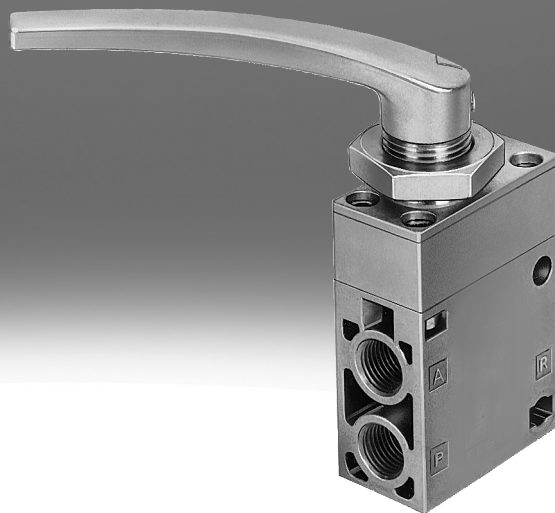


Ventil mit Anschluss M5, G1/4, manuell betätigt F, H, TH

FESTO



Merkmale

Auf einen Blick

Innovativ:

- Klein, kompakt für vielfältige pneumatische Anwendungen
- Zahlreiche wählbare Ventilfunktionen: 3/2-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
- Druckbereich von Vakuum bis 10 bar möglich
- Ausführung als Tasterventil, Kipphebelventil, Handhebelventil, Tasthebelventil oder Fußventil

Betriebssicher:

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

Montagefreundlich:

- Fronttafeleinbau, bzw. auf Montagewinkel montierbar

Manuell betätigte Ventile finden in allen Industriebereichen bis hin zum Handwerk Verwendung. Einfache Vorgänge, wie Spannen oder Schließen von Schutzüren, werden mit diesen Ventilen realisiert. Je nach gewünschter Betätigung (drückend, drehend/ schwenkend oder kippend) sind die Ventile rückstellend oder nicht rückstellend. Die Ventile werden direkt betätigt.

- 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).

Ventilfunktion

[32]	3/2-Wegeventil	[52]	5/2-Wegefunktion
Ausstattungsmöglichkeiten als 3/2 Wege-Ventil:		Ausstattungsmöglichkeiten als 5/2 Wege-Ventil:	
• Ruhestellung offen/geschlossen • mechanische Feder • Vakuumbetrieb möglich • direkt betätigt • gefasste Abluft • rastend (bistabil) oder nicht rastend (monostabil)		• mechanische Feder • Vakuumbetrieb möglich • direkt betätigt • gefasste Abluft • rastend (bistabil) oder nicht rastend (monostabil)	

Merkmale

Betätigungsart



Tasterventil

[V]	Kipphebel, oben	[L]	Tasthebel
-----	-----------------	-----	-----------



[H]	Handhebel, oben	[F]	Fußhebel
-----	-----------------	-----	----------



Datenblatt

Tasterventil, Allgemeine Technische Daten

Pneumatischer Anschluss 1 ¹⁾	M5	PK-3
Produktgewicht	28 g	235 g
Normalnenndurchfluss (normalisiert nach DIN 1343)	80 l/min	
Ventilfunktion	3/2 geschlossen monostabil	3/2 offen/geschlossen monostabil
Konstruktiver Aufbau	Kolben-Sitz	Kolben-Sitz
Nennweite	2 mm	2,5 mm
Betätigungskraft bei Grundstellung geschlossen	–	24 N
Betätigungskraft bei Grundstellung offen	–	17 N

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

Tasterventil, Werkstoffe

Pneumatischer Anschluss 1	M5	PK-3
Werkstoff Dichtungen	NBR	
Werkstoff Gehäuse	Zink-Druckguss	Kunststoff

Tasterventil, Betriebs- und Umweltbedingungen

Pneumatischer Anschluss 1	M5	PK-3
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [–:–:–]	
Hinweis zum Betriebs-/ Steuermedium	Geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)	–
Betriebsdruck	-0,95 ... 8 bar	0 ... 8 bar
Umgebungstemperatur	-10 ... 60°C	

Kipphebelventil, Allgemeine Technische Daten

Pneumatischer Anschluss 1 ¹⁾	PK-3	
Normalnenndurchfluss (normalisiert nach DIN 1343)	80 l/min	
Ventilfunktion	3/2 offen/geschlossen monostabil	
Konstruktiver Aufbau	Kolben-Sitz	
Nennweite	2,5 mm	
Produktgewicht	20 g	
Betätigungskraft bei Grundstellung geschlossen	7,5 N	
Betätigungskraft bei Grundstellung offen	6,5 N	

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

Kipphebelventil, Werkstoffe

Pneumatischer Anschluss 1	PK-3	
Werkstoff Dichtungen	NBR	
Werkstoff Gehäuse	Kunststoff	

Datenblatt

Kipphebelventil, Betriebs- und Umweltbedingungen

Pneumatischer Anschluss 1	PK-3
Betriebsmedium	–
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium	–
Betriebsdruck	0 ... 8 bar
Umgebungstemperatur	-10 ... 60°C

Tasthebelventil, Allgemeine Technische Daten

Pneumatischer Anschluss 1	M5	G1/4		PK-3
Produktgewicht	37 g	210 g	320 g	18 g
Normalnennendurchfluss (normalisiert nach DIN 1343)	80 l/min	600 l/min	550 l/min	80 l/min
Ventilfunktion	3/2 geschlossen monostabil	3/2 geschlossen monostabil, 3/2 offen monostabil	5/2 monostabil	3/2 offen/geschlossen monostabil
Konstruktiver Aufbau	Teller-Sitz			Kolben-Sitz
Nennweite	2 mm	7 mm		2,5 mm
Betätigungskraft bei Grundstellung offen	–			6 N
Betätigungskraft bei Grundstellung geschlossen	–			8 N

Tasthebelventil, Werkstoffe

Pneumatischer Anschluss 1	M5	G1/4	PK-3
Werkstoff Dichtungen	NBR		
Werkstoff Gehäuse	Zink-Druckguss	Aluminium-Druckguss	Kunststoff

Tasthebelventil, Betriebs- und Umweltbedingungen

Pneumatischer Anschluss 1	M5	G1/4	PK-3
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [-:-:-]	–	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [-:-:-]
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium	Geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)	–	
Betriebsdruck	-0,95 ... 8 bar	-0,95 ... 10 bar	0 ... 8 bar
Umgebungstemperatur	-10 ... 60°C		

Handhebelventil, Allgemeine Technische Daten

Ventilfunktion	3/2 bistabil	5/2 bistabil
Pneumatischer Anschluss 1	G1/4	
Normalnenndurchfluss (normalisiert nach DIN 1343)	600 l/min	550 l/min
Konstruktiver Aufbau	Teller-Sitz	
Nennweite	7 mm	
Produktgewicht	320 g	510 g
Betätigungsmoment	0,5 Nm	–

Handhebelventil, Werkstoffe

Pneumatischer Anschluss 1	G1/4
Werkstoff Dichtungen	NBR
Werkstoff Gehäuse	Aluminium-Druckguss

Datenblatt

Handhebelventil, Betriebs- und Umweltbedingungen

Pneumatischer Anschluss 1	G1/4
Betriebsmedium	–
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium	–
Betriebsdruck	-0,95 ... 10 bar
Umgebungstemperatur	-10 ... 60°C

Fußventil, Allgemeine Technische Daten

Pneumatischer Anschluss 1	G1/4					
Normalnennndurchfluss (normalisiert nach DIN 1343)	550 l/min			600 l/min		
Ventilfunktion	3/2 bistabil	5/2 bistabil	5/2 monostabil	3/2 bistabil	3/2 geschlossen monostabil	3/2 offen monostabil
Konstruktiver Aufbau	Teller-Sitz					
Nennweite	7 mm					
Produktgewicht	610 g	725 g, 1.845 g	705 g	1.760 g	595 g	
Betätigungskraft	31,5 N	67,5 N, 82 N	78 N	58,5 N	50 N	55 N

Fußventil, Werkstoffe

Pneumatischer Anschluss 1	G1/4
Werkstoff Dichtungen	NBR
Werkstoff Gehäuse	Aluminium-Druckguss

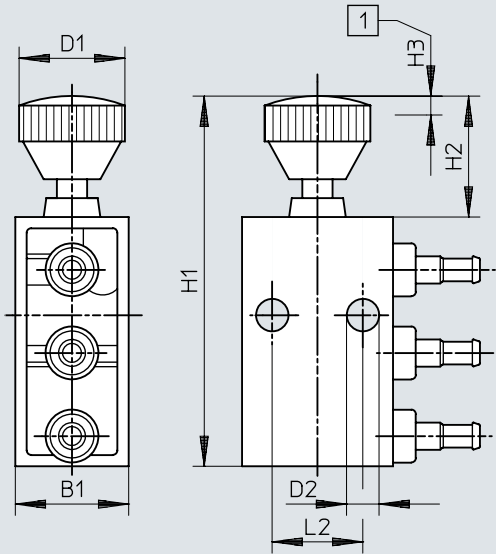
Fußventil, Betriebs- und Umweltbedingungen

