

Управляем възвратен клапан HGL

FESTO



Характеристики

Кратък обзор

Спирателен разпределител с възможност за ръчно управление.

- Функция на разпределителя: деблокираща се възвратна функция
- Завинтване с външна резба
- Пневматично отблокиране
- Връзка за управляващ въздух: M5, G1/8, G1/4, G3/8, QS-4
- Възможно е ръчно задействано обезвъздушаване с отделни принадлежности

При употреба на свързани с безопасността приложения са необходими допълнителни мерки, в Европа например това е спазването на стандартите, посочени в Директивата на ЕО относно машините

Диаграми

Връзка [hgl](#)



Показаните в настоящия документ диаграми са на разположение и онлайн. Там е възможно да се показват точни стойности.

Код на типа

001	Серия	
HGL	Управляем възвратен клапан	
002	Пневматична връзка 2	
1/8	Външна резба G1/8	
1/8-NPT	Външна резба 1/8 NPT	
1/4	Външна резба G1/4	
1/4-NPT	Външна резба 1/4 NPT	
3/8	Външна резба G3/8	
3/8-NPT	Външна резба 3/8 NPT	
1/2	Външна резба G1/2	
1/2-NPT	Външна резба 1/2 NPT	
M5	Външна резба M5	

003	Пневматична връзка 1	
	Размер на връзката както при връзка 1 или 2	
QS-4	Щекерна връзка 4 mm	
QS-6	Щекерна връзка 6 mm	
QS-8	Щекерна връзка 8 mm	
QS-10	Щекерна връзка 10 mm	
QS-12	Щекерна връзка 12 mm	
004	Поколение	
	Без	
B	Серия B	

Техническа информация

Общи технически данни - Щепселен съединител

Пневматична връзка 1	QS-4	QS-6	QS-8	QS-10	QS-12
Пневматична връзка 2	M5	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2
Връзка за управляващ въздух 21	QS-4	M5	G1/8	G1/4	G3/8
Функция на разпределител	отблокираща се възвратна функция				
Начин на задействане	пневматичен				
Начин на закрепване	завинтване, с външна резба				
Монтажно положение	произволно				
Номинален въртящ момент на затягане	1,25 Nm	3,5 Nm	11 Nm	12,5 Nm	14 Nm
Допуск за номинален въртящ момент на затягане	± 10%				

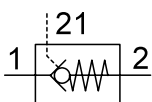
Общи технически данни - Многократен въртящ съединител

Пневматична връзка 1	M5	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2
Пневматична връзка 2	M5	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2
Връзка за управляващ въздух 21	M5	M5 G1/8	G1/8	G1/4	G3/8
Функция на разпределител	отблокираща се възвратна функция				
Начин на задействане	пневматичен				
Начин на закрепване	завинтване, с външна резба				
Монтажно положение	произволно				
Номинален въртящ момент на затягане	1,25 Nm	3,5 Nm	11 Nm	12,5 Nm	14 Nm
Допуск за номинален въртящ момент на затягане	± 10%				

Общи технически характеристики – резба NPT (не се предлага на всички пазари)

Пневматична връзка 1	1/8 NPT	1/4 NPT	3/8 NPT	1/2 NPT
Пневматична връзка 2	1/8 NPT	1/4 NPT	3/8 NPT	1/2 NPT
Функция на разпределител	отблокираща се възвратна функция			
Начин на закрепване	завинтване			

Функция



Техническа информация

Условия на работа и околна среда - Щепселен съединител

Пневматична връзка 2	M5	G1/8	G1/4			G3/8		G1/2
Пневматична връзка 1	QS-4		QS-6	QS-8	QS-10	QS-8	QS-10	QS-12
Работно налягане	0,05 ... 1 MPa							
Работно налягане	0,5 ... 10 бар							
Работно налягане	7,25 ... 145 psi							
Управляващо налягане	0,2 ... 1 MPa					0,1 ... 1 MPa		
Управляващо налягане	2 ... 10 бар					1 ... 10 бар		
Управляващо налягане	29 ... 145 psi					14,5 ... 145 psi		
Работен флуид	Състен въздух съгласно ISO 8573-1:2010 [7:4:4]							
Указание за работен/управляващ флуид	Възможна е работа в смазано състояние (изисква се при следващата работа)							
Стандартен номинален дебит 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
Нормален дебит 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
Температура на околната среда	-10 ... 60°C							
Температура на флуида	-10 ... 60°C							
Температура на лагера	-10 ... 60°C							
Клас на устойчивост на корозия KBK ¹⁾	2 - умерена опасност от корозия							
Морска класификация ²⁾	вж. сертификата							

1) Допълнителна информация на www.festo.com/x/topic/kbk2) Допълнителна информация www.festo.com/catalogue/pev → Support/Downloads.

