteuert, Steuerluft intern
	LO-3-1/4-B	3/2 Wege-Ventil, monostabil • Ruhestellung offen • Rückstellung über mechanische Feder • Vakuumtauglich
	LS-4-1/8	4/2 Wege-Ventil, monostabil • Rückstellung über mechanische Feder • pneumatisch vorgesteuert, Steuerluft intern

Ventile mechanisch betätigt

Merkmale – Pneumatik

FESTO

Ventilfunktionen – Schaltzeichen		
Schaltzeichen	Typ	Beschreibung
Rollenhebel-, Rollenstößelventil		
	VMEM-DT-M32C-M R-3-M5 R-3-1/4-B	3/2 Wege-Ventil, monostabil • Ruhestellung geschlossen • Rückstellung über mechanische Feder • Vakuumtauglich
	VMEM-DT-M32U-M RO-3-1/4-B	3/2 Wege-Ventil, monostabil • Ruhestellung offen • Rückstellung über mechanische Feder • Vakuumtauglich
	VMEM-D-M52-M	5/2 Wege-Ventil, monostabil • Rückstellung über mechanische Feder • Vakuumtauglich • Reversibler Betrieb möglich
	VMEM-D-M52-A	5/2 Wege-Ventil, monostabil • Rückstellung über (interne) pneumatische Feder
	VMEM-D-M52-E	5/2 Wege-Ventil, monostabil • Rückstellung über (externe) pneumatische Feder • Vakuumtauglich • Reversibler Betrieb möglich
	R/O-3-PK-3	3/2 Wege-Ventil, monostabil • Ruhestellung offen/geschlossen • Rückstellung über mechanische Feder
	RS-3-1/8	3/2 Wege-Ventil, monostabil • Ruhestellung geschlossen • Rückstellung über mechanische Feder • pneumatisch vorgesteuert, Steuerluft intern
	ROS-3-1/8	3/2 Wege-Ventil, monostabil • Ruhestellung offen • Rückstellung über mechanische Feder • pneumatisch vorgesteuert, Steuerluft intern
	RS-4-1/8	4/2 Wege-Ventil, monostabil • Rückstellung über mechanische Feder • pneumatisch vorgesteuert, Steuerluft intern
	R-5-1/4-B	5/2 Wege-Ventil, monostabil • Rückstellung über mechanische Feder • Vakuumtauglich

Ventile mechanisch betätigt

Merkmale – Pneumatik

FESTO

Ventilfunktionen		
Schaltzeichen	Typ	Beschreibung
Kugelstößelventil		
	VMEM-BTC-M32C-M	3/2 Wege-Ventil, monostabil • Ruhestellung geschlossen • Rückstellung über mechanische Feder • pneumatisch vorgesteuert, Steuerluft intern
	VMEM-BTC-M32U-M	3/2 Wege-Ventil, monostabil • Ruhestellung offen • Rückstellung über mechanische Feder • pneumatisch vorgesteuert, Steuerluft intern
	VMEM-BTCZ-M32C-M	3/2 Wege-Ventil, monostabil • Ruhestellung geschlossen • Rückstellung über mechanische Feder • pneumatisch vorgesteuert, Steuerluft extern
	VMEM-BTCZ-M32U-M	3/2 Wege-Ventil, monostabil • Ruhestellung offen • Rückstellung über mechanische Feder • pneumatisch vorgesteuert, Steuerluft extern
	VMEM-BC-M52-M	5/2 Wege-Ventil, monostabil • Rückstellung über mechanische Feder • pneumatisch vorgesteuert, Steuerluft intern
	VMEM-BC-M52-A	5/2 Wege-Ventil, monostabil • Rückstellung über pneumatische Feder • pneumatisch vorgesteuert, Steuerluft intern
	VMEM-BCZ-M52-M	5/2 Wege-Ventil, monostabil • Rückstellung über mechanische Feder • pneumatisch vorgesteuert, Steuerluft extern • Vakuumtauglich • Reversibler Betrieb möglich
	VMEM-BCZ-M52-E	5/2 Wege-Ventil, monostabil • Rückstellung über pneumatische Feder • pneumatisch vorgesteuert, Steuerluft extern • Vakuumtauglich • Reversibler Betrieb möglich

-  Hinweis

Ventilen muss im Vakuumbetrieb ein Filter vorgeschaltet werden. Damit wird vermieden, dass angesaugte Fremdkörper in das Ventil eindringen können (z.B. beim Betrieb eines Saugers).

Ventile mechanisch betätigt

Typenschlüssel

FESTO

VMEM – STCZ – M32C – M – G14

Ventilfamilie

VMEM	mechanisch betätigte Ventile
------	------------------------------

Ausführung

Betätigung

S	Stößelventil
D	Ventil mit Rollenbetätigung
B	Ventil mit Kugelbetätigung

Konstruktionsprinzip

–	Kolbenschieber
T	Tellersitz

Ansteuerung

–	direkt betätigt
C	pneumatisch vorgesteuert

Steuerluftversorgung

–	intern
Z	extern

Schaltfunktion

–	monostabiles Ventil
A	aktiv (Feder)
X	passiv (Luft)

Ventilfunktion

M32C	3/2-Wege-Ventil, monostabil, Ruhestellung geschlossen
M32U	3/2-Wege-Ventil, monostabil, Ruhestellung offen
M52	5/2-Wege-Ventil, monostabil

Rückstellart

–	ohne
A	pneumatische Feder, intern
E	pneumatische Feder, extern
M	mechanische Feder

Pneumatischer Anschluss

G14	Verschraubung G1/4
G18	Verschraubung G1/8

Ventile mechanisch betätigt, Stoßelventil

FESTO

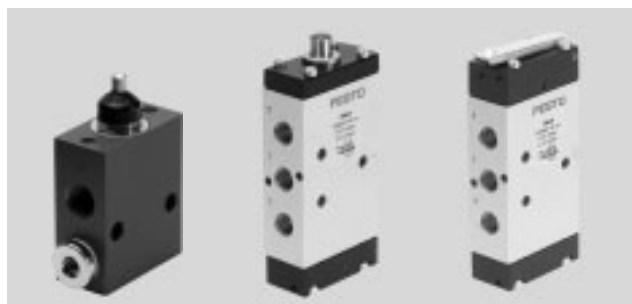
Datenblatt – Stoßelventil, 80 ... 160 l/min Normalnennendurchfluss

-  - Durchfluss
80 ... 1000 l/min

Befestigung erfolgt mit Durchgangsbohrung

-  - Druck
-0,95 ... +10 bar

-  - Temperaturbereich
-10 ... +60°C



Allgemeine Technische Daten						
Typ	V-3-M5	V/O-3-PK-3	VS-3-1/8 VOS-3-1/8	VS-4-1/8	V/O-3-1/8	RW/O-3-1/8
Normalnennendurchfluss [l/min] 1 → 2	80		146 ... 154 (VS...) 141 ... 161 (VOS...)	140 ... 147	140	140
Ventilfunktion	3/2 Wege-Ventil		3/2 Wege-Ventil	4/2 Wege-Ventil	3/2 Wege-Ventil	
Abluft	–	–	drosselbar		–	–
Konstruktiver Aufbau	Tellersitz-Ventil, direkt betätigt		Tellersitz-Ventil, vorgesteuert		Tellersitz-Ventil, direkt betätigt	
Strömungsrichtung	–	–	nicht reversibel		–	–
Dichtprinzip	–	–	weich		–	–
Einbaulage	–	–	beliebig		–	–
Hinweis zur Zwangsdynamisierung	–	–	Schaltfrequenz mindestens 1/Jahr		–	–
Pneumatischer Anschluss	M5	PK-3 ¹⁾	G1/8	G1/8	G1/8	
Nennweite [mm]	2,0	2,5	3,5	3,5	3,5	
Gewicht [g]	25	20	110	220	90	150
Betätigungskraft [N]	23,0	17,0	3,0	3,2	28,0	28,0
• bei 6 bar						
• bei Ruhestellung geschlossen [N]	–	17,0	–	–	37,5	–
• bei Ruhestellung offen [N]	–	24,0	–	–	–	–

1) PK-3=Stecknippel für Kunststoffschlauch, Nennweite 3 mm

Werkstoffe						
Typ	V-3-M5	V/O-3-PK-3	VS-3-1/8 VOS-3-1/8	VS-4-1/8	V/O-3-1/8	RW/O-3-1/8
Dichtung	NBR					
Gehäuse	Zink-Druckguss	POM	Aluminium, eloxiert			
Werkstoff-Hinweis	–	–	RoHS konform		–	–

Ventile mechanisch betätigt, Stoßelventil

FESTO

Datenblatt – Stoßelventil, 80 ... 160 l/min Normalnennendurchfluss

Betriebs- und Umweltbedingungen						
Typ	V-3-M5	V/O-3-PK-3	VS-3-1/8 VOS-3-1/8	VS-4-1/8	V/O-3-1/8	RW/O-3-1/8
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [–:–:–]					
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium	geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)					
Betriebsdruckbereich [bar]	–0,95 ... 8	0 ... 8	3,5 ... 8		–0,95 ... 8	–0,95 ... 8
Mediumtemperatur [°C]	–10 ... +60					
Umgebungstemperatur [°C]	–10 ... +60	–	–10 ... +60			
Korrosionsbeständigkeit KBK ¹⁾	–	–	2		–	–

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070

Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre stehen.

Technische Daten – Betätigungsaufsatz für Schwenkhebelventil RW/O-3-1/8			
Schwenkhebel, Typ	ASK-02 (kurz)	ASL-02 (lang)	ASS-02 (Stab)
Betätigungskraft [N] max.	7	abhängig von Anfahrhöhe	abhängig von Anfahrhöhe
Gewicht [g]	30	35	30

Werkstoffe – Schwenkhebel	
Schwenkhebel	Aluminium, Stahl

Ventile mechanisch betätigt, Stößelventil

FESTO

Datenblatt – Stößelventil, 500 l/min Normalnennendurchfluss

Allgemeine Technische Daten					
Typ	VMEM-ST-M32	VMEM-STC ... -M32	VMEM-S-M52	VMEM-SC-M52	VMEM-SCZ-M52
Normalnennendurchfluss [l/min] 1 → 2	500				
Ventifunktion	3/2 Wege-Ventil		5/2 Wege-Ventil		
Rückstellart	mechanische Feder		mechanische oder pneumatische Feder		
Konstruktiver Aufbau	Tellersitz-Ventil, direkt betätigt	Tellersitz-Ventil, vorgesteuert	Kolbenschieber-Ventil, direkt betätigt	Kolbenschieber-Ventil, vorgesteuert	Kolbenschieber-Ventil, vorgesteuert
Pneumatischer Anschluss	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{8}$
Steuerluftversorgung	–	intern oder extern	–	intern	extern
Nennweite [mm]	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
Gewicht [g]	130	152	148	170	170
Betätigungskraft [N]	80 ¹⁾ 130	15,5	28 ²⁾ 39	15,5	15,5

- 1) Wert 80 bei: Ventil in Ruhestellung geschlossen, Wert 130 bei: Ventil in Ruhestellung offen
2) Wert 28 bei: Rückstellung mit mechanischer Feder, Wert 39 bei: Rückstellung mit pneumatischer Feder

Werkstoffe					
Typ	VMEM-ST-M32	VMEM-STC ... -M32	VMEM-S-M52	VMEM-SC-M52	VMEM-SCZ-M52
Deckel	–	POM	PA		
Dichtung	NBR				
Gehäuse	Aluminium-Knetlegierung, eloxiert				
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform				

Betriebs- und Umweltbedingungen					
Typ	VMEM-ST-M32	VMEM-STC ... -M32	VMEM-S-M52	VMEM-SC-M52	VMEM-SCZ-M52
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:--:--]				
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium	geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)				
Betriebsdruckbereich [bar]					
Ventile NC	–0,95 ... 8	3,5 ... 8	–	–	–
Ventile NO	–0,95 ... 8	4,5 ... 8	–0,95 ... 10 ¹⁾	2,5 ... 10 ²⁾	–0,95 ... 10
Mediumtemperatur [°C]	–10 ... +60				
Umgebungstemperatur [°C]	–10 ... +60				

- 1) Vakuumtauglich, Rückstellung mit mechanischer Feder oder externe pneumatische Feder (im Typenschlüssel Rückstellart M: mechanische Feder oder E: externe pneumatische Feder)
2) Nicht vakuumtauglich, Rückstellung mit interner pneumatischer Feder, (im Typenschlüssel Rückstellart A: interne pneumatische Feder)

Ventile mechanisch betätigt, Stößelventil

FESTO

Datenblatt – Stößelventil, 550 ... 600 l/min Normalnennendurchfluss

Allgemeine Technische Daten			
Typ	V-5-1/4-B	VO-3-1/4-B	V-3-1/4-B
Normalnennendurchfluss [l/min] 1 → 2	550	600	
Ventilfunktion	5/2 Wege-Ventil	3/2 Wege-Ventil	
Konstruktiver Aufbau	Tellersitz-Ventil, direkt betätigt	Tellersitz-Ventil, direkt betätigt	Tellersitz-Ventil, direkt betätigt
Pneumatischer Anschluss	G1/4	G1/4	G1/4
Nennweite [mm]	7,0	7,0	7,0
Gewicht [g]	240	130	130
Betätigungskraft [N]	179,0	117,0	66,5

Werkstoffe	
Dichtung	NBR
Gehäuse	Aluminium-Druckguss

Betriebs- und Umweltbedingungen	
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:--:-]
Hinweis zum Betriebs-/ Steuermedium	geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)
Betriebsdruckbereich [bar]	–0,95 ... 10
Mediumtemperatur [°C]	–10 ... +60
Umgebungstemperatur [°C]	–10 ... +60

Ventile mechanisch betätigt, Stößelventil

FESTO

Datenblatt – Stößelventil 1000 l/min Normalnennendurchfluss

Allgemeine Technische Daten				
Typ	VMEM-ST	VMEM-S	VMEM-SC	VMEM-SCZ
Normalnennendurchfluss [l/min] 1 → 2	1000			
Ventilfunktion	3/2 Wege-Ventil	5/2 Wege-Ventil		
Rückstellart	mechanische Feder	mechanische oder pneumatische Feder		
Konstruktiver Aufbau	Tellersitz-Ventil, direkt betätigt	Kolbenschieber-Ventil, direkt betätigt	Kolbenschieber-Ventil, vorgesteuert	Kolbenschieber-Ventil, vorgesteuert
Pneumatischer Anschluss	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{4}$
Steuerluftversorgung	–	–	intern	extern
Nennweite [mm]	6,0	6,0	6,0	6,0
Gewicht [g]	198	320	300	300
Betätigungskraft [N]	80 ¹⁾ 140	38,0 ²⁾ 65,0	15,0	15,5

