

Krmiljeni protipovratni ventil HGL

FESTO



Značilnosti

Pregledno na enem mestu

Zaporni ventil z možnostjo ročnega prekrmljenja.

- Ventilska funkcija: protipovratna funkcija z možnostjo deblokiranja
- Vijačna pritrditev z zunanjim navojem
- Pnevmatično deblokiranje
- Priključek krmilnega zraka: M5, G1/8, G1/4, G3/8, QS-4
- Ročno upravljanje odzračevanja je možno z ločeno opremo.

Pri uporabi v aplikacijah, pomembnih za varnost, so potrebni dodatni ukrepi, v Evropi npr. upoštevanje standardov, naštetih v direktivi ES o strojih

Diagrami

[hgl](#)



Diagrami, prikazani v tem dokumentu, so na voljo tudi na spletu. Tam je mogoče prikazati natančne vrednosti.

Razlaga kode

001	Serijska	
HGL	Krmiljeni protipovratni ventil	
002	Pnevmatični priključek 2	
1/8	Zunanji navoj G1/8	
1/8-NPT	Zunanji navoj 1/8 NPT	
1/4	Zunanji navoj G1/4	
1/4-NPT	Zunanji navoj 1/4 NPT	
3/8	Zunanji navoj G3/8	
3/8-NPT	Zunanji navoj 3/8 NPT	
1/2	Zunanji navoj G1/2	
1/2-NPT	Zunanji navoj 1/2 NPT	
M5	Zunanji navoj M5	

003	Pnevmatični priključek 1	
	Velikost priključka kot priključek 1 oz. 2	
QS-4	Vtični priključek 4 mm	
QS-6	Vtični priključek 6 mm	
QS-8	Vtični priključek 8 mm	
QS-10	Vtični priključek 10 mm	
QS-12	Vtični priključek 12 mm	
004	Generacija	
	Brez	
B	Serijska B	

Podatkovni list

Splošni tehnični podatki – vtični priključek

Pnevmatični priključek 1	QS-4	QS-6	QS-8	QS-10	QS-12
Pnevmatični priključek 2	M5	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2
Priključek za krmilni zrak 21	QS-4	M5	G1/8	G1/4	G3/8
Ventilska funkcija	protipovratna funkcija z možnostjo deblokiranja				
Način upravljanja	pnevmatično				
Način pritrditve	možnost privijačenja, z zunanjim navojem				
Položaj vgradnje	poljubno				
Nazivni pritezni moment	1,25 Nm	3,5 Nm	11 Nm	12,5 Nm	14 Nm
Toleranca za nazivni pritezni moment	± 10%				

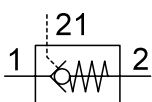
Splošni tehnični podatki – notranji navoj

Pnevmatični priključek 1	M5	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2
Pnevmatični priključek 2	M5	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2
Priključek za krmilni zrak 21	M5	M5 G1/8	G1/8	G1/4	G3/8
Ventilska funkcija	protipovratna funkcija z možnostjo deblokiranja				
Način upravljanja	pnevmatično				
Način pritrditve	možnost privijačenja, z zunanjim navojem				
Položaj vgradnje	poljubno				
Nazivni pritezni moment	1,25 Nm	3,5 Nm	11 Nm	12,5 Nm	14 Nm
Toleranca za nazivni pritezni moment	± 10%				

Splošni tehnični podatki – NPT-navoj (ni na voljo na vseh trgih)

Pnevmatični priključek 1	1/8 NPT	1/4 NPT	3/8 NPT	1/2 NPT
Pnevmatični priključek 2	1/8 NPT	1/4 NPT	3/8 NPT	1/2 NPT
Ventilska funkcija	protipovratna funkcija z možnostjo deblokiranja			
Način pritrditve	možnost privijačenja			

