Ventiel met aansluiting M5, manueel bediend F, H, TH



Kenmerken

In één oogopslag

Innovatief:
- Klein, compact voor veelzijdige pneumatische toepassingen
- Talrijke selecteerbare ventielfuncties: 3/2-weg en 5/2-wegfuncties
- Met een debiet tot 600 l/min bieden de ventielen hoge pneumatische prestaties voor een breed scala van taken
- Laag gewicht
- Geringe bedieningskrachten

Veelzijdig:
- De flexibiliteit van de pneumatische werkaansluitingen biedt praktische oplossingen voor specifieke vereisten
- Ronde geluiddemper voor gekanaliseerde afvoerlucht
- Gedeeltelijk geschikt voor vacuüm
- Omgekeerde werking gedeeltelijk mogelijk
- Bediening: direct
- Drukbereik van vacuüm tot 10 bar mogelijk
- Uitvoering als ventiel met paddestoelknop, tuimelaarventiel, manueel hefboomventiel, drukhefboomventiel of voetventiel

Operationeel veilig:
- Duurzaam dankzij de beproefde schotelzittingsventielen
- Robuust door metalen of kunststof behuizing en aansluitschroefdraad of aansluitstuk

Montagevriendelijk:
- Frontpaneelinbouw, of monteerbaar op montagebeugel

Handbediende ventielen worden gebruikt in alle sectoren van de industrie, inclusief in ambachtelijke werkplaatsen. Eenvoudige processen, zoals het klemmen of sluiten van beveiligingsdeuren, worden met deze ventielen gerealiseerd. Afhankelijk van de gewenste bedieningwijze (drukken, draaien/zwenken of kantelen) zijn de ventielen vergrendelend of niet-vergrendelend. De ventielen worden rechtstreeks bediend.
- Informatie: Bij vacuümbedrijf moet vóór de ventielen een filter worden aangesloten. Dit voorkomt dat opgezogen vreemde voorwerpen in het ventiel terechtkomen (bijv. bij gebruik van een zuignapeenheid).

Ventielfunctie

[32] 3/2-ventiel

Uitrustingsmogelijkheden als 3/2-ventiel:
- Ruststand open/gesloten
- mechanische veer
- Vacuümwerking mogelijk
- direct bediend
- gekanaliseerde luchtafvoer
- vergrendelend (bistabiel) of niet-vergrendelend (monostabiel)

[52] 5/2-functie

Uitrustingsmogelijkheden als 5/2-ventiel:
- mechanische veer
- Vacuümwerking mogelijk
- direct bediend
- gekanaliseerde luchtafvoer
- vergrendelend (bistabiel) of niet-vergrendelend (monostabiel)

Kenmerken

Bedieningswijze



Ventiel met paddestoelknop

[V]	Tuimelaar, boven



[L]	Drukhefboom



[H]	Manuele hefboom, boven



[F]	Voethendel



Gegevensblad

Ventiel met paddenstoelknop algemene technische gegevens			
Pneumatische aansluiting 1[1)]	M5		PK-3
Productgewicht	28 g	235 g	20 g
Normaal nominaal debiet (genormaliseerd volgens DIN 1343)	80 l/min		
Ventielfunctie	3/2 gesloten monostabiel		3/2 open/gesloten monostabiel
Constructieve opbouw	Zuiger-zitting	–	Zuiger-zitting
Nominale doorlaat	2 mm	–	2,5 mm
Bedieningskracht bij basispositie gesloten	–		24 N
Bedieningskracht bij basispositie open	–		17 N

1) PK-3=Steeknippel voor kunststofslang, nominale doorlaat 3 mm

Ventiel met paddenstoelknop, materialen		
Pneumatische aansluiting 1	M5	PK-3
Materiaal afdichtingen	NBR	
Materiaal behuizing	Persgegoten zink	Kunststof

Ventiel met paddenstoelknop, bedrijfs- en omgevingscondities		
Pneumatische aansluiting 1	M5	PK-3
Bedrijfsmedium	Perslucht conform ISO 8573-1:2010 [-:-:-]	
Aanwijzing bij het bedrijfs-/stuurmedium	Geoliede werking mogelijk (in de verdere werking vereist)	–
Bedrijfsdruk	-0,95 ... 8 bar	0 ... 8 bar
Omgevingstemperatuur	-10 ... 60°C	

Tuimelaarventiel, algemene technische gegevens	
Pneumatische aansluiting 1[1)]	PK-3
Normaal nominaal debiet (genormaliseerd volgens DIN 1343)	80 l/min
Ventielfunctie	3/2 open/gesloten monostabiel
Constructieve opbouw	Zuiger-zitting
Nominale doorlaat	2,5 mm
Productgewicht	20 g
Bedieningskracht bij basispositie gesloten	7,5 N
Bedieningskracht bij basispositie open	6,5 N

1) PK-3=Steeknippel voor kunststofslang, nominale doorlaat 3 mm

Tuimelaarventiel, materiaal	
Pneumatische aansluiting 1	PK-3
Materiaal afdichtingen	NBR
Materiaal behuizing	Kunststof

Tuimelaarventiel, bedrijfs- en omgevingsomstandigheden	
Pneumatische aansluiting 1	PK-3
Bedrijfsmedium	–
Aanwijzing bij het bedrijfs-/stuurmedium	–
Bedrijfsdruk	0 ... 8 bar
Omgevingstemperatuur	-10 ... 60°C

Gegevensblad

Drukhefboomventiel, algemene technische gegevens				
Pneumatische aansluiting 1	M5	G1/4		PK-3
Productgewicht	37 g	210 g	320 g	18 g
Normaal nominaal debiet (genormaliseerd volgens DIN 1343)	80 l/min	600 l/min	550 l/min	80 l/min
Ventielfunctie	3/2 gesloten monostabiel	3/2 gesloten monostabiel, 3/2 open monostabiel	5/2 monostabiel	3/2 open/gesloten monostabiel
Constructieve opbouw	Schotelzitting			Zuiger-zitting
Nominale doorlaat	2 mm	7 mm		2,5 mm
Bedieningskracht bij basispositie open	–			6 N
Bedieningskracht bij basispositie gesloten	–			8 N

Drukhefboomventiel, materiaal			
Pneumatische aansluiting 1	M5	G1/4	PK-3
Materiaal afdichtingen	NBR		
Materiaal behuizing	Persgegoten zink	Persgegoten aluminium	Kunststof

Drukhefboomventiel, bedrijfs- en omgevingsomstandigheden			
Pneumatische aansluiting 1	M5	G1/4	PK-3
Bedrijfsmedium	Perslucht conform ISO 8573-1:2010 [-:-:-]	–	Perslucht conform ISO 8573-1:2010 [-:-:-]
Aanwijzing bij het bedrijfs-/stuurmedium	Geoliede werking mogelijk (in de verdere werking vereist)	–	
Bedrijfsdruk	-0,95 ... 8 bar	-0,95 ... 10 bar	0 ... 8 bar
Omgevingstemperatuur	-10 ... 60°C		

Manueel hefboomventiel, algemene technische gegevens		
Ventielfunctie	3/2 bistabiel	5/2 bistabiel
Pneumatische aansluiting 1	G1/4	
Normaal nominaal debiet (genormaliseerd volgens DIN 1343)	600 l/min	550 l/min
Constructieve opbouw	Schotelzitting	
Nominale doorlaat	7 mm	
Productgewicht	320 g	510 g
Bedieningsmoment	0,5 Nm	–

Manueel hefboomventiel, materialen	
Pneumatische aansluiting 1	G1/4
Materiaal afdichtingen	NBR
Materiaal behuizing	Persgegoten aluminium

Manueel hefboomventiel, bedrijfs- en omgevingsomstandigheden	
Pneumatische aansluiting 1	G1/4
Bedrijfsmedium	–
Aanwijzing bij het bedrijfs-/stuurmedium	–
Bedrijfsdruk	-0,95 ... 10 bar
Omgevingstemperatuur	-10 ... 60°C

Gegevensblad

Voetventiel, algemene technische gegevens						
Pneumatische aansluiting 1	G1/4					
Normaal nominaal debiet (genormaliseerd volgens DIN 1343)	550 l/min			600 l/min		
Ventielfunctie	3/2 bistabiel	5/2 bistabiel	5/2 monostabiel	3/2 bistabiel	3/2 gesloten monostabiel	3/2 open monostabiel
Constructieve opbouw	Schotelzitting					
Nominale doorlaat	7 mm					
Productgewicht	610 g	725 g, 1.845 g	705 g	1.760 g	595 g	
Bedieningskracht	31,5 N	67,5 N, 82 N	78 N	58,5 N	50 N	55 N

