

## Ventile mechanisch betätigt

**FESTO**



## Merkmale



V/O-3-1/8



R/O-3-PK-3



L/O-3-PK-3



R/O-3-M5



FVS-3-1/8



LS-3-1/8

### Innovativ

- Klein, kompakt für vielfältige pneumatische Anwendungen
- Zahlreiche wählbare Ventilfunktionen; 3/2-Wege-, 4/2-Wege- und 5/2-Wegefunktionen
- Mit einem Durchfluss von bis zu 600 l/min bieten die 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
  - Schwenkhebelventil
  - Rollen-, Kipphebelventil
  - Federstabventil
  - Rollenstößelventil

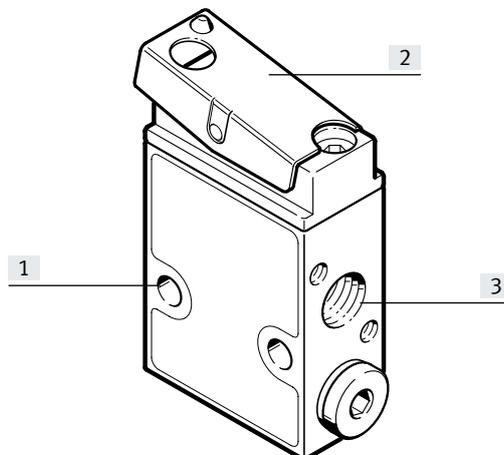
### Betriebssicher

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

### Montagefreundlich

- Fronttafeleinbau, bzw. auf Montagewinkel montierbar

## Merkmale



[1] Schnell zu montieren:  
Mit Durchgangsbohrung  
direkt zu verschrauben, teil-  
weise Fronttafeleinbau mög-  
lich

[2] Stößel, Schwenkhebel, Rol-  
len-, Kipphebel, Federstab,  
Rollenstößel, als Betätigung

[3] Praxisnah angeschlossen mit  
Gewindeanschluss, bzw. An-  
schlussstutzen

**Ausstattungsmöglichkeiten****3/2 Wege-Ventil, monostabil**

- Ruhestellung offen / geschlos-  
sen
- mechanische Feder
- Vakuumbetrieb möglich
- direkt gesteuert und pneuma-  
tisch vorgesteuert
- gefasste Abluft

**4/2 Wege-Ventile, monostabil**

- mechanische Feder
- pneumatisch vorgesteuert
- gefasste Abluft

**5/2 Wege-Ventil, monostabil**

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

**Ventilauswahl**→ Internet: [www.festo.com](http://www.festo.com)

Mechanische und manuell betä-  
tigte Wegeventile bestellen Sie  
mit Hilfe des Bestellcodes:

Bestellsystem Ventile  
→ Internet: [www.festo.com](http://www.festo.com) mechanische und ma-  
nuell betätigte wegeventile

## Merkmale – Pneumatik

### 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 halbautomatischer Montage u. Fertigung. Modernes Design mit

Metallgehäuse verbinden 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
<b>Stößelventil</b>		
	V-3-M5 V-3-1/4-B V/O-3-PK-3	3/2 Wege-Ventil, monostabil <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruhestellung geschlossen</li> <li>• Rückstellung über mechanische Feder</li> <li>• Vakuumtauglich (nicht V/O-3-PK-3)</li> </ul>
	VO-3-1/4-B	3/2 Wege-Ventil, monostabil <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruhestellung offen</li> <li>• Rückstellung über mechanische Feder</li> <li>• Vakuumtauglich</li> </ul>
	V/O-3-1/8	3/2 Wege-Ventil, monostabil <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruhestellung offen/geschlossen</li> <li>• Rückstellung über mechanische Feder</li> <li>• Vakuumtauglich</li> </ul>
	VS-3-1/8	3/2 Wege-Ventil, monostabil <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruhestellung geschlossen</li> <li>• pneumatisch vorgesteuert, Steuerluft intern</li> <li>• Rückstellung über mechanische Feder</li> </ul>
	VOS-3-1/8	3/2 Wege-Ventil, monostabil <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruhestellung offen</li> <li>• pneumatisch vorgesteuert, Steuerluft intern</li> <li>• Rückstellung über mechanische Feder</li> </ul>
	VS-4-1/8	4/2 Wege-Ventil, monostabil <ul style="list-style-type: none"> <li>• pneumatisch vorgesteuert, Steuerluft intern</li> <li>• Rückstellung über mechanische Feder</li> </ul>
	V-5-1/4-B	5/2 Wege-Ventil, monostabil <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruhestellung offen/geschlossen</li> <li>• Rückstellung über mechanische Feder</li> <li>• Vakuumtauglich</li> </ul>

## Merkmale – Pneumatik

Ventilfunktionen		
Schaltzeichen	Typ	Beschreibung
<b>Schwenkhebelventil</b>		
	RW/O-3-1/8 RW/O-3-1/8-S9 RW/O-3-PK-3	3/2 Wege-Ventil, monostabil <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruhestellung offen/geschlossen</li> <li>• Rückstellung über mechanische Feder</li> <li>• Vakuumtauglich (nur RW/O-3-1/8)</li> </ul>
	RW-3-M5	3/2 Wege-Ventil, monostabil <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruhestellung geschlossen</li> <li>• Rückstellung über mechanische Feder</li> <li>• Vakuumtauglich</li> </ul>
<b>Federstabventil</b>		
	FVS-3-1/8	3/2 Wege-Ventil, monostabil <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruhestellung geschlossen</li> <li>• Rückstellung über mechanische Feder</li> <li>• pneumatisch vorgesteuert, Steuerluft intern</li> </ul>
	FVSO-3-1/8	3/2 Wege-Ventil, monostabil <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruhestellung offen</li> <li>• Rückstellung über mechanische Feder</li> <li>• pneumatisch vorgesteuert, Steuerluft intern</li> </ul>
<b>Kipprollenventil</b>		
	L/O-3-PK-3	3/2 Wege-Ventil, monostabil <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruhestellung offen/geschlossen</li> <li>• Rückstellung über mechanische Feder</li> </ul>
	L-3-M5 L-3-1/4-B	3/2 Wege-Ventil, monostabil <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruhestellung geschlossen</li> <li>• Rückstellung über mechanische Feder</li> <li>• Vakuumtauglich</li> </ul>
	L-5-1/4-B	5/2 Wege-Ventil, monostabil <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rückstellung über mechanische Feder</li> <li>• Vakuumtauglich</li> </ul>
<b>Kipphebelventil</b>		
	LS-3-1/8	3/2 Wege-Ventil, monostabil <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruhestellung geschlossen</li> <li>• Rückstellung über mechanische Feder</li> <li>• pneumatisch vorgesteuert, Steuerluft intern</li> </ul>
	LOS-3-1/8	3/2 Wege-Ventil, monostabil <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruhestellung offen</li> <li>• Rückstellung über mechanische Feder</li> <li>• pneumatisch vorgesteuert, Steuerluft intern</li> </ul>
	LO-3-1/4-B	3/2 Wege-Ventil, monostabil <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruhestellung offen</li> <li>• Rückstellung über mechanische Feder</li> <li>• Vakuumtauglich</li> </ul>
	LS-4-1/8	4/2 Wege-Ventil, monostabil <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rückstellung über mechanische Feder</li> <li>• pneumatisch vorgesteuert, Steuerluft intern</li> </ul>

Merkmale – Pneumatik

Ventilfunktionen – Schaltzeichen		
Schaltzeichen	Typ	Beschreibung
<b>Rollenhebel-, Rollenstößelventil</b>		
	R-3-M5 R-3-1/4-B	3/2 Wege-Ventil, monostabil <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruhestellung geschlossen</li> <li>• Rückstellung über mechanische Feder</li> <li>• Vakuumtauglich</li> </ul>
	RO-3-1/4-B	3/2 Wege-Ventil, monostabil <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruhestellung offen</li> <li>• Rückstellung über mechanische Feder</li> <li>• Vakuumtauglich</li> </ul>
	R/O-3-PK-3	3/2 Wege-Ventil, monostabil <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruhestellung offen/geschlossen</li> <li>• Rückstellung über mechanische Feder</li> </ul>
	RS-3-1/8	3/2 Wege-Ventil, monostabil <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruhestellung geschlossen</li> <li>• Rückstellung über mechanische Feder</li> <li>• pneumatisch vorgesteuert, Steuerluft intern</li> </ul>
	ROS-3-1/8	3/2 Wege-Ventil, monostabil <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruhestellung offen</li> <li>• Rückstellung über mechanische Feder</li> <li>• pneumatisch vorgesteuert, Steuerluft intern</li> </ul>
	RS-4-1/8	4/2 Wege-Ventil, monostabil <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rückstellung über mechanische Feder</li> <li>• pneumatisch vorgesteuert, Steuerluft intern</li> </ul>
	R-5-1/4-B	5/2 Wege-Ventil, monostabil <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rückstellung über mechanische Feder</li> <li>• Vakuumtauglich</li> </ul>

- **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).

