

Van tiết lưu một chiều, lắp đặt trên đường ống GR

FESTO



Đặc trưng

Tổng quan

Van tiết lưu một chiều, lắp đặt trên đường ống.

Biểu đồ

liên kết [online](#)



Các sơ đồ hiển thị trong tài liệu này cũng có sẵn trực tuyến. Ở đó nó có thể hiển thị các giá trị chính xác.

Cổng nối khí nén

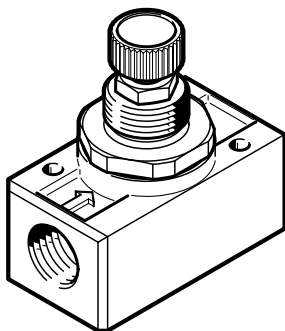
Các biến thể:

- Ren ngoài (vỏ kim loại)
- Cổng nối phích cắm (vỏ nhựa)

Số lượng van tiết lưu một chiều

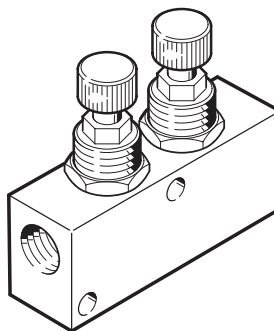
[]

1 van



[X2]

2 van



Hai van tiết lưu một chiều được kết nối trong một vỏ. Điều này cho phép, ví dụ: Tốc độ tiến và lùi có thể được đặt riêng cho các xy lanh nhỏ tác động đơn hoặc kép.

Mã mẫu

001	Dòng	
GR	Van một chiều tiết lưu GR	
GRA	Van tiết lưu một chiều GRA	

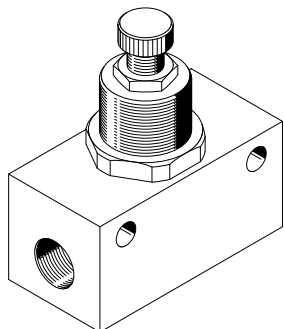
002	Cổng nối khí nén	
M3	Ren ngoài M3	
M5	Ren ngoài M5	
1/8	Ren ngoài G1/8	
1/4	Ren ngoài G1/4	
3/8	Ren ngoài G3/8	
1/2	Ren ngoài G1/2	
3/4	Ren ngoài G3/4	
QS-3	Đầu nối khí 3 mm	
QS-4	Đầu nối dạng cắm 4 mm	
QS-6	Đầu nối dạng cắm 6 mm	
QS-8	Cổng nối phích cắm 8 mm	

003	Số lượng van tiết lưu một chiều	
	1 van	
X2	2 van	

004	Thế hệ	
	Không có	
B	Dòng B	

Bảng dữ liệu

Dữ liệu kỹ thuật – ren ngoài

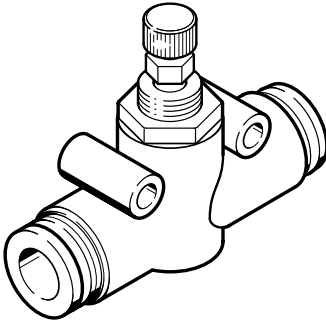


Cổng nối khí nén 2	M3	M5	G1/8	G1/4	G3/4	Ren trong G1/4	Ren trong G3/8	Ren trong G1/2
Cổng nối khí nén 1	M3	M5	G1/8	G1/4	G3/4	Ren trong G1/4	Ren trong G3/8	Ren trong G1/2
Chiều rộng định mức	–	2 mm	3 mm	–				
Chức năng van	Chức năng điều khiển van tiết lưu một chiều							
Vị trí lắp đặt	bất kì							
Phần tử điều chỉnh	Vít xoắn							
Kiểu gắn	tùy ý; Lắp bảng điều khiển phía trước, với lỗ xuyên			Lắp đặt đường dây	Lắp bảng điều khiển phía trước, với lỗ xuyên	tùy ý; Lắp bảng điều khiển phía trước, với lỗ xuyên		với lỗ xuyên
Lưu lượng danh nghĩa bình thường theo hướng bướm ga	29,5 l/ph	95 ... 115 l/ph	205 ... 210 l/ph	370 l/ph	3.300 l/ph	420 l/ph	1.010 l/ph	1.620 l/ph
Dòng chảy danh định bình thường theo hướng dội lại	26 ... 27,5 l/ph	75 ... 137 l/ph	180 ... 275 l/ph	150 l/ph	4.800 l/ph	780 l/ph	1.150 l/ph	2.760 l/ph
Áp suất vận hành	0,3 ... 8 bar	0,5 ... 10 bar			0,3 ... 15 bar	0,1 ... 10 bar		
Nhiệt độ môi trường xung quanh	-10 ... 60°C	-20 ... 60°C		-20 ... 75°C	-10 ... 60°C	-20 ... 75°C		
Nhiệt độ trung bình	-10 ... 60°C	-20 ... 60°C		-20 ... 75°C	-10 ... 60°C	-20 ... 75°C		
Môi chất vận hành	Khí nén theo ISO 8573-1:2010 [6:4:4]	Khí nén theo ISO 8573-1:2010 [7:4:4]		Khí nén theo ISO 8573-1:2010 [7:-:-]		Khí nén theo ISO 8573-1:2010 [7:4:4]		Khí nén theo ISO 8573-1:2010 [7:-:-]
Lưu ý về môi chất vận hành/điều khiển	Có thể hoạt động bằng dầu (cần thiết cho hoạt động tiếp theo)							
Chứng nhận ATEX ¹⁾	cho vùng 1, 2, 21, 22, Vui lòng tuân thủ hướng dẫn trong chứng nhận!							
Vật liệu vỏ	Hợp kim nhôm rèn					Kém đúc áp lực		
Vật liệu cửa phốt	NBR				–	NBR	–	
Vật liệu màng xông	–	POM		–				
Vít điều chỉnh vật liệu	Đồng thau	Thép hợp kim cao		Thép, mạ kẽm	–	Đồng thau		
Vật liệu đai ốc	–	Hợp kim nhôm rèn		–				
Ghi chú vật liệu	Tuân thủ RoHS							
Tuân thủ LABS	VDMA24364-B1/B2-L							

1) Thông tin thêm www.festo.com/catalogue/emmt → Support/Downloads.

Bảng dữ liệu

Dữ liệu kỹ thuật – Cổng nối cảm QS

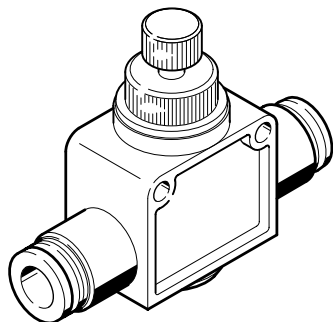


Cổng nối khí nén 2	QS-3	QS-4	QS-6	QS-8
Cổng nối khí nén 1	QS-3	QS-4	QS-6	QS-8
Chức năng van	Chức năng điều khiển van tiết lưu một chiều			
Vị trí lắp đặt	bất kì			
Phần tử điều chỉnh	Vít xoắn			
Kiểu gắn	tùy ý, Lắp bảng điều khiển phía trước, với lỗ xuyên, với phụ kiện			
Lưu lượng danh nghĩa bình thường theo hướng bướm ga	85 l/ph	110 l/ph	245 l/ph	265 l/ph
Dòng chảy danh định bình thường theo hướng dội lại	120 l/ph	165 l/ph	430 l/ph	500 l/ph
Áp suất vận hành	0,2 ... 10 bar			
Nhiệt độ môi trường xung quanh	-10 ... 60°C			
Nhiệt độ trung bình	-10 ... 60°C			
Môi chất vận hành	Khí nén theo ISO 8573-1:2010 [7:4:4]			
Lưu ý về môi chất vận hành/điều khiển	Có thể hoạt động bằng dầu (cần thiết cho hoạt động tiếp theo)			
Chứng nhận ATEX ¹⁾	cho vùng 1, 2, 21, 22, Vui lòng tuân thủ hướng dẫn trong chứng nhận!			
Vật liệu vỏ	PA gia cố			
Vật liệu của phốt	NBR			
Vít điều chỉnh vật liệu	Thép hợp kim cao			
Ghi chú vật liệu	Tuân thủ RoHS			
Tuân thủ LABS	VDMA24364-B1/B2-L			

1) Thông tin thêm www.festo.com/catalogue/emmt → Support/Downloads.