Pneumatischer Anschluss 1	G1/4
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
Betriebsdruck	-0,95 ... 10 bar
Umgebungstemperatur	-10 ... 60°C

Abmessungen

Abmessungen – Knopftasterventil K/O-3-PK-3

Download CAD-Daten www.festo.com

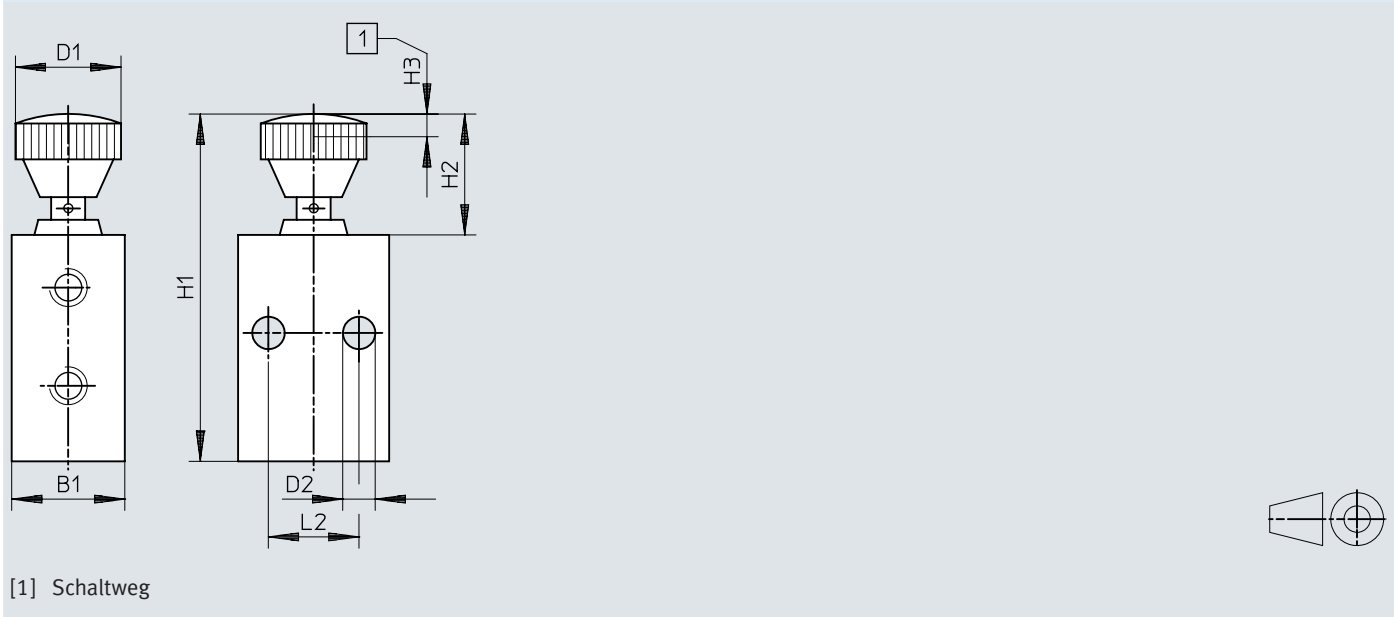


[1] Schaltweg

	B1	D1	D2	H1	H2	H3	L2
K/O-3-PK-3	15	14	4,3	49	16	2,5	12

Abmessungen

Abmessungen – Knopfsterventil K-3-M5 Download CAD-Daten www.festo.com

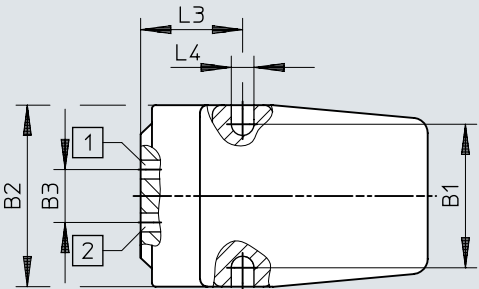
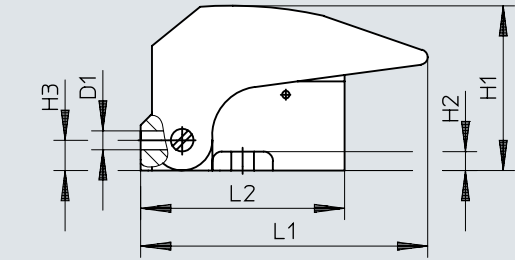


