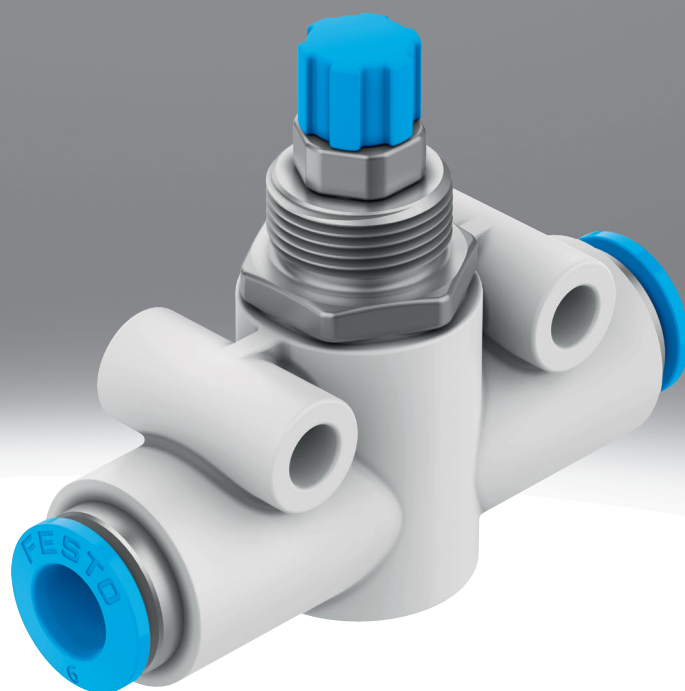


节流阀，管式安装 GRO

FESTO



特性

特性一览



用于管道内安装的双向流量控制阀。

- 流量调节阀，双侧节流
- 无止回功能的直列节流阀
- 聚合物或金属规格

型号代码

001	系列	
GRO	节流阀，管式安装	
Y	Y 连接技术	

002	气接口 1	
G1/8	外螺纹 G1/8	
G1/4	外螺纹 G1/4	
M5	外螺纹 M5	
PK-3	3 mm CK 接口	
QS-3	快插接头 3 mm	
QS-4	快插接头 4 mm	
QS-6	快插接头 6 mm	

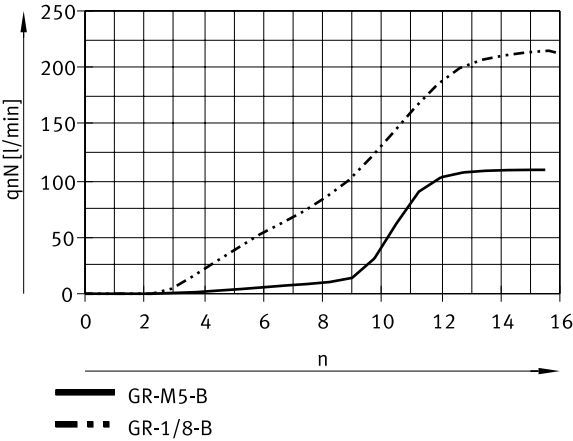
003	代	
	无	
B	系列 B	
D	D 系列	

数据表

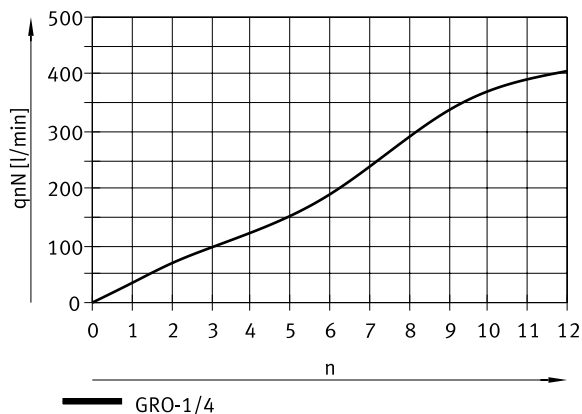
技术参数 – 内螺纹，金属			
气接口，气口 1	M5	G1/8	G1/4
气接口，气口 2	M5	G1/8	G1/4
阀功能	节流功能		
调节元件	滚花螺钉		
安装方式	可选： 面板式安装 使用通孔		管式安装
安装位置	任意		
工作压力	0 ... 10 bar		
工作介质	压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]		
工作和先导介质说明	可用润滑介质工作（之后须一直润滑介质工作）		
流量控制方向上的标准标称流量	105 l/min	210 l/min	350 l/min
标准化额定流量，符合 ISO 8778	–		380.4 l/min
环境温度	-20 ... 60°C		
介质温度	-20 ... 60°C		
耐腐蚀等级 CRC ¹⁾	0 - 无耐腐蚀能力		2 - 中等耐腐蚀能力
调节螺丝材料	高合金钢		钢, 镀锌
外壳材料	精制铝合金		
螺母材料	精制铝合金		–
密封件材料	NBR		
材料说明	符合 RoHS 标准		
油漆湿润缺陷物质 (PWIS) 符合性	VDMA24364-B1/B2-L		