## Datenblatt – Stößelventil, 80 ... 160 l/min Normalnenndurchfluss

-  Durchfluss  
80 ... 600 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
Normalnenndurchfluss [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 <sup>1)</sup>	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, Stößelventil

### Datenblatt – Stößelventil, 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	[MPa]	–	–	0,35 ... 0,8	–	–
	[bar]	–0,95 ... +8	0 ... 8	3,5 ... 8	–0,95 ... +8	–0,95 ... +8
Mediumstemperatur	[°C]	–10 ... +60				
Umgebungstemperatur	[°C]	–10 ... +60	–	–10 ... +60		
Korrosionsbeständigkeit KBK <sup>1)</sup>	–	–	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.

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

## Datenblatt – Stößelventil, 550 ... 600 l/min Normalnenndurchfluss

<b>Allgemeine Technische Daten</b>			
Typ	V-5-1/4-B	VO-3-1/4-B	V-3-1/4-B
Normalnenndurchfluss [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 bei 6 bar [N]	163,8 ... 200,2	115,2 ... 140,8	63 ... 77
<b>Werkstoffe</b>			
Dichtung	NBR		
Gehäuse	Aluminium-Druckguss		
<b>Betriebs- und Umweltbedingungen</b>			
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		

## Funktionsschnitte

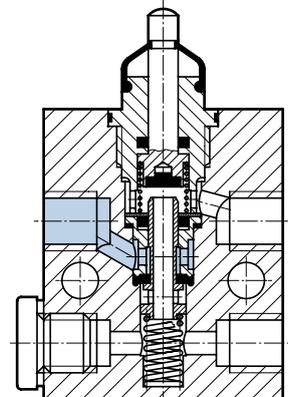
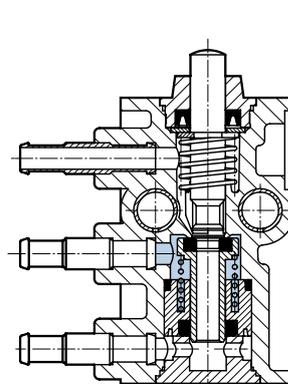
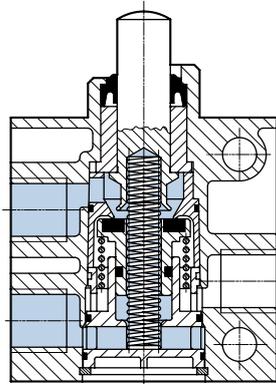
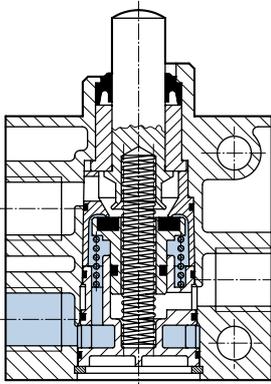
### Funktionsschnitt

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

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

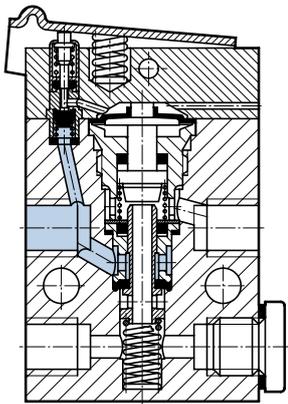
V/O-3-PK-3

V/O-3-1/8

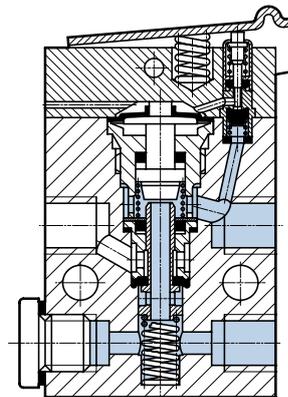
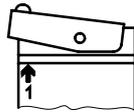


V ... -3-1/8, Ruhestellung geschlossen

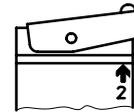
V ... -3-1/8, Ruhestellung offen



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

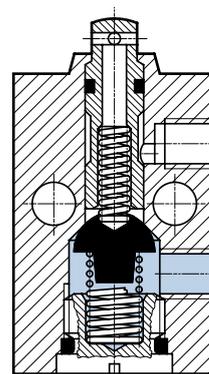
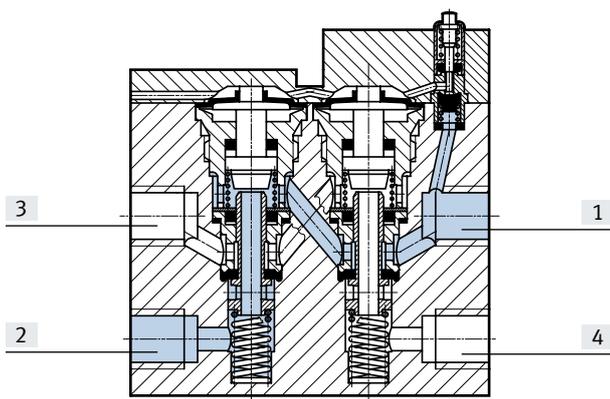


Betätigungsaufsatz nach rechts  
(Ziffer 1 am Aufsatz über Ziffer 2 am Gehäuse)



VS-4-1/8

V-3-M5



[1] Druckluftanschluss  
[2], [4] Arbeitsanschluss

[3] Anschluss Entlüftung

### Hinweis

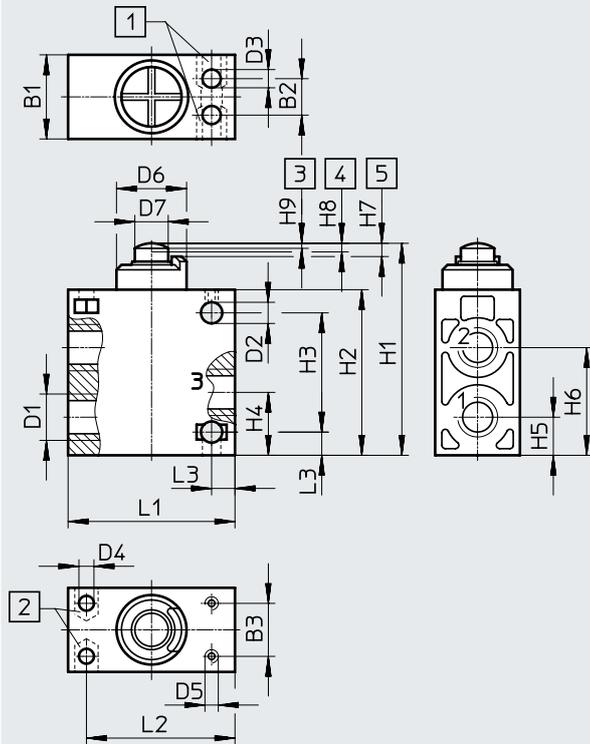
Die Funktionsschnitte, dargestellt am Stößelventil, gelten auch prinzipiell für Rollhebel-, bzw. Kiprollhebelventile und Schwenkhebelventile. Die Funktion bleibt gleich, lediglich die Bedienung mit Betätigungsaufsätzen unterscheidet sich.

Datenblatt

Abmessungen

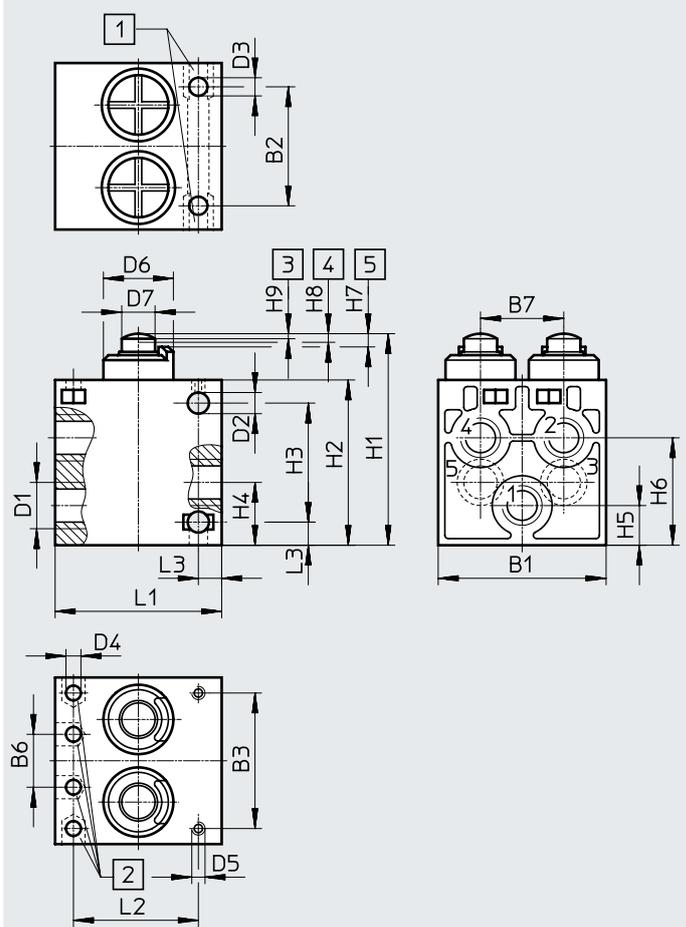
Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

