Valvola con attacco M5, con attuatore manuale F, H, TH



Caratteristiche

In sintesi

Innovativo:
- Piccolo, compatto per varie applicazioni pneumatiche
- Numerose funzioni valvola selezionabili: funzioni a 3/2 vie e 5/2 vie
- Con una portata fino a 600 l/min, le valvole garantiscono elevate prestazioni pneumatiche per i compiti più svariati
- Peso contenuto
- Forze di azionamento ridotte

Versatile:
- La flessibilità degli attacchi di lavoro pneumatici risolve le esigenze individuali in modo pratico
- Silenziatore circolare per scarico convogliato
- Parzialmente adatta per il vuoto
- In parte è possibile il funzionamento in senso inverso
- Azionamento: diretto
- È possibile un intervallo di pressione del vuoto fino a 10 bar
- Design come valvola a tasto, valvola a leva basculante, valvola a leva manuale, valvola a tasto manuale o valvola a pedale

Affidabile:
- Durevole grazie alle collaudate valvole a piattello
- Robusto grazie all'alloggiamento in metallo o in plastica e alla filettatura o alla bocchetta d'attacco

Facile da montare:
- Montaggio a pannello frontale o su staffa di montaggio

Le valvole ad azionamento manuale sono utilizzate in tutti i settori industriali, compreso l'artigianato. Con queste valvole si realizzano operazioni semplici, come il bloccaggio o la chiusura delle porte di protezione. A seconda dell'azionamento desiderato (a pressione, rotante/oscillante o basculante), le valvole sono ripristinabili o non ripristinabili. Le valvole vengono azionate direttamente.
- Nota: nel funzionamento a vuoto occorre collegare un filtro a monte delle valvole. In questo modo si evita che eventuali corpi estranei aspirati penetrino nella valvola (ad es. utilizzando un'unità di aspirazione).

Funzione valvola

[32] Valvola a 3/2 vie

Opzioni di equipaggiamento come valvola 3/2:
- Normalmente aperta/chiusa
- molla meccanica
- Funzionamento a vuoto possibile
- azionato direttamente
- scarico convogliato
- bistabile o non a ritenuta (monostabile)

[52] Valvola a 5/2 vie

Opzioni di equipaggiamento come valvola 5/2:
- molla meccanica
- Funzionamento a vuoto possibile
- azionato direttamente
- scarico convogliato
- bistabile o non a ritenuta (monostabile)

Caratteristiche

Tipo di azionamento



Valvola a tasto

[V]	Leva basculante, in alto
[L]	Tasto manuale
[H]	Leva manuale, superiore
[F]	Leva a pedale









Foglio dati

Valvola a tasto, dati tecnici generali			
Collegamento pneumatico, porta 1[1)]	M5		PK-3
Peso prodotto	28 g	235 g	20 g
Portata nominale normale (normalizzata secondo DIN 1343)	80 l/min		
Funzione valvola	3/2 chiusa monostabile		3/2 vie, monostabile, aperto/chiuso
Design	Sede pistone	–	Sede pistone
Dimensione nominale	2 mm	–	2,5 mm
Forza di attuazione, normalmente chiuso	–		24 N
Forza di attuazione, normalmente aperto	–		17 N

1) PK-3=Raccordo spinato per tubo in plastica, diametro nominale 3 mm

Valvola a tasto, materiali		
Collegamento pneumatico, porta 1	M5	PK-3
Materiale guarnizioni	Gomma nitrilica	
Materiale corpo	Pressofusione di zinco	Plastica

Valvola a tasto, condizioni di esercizio e ambientali		
Collegamento pneumatico, porta 1	M5	PK-3
Fluido di lavoro	Aria compressa a norma ISO 8573-1:2010 [-:-:-]	
Nota sul fluido di esercizio e di controllo	Possibilità di funzionamento lubrificato (in tal caso sarà sempre necessario un funzionamento lubrificato)	–
Pressione di lavoro	-0,95 ... 8 bar	0 ... 8 bar
Temperatura ambiente	-10 ... 60°C	

Valvola a leva basculante, dati tecnici generali	
Collegamento pneumatico, porta 1[1)]	PK-3
Portata nominale normale (normalizzata secondo DIN 1343)	80 l/min
Funzione valvola	3/2 vie, monostabile, aperto/chiuso
Design	Sede pistone
Dimensione nominale	2,5 mm
Peso prodotto	20 g
Forza di attuazione, normalmente chiuso	7,5 N
Forza di attuazione, normalmente aperto	6,5 N

1) PK-3=Raccordo spinato per tubo in plastica, diametro nominale 3 mm

Valvola a leva basculante, materiali	
Collegamento pneumatico, porta 1	PK-3
Materiale guarnizioni	Gomma nitrilica
Materiale corpo	Plastica

Foglio dati

Valvola a leva basculante, condizioni di esercizio e ambientali	
Collegamento pneumatico, porta 1	PK-3
Fluido di lavoro	–
Nota sul fluido di esercizio e di controllo	–
Pressione di lavoro	0 ... 8 bar
Temperatura ambiente	-10 ... 60°C

Valvola a tasto manuale, dati tecnici generali				
Collegamento pneumatico, porta 1	M5	G1/4		PK-3
Peso prodotto	37 g	210 g	320 g	18 g
Portata nominale normale (normalizzata secondo DIN 1343)	80 l/min	600 l/min	550 l/min	80 l/min
Funzione valvola	3/2 chiusa monostabile	3/2 chiusa monostabile, 3/2 aperta monostabile	5/2 monostabile	3/2 vie, monostabile, aperto/chiuso
Design	Sede otturatore			Sede pistone
Dimensione nominale	2 mm	7 mm		2,5 mm
Forza di attuazione, normalmente aperto	–			6 N
Forza di attuazione, normalmente chiuso	–			8 N

Valvola a leva manuale, materiali			
Collegamento pneumatico, porta 1	M5	G1/4	PK-3
Materiale guarnizioni	Gomma nitrilica		
Materiale corpo	Pressofusione di zinco	Alluminio pressofuso	Plastica

Valvola a tasto manuale, condizioni di esercizio e ambientali			
Collegamento pneumatico, porta 1	M5	G1/4	PK-3
Fluido di lavoro	Aria compressa a norma ISO 8573-1:2010 [-:-:-]	–	Aria compressa a norma ISO 8573-1:2010 [-:-:-]
Nota sul fluido di esercizio e di controllo	Possibilità di funzionamento lubrificato (in tal caso sarà sempre necessario un funzionamento lubrificato)	–	
Pressione di lavoro	-0,95 ... 8 bar	-0,95 ... 10 bar	0 ... 8 bar
Temperatura ambiente	-10 ... 60°C		

Valvola a leva manuale, dati tecnici generali		
Funzione valvola	3/2 bistabile	5/2 bistabile
Collegamento pneumatico, porta 1	G1/4	
Portata nominale normale (normalizzata secondo DIN 1343)	600 l/min	550 l/min
Design	Sede otturatore	
Dimensione nominale	7 mm	
Peso prodotto	320 g	510 g
Coppia di azionamento	0,5 Nm	–

Valvola a leva manuale, materiali	
Collegamento pneumatico, porta 1	G1/4
Materiale guarnizioni	Gomma nitrilica
Materiale corpo	Alluminio pressofuso

Foglio dati

Valvola a leva manuale, condizioni di esercizio e ambientali	
Collegamento pneumatico, porta 1	G1/4
Fluido di lavoro	–
Nota sul fluido di esercizio e di controllo	–
Pressione di lavoro	-0,95 ... 10 bar
Temperatura ambiente	-10 ... 60°C