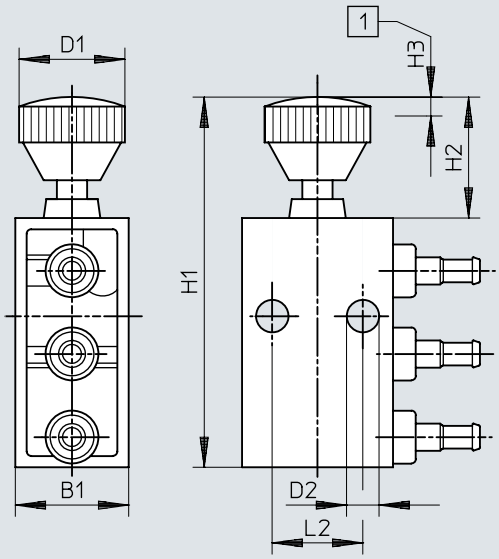
Voetventiel, materialen	
Pneumatische aansluiting 1	G1/4
Materiaal afdichtingen	NBR
Materiaal behuizing	Persgegoten aluminium

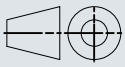
Voetventiel, bedrijfs- en omgevingsomstandigheden	
Pneumatische aansluiting 1	G1/4
Bedrijfsmedium	Perslucht conform ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
Bedrijfsdruk	-0,95 ... 10 bar
Omgevingstemperatuur	-10 ... 60°C

Afmetingen

Afmetingen – Drukknopventiel K/O-3-PK-3

Download CAD-gegevens www.festo.com



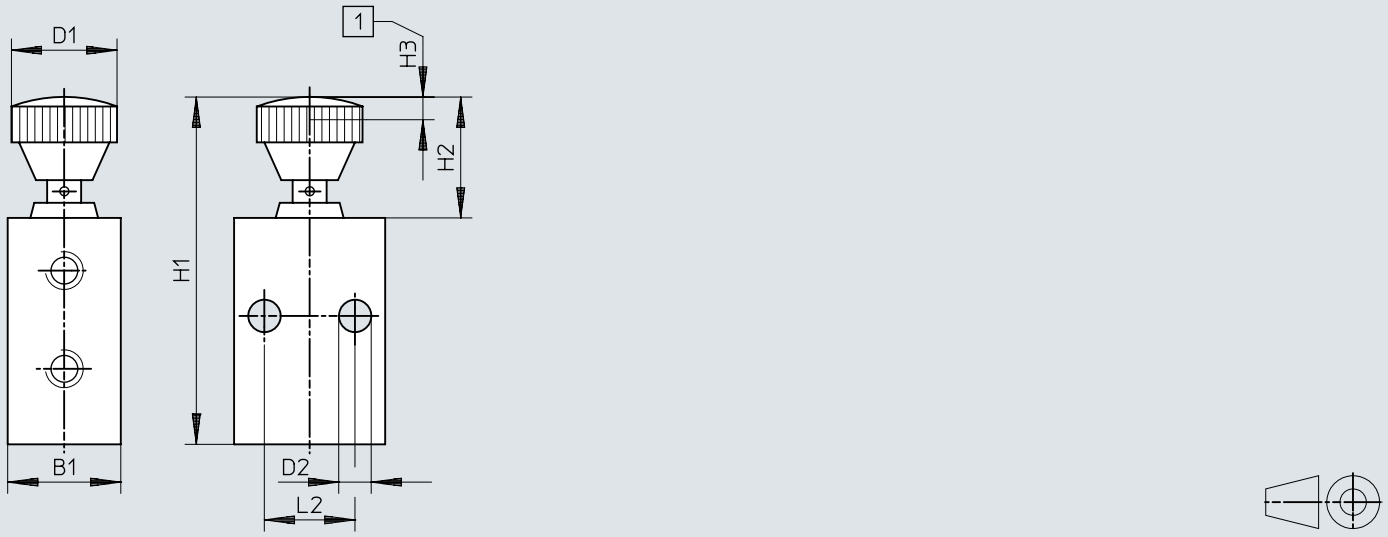


[1] Schakelweg

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

Afmetingen

Afmetingen – Drukknopventiel K-3-M5 Download CAD-gegevens www.festo.com



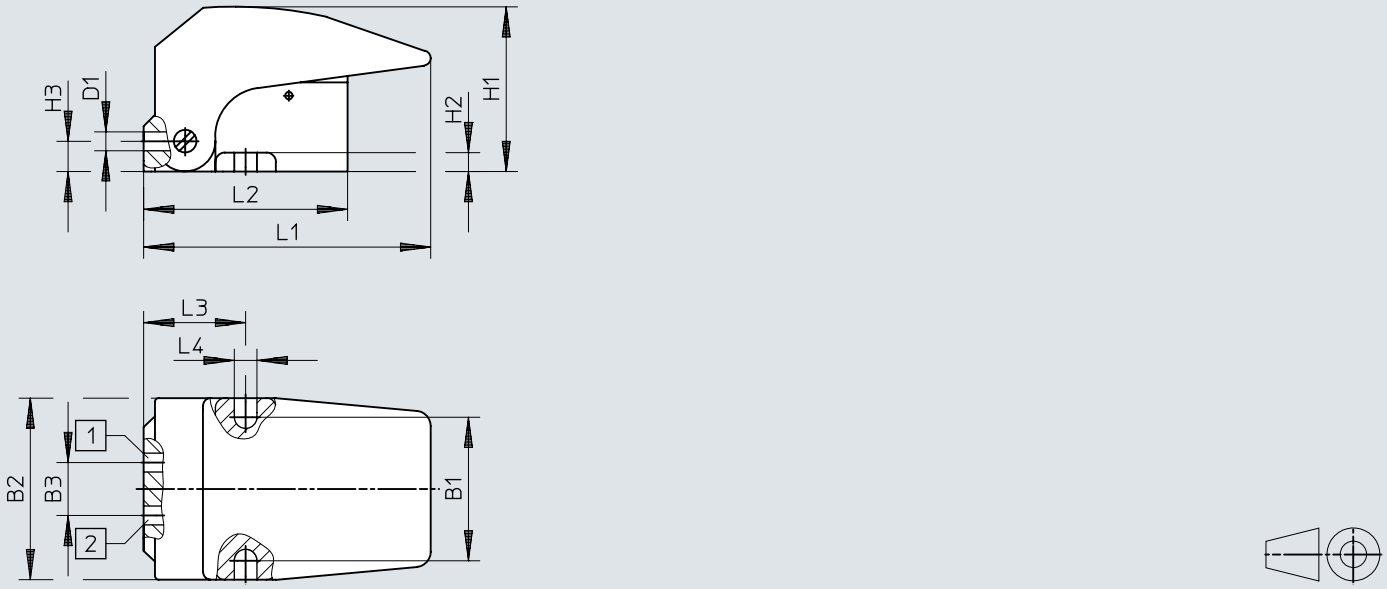
[1] Schakelweg

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

Afmetingen

Afmetingen – Ventiel met paddestoelknop F-3-M5

Download CAD-gegevens www.festo.com



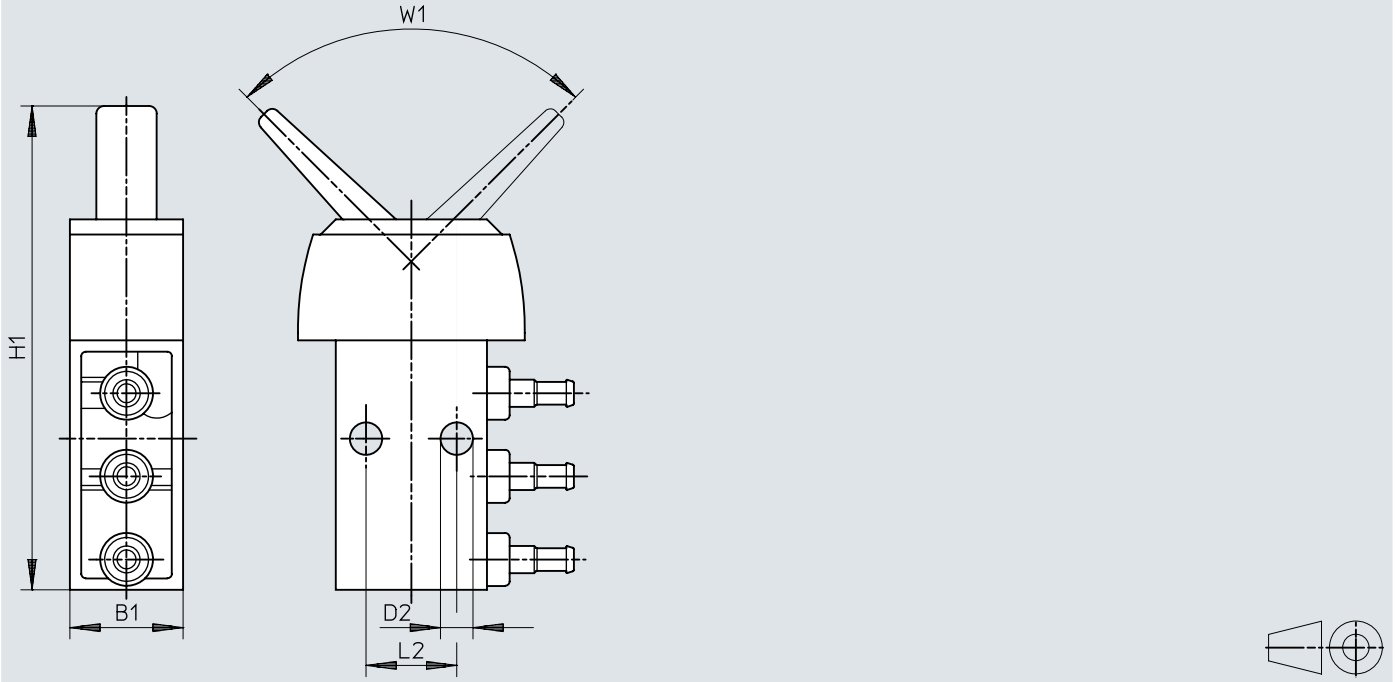
[1] Persluchtaansluiting
[2] Werk- of uitgangsleiding

