

Gestuurde terugslagklep HGL

FESTO



Kenmerken

In één oogopslag

Afsluitklep met handmatige oversturingsmogelijkheid.

- Ventielfunctie: ontgrendelbare terugslagfunctie
- Inschroefbaar met uitwendige schroefdraad
- Pneumatisch ontgrendelbaar
- Aansluiting stuur lucht: M5, G1/8, G1/4, G3/8, QS-4
- Manueel bediende ontluchting met afzonderlijk toebehoren mogelijk

Bij de toepassing in veiligheidsrelevante applicaties zijn aanvullende maatregelen vereist, in Europa moet bijv. rekening worden gehouden met de normen van de EG-machinerichtlijn

Diagrammen

Link [hgl](#)



De diagrammen in dit document zijn ook online beschikbaar. Daar kunnen nauwkeurige waarden worden weergegeven.

Typecode

001	Serie	
HGL	Gestuurde terugslagklep	
002	Pneumatische aansluiting 2	
1/8	Uitwendige schroefdraad G1/8	
1/8-NPT	Uitwendige schroefdraad 1/8 NPT	
1/4	Uitwendige schroefdraad G1/4	
1/4-NPT	Uitwendige schroefdraad 1/4 NPT	
3/8	Inwendige schroefdraad G3/8	
3/8-NPT	Uitwendige schroefdraad 3/8 NPT	
1/2	Uitwendige schroefdraad G1/2	
1/2-NPT	Uitwendige schroefdraad 1/2 NPT	
M5	Uitwendige schroefdraad M5	

003	Pneumatische aansluiting 1	
	Aansluitgrootte zoals aansluiting 1 resp. 2	
QS-4	Steekaansluiting 4 mm	
QS-6	Steekaansluiting 6 mm	
QS-8	Steekaansluiting 8 mm	
QS-10	Steekaansluiting 10 mm	
QS-12	Steekaansluiting 12 mm	
004	Generatie	
	Zonder	
B	Serie B	

Gegevensblad

Algemene technische gegevens - insteekaansluiting

Pneumatische aansluiting 1	QS-4	QS-6	QS-8	QS-10	QS-12
Pneumatische aansluiting 2	M5	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2
Aansluiting stuur lucht 21	QS-4	M5	G1/8	G1/4	G3/8
Ventiel functie	Ontgrendelbare terugslagfunctie				
Bedieningswijze	Pneumatisch				
Bevestigingstype	Inschroefbaar, met uitwendige schroefdraad				
Inbouwpositie	Willekeurig				
Nominaal aanhaalmoment	1,25 Nm	3,5 Nm	11 Nm	12,5 Nm	14 Nm
Tolerantie t.o.v. het nominale aanhaalmoment	± 10%				

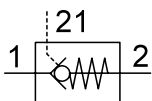
Algemene technische gegevens - inwendige schroefdraad

Pneumatische aansluiting 1	M5	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2
Pneumatische aansluiting 2	M5	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2
Aansluiting stuur lucht 21	M5	M5 G1/8	G1/8	G1/4	G3/8
Ventiel functie	Ontgrendelbare terugslagfunctie				
Bedieningswijze	Pneumatisch				
Bevestigingstype	Inschroefbaar, met uitwendige schroefdraad				
Inbouwpositie	Willekeurig				
Nominaal aanhaalmoment	1,25 Nm	3,5 Nm	11 Nm	12,5 Nm	14 Nm
Tolerantie t.o.v. het nominale aanhaalmoment	± 10%				

Algemene technische gegevens – NPT-schroefdraad (niet in alle markten verkrijgbaar)

Pneumatische aansluiting 1	1/8 NPT	1/4 NPT	3/8 NPT	1/2 NPT
Pneumatische aansluiting 2	1/8 NPT	1/4 NPT	3/8 NPT	1/2 NPT
Ventiel functie	Ontgrendelbare terugslagfunctie			
Bevestigingstype	Inschroefbaar			