Stößelventil V-3-1/4-B, VO-3-1/4-B



- [1] Aufnahme für Sechskantmutter M5 nach DIN 934
- [2] Aufnahme für Sechskantmutter M4 nach DIN 934
- [3] Öffnungsbeginn
- [4] max. Öffnung
- [5] max. Hub

Stößelventil V-5-1/4-B



- [1] Aufnahme für Sechskantmutter M5 nach DIN 934
- [2] Aufnahme für Sechskantmutter M4 nach DIN 934
- [3] Öffnungsbeginn
- [4] max. Öffnung
- [5] max. Hub

Stößelventil	B1	B2	B3	B6	B7	D1	D2 ø	D3 ø	D4 ø	D5	D6 ø	D7 ø
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

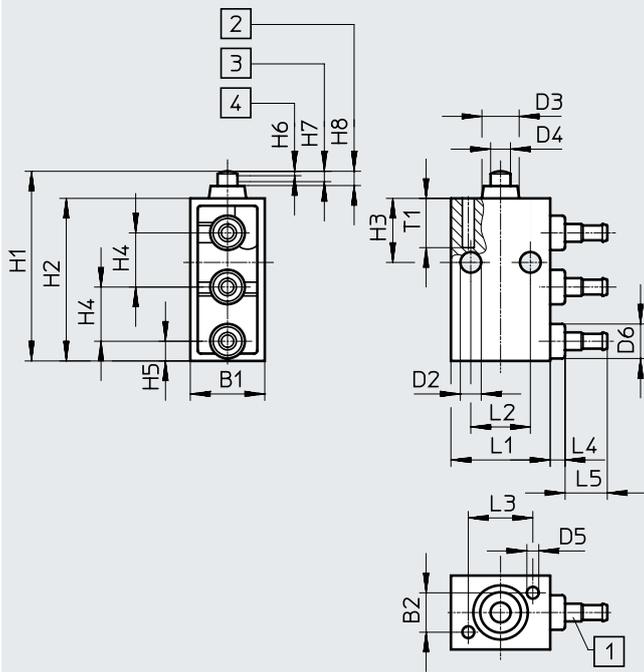
Stößelventil	L1	L2	L3	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9
V-3-1/4-B, VO-3-1/4-B	50	44,5	7	64	50	36	19	11,5	32,5	4	2,6	1,7
V-5-1/4-B	50	37,5	7	64	50	36	19	11,5	32,5	4	2,6	1,7

Datenblatt

Abmessungen

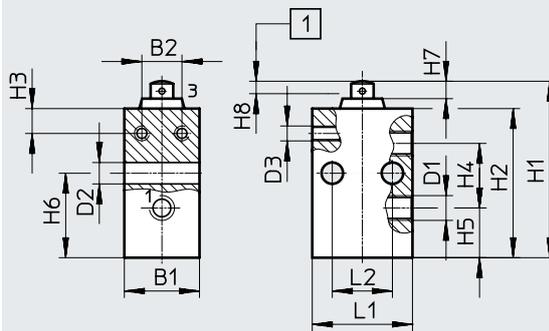
Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

Stößelventil V/O-3-PK-3



- [1] Stecknippel für Schlauch-  
innen- $\varnothing$  3 mm
- [2] max. Hub
- [3] max. Öffnung
- [4] Öffnungsbeginn

Stößelventil V-3-M5



- [1] max. Hub

Stößelventil	B1	B2	D1	D2 $\varnothing$	D3 $\varnothing$	D3 $\varnothing$	D4 $\varnothing$	D5 $\varnothing$	D6 $\varnothing$	T1
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	-	-	-	-

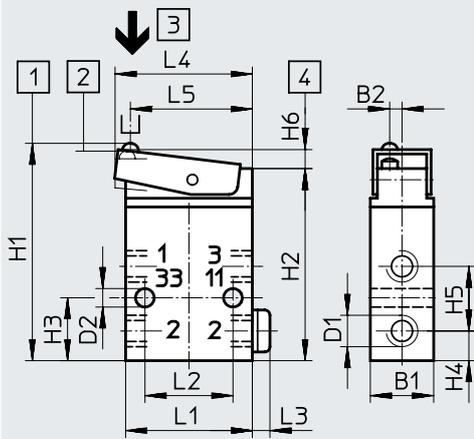
Stößelventil	L1	L2	L3	L4	L5	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8
V/O-3-PK-3	20	12	13	3	8,5	38,5	33	13	11	4	0,9	2,1	2,9
V-3-M5	-	-	-	-	-	35,5	30	8	13	10	17	3,5	2,5

Datenblatt

Abmessungen

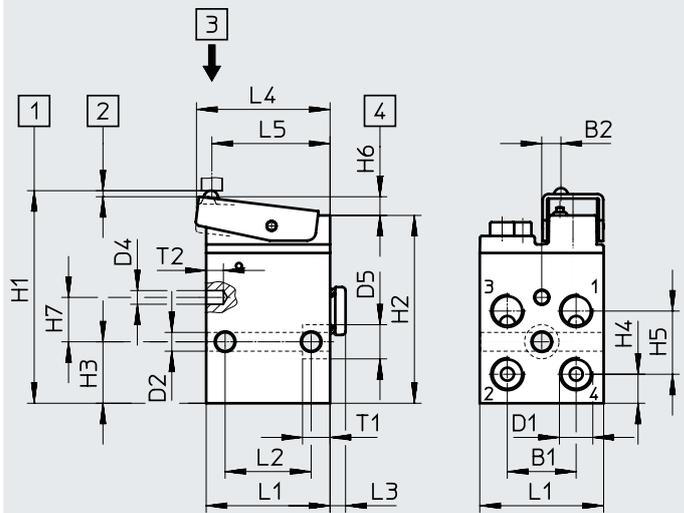
Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

Stößelventil VS-3-1/8, VOS-3-1/8



- [1] Ausgangsstellung
- [2] Einschaltstellung
- [3] Betätigungsrichtung
- [4] kleinster Abstand Nocken

Stößelventil VS-4-1/8



- [1] Ausgangsstellung
- [2] Einschaltstellung
- [3] Betätigungsrichtung
- [4] kleinster Abstand Nocken

Stößelventil	B1	B2	D1	D2 ∅	D4 ∅	D5 ∅	T1	T2
VS-3-1/8 VOS-3-1/8	18	3,5	G1/8	5,5	–	–	–	–
VS-4-1/8	20	5,5	G1/8	5,5	4	10	8	5

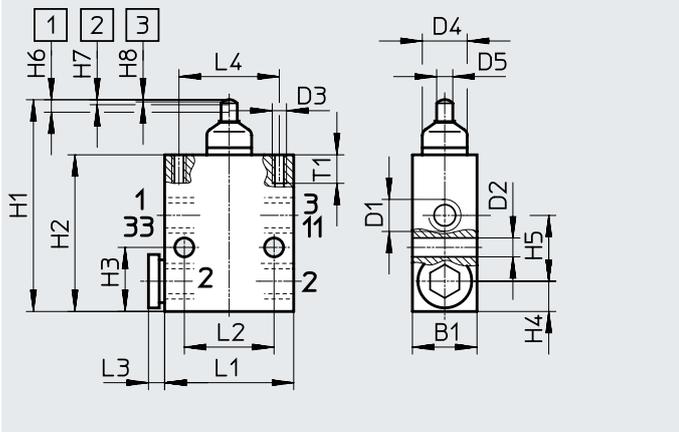
Stößelventil	L1	L2	L3	L4	L5	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7
VS-3-1/8 VOS-3-1/8	36	25	4,5	39	38,5	62,5	55	18	8,5	18,5	5,5	–
VS-4-1/8	36	25	4,5	39	35,5	62,5	55	18	8,5	18,5	5,5	13