	B1	D1	D2	H1	H2	H3	L2
K-3-M5	15	14	4,3	46	16	3	12

Abmessungen

Abmessungen – Tasterventil F-3-M5

Download CAD-Daten www.festo.com

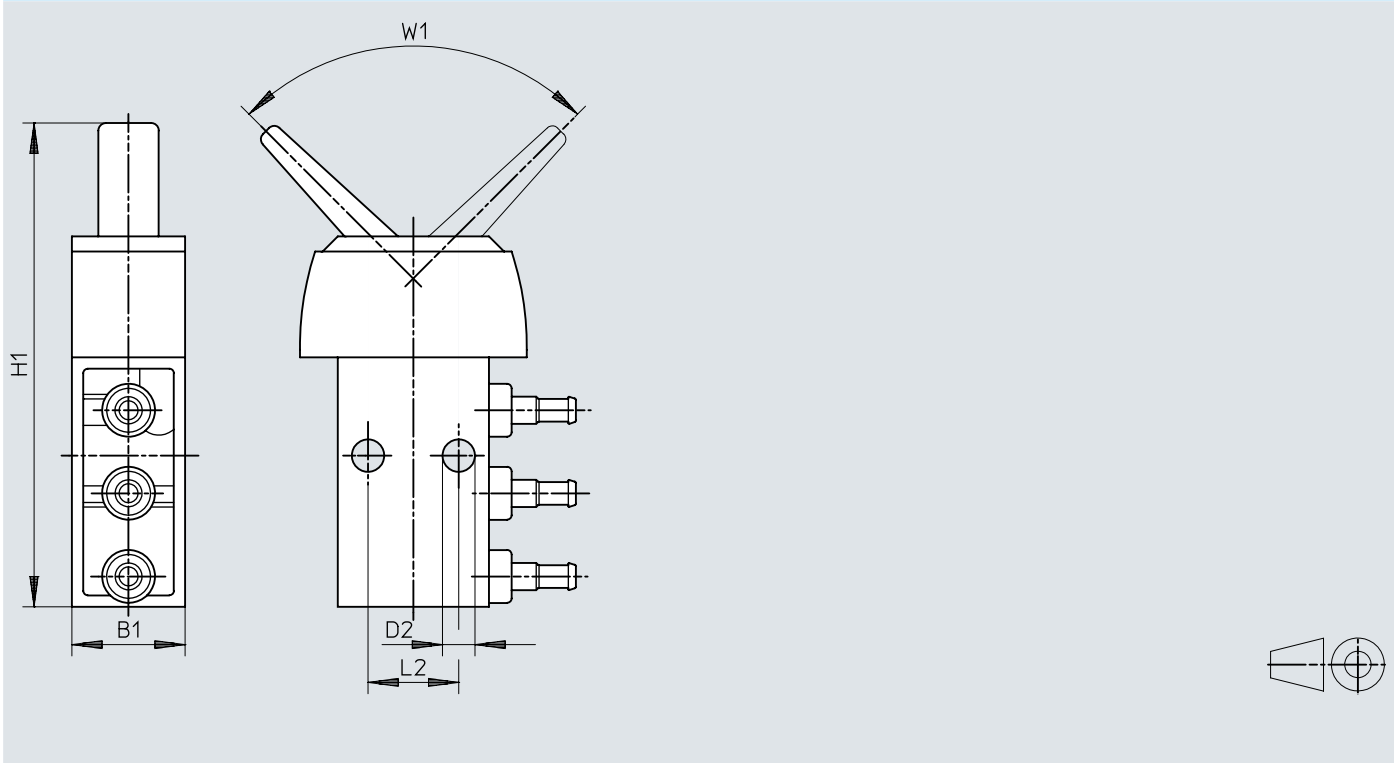


- [1] Druckluftanschluss
[2] Arbeits-, bzw. Ausgangsleitung

	B1	B2	B3	D1	H1	H2	H3	L1	L2	L3	L4
F-3-M5	38	48	15	M5	43	5	7,5	76,5	54	27	6,5

Abmessungen

Abmessungen – Kipphebelventil KH/O-3-PK-3 Download CAD-Daten www.festo.com

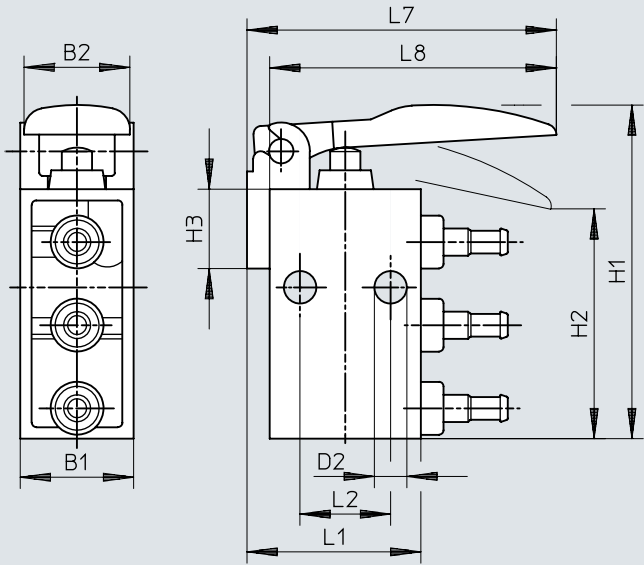


	B1	D2	H1	L2	W1
KH/O-3-PK-3	15	4,3	64	12	90°

Abmessungen

Abmessungen – Tasthebelventil TH/O-3-PK-3

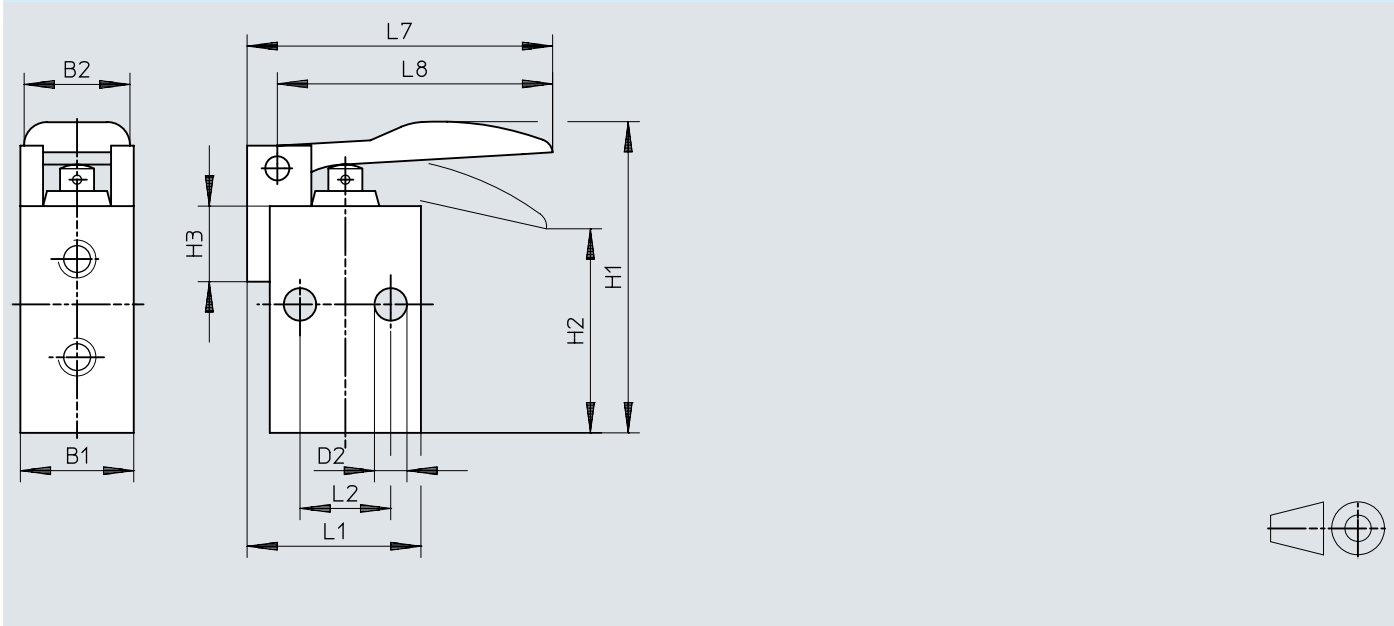
Download CAD-Daten www.festo.com



	B1	B2	D2	H1	H2	H3	L1	L2	L7	L8
TH/O-3-PK-3	15	14	4,3	44,6	30,4	10,5	23	12	41	38

Abmessungen

Abmessungen – Tasthebelventil TH-3-M5 Download CAD-Daten www.festo.com

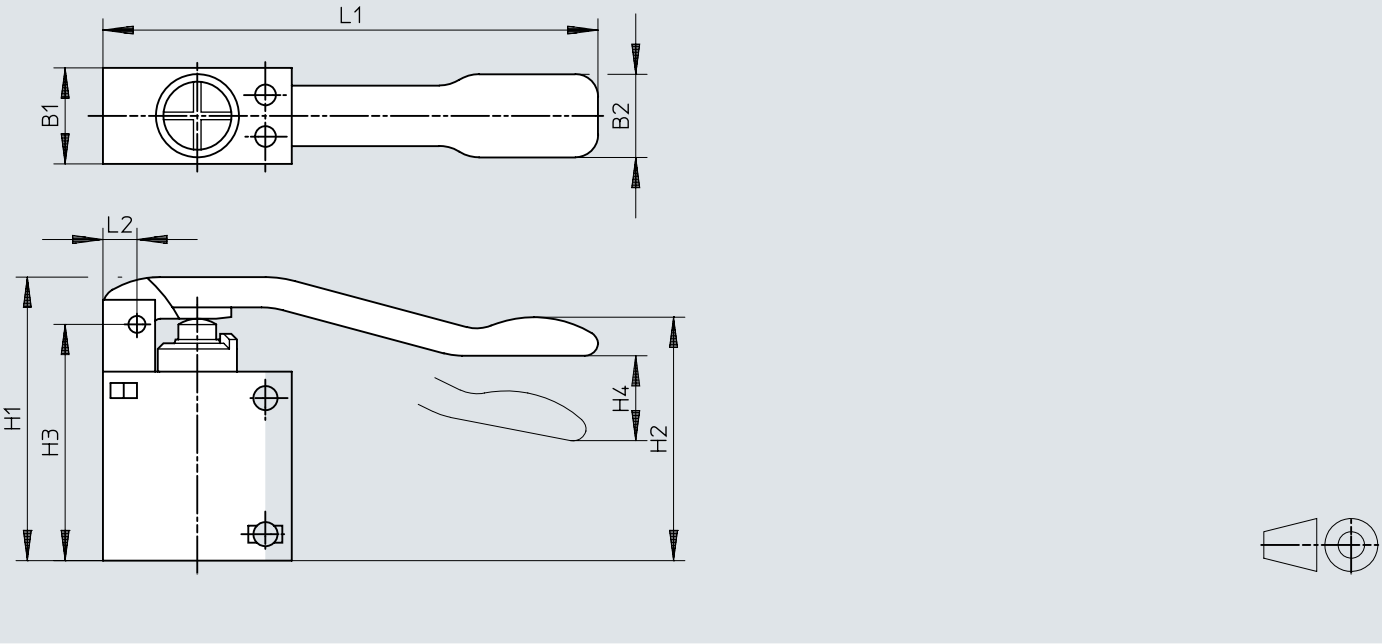