Funkcija



Podatkovni list

Delovni in okoljski pogoji – vtični priključek								
Pnevmatični priključek 2	M5	G1/8		G1/4		G3/8		G1/2
Pnevmatični priključek 1	QS-4		QS-6	QS-8	QS-10	QS-8	QS-10	QS-12
Delovni tlak	0,05 ... 1 MPa							
Delovni tlak	0,5 ... 10 bar							
Delovni tlak	7,25 ... 145 psi							
Krmilni tlak	0,2 ... 1 MPa					0,1 ... 1 MPa		
Krmilni tlak	2 ... 10 bar					1 ... 10 bar		
Krmilni tlak	29 ... 145 psi					14,5 ... 145 psi		
Delovni medij	Stisnjen zrak v skladu z ISO 8573-1:2010 [7:4:4]							
Napotek glede delovnega/krmilnega medija	možno delovanje z oljenjem (potrebno pri nadaljnjem delovanju)							
Normalni nazivni pretok 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
Normalni pretok 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
Temperatura okolice	-10 ... 60°C							
Temperatura medija	-10 ... 60°C							
Temperatura skladiščenja	-10 ... 60°C							
Razred korozijske odpornosti KBK ¹⁾	2 – zmerna korozijska obremenitev							
Pomorska klasifikacija ²⁾	glej certifikat							

1) Dodatne informacije: www.festo.com/x/topic/kbk2) Dodatne informacije: www.festo.com/catalogue/hgl → Support/Downloads.

Delovni in okoljski pogoji – notranji navoj					
Pnevmatični priključek 2	M5	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2
Delovni tlak	0,05 ... 1 MPa				
Delovni tlak	0,5 ... 10 bar				
Delovni tlak	7,25 ... 145 psi				
Krmilni tlak	0,2 ... 1 MPa			0,1 ... 1 MPa	
Krmilni tlak	2 ... 10 bar			1 ... 10 bar	
Krmilni tlak	29 ... 145 psi			14,5 ... 145 psi	
Delovni medij	Stisnjen zrak v skladu z ISO 8573-1:2010 [7:4:4]				
Napotek glede delovnega/krmilnega medija	možno delovanje z oljenjem (potrebno pri nadaljnjem delovanju)				
Normalni nazivni pretok 1->2 (6-5)	130 l/min	300 l/min	550 l/min	1.100 l/min	1.600 l/min
Normalni pretok 1->2 (6-0)	200 l/min	430 l/min	680 l/min	1.500 l/min	2.100 l/min
Temperatura okolice	-10 ... 60°C				
Temperatura medija	-10 ... 60°C				
Temperatura skladiščenja	-10 ... 60°C				
Razred korozijske odpornosti KBK ¹⁾	2 – zmerna korozijska obremenitev				
Pomorska klasifikacija ²⁾	glej certifikat				

1) Dodatne informacije: www.festo.com/x/topic/kbk2) Dodatne informacije: www.festo.com/catalogue/hgl → Support/Downloads.

Podatkovni list

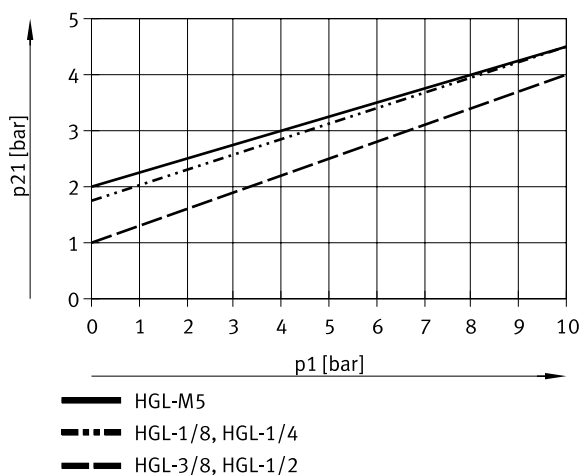
Delovni in okoljski pogoji – NPT-navoj (ni na voljo na vseh trgih)