Datenblatt

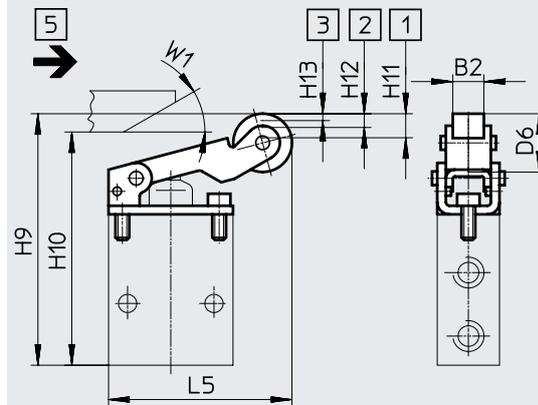
Abmessungen

Stößelventil V/O-3-1/8

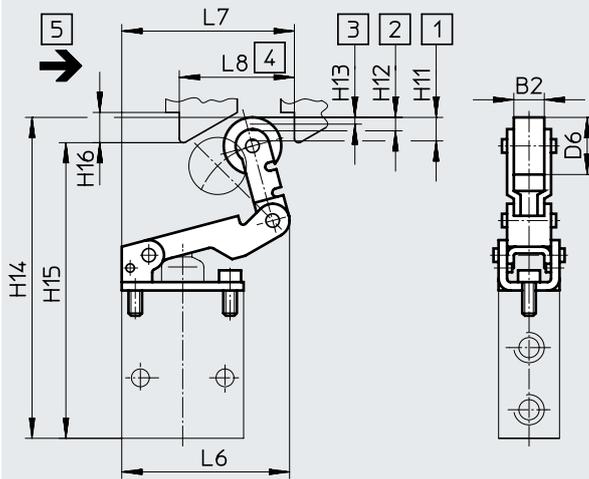
Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)



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



Betätigungsansatz Kipprollenhebel 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

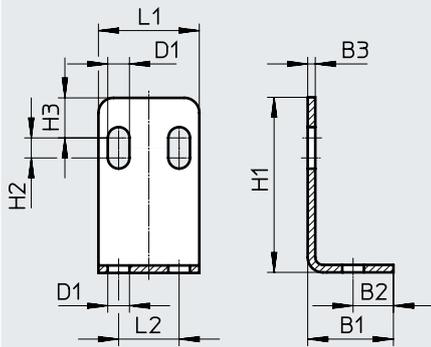
Betätigungs- ansatz	B2	D6 ∅	L5	L6	L7	L8	H9	H10 min.	H11	H12 +0,2	H13 +0,2	H14	H15 min.	H16	W1
AR-01	8	17	54	-	-	-	71	64	7	4	2	-	-	-	30°
AL-01	8	17	-	50,5	51	34	-	-	7	4	2	93,5	86,5	9	-

## Datenblatt

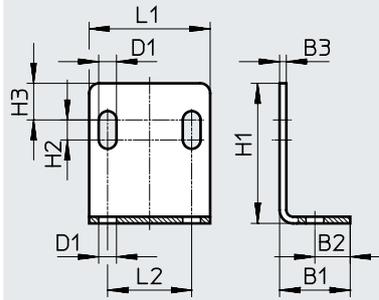
## Abmessungen

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

## Haltewinkel HV-M5



## Haltewinkel HV-1/8



Haltewinkel	B1	B2	B3	D1 ø	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

## Bestellangaben

Nenn- durchfluss [l/min]	Ventilfunktion	Beschreibung	mechanische Rückstellung	Ruhestellung	Teile-Nr.	Typ
<b>Stößelventil</b>						
80	3/2-Wege-Ventil, monostabil	vakuumentauglich	■	geschlossen	3626	V-3-M5
		vakuumentauglich	■	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	vakuumentauglich	■	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
550	5/2-Wege-Ventil, monostabil	vakuumentauglich	■	–	6809	V-5-1/4-B
600	3/2-Wege-Ventil, monostabil	vakuumentauglich	■	geschlossen	6808	V-3-1/4-B
				offen	9157	VO-3-1/4-B

# Ventile mechanisch betätigt, Schwenkhebelventil

## Datenblatt – Schwenkhebelventil, 80 ... 140 l/min Normalnennendurchfluss

-  Durchfluss  
80 ... 140 l/min
-  Druck  
-0,95 ... +8 bar
-  Temperaturbereich  
-10 ... +60°C

Befestigung erfolgt mit Durchgangsbohrung



Allgemeine Technische Daten				
Typ		RW-3-M5	RW/O-3-PK-3	RW/O-3-1/8
Normalnennendurchfluss	[l/min]	80	80	140
1 → 2				
Ventilfunktion		3/2 Wege-Ventil		
Konstruktiver Aufbau		Tellersitz-Ventil, direkt betätigt		
Pneumatischer Anschluss		M5	NW3 (Stecknippel)	GÁ
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
Mediumstemperatur	[°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 max.	[N]	–	7	abhängig von Anfahrhöhe	abhängig von Anfahrhöhe
Gewicht	[g]	20	30	35	30

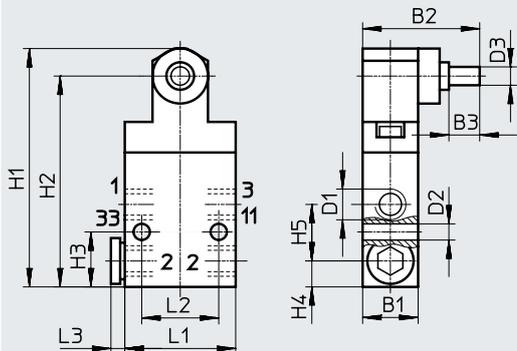
Werkstoffe – Schwenkhebel					
Schwenkhebel, Typ		ASK-01 (kurz)	ASK-02 (kurz)	ASL-02 (lang)	ASS-02 (Stab)
Material		GD-Zn	Aluminium, Stahl		

Datenblatt

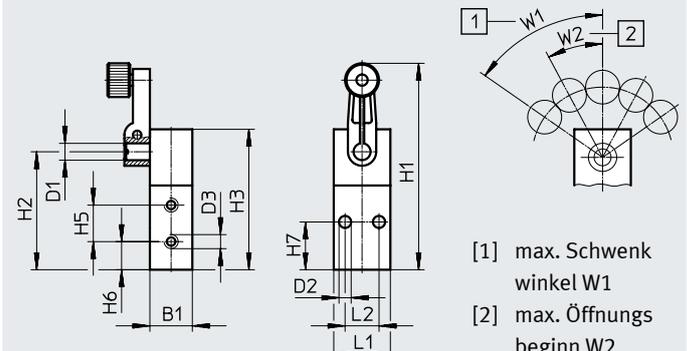
Abmessungen

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

Schwenkhebelventil RW/O-3-1/8



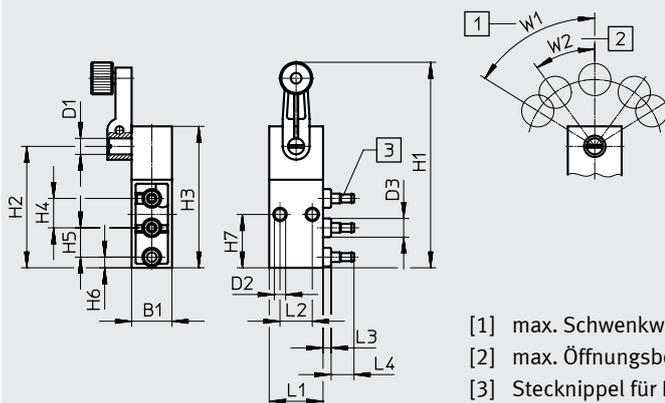
Schwenkhebelventil RW-3-M5



- [1] max. Schwenkwinkel W1
- [2] max. Öffnungsbeginn W2

	B1	B2	B3	D1	D2	D3	D3	L1	L2	L3	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	W1	W2
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	15	-	-	6	4,3	-	M5	20	12	-	73,5	42	50	-	13	10	17	55°	28°

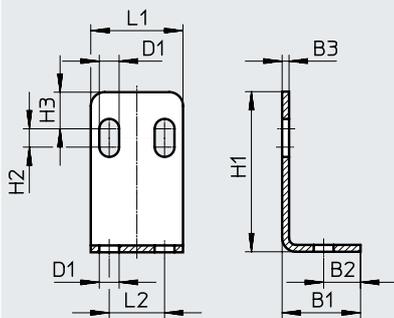
Schwenkhebelventil RW/O-3-PK-3



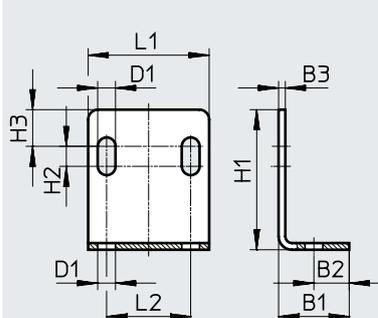
- [1] max. Schwenkwinkel W1
- [2] max. Öffnungsbeginn W2
- [3] Stecknippel für Kunststoffschlauch NW 3