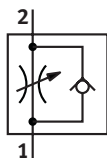
Bảng dữ liệu

Dữ liệu kỹ thuật – Kết nối phích cắm QB (NPT - không có sẵn ở tất cả các thị trường)

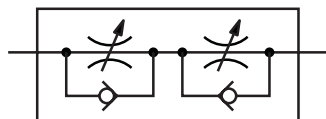


Cổng nối khí nén 2	QB-5/32	QB-1/4	QB-5/16	QB-3/8	QB-1/2
Cổng nối khí nén 1	QB-5/32	QB-1/4	QB-5/16	QB-3/8	QB-1/2
Chức năng van	Chức năng điều khiển van tiết lưu một chiều				
Kiểu vận hành	thủ công				
Vị trí lắp đặt	bất kỳ				
Phần tử điều chỉnh	Vít có rãnh				
Kiểu gắn	tùy ý; Lắp đặt đường dây, với lỗ xuyên				
Lưu lượng danh nghĩa bình thường theo hướng bướm ga	7,63 cfm	21,1 cfm	35,91 cfm	51,18 cfm	62,85 cfm
Dòng chảy danh định bình thường theo hướng đội lại	2,693 ... 7,632 cfm	22,446 ... 24,69 cfm	25,588 ... 36,362 cfm	36,362 ... 52,523 cfm	48,483 ... 57,012 cfm
Lưu lượng bình thường theo hướng bướm ga 0,6->0 MPa (6->0 bar, 87->0 psi)	13,5 cfm	35 cfm	60,6 cfm	85,3 cfm	104,2 cfm
Lưu lượng bình thường theo hướng không giạt trở lại 0,6->0 MPa (6->0 bar, 87->0 psi)	10,774 ... 14,365 cfm	47,585 ... 48,034 cfm	61,95 ... 62,399 cfm	92,028 ... 97,864 cfm	74,52 ... 90,681 cfm
Áp suất vận hành	-13,793 ... 116,001 psi				
Nhiệt độ môi trường xung quanh	0 ... 60°C				
Nhiệt độ trung bình	32 ... 140°F				
Môi chất vận hành	Khí nén theo ISO 8573-1:2010 [7:4:4]				
Lưu ý về môi chất vận hành/điều khiển	Có thể hoạt động bằng dầu (cần thiết cho hoạt động tiếp theo)				
Vật liệu vỏ	PBT-gia cố				
Vật liệu của phớt	NBR				
Vít điều chỉnh vật liệu	Đồng thau, mạ niken				
Ghi chú vật liệu	Tuân thủ RoHS				
Tuân thủ LABS	VDMA24364 Vùng III				

Chức năng van tiết lưu một chiều GR/GRA



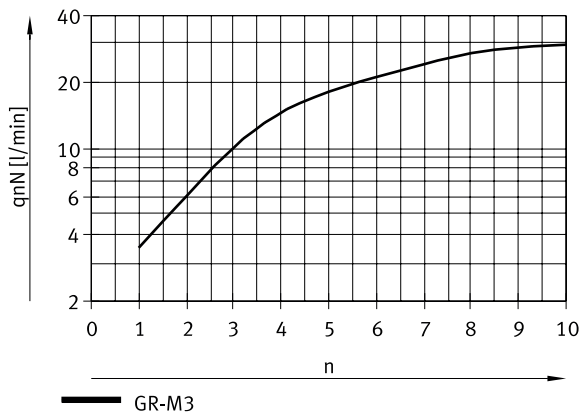
Chức năng van tiết lưu một chiều GR-...X2



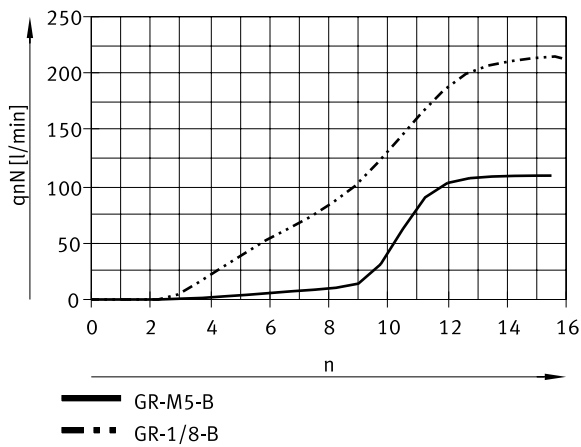
Hai van tiết lưu một chiều được nối với nhau trong một vỏ. Điều này cho phép, ví dụ, tốc độ tiến và lùi của xy lanh nhỏ tác động đơn hoặc kép được thiết lập riêng biệt.

Bảng dữ liệu

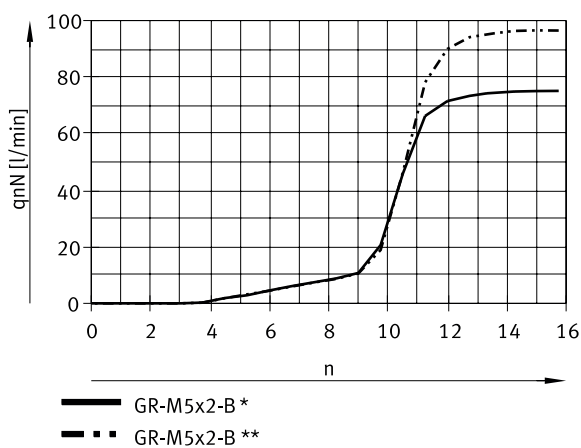
Lưu lượng danh định bình thường q_{nN} ở 6 → 5 bar tùy thuộc vào số vòng quay của trục chính n (GR-M3)



Lưu lượng danh định bình thường q_{nN} ở 6 → 5 bar tùy thuộc vào số vòng quay của trục chính n (GR-M5-B; GR-1/8-B)



Lưu lượng danh định bình thường q_{nN} ở 6 → 5 bar tùy thuộc vào số vòng quay của trục chính n (GR-M5X2-B)