Pnevmatični priključek 2	1/8 NPT	1/4 NPT	3/8 NPT	1/2 NPT
Delovni tlak	0,03 ... 1 MPa		0,02 ... 1 MPa	
Delovni tlak	0,3 ... 10 bar		0,2 ... 10 bar	
Delovni tlak	4,35 ... 145 psi		2,9 ... 145 psi	
Krmilni tlak	0,2 ... 1 MPa	0,18 ... 1 MPa	0,12 ... 1 MPa	0,1 ... 1 MPa
Krmilni tlak	2 ... 10 bar	1,8 ... 10 bar	1,2 ... 10 bar	1 ... 10 bar
Krmilni tlak	29 ... 145 psi	26,1 ... 145 psi	17,4 ... 145 psi	14,5 ... 145 psi
Delovni medij	Stisnjen zrak v skladu z ISO 8573-1:2010 [7:4:4]			
Napitek glede delovnega/krmilnega medija	možno delovanje z oljenjem (potrebno pri nadaljnjem delovanju)			
Standardni nazivni pretok (normaliziran v skladu z DIN 1343)	0 - 260 l/min	0 - 490 l/min	0 - 900 l/min	0 - 1600 l/min
Temperatura okolice	-20 ... 80°C			
Temperatura medija	-20 ... 80°C			

Materiali

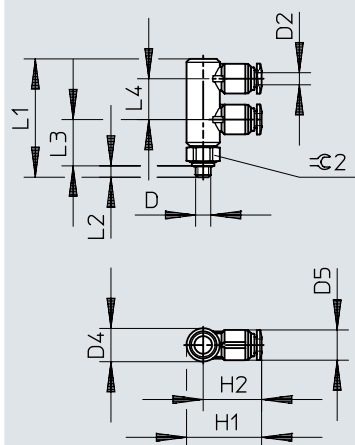
Material vrtljivega priključka	Cinkova tlačna litina
Material sprostilnega obroča	POM
Material votlega vijaka	Gnetna aluminijeva zlitina, eloksirano
Material čepa za privitje	Jeklo, pocinkano
Material tesnil	Nitrilni kavčuk
Material protipovratne manšete	Nitrilni kavčuk
Napitek glede materialov	V skladu z RoHS
Skladnost z LABS	VDMA24364-B2-L
Ustreznost za čiste prostore, merjena v skladu z ISO 14644-14	Razred 4 v skladu z ISO 14644-1

Najnižji krmilni tlak p21 v odvisnosti od delovnega tlaka p1



Dimenzije

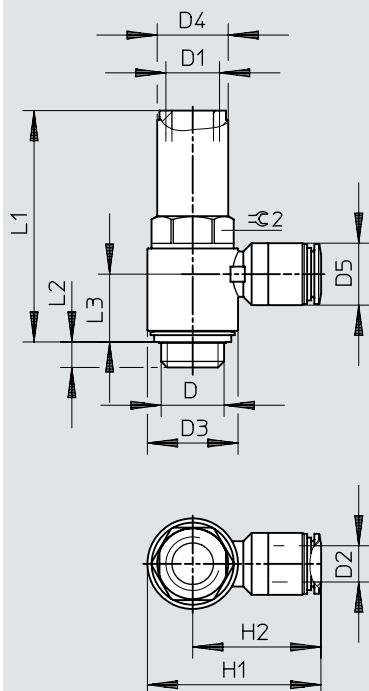
Dimenzije – Vtični priključek HGL-M5

Prenos podatkov CAD www.festo.com

	D	D2	D4 ∅	D5 ∅	H1	H2	L1	L2	L3	L4	±0.2
HGL-M5-QS-4	M5	4	11	10	24,9	19,4	39	4	15	13,5	10

Dimenzije

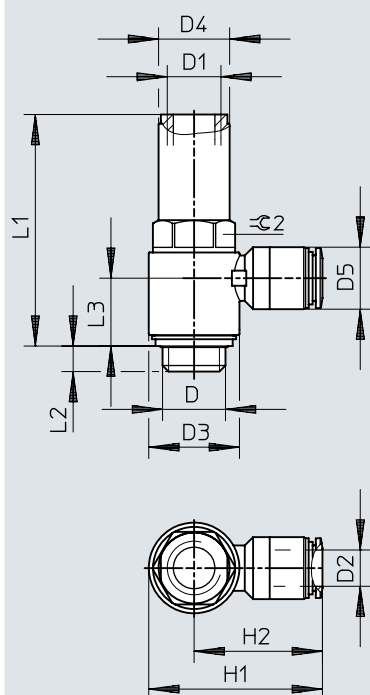
Dimenzije – Vtični priključek HGL-1/8, HGL-1/4, HGL-3/8

