

Pilotirani nepovratni ventil HGL

FESTO



Karakteristike

Na jedan pogled

Nepovratni ventil sa mogućnošću ručnog predupravljanja.

- Funkcije ventila: deblokirajuća nepovratna funkcija
- Može se pričvrstiti pomoć spoljašnjeg navoja
- Pneumatska deblokada
- Priključak za upravljački vazduh: M5, G1/8, G1/4, G3/8, QS-4
- Moguće ručno odzračivanje sa posebnim priborom

Kada se koristi u aplikacijama relevantnim za bezbednost, neophodne su dodatne mere, npr. usklađenost sa standardima navedenim u Direktivi o mašinama EZ

Dijagrami

Link [hgl](#)



Dijagrami prikazani u ovom dokumentu mogu se preuzeti samo sa interneta. Tamo postoji mogućnost prikaza preciznih vrednosti.

Ključ tipa

001	Serijska	
HGL	Pilotirani nepovratni ventil	
002	Pneumatski priključak 2	
1/8	Spoljašnji navoj G1/8	
1/8-NPT	Spoljašnji navoj 1/8 NPT	
1/4	Spoljašnji navoj G1/4	
1/4-NPT	Spoljašnji navoj 1/4 NPT	
3/8	Spoljašnji navoj G3/8	
3/8-NPT	Spoljašnji navoj 3/8 NPT	
1/2	Spoljašnji navoj G1/2	
1/2-NPT	Spoljašnji navoj 1/2 NPT	
M5	Spoljašnji navoj M5	

003	Pneumatski priključak 1	
	Veličina priključka kao priključak 1 odnosno 2	
QS-4	Utični priključak 4 mm	
QS-6	Utični priključak 6 mm	
QS-8	Utični priključak 8 mm	
QS-10	Utični priključak 10 mm	
QS-12	Utični priključak 12 mm	
004	Generacija	
	Bez	
B	Serijska B	

List sa podacima

Opšti tehnički podaci - Push-in konektor

Pneumatski priključak 1	QS-4	QS-6	QS-8	QS-10	QS-12
Pneumatski priključak: 2	M5	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2
Priključak upravljačkog vazduha 21	QS-4	M5	G1/8	G1/4	G3/8
Funkcija ventila	deblokirajuća nepovratna funkcija				
Vrsta aktiviranja	pneumatski				
Vrsta pričvršćenja	može se pričvrstiti zavrtnjem, sa spoljašnjim navojem				
Ugradni položaj	proizvoljno				
Nominalni obrtni momenat pritezanja	1,25 Nm	3,5 Nm	11 Nm	12,5 Nm	14 Nm
Dozvoljeno odstupanje kod obrtnog momenta pritezanja	± 10%				

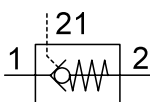
Opšti tehnički podaci - Unurašnji navoj

Pneumatski priključak 1	M5	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2
Pneumatski priključak: 2	M5	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2
Priključak upravljačkog vazduha 21	M5	M5	G1/8	G1/4	G3/8
Funkcija ventila	deblokirajuća nepovratna funkcija				
Vrsta aktiviranja	pneumatski				
Vrsta pričvršćenja	može se pričvrstiti zavrtnjem, sa spoljašnjim navojem				
Ugradni položaj	proizvoljno				
Nominalni obrtni momenat pritezanja	1,25 Nm	3,5 Nm	11 Nm	12,5 Nm	14 Nm
Dozvoljeno odstupanje kod obrtnog momenta pritezanja	± 10%				

Opšti tehnički podaci – NPT-navoj (nedostupan na svim tržištima)

Pneumatski priključak 1	1/8 NPT	1/4 NPT	3/8 NPT	1/2 NPT
Pneumatski priključak: 2	1/8 NPT	1/4 NPT	3/8 NPT	1/2 NPT
Funkcija ventila	deblokirajuća nepovratna funkcija			
Vrsta pričvršćenja	može se pričvrstiti zavrtnjem			