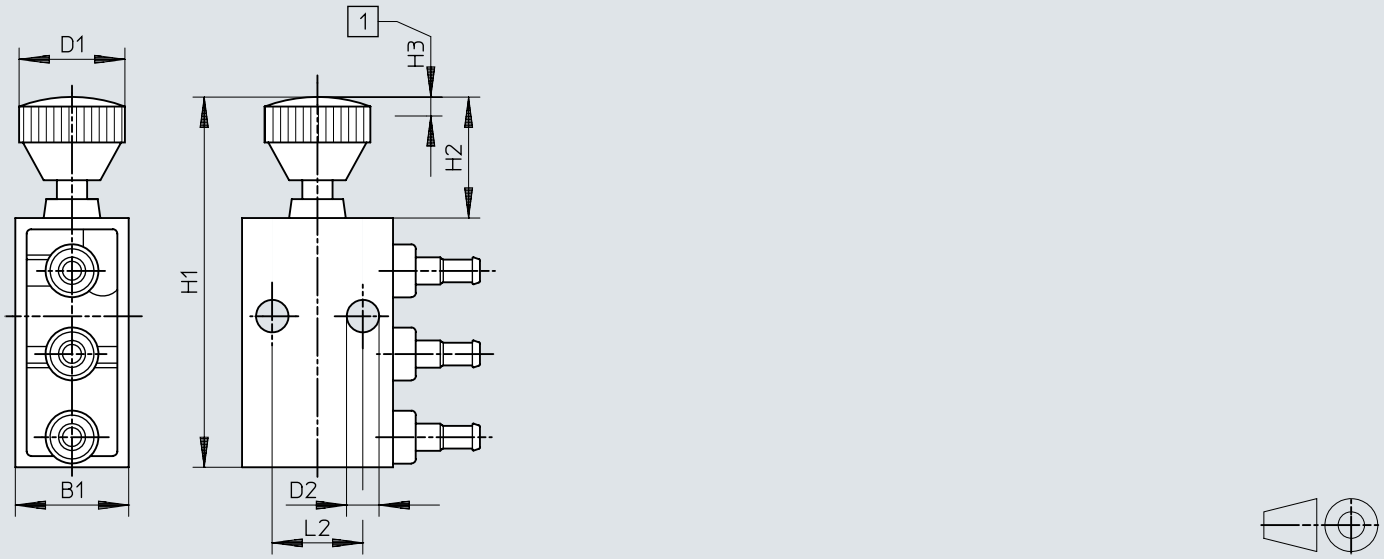
Valvola a pedale, dati tecnici generali						
Collegamento pneumatico, porta 1	G1/4					
Portata nominale normale (normalizzata secondo DIN 1343)	550 l/min			600 l/min		
Funzione valvola	3/2 bistabile	5/2 bistabile	5/2 monostabile	3/2 bistabile	3/2 chiusa monostabile	3/2 aperta monostabile
Design	Sede otturatore					
Dimensione nominale	7 mm					
Peso prodotto	610 g	725 g, 1.845 g	705 g	1.760 g	595 g	
Forza di attuazione	31,5 N	67,5 N, 82 N	78 N	58,5 N	50 N	55 N

Valvola a pedale, materiali	
Collegamento pneumatico, porta 1	G1/4
Materiale guarnizioni	Gomma nitrilica
Materiale corpo	Alluminio pressofuso

Valvola a pedale, condizioni di esercizio e ambientali	
Collegamento pneumatico, porta 1	G1/4
Fluido di lavoro	Aria compressa a norma ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
Pressione di lavoro	-0,95 ... 10 bar
Temperatura ambiente	-10 ... 60°C

Dimensioni

Dimensioni – Valvola a tasto K/O-3-PK-3 Download dati CAD www.festo.com

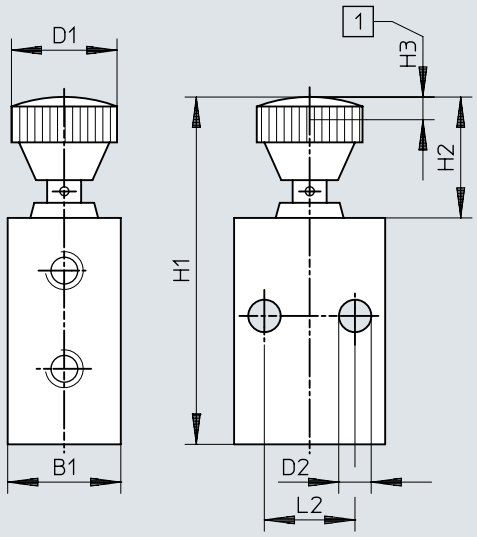


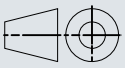
[1] corsa di commutazione

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

Dimensioni

Dimensioni – Valvola a tasto K-3-M5 Download dati CAD www.festo.com



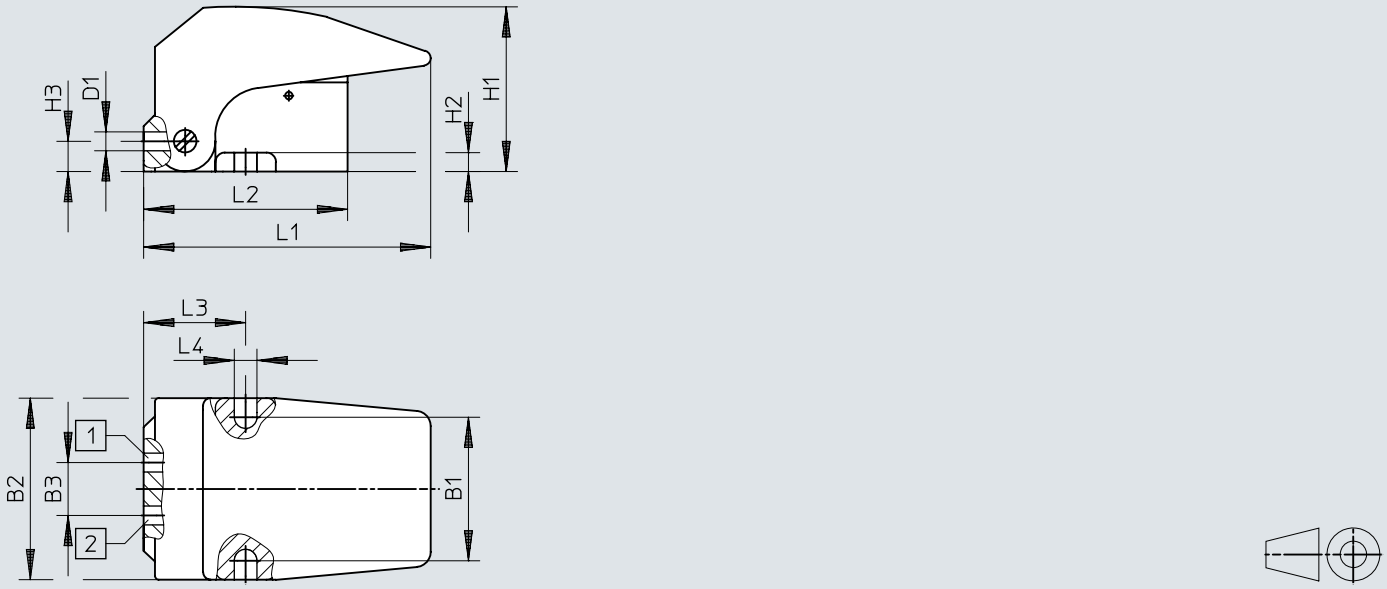


[1] corsa di commutazione

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

Dimensioni

Dimensioni – Valvola a tasto F-3-M5 Download dati CAD www.festo.com

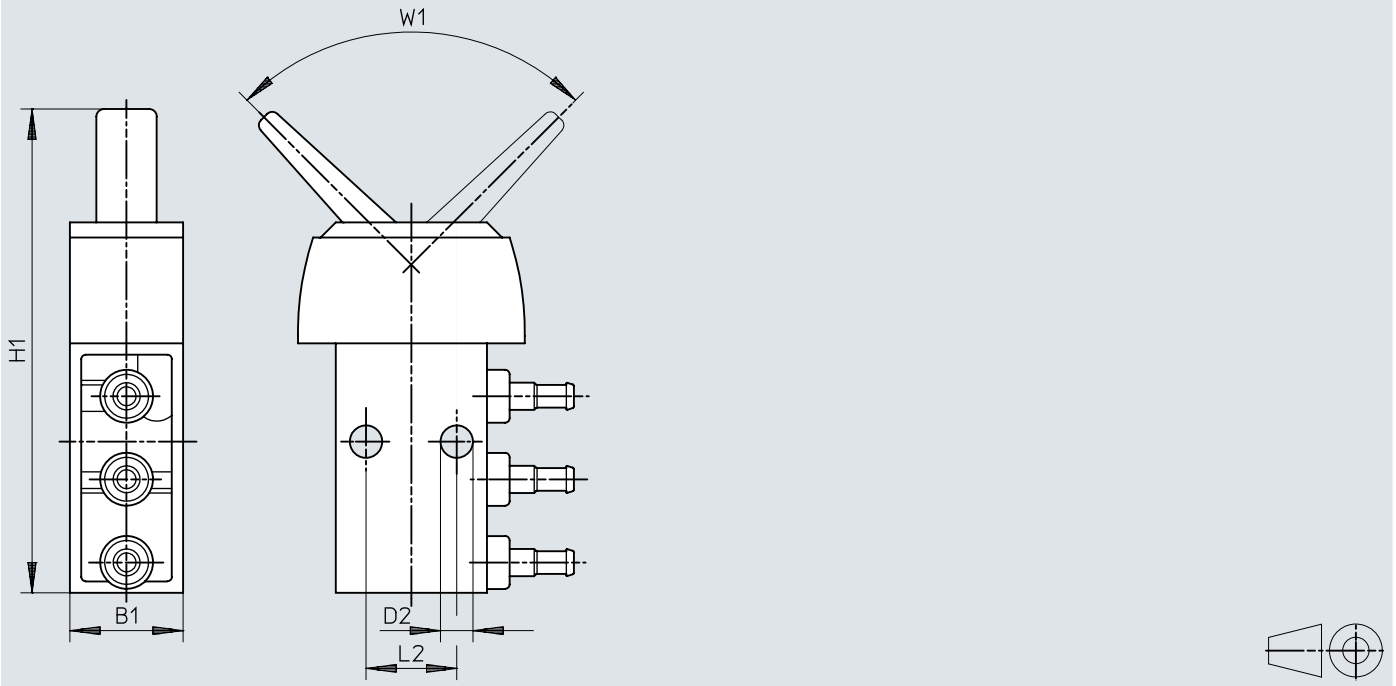


[1] Attacco di alimentazione dell'aria compressa
[2] Linea di lavoro o linea di uscita