	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

Afmetingen

Afmetingen – Tuimelaarventiel KH/O-3-PK-3

Download CAD-gegevens www.festo.com

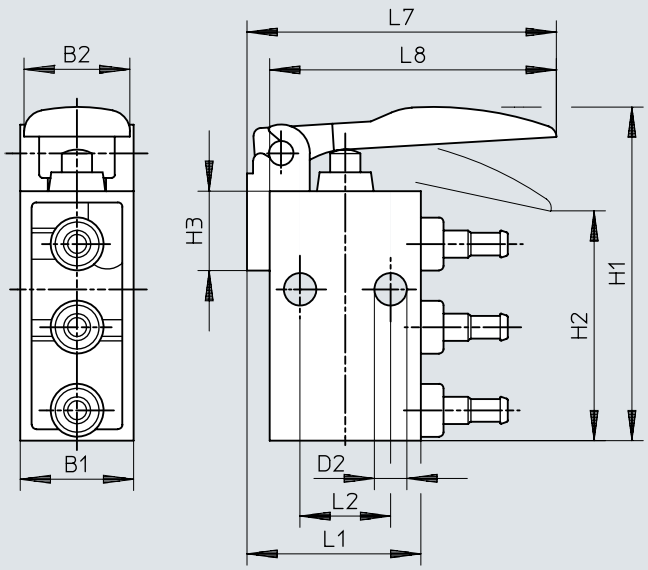


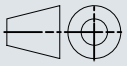
	B1	D2	H1	L2	W1
KH/O-3-PK-3	15	4,3	64	12	90°