- 1) Wert 80 bei: Ventil in Ruhestellung geschlossen, Wert 140 bei: Ventil in Ruhestellung offen
 2) Wert 38 bei: Rückstellung mit mechanischer Feder, Wert 65 bei: Rückstellung mit pneumatischer Feder

Werkstoffe				
Typ	VMEM-ST	VMEM-S	VMEM-SC	VMEM-SCZ
Deckel	–	PA		
Dichtung	NBR			
Gehäuse	Aluminium-Knetlegierung, eloxiert			
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform			

Betriebs- und Umweltbedingungen				
Typ	VMEM-ST	VMEM-S	VMEM-SC	VMEM-SCZ
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:-:-]			
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium	geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)			
Betriebsdruckbereich [bar]				
Ventile NC	–0,95 ... 8	–	–	–
Ventile NO	–0,95 ... 8	–0,95 ... 10 ¹⁾	2,5 ... 10 ²⁾	–0,95 ... 10
Mediumtemperatur [°C]	–10 ... +60			
Umgebungstemperatur [°C]	–10 ... +60			

- 1) Vakuumtauglich, Rückstellung mit mechanischer Feder oder externe pneumatische Feder (im Typenschlüssel Rückstellart M: mechanische Feder oder E: externe pneumatische Feder)
 2) Nicht vakuumtauglich, Rückstellung mit interner pneumatischer Feder, (im Typenschlüssel Rückstellart A: interne pneumatische Feder)

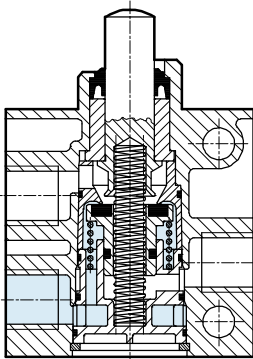
Ventile mechanisch betätigt, Stößelventil

FESTO

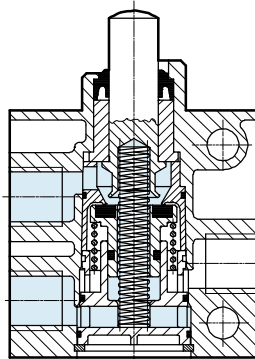
Funktionsschnitte

Funktionsschnitt

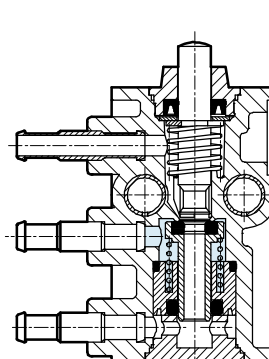
V-3-1/4-B, Ruhestellung geschlossen



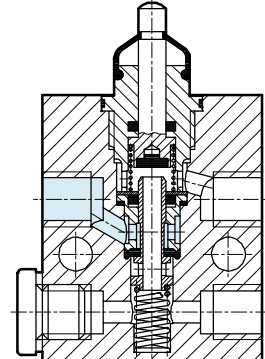
VO-3-1/4-B, Ruhestellung offen



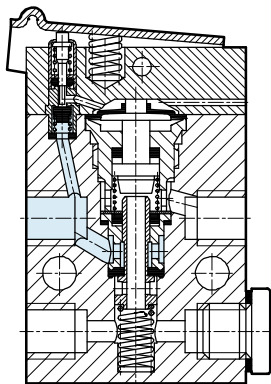
V/O-3-PK-3



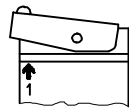
V/O-3-1/8



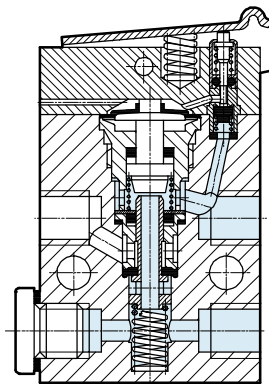
V ... -3-1/8, Ruhestellung geschlossen



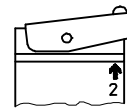
Betätigungsaufsatz nach links
(Ziffer 1 am Aufsatz über Ziffer 1
am Gehäuse)



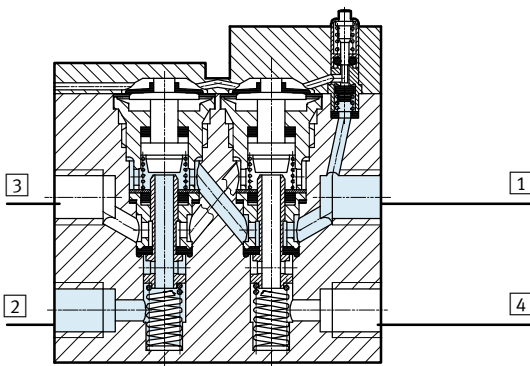
V ... -3-1/8, Ruhestellung offen



Betätigungsaufsatz nach rechts
(Ziffer 1 am Aufsatz über Ziffer 2
am Gehäuse)



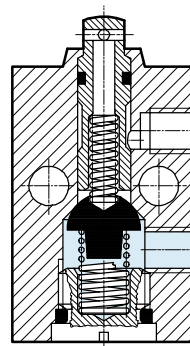
VS-4-1/8



1 Druckluftanschluss
2, 4 Arbeitsanschluss

3 Anschluss Entlüftung

V-3-M5



- Hinweis

Die Funktionsschnitte, dargestellt am Stößelventil, gelten auch prinzipiell für Rollhebel-, bzw. Kipprollhebelventile und

Schwenkhebelventile. Die Funktion bleibt gleich, lediglich die Bedienung mit Betätigungsaufsätzen unterscheidet sich.

Ventile mechanisch betätigt, Stoßelventil

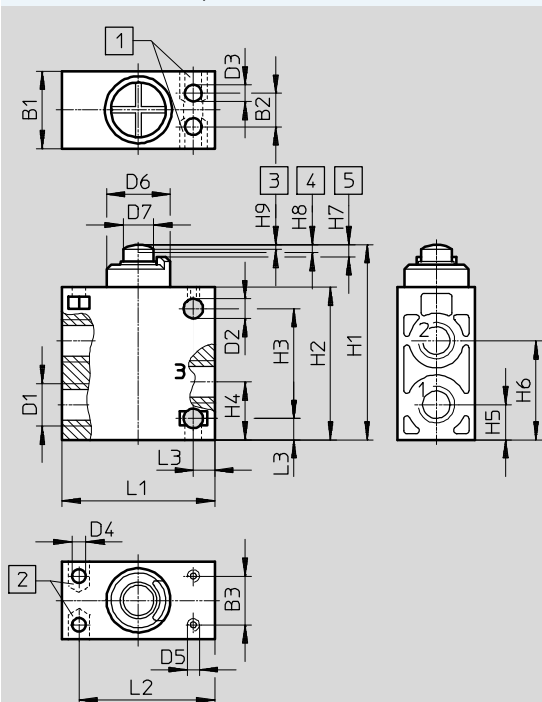
Datenblatt

FESTO

Abmessungen

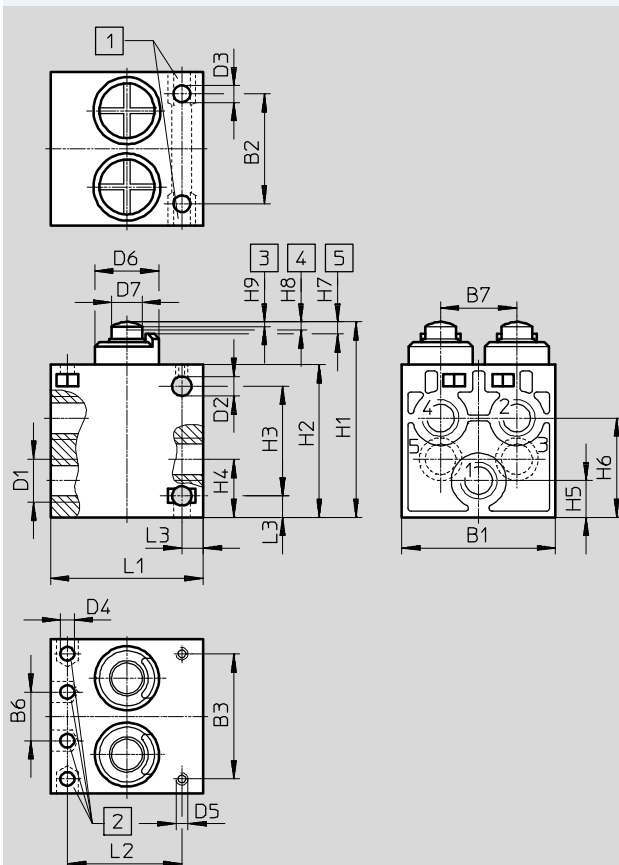
Download CAD-Daten → www.festo.com

Stoßelventil V-3- 1/4-B, VO-3- 1/4-B



- | | |
|--|------------------|
| 1 Aufnahme für Sechskantmutter M5 nach DIN 934 | 3 Öffnungsbeginn |
| 2 Aufnahme für Sechskantmutter M5 nach DIN 934 | 4 max. Öffnung |
| | 5 max. Hub |

Stoßelventil V-5-1/4-B



- | | |
|--|------------------|
| 1 Aufnahme für Sechskantmutter M5 nach DIN 934 | 3 Öffnungsbeginn |
| 2 Aufnahme für Sechskantmutter M5 nach DIN 934 | 4 max. Öffnung |
| | 5 max. Hub |

Stoßelventil	B1	B2	B3	B6	B7	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7
V-3- 1/4-B, VO-3- 1/4-B	25,4	11	16	–	–	G1/4	6,4	5,5	4,5	M4	21	10
V-5-1/4-B	50,4	36	41	16	25	G1/4	6,4	5,5	4,5	M4	21	10

Stoßelventil	L1	L2	L3	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9
V-3- 1/4-B, VO-3- 1/4-B	50	44,5	7	64	50	36	19	11,5	32,5	4	2,6	1,7
V-5-1/4-B	50	37,5	7	64	50	36	19	11,5	32,5	4	2,6	1,7

Ventile mechanisch betätigt, Stößelventil

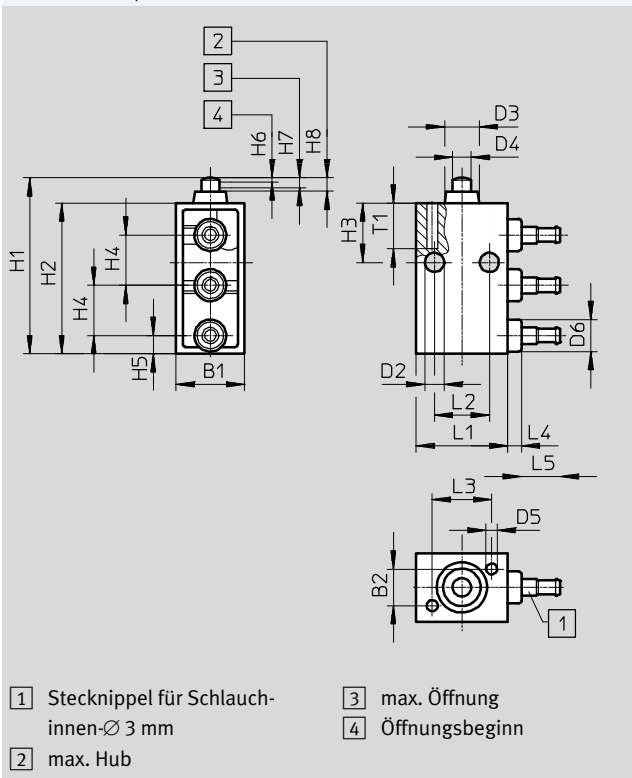
Datenblatt

FESTO

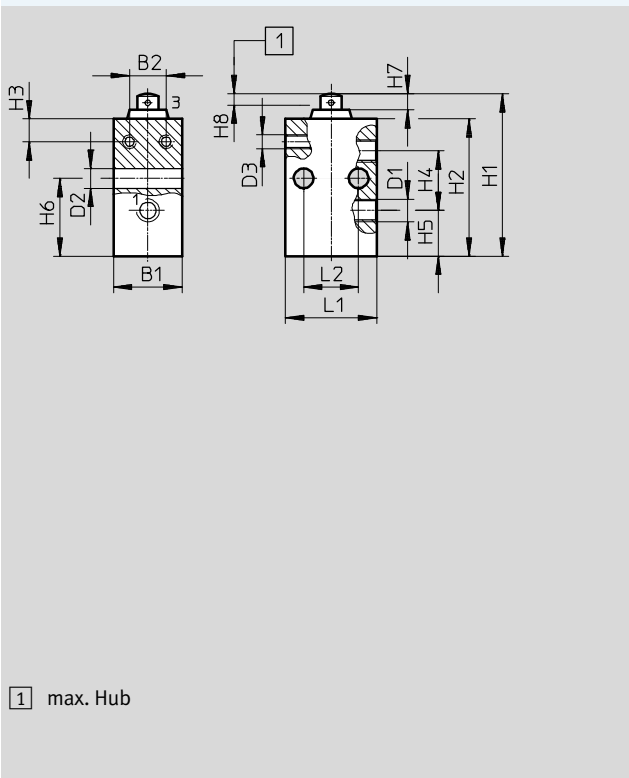
Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

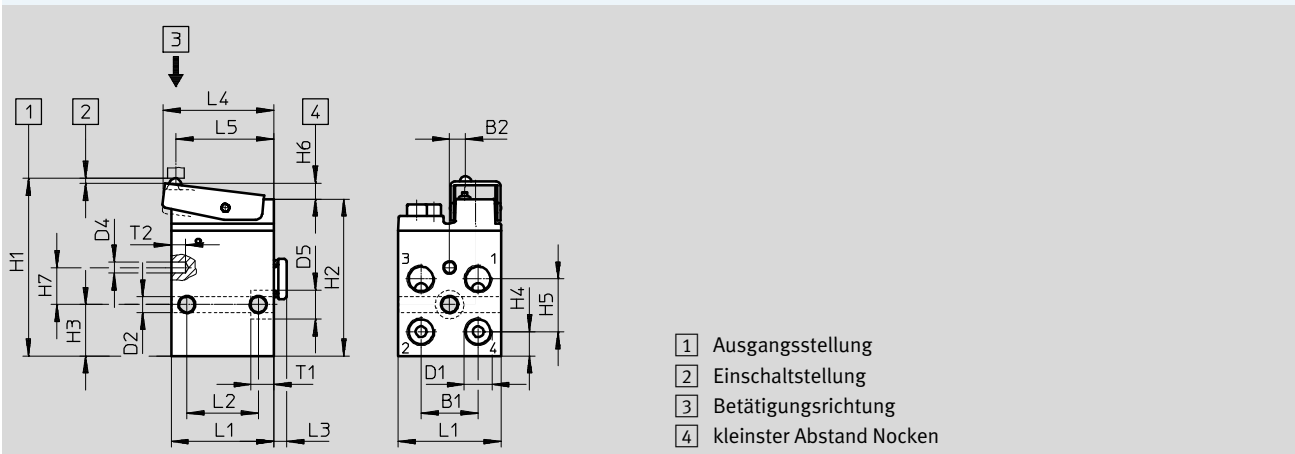
Stößelventil V/O-3-PK-3



Stößelventil V-3-M5



Stößelventil VS-4-1/8



Stößelventil	B1	B2	D1	D2	D3	D4	D5	D6	T1	T2
V/O-3-PK-3	15	8	–	4,3	7,5	4	2,4	7	10	–
V-3-M5	15	8	M5	4,3	M3	–	–	–	–	–
VS-4-1/8	20	5,5	G1/8	5,3	–	4,1	10	–	8	5