Условия на работа и околна среда - Вътрешна резба

Пневматична връзка 2	M5	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2
Работно налягане	0,05 ... 1 MPa				
Работно налягане	0,5 ... 10 бар				
Работно налягане	7,25 ... 145 psi				
Управляващо налягане	0,2 ... 1 MPa			0,1 ... 1 MPa	
Управляващо налягане	2 ... 10 бар			1 ... 10 бар	
Управляващо налягане	29 ... 145 psi			14,5 ... 145 psi	
Работен флуид	Състен въздух съгласно ISO 8573-1:2010 [7:4:4]				
Указание за работен/управляващ флуид	Възможна е работа в смазано състояние (изисква се при следващата работа)				
Стандартен номинален дебит 1->2 (6-5)	130 l/min	300 l/min	550 l/min	1 100 l/min	1 600 l/min
Нормален дебит 1->2 (6-0)	200 l/min	430 l/min	680 l/min	1 500 l/min	2 100 l/min
Температура на околната среда	-10 ... 60°C				
Температура на флуида	-10 ... 60°C				
Температура на лагера	-10 ... 60°C				
Клас на устойчивост на корозия KBK ¹⁾	2 - умерена опасност от корозия				
Морска класификация ²⁾	вж. сертификата				

1) Допълнителна информация на www.festo.com/x/topic/kbk2) Допълнителна информация www.festo.com/catalogue/pev → Support/Downloads.

Техническа информация

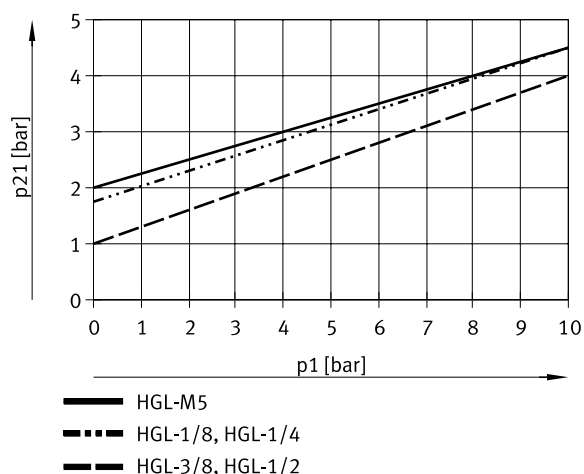
Работни и екологични условия – резба NPT (не се предлага на всички пазари)

Пневматична връзка 2	1/8 NPT	1/4 NPT	3/8 NPT	1/2 NPT
Работно налягане	0,03 ... 1 MPa		0,02 ... 1 MPa	
Работно налягане	0,3 ... 10 бар		0,2 ... 10 бар	
Работно налягане	4,35 ... 145 psi		2,9 ... 145 psi	
Управляващо налягане	0,2 ... 1 MPa	0,18 ... 1 MPa	0,12 ... 1 MPa	0,1 ... 1 MPa
Управляващо налягане	2 ... 10 бар	1,8 ... 10 бар	1,2 ... 10 бар	1 ... 10 бар
Управляващо налягане	29 ... 145 psi	26,1 ... 145 psi	17,4 ... 145 psi	14,5 ... 145 psi
Работен флуид	Сгъстен въздух съгласно ISO 8573-1:2010 [7:4:4]			
Указание за работен/управляващ флуид	Възможна е работа в смазано състояние (изисква се при следващата работа)			
Стандартен номинален дебит (нормализиран съгласно DIN 1343)	0 - 260 l/min	0 - 490 l/min	0 - 900 l/min	0 - 1600 l/min
Температура на околната среда	-20 ... 80°C			
Температура на флуида	-20 ... 80°C			