Funkcija



List sa podacima

Uslovi rada i životne sredine – push-in konektor

Pneumatski priključak: 2	M5	G1/8		G1/4		G3/8		G1/2
Pneumatski priključak 1	QS-4	QS-6	QS-8	QS-10	QS-8	QS-10	QS-12	
Radni pritisak	0,05 ... 1 MPa							
Radni pritisak	0,5 ... 10 bar							
Radni pritisak	7,25 ... 145 psi							
Upravljački pritisak	0,2 ... 1 MPa					0,1 ... 1 MPa		
Upravljački pritisak	2 ... 10 bar					1 ... 10 bar		
Upravljački pritisak	29 ... 145 psi					14,5 ... 145 psi		
Radni medij	Komprimovani vazduh u skladu sa ISO 8573-1:2010 [7:4:4]							
Napomena o radnom/uprav- ljačkom mediju	Moguća primena zauljenog vazduha (u tom slučaju se zauljivanje mora nastaviti)							
Normalni nominalni protok 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 protok 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 okruženja	-10 ... 60°C							
Temperatura medija	-10 ... 60°C							
Temperatura skladištenja	-10 ... 60°C							
Najviši stepen otpornosti na koroziju KBK ¹⁾	2 - umerena izloženost koroziji							
Maritime klastifikacija ²⁾	vidi sertifikat							

1) Dodatne informacije www.festo.com/x/topic/kbk2) Dodatne informacije www.festo.com/catalogue/hgl → Podrška / Preuzimanja.

Uslovi rada i okruženja – unutrašnji navoj

Pneumatski priključak: 2	M5	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2
Radni pritisak	0,05 ... 1 MPa				
Radni pritisak	0,5 ... 10 bar				
Radni pritisak	7,25 ... 145 psi				
Upravljački pritisak	0,2 ... 1 MPa			0,1 ... 1 MPa	
Upravljački pritisak	2 ... 10 bar			1 ... 10 bar	
Upravljački pritisak	29 ... 145 psi			14,5 ... 145 psi	
Radni medij	Komprimovani vazduh u skladu sa ISO 8573-1:2010 [7:4:4]				
Napomena o radnom/uprav- ljačkom mediju	Moguća primena zauljenog vazduha (u tom slučaju se zauljivanje mora nastaviti)				
Normalni nominalni protok 1->2 (6-5)	130 l/min	300 l/min	550 l/min	1.100 l/min	1.600 l/min
Normalni protok 1->2 (6-0)	200 l/min	430 l/min	680 l/min	1.500 l/min	2.100 l/min
Temperatura okruženja	-10 ... 60°C				
Temperatura medija	-10 ... 60°C				
Temperatura skladištenja	-10 ... 60°C				
Najviši stepen otpornosti na koroziju KBK ¹⁾	2 - umerena izloženost koroziji				
Maritime klastiikacija ²⁾	vidi sertifikat				

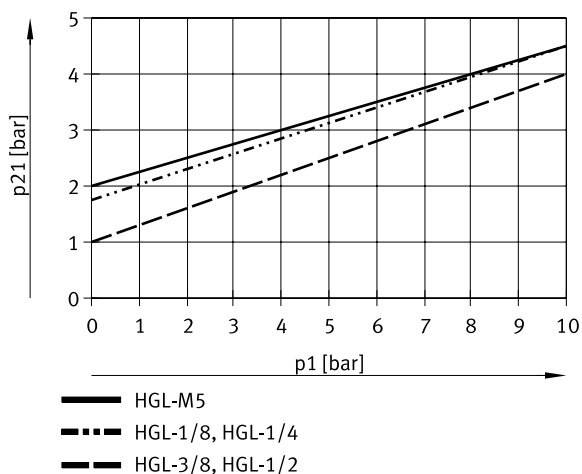
1) Dodatne informacije www.festo.com/x/topic/kbk2) Dodatne informacije www.festo.com/catalogue/hgl → Podrška / Preuzimanja.