Stößelventil	L1	L2	L3	L4	L5	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H14
V/O-3-PK-3	20	12	13	3	8,5	38,5	33	13	11	4	0,9	2,1	2,9	–
V-3-M5	–	–	–	–	–	35,5	30	8	13	10	17	3,5	2,5	–
VS-4-1/8	36	25	5	39	35,5	62,5	55	18	8,5	18,5	5,5	–	–	13

Ventile mechanisch betätigt, Stößelventil

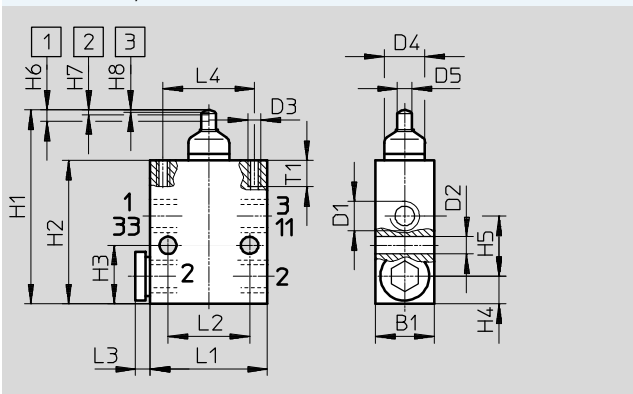
FESTO

Datenblatt

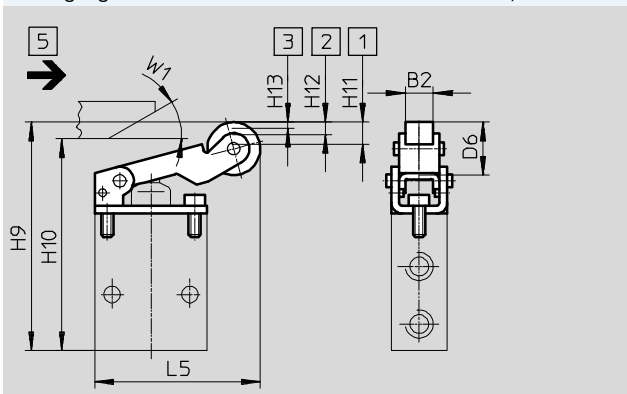
Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

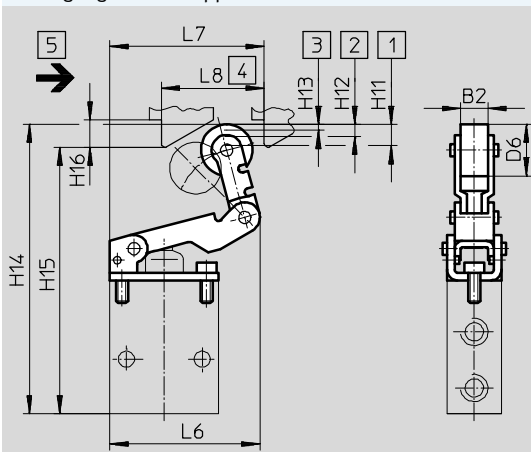
Stößelventil V/O-3-1/8



Betätigungsansatz Rollenhebel AR-01 für Stößelventil V/O-3-1/8



Betätigungsansatz Kippsrollenhebel AL-01 für Stößelventil V/O-3-1/8



- 1 max. Hub
- 2 max. Öffnung
- 3 Öffnungsbeginn
- 4 min. Betätigungsweg
- 5 Betätigungsrichtung

Stößelventil	B1	D1	D2	D3	D4	D5	L1	L2	L3	L4	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7 ±0,2	H8 ±0,2	T1
V/O-3-1/8	18	G1/8	5,3	M4	12,5	4,5	36	25	4,5	28	59,5	44	18	8,5	18,5	3,5	1,4	0,6	8

Betätigungs- ansatz	B2	D6	L5	L6	L7	L8	H9	H10 min.	H11	H12 +0,2	H13 +0,2	H14	H15 min.	H16	W1
AR-01	8	17	54	—	—	—	71	64	7	4	2	—	—	—	30°
AL-01	8	17	—	50,5	51	34	—	—	7	4	2	93,5	86,5	9	—

Ventile mechanisch betätigt, Stößelventil

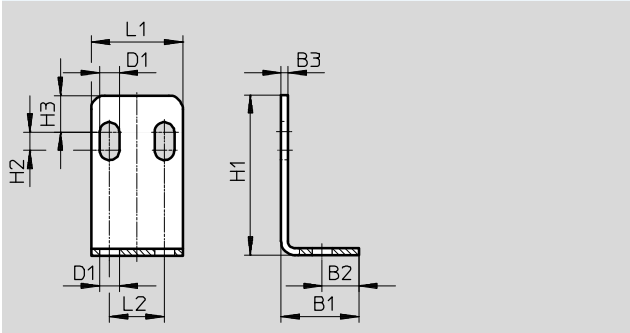
FESTO

Datenblatt

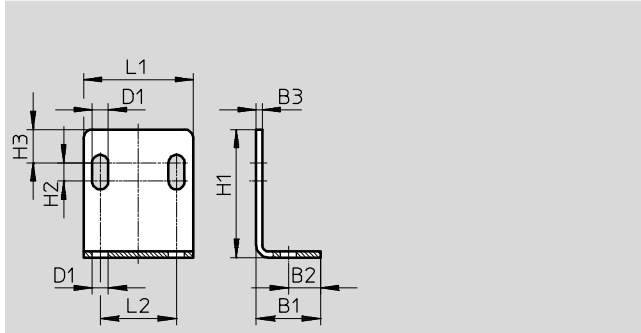
Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

Haltewinkel HV-M5



Haltewinkel HV-1/8



Haltewinkel	B1	B2	B3	D1	L1	L2	H1	H2	H3
HV-M5	17	8	1,5	4,3	20	12	35	4	8
HV-1/8	21	10,5	2	5,3	36	25	42	6	11

Ventile mechanisch betätigt, Stößelventil

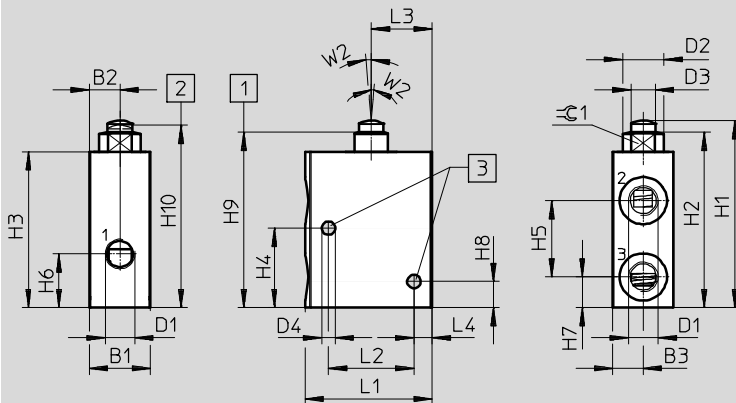
FESTO

Datenblatt

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

Stößelventil VMEM-ST-M32

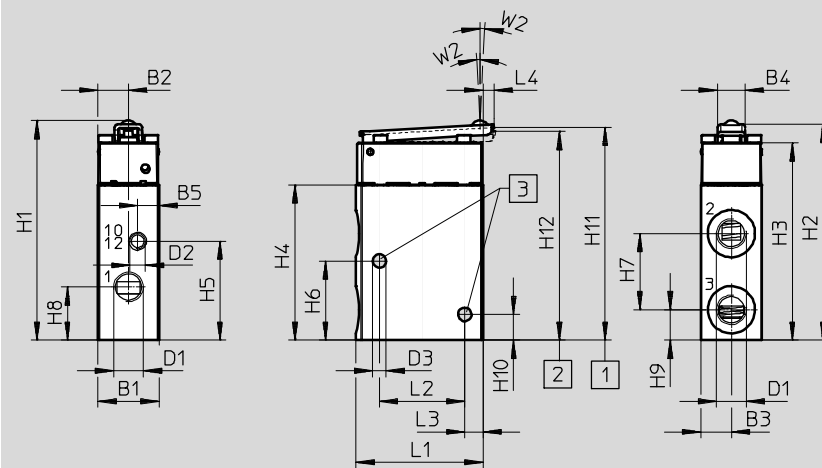


1 maximaler Hub 2 Öffnungsbeginn 3 Befestigungsbohrungen

Stößelventil	B1	B2	B3	D1	D2	D3	D4	L1	L2	L3	L4	≈ 1
VMEM-ST...32...G18	20	10	10	G $\frac{1}{8}$	13,5	8	4,4	41,7	28	20	6	11
VMEM-ST...32...G14	25	12,5	12,5	G $\frac{1}{4}$	15	10	4,4	52,1	36	25	7	13

Stößelventil	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10±0,3	W2
VMEM-ST...32...G18	61,6±0,3	57,4	51	26	25	17,5	10	8,5	58,1±0,4	59,8	5°
VMEM-ST...32...G14	73,3±0,2	67,7	61	26	28	23,5	12,5	8	68,6±0,6	70,5	5°

Stößelventil VMEM-STC-M32...G18



1 maximaler Hub 2 Öffnungsbeginn 3 Befestigungsbohrungen

Stößelventil	B1	B2	B3	B4	B5	D1	D2	D3	L1	L2	L3	L4	W2
VMEM-STC...32...G18	20	10	10	9	7	G $\frac{1}{8}$	M5	4,4	41,7	28	6	3,5	3°

Stößelventil	H1±0,4	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11±0,4	H12±0,15
VMEM-STC...32...G18	72,1	70,8	64,8	51	32,5	26	25	17,5	10	8,5	71,2	70,35

Ventile mechanisch betätigt, Stößelventil

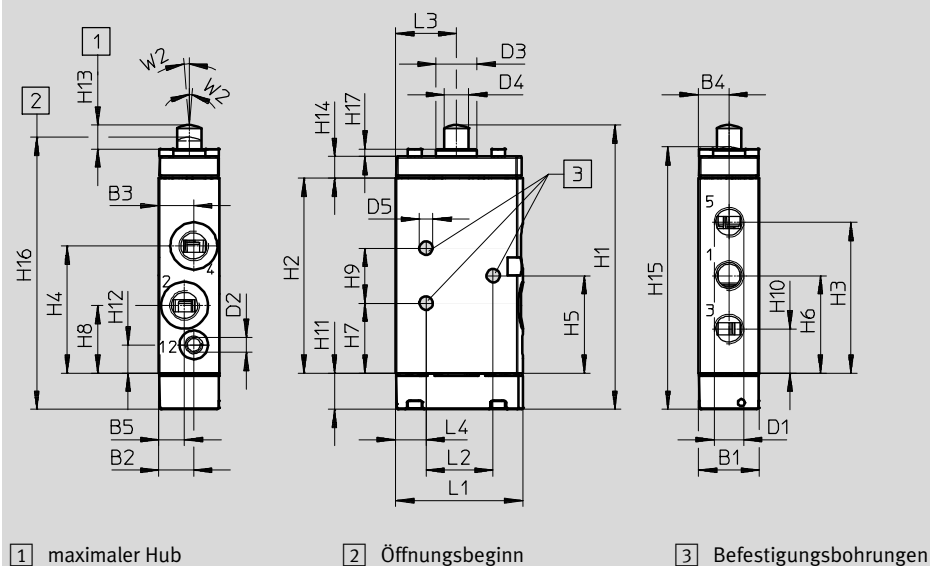
FESTO

Datenblatt

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

Stößelventil VMEM-S-M52



Stößelventil	B1	B2	B3	B4	B5	D1	D2	D3	D4	D5	L1	L2	L3	L4	W2
VMEM-S...52...G18	20	11,5	11,5	10	8,5	G1/8	M5	13,5	8	4,4	41,7	25	20	7	5°
VMEM-S...52...G14	25	14,2	14,2	12,5	10,8	G1/4	M5	15	10	4,4	52,1	31	25	9,5	5°

Stößelventil	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17
VMEM-S...52...G18	93,4±0,4	64	49,5	41,8	32	32	23	22,3	18	14,5	11,8	9,3	7,8	7,1	86,3±0,4	89,4±1	2,5
VMEM-S...52...G14	118,5±0,3	87	68,1	60,1	43,5	43,8	31,4	28,5	24,3	19,5	11	10,1	9	8,3	110,1±0,3	113,7±1,3	3

Ventile mechanisch betätigt, Stößelventil

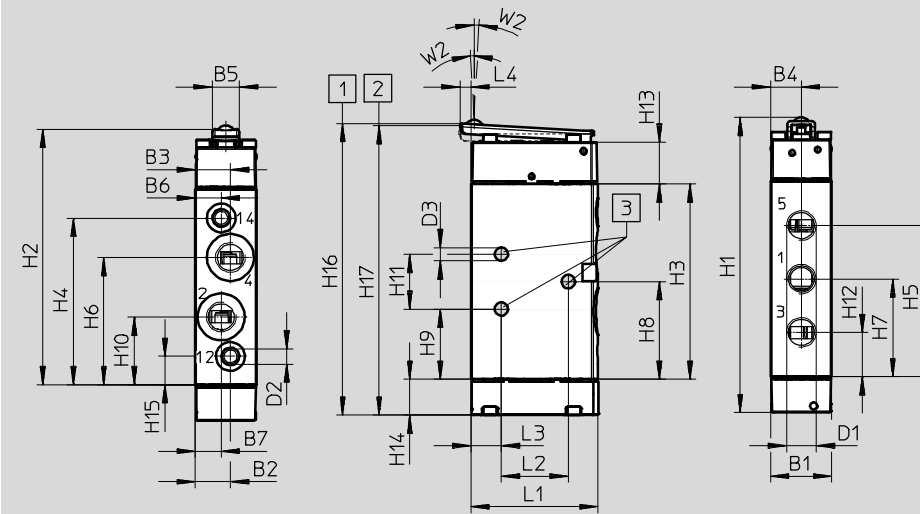
Datenblatt

FESTO

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

Stößelventil VMEM-SC ... -M52



1 maximaler Hub

2 Öffnungsbeginn

3 Befestigungsbohrungen

Stößelventil	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	D1	D2	D3	L1	L2	L3	L4	W2
VMEM-SC...52...G18	20	11,5	11,5	10	9	8,5	8,5	G $\frac{1}{8}$	M5	4,4	41,7	25	7	3,5	3°
VMEM-SC...52...G14	25	14,2	14,2	12,5	12	10,8	10,8	G $\frac{1}{4}$	M5	4,4	52,1	31	9,5	4,6	3°