Материали

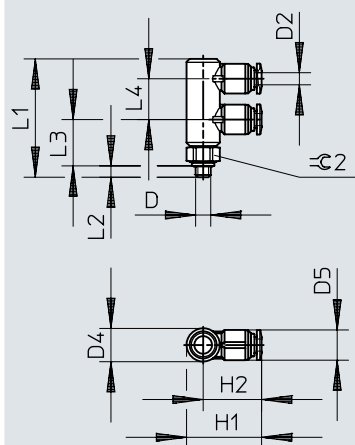
Материал на въртящ се съединител	Цинкова отливка под налягане
Материал на освобождаващия пръстен	POM
Материал на кутия болт	Алуминиева ковка сплав, анодиран
Материал резбова шийка	Стомана, цинкувана
Материал на уплътненията	NBR
Материал на уплътнението на обратния клапан	NBR
Указание за материала	Съответствие с RoHS
Сертификат за LABS	VDMA24364-B2-L
Пригодност за чисти помещения, измерена съгласно ISO 14644-14	Клас 4 съгласно ISO 14644-1

Минимално управляващо налягане p21 в зависимост от работното налягане p1



Размери

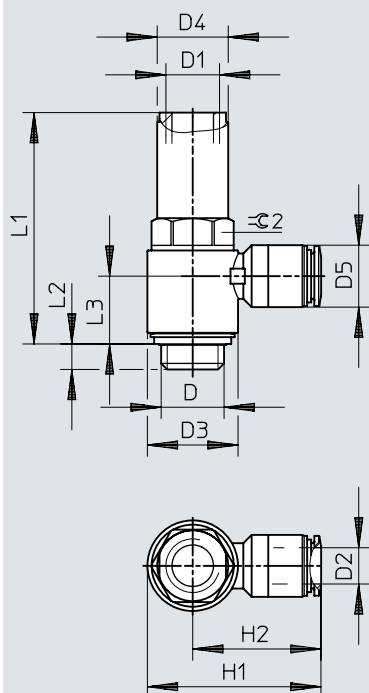
Размери – Щекерна връзка HGL-M5

Изтегляне на CAD данни 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

Размери

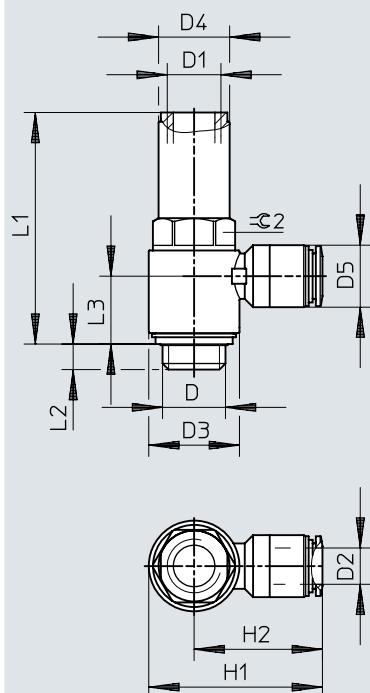
Размери – Съединител HGL-1/8, HGL-1/4, HGL-3/8