Functie



Gegevensblad

Bedrijfs- en omgevingscondities - insteekaansluiting

Pneumatische aansluiting 2	M5	G1/8	G1/4		G3/8	G1/2		
Pneumatische aansluiting 1	QS-4	QS-6	QS-8	QS-10	QS-8	QS-10	QS-12	
Bedrijfsdruk	0,05 ... 1 MPa							
Bedrijfsdruk	0,5 ... 10 bar							
Bedrijfsdruk	7,25 ... 145 psi							
Stuurdruk MPa	0,2 ... 1 MPa				0,1 ... 1 MPa			
Stuurdruk	2 ... 10 bar				1 ... 10 bar			
Stuurdruk psi	29 ... 145 psi				14,5 ... 145 psi			
Bedrijfsmedium	Perslucht conform ISO 8573-1:2010 [7:4:4]							
Aanwijzing bij het bedrijfs-/stuurmedium	Geoliede werking mogelijk (in de verdere werking vereist)							
Normaal nominaal debiet 1->2 (6-5)	130 l/min	200 l/min	270 l/min	390 l/min	400 l/min	830 l/min	890 l/min	1.400 l/min
Normaal debiet 1->2 (6-0)	200 l/min	300 l/min	400 l/min	640 l/min	670 l/min	1.200 l/min	1.300 l/min	2.100 l/min
Omgevingstemperatuur	-10 ... 60°C							
Mediumtemperatuur	-10 ... 60°C							
Lagertemperatuur	-10 ... 60°C							
Corrosiebestendigheidsklasse KBK ¹⁾	2 - matige corrosiebelasting							
Maritieme classificatie ²⁾	zie certificaat							

1) Meer informatie op www.festo.com/x/topic/kbk2) Verdere informatie www.festo.com/catalogue/hgl → Ondersteuning/Downloads.

Bedrijfs- en omgevingscondities - inwendige schroefdraad

Pneumatische aansluiting 2	M5	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2
Bedrijfsdruk	0,05 ... 1 MPa				
Bedrijfsdruk	0,5 ... 10 bar				
Bedrijfsdruk	7,25 ... 145 psi				
Stuurdruk MPa	0,2 ... 1 MPa			0,1 ... 1 MPa	
Stuurdruk	2 ... 10 bar			1 ... 10 bar	
Stuurdruk psi	29 ... 145 psi			14,5 ... 145 psi	
Bedrijfsmedium	Perslucht conform ISO 8573-1:2010 [7:4:4]				
Aanwijzing bij het bedrijfs-/stuurmedium	Geoliede werking mogelijk (in de verdere werking vereist)				
Normaal nominaal debiet 1->2 (6-5)	130 l/min	300 l/min	550 l/min	1.100 l/min	1.600 l/min
Normaal debiet 1->2 (6-0)	200 l/min	430 l/min	680 l/min	1.500 l/min	2.100 l/min
Omgevingstemperatuur	-10 ... 60°C				
Mediumtemperatuur	-10 ... 60°C				
Lagertemperatuur	-10 ... 60°C				
Corrosiebestendigheidsklasse KBK ¹⁾	2 - matige corrosiebelasting				
Maritieme classificatie ²⁾	zie certificaat				

1) Meer informatie op www.festo.com/x/topic/kbk2) Verdere informatie www.festo.com/catalogue/hgl → Ondersteuning/Downloads.

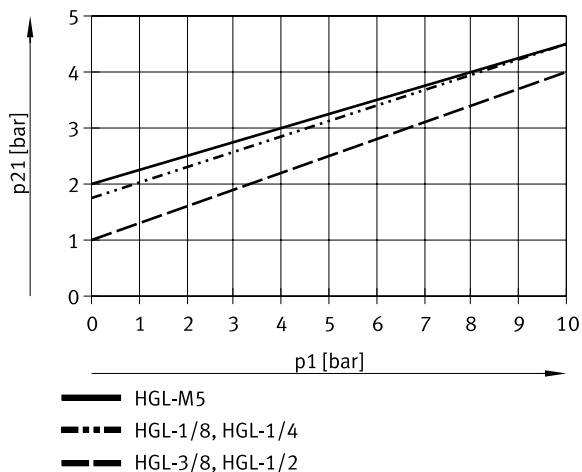
Gegevensblad

Bedrijfs- en omgevingscondities – NPT-schroefdraad (niet op alle markten beschikbaar)

