Ventil s priključkom M5, ročno upravljanje F, H, TH



Značilnosti

Pregledno na enem mestu

Inovativno:
- Majhen, kompakten za različne pnevmatske aplikacije
- Številne izbirne funkcije ventilov: 3/2-potne in 5/2-potne funkcije
- Ventili s pretokom do 600 l/min zagotavljajo visoko pnevmatsko zmogljivost za različne naloge
- Majhna teža
- Majhne sile za sprožanje

Vsestranski:
- Prilagodljivost pnevmatskih delovnih priključkov praktično rešuje individualne zahteve
- Krožni dušilec zvoka za prestrežen izpušni zrak
- Delno primeren za vakuum
- Delno obratno delovanje je mogoče
- Upravljanje: neposredno
- Možno je tlačno območje od vakuuma do 10 barov
- Izvedba kot ventil s tipko, ventil s klecnim valjčkom, ventil z ročico, ventil s tipalnim vzvodom ali ventil s pedalom

Varno delovanje:
- Trpežen zaradi preizkušenih krožnikastih ventilov
- Robusten zaradi kovinskega ali plastičnega ohišja in priključnega navoja oz. priključnega nastavka

Enostavno sestavljanje:
- Pritrditev na sprednjo ploščo ali montaža na montažni kotnik

Ročno upravljani ventili se uporabljajo v vseh industrijskih panogah in tudi v obrtništvu. S temi ventili se opravljajo preprosta opravila, na primer vpenjanje ali zapiranje zaščitnih vrat. Glede na želeno upravljanje (pritiskanje, vrtenje/obračanje ali nagibanje) so ventili ponastavljivi ali neponastavljivi. Ventili se upravljajo neposredno.
- Opomba: pri vakuumskem delovanju je treba pred ventili priključiti filter. To preprečuje, da bi v ventil vstopili vsesani tujki (npr. pri uporabi priseska).

Ventilska funkcija

[32] 3/2-potni ventil

Možna oprema kot 3/2-potni ventil:
- Mirovni položaj odprt/zaprt
- mehanska vzmet
- Možnost vakuumskega delovanja
- neposredno upravljanje
- zajet izpušni zrak
- bistabilen ali monostabilen

[52] 5/2-potna funkcija

Možna oprema kot 5/2-potni ventil:
- mehanska vzmet
- Možnost vakuumskega delovanja
- neposredno upravljanje
- zajet izpušni zrak
- bistabilen ali monostabilen

Vrsta vklopa



Ventil s tipko

[V] Klecni vzvod, zgoraj



[L] Tipalni vzvod



Značilnosti

[H]	Ročni vzvod, zgoraj



[F]	Pedal



Podatkovni list

Ventil s tipko, splošni tehnični podatki			
Pnevmatični priključek 1[1)]	M5		PK-3
Teža izdelka	28 g	235 g	20 g
Standardni nazivni pretok (normaliziran v skladu z DIN 1343)	80 l/min		
Ventilska funkcija	3/2 zaprt monostabilen		3/2, odprt/zaprt, monostabilen
Konstruktivna zgradba	sedež bata	–	sedež bata
Nazivni premer	2 mm	–	2,5 mm
Sila aktiviranja pri zaprtem stanju v osnovnem položaju	–		24 N
Sila aktiviranja pri odprtem stanju v osnovnem položaju	–		17 N

1) PK-3 = vtični priključek za plastično cev, nazivna širina 3 mm

Ventil s tipko, materiali		
Pnevmatični priključek 1	M5	PK-3
Material tesnil	Nitrilni kavčuk	
Material ohišja	Cinkova tlačna litina	Umetna masa

Ventil s tipko, delovni in okoljski pogoji		
Pnevmatični priključek 1	M5	PK-3
Delovni medij	stisnjen zrak v skladu z ISO 8573-1:2010 [-:-:-]	
Napotek glede delovnega/krmilnega medija	možno delovanje z oljenjem (potrebno pri nadaljnjem delovanju)	–
Delovni tlak	–0,95 ... 8 bar	0 ... 8 bar
Temperatura okolice	–10 ... 60°C	

Ventil s klecnim valjčkom, splošni tehnični podatki	
Pnevmatični priključek 1[1)]	PK-3
Standardni nazivni pretok (normaliziran v skladu z DIN 1343)	80 l/min
Ventilska funkcija	3/2, odprt/zaprt, monostabilen
Konstruktivna zgradba	sedež bata
Nazivni premer	2,5 mm
Teža izdelka	20 g
Sila aktiviranja pri zaprtem stanju v osnovnem položaju	7,5 N
Sila aktiviranja pri odprtem stanju v osnovnem položaju	6,5 N

1) PK-3 = vtični priključek za plastično cev, nazivna širina 3 mm

Ventil s klecnim valjčkom, materiali	
Pnevmatični priključek 1	PK-3
Material tesnil	Nitrilni kavčuk
Material ohišja	Umetna masa

Ventil s klecnim valjčkom, delovni in okoljski pogoji	
Pnevmatični priključek 1	PK-3
Delovni medij	–
Napotek glede delovnega/krmilnega medija	–
Delovni tlak	0 ... 8 bar
Temperatura okolice	–10 ... 60°C

Podatkovni list

Ventil s tipalnim vzvodom, splošni tehnični podatki				
Pnevmatični priključek 1	M5	G1/4		PK-3
Teža izdelka	37 g	210 g	320 g	18 g
Standardni nazivni pretok (normaliziran v skladu z DIN 1343)	80 l/min	600 l/min	550 l/min	80 l/min
Ventilska funkcija	3/2 zaprt monostabilen	3/2 zaprt monostabilen, 3/2 odprt monostabilen	5/2, monostabilen	3/2, odprt/zaprt, monostabilen
Konstruktivna zgradba	Krožnikast sedež			sedež bata
Nazivni premer	2 mm	7 mm		2,5 mm
Sila aktiviranja pri odprtem stanju v osnovnem položaju	–			6 N
Sila aktiviranja pri zaprtem stanju v osnovnem položaju	–			8 N

Ventil s tipalnim vzvodom, materiali			
Pnevmatični priključek 1	M5	G1/4	PK-3
Material tesnil	Nitrilni kavčuk		
Material ohišja	Cinkova tlačna litina	aluminijeva tlačna litina	Umetna masa

Ventil s tipalnim vzvodom, delovni in okoljski pogoji			
Pnevmatični priključek 1	M5	G1/4	PK-3
Delovni medij	stisnjen zrak v skladu z ISO 8573-1:2010 [-:-:-]	–	stisnjen zrak v skladu z ISO 8573-1:2010 [-:-:-]
Napotek glede delovnega/krmilnega medija	možno delovanje z oljenjem (potrebno pri nadaljnjem delovanju)	–	
Delovni tlak	–0,95 ... 8 bar	–0,95 ... 10 bar	0 ... 8 bar
Temperatura okolice	–10 ... 60°C		

Ventil z ročico, splošni tehnični podatki		
Ventilska funkcija	3/2, bistabilen	5/2, bistabilen
Pnevmatični priključek 1	G1/4	
Standardni nazivni pretok (normaliziran v skladu z DIN 1343)	600 l/min	550 l/min
Konstruktivna zgradba	Krožnikast sedež	
Nazivni premer	7 mm	
Teža izdelka	320 g	510 g
Sprožilni navor	0,5 Nm	–

Ventil z ročico, materiali	
Pnevmatični priključek 1	G1/4
Material tesnil	Nitrilni kavčuk
Material ohišja	aluminijeva tlačna litina

Ventil z ročico, delovni in okoljski pogoji	
Pnevmatični priključek 1	G1/4
Delovni medij	–
Napotek glede delovnega/krmilnega medija	–
Delovni tlak	–0,95 ... 10 bar
Temperatura okolice	–10 ... 60°C