Stößelventil	H1±0,4	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16±0,4	H17+0,5
VMEM-SC...52...G18	96,9	83,8	64	54,7	49,5	41,8	32	32	23	22,3	18	14,5	13,8	11,8	9,3	95,6	95,1
VMEM-SC...52...G14	119,4	106,8	87,3	77,5	68,1	59,1	43,8	43,5	31,4	28,5	24,3	19,5	13,8	11	10,1	117,8	117,4

Ventile mechanisch betätigt, Stößelventil

FESTO

Bestellangaben

Bestellangaben							
Nenn-durchfluss [l/min]	Ventilfunktion	Beschreibung	mechanische Rückstellung	Ruhestel- lung	Steuerluft ¹⁾	Teile-Nr.	Typ
Stößelventil							
80	3/2-Wege-Ventil, monostabil	vakuumtauglich	■	geschlossen	–	3626	V-3-M5
		vakuumtauglich	■	offen/ge- schlossen	–	10747	V/O-3-PK-3
140 ... 147	4/2-Wege-Ventil, monostabil	–	■	–	–	3394	VS-4-1/8
140	3/2-Wege-Ventil, monostabil	vakuumtauglich	■	offen/ge- schlossen	–	4938	V/O-3-1/8
146 ... 154	3/2-Wege-Ventil, monostabil	–	■	geschlossen	–	2334	VS-3-1/8
141 ... 161	3/2-Wege-Ventil, monostabil	–	■	offen	–	2952	VOS-3-1/8
500	3/2-Wege-Ventil, monostabil	vakuumtauglich	■	geschlossen	–	555618	VMEM-ST-M32C-M-G18
				offen	–	555619	VMEM-ST-M32U-M-G18
		–	■	geschlossen	intern	555620	VMEM-STC-M32C-M-G18
					extern	555622	VMEM-STCZ-M32C-M-G18
				offen	intern	555621	VMEM-STC-M32U-M-G18
					extern	555623	VMEM-STCZ-M32U-M-G18
	5/2-Wege-Ventil, monostabil	vakuumtauglich, reversibel	■	–	–	555624	VMEM-S-M52-M-G18
		(interne) pneumatische Rückstellung	–	–	–	555625	VMEM-S-M52-A-G18
		vakuumtauglich, reversibel, (externe) pneumatische Rückstellung	–	–	–	555626	VMEM-S-M52-E-G18
		–	■	–	intern	555627	VMEM-SC-M52-M-G18
		vakuumtauglich, reversibel		–	extern	555629	VMEM-SCZ-M52-M-G18
		–	–	–	intern	555628	VMEM-SC-M52-A-G18
550	5/2-Wege-Ventil, monostabil	vakuumtauglich	■	–	–	6809	V-5-1/4-B
		–	–	–	–	–	–
600	3/2-Wege-Ventil, monostabil	vakuumtauglich	■	geschlossen	–	6808	V-3-1/4-B
				offen	–	9157	VO-3-1/4-B
1000	3/2-Wege-Ventil, monostabil	vakuumtauglich	■	geschlossen	–	556901	VMEM-ST-M32C-M-G14
				offen	–	556902	VMEM-ST-M32U-M-G14
	5/2-Wege-Ventil, monostabil	vakuumtauglich, reversibel	■	–	–	556903	VMEM-S-M52-M-G14
		–	–	–	–	556904	VMEM-S-M52-A-G14
		vakuumtauglich, reversibel	–	–	–	556905	VMEM-S-M52-E-G14
		–	■	–	intern	556906	VMEM-SC-M52-M-G14
		vakuumtauglich, reversibel		–	extern	556908	VMEM-SCZ-M52-M-G14
		–	–	–	intern	556907	VMEM-SC-M52-A-G14
		vakuumtauglich, reversibel	–	–	extern	556909	VMEM-SCZ-M52-E-G14

1) bei vorgesteuerten Ventilen

Ventile mechanisch betätigt, Schwenkhebelventil

FESTO

Datenblatt – Schwenkhebelventil, 80 ... 140 l/min Normalnennndurchfluss

-  - Durchfluss
80 ... 140 l/min

Befestigung erfolgt mit Durchgangsbohrung

-  - Druck
-0,95 ... 8 bar

-  - Temperaturbereich
-10 ... +60°C



Allgemeine Technische Daten			
Typ	RW-3-M5	RW/O-3-PK-3	RW/O-3-1/8
Normalnennndurchfluss [l/min] 1 → 2	80	80	140
Ventilfunktion	3/2 Wege-Ventil		
Konstruktiver Aufbau	Tellersitz-Ventil, direkt betätigt		
Pneumatischer Anschluss	M5	NW3 (Stecknippel)	G1/8
Nennweite [mm]	2	2,5	3,5
Gewicht [g]	65	40	150
Betätigungskraft bei 6 bar [N]	14,5	13,0 (RW) 16,0 (RWO)	28,0

Werkstoffe			
Typ	RW-3-M5	RW/O-3-PK-3	RW/O-3-1/8
Dichtung	NBR	NBR	NBR
Gehäuse	Zink-Druckguss	POM	Aluminium, eloxiert

Betriebs- und Umweltbedingungen			
Typ	RW-3-M5	RW/O-3-PK-3	RW/O-3-1/8
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [-:-:-]		
Betriebsdruckbereich [bar]	-0,95 ... 8	0 ... 8	-0,95 ... 8
Mediumtemperatur [°C]	-10 ... +60		

Technische Daten – Betätigungsaufsatz für Schwenkhebelventil RW/O-3-1/8				
Schwenkhebel, Typ	ASK-01 (kurz)	ASK-02 (kurz)	ASL-02 (lang)	ASS-02 (Stab)
Betätigungskraft [N] max.	–	7	abhängig von Anfahrhöhe	abhängig von Anfahrhöhe
Gewicht [g]	20	30	35	30

Werkstoffe – Schwenkhebel				
Schwenkhebel, Typ	ASK-01 (kurz)	ASK-02 (kurz)	ASL-02 (lang)	ASS-02 (Stab)
Material	GD-Zn	Aluminium, Stahl		

Ventile mechanisch betätigt, Schwenkhebelventil

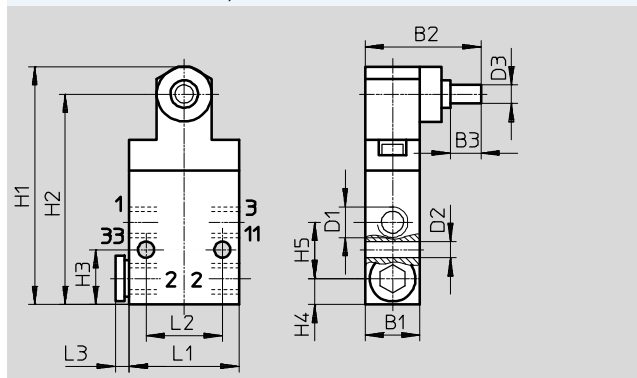
FESTO

Datenblatt

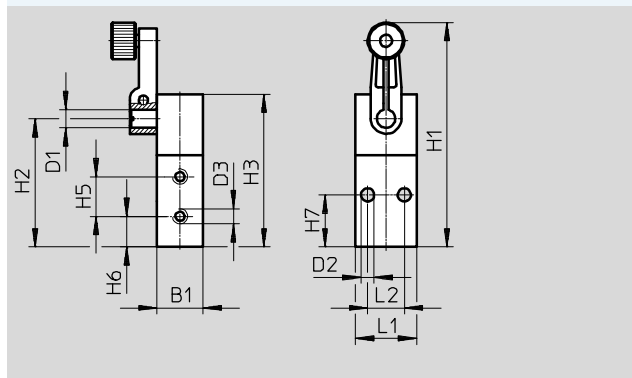
Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

Schwenkhebelventil RW/O-3-1/8

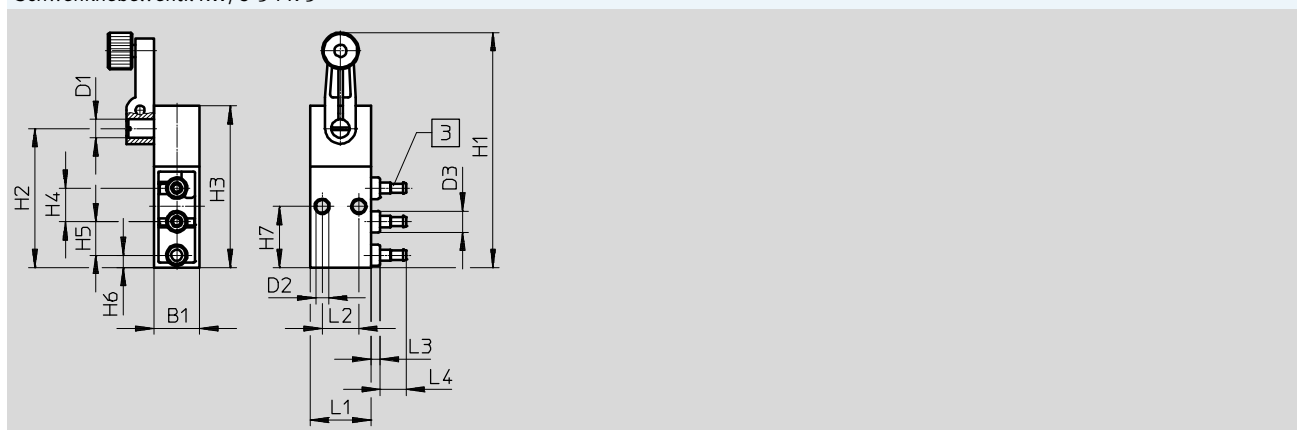


Schwenkhebelventil RW-3-M5



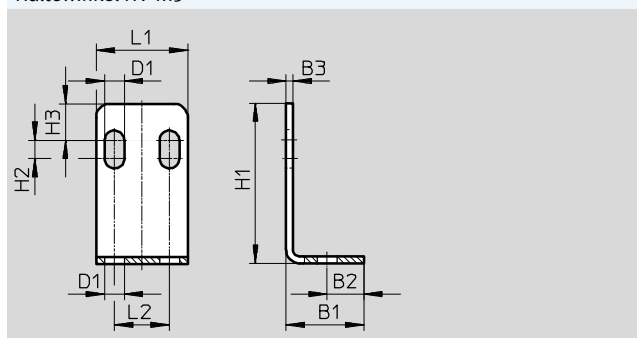
	B1	B2	B3	D1	D2	D3	L1	L2	L3	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9
RW/O-3-1/8 ...	18	38	10	G1/8	5,3	6	36	25	4,5	78	69	18	8,5	18,5	—	—	—	—
RW-3-M5	30	15	—	12	4,3	M5	20	12	—	73,5	70,5	50	25,5	15	10	13	10,6	3

Schwenkhebelventil RW/O-3-PK-3

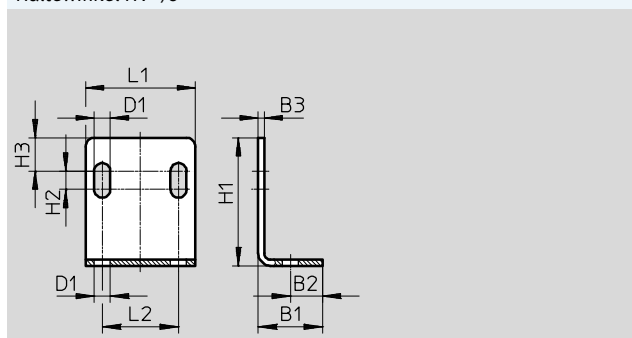


	B1	D1	D2	D3	L1	L2	L3	L4	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9
RW/O-3-PK-3	15	6	4,3	7	20	12	3	8,5	77	45,5	53	11	11	4	20		

Haltewinkel HV-M5



Haltewinkel HV-1/8



Haltewinkel	B1	B2	B3	D1	L1	L2	H1	H2	H3
HV-M5	17	8	1,5	4,3	20	12	35	4	8
HV-1/8	21	10,5	2	5,3	36	25	42	6	11

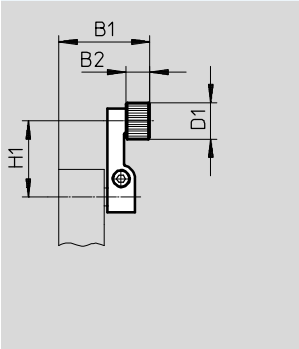
Ventile mechanisch betätigt, Schwenkhebelventil