Afmetingen

Afmetingen – Drukhefboomventiel TH/O-3-PK-3

Download CAD-gegevens www.festo.com



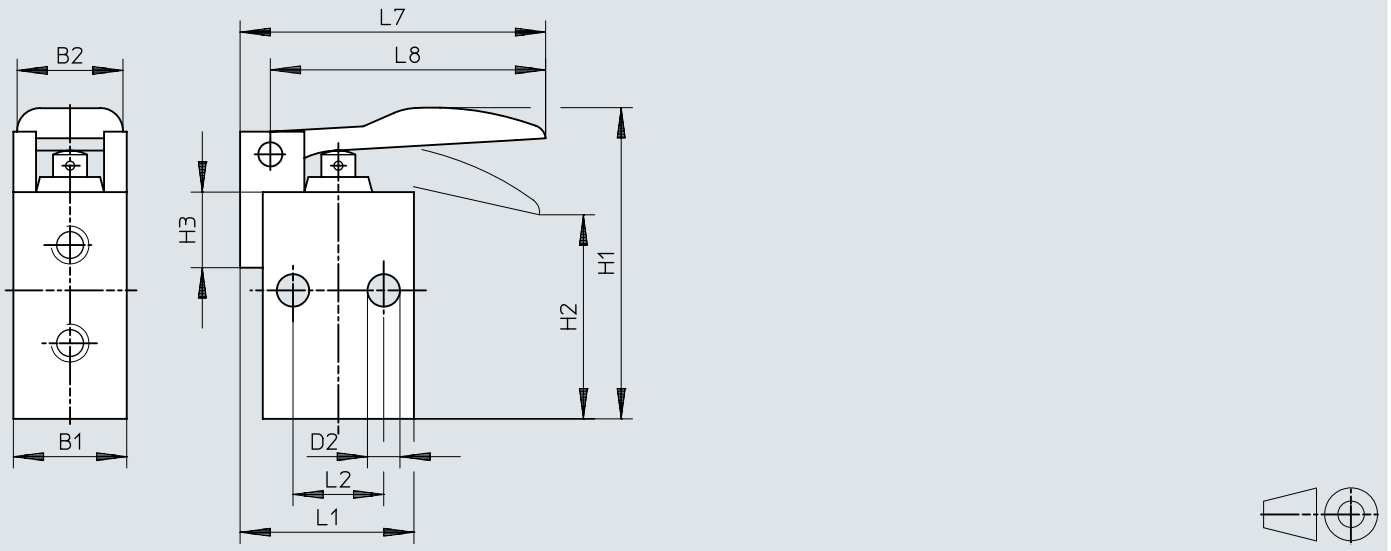


	B1	B2	D2	H1	H2	H3	L1	L2	L7	L8
TH/O-3-PK-3	15	14	4,3	44,6	30,4	10,5	23	12	41	38

Afmetingen

Afmetingen – Drukhefboomventiel TH-3-M5

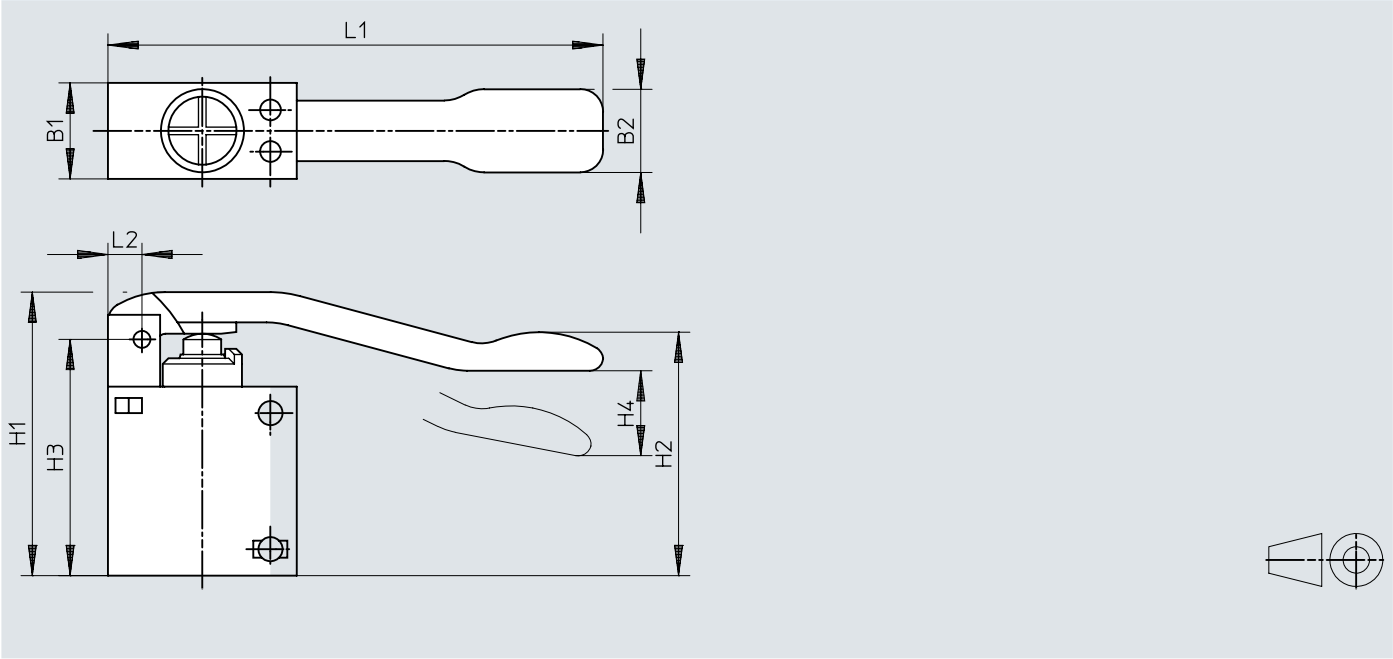
Download CAD-gegevens www.festo.com



	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

Afmetingen

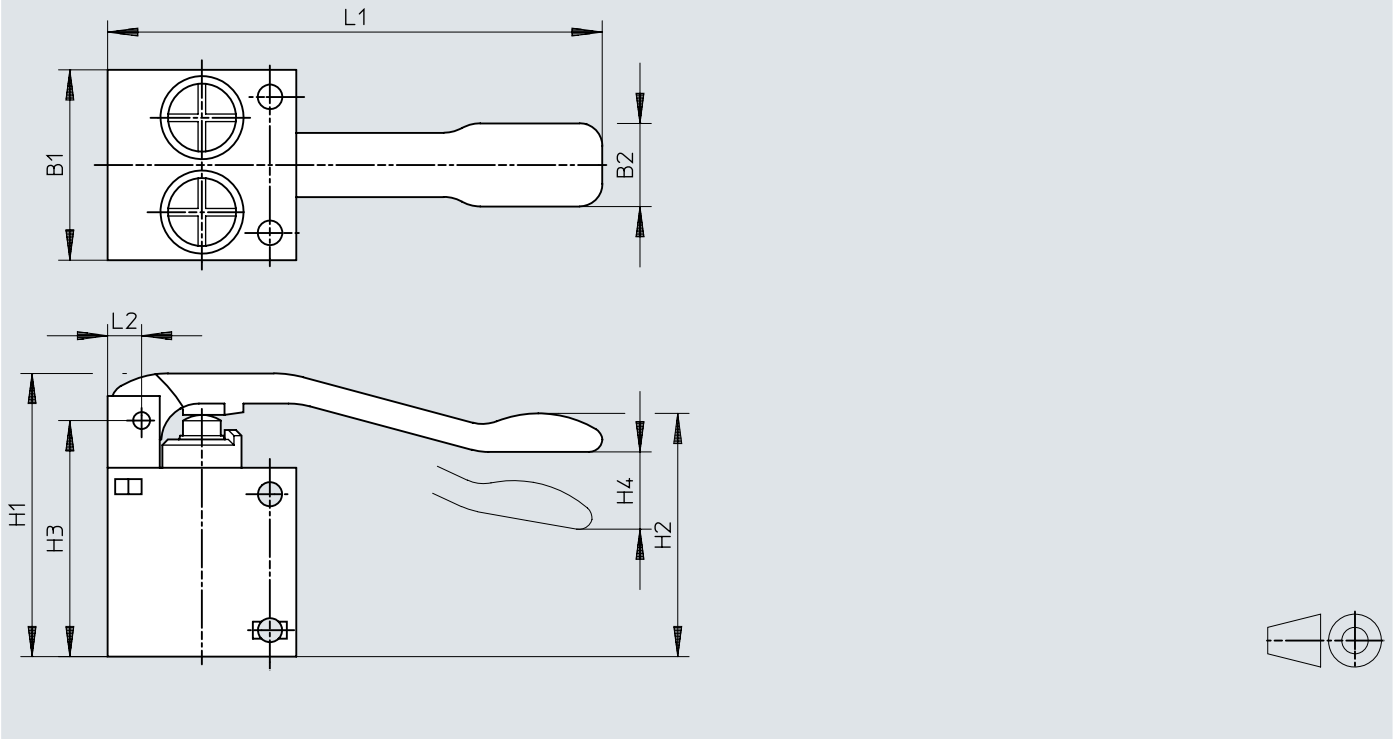
Afmetingen – Drukhefboomventiel TH-3-1/4-B, THO-3-1/4-B Download CAD-gegevens www.festo.com



	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

Afmetingen

Afmetingen – Drukhefboomventiel TH-5-1/4-B Download CAD-gegevens www.festo.com

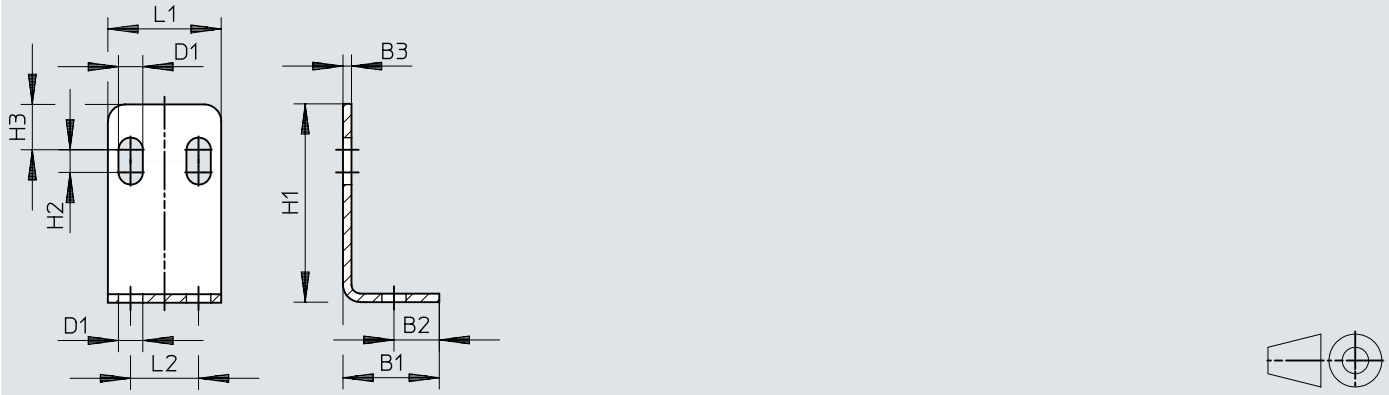


	B1	B2	H1	H2	H3	H4	L1	L2
TH-5-1/4-B	50,4	22	75	68	62,5	23	131	9

Afmetingen

Afmetingen – Hoekbeugel HV-M5

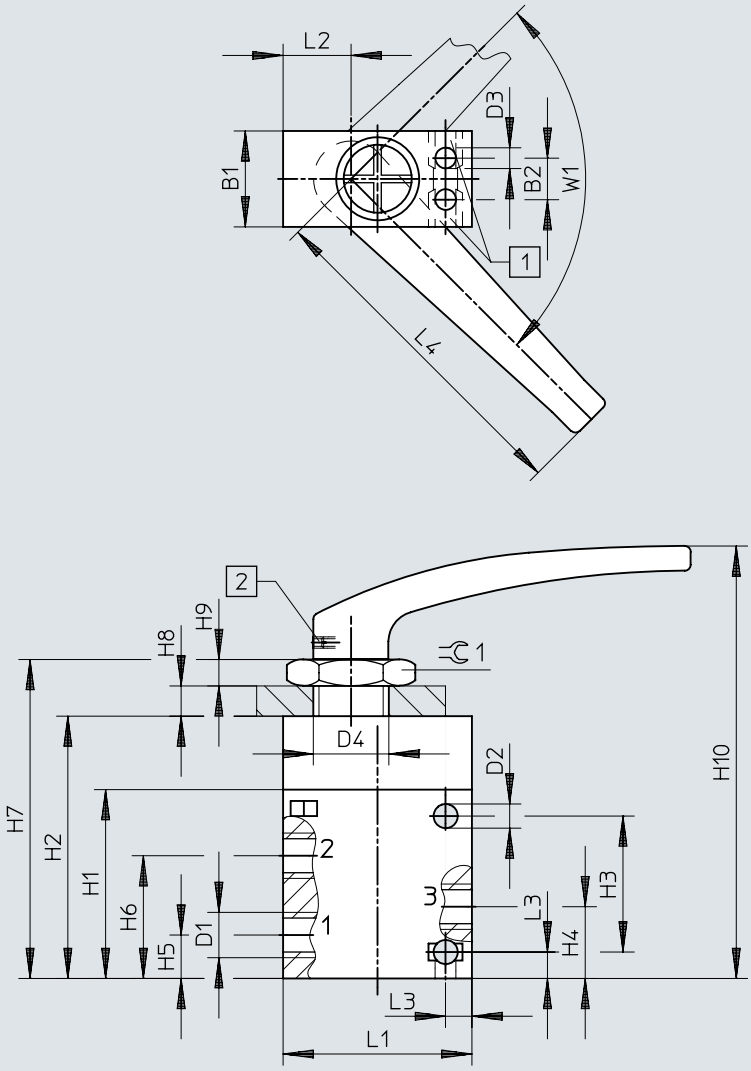
Download CAD-gegevens www.festo.com

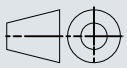


	B1	B2	B3	D1	H1	H2	H3	L1	L2
HV-M5	17	8	1,5	4,3	35	4	8	20	12

Afmetingen

Afmetingen – Manueel hefboomventiel H-3-1/4-B Download CAD-gegevens www.festo.com