	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

Dimensioni

Dimensioni – Valvola a leva basculante KH/O-3-PK-3 Download dati CAD www.festo.com

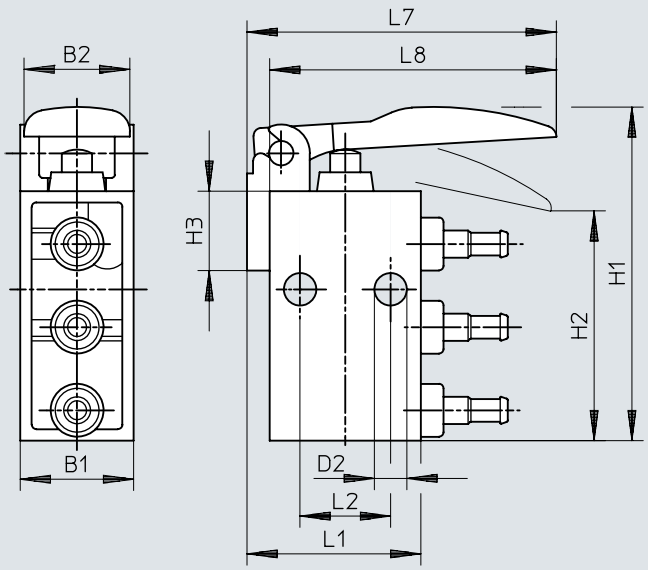


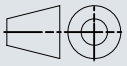
	B1	D2	H1	L2	W1
KH/O-3-PK-3	15	4,3	64	12	90°