Pneumatische aansluiting 2	1/8 NPT	1/4 NPT	3/8 NPT	1/2 NPT
Bedrijfsdruk	0,03 ... 1 MPa		0,02 ... 1 MPa	
Bedrijfsdruk	0,3 ... 10 bar		0,2 ... 10 bar	
Bedrijfsdruk	4,35 ... 145 psi		2,9 ... 145 psi	
Stuurdruk MPa	0,2 ... 1 MPa	0,18 ... 1 MPa	0,12 ... 1 MPa	0,1 ... 1 MPa
Stuurdruk	2 ... 10 bar	1,8 ... 10 bar	1,2 ... 10 bar	1 ... 10 bar
Stuurdruk psi	29 ... 145 psi	26,1 ... 145 psi	17,4 ... 145 psi	14,5 ... 145 psi
Bedrijfsmedium	Perslucht conform ISO 8573-1:2010 [7:4:4]			
Aanwijzing bij het bedrijfs-/stuurmedium	Geoliede werking mogelijk (in de verdere werking vereist)			
Normaal nominaal debiet (ge-normaliseerd volgens DIN 1343)	0 - 260 l/min	0 - 490 l/min	0 - 900 l/min	0 - 1600 l/min
Omgevingstemperatuur	-20 ... 80°C			
Mediumtemperatuur	-20 ... 80°C			

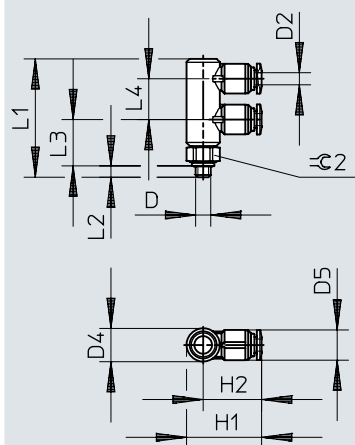
Materialen

Materiaal zwenkaansluiting	Persgegoten zink
Materiaal demontage	POM
Materiaal holle schroef	Aluminium kneedlegering, Geanodiseerd
Materiaal schroefplug	Staal, verzinkt
Materiaal afdichtingen	NBR
Materiaal terugslagmanchet	NBR
Materiaal-informatie	RoHS conform
LABS-conformiteit	VDMA24364-B2-L
Geschiktheid voor cleanrooms, gemeten volgens ISO 14644-14	Klasse 4 volgens ISO 14644-1