List sa podacima

Radni i ekološki uslovi – NPT-navoj (nije dostupno na svim tržištima)				
Pneumatski priključak: 2	1/8 NPT	1/4 NPT	3/8 NPT	1/2 NPT
Radni pritisak	0,03 ... 1 MPa		0,02 ... 1 MPa	
Radni pritisak	0,3 ... 10 bar		0,2 ... 10 bar	
Radni pritisak	4,35 ... 145 psi		2,9 ... 145 psi	
Upravljački pritisak	0,2 ... 1 MPa	0,18 ... 1 MPa	0,12 ... 1 MPa	0,1 ... 1 MPa
Upravljački pritisak	2 ... 10 bar	1,8 ... 10 bar	1,2 ... 10 bar	1 ... 10 bar
Upravljački pritisak	29 ... 145 psi	26,1 ... 145 psi	17,4 ... 145 psi	14,5 ... 145 psi
Radni medij	Komprimovani vazduh u skladu sa ISO 8573-1:2010 [7:4:4]			
Napomena o radnom/uprav- ljačkom mediju	Moguća primena zauljenog vazduha (u tom slučaju se zauljivanje mora nastaviti)			
Normalni nominalni protok (normalizovan u skladu sa standardom DIN 1343)	0 - 260 l/min	0 - 490 l/min	0 - 900 l/min	0 - 1600 l/min
Temperatura okruženja	-20 ... 80°C			
Temperatura medija	-20 ... 80°C			

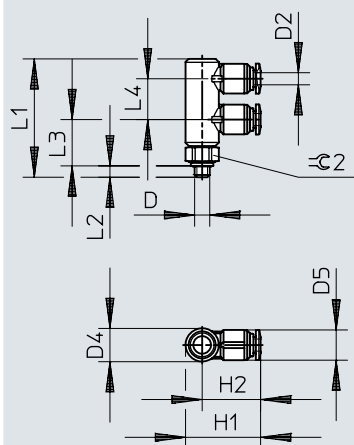
Materijali

Materijal zakretnog priključka	Cink liven pod pritiskom
Materijal otpuštajućeg prstena	POM
Materijal šupljeg vijka	Aluminijumska legura za obradu, eloksirano
Materijal navojnog rukavca	Čelik, pocinkovan
Radni materijal zaptivki	NBR
Materijal nepovratne manžet- ne	NBR
Napomena o materijalu	U skladu sa RoHS
LABS usklađenost	VDMA24364-B2-L
Pogodnost za čiste sobe, me- rena prema ISO 14644-14	Klasa 4 prema ISO 14644-1