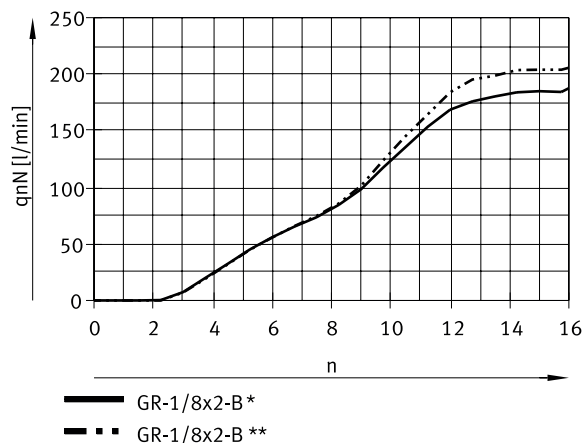


* vít điều chỉnh đóng

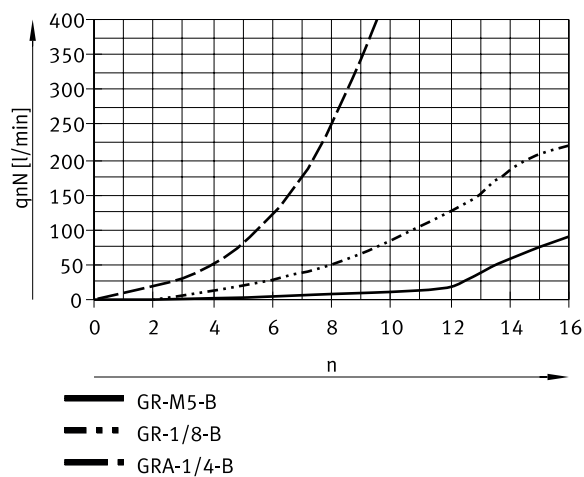
** Vít điều chỉnh mở

Bảng dữ liệu

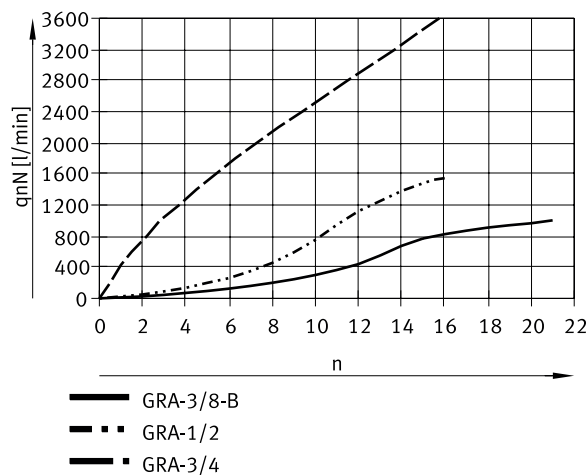
Lưu lượng danh định bình thường q_{nN} ở 6 → 5 bar tùy thuộc vào số vòng quay của trục chính n (GR-1/8X2-B)



Lưu lượng danh định bình thường q_{nN} ở 6 → 5 bar tùy thuộc vào số vòng quay của trục chính n (GRA-1/4-B; GR-1/8-B; GR-M5-B)

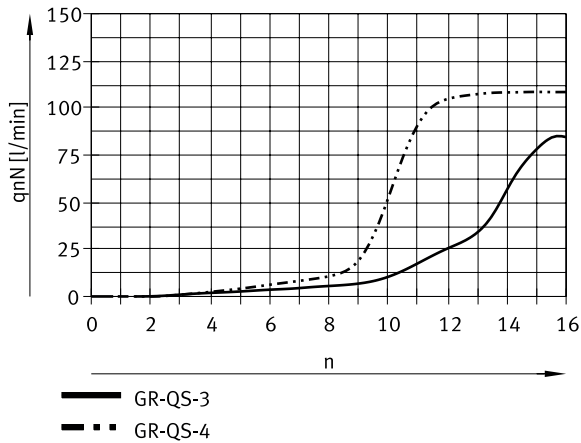


Lưu lượng danh định bình thường q_{nN} ở 6 → 5 bar tùy thuộc vào số vòng quay của trục chính n (GR-3/8-B; GR-1/2; GR-3/4)

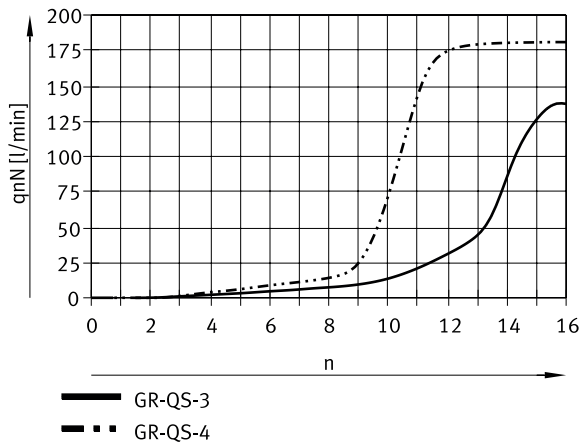


Bảng dữ liệu

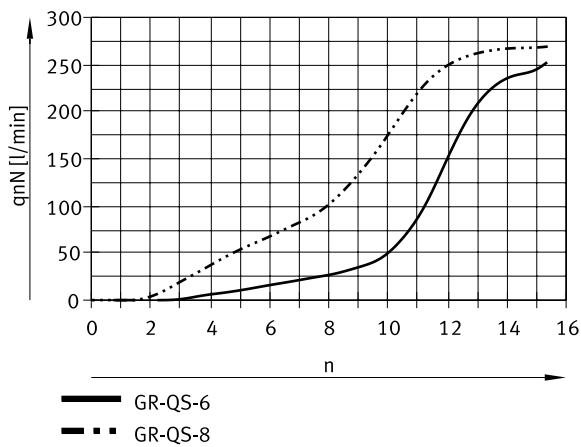
Lưu lượng danh định bình thường q_{nN} ở 6 → 5 bar tùy thuộc vào số vòng quay của trục chính n (GR-QS-3; GR-QS-4)



Lưu lượng bình thường q_n ở 6 → 0 bar tùy thuộc vào số vòng quay của trục chính n (GR-QS-3; GR-QS-4)

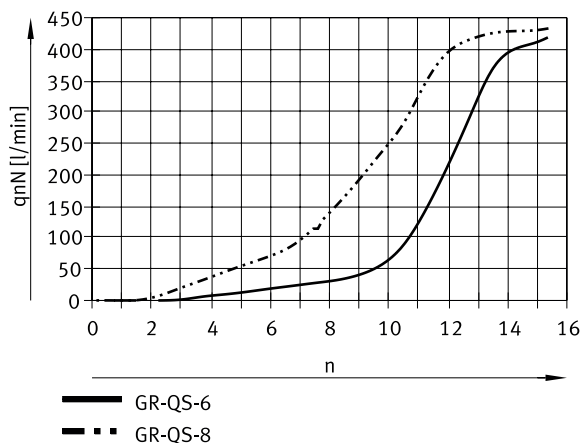


Lưu lượng danh định bình thường q_{nN} ở 6 → 5 bar tùy thuộc vào số vòng quay của trục chính n (GR-QS-6; GR-QS-8)

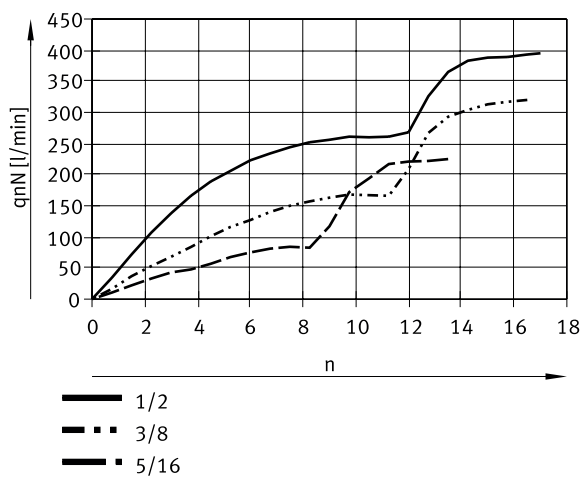


Bảng dữ liệu

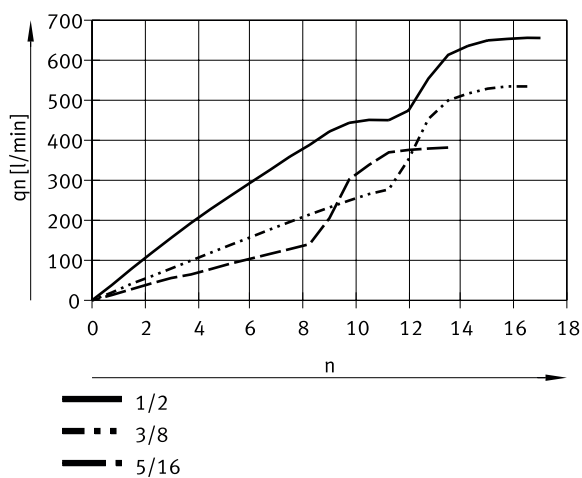
Lưu lượng bình thường q_N ở 6 → 0 bar tùy thuộc vào số vòng quay của trục chính n (GR-QS-6; GR-QS-8)