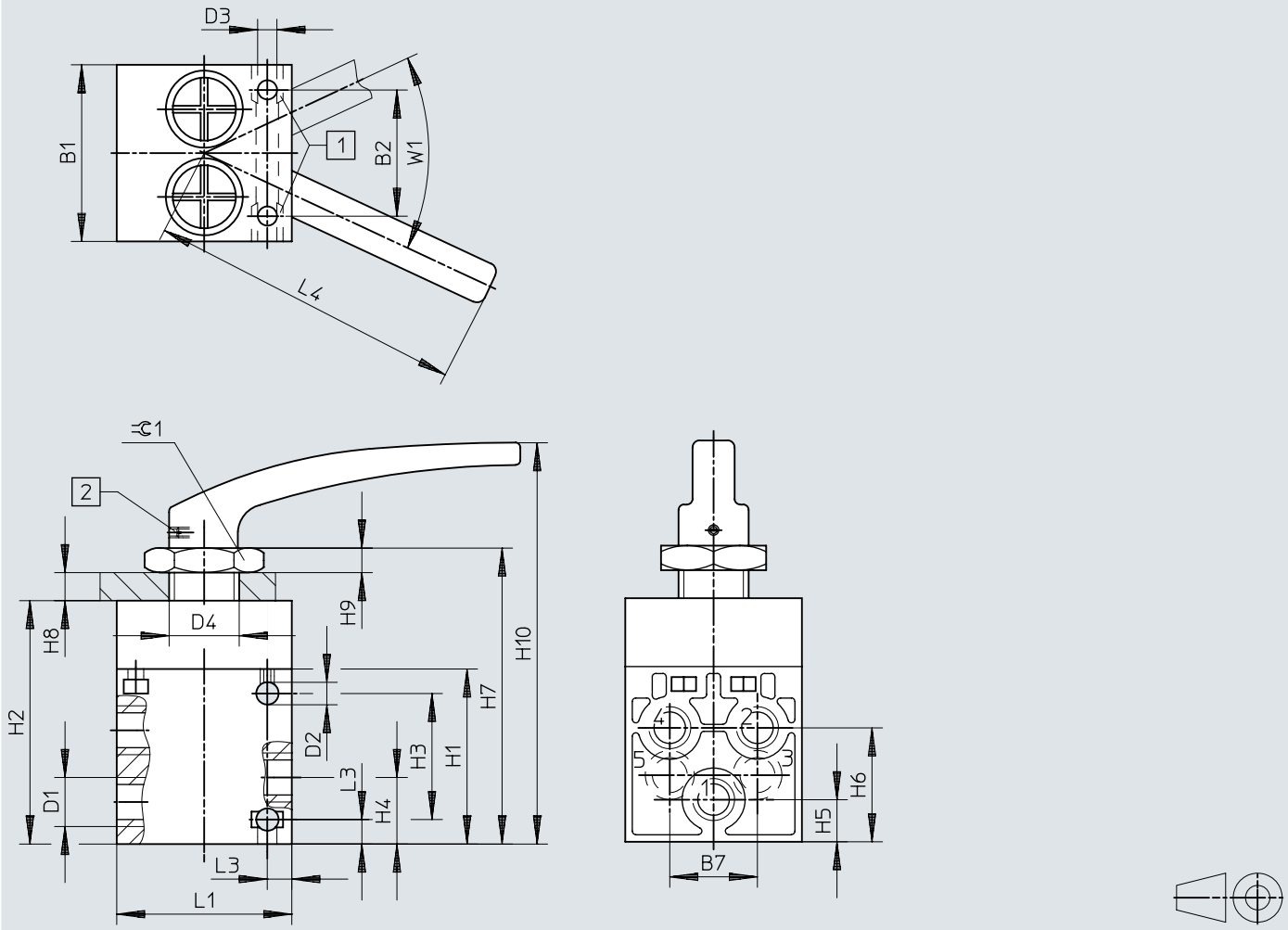
[1] Voor zeskantmoer M5
[2] Klemschroef

	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

Afmetingen

Afmetingen – Manueel hefboomventiel H-5-1/4-B Download CAD-gegevens www.festo.com



[1] Voor zeskantmoer M5
[2] Klemschroef

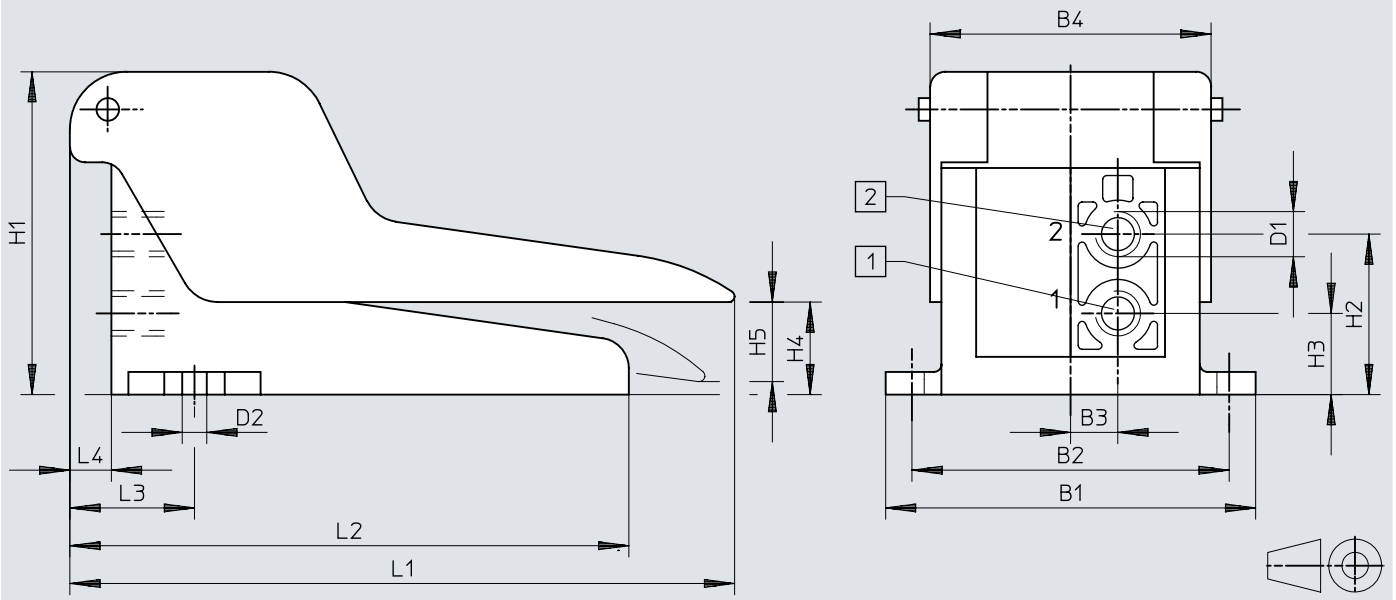
	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10
H-5-1/4-B	50	69,5	36	19	11,5	32,5	84,5	0 ... 8	7	114,5

	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

Afmetingen

Afmetingen – Voetventiel F...3, voetventiel met mechanische vergrendeling (pal) FPB-3...

Download CAD-gegevens www.festo.com



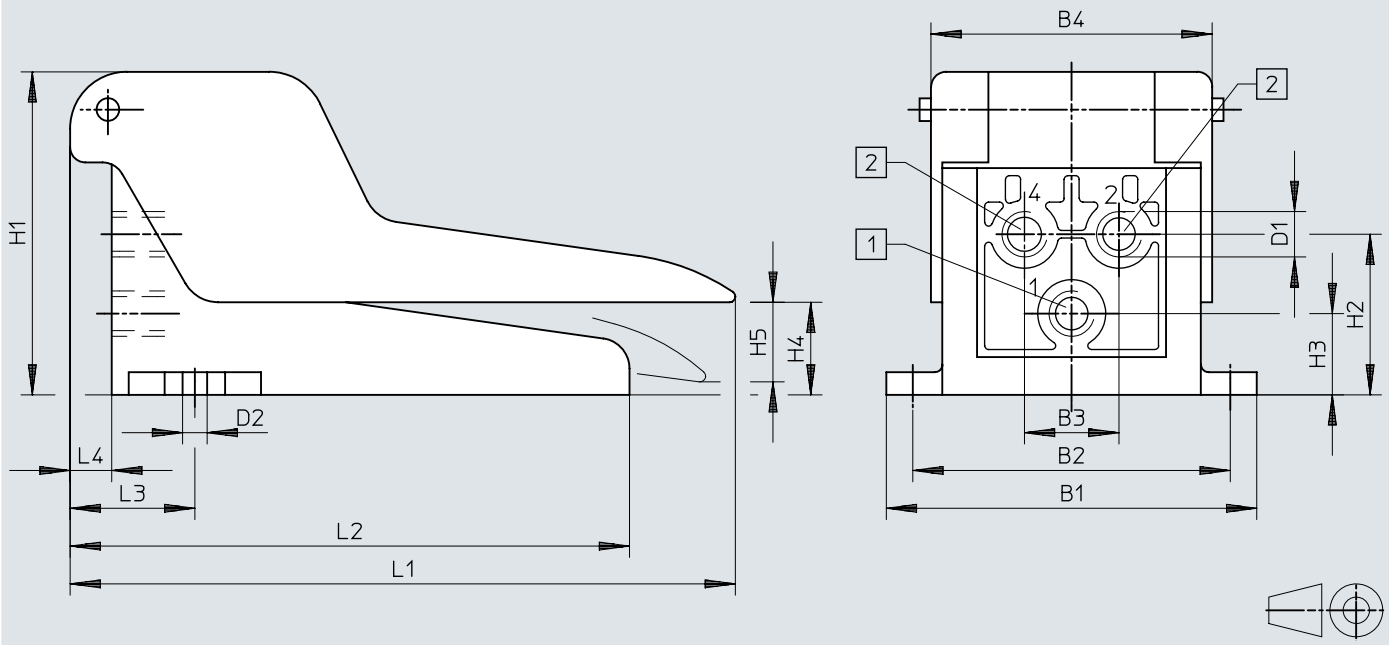
[1] Persluchtaansluiting
[2] Werkaansluiting

	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

Afmetingen

Afmetingen – Voetventiel F-5..., voetventiel met mechanische vergrendeling (pal) FPB-5...