1) 如需更多信息，请访问 www.festo.com/x/topic/crc

6 bar -> 5 bar 时的正常额定流量 q_N 与主轴转数 n (GRO-M5-B, GRO-1/8-B) 的关系

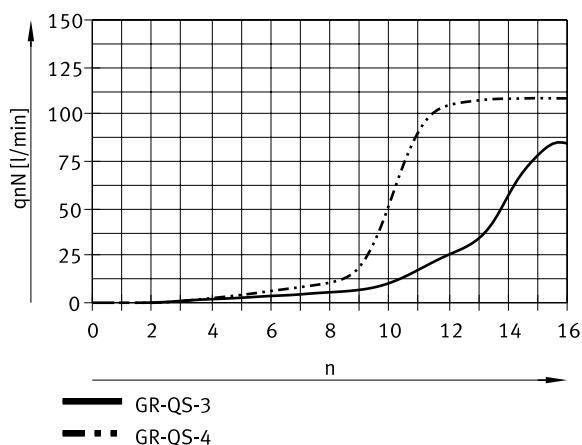


数据表

6 bar -> 5 bar 时，标准额定流量 q_{nN} 与调节螺丝旋转圈数 n 的关系 (GRO-1/4)

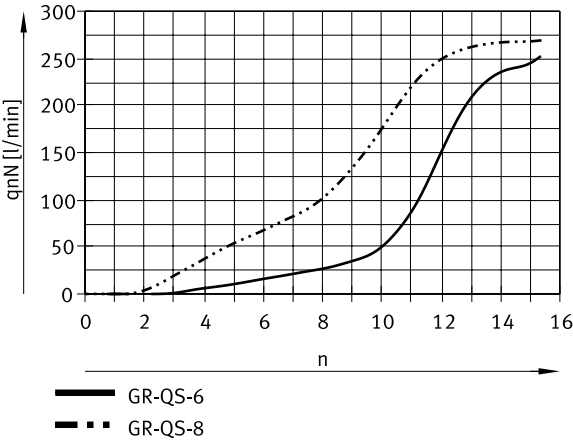
技术参数 - 快插接头 QS，塑料

气接口，气口 1	QS-3	QS-4	QS-6
气接口，气口 2	QS-3	QS-4	QS-6
阀功能	节流功能		
调节元件	滚花螺钉		
安装方式	可选： 面板式安装 使用通孔 使用附件		
安装位置	任意		
工作压力	0 ... 10 bar		
工作介质	压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]		
工作和先导介质说明	可用润滑介质工作（之后须一直润滑介质工作）		
流量控制方向上的标准标称流量	85 l/min	110 l/min	245 l/min
环境温度	-10 ... 60°C		
介质温度	-10 ... 60°C		
耐腐蚀等级 CRC ¹⁾	0 - 无耐腐蚀能力		
调节螺丝材料	高合金钢		
外壳材料	加强型聚酰胺		
释放环材料	POM		
密封件材料	NBR		
材料说明	符合 RoHS 标准		
油漆湿润缺陷物质 (PWIS) 符合性	VDMA24364-B1/B2-L		

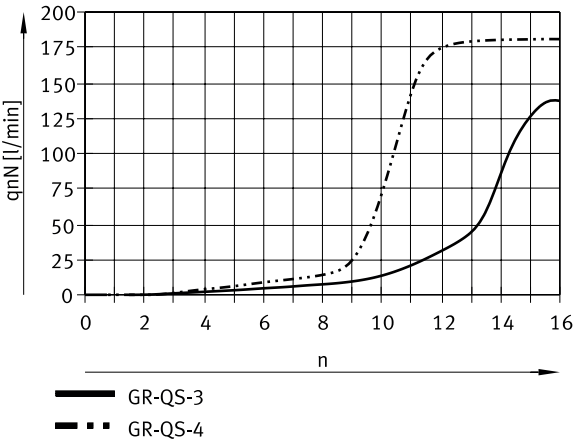
1) 如需更多信息，请访问 www.festo.com/x/topic/crc6 bar -> 5 bar 时的正常额定流量 q_{nN} 与主轴转数 n (GRO-QS-3, GRO-QS-4)