Lưu lượng danh định bình thường q_N ở 6 → 5 bar tùy thuộc vào số vòng quay của trục chính n (GR-QB-1/2-U, GR-QB-3/8-U, GR-QB-5/16-U)

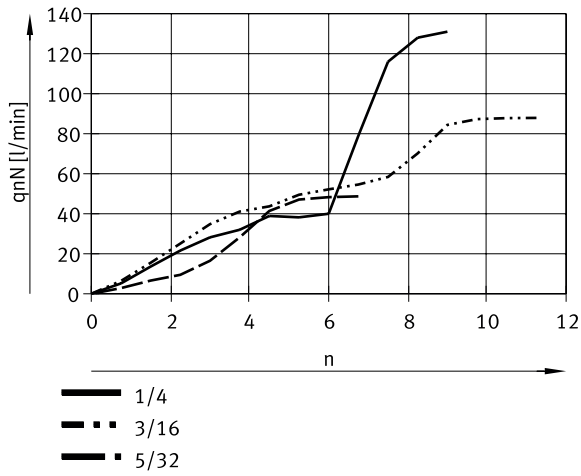


Lưu lượng bình thường q_N ở 6 → 0 bar tùy thuộc vào số vòng quay trục chính n (GR-QB-1/2-U, GR-QB-3/8-U, GR-QB-5/16-U)

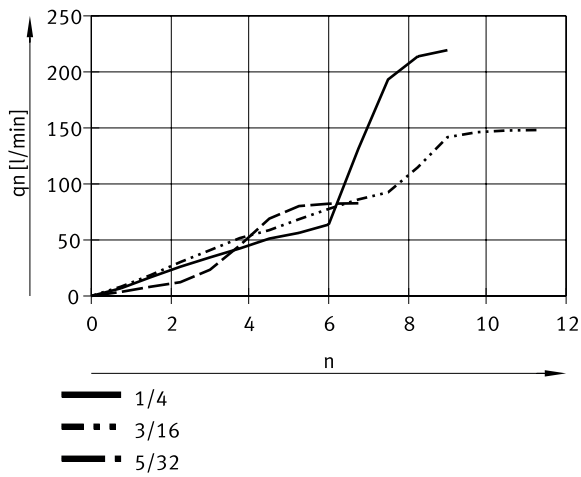


Bảng dữ liệu

Lưu lượng danh định bình thường q_{nN} ở 6 → 5 bar tùy thuộc vào số vòng quay của trục chính n (GR-QB-1/4-U, GR-QB-3/16-U, GR-QB-5/32-U)



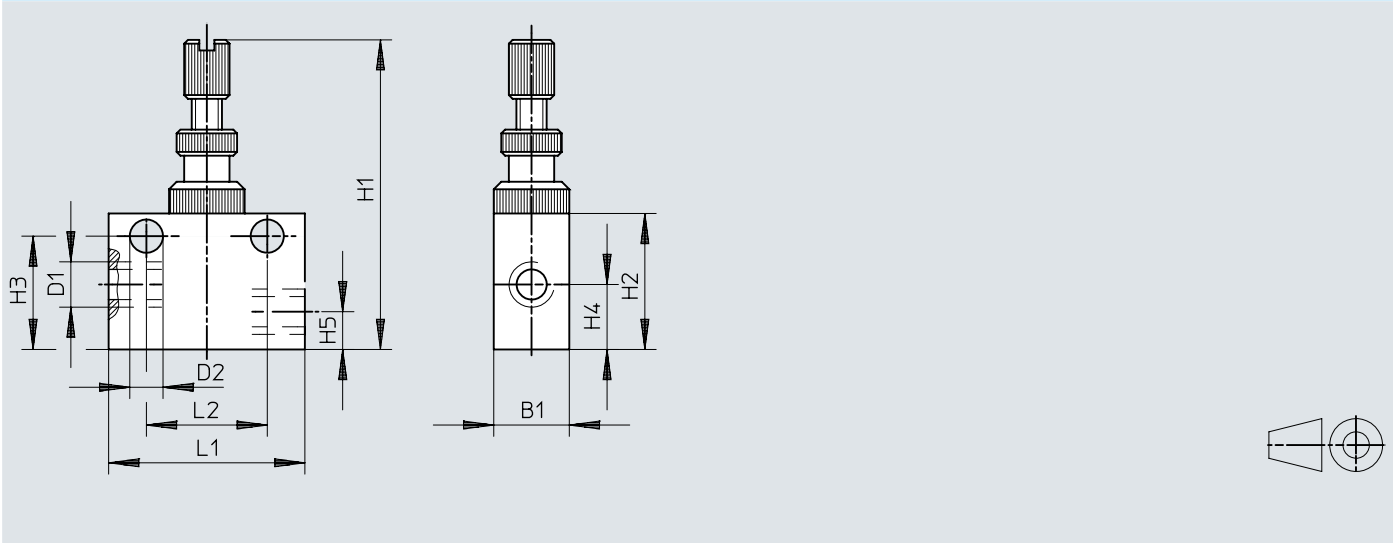
Lưu lượng bình thường q_n ở 6 → 0 bar tùy thuộc vào số vòng quay trục chính n (GR-QB-1/4-U, GR-QB-3/16-U, GR-QB-5/32-U)



Van tiết lưu một chiều, lắp đặt trên đường ống GR

Kích thước

Kích thước – GR-M3 Tải xuống dữ liệu CAD www.festo.com

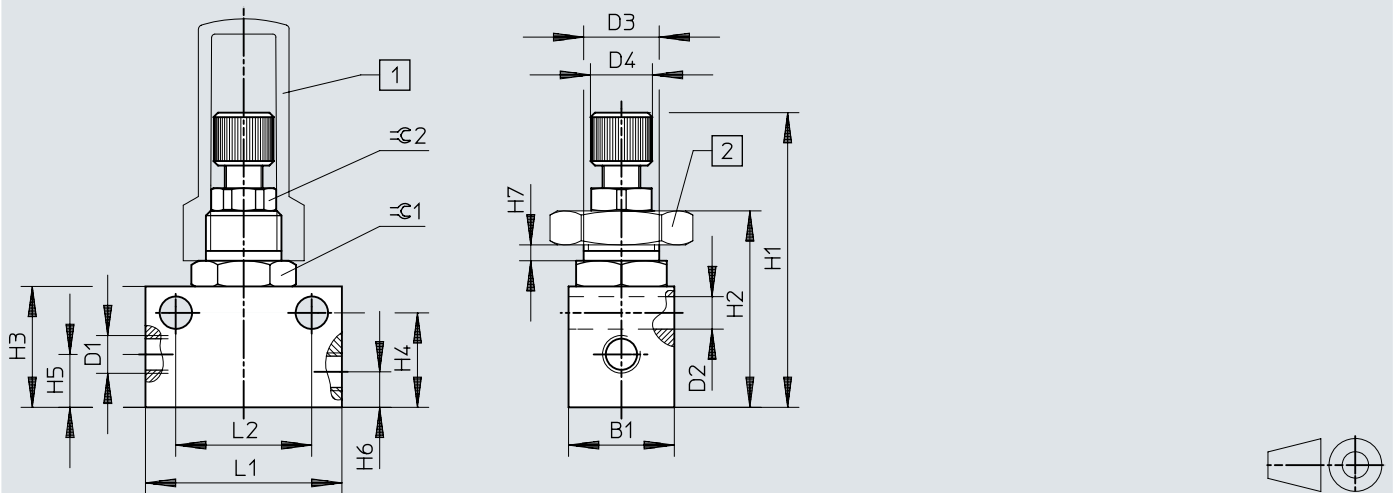


	B1	D1	D2 Ø	H1 min.	H1 max.	H2	H3	H4	H5	L1	L2
GR-M3	6	M3	2,2	18	20	9	7,5	4,3	2,5	13	8,5