FESTO

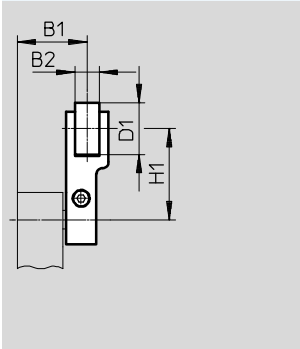
Datenblatt

Betätigungsaufsatz für Schwenkhebelventil

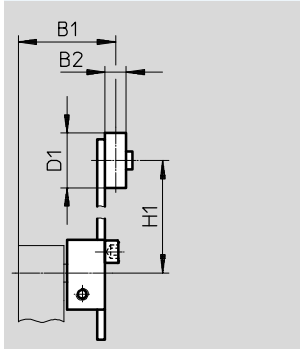
Schwenkhebel kurz ASK-01



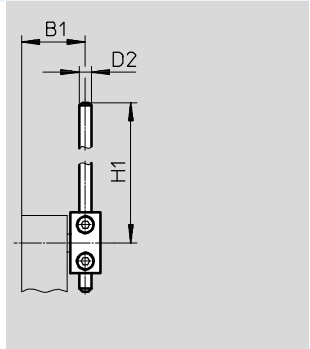
Schwenkhebel kurz ASK-02



Schwenkhebel lang ASL-02



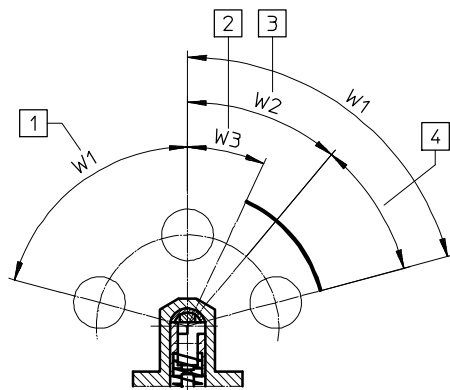
Schwenkhebelstab ASS-02



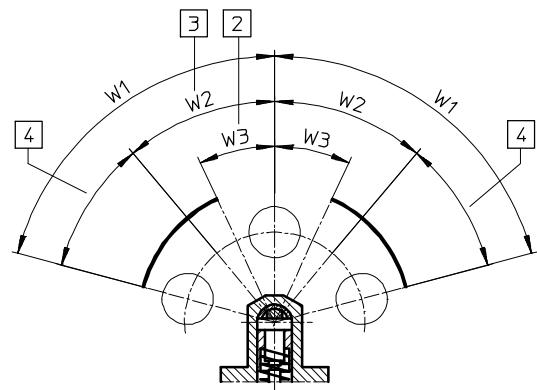
Betätigungsaufsatz	B1	B2	D1	D2	H1
ASK-01	30	8	12	–	25
ASK-02	23	8	17	–	30
ASL-02	32	7	18	–	25 ... 85
ASS-02	21	–	–	4	30 ... 140

Einstellen der Betätigungsbereiche durch Umbau des Schaltkopfes

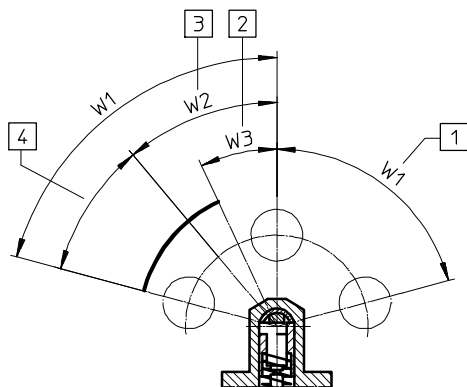
Grundstellung (Lieferzustand)



Ventilteil 1 und 2 90° um Längsachse gedreht



Ventilteil 1 und 2 180° um Längsachse gedreht



- 1 (w1) Leerlauf, bzw. max. Winkelstellung (75°)
- 2 (w3) Öffnungsbeginn (25° ± 8°)
- 3 (w2) max. Öffnungswinkel (40° ± 5°)
- 4 Nachlauf

Ventile mechanisch betätigt, Schwenkhebelventil

FESTO

Datenblatt

Bestellangaben						
Nenn- durchfluss [l/min]	Ventilfunktion	Beschreibung	mechanische Rückstellung	Ruhestel- lung	Teile-Nr.	Typ
Schwenkhebelventil						
80	3/2-Wege-Ventil, monostabil	vakuumentauglich	■	geschlossen	4031	RW-3-M5
80	3/2-Wege-Ventil, monostabil	nicht vakuumentauglich	■	offen/ge- schlossen	10750	RW/O-3-PK-3
140	3/2-Wege-Ventil, monostabil	vakuumentauglich	■	offen/ge- schlossen	4937	RW/O-3-1/8

Bestellangaben				
	Beschreibung	Teile-Nr.	Typ	PE ¹⁾
Betätigungsaufsatz				
	Schwenkhebel kurz, Ausführung 1	13248	ASK-01	1
	Schwenkhebel kurz, Ausführung 2	5835	ASK-02	1
	Schwenkhebel lang	5836	ASL-02	1
	Schwenkhebelstab	4789	ASS-02	1

1) Packungseinheit in Stück

Ventile mechanisch betätigt, Federstabventil

FESTO

Datenblatt – Federstabventil, 146 ... 175 l/min Normalnennendurchfluss

-  - Durchfluss
146 ... 175 l/min

Befestigung erfolgt mit Durchgangsbohrung

-  - Druck
3,5 ... 8 bar

-  - Temperaturbereich
-10 ... +60°C



Allgemeine Technische Daten		
Typ	FVS-3-1/8	FVSO-3-1/8
Ausführung	Federstabventil	
Normalnennendurchfluss [l/min] 1 → 2	146	175
Ventilfunktion	3/2 Wege-Ventil, geschlossen, monostabil	3/2 Wege-Ventil, offen, monostabil
Abluft	drosselbar	
Konstruktiver Aufbau	Tellersitz-Ventil, vorgesteuert	
Strömungsrichtung	nicht reversibel	
Dichtprinzip	weich	
Einbaulage	beliebig	
Pneumatischer Anschluss	G1/8	
Nennweite [mm]	3,5	
Gewicht [g]	130	
Betätigungskraft bei 6 bar [N]	→ Diagramm	
Schaltpunkt-Wiederholgenauigkeit [mm]	±0,1	

Werkstoffe	
Dichtung	NBR
Gehäuse	Aluminium, eloxiert
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform

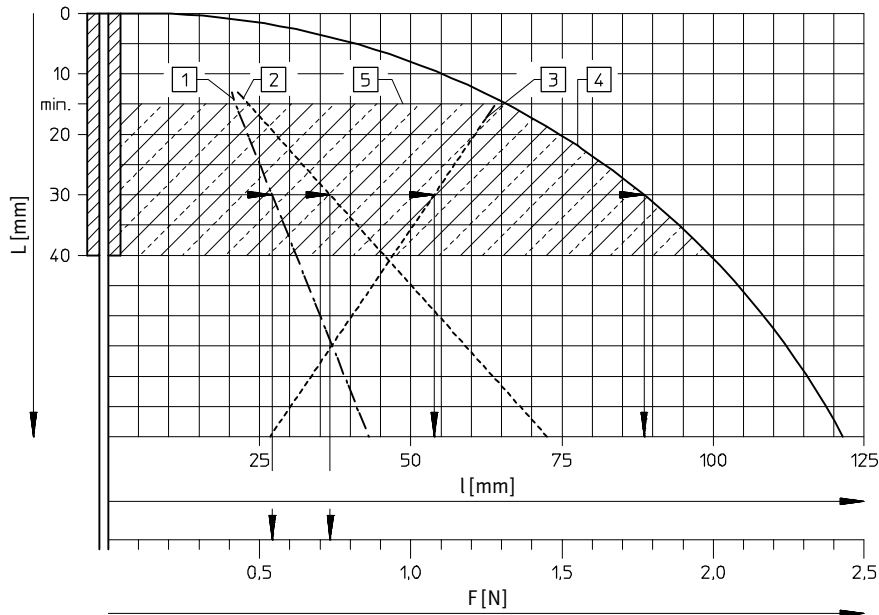
Betriebs- und Umweltbedingungen	
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [–:–:–]
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [–:–:–] geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)
Betriebsdruckbereich [bar]	3,5 ... 8
Mediumtemperatur [°C]	–10 ... +60
Umgebungstemperatur [°C]	–10 ... +60
Korrosionsbeständigkeit KBK ¹⁾	2

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070
Mäßige Korrosionsbeanspruchung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre stehen.

Ventile mechanisch betätigt, Federstabventil

Datenblatt

Schaltkräfte F und Schaltwege l bei 6 bar in Abhängigkeit vom Anfahrabstand L Federstabventil



Dieses vorgesteuerte Ventil mit extrem geringen Betätigungs-kraften eignet sich besonders für Anlagen, bei denen unglei-che Teile oder nicht lagepräzise Betätigungselemente abgefragt werden sollen oder bei denen die Betätigungsebenen ver-schieden sind. Der Federstab kann aus jeder beliebigen Rich-tung senkrecht zur Stabachse angefahren oder auch überfah-ren werden.

- 1 Schaltkraft
- 2 Überfahrkraft
- 3 Schaltweg
- 4 Überfahrweg
- 5 zulässiger Anfahrbereich

Beispiel:

Ein Abstand von 30 mm vom
Federende ergibt

Schaltweg 54 mm
Schaltkraft 0,57 N

Überfahrweg 88 mm
Überfahrkraft 0,75 N

Ventile mechanisch betätigt, Federstabventil

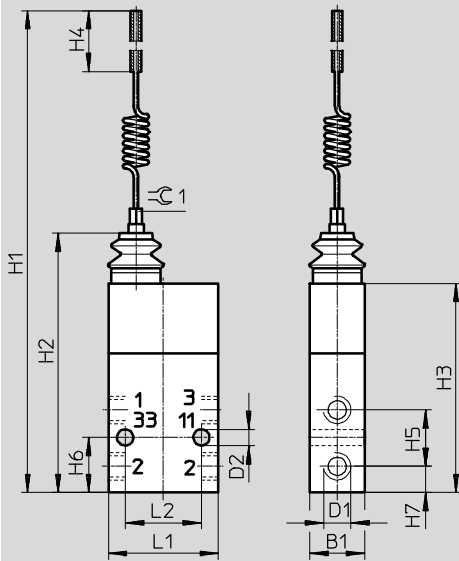
Datenblatt

FESTO

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

Federstabventil FVS, FVSO



Federstabventil	B1	D1	D2	H1	H2	H3	H4 max.	H5	H6	H7	L1	L2	≅ 1
FVS, FVSO	18	G1/8	5,3	220	85	68,5	40	18,5	18	8,5	36	25	4

Bestellangaben

Nenn- durchfluss [l/min]	Ventilfunktion	Beschreibung	mechanische Rückstellung	Ruhestel- lung	Steuerluft ¹⁾	Teile-Nr.	Typ
Federstabventil							
146	3/2-Wege-Ventil, monostabil	Federstabventil	■	geschlossen	intern	3876	FVS-3-1/8
175	3/2-Wege-Ventil, monostabil	Federstabventil	■	offen	intern	3877	FVSO-3-1/8

1) bei vorgesteuerten Ventilen

Ventile mechanisch betätigt, Kipprollen-, Kipphebelventil

FESTO

Datenblatt – Kipprollen-, Kipphebelventil, 80 ... 175 l/min Normalnennndurchfluss

-  - Durchfluss
80 ... 600 l/min

Befestigung erfolgt mit Durchgangsbohrung

-  - Druck
-0,95 ... 8 bar

-  - Temperaturbereich
-10 ... +60°C



Allgemeine Technische Daten					
Typ	L/O-3-PK-3	L-3-M5	LS-3-1/8	LOS-3-1/8	LS-4-1/8
Ausführung	Kipprollenventil		Kipphebelventil		
Normalnennndurchfluss [l/min] 1 → 2	80		146	175	128
Ventilfunktion	3/2 Wege-Ventil		3/2 Wege-Ventil	3/2 Wege-Ventil	4/2 Wege-Ventil
Konstruktiver Aufbau	Tellersitz-Ventil, direkt betätigt		Tellersitz-Ventil, vorgesteuert		
Strömungsrichtung	–	–	nicht reversibel		
Dichtprinzip	–	–	weich		
Einbaulage	–	–	beliebig		
Pneumatischer Anschluss	PK-3 ¹⁾	M5	G1/8	G1/8	G1/8
Nennweite [mm]	2,5	2	3,5	3,5	3,5
Gewicht [g]	19	43	110	110	220
Betätigungskraft [N]	–	16,5	1,7	1,8	2,2
• bei 6 bar					
• bei Ruhestellung geschlossen [N]	10,0	–	–	–	–
• bei Ruhestellung offen [N]	13,0	–	–	–	–

1) Stecknippel für Kunststoffschlauch, NW 3 mm

Werkstoffe					
Typ	L/O-3-PK-3	L-3-M5	LS-3-1/8	LOS-3-1/8	LS-4-1/8
Dichtung	NBR				
Gehäuse	POM	Zink-Druckguss	Aluminium, eloxiert		
Werkstoff-Hinweis	–	–	RoHS konform		

Betriebs- und Umweltbedingungen					
Typ	L/O-3-PK-3	L-3-M5	LS-3-1/8	LOS-3-1/8	LS-4-1/8
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [–:–:–]				
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium	geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)				
Betriebsdruckbereich [bar]	0 ... 8	–0,95 ... 8	3,5 ... 8		
Mediumtemperatur [°C]	–	–	–10 ... +60		
Umgebungstemperatur [°C]	–10 ... +60				
Korrosionsbeständigkeit KBK ¹⁾	–	–	2		

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070

Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industrietypischen Atmosphäre stehen.