Minimale stuurdruk p₂₁ als functie van de bedrijfsdruk p₁

Afmetingen

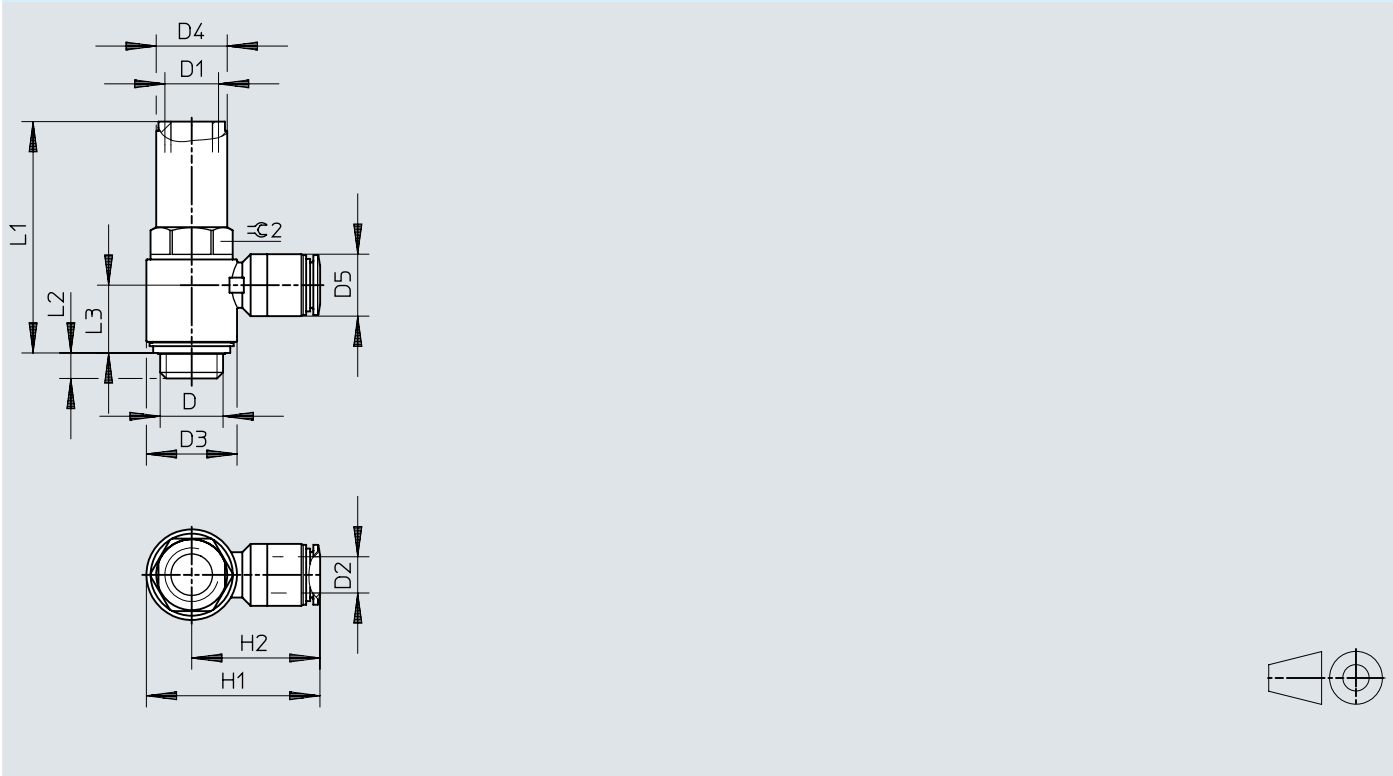
Afmetingen – Steekaansluiting HGL-M5

Download CAD-gegevens www.festo.com

	D	D2	D4 ∅	D5 ∅	H1	H2	L1	L2	L3	L4	≅ 2
HGL-M5-QS-4	M5	4	11	10	24,9	19,4	39	4	15	13,5	10

Afmetingen

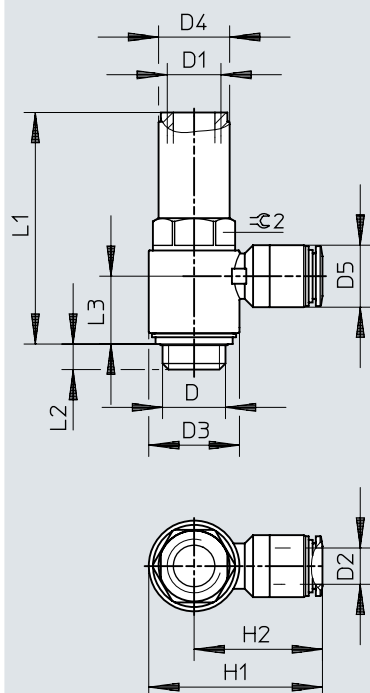
Afmetingen – Steekaansluiting HGL-1/8, HGL-1/4, HGL-3/8 Download CAD-gegevens www.festo.com



	D	D1	D2	D3 Ø	D4 Ø	D5 Ø	H1	H2	L1	L2	L3	L4	≡ 1	≡ 2
HGL-1/8-QS-4	G1/8	M5	4	13,8	11,8	10,2	29,4	22,5	42,6	5,4	13,9	37,8	8	12
HGL-1/8-QS-6			6			12,5	32,6	25,7			13,2			
HGL-1/4-QS-8	G1/4	G1/8	8	17,8	16	14,5	39,6	30,7	50,8	6,5	16,6	44,5	12	16
HGL-1/4-QS-10			10			17,5	42	33,1			15,5			
HGL-3/8-QS-8	G3/8	G1/4	8	22,4	18,8	14,5	44,1	32,9	56,3	7	18,2	49,5	15	19
HGL-3/8-QS-10			10			17,5	46,7	35,5			18,2			