Kích thước

Kích thước – GR-M5-B, GR-1/8-B

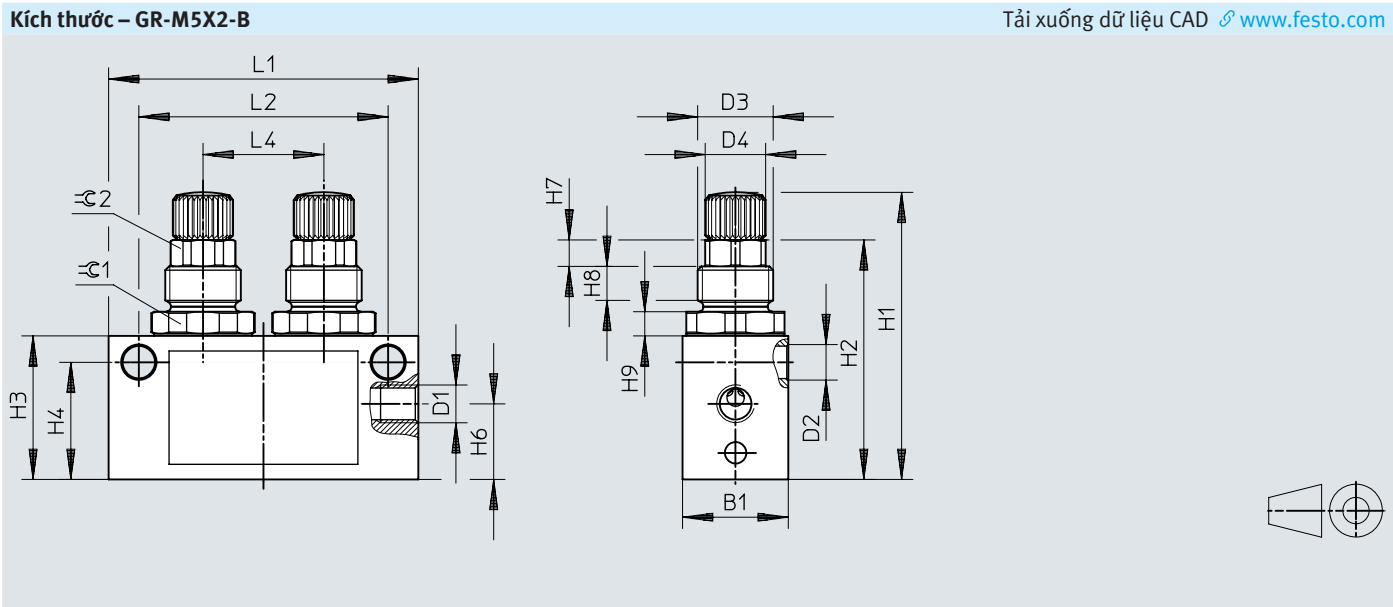
Tải xuống dữ liệu CAD www.festo.com



- [1] Nắp che GRK
[2] Đai ốc lục giác GRM

	D1	B1	D2 ø	D3	D4	H1		H2	H3	H4	H5	H6	H7 max.	L1	L2 ±0,1	≅ 1	≅ 2
						min.	max.										
GR-M5-B	M5	14	4,3	M10x1	8	35	41	25,2	16	12,5	7	4,7	2,5	26	18	13	8
GR-1/8-B	G1/8	16	4,3	M12x1	8	40,6	46,5	30,8	22	17,5	9,2	9	3,5	32	24	14	8

Kích thước



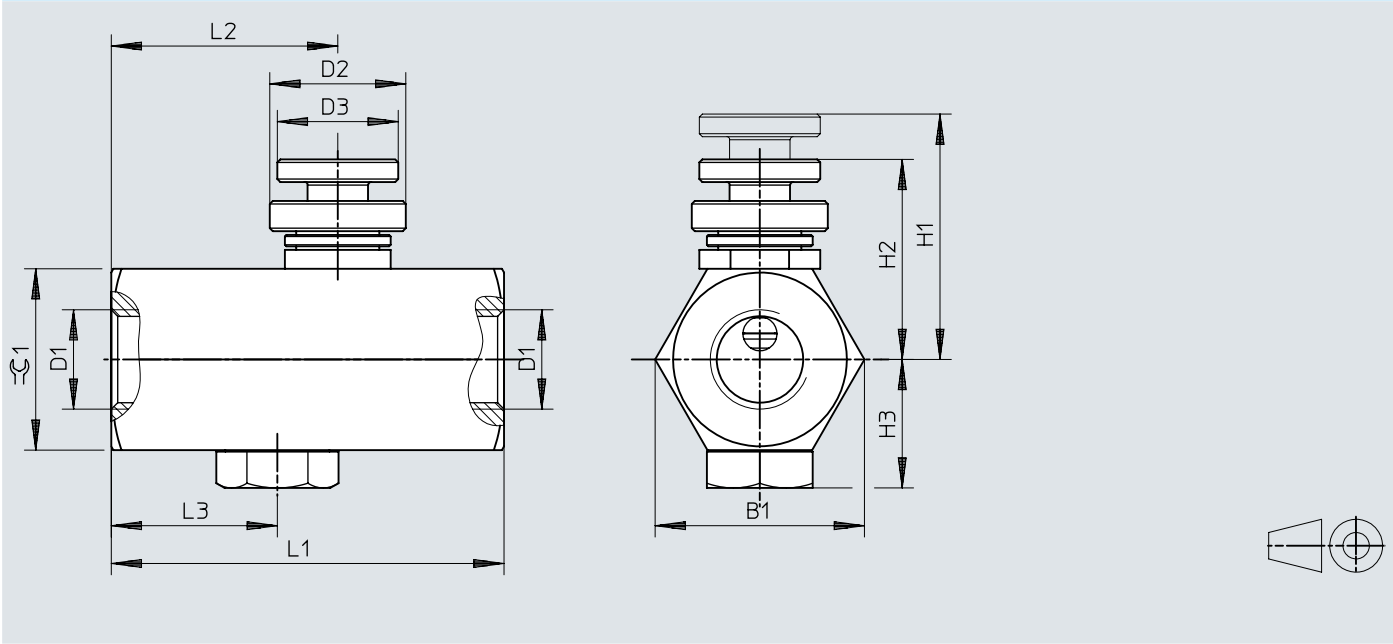
	D1	B1	D2 Ø	D3	D4	H1		H2	H3	H4
						min.	max.			
GR-M5X2-B	M5	14	4,7 _{+0,1}	M10x1	8	38	43,5	31,7	19	15,5