Ventile mechanisch betätigt, Kipprollen-, Kipphebelventil

FESTO

Datenblatt – Kipprollen-, Kipphebelventil, 550 ... 600 l/min Normalnennendurchfluss

Allgemeine Technische Daten			
Typ	L-5-1/4-B	L-3-1/4-B	LO-3-1/4-B
Ausführung	Kipphebelventil	Kipphebelventil	Kipphebelventil
Normalnennendurchfluss [l/min] 1 → 2	550	600	600
Ventilfunktion	5/2 Wege-Ventil	3/2 Wege-Ventil, geschlossen	3/2 Wege-Ventil, offen
Konstruktiver Aufbau	Tellersitz-Ventil, direkt betätigt	Tellersitz-Ventil, direkt betätigt	Tellersitz-Ventil, direkt betätigt
Pneumatischer Anschluss	G1/4	G1/4	G1/4
Nennweite [mm]	7,0	7,0	7,0
Gewicht [g]	360	250	250
Betätigungskraft [N]	71,5	24,5	50,0

Werkstoffe	
Dichtung	NBR
Gehäuse	Aluminium-Druckguss

Betriebs- und Umweltbedingungen	
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:-:-]
Hinweis zum Betriebs-/ Steuermedium	geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)
Betriebsdruckbereich [bar]	-0,95 ... 10
Umgebungstemperatur [°C]	-10 ... +60

FESTO

Download CAD-Daten → www.festo.com

Ventile mechanisch betätigt, Kipprollen-, Kipphebelventil

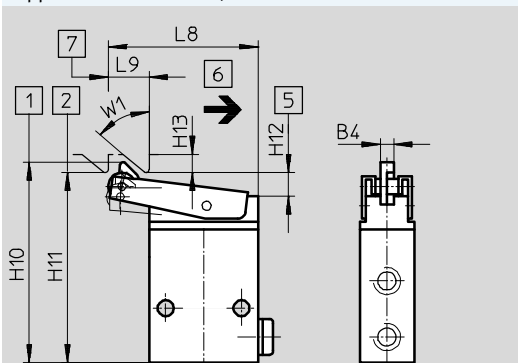
FESTO

Datenblatt

Abmessungen

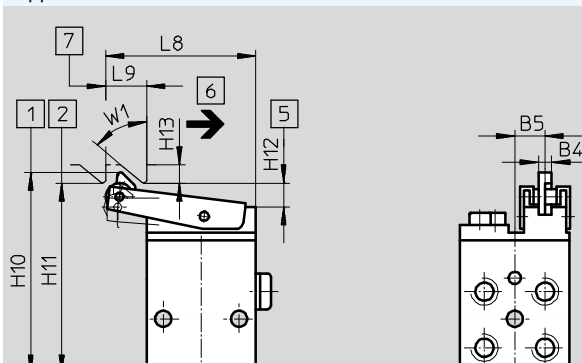
Download CAD-Daten → www.festo.com

Kipphebelventil LS-3-1/8, LOS-3-1/8



- | | |
|---|------------------|
| 1 Ausgangsstellung | 6 Leerrücklauf |
| 2 Einschaltstellung | 7 min. Schaltweg |
| 5 Unterkante Steuerschiene
bzw. Steuernocken | |

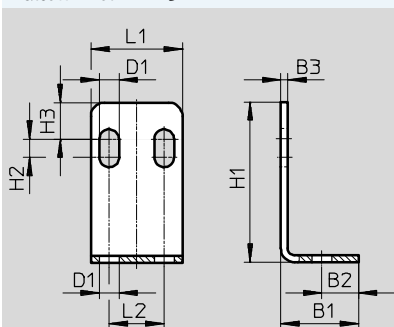
Kipphebelventil LS-4-1/8



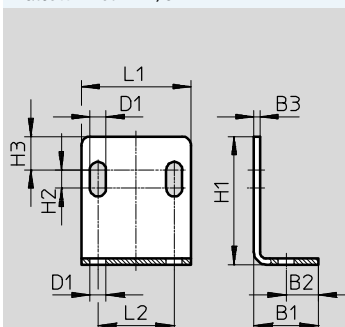
- | | |
|---|------------------|
| 1 Ausgangsstellung | 6 Leerrücklauf |
| 2 Einschaltstellung | 7 min. Schaltweg |
| 5 Unterkante Steuerschiene
bzw. Steuernocken | |

Kipphebelventil	B4	B5	L8	L9	H10	H11	H12 +0,2, -0,3	H13	W1
LS-3-1/8, LOS-3-1/8	4,4	–	49,5	13,5	66	62,5	7,5	6	50°
LS-4-1/8	4,4	9	49,5	13,5	66	62,5	7,5	6	50°

Haltewinkel HV-M5



Haltewinkel HV-1/8



Haltewinkel	B1	B2	B3	D1	L1	L2	H1	H2	H3
HV-M5	17	8	1,5	4,3	20	12	35	4	8
HV-1/8	21	10,5	2	5,3	36	25	42	6	11

Ventile mechanisch betätigt, Kipprollen-, Kipphebelventil

FESTO

Bestellangaben

Bestellangaben						
Nenn- durchfluss [l/min]	Ventilfunktion	Beschreibung	mechanische Rückstellung	Ruhestel- lung	Teile-Nr.	Typ
Kipphebelventil						
128	4/2-Wege-Ventil, monostabil	Kipphebelventil	■	–	3416	LS-4-1/8
146	3/2-Wege-Ventil, monostabil	Kipphebelventil	■	geschlossen	2186	LS-3-1/8
175	3/2-Wege-Ventil, monostabil	Kipphebelventil	■	offen	2950	LOS-3-1/8
Kipprollenventil						
80	3/2-Wege-Ventil, monostabil	Kipprollenventil	■	offen/ge- schlossen	10749	L/O-3-PK-3
		Kipprollenventil, vakuumtauglich		geschlossen	3628	L-3-M5
550	5/2-Wege-Ventil, monostabil	Kipprollenventil, vakuumtauglich	■	–	8993	L-5-1/4-B
600	3/2-Wege-Ventil, monostabil	Kipprollenventil, vakuumtauglich	■	geschlossen	8982	L-3-1/4-B
				offen	8989	LO-3-1/4-B

Bestellangaben				
	Beschreibung	Teile-Nr.	Typ	PE ¹⁾
Betätigungsaufsatz				
	für Kipprollenventil L-3-M5, Kipprollenhebel mit Befestigungsschrauben	6513	AL-05	1

1) Packungseinheit in Stück

Ventile mechanisch betätigt, Rollenhebel-, Rollenstößelventil

FESTO

Datenblatt – Rollenhebel-, Rollenstößelventil, 80 ... 170 l/min Normalnennendurchfluss

-  - Durchfluss
80 ... 500 l/min

-  - Druck
-0,95 ... 10 bar

-  - Temperaturbereich
-10 ... +60°C

Befestigung erfolgt wahlweise
mit Durchgangsbohrung oder
Fronttafeleinbau



Allgemeine Technische Daten					
Typ	R/O-3-PK-3	R-3-M5	RS-3-1/8	ROS-3-1/8	RS-4-1/8
Ausführung	Rollenhebelventil				
Normalnennendurchfluss [l/min] 1 → 2	80		151	169	128
Ventilfunktion	3/2 Wege-Ventil, offen/geschlossen	3/2 Wege-Ventil	3/2 Wege-Ventil	3/2 Wege-Ventil	4/2 Wege-Ventil
Abluft	–	–	drosselbar		
Konstruktiver Aufbau	Tellersitz-Ventil, direkt betätigt		Tellersitz-Ventil, vorgesteuert		
Strömungsrichtung	–	–	nicht reversibel		
Dichtprinzip	–	–	weich		
Einbaulage	–	–	beliebig		
Hinweis zur Zwangsdynamisierung	–		Schaltfrequenz mindestens 1/Jahr		
Pneumatischer Anschluss	PK-3 ¹⁾	M5	G1/8	G1/8	G1/8
Nennweite [mm]	2,5	2	3,5	3,5	3,5
Gewicht [g]	18	40	120	120	230
Betätigungskraft [N]	–	16,5	1,7	1,9	1,8
• bei 6 bar					
• bei Ruhestellung geschlossen [N]	10,0	–	–	–	–
• bei Ruhestellung offen [N]	15,0	–	–	–	–

1) Stecknippel für Kunststoffschlauch, NW 3 mm

Ventile mechanisch betätigt, Rollenhebel-, Rollenstößelventil

FESTO

Datenblatt – Rollenhebel-, Rollenstößelventil, 80 ... 170 l/min Normalnennndurchfluss

Werkstoffe					
Typ	R/O-3-PK-3	R-3-M5	RS-3-1/8	ROS-3-1/8	RS-4-1/8
Dichtung	NBR				
Gehäuse	POM	Zink-Druckguss	Aluminium, eloxiert		
Werkstoff-Hinweis	–	–	RoHS konform		

Betriebs- und Umweltbedingungen					
Typ	R/O-3-PK-3	R-3-M5	RS-3-1/8	ROS-3-1/8	RS-4-1/8
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [–:–:–]				
Hinweis zum Betriebs-/ Steuermedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [–:–:–] geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)				
Betriebsdruckbereich [bar]	0 ... 8	–0,95 ... 8	3,5 ... 8	3,5 ... 8	3,5 ... 8
Mediumstemperatur [°C]	–	–	–10 ... +60		
Umgebungstemperatur [°C]	–10 ... +60				
Korrosionsbeständigkeit KBK ¹⁾	–	–	2		

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070

Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre stehen.

Technische Daten – Betätigungsaufsatz		
Typ	AR-01	AL-01
Ausführung	Rollenhebel	Kipprollenhebel
Betätigungskraft [N] max.	10	12
Gewicht [g]	42	52

Werkstoffe – Betätigungsaufsatz	
Betätigungsaufsatz	Stahl, verzinkt

Ventile mechanisch betätigt, Rollenhebel-, Rollenstößelventil

FESTO

Datenblatt – Rollenhebel-, Rollenstößelventil, 550 ... 600 l/min Normalnennendurchfluss

Allgemeine Technische Daten			
Typ	R-5-1/4-B	R-3-1/4-B	RO-3-1/4-B
Ausführung	Rollenhebelventil	Rollenhebelventil	Rollenhebelventil
Normalnennendurchfluss [l/min] 1 → 2	550	600	600
Ventilfunktion	5/2 Wege-Ventil	3/2 Wege-Ventil, geschlossen	3/2 Wege-Ventil, offen
Konstruktiver Aufbau	Tellersitz-Ventil, direkt betätigt	Tellersitz-Ventil, direkt betätigt	Tellersitz-Ventil, direkt betätigt
Pneumatischer Anschluss	G1/4	G1/4	G1/4
Nennweite [mm]	7,0	7,0	7,0
Gewicht [g]	340	230	230
Betätigungskraft [N]	75,0	26,0	48,0

Werkstoffe	
Dichtung	NBR
Gehäuse	Aluminium-Druckguss

Betriebs- und Umweltbedingungen	
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [–:–:–]
Hinweis zum Betriebs-/ Steuermedium	geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)
Betriebsdruckbereich [bar]	–0,95 ... 10
Umgebungstemperatur [°C]	–10 ... +60

Ventile mechanisch betätigt, Rollenhebel-, Rollenstößelventil

FESTO

Datenblatt – Rollenhebel-, Rollenstößelventil, 500 l/min Normalnennndurchfluss

Allgemeine Technische Daten		
Typ	VMEM-DT	VMEM-D
Ausführung	Rollenstößelventil	Rollenstößelventil
Normalnennndurchfluss [l/min] 1 → 2	500	
Ventifunktion	3/2 Wege-Ventil	5/2 Wege-Ventil
Rückstellart	mechanische Feder	mechanische oder pneumatische Feder
Konstruktiver Aufbau	Tellersitz-Ventil, direkt betätigt	Kolbenschieber-Ventil, direkt betätigt
Pneumatischer Anschluss	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{8}$
Steuerluftversorgung	–	–
Nennweite [mm]	4,0	4,0
Gewicht [g]	160	176
Max. Schaltfrequenz [Hz]	2	2
Max. Betätigungsge- schwindigkeit bei		
• axialer Betätigung [m/s]	0,6	0,6
• seitlicher Betätigung [m/s]	0,2	0,2
Betätigungskraft [N]	90 ¹⁾ 130	27,5 ²⁾ 41
Max. Betätigungskraft [N]	80	150
Max. Querkraft [N]	30	30

- 1) Wert 90 bei: Ventil in Ruhestellung geschlossen, Wert 130 bei: Ventil in Ruhestellung offen
 2) Wert 27,5 bei: Rückstellung mit mechanischer Feder, Wert 41 bei: Rückstellung mit pneumatischer Feder

Werkstoffe	
Deckel	PA
Dichtung	NBR
Gehäuse	Aluminium-Knetlegierung, eloxiert
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform

Betriebs- und Umweltbedingungen		
Typ	VMEM-DT	VMEM-D
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:--]	
Hinweis zum Betriebs-/ Steuermedium [µm]	geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)	
Betriebsdruckbereich [bar]	–0,95 ... 8	–0,95 ... 10 ¹⁾ 2,5 ... 10 ²⁾
Steuerdruck [bar]	–	2,5 ... 10 ³⁾
Mediumtemperatur [°C]	–10 ... +60	
Umgebungstemperatur [°C]	–10 ... +60	
Korrosionsbeständigkeit KBK ⁴⁾	2	

- 1) Vakuumtauglich, Rückstellung mit mechanischer Feder oder externe pneumatische Feder (im Typenschlüssel Rückstellart M: mechanische Feder oder E: externe pneumatische Feder)
 2) Nicht vakuumtauglich, Rückstellung mit interner pneumatischer Feder, (im Typenschlüssel Rückstellart A: interne pneumatische Feder)
 3) bei VMEM-D ... E ...
 4) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070
 Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industrietypischen Atmosphäre stehen.

Ventile mechanisch betätigt, Rollenhebel-, Rollenstößelventil

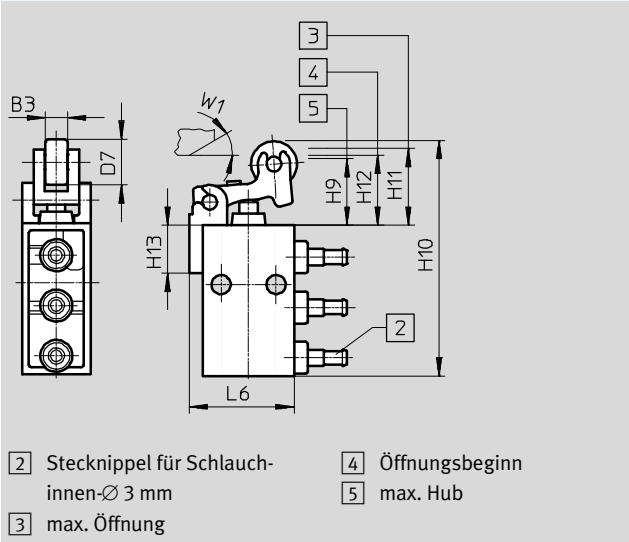
FESTO

Datenblatt

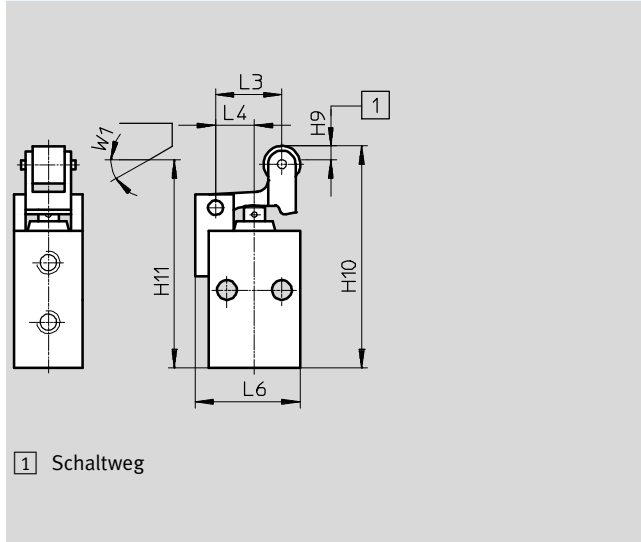
Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