Afmetingen

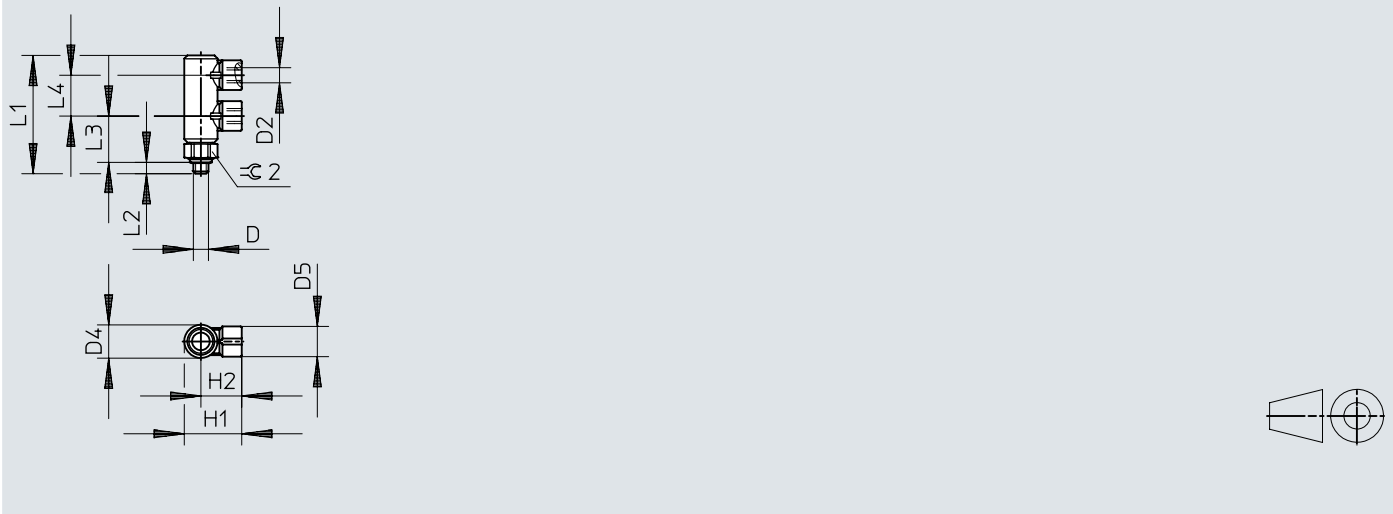
Afmetingen – Steekaansluiting HGL-1/2

Download CAD-gegevens www.festo.com

	D	D1	D2	D3 Ø	D4 Ø	D5 Ø	H1	H2	L1	L2	L3	≈ 2
HGL-1/2-QS-12	G1/2	G3/8	12	27,8	23,5	20,5	55,3	41,4	75,8	8,8	22,4	24

Afmetingen

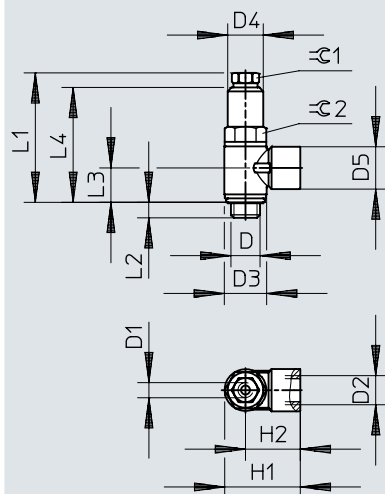
Afmetingen – Schroefdraadaansluiting HGL-M5-B Download CAD-gegevens www.festo.com