	B1	B2	D2	H1	H2	H3	L1	L2	L7	L8
TH-3-M5	14,8	14	4,3	42	27	10	23	12	40,5	36,5

Abmessungen

Abmessungen – Tasthebelventil TH-3-1/4-B, THO-3-1/4-B

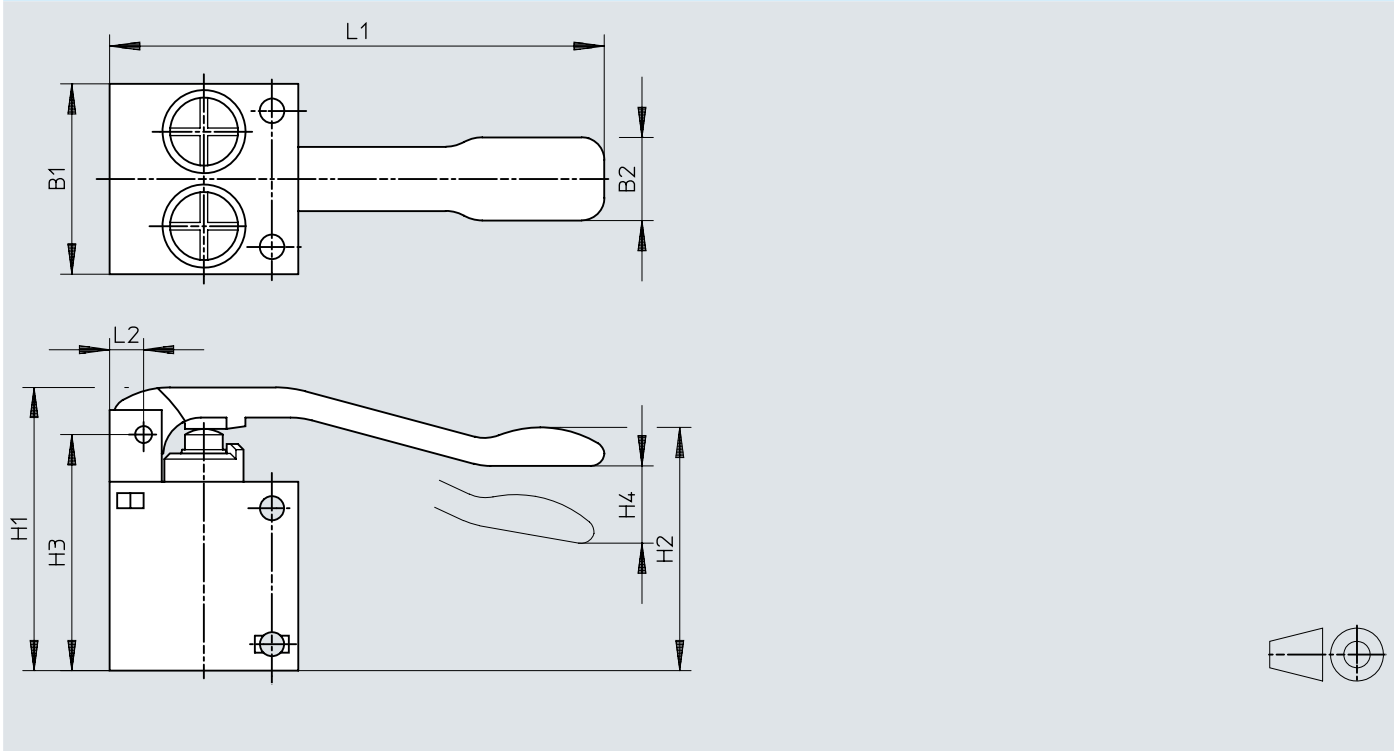
Download CAD-Daten www.festo.com



	B1	B2	H1	H2	H3	H4	L1	L2
TH-3-1/4-B	25,4	22	75	68	62,5	23	131	9
THO-3-1/4-B								

Abmessungen

Abmessungen – Tasthebelventil TH-5-1/4-B Download CAD-Daten www.festo.com

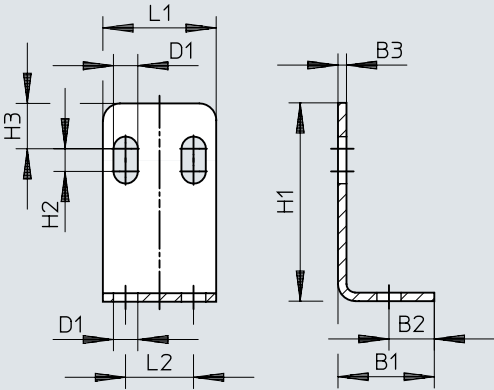


	B1	B2	H1	H2	H3	H4	L1	L2
TH-5-1/4-B	50,4	22	75	68	62,5	23	131	9

Abmessungen

Abmessungen – Haltewinkel HV-M5

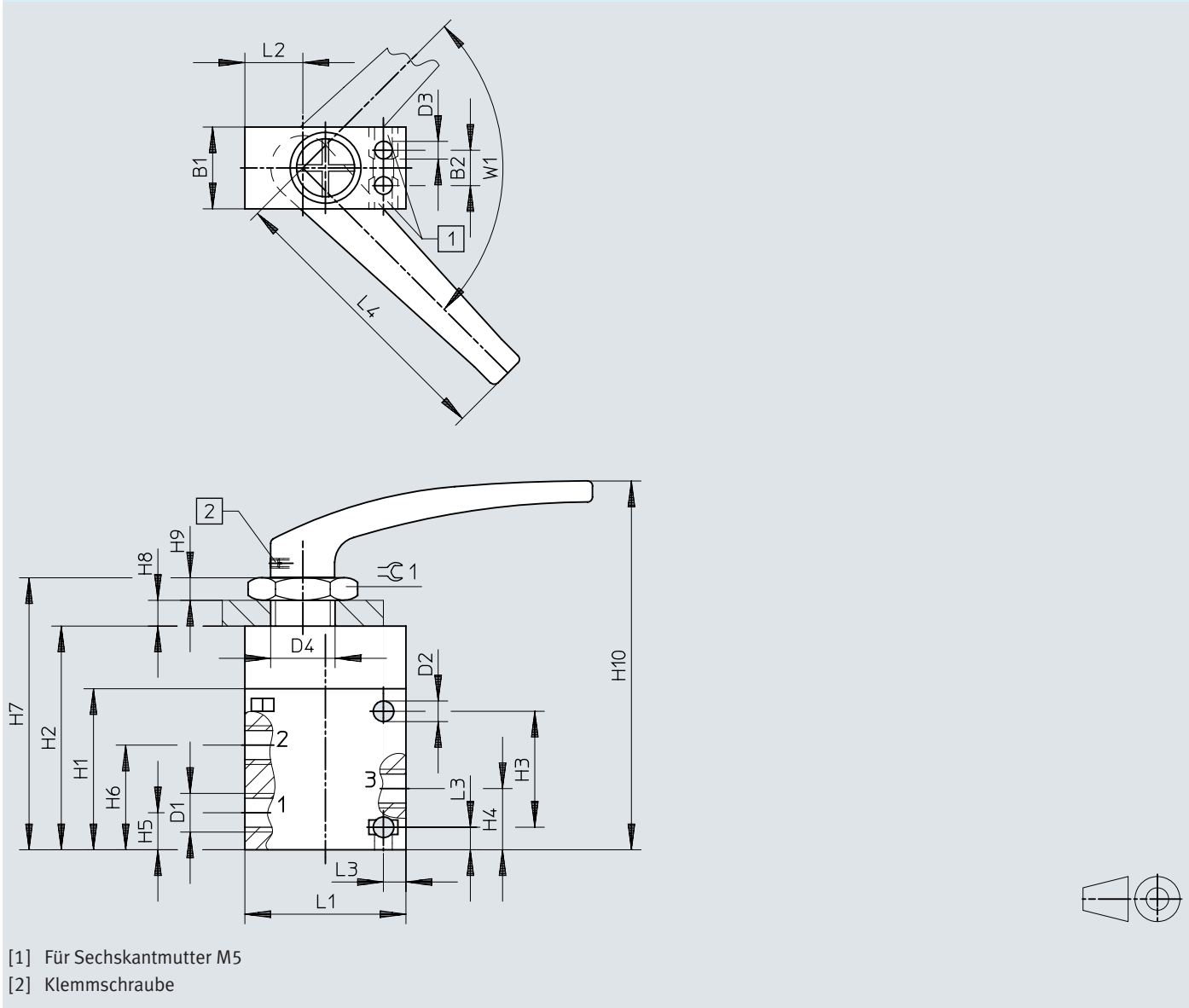
Download CAD-Daten www.festo.com



	B1	B2	B3	D1	H1	H2	H3	L1	L2
HV-M5	17	8	1,5	4,3	35	4	8	20	12

Abmessungen

Abmessungen – Handhebelventil H-3-1/4-B Download CAD-Daten www.festo.com

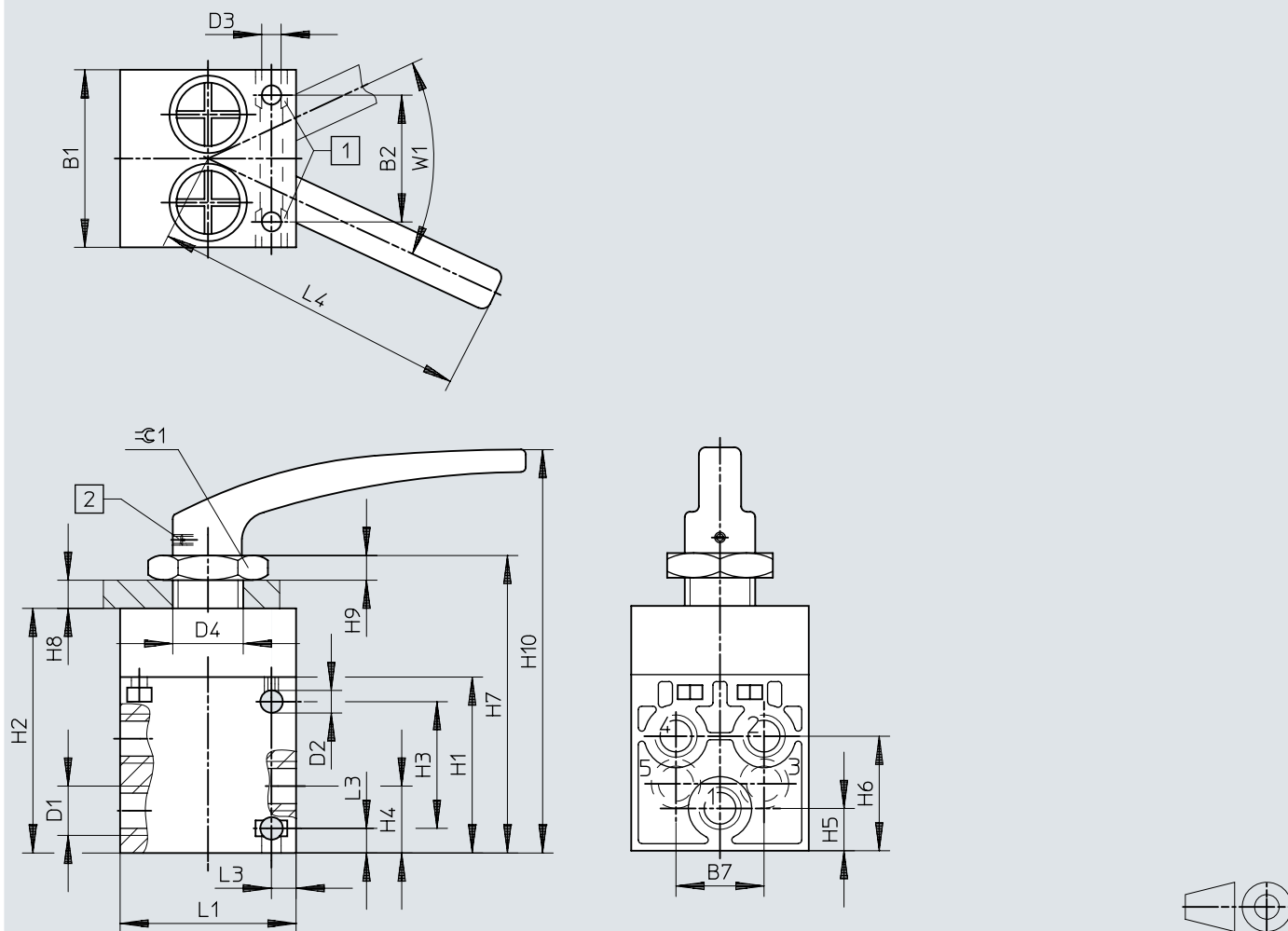