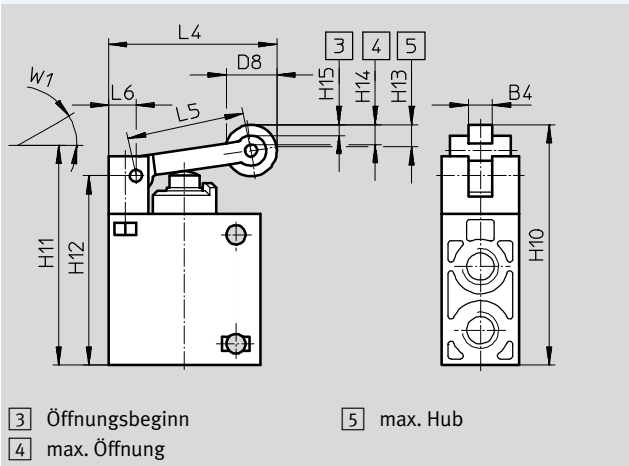
Rollenhebelventil R/O-3-PK-3



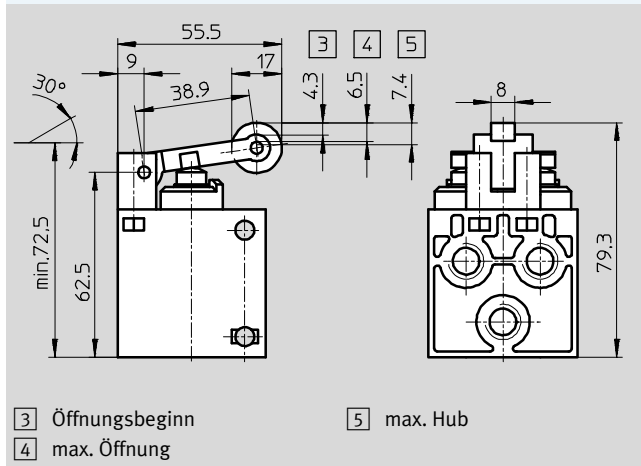
Rollenhebelventil R-3-M5



Rollenhebelventil R-3-1/4-B, RO-3-1/4-B



Rollenhebelventil R-5-1/4-B



Rollenhebelventil	B3	B4	D7	D8	L3	L4	L5	L6
R/O-3-PK-3	4,8	–	10	–	–	–	–	23
R-3-M5	–	–	–	–	14,5	8,5	–	23
R-3-1/4-B, RO-3-1/4-B	–	8	–	17	–	55,5	39	9
R-5-1/4-B	–	8	–	17	–	55,5	39	9

Rollenhebelventil	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	W1
R/O-3-PK-3	14,5	51,5	16,8	18,5	10,5	–	–	30°
R-3-M5	3	48,5	45,5	–	–	–	–	30°
R-3-1/4-B, RO-3-1/4-B	–	79,3	min. 72,5	62,5	7,4	6,5	4,3	30°
R-5-1/4-B	–	79,3	min. 72,5	62,5	7,4	6,5	4,3	30°

Ventile mechanisch betätigt, Rollenhebel-, Rollenstößelventil

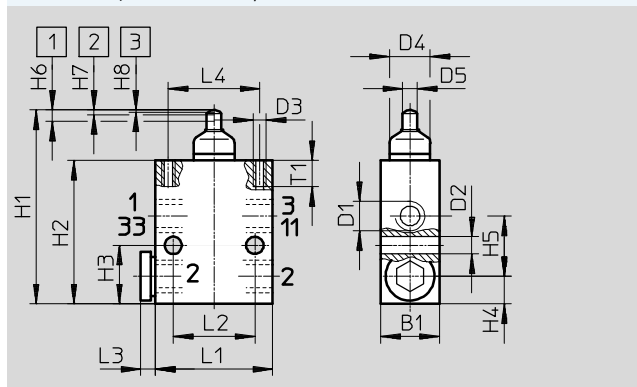
FESTO

Datenblatt

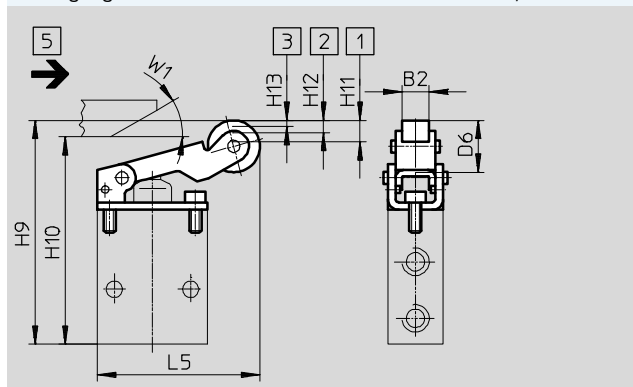
Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

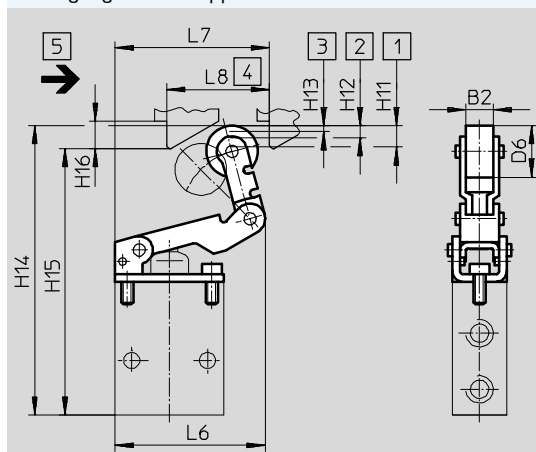
Grundventil, Stößelventil V/O-3-1/8



Betätigungsaufsatz Rollenhebel AR-01 für Stößelventil V/O-3-1/8



Betätigungsaufsatz Kipprollenhebel AL-01 für Stößelventil V/O-3-1/8



- 1 max. Hub
- 2 max. Öffnung
- 3 Öffnungsbeginn
- 4 min. Betätigungsweg
- 5 Betätigungsrichtung

Hinweis

Das Stößelventil V/O-3-1/8 kann mit einem Betätigungsaufsatz zum Rollhebel-, bzw. zum Kipprollenhebelventil erweitert

werden. Die technischen Daten sind beim Stößelventil aufgeführt.

Stößelventil	B1	D1	D2	D3	D4	D5	L1	L2	L3	L4	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7 ±0,2	H8 ±0,2	T1
V/O-3-1/8	18	G1/8	5,3	M4	12,5	4,5	36	25	4,5	28	59,5	44	18	8,5	18,5	3,5	1,4	0,6	8

Betätigungs- aufsatz	B2	D6	L5	L6	L7	L8	H9	H10 min.	H11	H12 +0,2	H13 +0,2	H14	H15 min.	H16	W1
AR-01	8	17	54	—	—	—	71	64	7	4	2	—	—	—	30°
AL-01	8	17	—	50,5	51	34	—	—	7	4	2	93,5	86,5	9	—

Ventile mechanisch betätigt, Rollenhebel-, Rollenstößelventil

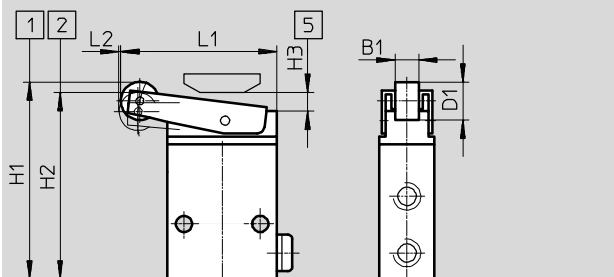
FESTO

Datenblatt

Abmessungen

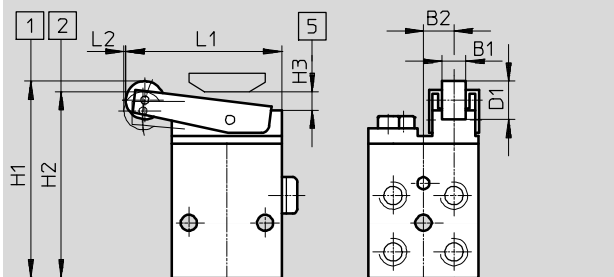
Download CAD-Daten → www.festo.com

Rollenhebelventil RS-3-1/8, ROS-3-1/8



- 1 Ausgangsstellung
2 Einschaltstellung
5 Unterkante Steuerschiene bzw. Steuernocken

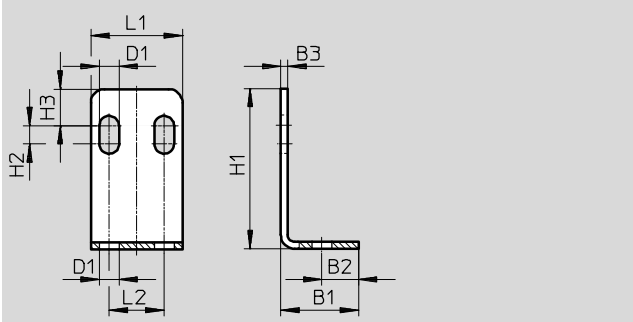
Rollenhebelventil RS-4-1/8



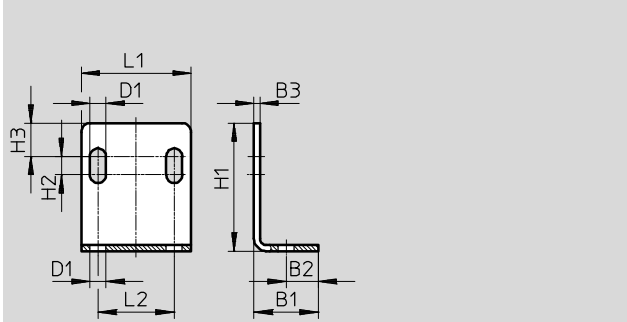
- 1 Ausgangsstellung
2 Einschaltstellung
5 Unterkante Steuerschiene bzw. Steuernocken

Rollenhebelventil	B1	B2	D1	L1	L2	H1	H2	H3
RS-3-1/8, ROS-3-1/8	7,7	–	12,5	51,5	0,5	64,5	61	+0,2, –0,3
RS-4-1/8	7,7	9	12,5	51,5	0,5	64,5	61	6

Haltewinkel HV-M5



Haltewinkel HV-1/8



Haltewinkel	B1	B2	B3	D1	L1	L2	H1	H2	H3
HV-M5	17	8	1,5	4,3	20	12	35	4	8
HV-1/8	21	10,5	2	5,3	36	25	42	6	11

Ventile mechanisch betätigt, Rollenhebel-, Rollenstößelventil

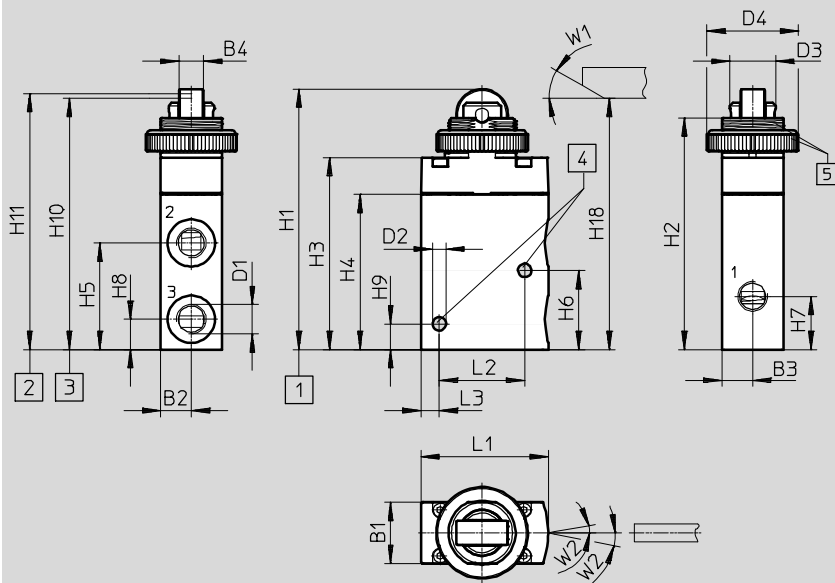
FESTO

Datenblatt

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

Rollenstößelventil VMEM-DT...32...G18



- 1 maximaler Hub 3 Einschaltstellung 5 Gewinde und Mutter (M22x1)
2 Öffnungsbeginn 4 Befestigungsbohrungen

Rollenstößelventil	B1	B2	B3	B4	D1	D2	D3	D4	L1	L2	L3	W1	W2
VMEM-DT...32...G18	20	10	10	8	G1/8	4,4	15	30	41,7	28	6	30°	5°

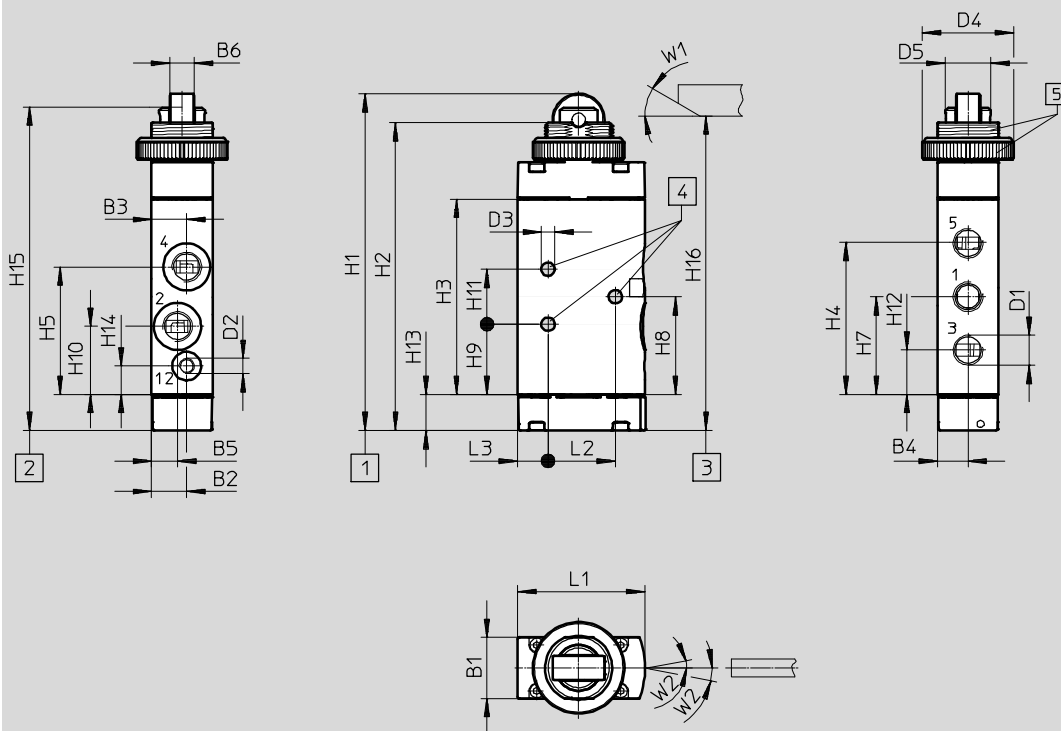
Rollenstößelventil	H1±0,3	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10±0,4	H11±0,3	H18±0,3
VMEM-DT...32...G18	85,8	76	63	51	35	26	18	10	8,5	82,6	84	82,5