Dimensioni

Dimensioni – Valvola a tasto manuale TH/O-3-PK-3

Download dati CAD www.festo.com

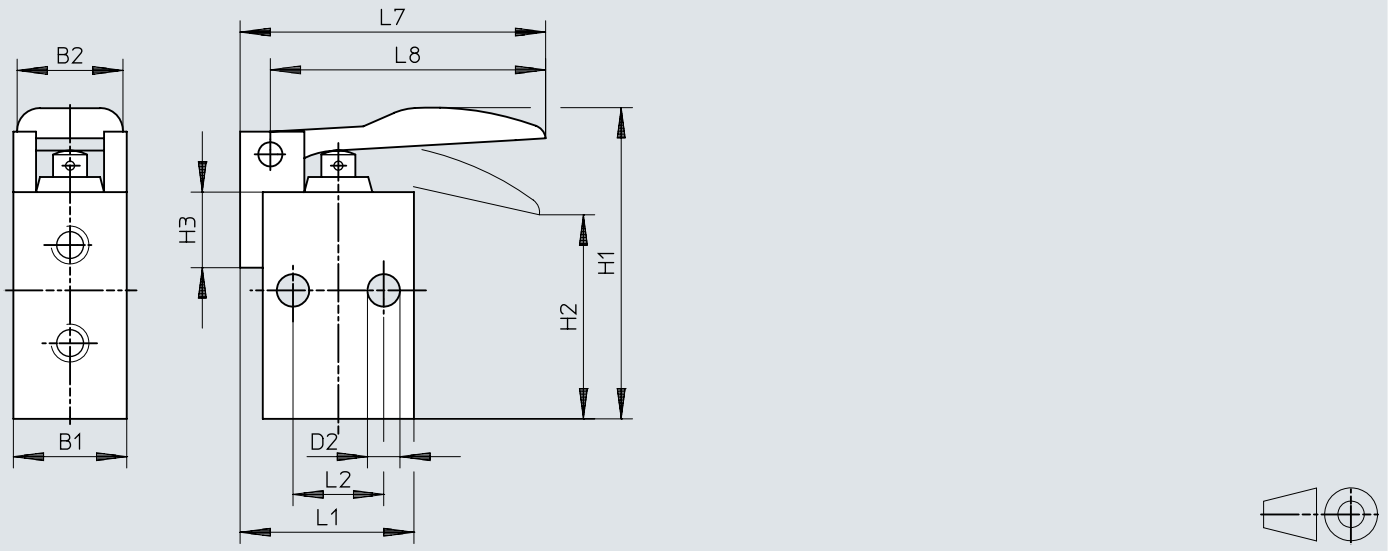




	B1	B2	D2	H1	H2	H3	L1	L2	L7	L8
TH/O-3-PK-3	15	14	4,3	44,6	30,4	10,5	23	12	41	38

Dimensioni

Dimensioni – Valvola a tasto manuale TH-3-M5 Download dati CAD www.festo.com

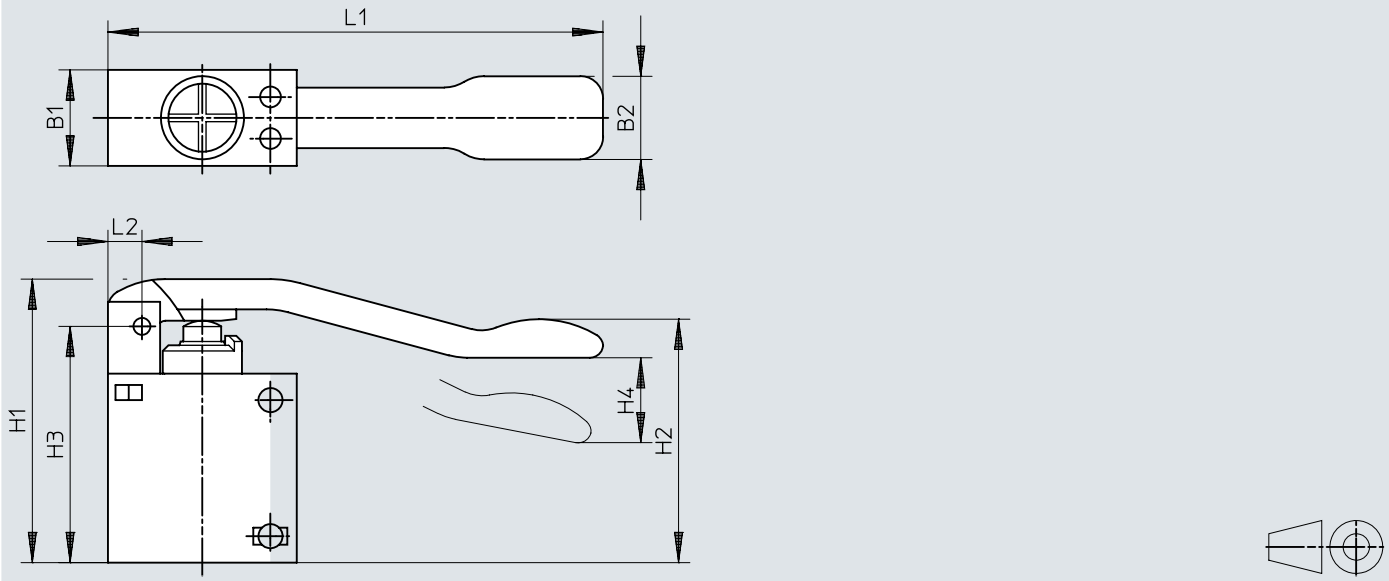


	B1	B2	D2	H1	H2	H3	L1	L2	L7	L8
TH-3-M5	14,8	14	4,3	42	27	10	23	12	40,5	36,5

Dimensioni

Dimensioni – Valvola a tasto manuale TH-3-1/4-B, THO-3-1/4-B

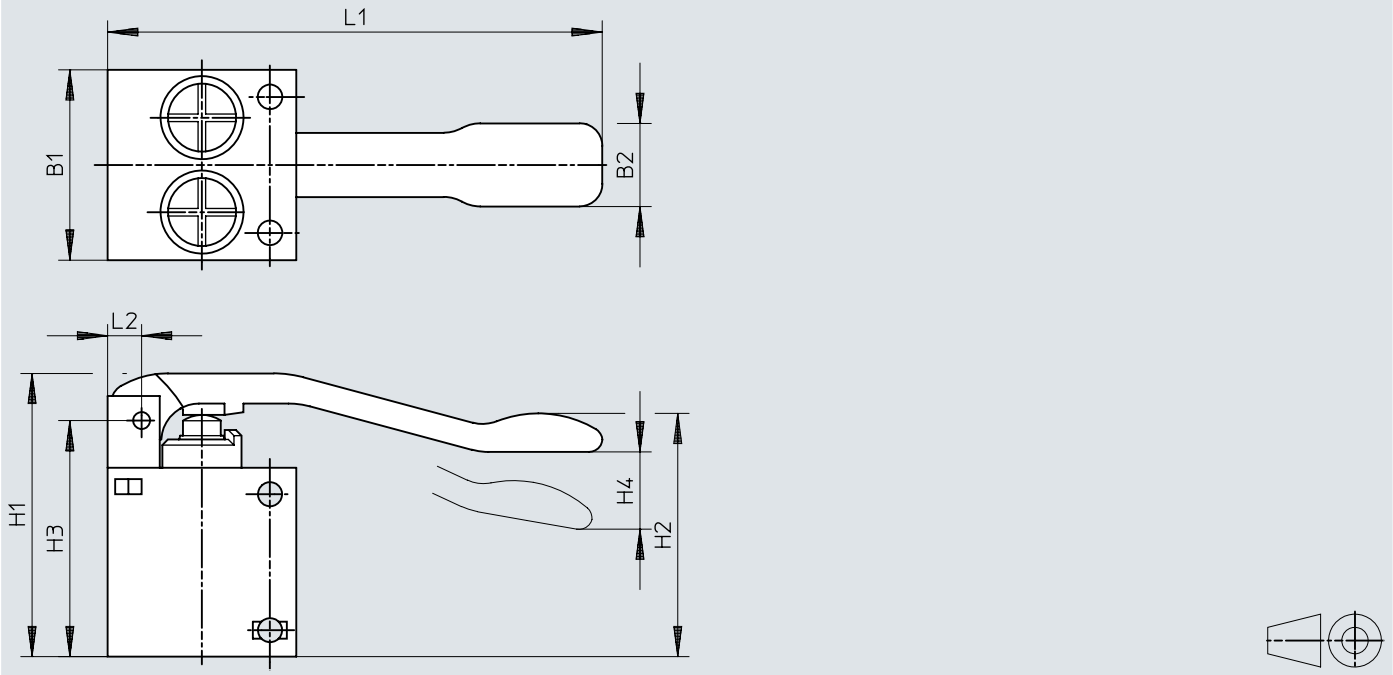
Download dati CAD www.festo.com



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

Dimensioni

Dimensioni – Valvola a tasto manuale TH-5-1/4-B Download dati CAD www.festo.com

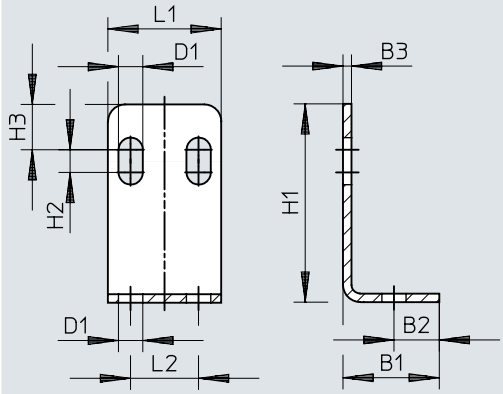


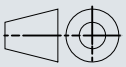
	B1	B2	H1	H2	H3	H4	L1	L2
TH-5-1/4-B	50,4	22	75	68	62,5	23	131	9