	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10
H-3-1/4-B	50	69,5	36	19	11,5	32,5	84,5	0 ... 8	7	114,5

	B1	B2	D1	D2	D3	D4	L1	L2	L3	L4	W1	≈ 1
H-3-1/4-B	25,4	11	G1/4	6,4	5,5	M20x1,5	50	18	7	90	90°	30

Abmessungen

Abmessungen – Handhebelventil H-5-1/4-B

Download CAD-Daten www.festo.com

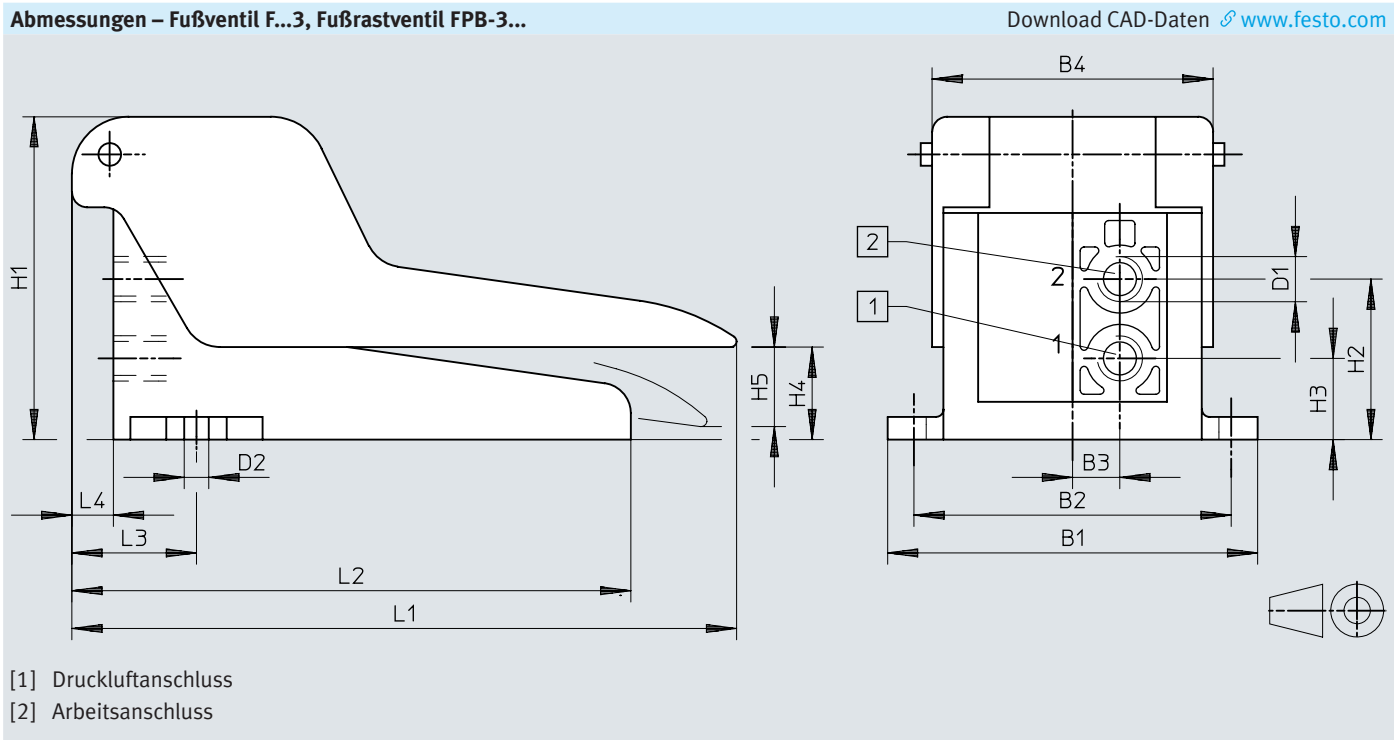
[1] Für Sechskantmutter M5

[2] Klemmschraube

	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10
H-5-1/4-B	50	69,5	36	19	11,5	32,5	84,5	0 ... 8	7	114,5

	B1	B2	B7	D1	D2	D3	D4	L1	L3	L4	W1	∠ 1
H-5-1/4-B	50,4	36	25	G1/4	6,4	5,5	M20x1,5	50	7	90	50°	30

Abmessungen

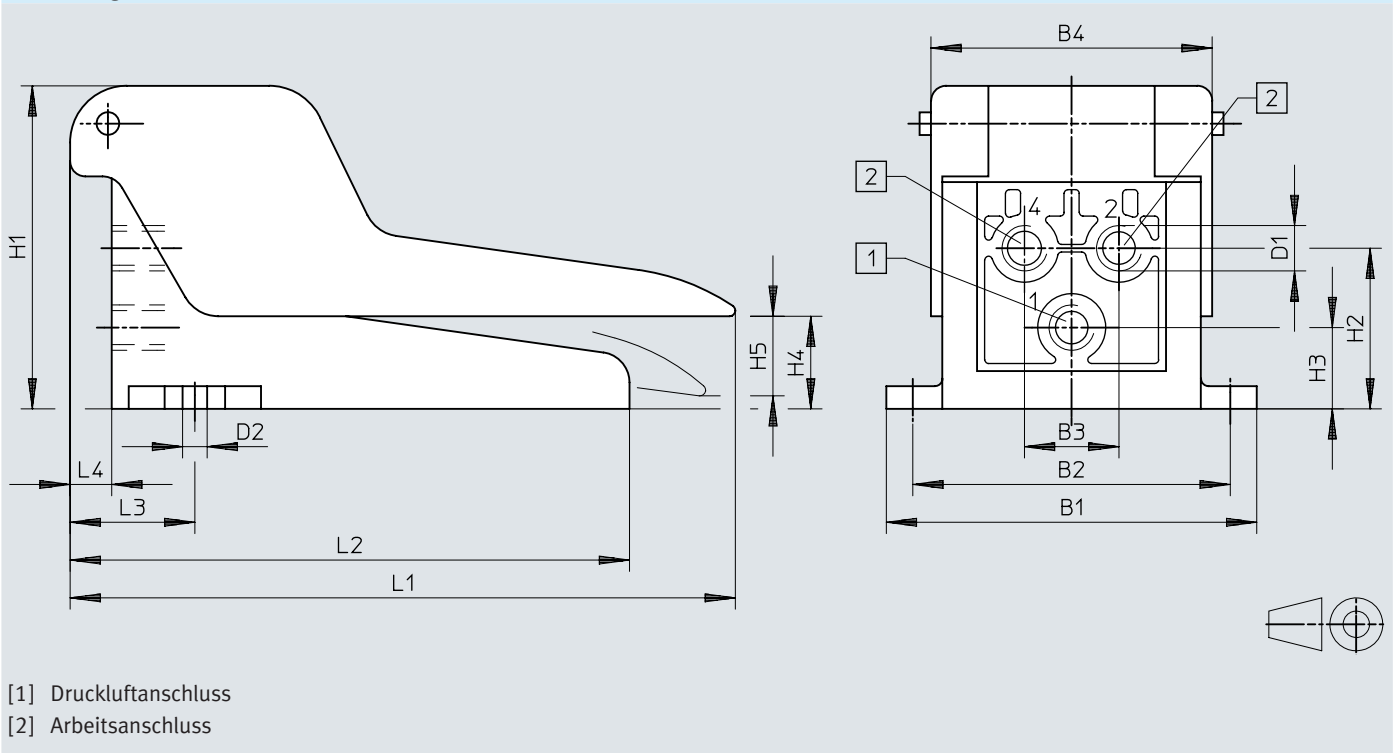


	B1	B2	B3	B4	D1	D2	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	L3	L4
F... 3 ...	98	84	12,5	74,4	G1/4	6,5	85,5	42,5	21,5	29	24	176	148	33	11
FPB-3 ...															