Prenos podatkov CAD 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			

Dimenzije

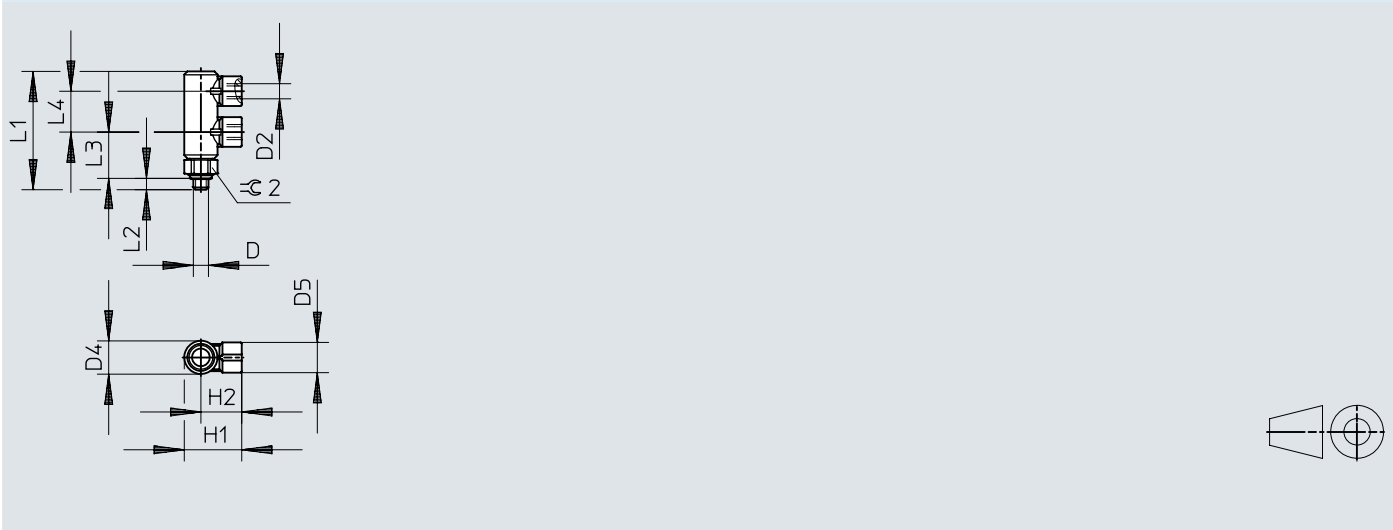
Dimenzije – Vtični priključek HGL-1/2

Prenos podatkov CAD 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

Dimenzije

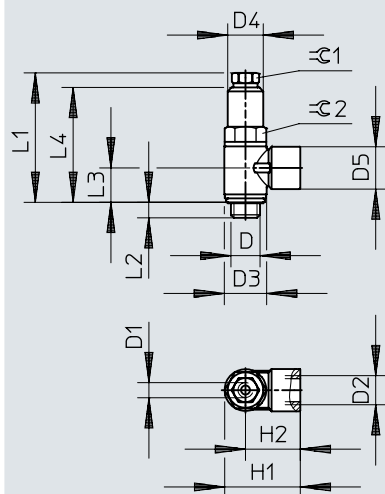
Dimenzije – Navojni priključek HGL-M5-B Prenos podatkov CAD www.festo.com