Minimalni upravljački pritisak p₂₁ u zavisnosti od radnog pritiska p₁

Dimenzije

Dimenzije – Utični priključak HGL-M5

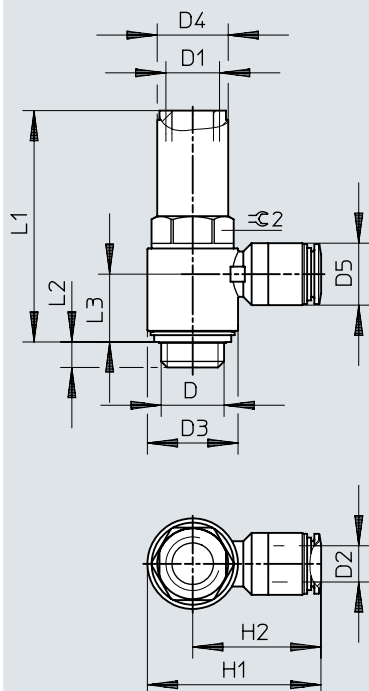
Preuzimanje CAD podataka www.festo.com

	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

Dimenzije

Dimenzije – Utični priključak HGL-1/8, HGL-1/4, HGL-3/8

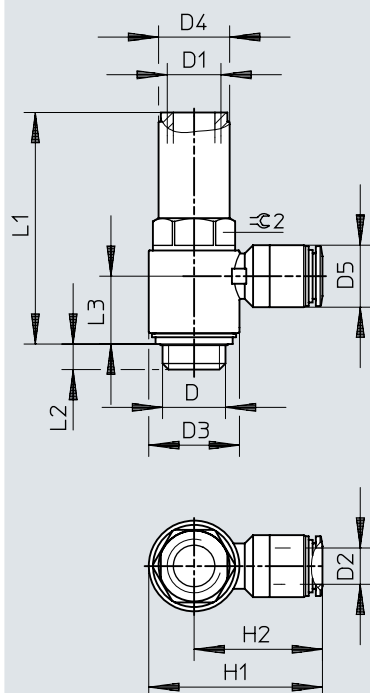
Preuzimanje CAD podataka www.festo.com



	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

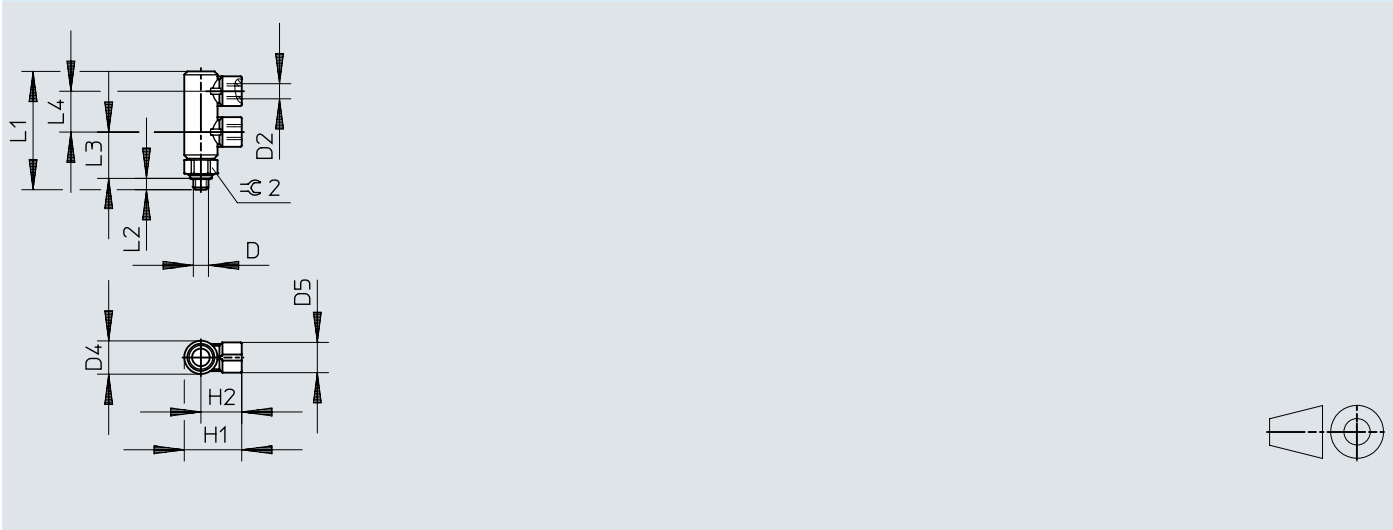
Dimenzije – Utični priključak HGL-1/2

Preuzimanje CAD podataka 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

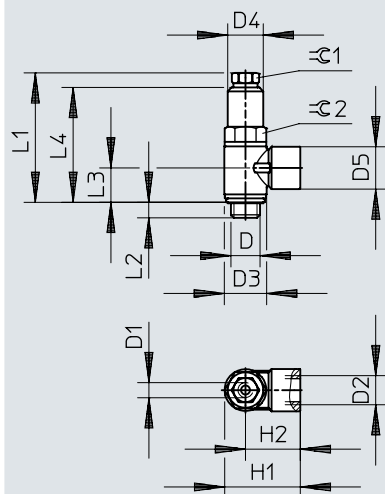
Dimenzije – Navojni priključak HGL-M5-B Preuzimanje CAD podataka www.festo.com