Abmessungen

Abmessungen – Fußventil F-5..., Fußrastventil FPB-5...

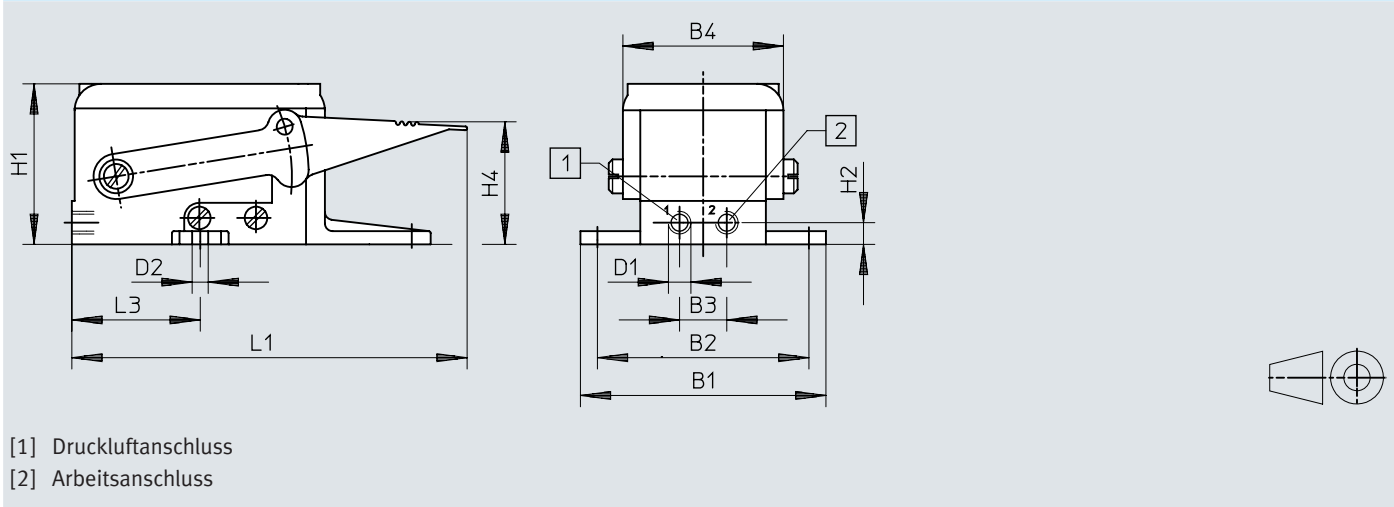
Download CAD-Daten www.festo.com



	B1	B2	B3	B4	D1	D2	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	L3	L4
F-5 ...	98	84	25	74,4	G1/4	6,5	85,5	42,5	21,5	29	24	176	148	33	11
FPB-5 ...															

Abmessungen

Abmessungen – Fußrastventil FP-3-1/4-B Download CAD-Daten www.festo.com

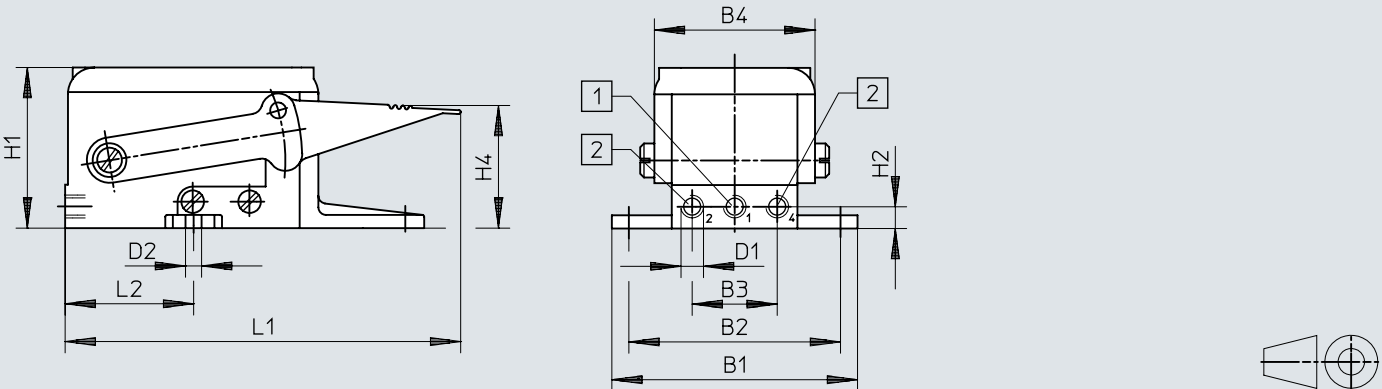


	B1	B2	B3	B4	D1	D2	H1	H2	H4	L1	L3
FP-3-1/4-B	130	112	25	85	G1/4	8,5	85	11,5	65	210	68

Abmessungen

Abmessungen – Fußrastventil FP-5-1/4-B

Download CAD-Daten www.festo.com



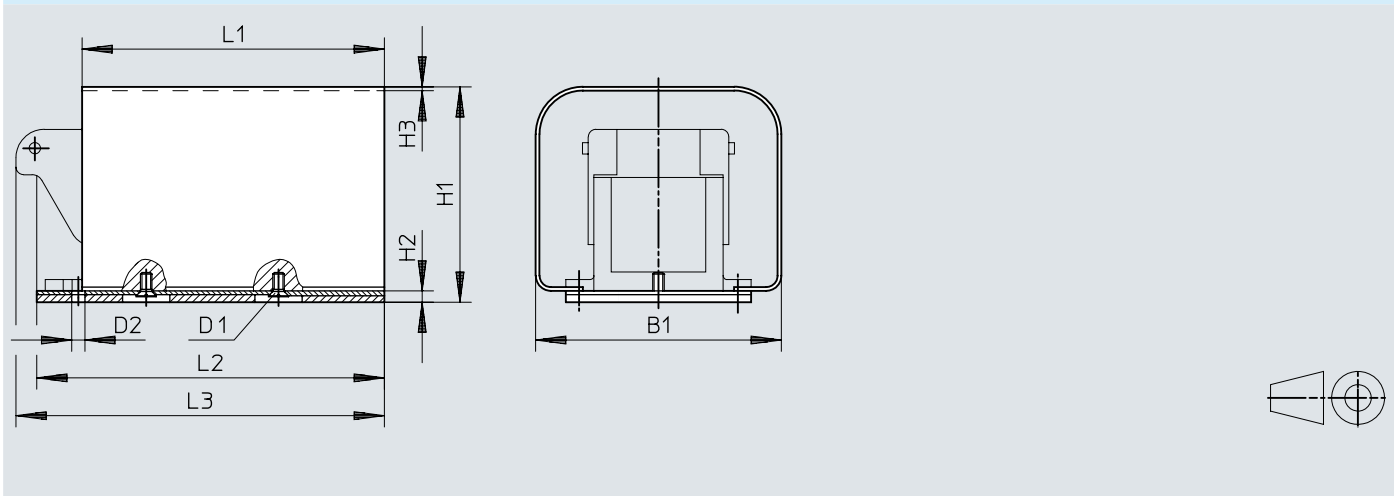
- [1] Druckluftanschluss
- [2] Arbeitsanschluss