	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

Dimenzije

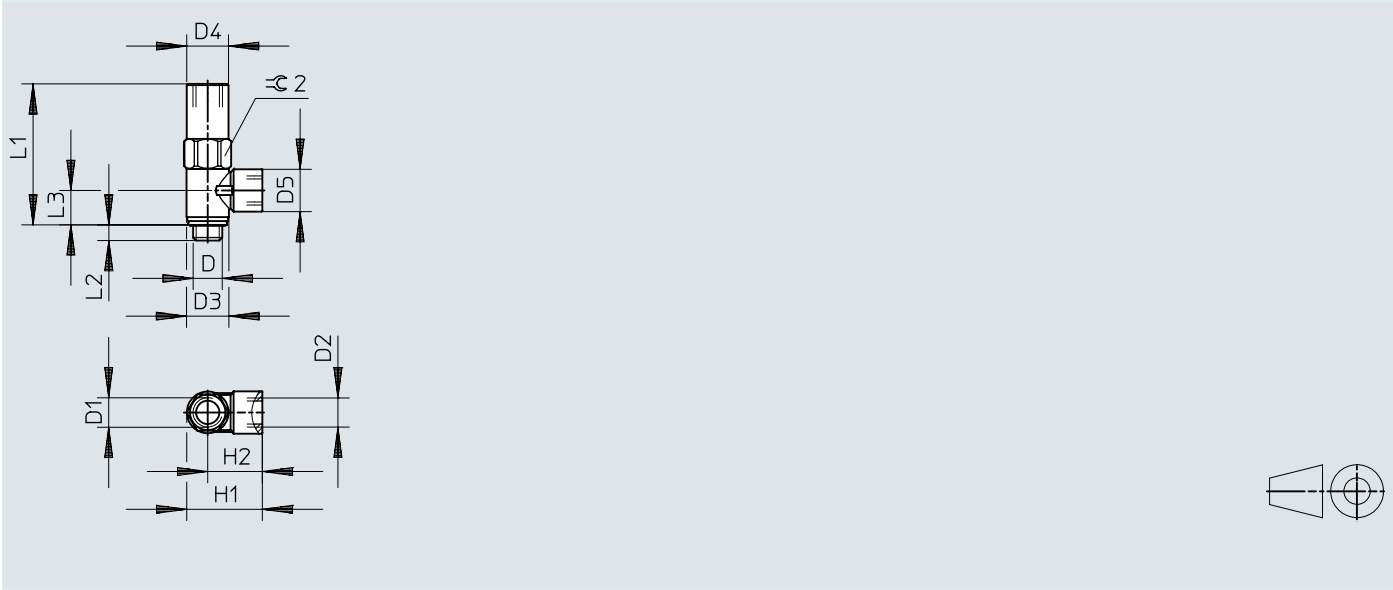
Dimenzije – Navojni priključki HGL-1/8-B, HGL-1/4-B, HGL-3/8-B

Prenos podatkov CAD www.festo.com

	D	D1	D2	D3 ø	D4 ø	D5 ø	H1	H2	L1	L2	L3	L4	1	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

Dimenzije

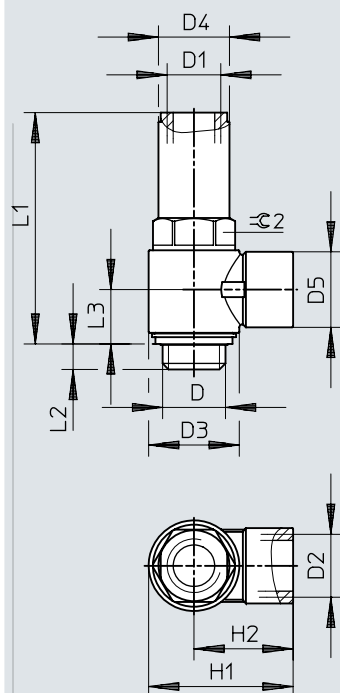
Dimenzije – Navojni priključek HGL-1/8-1/8-B Prenos podatkov CAD www.festo.com