Dimensioni

Dimensioni – Squadretta di fissaggio HV-M5

Download dati CAD www.festo.com

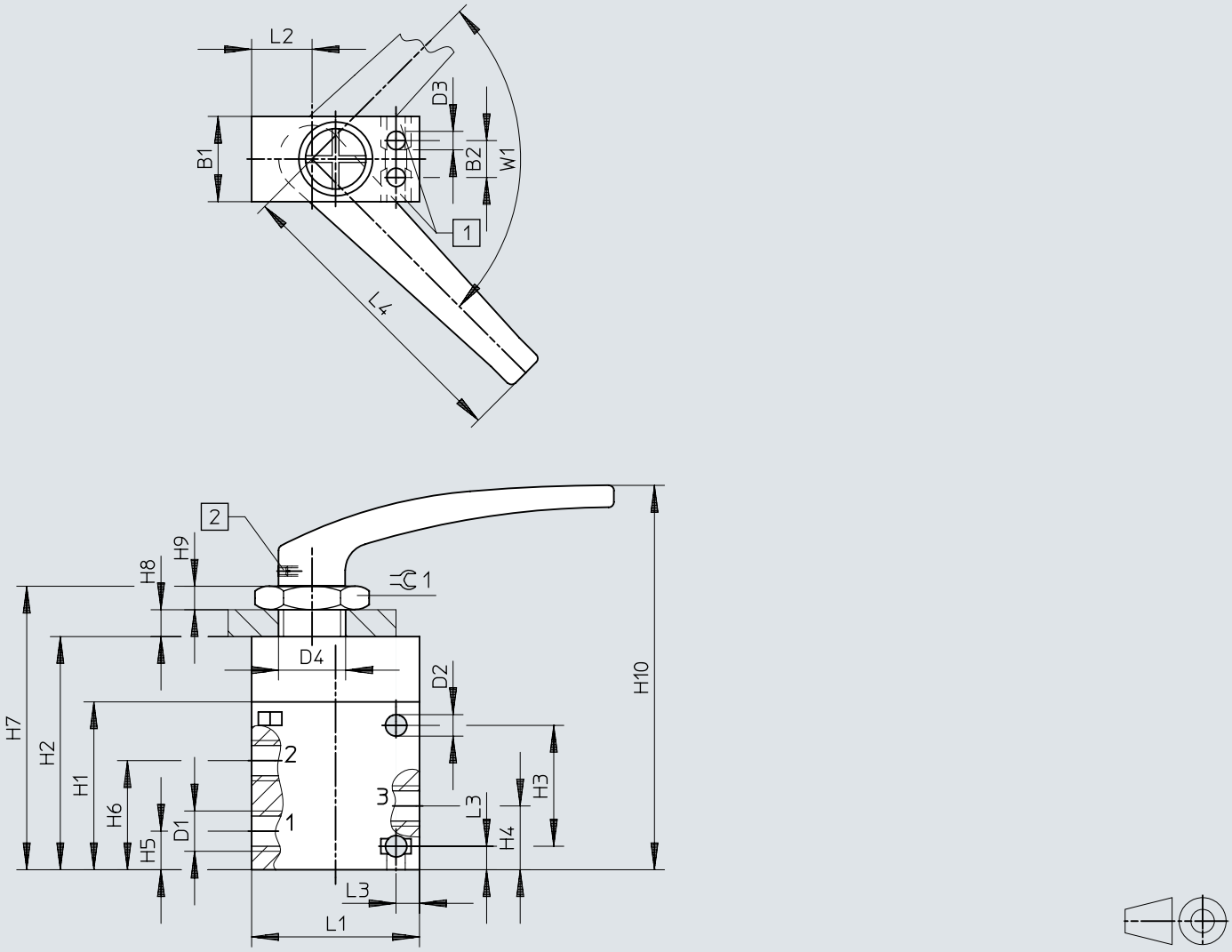




	B1	B2	B3	D1	H1	H2	H3	L1	L2
HV-M5	17	8	1,5	4,3	35	4	8	20	12

Dimensioni

Dimensioni – Valvola a leva manuale H-3-1/4-B Download dati CAD www.festo.com



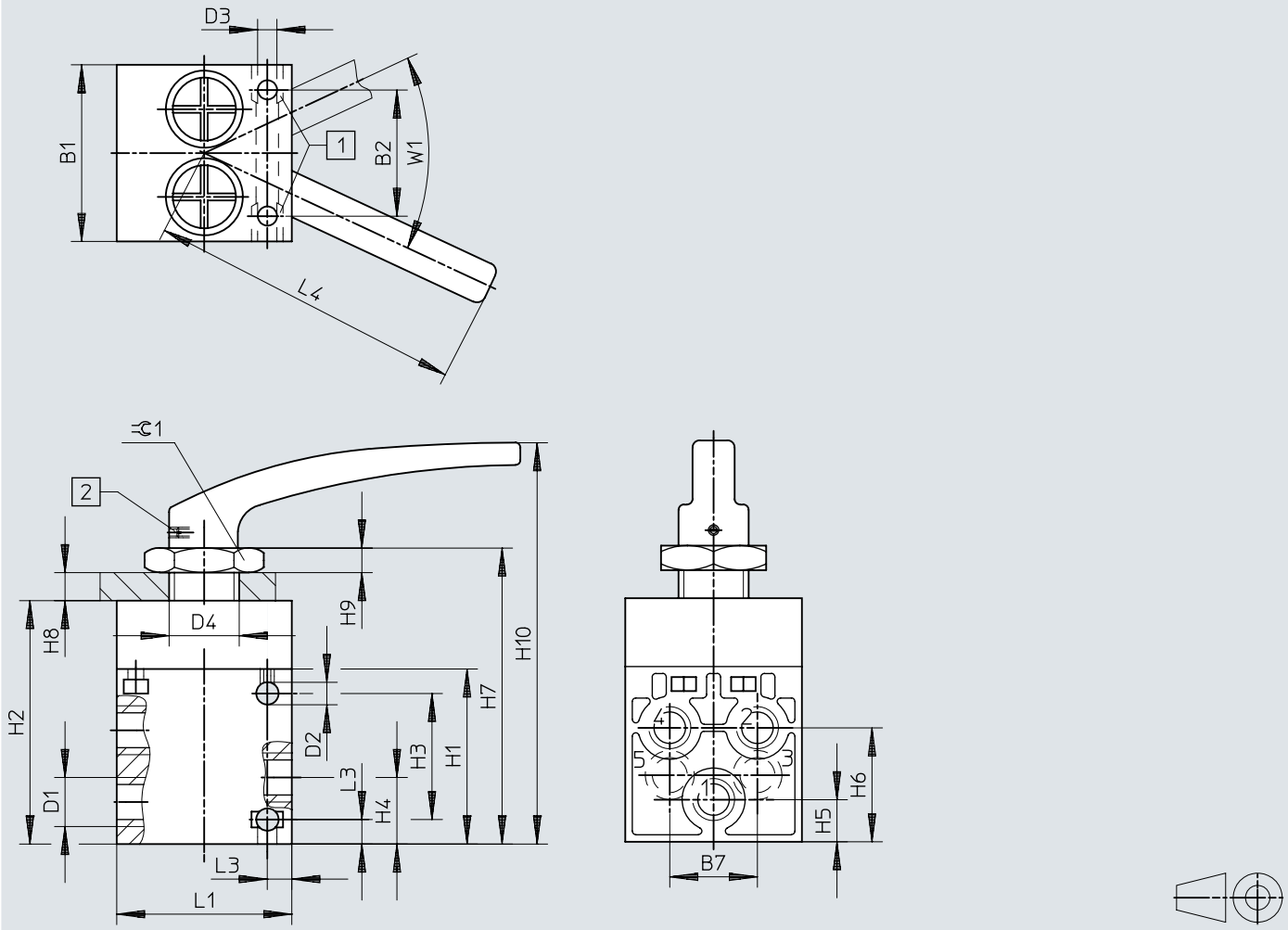
[1] Per dado esagonale M5
[2] Vite di serraggio

	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

Dimensioni

Dimensioni – Valvola a leva manuale H-5-1/4-B Download dati CAD www.festo.com



[1] Per dado esagonale M5
[2] Vite di serraggio

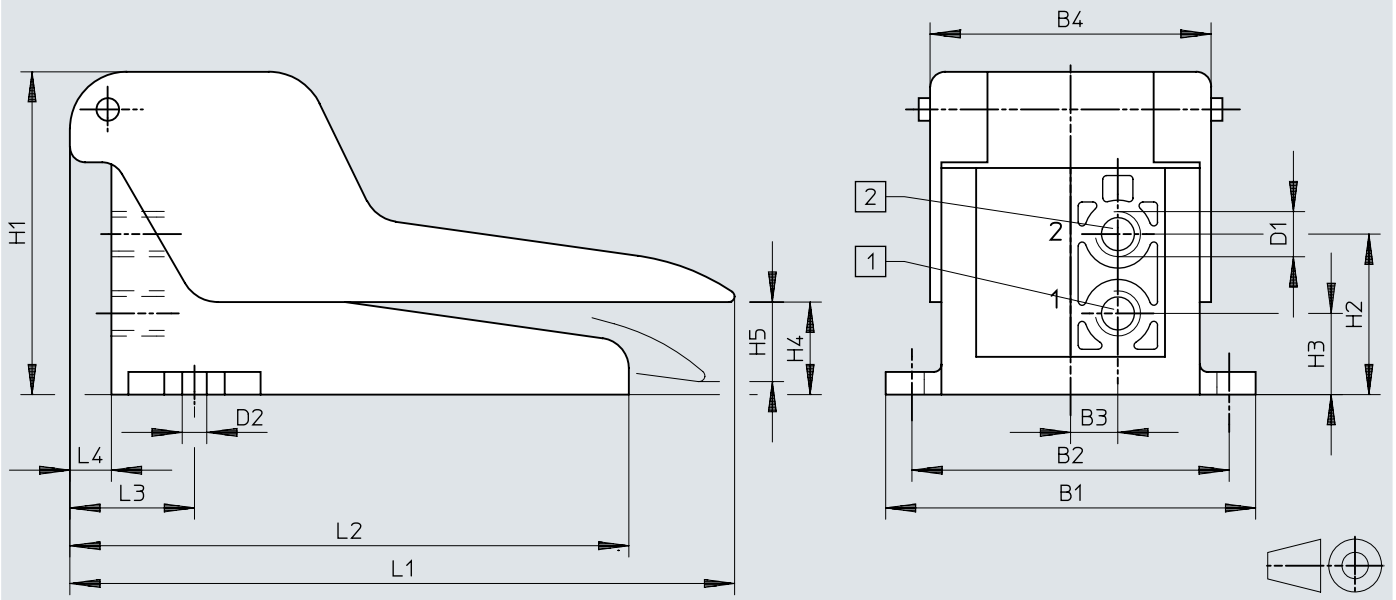
	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10
H-5-1/4-B	50	69,5	36	19	11,5	32,5	84,5	0 ... 8	7	114,5

	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

Dimensioni

Dimensioni – Valvola a pedale F...3, valvola a pedale con fermo meccanico FPB-3...

Download dati CAD www.festo.com



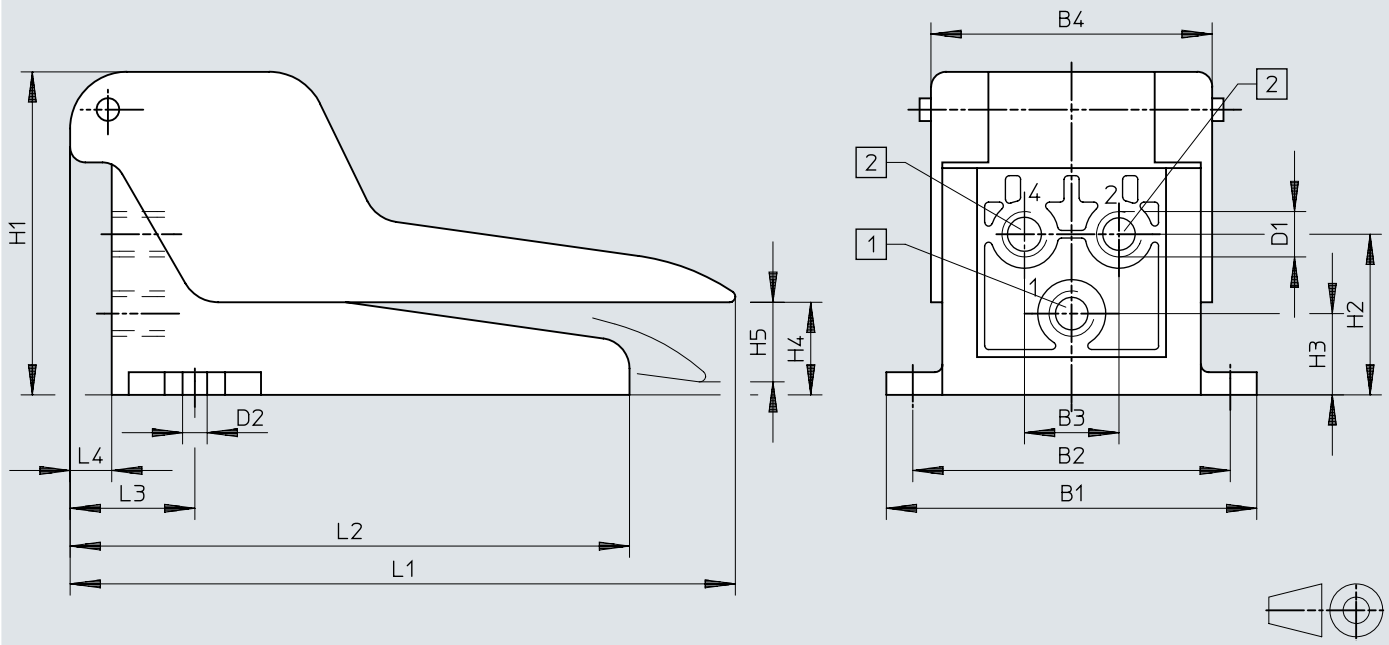
[1] Attacco di alimentazione dell'aria compressa
[2] Attacco di lavoro

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

Dimensioni

Dimensioni – Valvola a pedale F-5..., valvola a pedale con fermo meccanico FPB-5...