	B1	D1	D2	D3	L1	L2	L3	L4	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	W1	W2	W2
		f8														+24° -14°	+18° -10	+16° -7
RW/O-3-PK-3	15	6	4,3	7	20	12	3	8,5	77	45,5	53	11	11	4	20	58°	36°	20°

Haltewinkel HV-M5



Haltewinkel HV-1/8

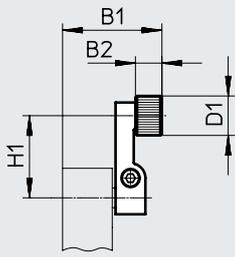


Haltewinkel	B1	B2	B3	D1	L1	L2	H1	H2	H3
HV-M5	17	8	1,5	4,3	20	12	35	4	8
HV-1/8	21	10,5	2	5,3	36	25	42	6	11

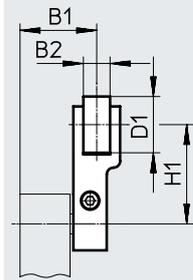
Datenblatt

Betätigungsaufsatz für Schwenkhebelventil

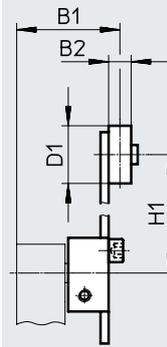
Schwenkhebel kurz ASK-01



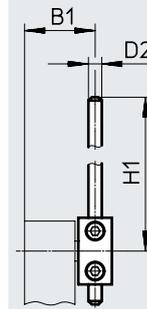
Schwenkhebel kurz ASK-02



Schwenkhebel lang ASL-02



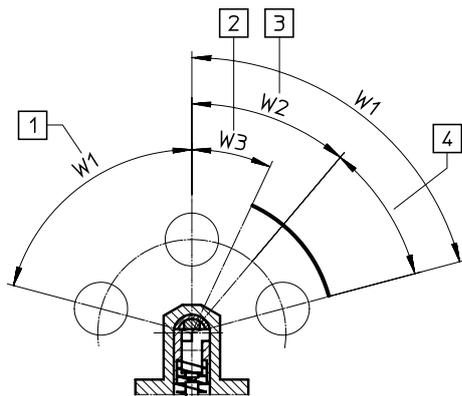
Schwenkhebelstab ASS-02



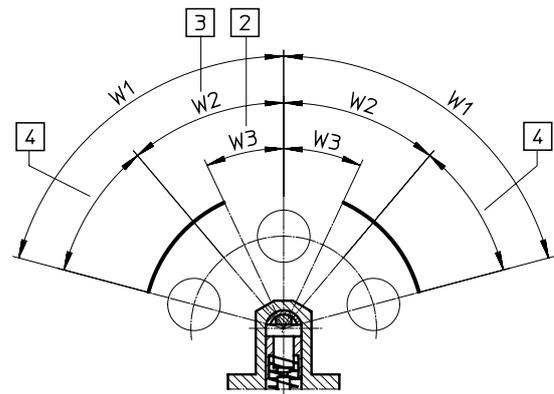
Betätigungsaufsatz	B1	B2	D1	D2	H1
ASK-01	30	8	12	-	25
ASK-02	23	8	17	-	30
ASL-02	32	7	18	-	25 ... 85
ASS-02	21	-	-	4	30 ... 140

Einstellen der Betätigungsbereiche durch Umbau des Schaltkopfes

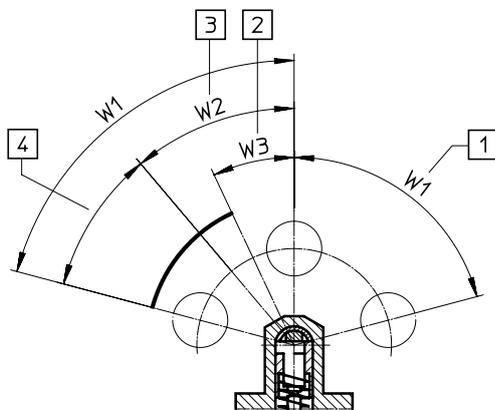
Grundstellung (Lieferzustand)



Ventilteil 1 und 2 90° um Längsachse gedreht



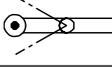
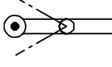
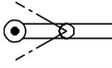
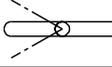
Ventilteil 1 und 2 180° um Längsachse gedreht



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

## Datenblatt

Bestellangaben						
Nenn-durchfluss [l/min]	Ventilfunktion	Beschreibung	mechanische Rückstellung	Ruhestellung	Teile-Nr.	Typ
<b>Schwenkhebelventil</b>						
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 <sup>1)</sup>
<b>Betätigungsaufsatz</b>				
	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

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

-  Durchfluss  
146 ... 175 l/min

Befestigung erfolgt mit Durchgangsbohrung



-  Druck  
0,35 ... 0,8 MPa  
3,5 ... 8 bar

-  Temperaturbereich  
-10 ... +60°C

Allgemeine Technische Daten		FVS-3-1/8	FVSO-3-1/8
Typ		FVS-3-1/8	FVSO-3-1/8
Ausführung		Federstabventil	
Normalnennendurchfluss	[l/min]	146	175
	1 → 2		
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	
Hinweise zur Zwangsdynamisierung		Schaltfrequenz mindestens 1/Jahr	
Betätigungsart		mechanisch	
Rückstellart		mechanische Feder	
Pneumatischer Anschluss		G1/8	
Nennweite	[mm]	3,5	
Gewicht	[g]	130	
Betätigungskraft bei 6 bar	[N]	→ Diagramm	

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

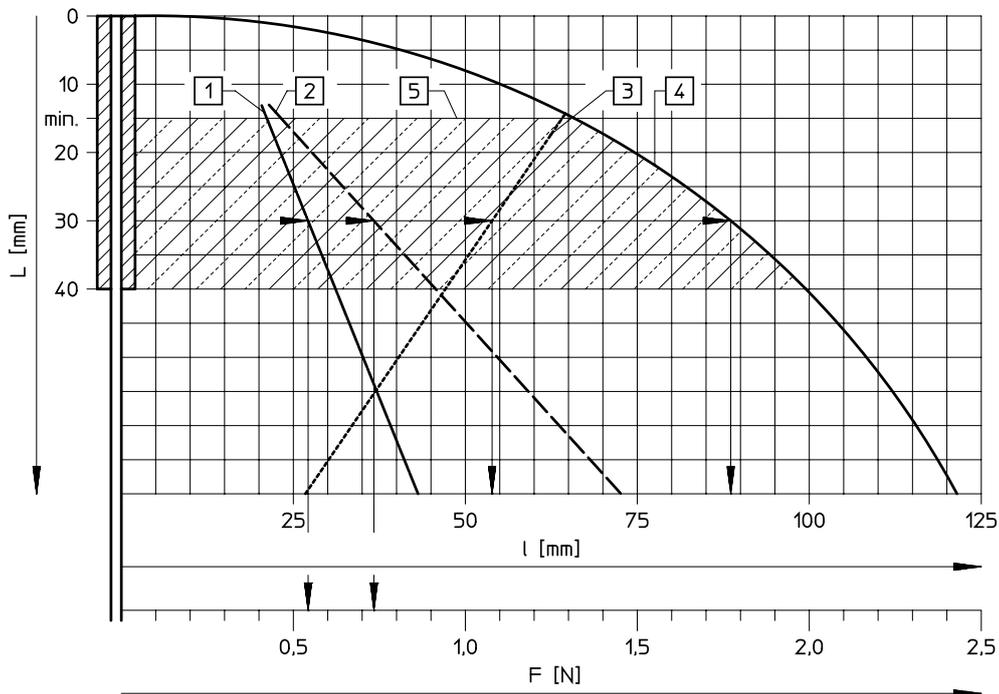
Betriebs- und Umweltbedingungen	
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [–:–:–]
Steuermedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [–:–:–]
Hinweis zum Betriebs-/ Steuermedium	geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)
Betriebsdruckbereich	[MPa] 0,35 ... 0,8 [bar] 3,5 ... 8
Mediumtemperatur	[°C] -10 ... +60
Umgebungstemperatur	[°C] -10 ... +60
Korrosionsbeständigkeit KBK <sup>1)</sup>	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.