Podatkovni list

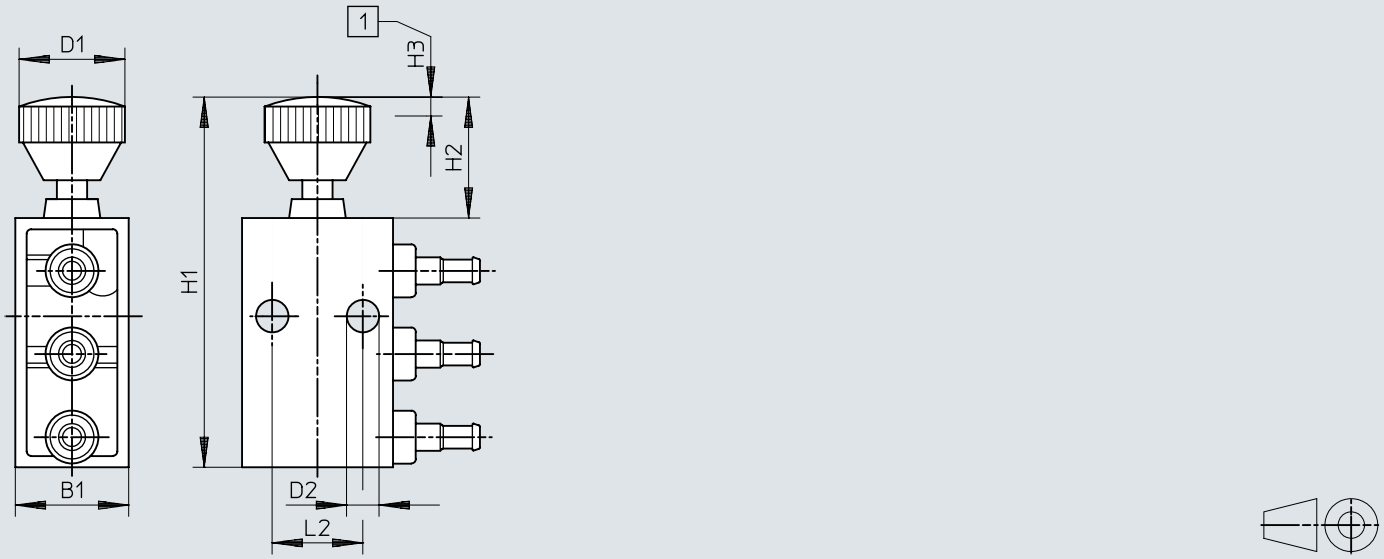
Ventil s pedalom, splošni tehnični podatki						
Pnevmatični priključek 1	G1/4					
Standardni nazivni pretok (normaliziran v skladu z DIN 1343)	550 l/min			600 l/min		
Ventilska funkcija	3/2, bistabilen	5/2, bistabilen	5/2, monostabilen	3/2, bistabilen	3/2 zaprt monostabilen	3/2 odprt monostabilen
Konstruktivna zgradba	Krožnikast sedež					
Nazivni premer	7 mm					
Teža izdelka	610 g	725 g, 1.845 g	705 g	1.760 g	595 g	
Sila aktiviranja	31,5 N	67,5 N, 82 N	78 N	58,5 N	50 N	55 N

Ventil s pedalom, materiali	
Pnevmatični priključek 1	G1/4
Material tesnil	Nitrilni kavčuk
Material ohišja	aluminijeva tlačna litina

Ventil s pedalom, delovni in okoljski pogoji	
Pnevmatični priključek 1	G1/4
Delovni medij	Stisnjen zrak v skladu z ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
Delovni tlak	–0,95 ... 10 bar
Temperatura okolice	–10 ... 60°C

Dimenzije

Dimenzije – Ventil s pritisnim gumbom K/O-3-PK-3 Prenos podatkov CAD www.festo.com