Download CAD-gegevens www.festo.com

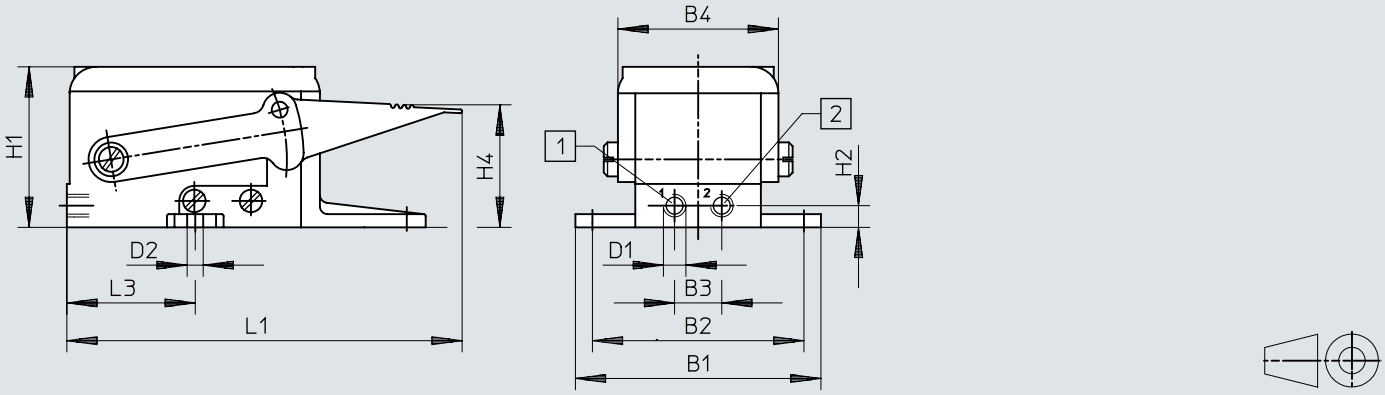


[1] Persluchtaansluiting
[2] Werkaansluiting

	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

Afmetingen

Afmetingen – Voetventiel met mechanische vergrendeling (pal) FP-3-1/4-B Download CAD-gegevens www.festo.com

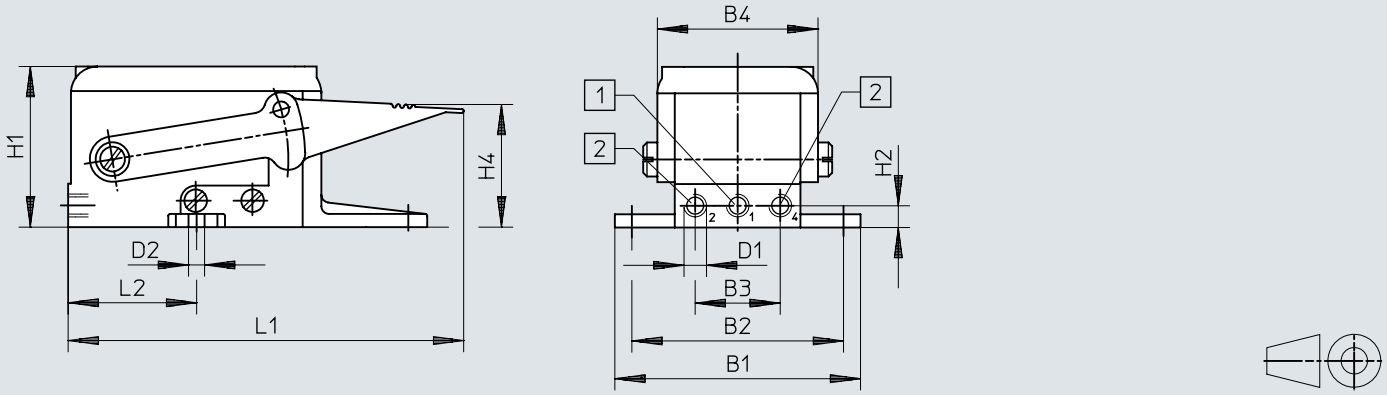


[1] Persluchtaansluiting
[2] Werkaansluiting

	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

Afmetingen

Afmetingen – Voetventiel met mechanische vergrendeling (pal) FP-5-1/4-B Download CAD-gegevens www.festo.com



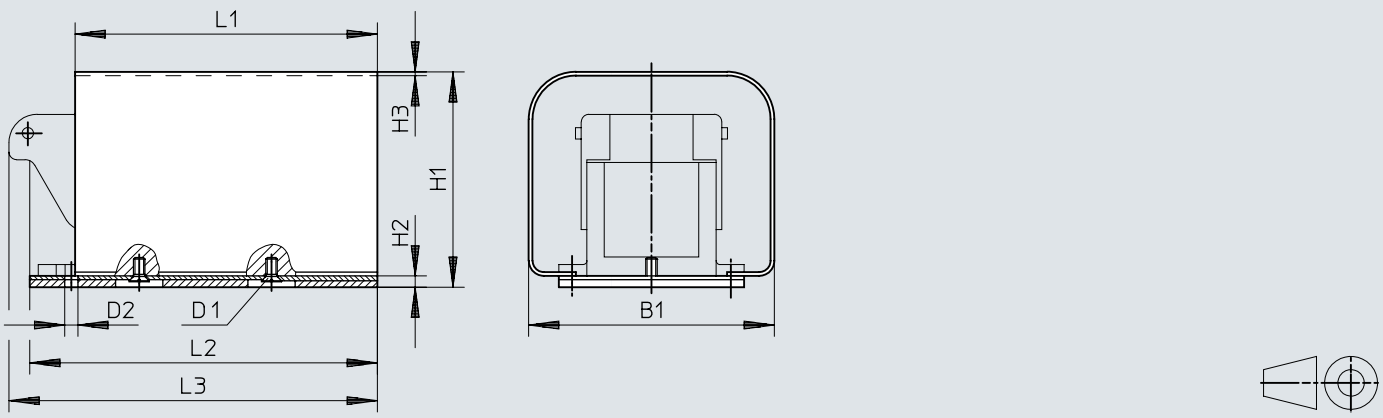
[1] Persluchtaansluiting
[2] Werkaansluiting

	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

Afmetingen

Afmetingen – Beschermingskap FH, voor voetventiel F en voetventiel met mechanische vergrendeling (pal) FPB

Download CAD-gegevens www.festo.com

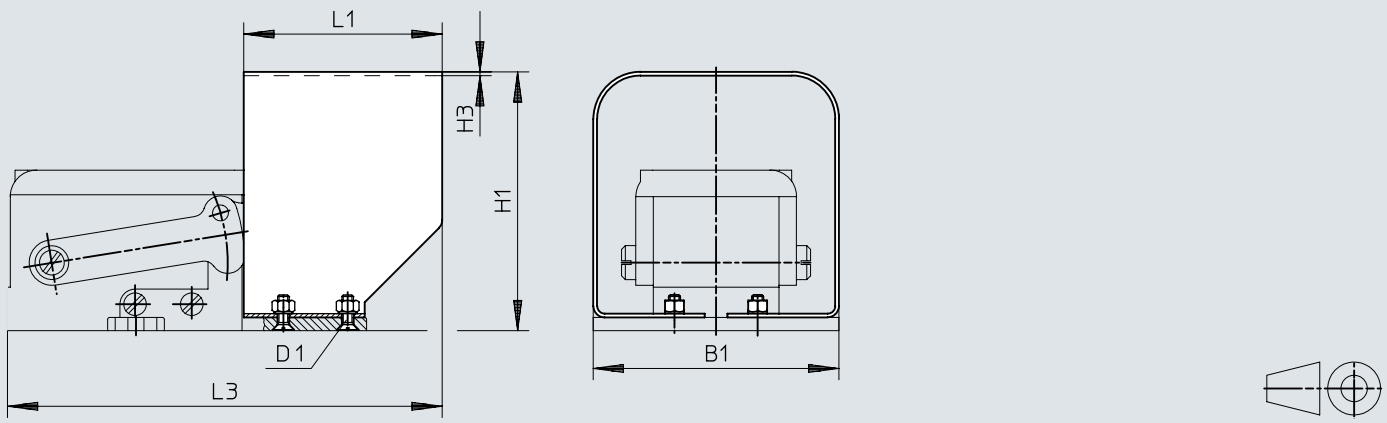


	B1	D1	D2	H1	H2	H3	L1	L2	L3
FH	130	M6	7	114	6	2	160	184	195

Afmetingen

Afmetingen – Beschermingskap FPH-121, voor voetventiel met mechanische vergrendeling (pal) FP