	B1	B2	B3	B4	D1	D2	H1	H2	H4	L1	L3
FP-5-1/4-B	130	112	45	85	G1/4	8,5	85	11,5	65	210	68

Abmessungen

Abmessungen – Schutzhaube FH, für Fußventil F und Fußrastventil FPB

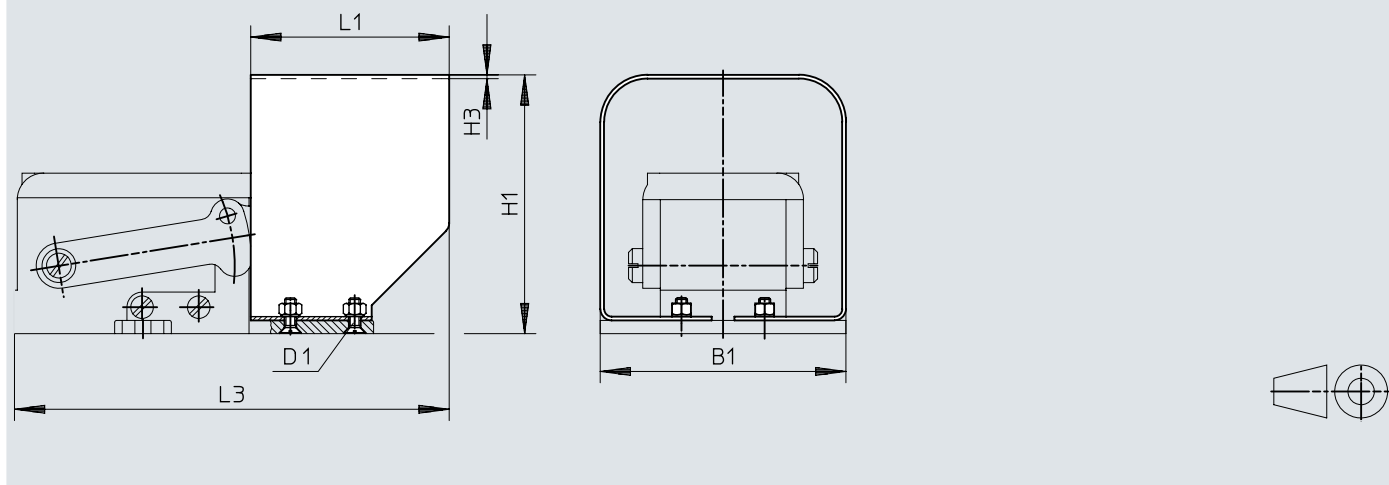
Download CAD-Daten www.festo.com



	B1	D1	D2	H1	H2	H3	L1	L2	L3
FH	130	M6	7	114	6	2	160	184	195

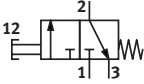
Abmessungen

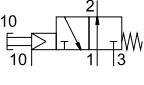
Abmessungen – Schutzhaube FPH-121, für Fußrastventil FP

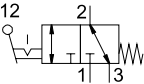
Download CAD-Daten www.festo.com

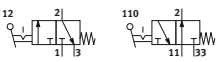
	B1	D1	H1	H3	L1	L3
FPH-121	130	M6	137	2	105	230

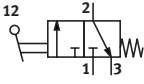
Bestellangaben

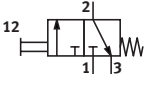
Tasterventil					
	Normalnenndurchfluss (normalisiert nach DIN 1343)	Ventilfunktion	Pneumatischer Anschluss 1	Teile-Nr.	Typ
	80 l/min	3/2 geschlossen monostabil	M5	3660	K-3-M5
				4452	F-3-M5

Tasterventil					
	Normalnenndurchfluss (normalisiert nach DIN 1343)	Ventilfunktion	Pneumatischer Anschluss 1	Teile-Nr.	Typ
	80 l/min	3/2 offen/geschlossenen monostabil	PK-3	13793	K/O-3-PK-3

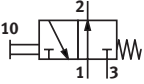
Kippschalterventil					
	Normalnenndurchfluss (normalisiert nach DIN 1343)	Ventilfunktion	Pneumatischer Anschluss 1	Teile-Nr.	Typ
	80 l/min	3/2 offen/geschlossenen monostabil	PK-3	33003	KH/O-3-PK-3

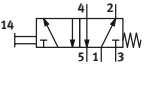
Tasthebelventil					
	Normalnenndurchfluss (normalisiert nach DIN 1343)	Ventilfunktion	Pneumatischer Anschluss 1	Teile-Nr.	Typ
	80 l/min	3/2 offen/geschlossenen monostabil	PK-3	13794	TH/O-3-PK-3

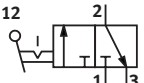
Tasthebelventil					
	Normalnenndurchfluss (normalisiert nach DIN 1343)	Ventilfunktion	Pneumatischer Anschluss 1	Teile-Nr.	Typ
	80 l/min	3/2 geschlossen monostabil	M5	6758	TH-3-M5

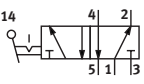
Tasthebelventil					
	Normalnenndurchfluss (normalisiert nach DIN 1343)	Ventilfunktion	Pneumatischer Anschluss 1	Teile-Nr.	Typ
	600 l/min	3/2 geschlossen monostabil	G1/4	8983	TH-3-1/4-B

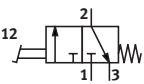
Bestellangaben

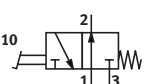
Tasthebelventil					
	Normalnenndurchfluss (normalisiert nach DIN 1343)	Ventilfunktion	Pneumatischer Anschluss 1	Teile-Nr.	Typ
	600 l/min	3/2 offen monostabil	G1/4	8990	THO-3-1/4-B

Tasthebelventil					
	Normalnenndurchfluss (normalisiert nach DIN 1343)	Ventilfunktion	Pneumatischer Anschluss 1	Teile-Nr.	Typ
	550 l/min	5/2 monostabil	G1/4	8994	TH-5-1/4-B

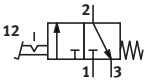
Handhebelventil					
	Normalnenndurchfluss (normalisiert nach DIN 1343)	Ventilfunktion		Teile-Nr.	Typ
	600 l/min	3/2 bistabil		8987	H-3-1/4-B

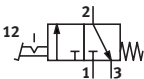
Handhebelventil					
	Normalnenndurchfluss (normalisiert nach DIN 1343)	Ventilfunktion		Teile-Nr.	Typ
	550 l/min	5/2 bistabil		8995	H-5-1/4-B

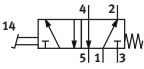
Fußventil						
	Normalnenn-durchfluss (normalisiert nach DIN 1343)	Ventilfunktion	Produktge- wicht	Betätigungs- kraft	Teile-Nr.	Typ
	600 l/min	3/2 geschlos- sen monostabil	595 g	50 N	8984	F-3-1/4-B

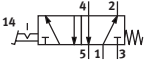
Fußventil						
	Normalnenn-durchfluss (normalisiert nach DIN 1343)	Ventilfunktion	Produktge- wicht	Betätigungs- kraft	Teile-Nr.	Typ
	600 l/min	3/2 offen mo- nostabil	595 g	55 N	8988	FO-3-1/4-B

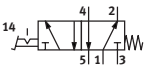
Bestellangaben

Fußventil						
	Normalnenn- durchfluss (normalisiert nach DIN 1343)	Ventilfunktion	Produktge- wicht	Betätigungs- kraft	Teile-Nr.	Typ
	600 l/min	3/2 bistabil	1.760 g	58,5 N	8986	FP-3-1/4-B

Fußventil						
	Normalnenn- durchfluss (normalisiert nach DIN 1343)	Ventilfunktion	Produktge- wicht	Betätigungs- kraft	Teile-Nr.	Typ
	550 l/min	3/2 bistabil	610 g	31,5 N	526984	FPB-3-1/4

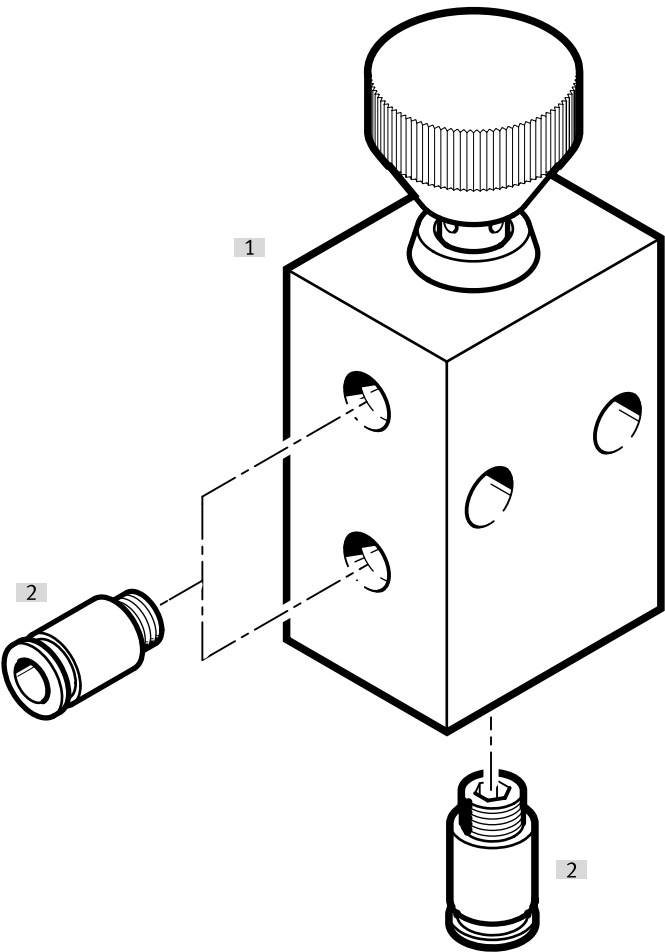
Fußventil						
	Normalnenn- durchfluss (normalisiert nach DIN 1343)	Ventilfunktion	Produktge- wicht	Betätigungs- kraft	Teile-Nr.	Typ
	550 l/min	5/2 monosta- bil	705 g	78 N	8992	F-5-1/4-B

Fußventil						
	Normalnenn- durchfluss (normalisiert nach DIN 1343)	Ventilfunktion	Produktge- wicht	Betätigungs- kraft	Teile-Nr.	Typ
	550 l/min	5/2 bistabil	1.845 g	82 N	8997	FP-5-1/4-B