	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

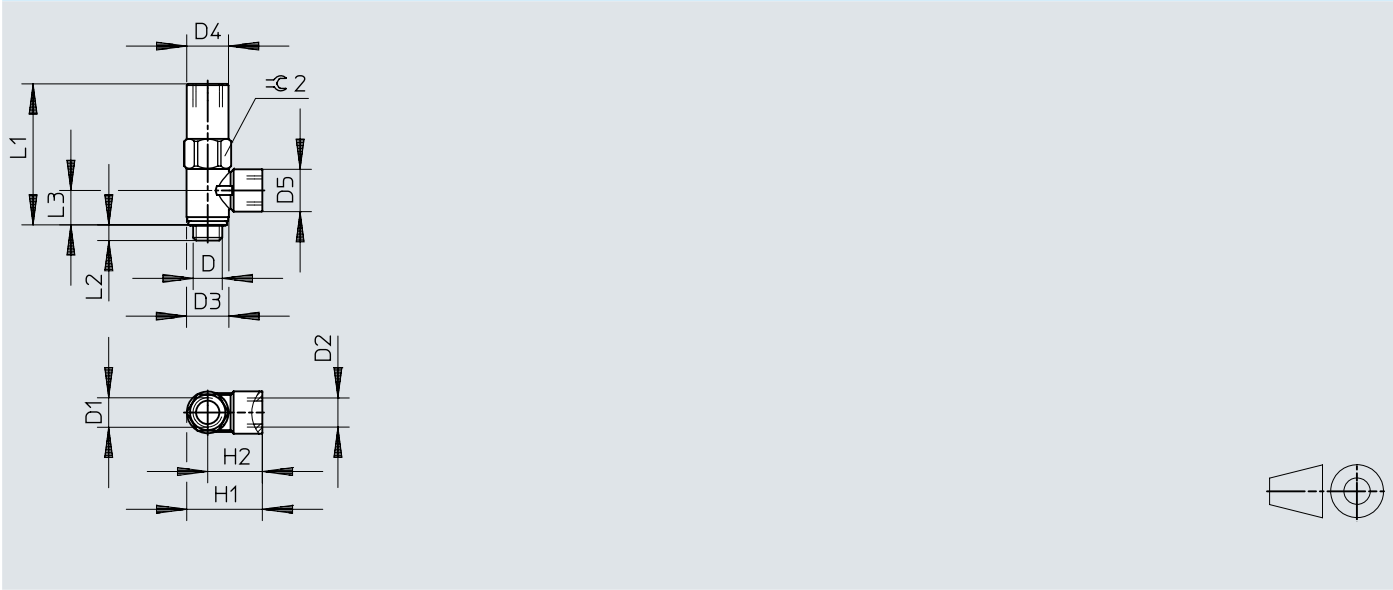
Dimenzije – Veza sa navojem HGL-1/8-B, HGL-1/4-B, HGL-3/8-B

Preuzimanje CAD podataka 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 priključak HGL-1/8-1/8-B Preuzimanje CAD podataka www.festo.com