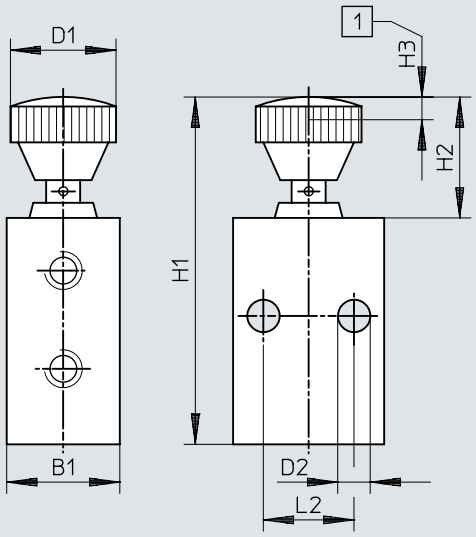


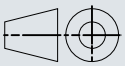
[1] Preklopna pot

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

Dimenzije

Dimenzije – Ventil s pritisnim gumbom K-3-M5 Prenos podatkov CAD www.festo.com



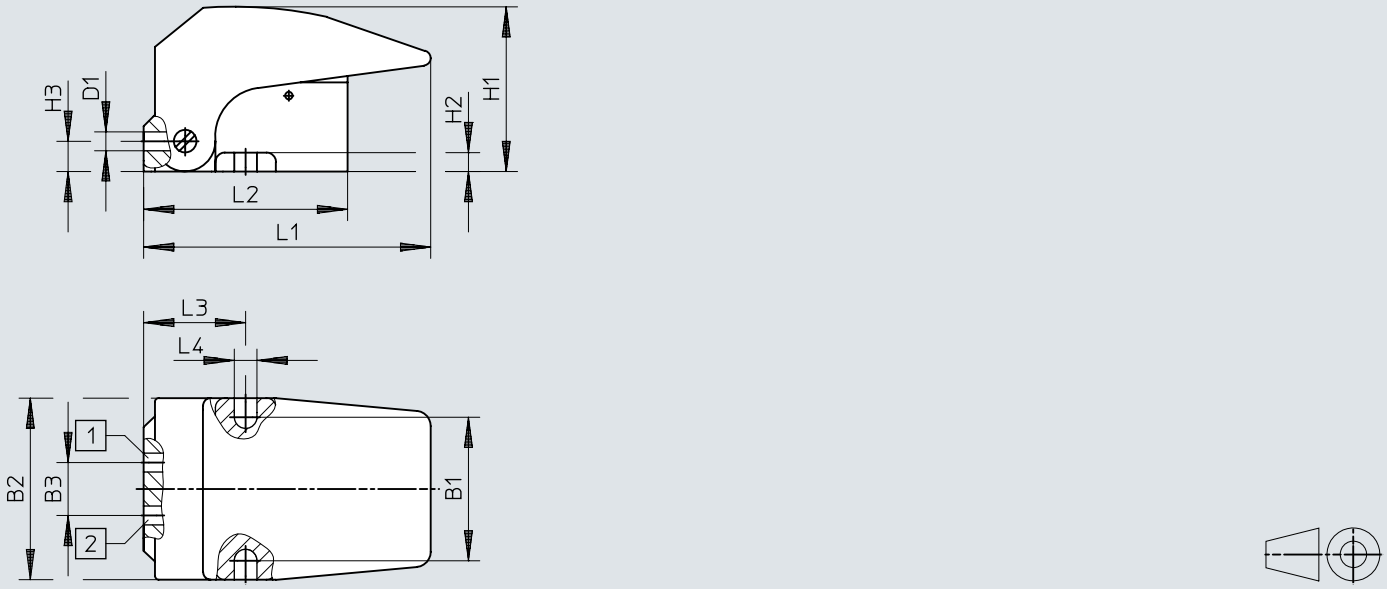


[1] Preklopna pot

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

Dimenzije

Dimenzije – Ventil s tipko F-3-M5 Prenos podatkov CAD www.festo.com

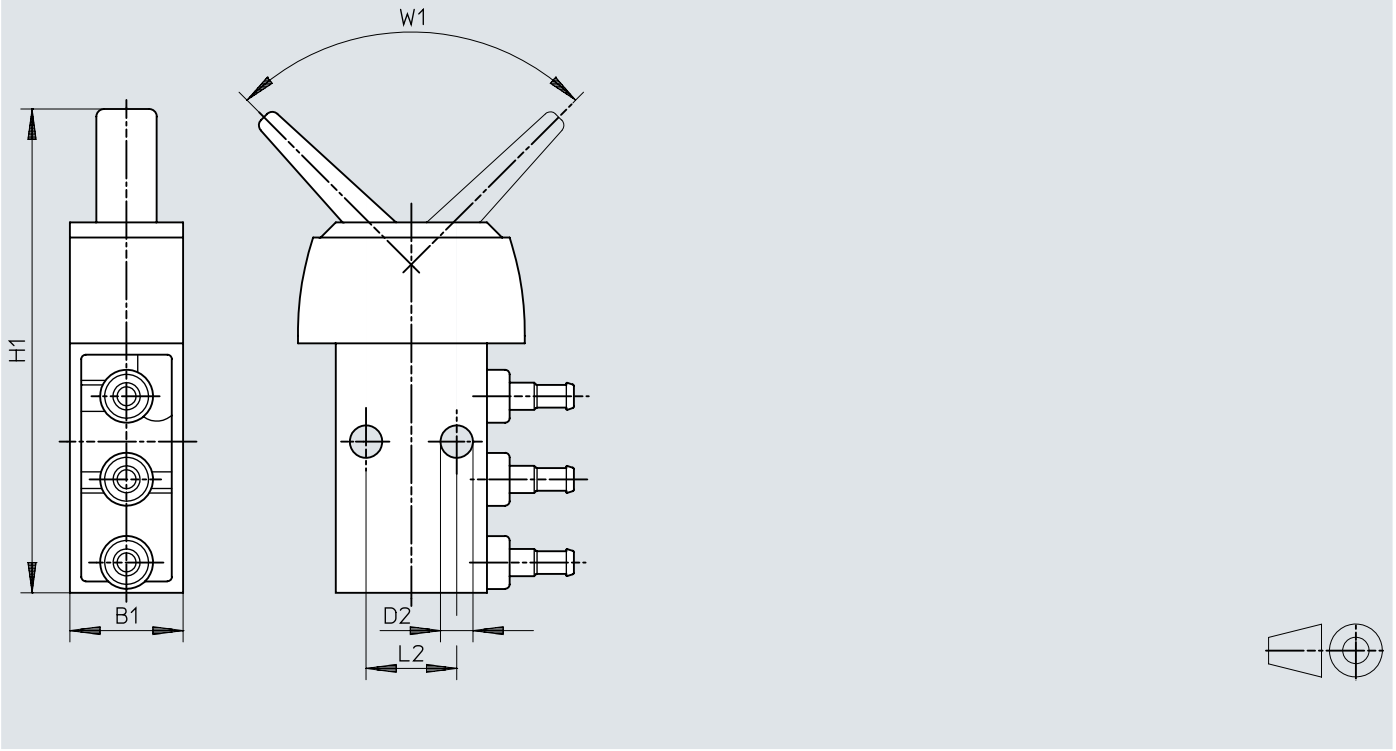


[1] Priključek za stisnjen zrak
[2] Delovni ali izhodni vod

	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

Dimenzije

Dimenzije – Ventil s klecnim valjčkom KH/O-3-PK-3 Prenos podatkov CAD www.festo.com

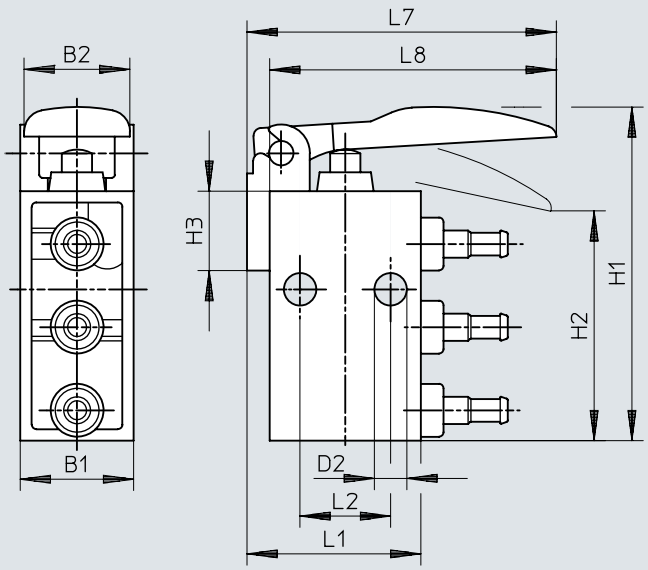


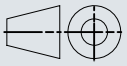
	B1	D2	H1	L2	W1
KH/O-3-PK-3	15	4,3	64	12	90°

Dimenzije

Dimenzije – Ventil s tipalnim vzvodom TH/O-3-PK-3

Prenos podatkov CAD www.festo.com

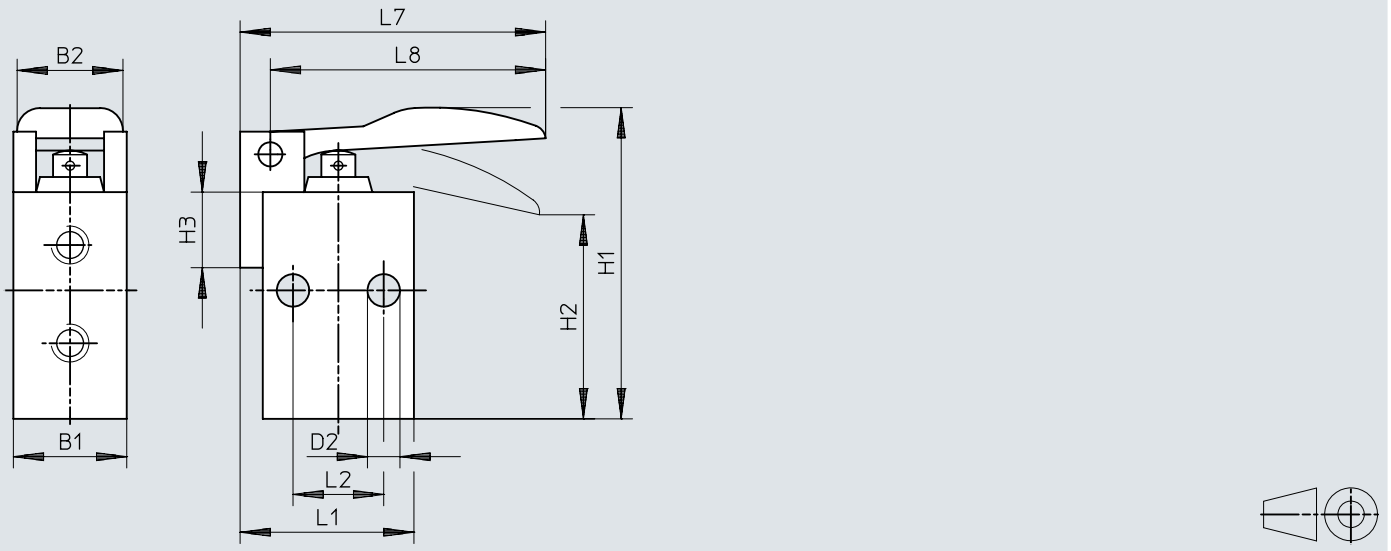




	B1	B2	D2	H1	H2	H3	L1	L2	L7	L8
TH/O-3-PK-3	15	14	4,3	44,6	30,4	10,5	23	12	41	38

Dimenzije

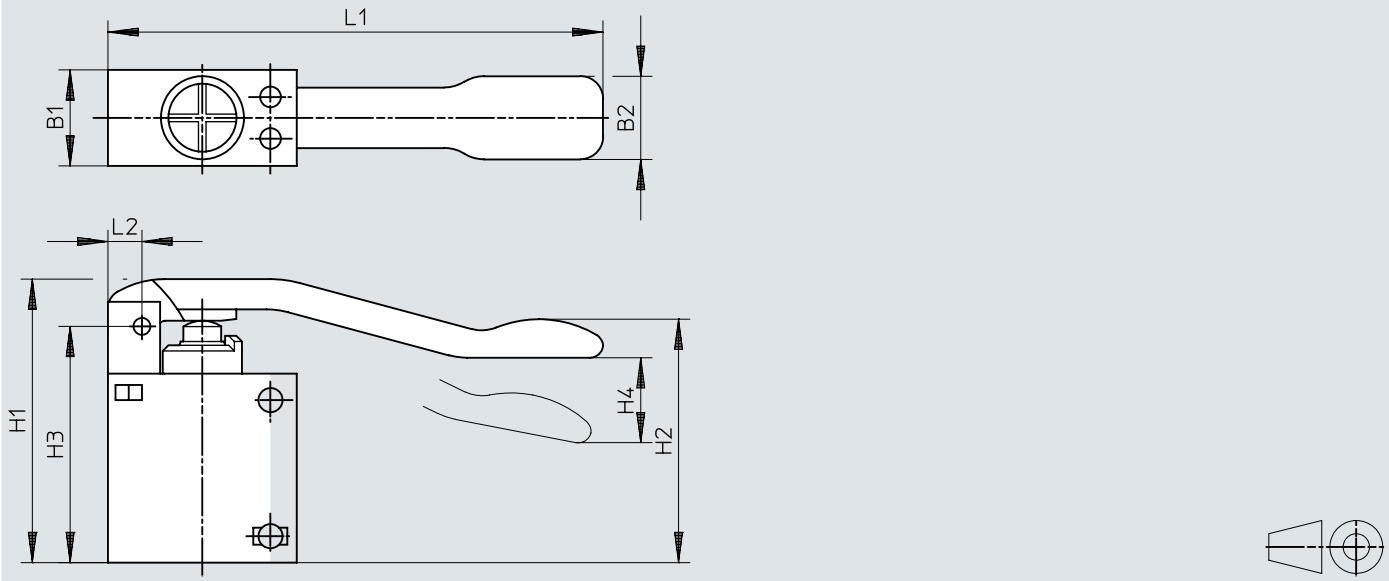
Dimenzije – Ventil s tipalnim vzvodom TH-3-M5 Prenos podatkov CAD www.festo.com