Изтегляне на CAD данни 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			

Размери

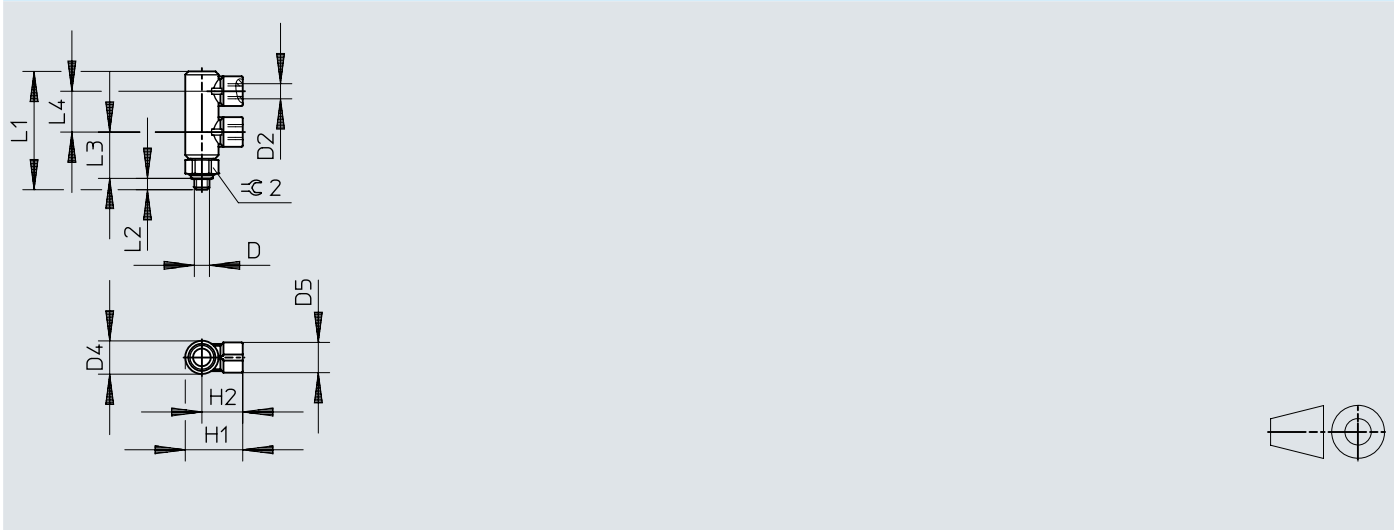
Размери – Щекерна връзка HGL-1/2

Изтегляне на CAD данни 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

Размери

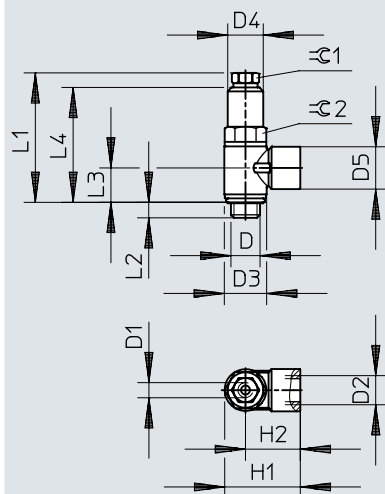
Размери – Съединение резбово HGL-M5-B Изтегляне на CAD данни www.festo.com



	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

Размери

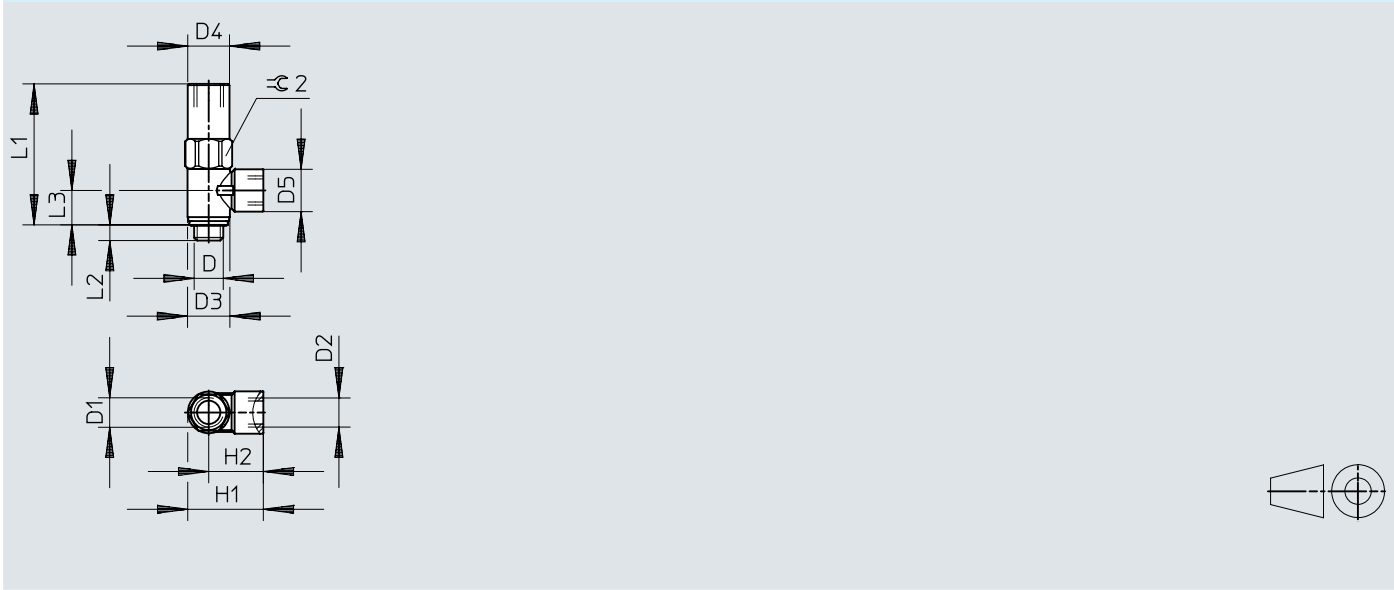
Размери – Съединение резбово HGL-1/8-B, HGL-1/4-B, HGL-3/8-B