Fußventil						
	Normalnenn- durchfluss (normalisiert nach DIN 1343)	Ventilfunktion	Produktge- wicht	Betätigungs- kraft	Teile-Nr.	Typ
	550 l/min	5/2 bistabil	725 g	67,5 N	526985	FPB-5-1/4

Peripherieübersicht

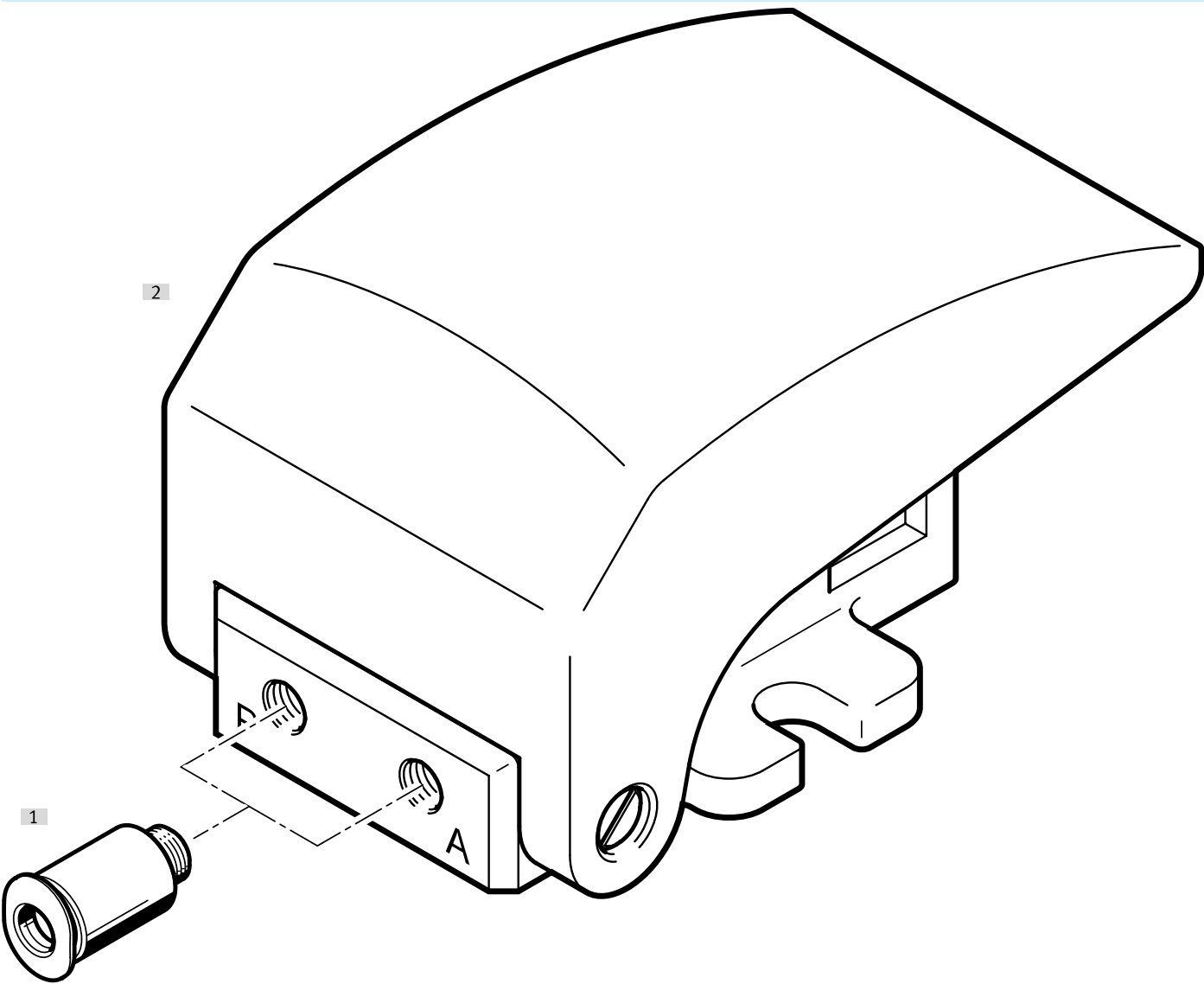
Tasterventil



Zubehör		→ Link
Typ/Bestellcode	Beschreibung	
[1] Verschraubung	Für Arbeitsluft- / Abluftanschlüsse	30
[2] Tasterventil	K-3-M5	↗ -

Peripherieübersicht

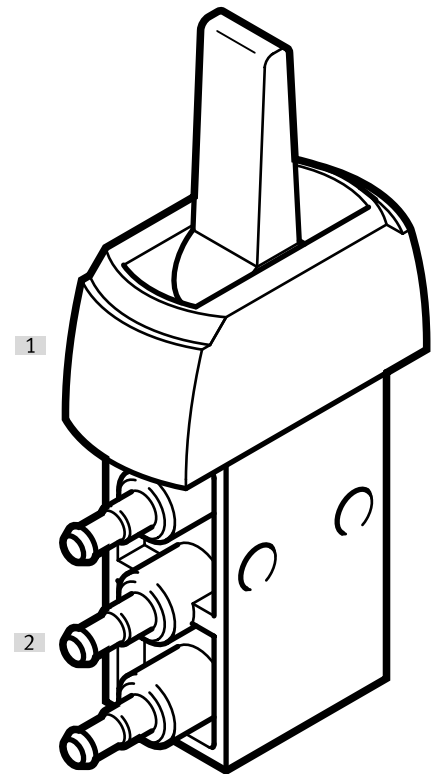
Fußventil



Zubehör		→ Link
Typ/Bestellcode	Beschreibung	
[1] Verschraubung	Für Arbeitsluft- / Abluftanschlüsse	30
[2] Fußventil	F-...	↗ -

Peripherieübersicht

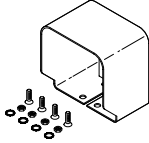
Kipphebelventil



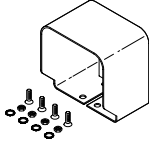
Zubehör		→ Link
Typ/Bestellcode	Beschreibung	
[1] Schlauchanschluss	Für innenkalibrierte Schläuche	↗ -
[2] Kipphebelventil	KH/O-3-PK	↗ -

Zubehör

Schutzhaube für Fußventil F und Fußrastventil FPB

	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	660 g	2071	FPH-121
	1.200 g	4500	FH

Schutzhaube für Fußventil FP

	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	660 g	2071	FPH-121
	1.200 g	4500	FH

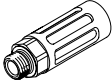
Steckverschraubung mit Außensechskant

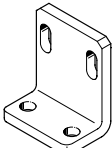
	Pneumatischer Anschluss 1	Pneumatischer Anschluss 2	Baugröße	Gebindegröße	Teile-Nr.	Typ
	Außengewinde M5	für Schlauch Außen-Ø 3 mm	Mini	10	153302	QSM-M5-3
		für Schlauch Außen-Ø 4 mm			153304	QSM-M5-4
		für Schlauch Außen-Ø 6 mm			153306	QSM-M5-6
	Außengewinde G1/8	für Schlauch Außen-Ø 4 mm	Standard		186264	QSM-G1/8-4
		für Schlauch Außen-Ø 6 mm	Mini		186095	QS-G1/8-4
	Außengewinde G1/4	für Schlauch Außen-Ø 6 mm	Standard		186265	QSM-G1/8-6
					186096	QS-G1/8-6
		für Schlauch Außen-Ø 8 mm			186097	QS-G1/4-6
					für Schlauch Außen-Ø 10 mm	186099
						186101

Steckverschraubung mit Innensechskant

	Pneumatischer Anschluss 1	Pneumatischer Anschluss 2	Baugröße	Gebindegröße	Teile-Nr.	Typ
	Außengewinde M5	für Schlauch Außen-Ø 3 mm	Mini	10	153313	QSM-M5-3-I
		für Schlauch Außen-Ø 4 mm			153315	QSM-M5-4-I
		für Schlauch Außen-Ø 6 mm			153317	QSM-M5-6-I
	Außengewinde G1/8	für Schlauch Außen-Ø 4 mm	Standard		186266	QSM-G1/8-4-I
		für Schlauch Außen-Ø 6 mm	Mini		186106	QS-G1/8-4-I
		für Schlauch Außen-Ø 8 mm	Standard		186267	QSM-G1/8-6-I
	für Schlauch Außen-Ø 6 mm	186107			QS-G1/8-6-I	
	für Schlauch Außen-Ø 8 mm	186109			QS-G1/8-8-I	
	Außengewinde G1/4	für Schlauch Außen-Ø 6 mm			186108	QS-G1/4-6-I
		für Schlauch Außen-Ø 8 mm			186110	QS-G1/4-8-I
		für Schlauch Außen-Ø 10 mm			186112	QS-G1/4-10-I

Zubehör

Schalldämpfer			
	Pneumatischer Anschluss	Teile-Nr.	Typ
	G1/8	2307	U-1/8
		161419	UC-1/8
	G1/4	165004	UC-1/4
		6842	U-1/4-B
		2316	U-1/4

Haltewinkel für Ventile			
	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	11 g	9634	HV-M5
	32 g	9635	HV-1/8