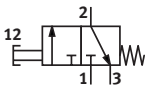
Download CAD-gegevens www.festo.com



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

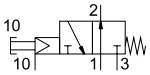
Bestelgegevens

Ventiel met paddenstoelknop



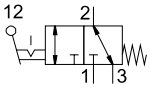
Normaal nominaal debiet (genormaliseerd volgens DIN 1343)	Ventielfunctie	Pneumatische aansluiting 1	Artikelnr.	Type
80 l/min	3/2 gesloten monostabiel	M5	**3660**	**K-3-M5**
			4452	**F-3-M5**

Ventiel met paddestoelknop



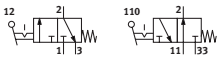
Normaal nominaal debiet (genormaliseerd volgens DIN 1343)	Ventielfunctie	Pneumatische aansluiting 1	Artikelnr.	Type
80 l/min	3/2 open/gesloten monostabiel	PK-3	**13793**	**K/O-3-PK-3**

Tuimelaarventiel



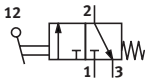
Normaal nominaal debiet (genormaliseerd volgens DIN 1343)	Ventielfunctie	Pneumatische aansluiting 1	Artikelnr.	Type
80 l/min	3/2 open/gesloten monostabiel	PK-3	**33003**	**KH/O-3-PK-3**

Drukhefboomventiel



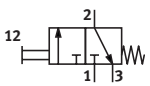
Normaal nominaal debiet (genormaliseerd volgens DIN 1343)	Ventielfunctie	Pneumatische aansluiting 1	Artikelnr.	Type
80 l/min	3/2 open/gesloten monostabiel	PK-3	**13794**	**TH/O-3-PK-3**

Drukhefboomventiel



Normaal nominaal debiet (genormaliseerd volgens DIN 1343)	Ventielfunctie	Pneumatische aansluiting 1	Artikelnr.	Type
80 l/min	3/2 gesloten monostabiel	M5	**6758**	**TH-3-M5**

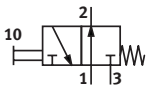
Drukhefboomventiel



Normaal nominaal debiet (genormaliseerd volgens DIN 1343)	Ventielfunctie	Pneumatische aansluiting 1	Artikelnr.	Type
600 l/min	3/2 gesloten monostabiel	G1/4	**8983**	**TH-3-1/4-B**

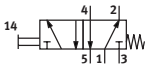
Bestelgegevens

Drukhefboomventiel



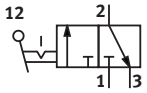
Normaal nominaal debiet (genormaliseerd volgens DIN 1343)	Ventielfunctie	Pneumatische aansluiting 1	Artikelnr.	Type
600 l/min	3/2 open monostabiel	G1/4	**8990**	**THO-3-1/4-B**

Drukhefboomventiel



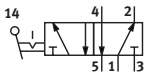
Normaal nominaal debiet (genormaliseerd volgens DIN 1343)	Ventielfunctie	Pneumatische aansluiting 1	Artikelnr.	Type
550 l/min	5/2 monostabiel	G1/4	**8994**	**TH-5-1/4-B**

Manueel hefboomventiel



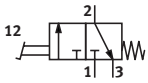
Normaal nominaal debiet (genormaliseerd volgens DIN 1343)	Ventielfunctie	Artikelnr.	Type
600 l/min	3/2 bistabiel	**8987**	**H-3-1/4-B**

Manueel hefboomventiel



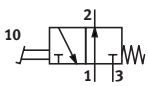
Normaal nominaal debiet (genormaliseerd volgens DIN 1343)	Ventielfunctie	Artikelnr.	Type
550 l/min	5/2 bistabiel	**8995**	**H-5-1/4-B**

Voetventiel



Normaal nominaal debiet (genormaliseerd volgens DIN 1343)	Ventielfunctie	Productgewicht	Bedieningskracht	Artikelnr.	Type
600 l/min	3/2 gesloten monostabiel	595 g	50 N	**8984**	**F-3-1/4-B**

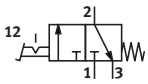
Voetventiel



Normaal nominaal debiet (genormaliseerd volgens DIN 1343)	Ventielfunctie	Productgewicht	Bedieningskracht	Artikelnr.	Type
600 l/min	3/2 open monostabiel	595 g	55 N	**8988**	**FO-3-1/4-B**

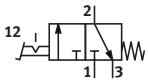
Bestelgegevens

Voetventiel



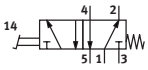
Normaal nominaal debiet (genormaliseerd volgens DIN 1343)	Ventielfunctie	Productgewicht	Bedieningskracht	Artikelnr.	Type
600 l/min	3/2 bistabiel	1.760 g	58,5 N	**8986**	**FP-3-1/4-B**

Voetventiel



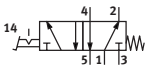
Normaal nominaal debiet (genormaliseerd volgens DIN 1343)	Ventielfunctie	Productgewicht	Bedieningskracht	Artikelnr.	Type
550 l/min	3/2 bistabiel	610 g	31,5 N	**526984**	**FPB-3-1/4**

Voetventiel



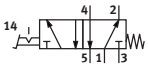
Normaal nominaal debiet (genormaliseerd volgens DIN 1343)	Ventielfunctie	Productgewicht	Bedieningskracht	Artikelnr.	Type
550 l/min	5/2 monostabiel	705 g	78 N	**8992**	**F-5-1/4-B**

Voetventiel



Normaal nominaal debiet (genormaliseerd volgens DIN 1343)	Ventielfunctie	Productgewicht	Bedieningskracht	Artikelnr.	Type
550 l/min	5/2 bistabiel	1.845 g	82 N	**8997**	**FP-5-1/4-B**

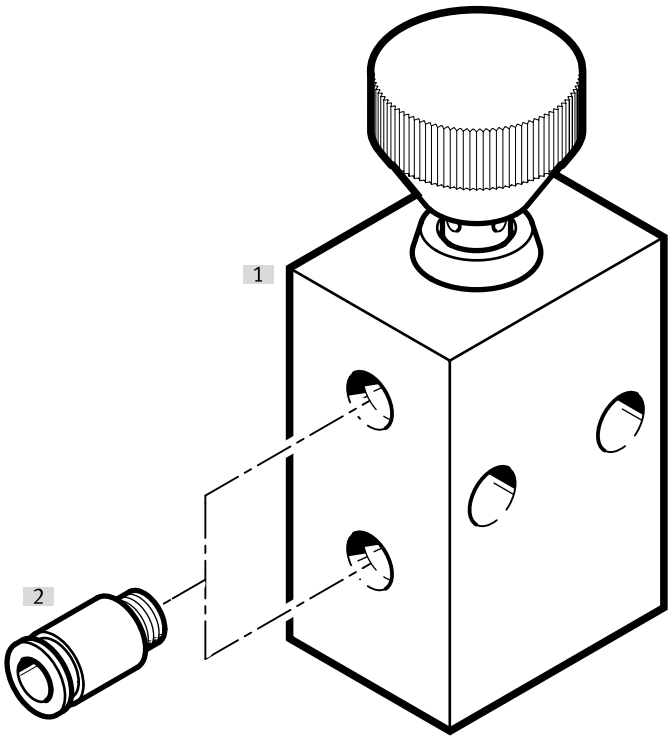
Voetventiel



Normaal nominaal debiet (genormaliseerd volgens DIN 1343)	Ventielfunctie	Productgewicht	Bedieningskracht	Artikelnr.	Type
550 l/min	5/2 bistabiel	725 g	67,5 N	**526985**	**FPB-5-1/4**