	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

Dimenzije

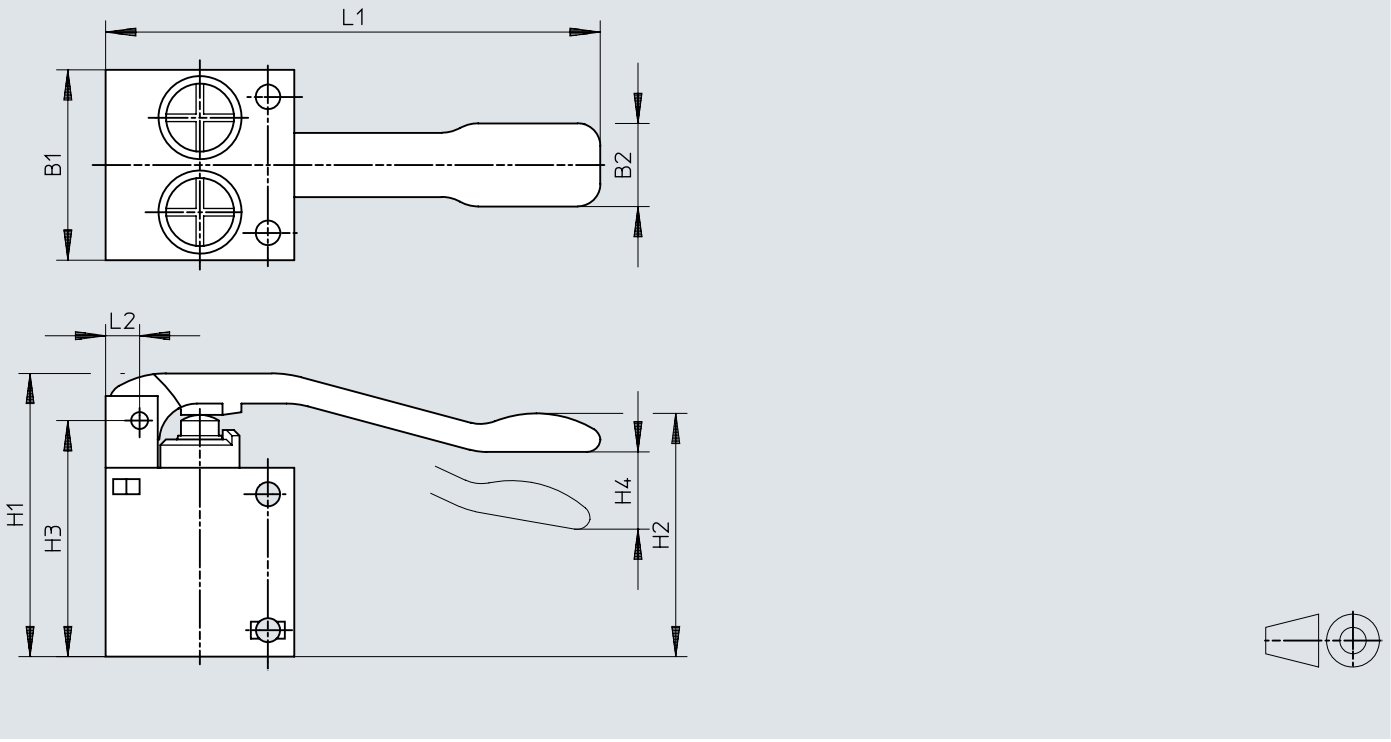
Dimenzije – Ventil s tipalnim vzvodom TH-3-1/4-B, THO-3-1/4-B Prenos podatkov CAD www.festo.com



	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

Dimenzije

Dimenzije – Ventil s tipalnim vzvodom TH-5-1/4-B Prenos podatkov CAD www.festo.com

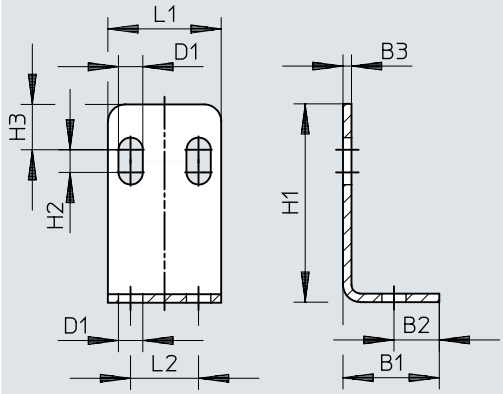


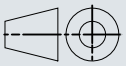
	B1	B2	H1	H2	H3	H4	L1	L2
TH-5-1/4-B	50,4	22	75	68	62,5	23	131	9