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

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

Federstabventil



Dieses vorgesteuerte Ventil mit extrem geringen Betätigungs Kräften eignet sich besonders für Anlagen, bei denen ungleiche Teile oder nicht lagepräzise Betätigungselemente abgefragt werden sollen oder bei denen die Betätigungsebenen verschieden sind. Der Federstab kann aus jeder beliebigen Richtung senkrecht zur Stabachse angefahren oder auch überfahren 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

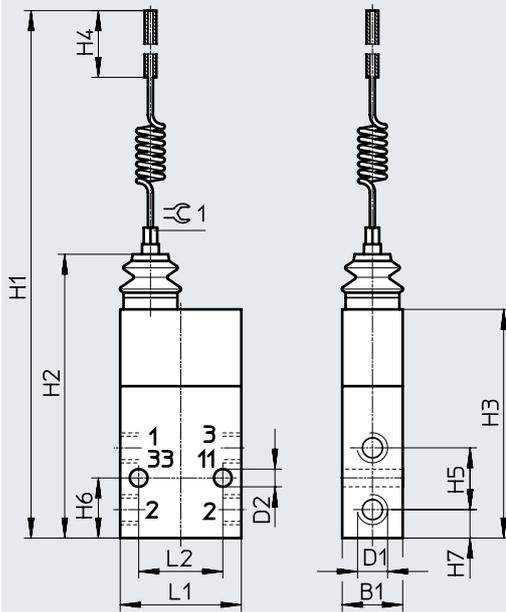
Überfahrweg 88 mm  
Überfahrkraft 0,75 N

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

**Abmessungen**

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

Federstabventil FVS, FVSO



Federstabventil	B1	D1	D2 ∅	H1	H2	H3	H4 max.	H5	H6	H7	L1	L2	≙ 1
FVS-3-1/8, FVSO-3-1/8	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	Ruhestellung	Steuerluft <sup>1)</sup>	Teile-Nr.	Typ
<b>Federstabventil</b>						
146	3/2-Wege-Ventil, monostabil	Federstabventil	geschlossen	intern	<b>3876</b>	<b>FVS-3-1/8</b>
175	3/2-Wege-Ventil, monostabil	Federstabventil	offen	intern	<b>3877</b>	<b>FVSO-3-1/8</b>

1) bei vorgesteuerten Ventilen

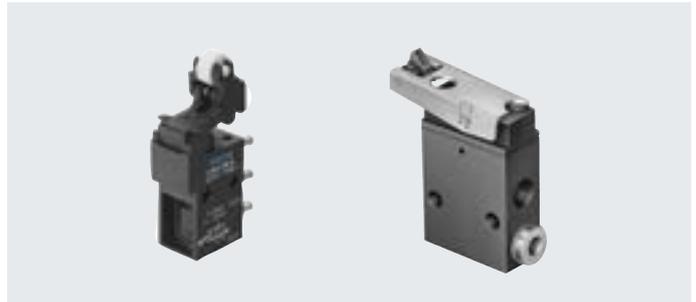
Datenblatt – Kipprollen-, Kipphebelventil, 80 ... 175 l/min Normalnennendurchfluss

-  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		Kipprollenventil		Kipphebelventil	
Normalnennendurchfluss [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 <sup>1)</sup>	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] • bei 6 bar	-	16,5	1,7	1,8	2,2	
• 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	[MPa]	-	-	0,35 ... 0,8		
	[bar]	0 ... 8	-0,95 ... +8	3,5 ... 8		
Mediumstemperatur [°C]	-		-10 ... +60			
Umgebungstemperatur [°C]	-10 ... +60					
Korrosionsbeständigkeit KBK <sup>1)</sup>	-		-	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.

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

<b>Allgemeine Technische Daten</b>			
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

<b>Werkstoffe</b>			
Typ	L-5-1/4-B	L-3-1/4-B	LO-3-1/4-B
Dichtung	NBR		
Gehäuse	Aluminium-Druckguss		

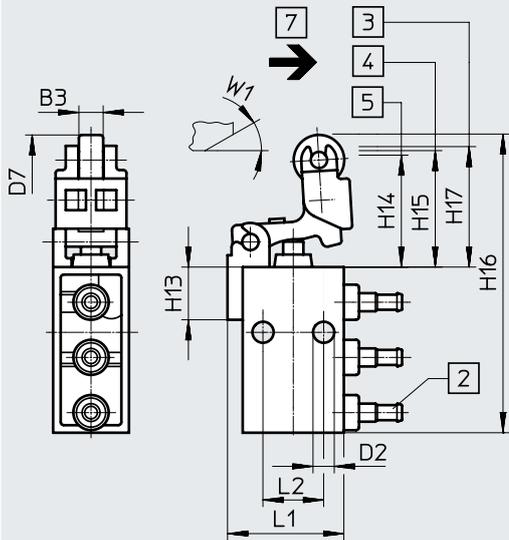
<b>Betriebs- und Umweltbedingungen</b>			
Typ	L-5-1/4-B	L-3-1/4-B	LO-3-1/4-B
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:-:-]		
Hinweis zum Betriebs-/ Steuermedium	geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)		
Betriebsdruckbereich [bar]	-0,95 ... +10		
Umgebungstemperatur [°C]	-10 ... +60		

Datenblatt

Abmessungen

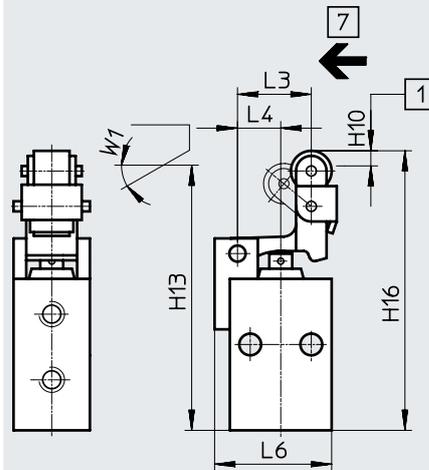
Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

Kiprollenventil L/O-3-PK-3



- [2] Stecknippel für Schlauch-  
innen- $\varnothing$  3 mm
- [3] Öffnungsbeginn
- [4] max. Öffnung
- [5] max. Hub
- [7] Betätigungsrichtung

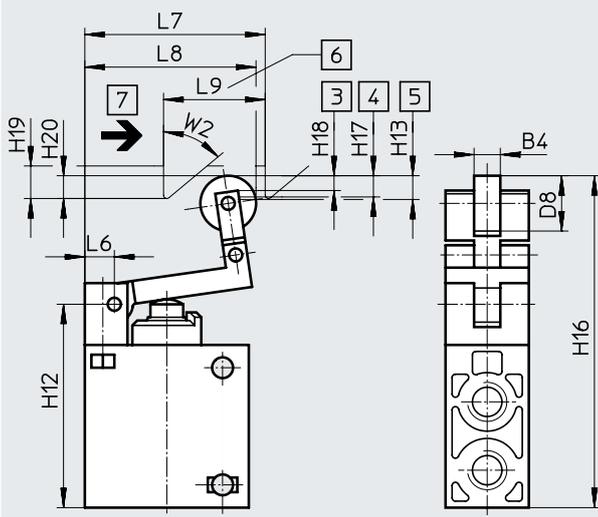
Kiprollenventil L-3-M5



- [1] Schaltweg
- [7] Betätigungsrichtung

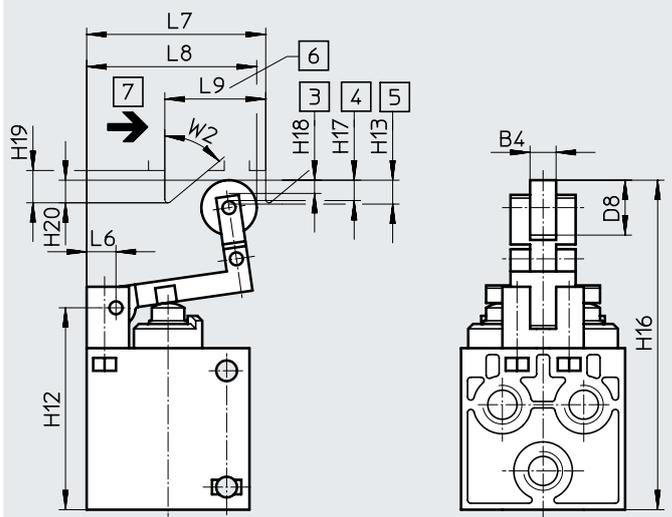
Kiprollenventil	B3	D2	D7	L1	L2	L3	L4	L6	H10	H13	H14	H15	H16	H17	W1
L/O-3-PK-3	-0,1	$\varnothing$ 4,3	$\varnothing$ 10 -0,1	23	12 +0,15	-	-	23	-	10,5	22,3	23,2 +0,25 -0,75	59,5	24,8 +0,35 -0,7	30°
L-3-M5	-	-	-	-	-	14,5	8,5	23	3	52,5	-	-	55,5	-	30°