	H6	H7	H8	H9	L1	L2	L4	≈C 1	≈C 2
GR-M5X2-B	10	3,5	4,5	3,2	41 _{+0,5}	33 _{+0,2}	16 _{+0,2}	13	8

Van tiết lưu một chiều, lắp đặt trên đường ống GR

Kích thước

Kích thước – GR-1/4 Tải xuống dữ liệu CAD www.festo.com

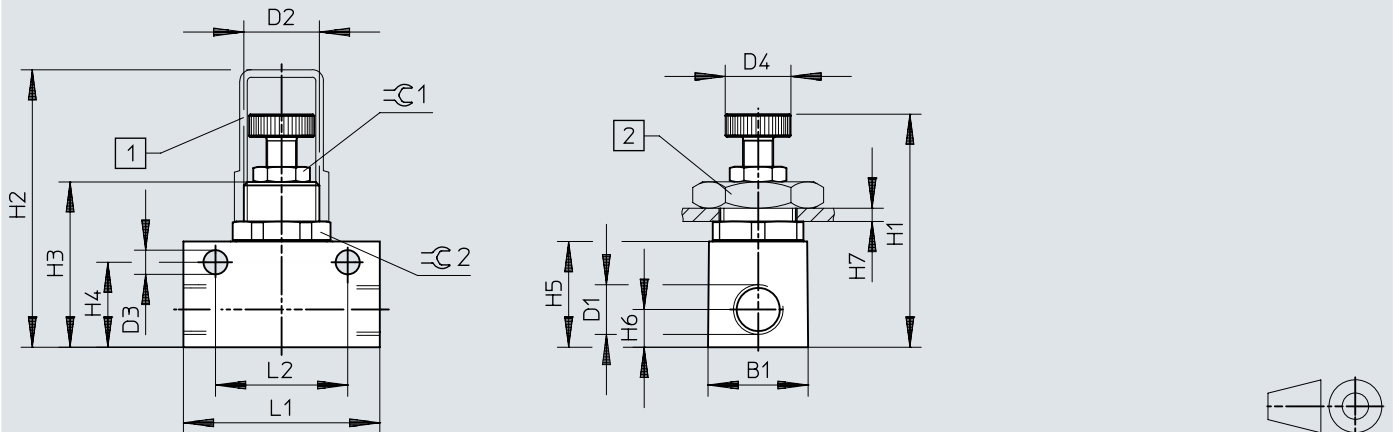


	D1	B1	D2 ø	D3 ø	H1	H2	H3	L1	L2	L3	± 1
GR-1/4	G1/4	28	18	16	32,5	26,5	17	52	30	22	24

Kích thước

Kích thước – GRA-1/4-B

Tải xuống dữ liệu CAD www.festo.com



- [1] Nắp che GRK
[2] Đai ốc lục giác GRM

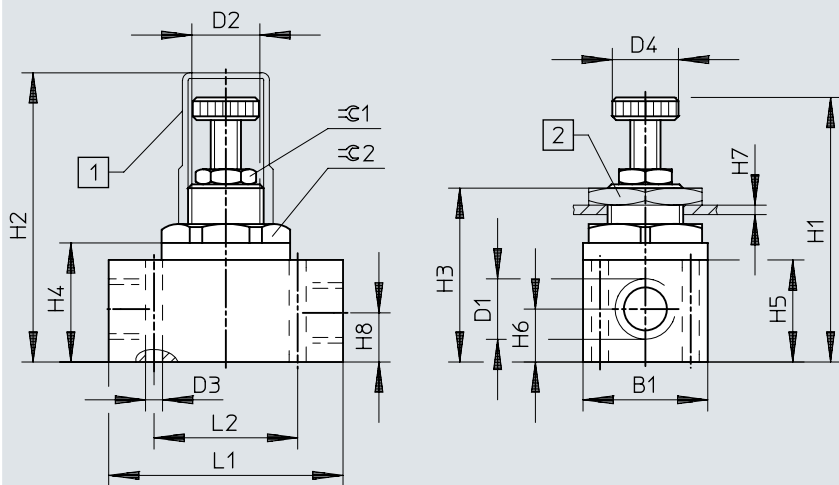
	D1	B1	D2	D3 Ø	D4 Ø	H1		H2
						min.	max.	
GRA-1/4-B	G1/4	26,5	M20x1,5	6,4	17,4	56	62	73,5

	H3	H4	H5	H6	H7 max.	L1	L2	⌀ 1	⌀ 2
GRA-1/4-B	44	22,5	28	10	3,5	52	35 ±0,1	13	24

Kích thước

Kích thước – GR-3/8-B

Tải xuống dữ liệu CAD www.festo.com



[1] Nắp che GRK

[2] Đai ốc lục giác GRM

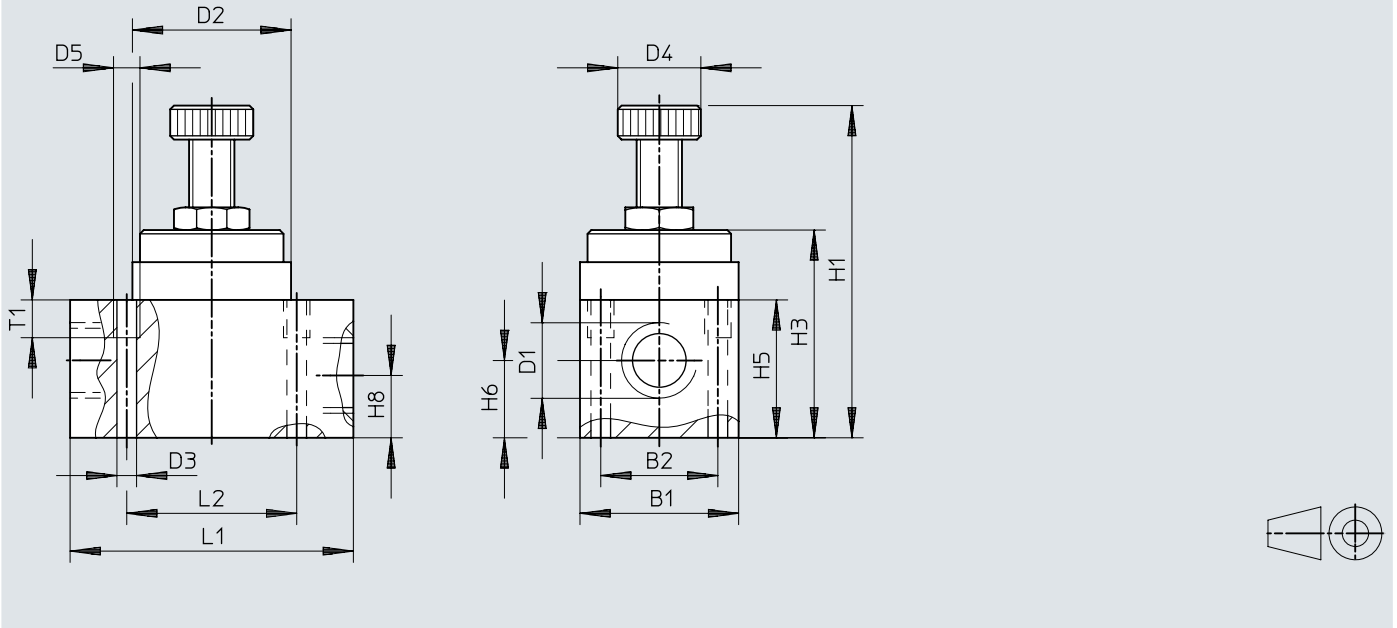
	D1	B1	D2	D3 Ø	D4 Ø	H1		H2
						min.	max.	
GR-3/8-B	G3/8	33	M20x1,5	4,5	17,5	62,5	74	76,5