Download dati CAD www.festo.com

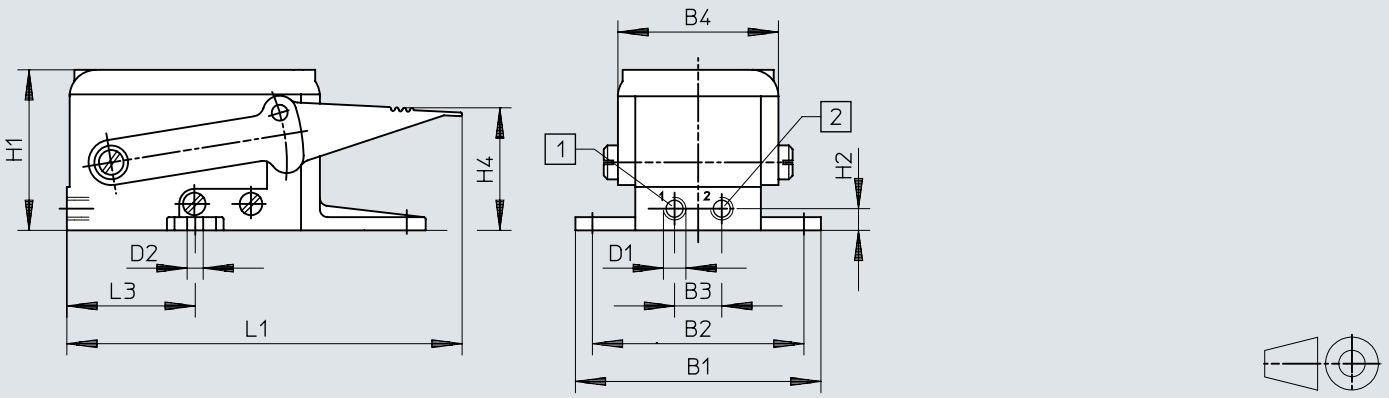


[1] Attacco di alimentazione dell'aria compressa
[2] Attacco di lavoro

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

Dimensioni

Dimensioni – Valvola a pedale con fermo meccanico FP-3-1/4-B Download dati CAD www.festo.com

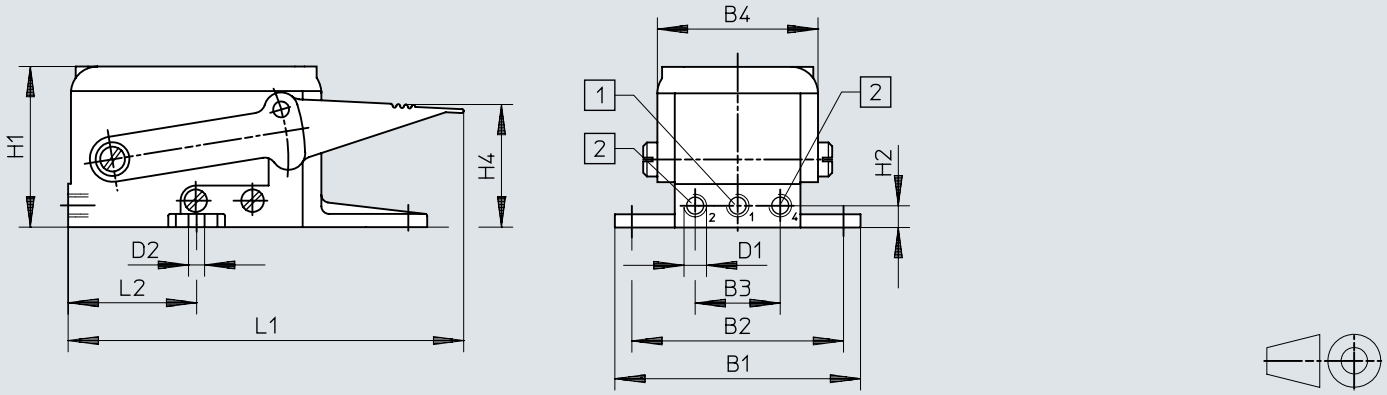


[1] Attacco di alimentazione dell'aria compressa
[2] Attacco di lavoro

	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

Dimensioni

Dimensioni – Valvola a pedale con fermo meccanico FP-5-1/4-B Download dati CAD www.festo.com



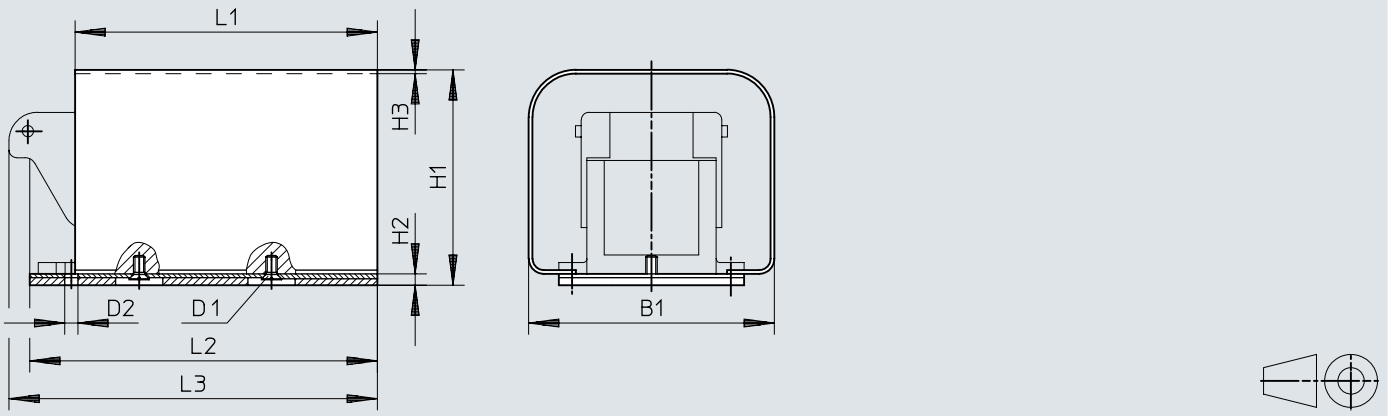
[1] Attacco di alimentazione dell'aria compressa
[2] Attacco di lavoro

	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

Dimensioni

Dimensioni – Calotta protettiva FH, per valvola a pedale F e valvola a pedale con fermo meccanico FPB

Download dati CAD www.festo.com

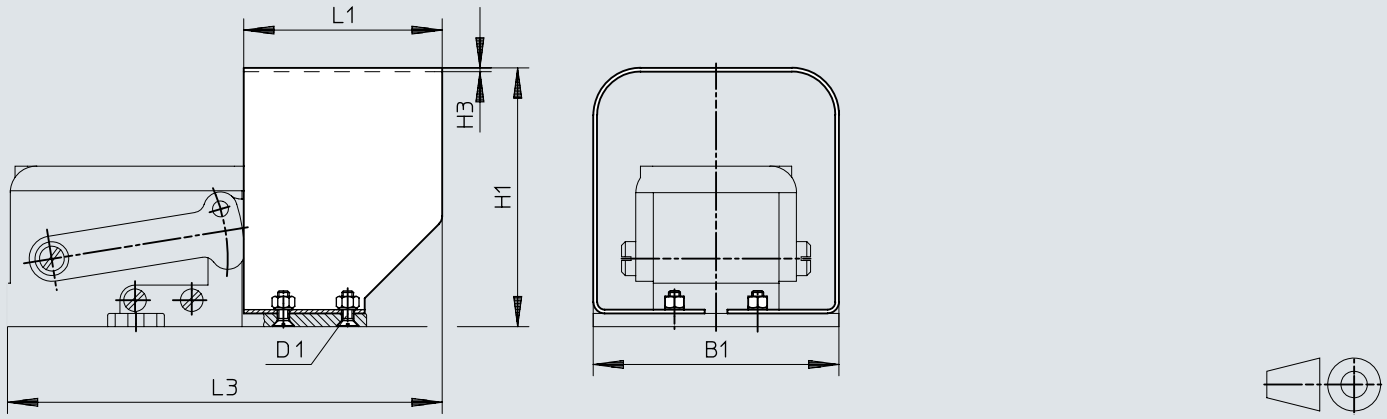


	B1	D1	D2	H1	H2	H3	L1	L2	L3
FH	130	M6	7	114	6	2	160	184	195

Dimensioni

Dimensioni – Calotta protettiva FPH-121, per valvola a pedale con fermo meccanico FP