	D	D2	D4 Ø	D5 Ø	H1	H2	L1	L2	L3	L4	≈ 2
HGL-M5-B	M5	M5	11	10	19	13,5	39	4	15	13,5	10

Afmetingen

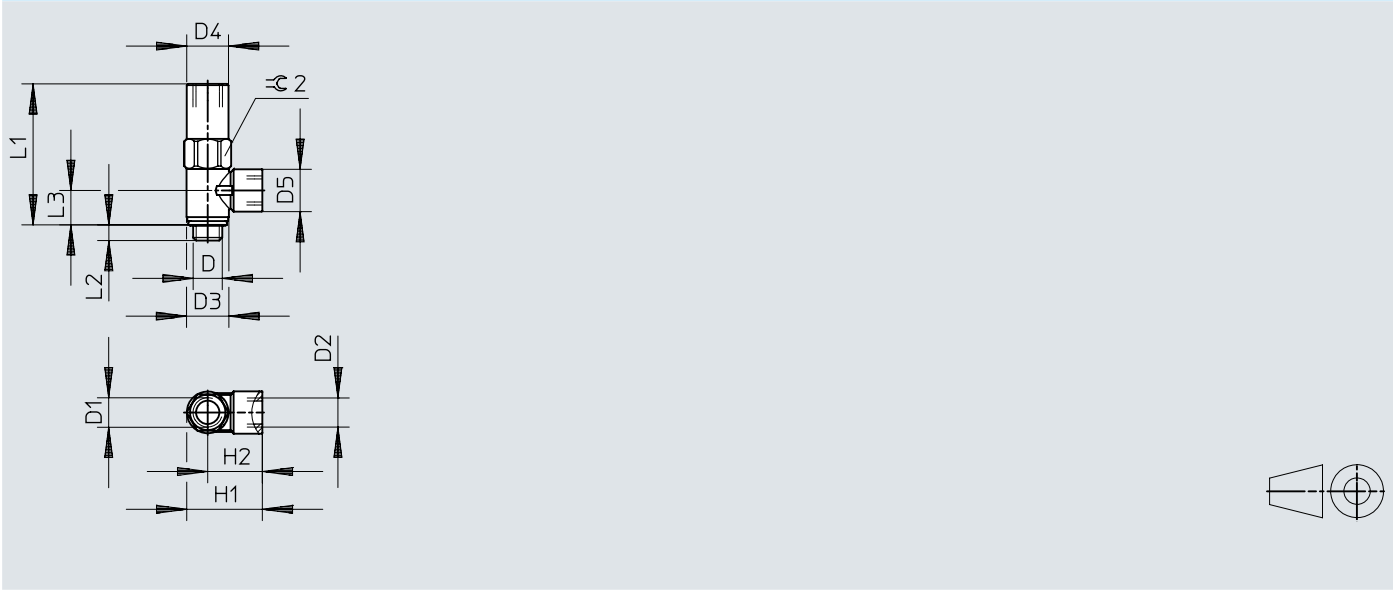
Afmetingen – Schroefdraadaansluiting HGL-1/8-B, HGL-1/4-B, HGL-3/8-B

Download CAD-gegevens www.festo.com

	D	D1	D2	D3 ø	D4 ø	D5 ø	H1	H2	L1	L2	L3	L4	$\varnothing 1$	$\varnothing 2$
HGL-1/8-B	G1/8	M5	G1/8	14	11,8	14	25,1	18,1	42,6	5,4	11,2	37,8	8	12
HGL-1/4-B	G1/4	G1/8	G1/4	18	16	17,5	34	25	50,8	6,5	13,5	44,5	12	16
HGL-3/8-B	G3/8	G1/4	G3/8	23,8	18,8	20	39,3	27,4	56,3	7	15,1	49,5	15	19

Afmetingen

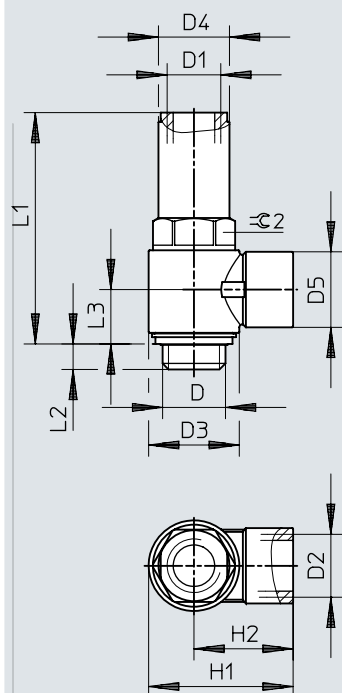
Afmetingen – Schroefdraadaansluiting HGL-1/8-1/8-B Download CAD-gegevens www.festo.com