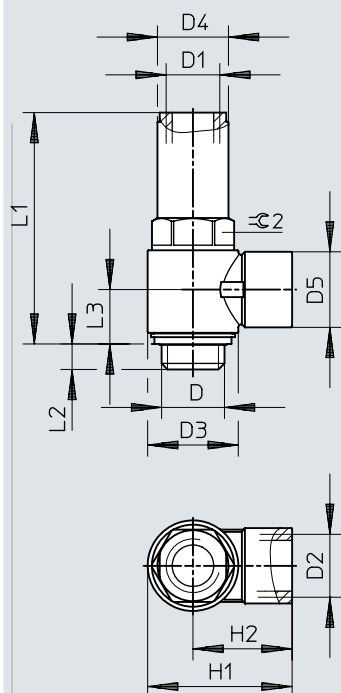


	D	D1	D2	D3	D4	D5	H1	H2	L1	L2	L3	≅ 2
HGL-1/8-1/8-B	G1/8	G1/8	G1/8	14	13,8	14	25,1	18,1	46,7	5,2	11,2	14

Dimenzije

Dimenzije – Navojni priključak HGL-1/2-B

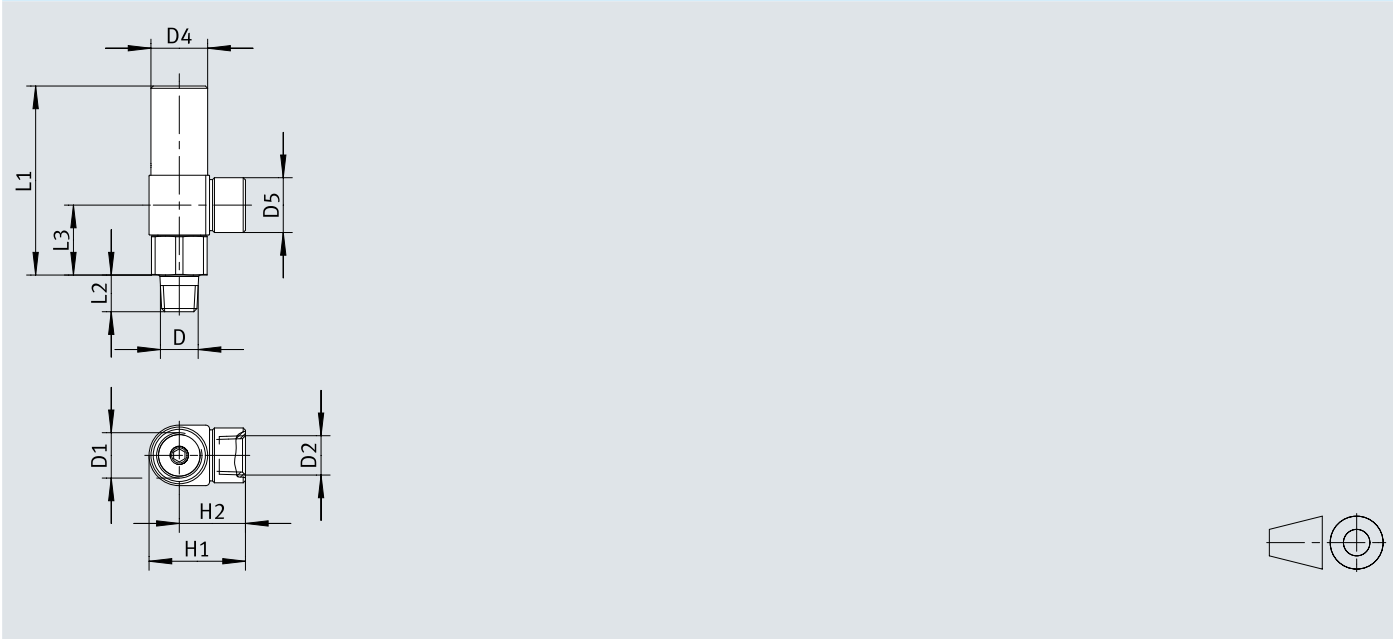
Preuzimanje CAD podataka www.festo.com



	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

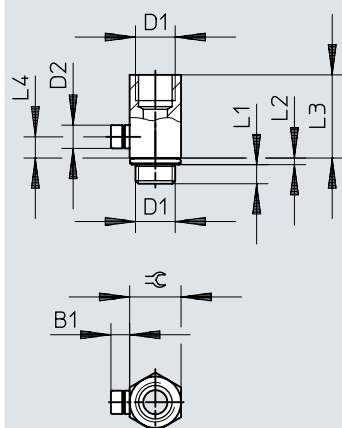
Dimenzije – Navojni priključak NPT-navoj Preuzimanje CAD podataka www.festo.com



	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 – Ručna pomoćna aktivacija HAB

Preuzimanje CAD podataka 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

Podaci za narudžbu

Utični priključak HGL – M-navoj						
	Pneumatski priključak: 2	Priključak upravljačkog vazduha 21	Pneumatski priključak 1	Težina proizvoda	Br. dela	Tip
	M5	QS-4	QS-4	21 g	530038	HGL-M5-QS-4

Utični priključak HGL – G-navoj						
	Pneumatski priključak: 2	Priključak upravljačkog vazduha 21	Pneumatski priključak 1	Težina proizvoda	Br. 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

Zavrtan priključak HGL – M-navoj						
	Pneumatski priključak: 2	Priključak upravljačkog vazduha 21	Pneumatski priključak 1	Težina proizvoda	Br. dela	Tip
	M5	M5	M5	21 g	530029	HGL-M5-B

Navojni priključak HGL – G-navoj						
	Pneumatski priključak: 2	Priključak upravljačkog vazduha 21	Pneumatski priključak 1	Težina proizvoda	Br. 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

Podaci za narudžbu

Navojni priključak HGL – NPT-navoj (nije dostupan na svim tržištima)				
	Pneumatski priključak: 2	Pneumatski priključak 1	Br. dela	Tip
	1/8 NPT	1/8 NPT	34877	HGL-1/8-NPT
	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

Pribor

Ručna pomočna aktivacija HAB				
	Pneumatski priključak 1	Nominalna širina	Br. 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