	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

Dimenzije

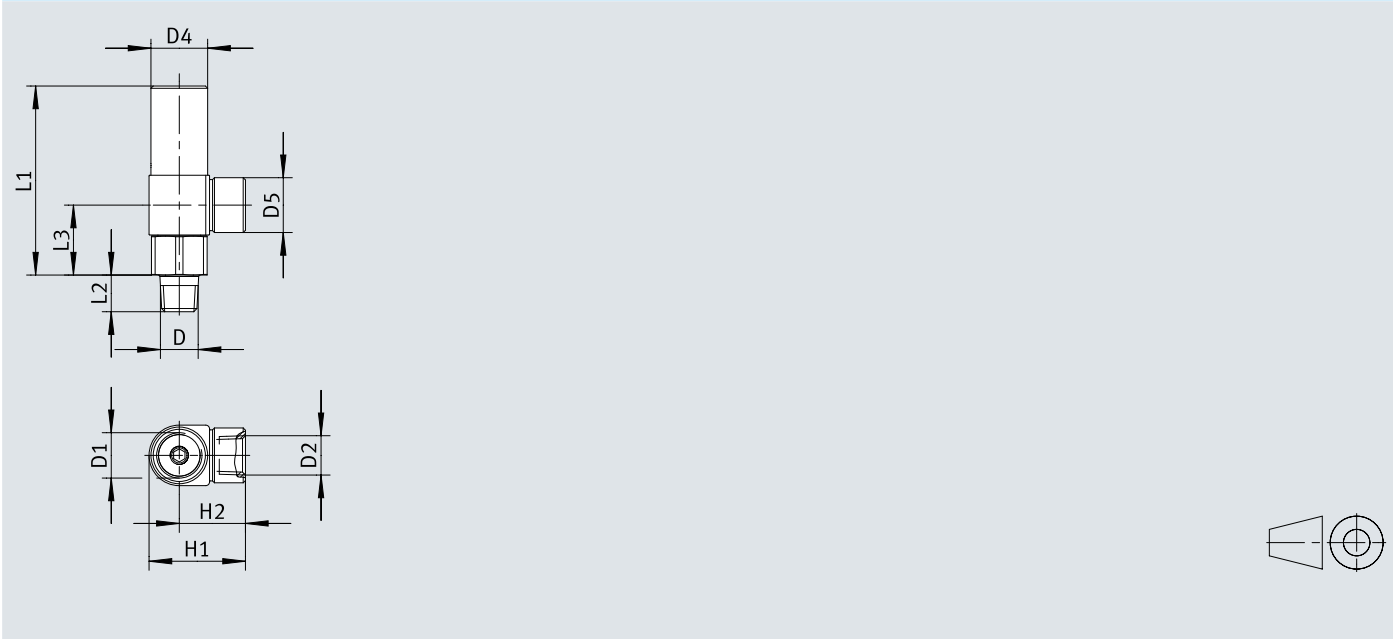
Dimenzije – Navojni priključek HGL-1/2-B

Prenos podatkov CAD 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

Dimenzije

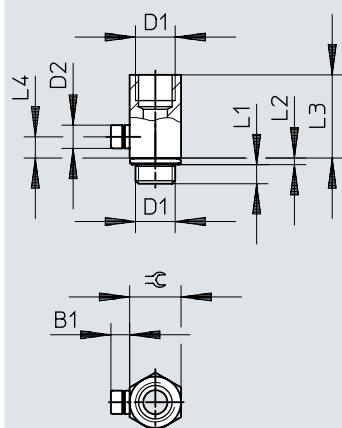
Dimenzije – Navojni priključek z NPT-navojem Prenos podatkov CAD www.festo.com



	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

Dimenzije

Dimenzije – Pomožno ročno upravljanje HAB

Prenos podatkov CAD 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

Informacije za naročanje

Vtični priključek HGL - navoj M						
	Pnevmatični priključek 2	Priključek za krmilni zrak 21	Pnevmatični priključek 1	Teža izdelka	Št. dela	Tip
	M5	QS-4	QS-4	21 g	530038	HGL-M5-QS-4

Vtični priključek HGL - navoj G						
	Pnevmatični priključek 2	Priključek za krmilni zrak 21	Pnevmatični priključek 1	Teža izdelka	Št. dela	Tip
	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

Navojni priključek HGL - navoj M						
	Pnevmatični priključek 2	Priključek za krmilni zrak 21	Pnevmatični priključek 1	Teža izdelka	Št. dela	Tip
	M5	M5	M5	21 g	530029	HGL-M5-B

Navojni priključek HGL - navoj G						
	Pnevmatični priključek 2	Priključek za krmilni zrak 21	Pnevmatični priključek 1	Teža izdelka	Št. dela	Tip
	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

Navojni priključek HGL - NPT-navoj (ni na voljo na vseh trgih)						
	Pnevmatični priključek 2	Pnevmatični priključek 1	Št. dela	Tip		
	1/8 NPT	1/8 NPT	34877	HGL-1/8-NPT		

Informacije za naročanje

Navojni priključek HGL – NPT-navoj (ni na voljo na vseh trgih)				
	Pnevmatični priključek 2	Pnevmatični priključek 1	Št. dela	Tip
	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

Oprema

Pomožno ročno upravljanje HAB				
	Pnevmatični priključek 1	Nazivni premer	Št. dela	Tip
	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