	D	D1	D2	D3	D4	D5	H1	H2	L1	L2	L3	≅ 2
HGL-1/8-1/8-B	G1/8	G1/8	G1/8	14	13,8	14	25,1	18,1	46,7	5,2	11,2	14

Afmetingen

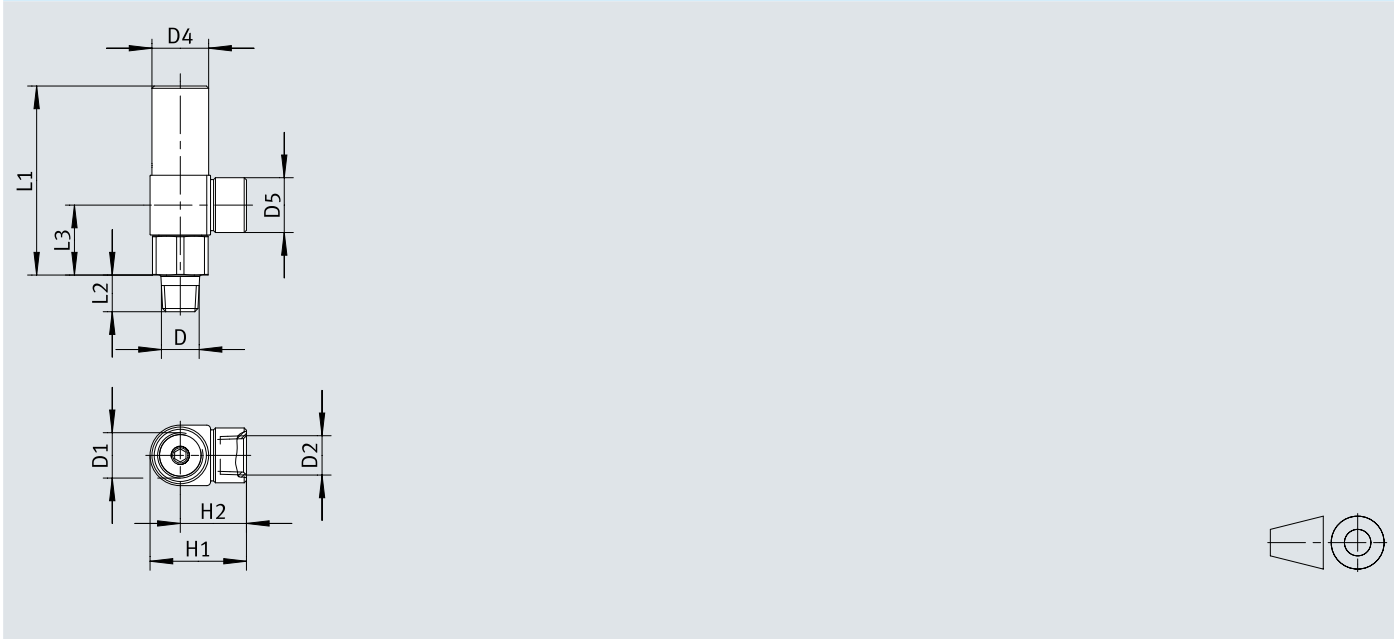
Afmetingen – Schroefdraadaansluiting HGL-1/2-B

Download CAD-gegevens www.festo.com

	D	D1	D2	D3 Ø	D4 Ø	D5 Ø	H1	H2	L1	L2	L3	≅ 2
HGL-1/2-B	G1/2	G3/8	G1/2	30	23,5	25	47,8	32,8	75,8	8,8	17,7	24

Afmetingen

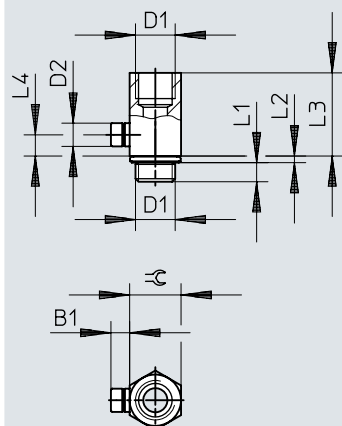
Afmetingen – Schroefdraadaansluiting met NPT-schroefdraad Download CAD-gegevens www.festo.com