	H3	H4	H5	H6	H7 max.	H8	L1	L2	≈ 1	≈ 2
GR-3/8-B	46	31,5	27	14	3,5	13	62	38	13	30

Kích thước

Kích thước – GR-1/2

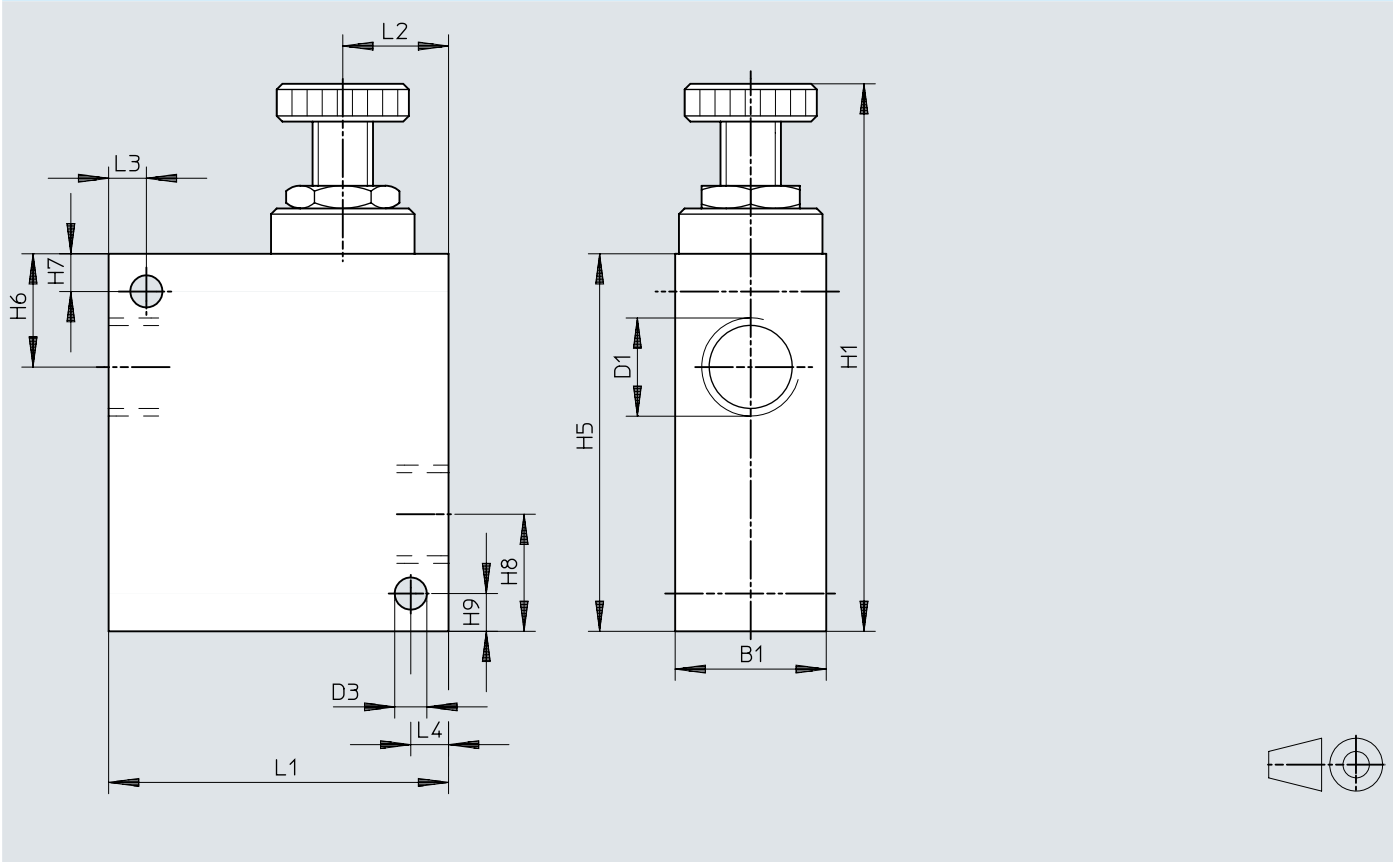
Tải xuống dữ liệu CAD www.festo.com



	B1	B2	D1	D2 ø	D3 ø	D4 ø	D5	H1	H3	H5	H6	H8	L1	L2	T1
GR-1/2	42	31	G1/2	42	2	22	M6	88	55	36,5	20,5	16,5	75	45	10

Kích thước

Kích thước – GR-3/4 Tải xuống dữ liệu CAD www.festo.com

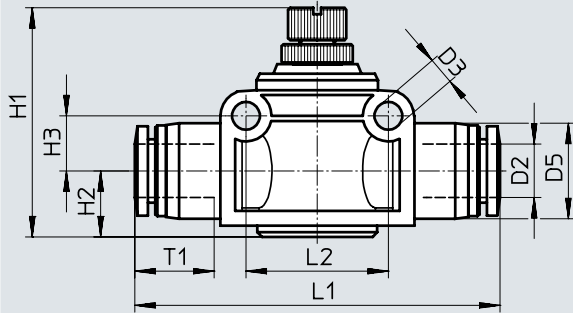


	B1	D1	D3 ø	H1	H5	H6	H7	H8	H9	L1	L2	L3	L4
GR-3/4	40	G3/4	8,5	145	100	30	10	30	10	90	28	10	10

Kích thước

Kích thước – GR-QB (NPT - không có sẵn ở tất cả các thị trường)

Tải xuống dữ liệu CAD www.festo.com

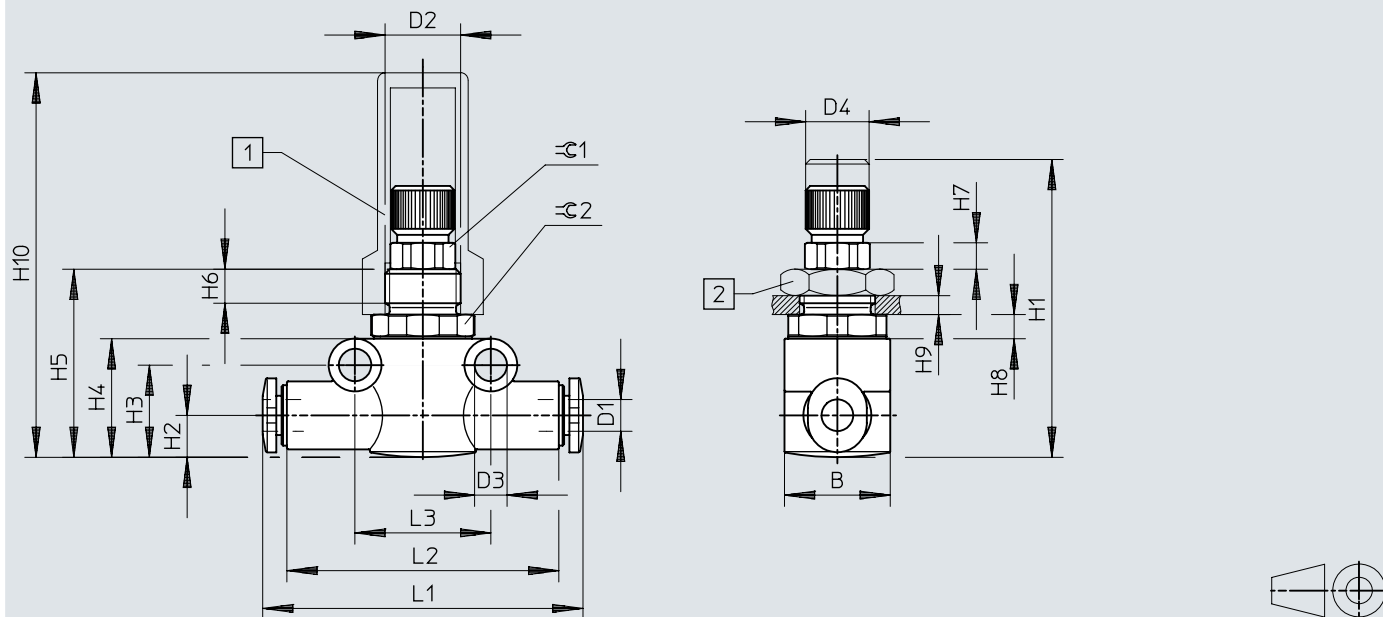


	D2	D3 ø	D5 ø	H1		H2	H3	L1	L2	T1
				Min.	Max.					
GR-QB-5/32-U	5/32	3,2	10,5	26,4	28,9	7,6	5,6	44,8	15,4	14,9
GR-QB-1/4-U	1/4	4,3	13,1	33,5	38,9	9,4	8,0	50,1	20,4	16,8
GR-QB-5/16-U	5/16	4,4	14,8	35,5	41,5	10,2	8,5	56,4	22,0	18,7
GR-QB-3/8-U	3/8	4,3	17,5	40,7	48,6	11,4	10,3	61,4	28,1	20,1
GR-QB-1/2-U	1/2	4,4	20,5	45,5	53,4	14,0	12,1	70,7	32,0	22,9