Dimenzije

Dimenzije – Zadrževalni kotnik HV-M5

Prenos podatkov CAD www.festo.com

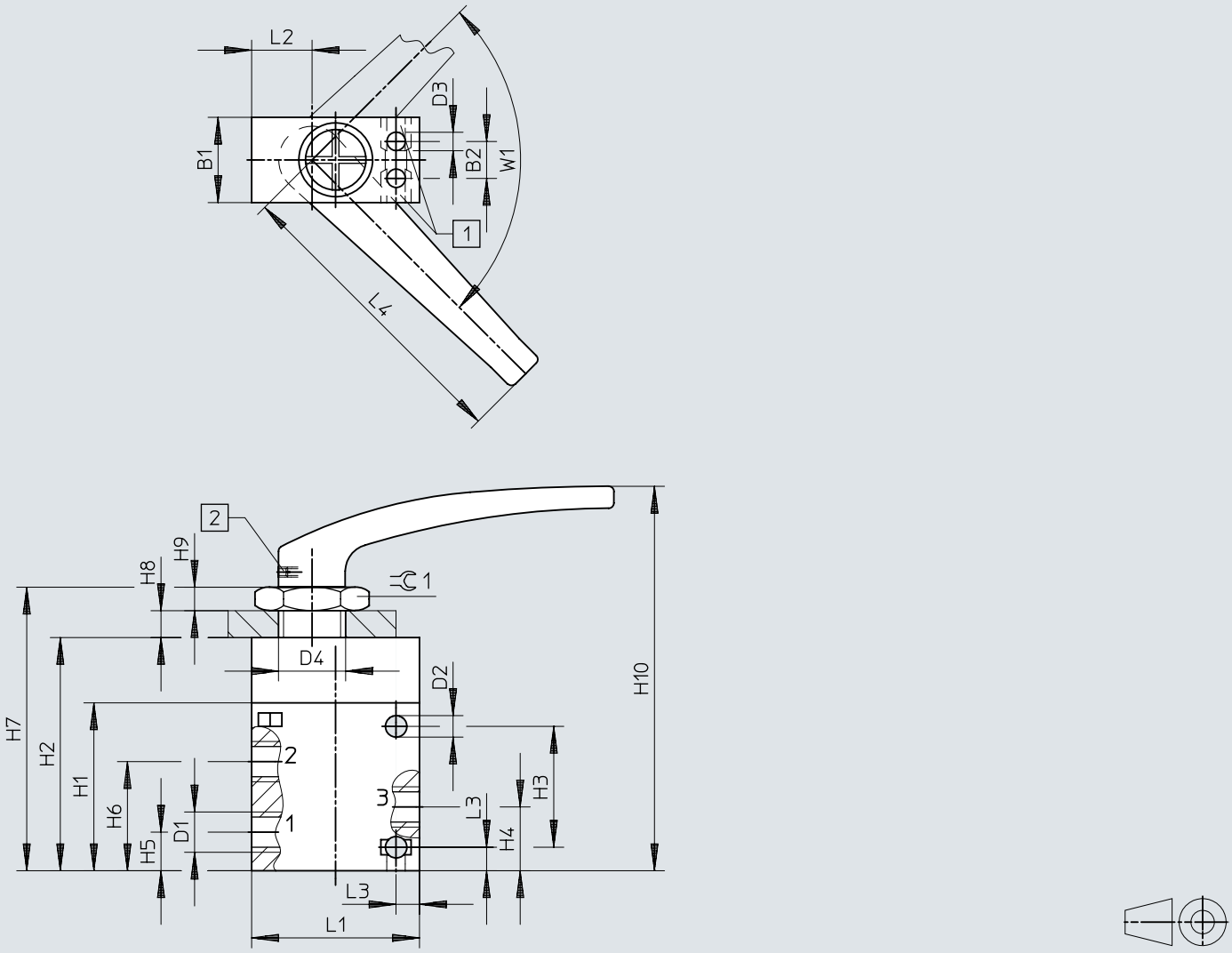




	B1	B2	B3	D1	H1	H2	H3	L1	L2
HV-M5	17	8	1,5	4,3	35	4	8	20	12

Dimenzije

Dimenzije – Ventil z ročico H-3-1/4-B Prenos podatkov CAD www.festo.com



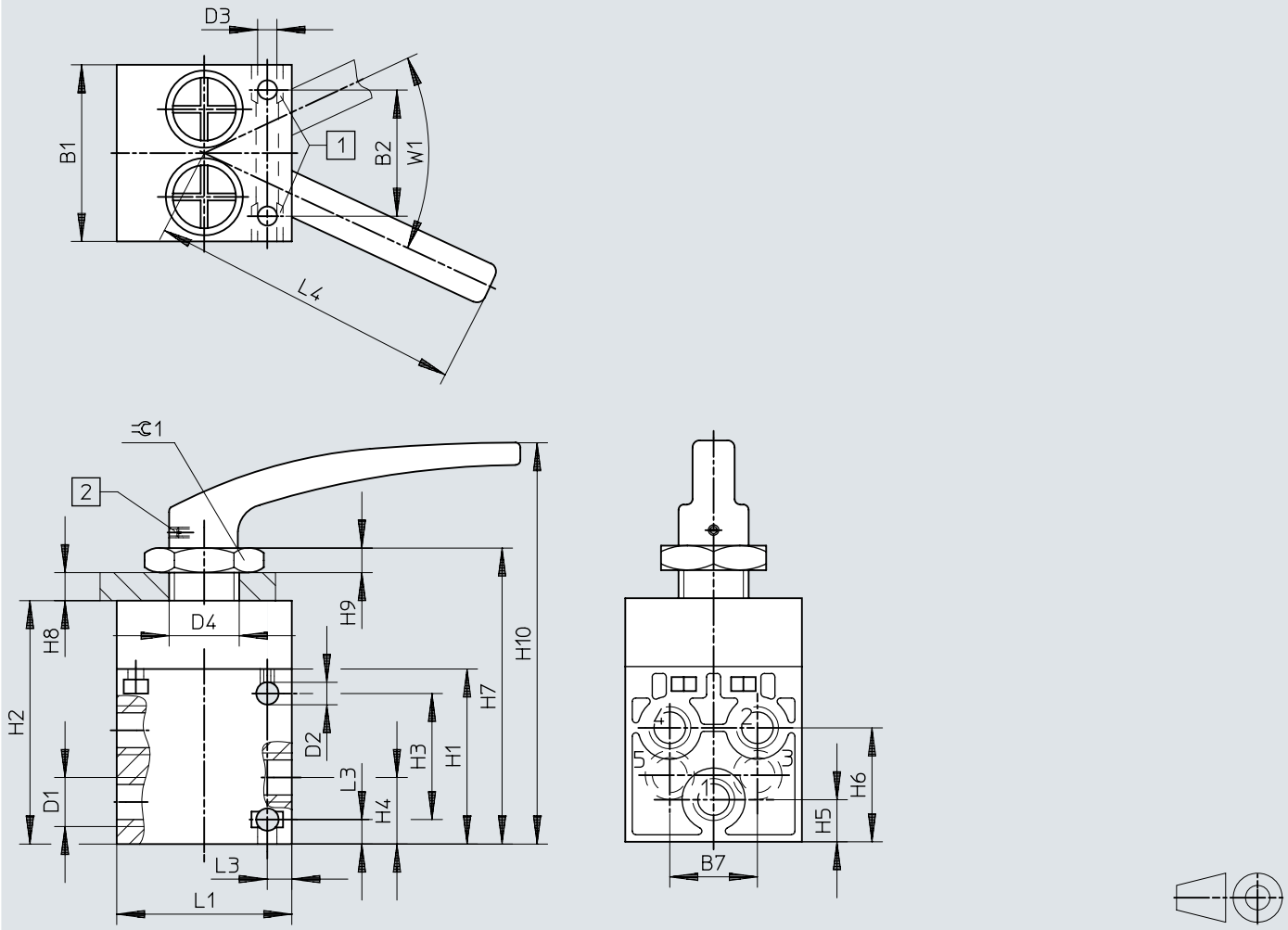
[1] Za šestrobo matico M5
[2] Vpenjalni vijak

	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

Dimenzije

Dimenzije – Ventil z ročico H-5-1/4-B Prenos podatkov CAD www.festo.com



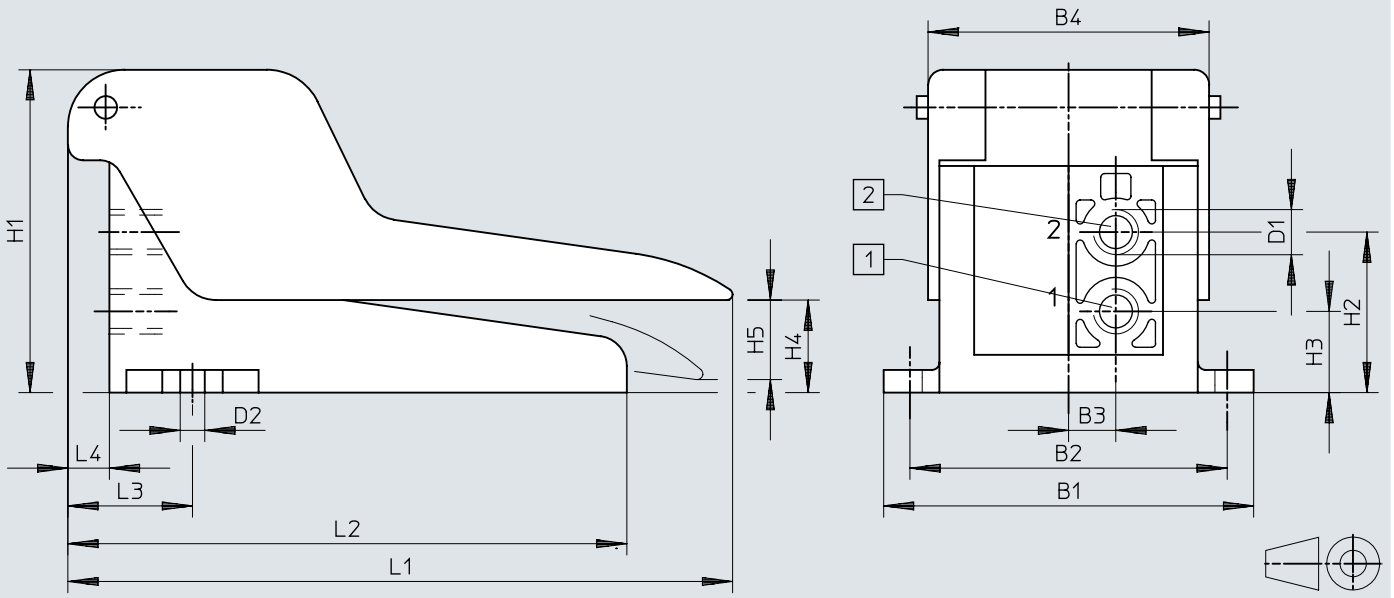
[1] Za šestrobo matico M5
[2] Vpenjalni vijak

	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

Dimenzije

Dimenzije – Ventil s pedalom F...3, ventil z zaskočnim pedalom FPB-3... Prenos podatkov CAD www.festo.com

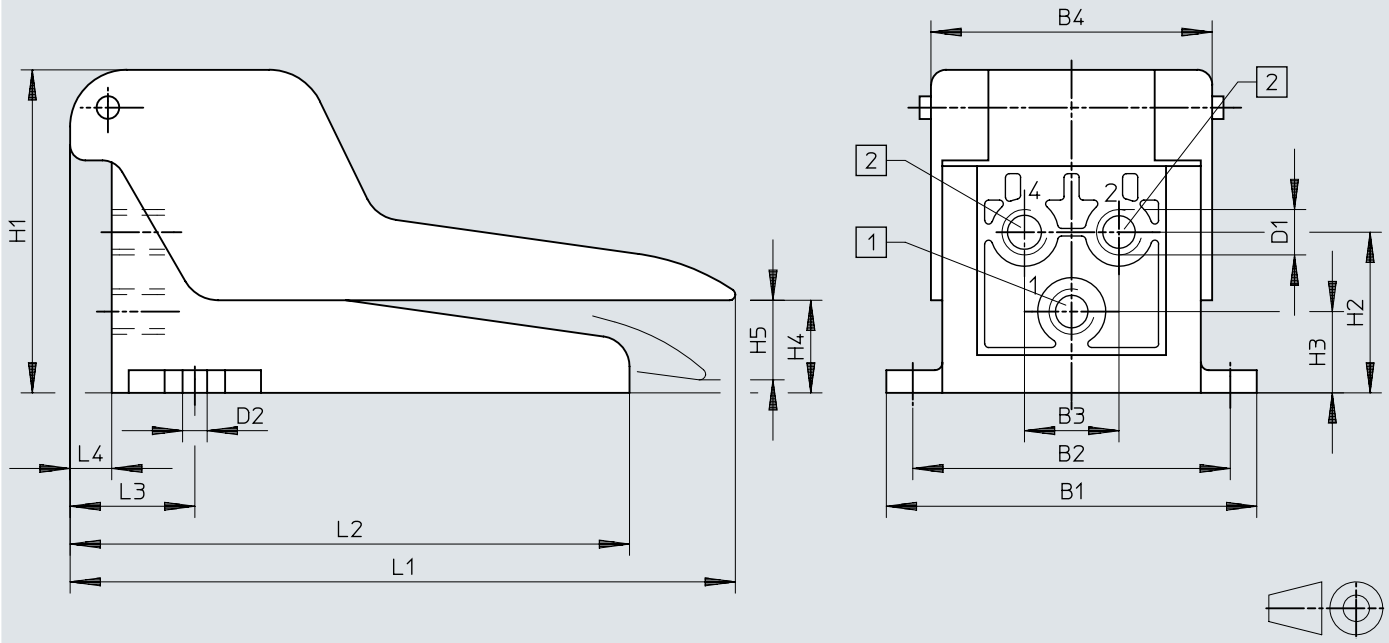


[1] Priključek za stisnjen zrak
[2] Delovni priključek

	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 ...															