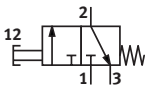
Download dati CAD www.festo.com



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

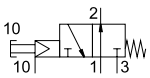
Data ordine

Valvola a tasto



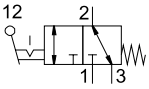
Portata nominale normale (normalizzata secondo DIN 1343)	Funzione valvola	Collegamento pneumatico, porta 1	Cod. prod.	Tipo
80 l/min	3/2 chiusa monostabile	M5	**3660**	**K-3-M5**
			4452	**F-3-M5**

Valvola a tasto



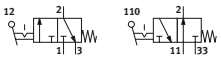
Portata nominale normale (normalizzata secondo DIN 1343)	Funzione valvola	Collegamento pneumatico, porta 1	Cod. prod.	Tipo
80 l/min	3/2 vie, monostabile, aperto/chiuso	PK-3	**13793**	**K/O-3-PK-3**

Valvola a leva basculante



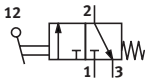
Portata nominale normale (normalizzata secondo DIN 1343)	Funzione valvola	Collegamento pneumatico, porta 1	Cod. prod.	Tipo
80 l/min	3/2 vie, monostabile, aperto/chiuso	PK-3	**33003**	**KH/O-3-PK-3**

Valvola a tasto manuale



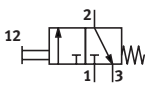
Portata nominale normale (normalizzata secondo DIN 1343)	Funzione valvola	Collegamento pneumatico, porta 1	Cod. prod.	Tipo
80 l/min	3/2 vie, monostabile, aperto/chiuso	PK-3	**13794**	**TH/O-3-PK-3**

Valvola a tasto manuale



Portata nominale normale (normalizzata secondo DIN 1343)	Funzione valvola	Collegamento pneumatico, porta 1	Cod. prod.	Tipo
80 l/min	3/2 chiusa monostabile	M5	**6758**	**TH-3-M5**

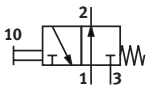
Valvola a tasto manuale



Portata nominale normale (normalizzata secondo DIN 1343)	Funzione valvola	Collegamento pneumatico, porta 1	Cod. prod.	Tipo
600 l/min	3/2 chiusa monostabile	G1/4	**8983**	**TH-3-1/4-B**

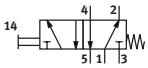
Data ordine

Valvola a tasto manuale



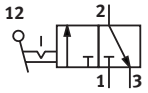
Portata nominale normale (normalizzata secondo DIN 1343)	Funzione valvola	Collegamento pneumatico, porta 1	Cod. prod.	Tipo
600 l/min	3/2 aperta monostabile	G1/4	**8990**	**THO-3-1/4-B**

Valvola a tasto manuale



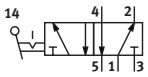
Portata nominale normale (normalizzata secondo DIN 1343)	Funzione valvola	Collegamento pneumatico, porta 1	Cod. prod.	Tipo
550 l/min	5/2 monostabile	G1/4	**8994**	**TH-5-1/4-B**

Valvola a leva manuale



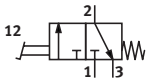
Portata nominale normale (normalizzata secondo DIN 1343)	Funzione valvola	Cod. prod.	Tipo
600 l/min	3/2 bistabile	**8987**	**H-3-1/4-B**

Valvola a leva manuale



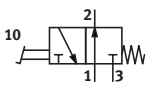
Portata nominale normale (normalizzata secondo DIN 1343)	Funzione valvola	Cod. prod.	Tipo
550 l/min	5/2 bistabile	**8995**	**H-5-1/4-B**

Valvola a pedale



Portata nominale normale (normalizzata secondo DIN 1343)	Funzione valvola	Peso prodotto	Forza di attuazione	Cod. prod.	Tipo
600 l/min	3/2 chiusa monostabile	595 g	50 N	**8984**	**F-3-1/4-B**

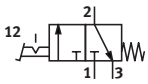
Valvola a pedale



Portata nominale normale (normalizzata secondo DIN 1343)	Funzione valvola	Peso prodotto	Forza di attuazione	Cod. prod.	Tipo
600 l/min	3/2 aperta monostabile	595 g	55 N	**8988**	**FO-3-1/4-B**

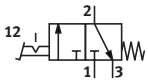
Data ordine

Valvola a pedale



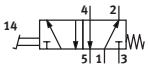
Portata nominale normale (normalizzata secondo DIN 1343)	Funzione valvola	Peso prodotto	Forza di attuazione	Cod. prod.	Tipo
600 l/min	3/2 bistabile	1.760 g	58,5 N	**8986**	**FP-3-1/4-B**

Valvola a pedale



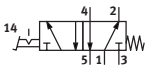
Portata nominale normale (normalizzata secondo DIN 1343)	Funzione valvola	Peso prodotto	Forza di attuazione	Cod. prod.	Tipo
550 l/min	3/2 bistabile	610 g	31,5 N	**526984**	**FPB-3-1/4**

Valvola a pedale



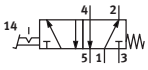
Portata nominale normale (normalizzata secondo DIN 1343)	Funzione valvola	Peso prodotto	Forza di attuazione	Cod. prod.	Tipo
550 l/min	5/2 monostabile	705 g	78 N	**8992**	**F-5-1/4-B**

Valvola a pedale



Portata nominale normale (normalizzata secondo DIN 1343)	Funzione valvola	Peso prodotto	Forza di attuazione	Cod. prod.	Tipo
550 l/min	5/2 bistabile	1.845 g	82 N	**8997**	**FP-5-1/4-B**

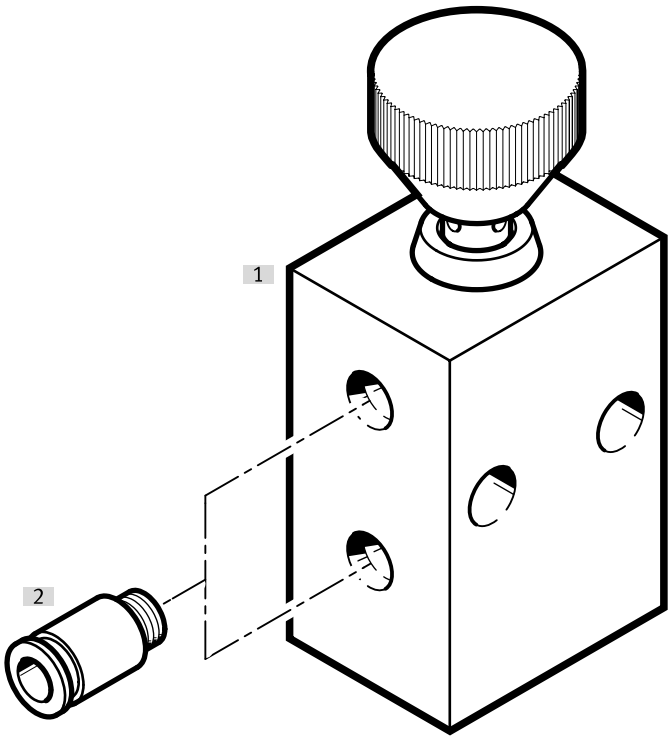
Valvola a pedale



Portata nominale normale (normalizzata secondo DIN 1343)	Funzione valvola	Peso prodotto	Forza di attuazione	Cod. prod.	Tipo
550 l/min	5/2 bistabile	725 g	67,5 N	**526985**	**FPB-5-1/4**