数据表

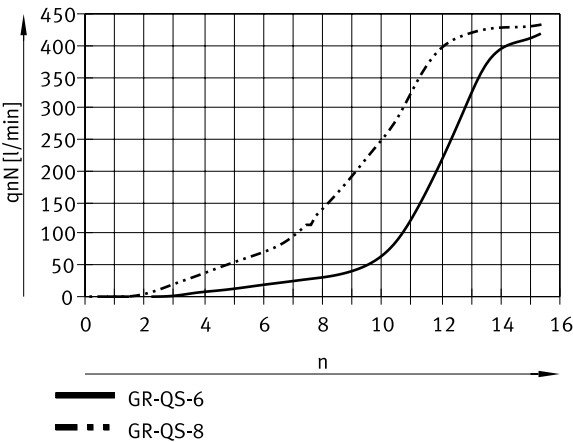
6 bar -> 5 bar 时的正常额定流量 qnN 与主轴转数 n (GRO-QS-6)



6 bar -> 0 bar 时，标准流量 qn 与调节螺丝旋转圈数 n 的关系 (GRO-QS-3, GRO-QS-4)



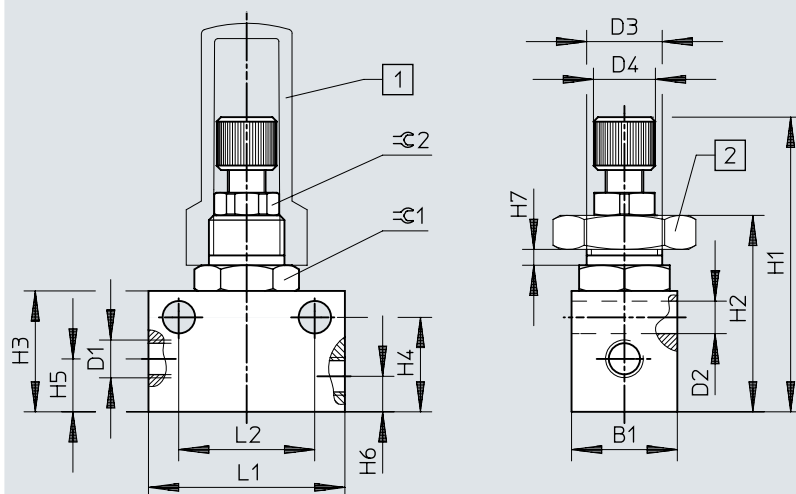
6 bar -> 0 bar 时的正常流量 qn，取决于主轴转数 n (GRO-QS-6)