Dimenzije

Dimenzije – Ventil s pedalom F-5..., ventil z zaskočnim pedalom FPB-5... Prenos podatkov CAD www.festo.com

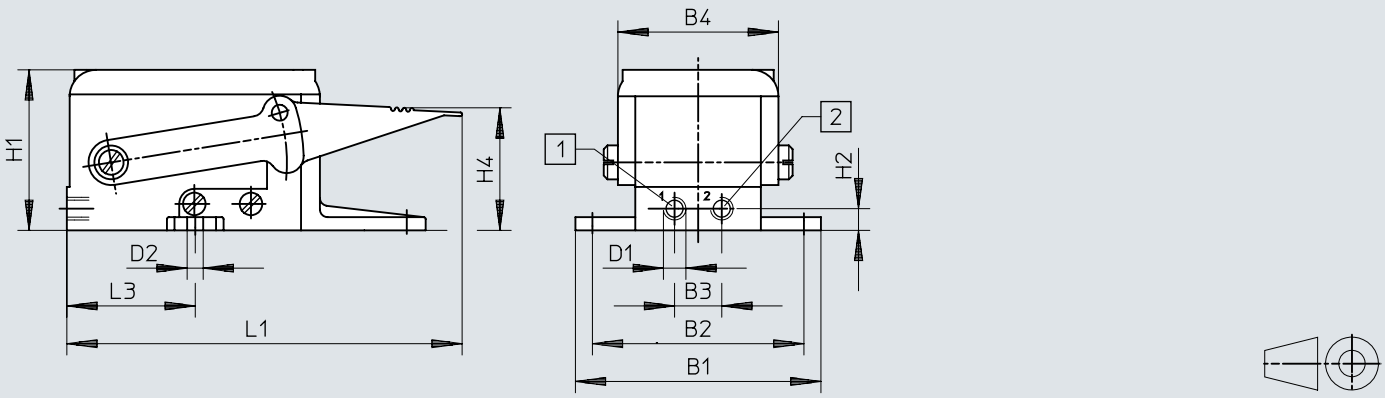


[1] Priključek za stisnjen zrak
[2] Delovni priključek

	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

Dimenzije

Dimenzije – Ventil z zaskočnim pedalom FP-3-1/4-B Prenos podatkov CAD www.festo.com

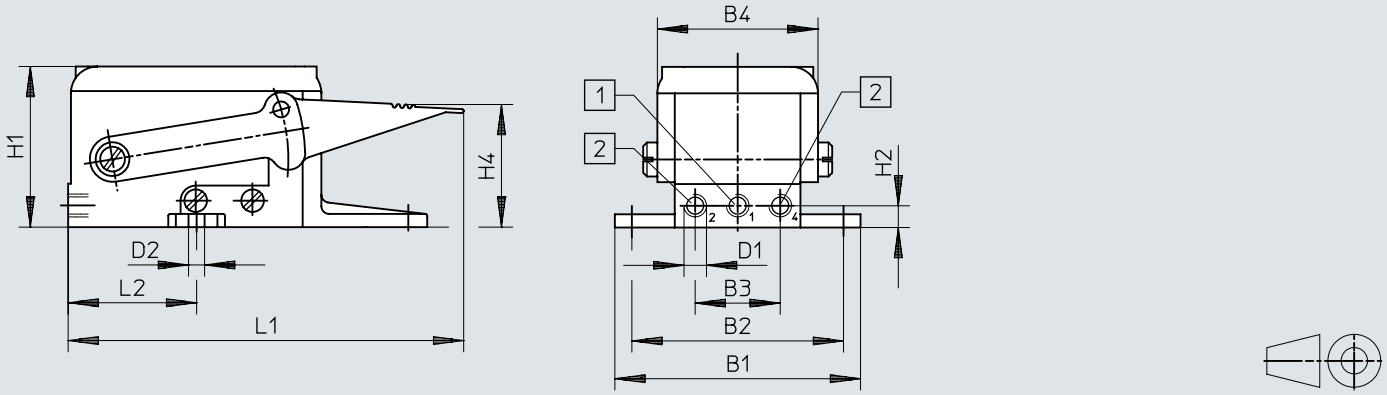


[1] Priključek za stisnjen zrak
[2] Delovni priključek

	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

Dimenzije

Dimenzije – Ventil z zaskočnim pedalom FP-5-1/4-B Prenos podatkov CAD www.festo.com



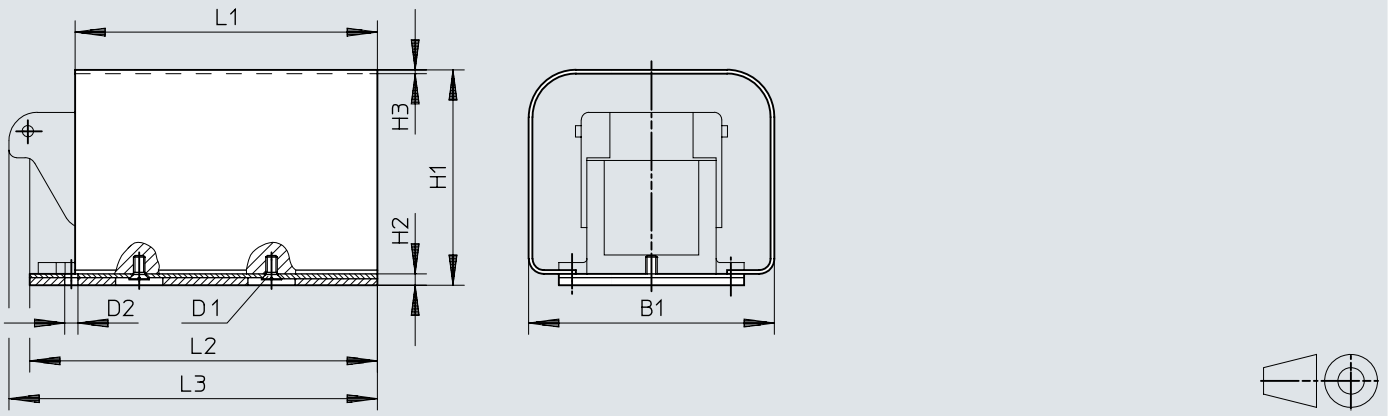
[1] Priključek za stisnjen zrak
[2] Delovni priključek

	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

Dimenzije

Dimenzije – Zaščitni pokrov FH, za ventil s pedalom F in ventil z zaskočnim pedalom FPB

Prenos podatkov CAD www.festo.com

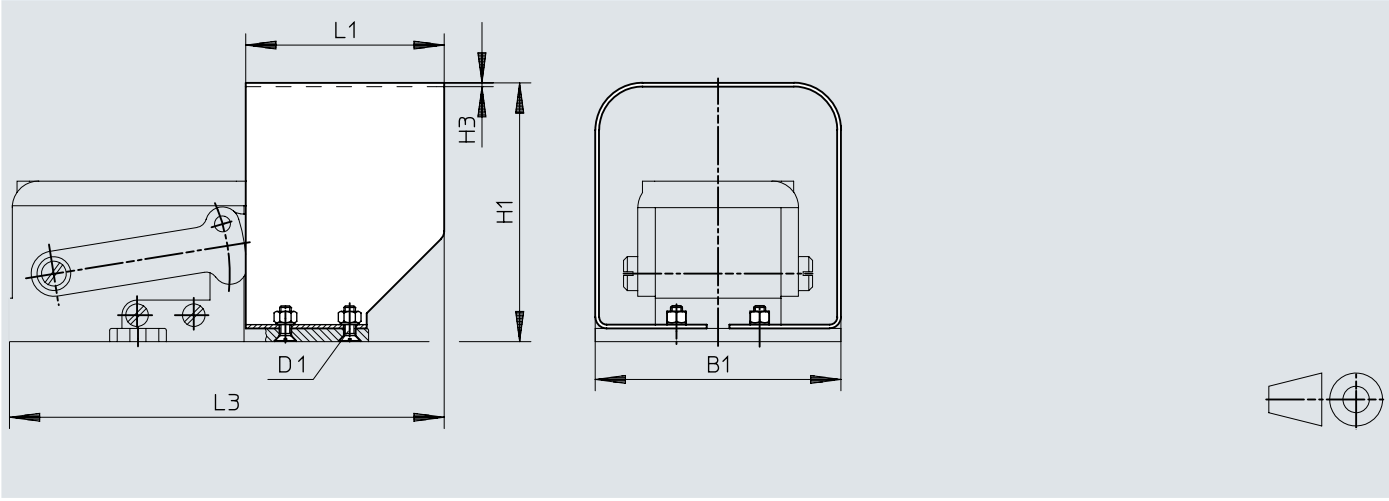


	B1	D1	D2	H1	H2	H3	L1	L2	L3
FH	130	M6	7	114	6	2	160	184	195

Dimenzije

Dimenzije – Zaščitni pokrov FPH-121, za ventil z zaskočnim pedalom FP

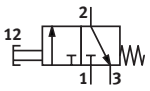
Prenos podatkov CAD www.festo.com



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

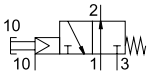
Informacije za naročanje

Ventil s tipko



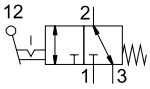
Standardni nazivni pretok (normaliziran v skladu z DIN 1343)	Ventilska funkcija	Pnevmatični priključek 1	Št. dela	Tip
80 l/min	3/2 zaprt monostabilen	M5	**3660**	**K-3-M5**
			4452	**F-3-M5**