Kiprollenventil L-3-1/4-B, LO-3-1/4-B



- [3] Öffnungsbeginn
- [4] max. Öffnung
- [5] max. Hub
- [6] Nockenschaltweg
- [7] Betätigungsrichtung

Kiprollenventil L-5-1/4-B



- [3] Öffnungsbeginn
- [4] max. Öffnung
- [5] max. Hub
- [6] Nockenschaltweg
- [7] Betätigungsrichtung

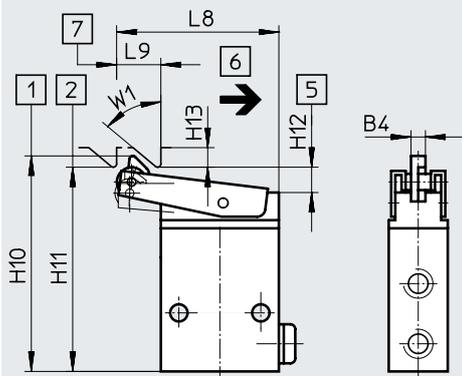
Kiprollenventil	B4	D8	L6	L7	L8	L9	H12	H13	H16	H17	H18	H19	H20	W2
L-3-1/4-B, LO-3-1/4-B	8	$\varnothing$ 17	9	55	54	31	62,5	7,4	102	6,3	4,1	10	7	50°
L-5-1/4-B	8	$\varnothing$ 17	9	55	54	31	62,5	7,4	102	6,3	4,1	10	7	50°

## Datenblatt

### Abmessungen

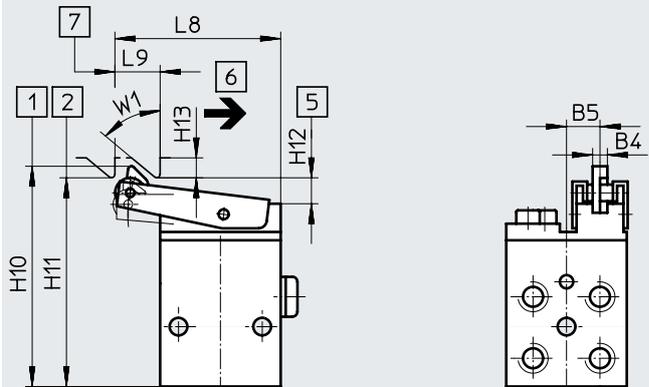
Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

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



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

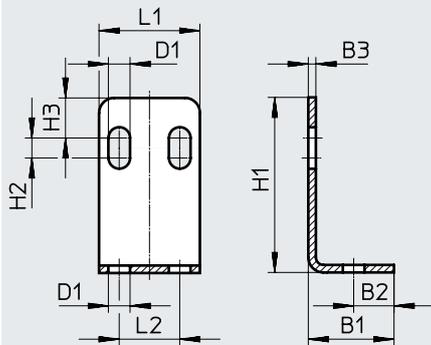
Kipphebelventil LS-4-1/8



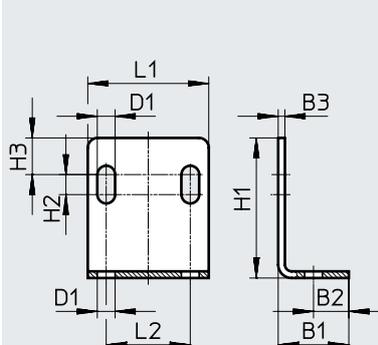
- [1] Ausgangsstellung
- [2] Einschaltstellung
- [5] Unterkante Steuerschiene bzw. Steuernocken
- [6] Leerrücklauf
- [7] min. Schaltweg

Kipphebelventil	B4	B5	L8	L9	H10	H11	H12 +0,2 -0,3	H13	W1
LS-3-1/8, LOS-3-1/8	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

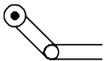


Haltewinkel HV-1/8



Haltewinkel	B1	B2	B3	D1 Ø	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

## Bestellangaben

Bestellangaben							
Nenn-durchfluss [l/min]	Ventilfunktion	Beschreibung	mechanische Rückstellung	Ruhestellung	Teile-Nr.	Typ	
<b>Kipphebelventil</b>							
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	
<b>Kipprollenventil</b>							
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	
<b>Bestellangaben</b>							
	Beschreibung				Teile-Nr.	Typ	PE <sup>1)</sup>
<b>Betätigungsaufsatz</b>							
	für Kipprollenventil L-3-M5, Kipprollenhebel mit Befestigungsschrauben				6513	AL-05	1

1) Packungseinheit in Stück

## Ventile mechanisch betätigt, Rollenhebel-, Rollenstößelventil

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

-  - Durchfluss  
80 ... 600 l/min

Befestigung erfolgt wahlweise mit Durchgangsbohrung oder Fronttafeleinbau

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

-  - Temperaturbereich  
-10 ... +60°C



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					
Normalnenndurchfluss [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 <sup>1)</sup>	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

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

<b>Werkstoffe</b>					
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		

<b>Betriebs- und Umweltbedingungen</b>						
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	[MPa]	–	–	0,35 ... 0,8	0,35 ... 0,8	0,35 ... 0,8
	[bar]	0 ... 8	–0,95 ... +8	3,5 ... 8	3,5 ... 8	3,5 ... 8
Mediumtemperatur	[°C]	–				
Umgebungstemperatur	[°C]	–10 ... +60				
Korrosionsbeständigkeit KBK <sup>1)</sup>	–	–	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.

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

<b>Werkstoffe – Betätigungsaufsatz</b>	
Betätigungsaufsatz	Stahl, verzinkt

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

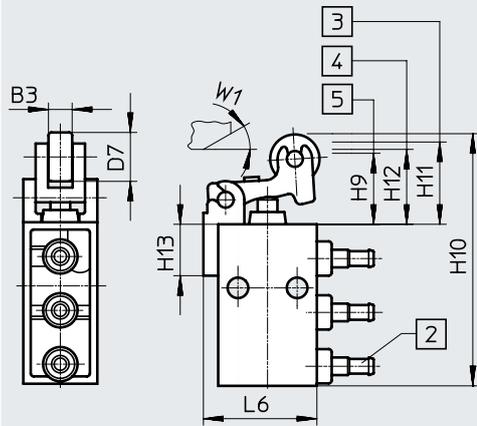
<b>Allgemeine Technische Daten</b>			
Typ	R-5-1/4-B	R-3-1/4-B	RO-3-1/4-B
Ausführung	Rollenhebelventil	Rollenhebelventil	Rollenhebelventil
Normalnenndurchfluss [l/min] 1 → 2	550	600	600
Ventilfunktion	5/2 Wege-Ventil	3/2 Wege-Ventil, geschlossen	3/2 Wege-Ventil, offen
Konstruktiver Aufbau	Tellersitz-Ventil, 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
<b>Werkstoffe</b>			
Dichtung	NBR		
Gehäuse	Aluminium-Druckguss		
<b>Betriebs- und Umweltbedingungen</b>			
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		

Datenblatt

Abmessungen

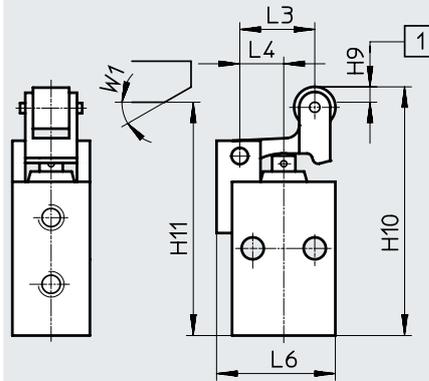
Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

Rollenhebelventil R/O-3-PK-3



- [2] Stecknippel für Schlauch-innen- $\varnothing$  3 mm
- [3] Öffnungsbeginn
- [4] max. Öffnung
- [5] max. Hub

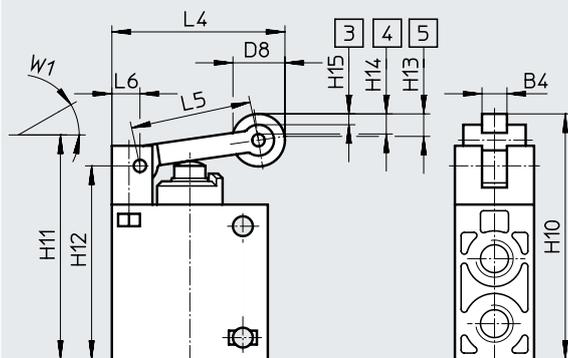
Rollenhebelventil R-3-M5



- [1] Schaltweg

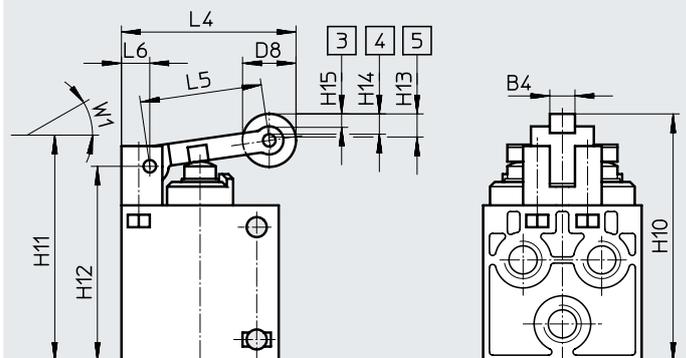
Rollenhebelventil	B3	D7 $\varnothing$	L3	L4	L6	H9	H10	H11	H12	H13	W1
R/O-3-PK-3	4,8	10	-	-	23	14,5	51,5	16,8	15,3	10,5	30°
R-3-M5	-	-	14,5	8,5	23	3	48,5	45,5	-	-	30°