Periferiche

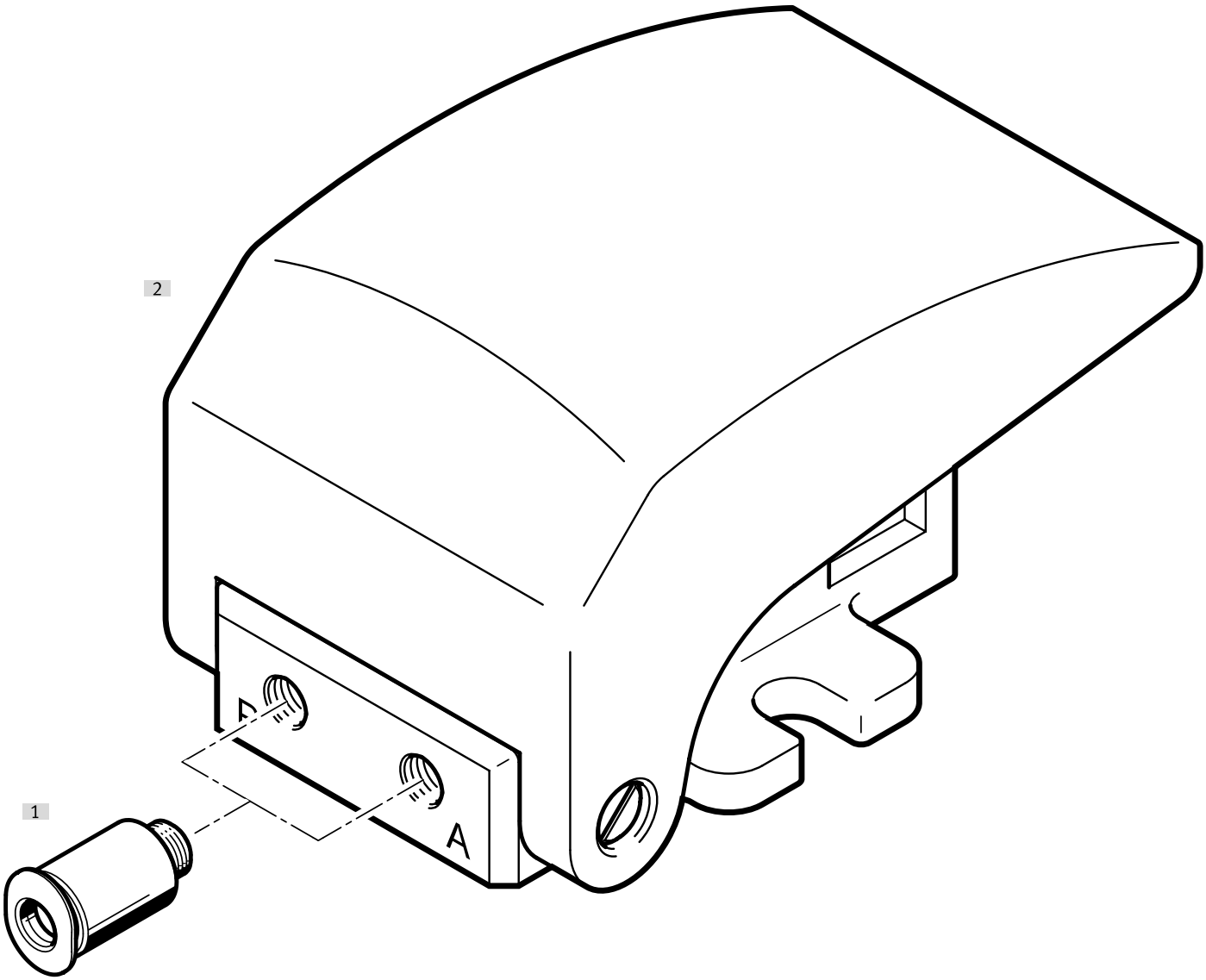
Valvola a tasto



Accessori			→ Pagina/Internet
	Tipo/codice di ordinazione	Descrizione	
[1]	Valvola a tasto	–	🔗 –
[2]	Raccordo filettato	Per i collegamenti aria di lavoro/aria di scarico	30

Periferiche

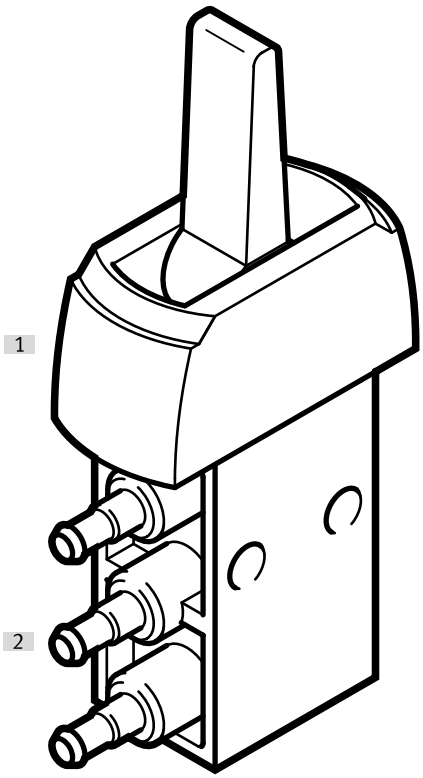
Valvola a pedale



Accessori			→ Pagina/Internet
	Tipo/codice di ordinazione	Descrizione	
[1]	Raccordo filettato	Per i collegamenti aria di lavoro/aria di scarico	30
[2]	Valvola a pedale	–	–

Periferiche

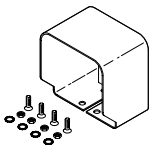
Valvola a leva basculante



Accessori			→ Pagina/Internet
	Tipo/codice di ordinazione	Descrizione	
[1]	Valvola a leva basculante	–	🔗 –
[2]	Raccordo del tubo flessibile	Per tubi calibrati internamente	🔗 –

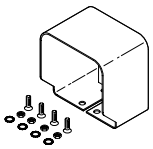
Accessori

Calotta protettiva per valvola a pedale F e per valvola a pedale con fermo meccanico FPB



Peso prodotto	Cod. prod.	Tipo
660 g	**2071**	**FPH-121**
1.200 g	**4500**	**FH**

Calotta protettiva per valvola a pedale FP



Peso prodotto	Cod. prod.	Tipo
660 g	**2071**	**FPH-121**
1.200 g	**4500**	**FH**

Raccordo a innesto con esagono esterno



Collegamento pneumatico, porta 1	Collegamento pneumatico, porta 2	Dimensione	Dimensioni del pacchetto	Cod. prod.	Tipo
Filetto maschio M5	Per diametro esterno tubazione di 3 mm	Mini	10	**153302**	**QSM-M5-3**
	Per diametro esterno della tubazione di 4 mm			**153304**	**QSM-M5-4**
	Per diametro esterno della tubazione di 6 mm			**153306**	**QSM-M5-6**
Filetto maschio G1/8	Per diametro esterno della tubazione di 4 mm			**186264**	**QSM-G1/8-4**
		Standard		**186095**	**QS-G1/8-4**
	Per diametro esterno della tubazione di 6 mm	Mini		**186265**	**QSM-G1/8-6**
		Standard		**186096**	**QS-G1/8-6**
Filetto maschio G1/4				**186097**	**QS-G1/4-6**
	Per diametro esterno della tubazione di 8 mm			**186099**	**QS-G1/4-8**
	Per diametro esterno della tubazione di 10 mm			**186101**	**QS-G1/4-10**

Raccordo a innesto con esagono cavo



Collegamento pneumatico, porta 1	Collegamento pneumatico, porta 2	Dimensione	Dimensioni del pacchetto	Cod. prod.	Tipo
Filetto maschio M5	Per diametro esterno tubazione di 3 mm	Mini	10	**153313**	**QSM-M5-3-I**
	Per diametro esterno della tubazione di 4 mm			**153315**	**QSM-M5-4-I**
	Per diametro esterno della tubazione di 6 mm			**153317**	**QSM-M5-6-I**
Filetto maschio G1/8	Per diametro esterno della tubazione di 4 mm			**186266**	**QSM-G1/8-4-I**
		Standard		**186106**	**QS-G1/8-4-I**
	Per diametro esterno della tubazione di 6 mm	Mini		**186267**	**QSM-G1/8-6-I**

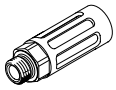
Accessori

Raccordo a innesto con esagono cavo



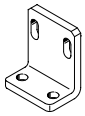
Collegamento pneumatico, porta 1	Collegamento pneumatico, porta 2	Dimensione	Dimensioni del pacchetto	Cod. prod.	Tipo
Filetto maschio G1/8	Per diametro esterno della tubazione di 6 mm	Standard	10	**186107**	**QS-G1/8-6-I**
	Per diametro esterno della tubazione di 8 mm			**186109**	**QS-G1/8-8-I**
Filetto maschio G1/4	Per diametro esterno della tubazione di 6 mm			**186108**	**QS-G1/4-6-I**
	Per diametro esterno della tubazione di 8 mm			**186110**	**QS-G1/4-8-I**
	Per diametro esterno della tubazione di 10 mm			**186112**	**QS-G1/4-10-I**

Silenziatore



Attacco pneumatico	Cod. prod.	Tipo
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**

Staffa di montaggio per valvole



Peso prodotto	Cod. prod.	Tipo
11 g	**9634**	**HV-M5**
32 g	**9635**	**HV-1/8**