Ventil s tipko



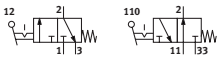
Standardni nazivni pretok (normaliziran v skladu z DIN 1343)	Ventilska funkcija	Pnevmatični priključek 1	Št. dela	Tip
80 l/min	3/2, odprt/zaprt, monostabilen	PK-3	**13793**	**K/O-3-PK-3**

Ventil s klecnim valjčkom



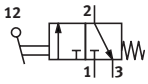
Standardni nazivni pretok (normaliziran v skladu z DIN 1343)	Ventilska funkcija	Pnevmatični priključek 1	Št. dela	Tip
80 l/min	3/2, odprt/zaprt, monostabilen	PK-3	**33003**	**KH/O-3-PK-3**

Ventil s tipalnim vzvodom



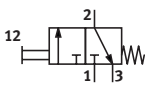
Standardni nazivni pretok (normaliziran v skladu z DIN 1343)	Ventilska funkcija	Pnevmatični priključek 1	Št. dela	Tip
80 l/min	3/2, odprt/zaprt, monostabilen	PK-3	**13794**	**TH/O-3-PK-3**

Ventil s tipalnim vzvodom



Standardni nazivni pretok (normaliziran v skladu z DIN 1343)	Ventilska funkcija	Pnevmatični priključek 1	Št. dela	Tip
80 l/min	3/2 zaprt monostabilen	M5	**6758**	**TH-3-M5**

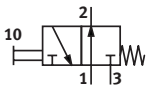
Ventil s tipalnim vzvodom



Standardni nazivni pretok (normaliziran v skladu z DIN 1343)	Ventilska funkcija	Pnevmatični priključek 1	Št. dela	Tip
600 l/min	3/2 zaprt monostabilen	G1/4	**8983**	**TH-3-1/4-B**

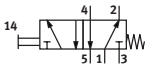
Informacije za naročanje

Ventil s tipalnim vzvodom



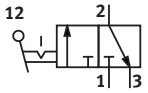
Standardni nazivni pretok (normaliziran v skladu z DIN 1343)	Ventilska funkcija	Pnevmatični priključek 1	Št. dela	Tip
600 l/min	3/2 odprt monostabilen	G1/4	**8990**	**THO-3-1/4-B**

Ventil s tipalnim vzvodom



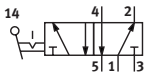
Standardni nazivni pretok (normaliziran v skladu z DIN 1343)	Ventilska funkcija	Pnevmatični priključek 1	Št. dela	Tip
550 l/min	5/2, monostabilen	G1/4	**8994**	**TH-5-1/4-B**

Ventil z ročico



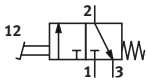
Standardni nazivni pretok (normaliziran v skladu z DIN 1343)	Ventilska funkcija	Št. dela	Tip
600 l/min	3/2, bistabilen	**8987**	**H-3-1/4-B**

Ventil z ročico



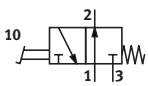
Standardni nazivni pretok (normaliziran v skladu z DIN 1343)	Ventilska funkcija	Št. dela	Tip
550 l/min	5/2, bistabilen	**8995**	**H-5-1/4-B**

Ventil s pedalom



Standardni nazivni pretok (normaliziran v skladu z DIN 1343)	Ventilska funkcija	Teža izdelka	Sila aktiviranja	Št. dela	Tip
600 l/min	3/2 zaprt monostabilen	595 g	50 N	**8984**	**F-3-1/4-B**

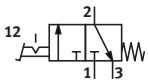
Ventil s pedalom



Standardni nazivni pretok (normaliziran v skladu z DIN 1343)	Ventilska funkcija	Teža izdelka	Sila aktiviranja	Št. dela	Tip
600 l/min	3/2 odprt monostabilen	595 g	55 N	**8988**	**FO-3-1/4-B**

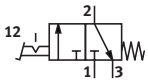
Informacije za naročanje

Ventil s pedalom



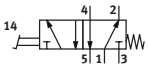
Standardni nazivni pretok (normaliziran v skladu z DIN 1343)	Ventilska funkcija	Teža izdelka	Sila aktiviranja	Št. dela	Tip
600 l/min	3/2, bistabilen	1.760 g	58,5 N	**8986**	**FP-3-1/4-B**

Ventil s pedalom



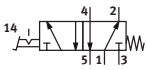
Standardni nazivni pretok (normaliziran v skladu z DIN 1343)	Ventilska funkcija	Teža izdelka	Sila aktiviranja	Št. dela	Tip
550 l/min	3/2, bistabilen	610 g	31,5 N	**526984**	**FPB-3-1/4**

Ventil s pedalom



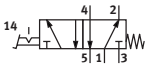
Standardni nazivni pretok (normaliziran v skladu z DIN 1343)	Ventilska funkcija	Teža izdelka	Sila aktiviranja	Št. dela	Tip
550 l/min	5/2, monostabilen	705 g	78 N	**8992**	**F-5-1/4-B**

Ventil s pedalom



Standardni nazivni pretok (normaliziran v skladu z DIN 1343)	Ventilska funkcija	Teža izdelka	Sila aktiviranja	Št. dela	Tip
550 l/min	5/2, bistabilen	1.845 g	82 N	**8997**	**FP-5-1/4-B**

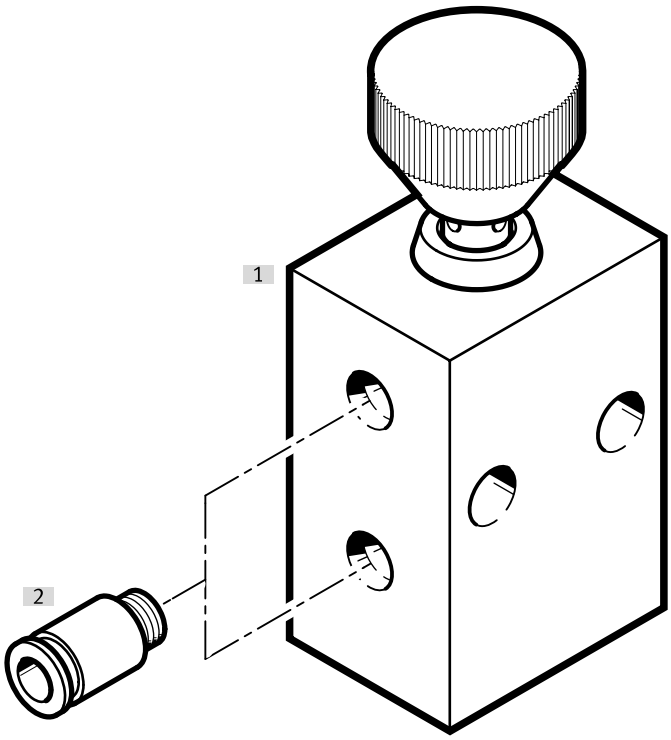
Ventil s pedalom



Standardni nazivni pretok (normaliziran v skladu z DIN 1343)	Ventilska funkcija	Teža izdelka	Sila aktiviranja	Št. dela	Tip
550 l/min	5/2, bistabilen	725 g	67,5 N	**526985**	**FPB-5-1/4**