Ventile mechanisch betätigt, Rollenhebel-, Rollenstößelventil

FESTO

Datenblatt

Rollenstößelventil VMEM-D...52...G18



- 1 maximaler Hub
2 Öffnungsbeginn
3 Einschaltstellung
4 Befestigungsbohrungen
5 Gewinde und Mutter (M22x1)

Rollenstößelventil	B1	B2	B3	B4	B5	B6	D1	D2	D3	D4	D5	L1	L2	L3	W1	W2
VMEM-D...52...G18	20	11,5	11,5	10	8,5	8	G $\frac{1}{8}$	M5	4,4	30	15	41,7	25	7	30°	5°

Rollenstößelventil	H1±0,2	H2	H3	H4	H5	H7	H8	H10	H11	H12	H13	H14	H15±1	H16±0,2
VMEM-D...52...G18	110,6	101,1	64	49,5	41,8	32	32	23	22,3	18	14,5	11,8	106,6	103

Ventile mechanisch betätigt, Rollenhebel-, Rollenstößelventil

FESTO

Bestellangaben

Bestellangaben						
Nenn- durchfluss [l/min]	Ventilfunktion	Beschreibung	mechanische Rückstellung	Ruhestel- lung	Teile-Nr.	Typ
Rollenhebelventil						
80	3/2-Wege-Ventil, monostabil	Rollenhebelventil	■	offen/ge- schlossen	10748	R/O-3-PK-3
				geschlossen	3629	R-3-M5
128	4/2-Wege-Ventil, monostabil	Rollenhebelventil	■	–	2949	RS-4-1/8
151	3/2-Wege-Ventil, monostabil	Rollenhebelventil	■	geschlossen	2272	RS-3-1/8
169	3/2-Wege-Ventil, monostabil	Rollenhebelventil	■	offen	2270	ROS-3-1/8
550	5/2-Wege-Ventil, monostabil	Rollenhebelventil, vakuumtauglich	■	–	8996	R-5-1/4-B
600	3/2-Wege-Ventil, monostabil	Rollenhebelventil, vakuumtauglich	■	geschlossen	8985	R-3-1/4-B
				offen	8991	RO-3-1/4-B
Rollenstoßelventil						
500	3/2-Wege-Ventil, monostabil	Rollenstoßelventil vakuumtauglich	■	geschlossen	563386	VMEM-DT-M32C-M-G18
				offen	563387	VMEM-DT-M32U-M-G18
	5/2-Wege-Ventil, monostabil	Rollenstoßelventil vakuumtauglich, reversibel	■	–	563390	VMEM-D-M52-M-G18
		Rollenstoßelventil	–	–	563388	VMEM-D-M52-A-G18
		Rollenstoßelventil vakuumtauglich, reversibel	–	–	563389	VMEM-D-M52-E-G18

Bestellangaben				
	Beschreibung	Teile-Nr.	Typ	PE ¹⁾
Betätigungsaufsatz				
	für Stößelventil V/O-3-1/8, Rollenhebel	4936	AR-01	1
	für Stößelventil V/O-3-1/8, Kipprollenhebel	4941	AL-01	1
	für Rollenhebelventil R-3-M5, Rollenhebel mit Befestigungsschrauben	6512	AR-05	1

1) Packungseinheit in Stück

Ventile mechanisch betätigt, Kugelstößelventil

FESTO

Datenblatt – Kugelstößelventil, 500 l/min Normalnennndurchfluss

-  - Durchfluss
500 l/min

Befestigung erfolgt wahlweise
mit Durchgangsbohrung oder
Fronttafeleinbau

-  - Druck
0,95 ... 10 bar

-  - Temperaturbereich
-10 ... +60°C



Allgemeine Technische Daten					
Typ	VMEM-BTC		VMEM-BTCZ	VMEM-BC	VMEM-BCZ
Normalnennndurchfluss [l/min] 1 2	500				
Ventifunktion	3/2 Wege-Ventil			5/2 Wege-Ventil	
Rückstellart	mechanische Feder			mechanische oder pneumatische Feder	
Konstruktiver Aufbau	Tellersitz-Ventil, vorgesteuert			Kolbenschieber-Ventil, vorgesteuert	
Pneumatischer Anschluss	G1/8			G1/8	
Steuerluftversorgung	intern	extern	intern	extern	
Nennweite [mm]	4,0			4,0	
Gewicht [g]	148			182	
Max. Schaltfrequenz [Hz]	3			3	
Max. Betätigungsge- schwindigkeit bei					
• axialer Betätigung [m/s]					
• seitlicher Betätigung [m/s]	0,2		0,2		
Betätigungskraft [N]	44			44	
Max. Betätigungskraft [N]	80			150	
Max. Querkraft [N]	30			30	

Werkstoffe	
Deckel	Aluminium-Knetlegierung, eloxiert
Dichtung	NBR
Gehäuse	Aluminium-Knetlegierung, eloxiert
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform

Betriebs- und Umweltbedingungen				
Typ	VMEM-BTC	VMEM-BTCZ	VMEM-BC	VMEM-BCZ
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:-:-]			
Hinweis zum Betriebs-/ Steuermedium	geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)			
Betriebsdruckbereich [bar]				
Ventile NC	3,5 ... 8	-0,95 ... 8	-	-
Ventile NO	4,5 ... 8	-0,95 ... 8	2,5 ... 10 ²⁾	-0,95 ... 10 ¹⁾
Steuerdruck [bar]				
Ventile NC	-	3,5 ... 8	-	-
Ventile NO	-	4,5 ... 8	-	2,5 ... 10
Mediumtemperatur [°C]	-10 ... +60			
Umgebungstemperatur [°C]	-10 ... +60			
Korrosionsbeständigkeit KBK ³⁾	2			

1) Vakuumtauglich, Rückstellung mit mechanischer Feder oder externe pneumatische Feder (im Typenschlüssel Rückstellart M: mechanische Feder oder E: externe pneumatische Feder)

2) Nicht vakuumtauglich, Rückstellung mit interner pneumatischer Feder, (im Typenschlüssel Rückstellart A: interne pneumatische Feder)

3) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070

Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre stehen.

Ventile mechanisch betätigt, Kugelstößelventil

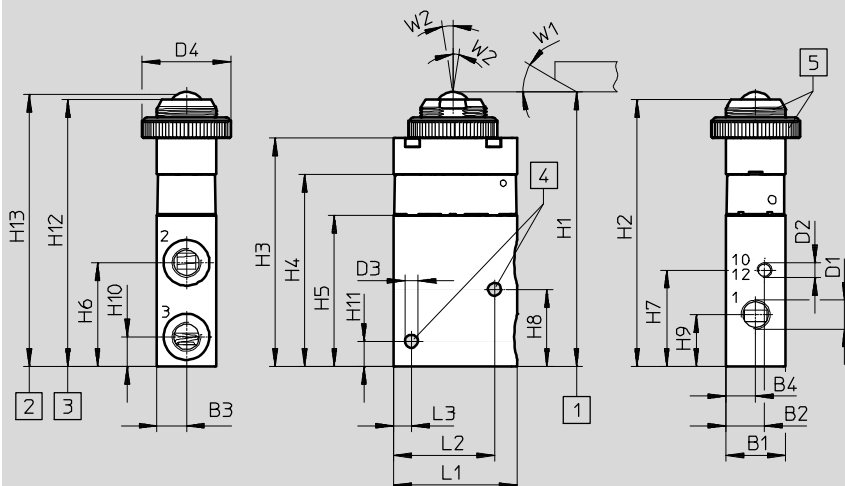
FESTO

Datenblatt

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

Kugelstößelventil VMEM-BTC...32...G18

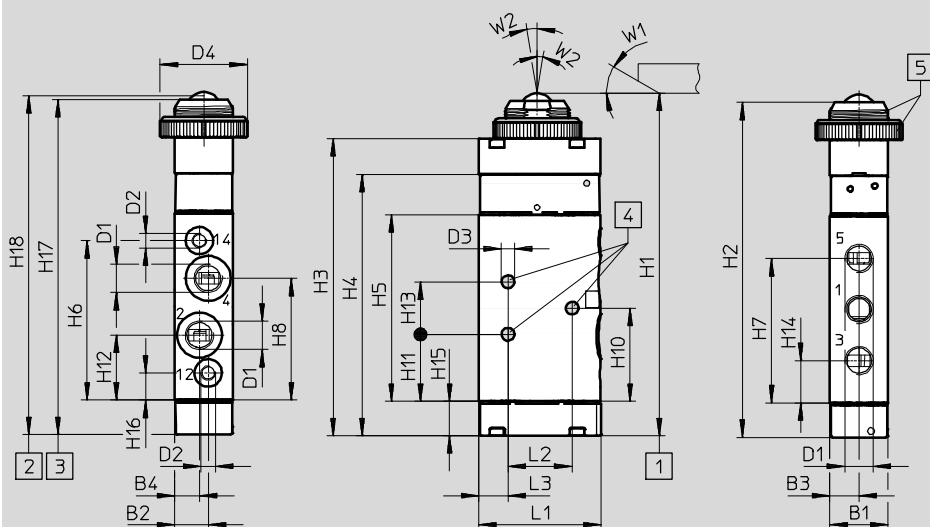


- 1 maximaler Hub
2 Öffnungsbeginn
3 Einschaltstellung
4 Befestigungsbohrungen
5 Gewinde und Mutter (M22x1)

Kugelstößelventil	B1	B2	B3	B4	D1	D2	D3	D4	L1	L2	L3	W1	W2
VMEM-BTC...32...G18	20	13	10	10	G $\frac{1}{8}$	M5	4,4	30	41,7	34	6	30°	2°

Kugelstößelventil	H1±0,2	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12±0,2	H13±0,3
VMEM-BTC...32...G18	92,6	90,1	77,1	64,8	51	35	32,5	26	17,5	10	8,5	90,3	91

Kugelstößelventil VMEM-BC/BCZ...52...G18



- 1 maximaler Hub
2 Öffnungsbeginn
3 Einschaltstellung
4 Befestigungsbohrungen
5 Gewinde und Mutter (M22x1)

Kugelstößelventil	B1	B2	B3	B4	D1	D2	D3	D4	L1	L2	L3	H1±0,2	H2	H3	H4
VMEM-BC/BCZ...52...G18	20	11,5	10	8,5	G $\frac{1}{8}$	M5	4,4	30	41,7	25	7	117,3	114,9	101,9	89,6

Kugelstößelventil	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17±0,2	H18±0,2	W1	W2
VMEM-BC/BCZ...52...G18	64	54,7	49,5	41,8	32	32	23	22,3	18	14,5	11,8	9,3	115	115,7	30°	2°

Ventile mechanisch betätigt, Kugelstößelventil

FESTO

Bestellangaben

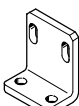
Bestellangaben							
Nenn- durchfluss [l/min]	Ventilfunktion	Beschreibung	mechanische Rückstellung	Ruhestel- lung	Steuerluft ¹⁾	Teile-Nr.	Typ
Kugelstößelventil							
500	3/2-Wege-Ventil, monostabil	Kugelstößelventil	■	geschlossen	intern	563772	VMEM-BTC-M32C-M-G18
		Kugelstößelventil, vakuum- tauglich		geschlossen	extern	563773	VMEM-BTCZ-M32C-M-G18
		Kugelstößelventil	■	offen	intern	563774	VMEM-BTC-M32U-M-G18
		Kugelstößelventil, vakuum- tauglich		offen	extern	563775	VMEM-BTCZ-M32U-M-G18
	5/2-Wege-Ventil, monostabil	Kugelstößelventil	■	–	intern	563776	VMEM-BC-M52-M-G18
		Kugelstößelventil, vakuum- tauglich, reversibel		–	extern	563779	VMEM-BCZ-M52-M-G18
		Kugelstößelventil	–	–	intern	563778	VMEM-BC-M52-A-G18
		Kugelstößelventil, vakuum- tauglich, reversibel		–	extern	563780	VMEM-BCZ-M52-E-G18

1) bei vorgesteuerten Ventilen

Ventile mechanisch betätigt

Zubehör

FESTO

Bestellangaben					
	Beschreibung		Teile-Nr.	Typ	PE ¹⁾
Steckverschraubung mit Außensechskant (Ausführung Mini)					
	Anschlussgewinde M5 für Schlauchaußen-Ø	3 mm	153302	QSM-M5-3	10
		4 mm	153304	QSM-M5-4	10
		6 mm	153306	QSM-M5-6	10
	Anschlussgewinde G1/8 für Schlauchaußen-Ø	4 mm	186264	QSM-G1/8-4	10
		6 mm	186265	QSM-G1/8-6	10
Steckverschraubung mit Außensechskant (Ausführung Standard)					
	Anschlussgewinde G1/8 für Schlauchaußen-Ø	4 mm	186095	QS-G1/8-4	10
		6 mm	186096	QS-G1/8-6	10
	Anschlussgewinde G1/4 für Schlauchaußen-Ø	6 mm	186097	QS-G1/4-6	10
		8 mm	186099	QS-G1/4-8	10
		10 mm	186101	QS-G1/4-10	10
Steckverschraubung mit Innensechskant (Ausführung Mini)					
	Anschlussgewinde M5 für Schlauchaußen-Ø	3 mm	153313	QSM-M5-3-I	10
		4 mm	153315	QSM-M5-4-I	10
		6 mm	153315	QSM-M5-6-I	10
	Anschlussgewinde G1/8 für Schlauchaußen-Ø	4 mm	186266	QSM-G1/8-4-I	10
		6 mm	186267	QSM-G1/8-6-I	10
Steckverschraubung mit Innensechskant (Ausführung Standard)					
	Anschlussgewinde G1/8 für Schlauchaußen-Ø	4 mm	186106	QS-G1/8-4-I	10
		6 mm	186107	QS-G1/8-6-I	10
		8 mm	186109	QS-G1/8-8-I	10
	Anschlussgewinde G1/4 für Schlauchaußen-Ø	6 mm	186108	QS-G1/4-6-I	10
		8 mm	186110	QS-G1/4-8-I	10
		10 mm	186112	QS-G1/4-10-I	10
Schalldämpfer					
	Anschlussgewinde	G1/8	2307	U-1/8	1
			161419	UC-1/8	1
		G1/4	2316	U-1/4	1
			6842	U-1/4-B	1
			165004	UC-1/4	1
Haltewinkel					
	für Ventile mit Steckanschluss und Gewindeanschluss M5	11 g	9634	HV-M5	1
	für Ventile mit Steckanschluss und Gewindeanschluss G1/8	32 g	9635	HV-1/8	1

1) Packungseinheit in Stück