Изтегляне на CAD данни 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

Размери

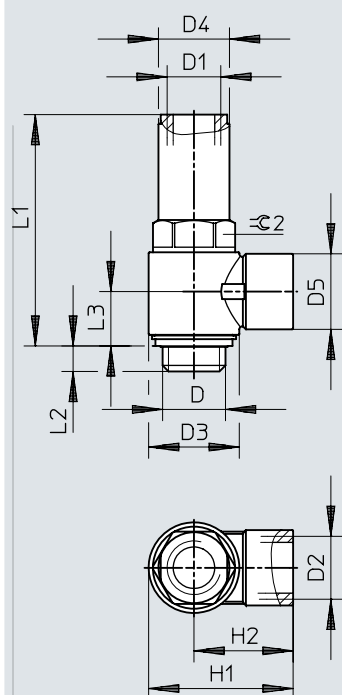
Размери – Съединение резбово HGL-1/8-1/8-B Изтегляне на CAD данни www.festo.com



	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

Размери

Размери – Съединение резбово HGL-1/2-B

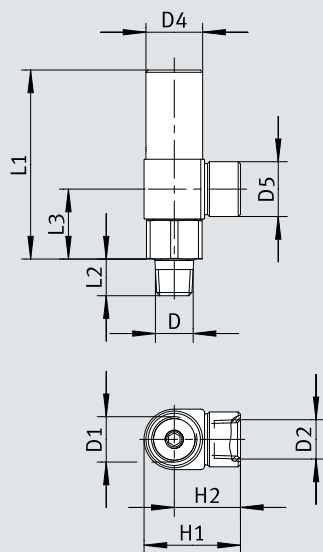
Изтегляне на CAD данни www.festo.com

	D	D1	D2	D3 Ø	D4 Ø	D5 Ø	H1	H2	L1	L2	L3	24
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

Размери

Размери – Съединение резбово NPT резба

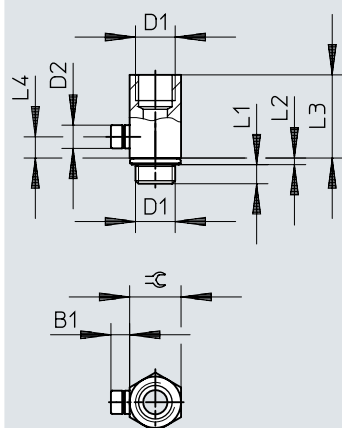
Изтегляне на CAD данни www.festo.com



	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

Размери

Размери – Ръчно задействане HAB

Изтегляне на CAD данни 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

Данни за поръчка

Щекерна връзка HGL - резба М						
	Пневматична връзка 2	Връзка за управляващ въздух 21	Пневматична връзка 1	Тегло на продукта	Номер на част	Тип
	M5	QS-4	QS-4	21 g	530038	HGL-M5-QS-4

Щекерна връзка HGL - G-резба						
	Пневматична връзка 2	Връзка за управляващ въздух 21	Пневматична връзка 1	Тегло на продукта	Номер на част	Тип
	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

Съединение резбово HGL – резба М						
	Пневматична връзка 2	Връзка за управляващ въздух 21	Пневматична връзка 1	Тегло на продукта	Номер на част	Тип
	M5	M5	M5	21 g	530029	HGL-M5-B

Съединение резбово HGL – резба G						
	Пневматична връзка 2	Връзка за управляващ въздух 21	Пневматична връзка 1	Тегло на продукта	Номер на част	Тип
	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

Данни за поръчка

Съединение резбово HGL – резба NPT (не се предлага на всички пазари)

	Пневматична връзка 2	Пневматична връзка 1	Номер на част	Тип
	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

Принадлежности

Ръчно задействане HAB				
	Пневматична връзка 1	Номинален диаметър	Номер на част	Тип
	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