Kích thước

Kích thước – Đầu nối nhanh QS, polymer, vít khóa

Tải xuống dữ liệu CAD www.festo.com



[1] Nắp che GRK

[2] Đai ốc lục giác GRM

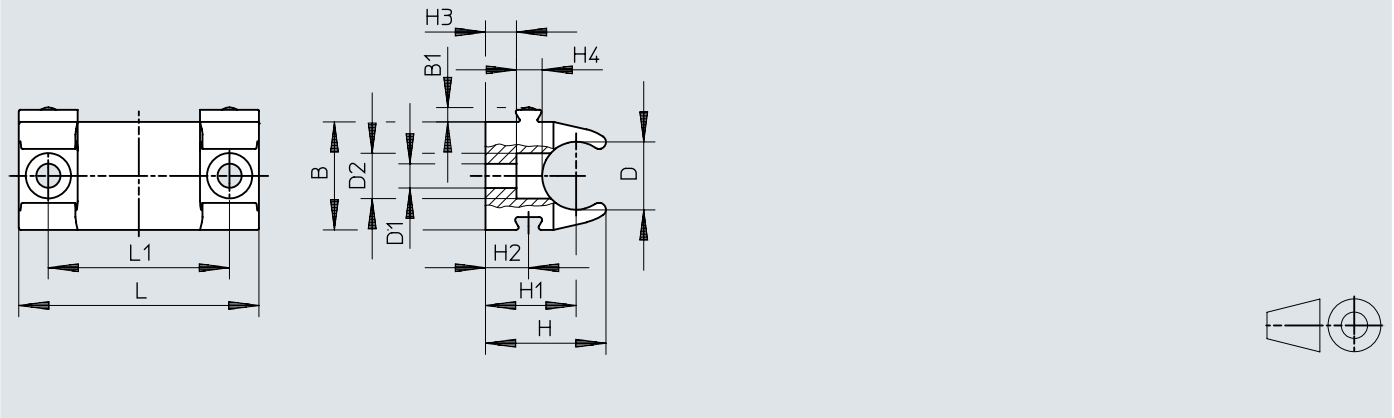
	D1	B	D2	D3 Ø	D4 Ø	H1		H2	H3	H4
						min.	max.			
GR-QS-3	3	14	M10x1	4,3 ±0,1	7,9 -0,3	35	41,5	5,55	12,2	15,7
GR-QS-4	4	14	M10x1	4,3 ±0,1	7,9 -0,3	35	41,5	5,55	12,2	15,7
GR-QS-6	6	16	M12x1	4,3 ±0,1	7,9 -0,3	40	46	8,4	17,3	21,3
GR-QS-8	8	16	M12x1	4,3 ±0,1	7,9 -0,3	40	46	8,4	17,3	21,3

	H5	H6	H7	H8	H9 max.	H10	L1	L2	L3	≙ 1	≙ 2
GR-QS-3	24,9	4,5	3,5	3,2	2,5	50,9	41,8	36	18	8	13
GR-QS-4	24,9			3,2	2,5	50,9	42,4	36	18		13
GR-QS-6	30,1			2,8	3,5	46,1	51,6	43	24		14
GR-QS-8	30,1			2,8	3,5	46,1	53,4	43	24		14

Kích thước

Kích thước – Giá đỡ GR-H

Tải xuống dữ liệu CAD www.festo.com



	B	B1	D ø	D1 ø	D2 ø	H	H1	H2	H3	H4	L	L1
GR-H-QS-3-4	14,3	1,9	9	3,2	6	16	12	5,7	4,1	3,4	31,8	24
GR-H-QS-6-8	19,8	1,9	14,5	3,2	6	19,2	13	5,7	2,3	3,4	31,8	24

Thông tin đặt hàng

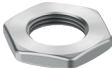
Thông tin đặt hàng – Ren ngoài						
	Cổng nối khí nén 1	Lưu lượng danh nghĩa bình thường theo hướng bướm ga	Dòng chảy danh định bình thường theo hướng dội lại	trọng lượng sản phẩm	Số bộ phận	Loại
	M3	29,5 l/ph	26 ... 27.5 l/ph	2,5 g	15899	GR-M3
	M5	95 l/ph	75 l/ph	37 g	152611	GR-M5X2-B
		115 l/ph	130 ... 137 l/ph	19 g	151213	GR-M5-B
	G1/8	205 l/ph	190 l/ph	54 g	152612	GR-1/8X2-B
		210 l/ph	180 ... 275 l/ph	31 g	151215	GR-1/8-B
	G1/4	370 l/ph	150 l/ph	80 g	2101	GR-1/4
	G3/4	3.300 l/ph	4.800 l/ph	938 g	2103	GR-3/4
	Ren trong G1/4	420 l/ph	780 l/ph	180 g	6509	GRA-1/4-B
	Ren trong G3/8	1.010 l/ph	1.150 l/ph	225 g	6308	GR-3/8-B
	Ren trong G1/2	1.620 l/ph	2.760 l/ph	517 g	3720	GR-1/2

Thông tin đặt hàng - Cổng nối cắm QS						
	Cổng nối khí nén 1	Lưu lượng danh nghĩa bình thường theo hướng bướm ga	Dòng chảy danh định bình thường theo hướng dội lại	trọng lượng sản phẩm	Số bộ phận	Loại
	QS-3	85 l/ph	120 l/ph	12 g	193965	GR-QS-3
	QS-4	110 l/ph	165 l/ph		193967	GR-QS-4
	QS-6	245 l/ph	430 l/ph	22 g	193969	GR-QS-6
	QS-8	265 l/ph	500 l/ph	23 g	193970	GR-QS-8

Thông tin đặt hàng – Kết nối phích cắm QB (NPT - không có sẵn ở tất cả các thị trường)						
	Cổng nối khí nén 1	Lưu lượng danh nghĩa bình thường theo hướng bướm ga	Dòng chảy danh định bình thường theo hướng dội lại	trọng lượng sản phẩm	Số bộ phận	Loại
	QB-5/32	7,63 cfm	2,693 ... 7.632 cfm	11,34 oz	534680	GR-QB-5/32-U
	QB-1/4	21,1 cfm	22,446 ... 24.690 cfm	28,35 oz	534682	GR-QB-1/4-U
	QB-5/16	35,91 cfm	25,588 ... 36.362 cfm	42,525 oz	534683	GR-QB-5/16-U
	QB-3/8	51,18 cfm	36,362 ... 52.523 cfm	76,545 oz	534684	GR-QB-3/8-U
	QB-1/2	62,85 cfm	48,483 ... 57.012 cfm	119,07 oz	534685	GR-QB-1/2-U

Phụ kiện

Giá đỡ GR-H			
	Viết tắt loại	Số bộ phận	Loại
	GR	195496	GR-H-QS-6-8
		195495	GR-H-QS-3-4

Đai ốc lục giác GRM			
	Viết tắt loại	Số bộ phận	Loại
	GRM	6444	GRM-M5
		204596	GRM-3/8
		2107	GRM-1/8

Nắp che GRK			
	Viết tắt loại	Số bộ phận	Loại
	GRK	2105	GRK-1/8