Overzicht van randapparatuur

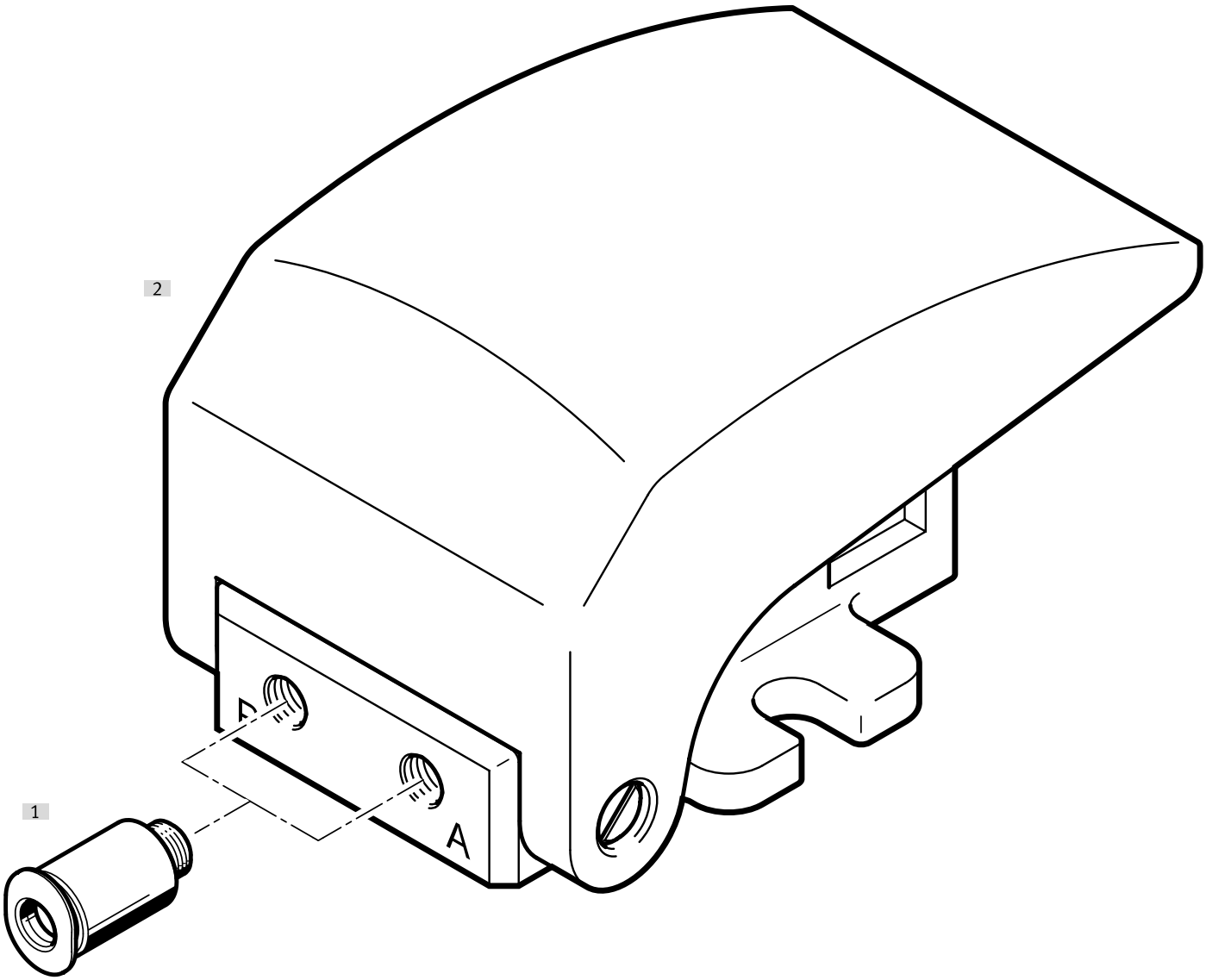
Ventiel met paddenstoelknop



Toebehoren			→ Pagina/internet
	Type/bestelcode	Beschrijving	
[1]	Ventiel met paddenstoelknop	–	–
[2]	Schroefkoppeling	Voor werklucht-/luchtafvoeraansluitingen	30

Overzicht van randapparatuur

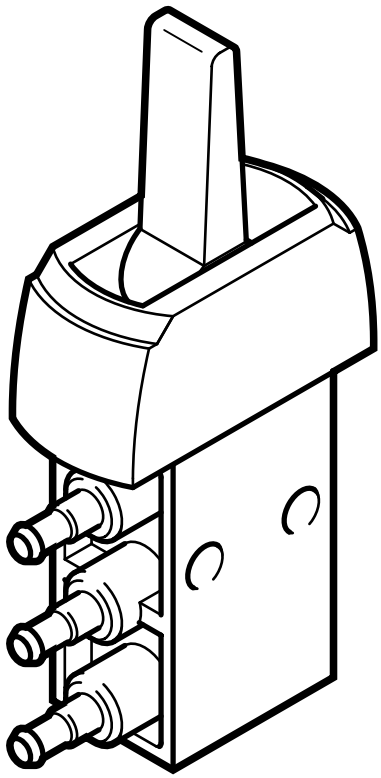
Voetventiel



Toebehoren			→ Pagina/internet
	Type/bestelcode	Beschrijving	
[1]	Schroefkoppeling	Voor werklucht-/luchtafvoeraansluitingen	30
[2]	Voetventiel	–	–

Overzicht van randapparatuur

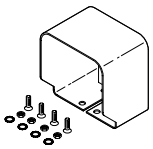
Tuimelaarventiel



Toebehoren			→ Pagina/internet
	Type/bestelcode	Beschrijving	
[1]	Tuimelaarventiel	–	–
[2]	Slangaansluiting	Voor aan binnenzijde gekalibreerde slangen	–

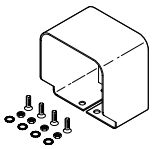
Toebehoren

Beschermingskap voor voetventiel F en voetventiel met mechanische vergrendeling (pal) FPB



Productgewicht	Artikelnr.	Type
660 g	**2071**	**FPH-121**
1.200 g	**4500**	**FH**

Beschermingskap voor voetventiel FP



Productgewicht	Artikelnr.	Type
660 g	**2071**	**FPH-121**
1.200 g	**4500**	**FH**

Steekschroefkoppeling met buitenzeskant



Pneumatische aansluiting 1	Pneumatische aansluiting 2	Bouwgrootte	Verpakkingsgrootte	Artikelnr.	Type
Uitwendige schroefdraad M5	voor slang buiten-Ø 3 mm	Mini	10	**153302**	**QSM-M5-3**
	voor slang buiten-Ø 4 mm			**153304**	**QSM-M5-4**
	voor slang met buiten-Ø 6 mm			**153306**	**QSM-M5-6**
Uitwendige schroefdraad G1/8	voor slang buiten-Ø 4 mm			**186264**	**QSM-G1/8-4**
		Standaard		**186095**	**QS-G1/8-4**
	voor slang met buiten-Ø 6 mm	Mini		**186265**	**QSM-G1/8-6**
		Standaard		**186096**	**QS-G1/8-6**
Uitwendige schroefdraad G1/4				**186097**	**QS-G1/4-6**
	voor slang buiten-Ø 8 mm			**186099**	**QS-G1/4-8**
	voor slang buiten-Ø 10 mm			**186101**	**QS-G1/4-10**

Steekschroefkoppeling met binnenzeskant



Pneumatische aansluiting 1	Pneumatische aansluiting 2	Bouwgrootte	Verpakkingsgrootte	Artikelnr.	Type
Uitwendige schroefdraad M5	voor slang buiten-Ø 3 mm	Mini	10	**153313**	**QSM-M5-3-I**
	voor slang buiten-Ø 4 mm			**153315**	**QSM-M5-4-I**
	voor slang met buiten-Ø 6 mm			**153317**	**QSM-M5-6-I**
Uitwendige schroefdraad G1/8	voor slang buiten-Ø 4 mm			**186266**	**QSM-G1/8-4-I**
		Standaard		**186106**	**QS-G1/8-4-I**
	voor slang met buiten-Ø 6 mm	Mini		**186267**	**QSM-G1/8-6-I**
		Standaard		**186107**	**QS-G1/8-6-I**
	voor slang buiten-Ø 8 mm			**186109**	**QS-G1/8-8-I**
Uitwendige schroefdraad G1/4	voor slang met buiten-Ø 6 mm			**186108**	**QS-G1/4-6-I**
	voor slang buiten-Ø 8 mm			**186110**	**QS-G1/4-8-I**
	voor slang buiten-Ø 10 mm			**186112**	**QS-G1/4-10-I**

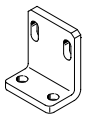
Toebehoren

Geluiddemper



Pneumatische aansluiting	Artikelnr.	Type
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**

Hoekbeugel voor ventielen



Productgewicht	Artikelnr.	Type
11 g	**9634**	**HV-M5**
32 g	**9635**	**HV-1/8**