Pregled perifernih naprav

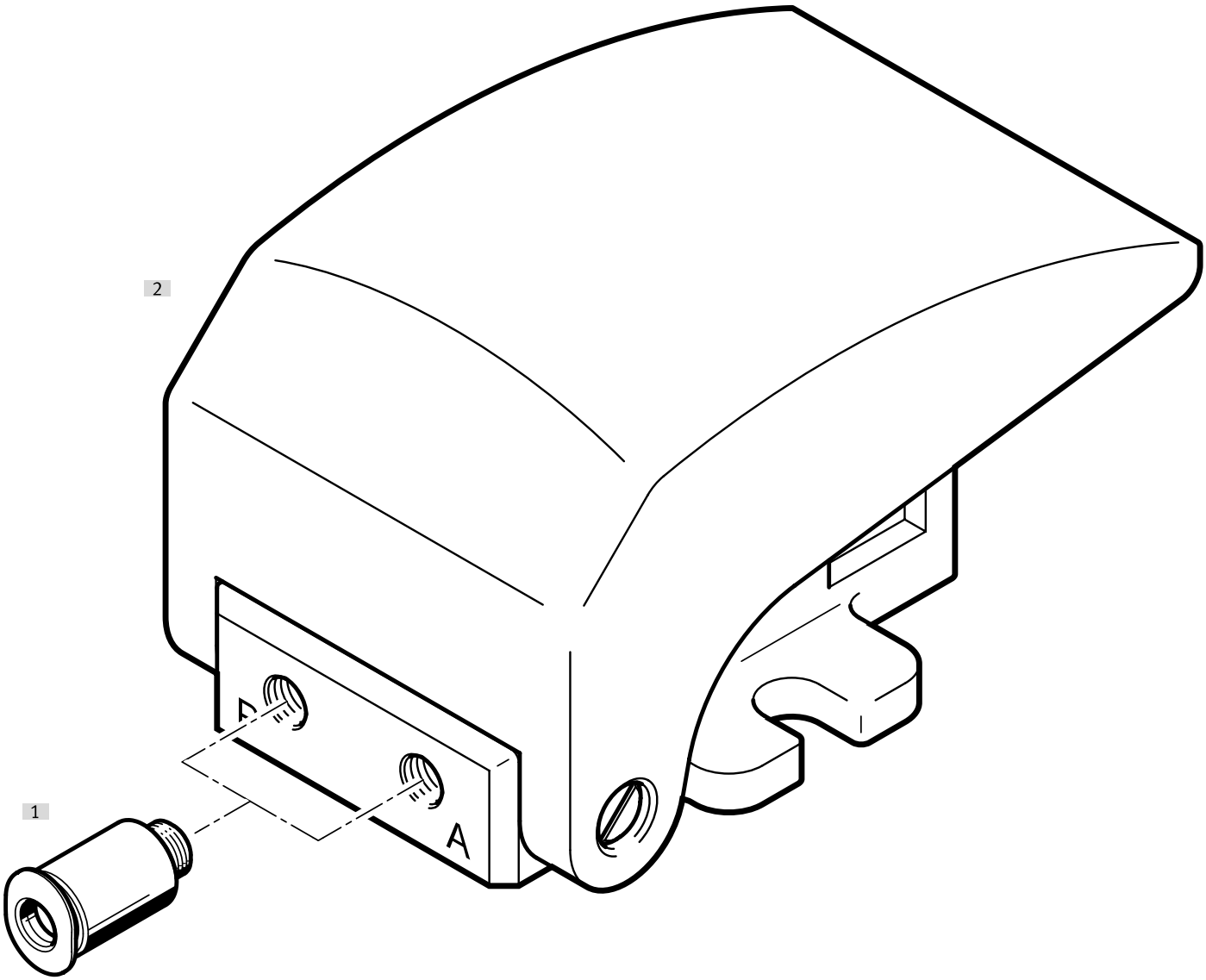
Ventil s tipko



Oprema			→ Stran/Internet
	Tip/koda za naročilo	Opis	
[1]	Ventil s tipko	–	–
[2]	Priključek	Za priključke za delovni zrak/izpušni zrak	30

Pregled perifernih naprav

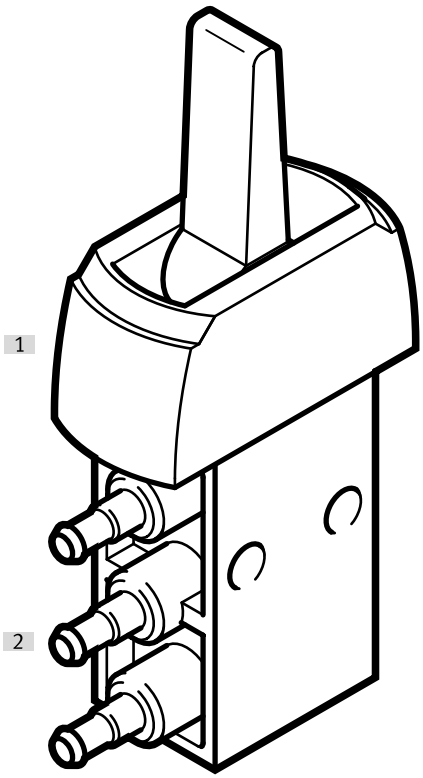
Ventil s pedalom



Oprema			→ Stran/Internet
	Tip/koda za naročilo	Opis	
[1]	Priključek	Za priključke za delovni zrak/izpušni zrak	30
[2]	Ventil s pedalom	–	–

Pregled perifernih naprav

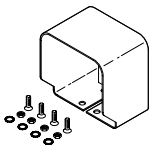
Ventil s klecnim valjčkom



Oprema			→ Stran/Internet
	Tip/koda za naročilo	Opis	
[1]	Ventil s klecnim valjčkom	–	–
[2]	Cevni priključek	Za gibke cevi z umerjenim notranjim premerom	–

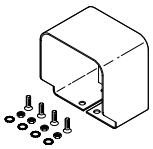
Oprema

Zaščitni pokrov za ventil s pedalom F in ventil z zaskočnim pedalom FPB



Teža izdelka	Št. dela	Tip
660 g	**2071**	**FPH-121**
1.200 g	**4500**	**FH**

Zaščitni pokrov za ventil s pedalom FP



Teža izdelka	Št. dela	Tip
660 g	**2071**	**FPH-121**
1.200 g	**4500**	**FH**

Vtično-navojni priključek z zunanjim šestkotnikom



Pnevmatični priključek 1	Pnevmatični priključek 2	Velikost	Velikost posode	Št. dela	Tip
Zunanji navoj M5	za gibko cev z zunanjim Ø 3 mm	Mini	10	**153302**	**QSM-M5-3**
	za zunanji Ø cevi 4 mm			**153304**	**QSM-M5-4**
	za zunanji Ø gibke cevi 6 mm			**153306**	**QSM-M5-6**
Zunanji navoj G1/8	za zunanji Ø cevi 4 mm			**186264**	**QSM-G1/8-4**
		Standardno		**186095**	**QS-G1/8-4**
	za zunanji Ø gibke cevi 6 mm	Mini		**186265**	**QSM-G1/8-6**
		Standardno		**186096**	**QS-G1/8-6**
Zunanji navoj G1/4				**186097**	**QS-G1/4-6**
	za zunanji Ø cevi 8 mm			**186099**	**QS-G1/4-8**
	za gibko cev z zunanjim Ø 10 mm			**186101**	**QS-G1/4-10**

Vtično-navojni priključek z notranjim šestkotnikom



Pnevmatični priključek 1	Pnevmatični priključek 2	Velikost	Velikost posode	Št. dela	Tip
Zunanji navoj M5	za gibko cev z zunanjim Ø 3 mm	Mini	10	**153313**	**QSM-M5-3-I**
	za zunanji Ø cevi 4 mm			**153315**	**QSM-M5-4-I**
	za zunanji Ø gibke cevi 6 mm			**153317**	**QSM-M5-6-I**
Zunanji navoj G1/8	za zunanji Ø cevi 4 mm			**186266**	**QSM-G1/8-4-I**
		Standardno		**186106**	**QS-G1/8-4-I**
	za zunanji Ø gibke cevi 6 mm	Mini		**186267**	**QSM-G1/8-6-I**
		Standardno		**186107**	**QS-G1/8-6-I**
	za zunanji Ø cevi 8 mm			**186109**	**QS-G1/8-8-I**
Zunanji navoj G1/4	za zunanji Ø gibke cevi 6 mm			**186108**	**QS-G1/4-6-I**
	za zunanji Ø cevi 8 mm			**186110**	**QS-G1/4-8-I**
	za gibko cev z zunanjim Ø 10 mm			**186112**	**QS-G1/4-10-I**

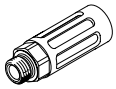
Oprema

Vtično-navojni priključek z notranjim šestkotnikom



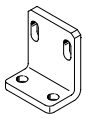
Pnevmatični priključek 1	Pnevmatični priključek 2	Velikost	Velikost posode	Št. dela	Tip

Glušnik



Pnevmatični priključek	Št. dela	Tip
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**

Kotnik za ventile



Teža izdelka	Št. dela	Tip
11 g	**9634**	**HV-M5**
32 g	**9635**	**HV-1/8**