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



- [3] Öffnungsbeginn
- [4] max. Öffnung
- [5] max. Hub

Rollenhebelventil R-5-1/4-B



- [3] Öffnungsbeginn
- [4] max. Öffnung
- [5] max. Hub

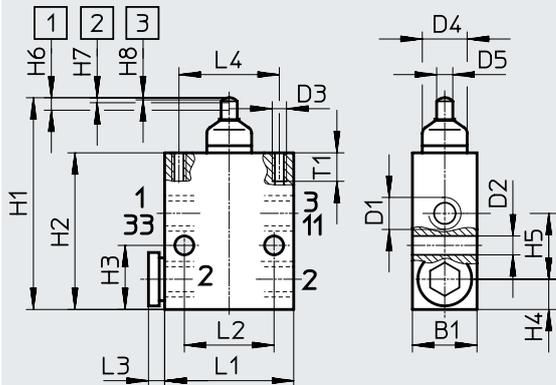
Rollenhebelventil	B4	D8 $\varnothing$	L4	L5	L6	H10	H11 min	H12	H13	H14	H15	W1
R-3-1/4-B, RO-3-1/4-B	8	17	55,5	39	9	79,3	72,5	62,5	7,4	6,5	4,3	30°
R-5-1/4-B	8	17	55,5	39	9	79,3	72,5	62,5	7,4	6,5	4,3	30°

Datenblatt

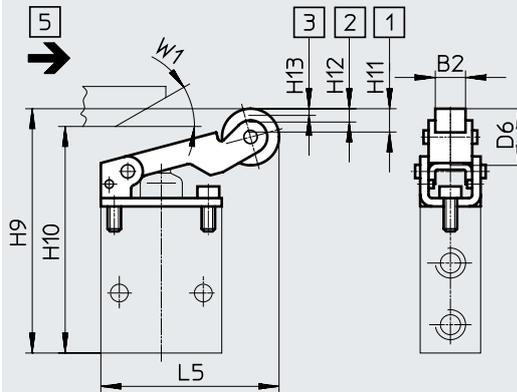
**Abmessungen**

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

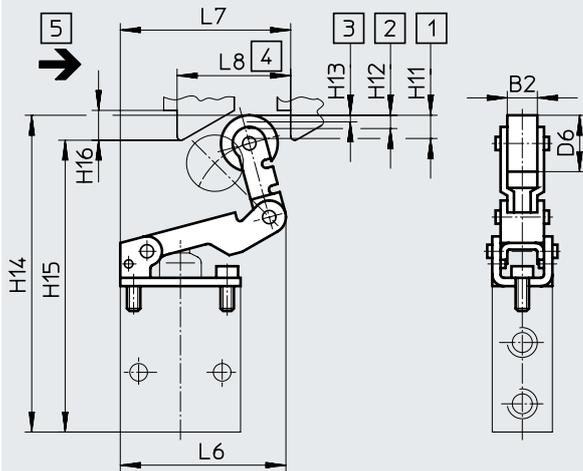
Grundventil, Stößelventil V/O-3-1/8



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

Stößelventil	B1	D1	D2	D3	D4	D5	L1	L2	L3	L4	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	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	H11	H12	H13	H14	H15	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	-

**Hinweis**

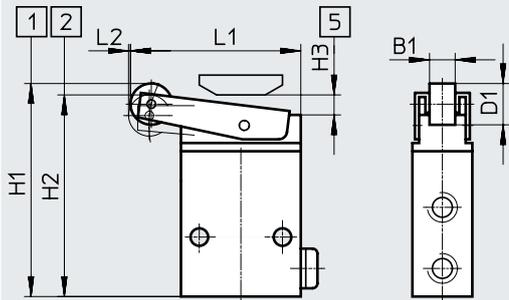
Das Stößelventil V/O-3-1/8 kann mit einem Betätigungsaufsatz zum Rollenhebel-, bzw. zum Kipprollenhebelventil erweitert werden. Die technischen Daten sind beim Stößelventil aufgeführt.

Datenblatt

Abmessungen

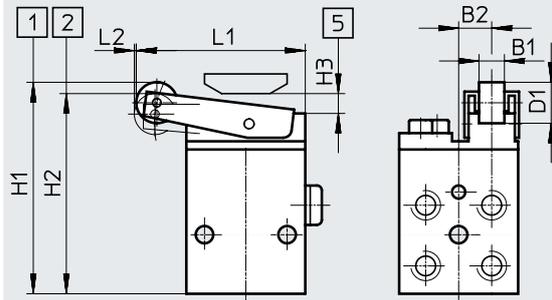
Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

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



- [1] Ausgangsstellung
- [2] Einschaltstellung
- [5] Unterkante Steuerschiene bzw. Steuernocken

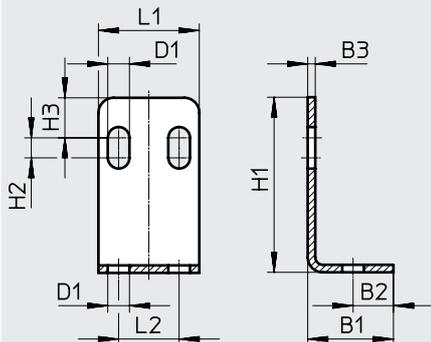
Rollenhebelventil RS-4-1/8



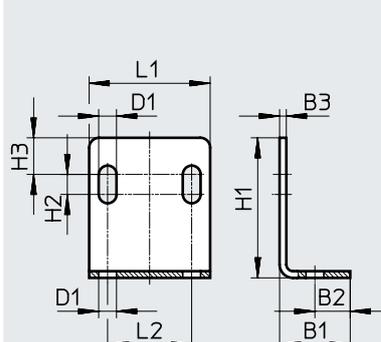
- [1] Ausgangsstellung
- [2] Einschaltstellung
- [5] Unterkante Steuerschiene bzw. Steuernocken

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

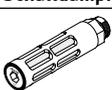
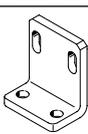
## Bestellangaben

Bestellangaben						
Nenndurchfluss [l/min]	Ventilfunktion	Beschreibung	mechanische Rückstellung	Ruhestellung	Teile-Nr.	Typ
<b>Rollenhebelventil</b>						
80	3/2-Wege-Ventil, monostabil	Rollenhebelventil	■	offen/ge- schlossen	<b>10748</b>	<b>R/O-3-PK-3</b>
				geschlossen	<b>3629</b>	<b>R-3-M5</b>
128	4/2-Wege-Ventil, monostabil	Rollenhebelventil	■	–	<b>2949</b>	<b>RS-4-1/8</b>
151	3/2-Wege-Ventil, monostabil	Rollenhebelventil	■	geschlossen	<b>2272</b>	<b>RS-3-1/8</b>
169	3/2-Wege-Ventil, monostabil	Rollenhebelventil	■	offen	<b>2270</b>	<b>ROS-3-1/8</b>
550	5/2-Wege-Ventil, monostabil	Rollenhebelventil, vakuumtauglich	■	–	<b>8996</b>	<b>R-5-1/4-B</b>
600	3/2-Wege-Ventil, monostabil	Rollenhebelventil, vakuumtauglich	■	geschlossen	<b>8985</b>	<b>R-3-1/4-B</b>
				offen	<b>8991</b>	<b>RO-3-1/4-B</b>

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

1) Packungseinheit in Stück

## Zubehör

Bestellangaben		Teile-Nr.	Typ	PE <sup>1)</sup>	
<b>Steckverschraubung mit Außensechskant (Ausführung Mini)</b>					
	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
<b>Steckverschraubung mit Außensechskant (Ausführung Standard)</b>					
	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
<b>Steckverschraubung mit Innensechskant (Ausführung Mini)</b>					
	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
<b>Steckverschraubung mit Innensechskant (Ausführung Standard)</b>					
	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
<b>Schalldämpfer</b>					
	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
<b>Haltewinkel</b>					
	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