	D	D1	D2	D4 ø	D5 ø	H1 ±0,3	H2 +0,3/-0,1	L1 +1,65/-0,65	L2 ±0,2	L3 +1,65/-0,65
HGL-1/8-NPT	1/8 NPT	10-32 UNF-2A	1/8 NPT	15	14,5	25,5	17,5	50	9,7	18,5
HGL-1/4-NPT	1/4 NPT	1/8 NPT	1/4 NPT	18	19	33	23	59	13,5	21,9
HGL-3/8-NPT	3/8 NPT	1/8 NPT	3/8 NPT	22	23	37,5	25	65	15	24,9
HGL-1/2-NPT	1/2 NPT	1/8 NPT	1/2 NPT	28	29,8	46,5	30,5	83,5	17,6	29,1

Afmetingen

Afmetingen – Handbediening HAB

Download CAD-gegevens www.festo.com

	B1	D1	D2 Ø	L1	L2	L3	L4	≅
HAB-1/8	6,2	G1/8	7,7	4,7	1,8	19,1	5	13
HAB-1/4	6,2	G1/4	7,7	5,8	2,2	28	7	17
HAB-3/8	6,2	G3/8	7,7	6,05	3,35	28,4	7	19
HAB-1/2	6,2	G1/2	7,7	7,9	2,6	38,5	7	24

Bestelgegevens

Steekaansluiting HGL - M-schroefdraad						
	Pneumatische aansluiting 2	Aansluiting stuurlicht 21	Pneumatische aansluiting 1	Productgewicht	Artikelnr.	Type
	M5	QS-4	QS-4	21 g	530038	HGL-M5-QS-4

Steekaansluiting HGL - G-schroefdraad						
	Pneumatische aansluiting 2	Aansluiting stuurlicht 21	Pneumatische aansluiting 1	Productgewicht	Artikelnr.	Type
	G1/8	M5	QS-4	18,4 g	530039	HGL-1/8-QS-4
			QS-6	21,4 g	530040	HGL-1/8-QS-6
	G1/4	G1/8	QS-8	38,7 g	530041	HGL-1/4-QS-8
			QS-10	45 g	530042	HGL-1/4-QS-10
	G3/8	G1/4	QS-8	54,7 g	530043	HGL-3/8-QS-8
			QS-10	60,3 g	530044	HGL-3/8-QS-10
	G1/2	G3/8	QS-12	116,9 g	530045	HGL-1/2-QS-12

Schroefdraadaansluiting HGL – M-schroefdraad						
	Pneumatische aansluiting 2	Aansluiting stuurlicht 21	Pneumatische aansluiting 1	Productgewicht	Artikelnr.	Type
	M5	M5	M5	21 g	530029	HGL-M5-B

Schroefdraadaansluiting HGL – G-schroefdraad						
	Pneumatische aansluiting 2	Aansluiting stuurlicht 21	Pneumatische aansluiting 1	Productgewicht	Artikelnr.	Type
	G1/8	M5	G1/8	20,8 g	530030	HGL-1/8-B
		G1/8		26,2 g	543253	HGL-1/8-1/8-B
	G1/4		G1/4	41,2 g	530031	HGL-1/4-B
	G3/8	G1/4	G3/8	62,9 g	530032	HGL-3/8-B
	G1/2	G3/8	G1/2	129,4 g	530033	HGL-1/2-B

Schroefdraadaansluiting HGL – NPT-schroefdraad (niet in alle markten verkrijgbaar)				
	Pneumatische aansluiting 2	Pneumatische aansluiting 1	Artikelnr.	Type
	1/8 NPT	1/8 NPT	34877	HGL-1/8-NPT

Bestelgegevens

Schroefdraadaansluiting HGL – NPT-schroefdraad (niet in alle markten verkrijgbaar)				
	Pneumatische aansluiting 2	Pneumatische aansluiting 1	Artikelnr.	Type
	1/4 NPT	1/4 NPT	34878	HGL-1/4-NPT
	3/8 NPT	3/8 NPT	34879	HGL-3/8-NPT
	1/2 NPT	1/2 NPT	34880	HGL-1/2-NPT

Toebehoren

Handbediening HAB				
	Pneumatische aansluiting 1	Nominale doorlaat	Artikelnr.	Type
	G1/8	4,1 mm	184585	HAB-1/8
	G1/4	7 mm	184586	HAB-1/4
	G3/8	11 mm	184587	HAB-3/8
	G1/2	14 mm	184588	HAB-1/2