尺寸

尺寸 - GRO-M5-B, GRO-1/8-B

CAD 相关数据下载 www.festo.com



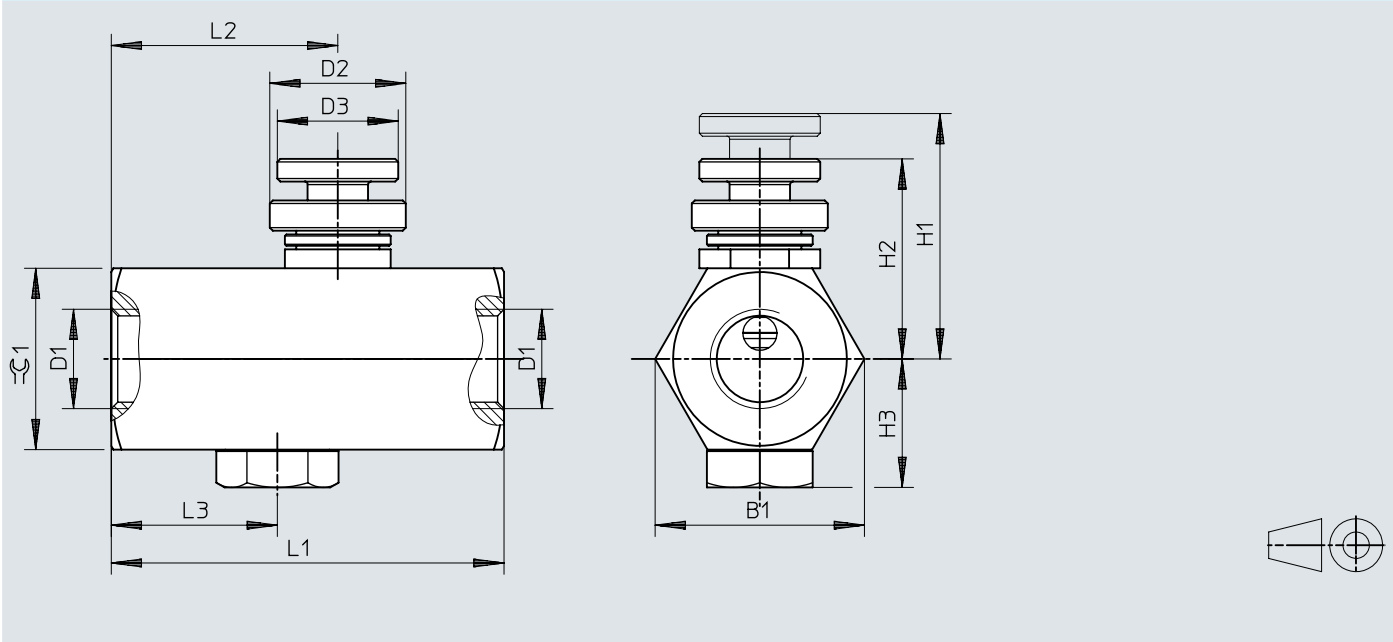
- [1] 堵头 GRK
[2] 六角螺母 GRM

	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

尺寸

尺寸 - GRO-1/4

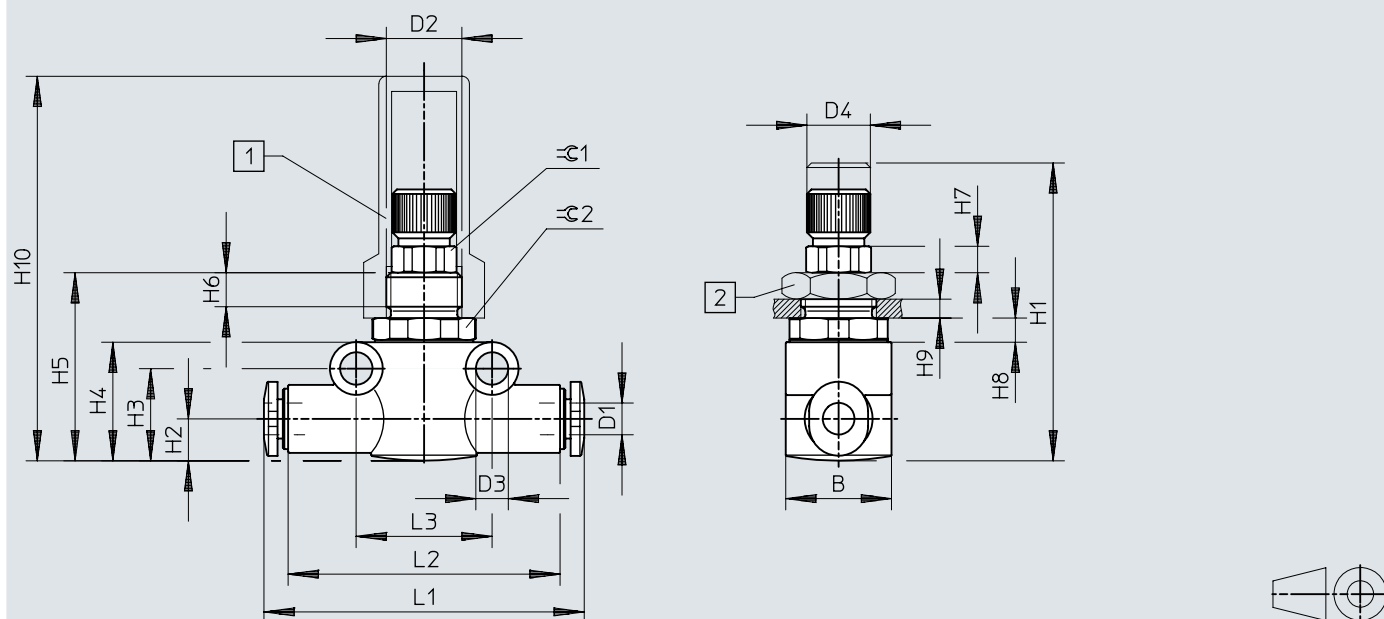
CAD 相关数据下载 www.festo.com



	D1	B1	D2 Ø	D3 Ø	H1	H2	H3	L1	L2	L3	≈G 1
GRO-1/4	G1/4	28	18	16	32,5	26,5	17	52	30	22	24

尺寸

尺寸 - 滚花螺母

CAD 相关数据下载 www.festo.com

- [1] 堵头 GRK
[2] 六角螺母 GRM

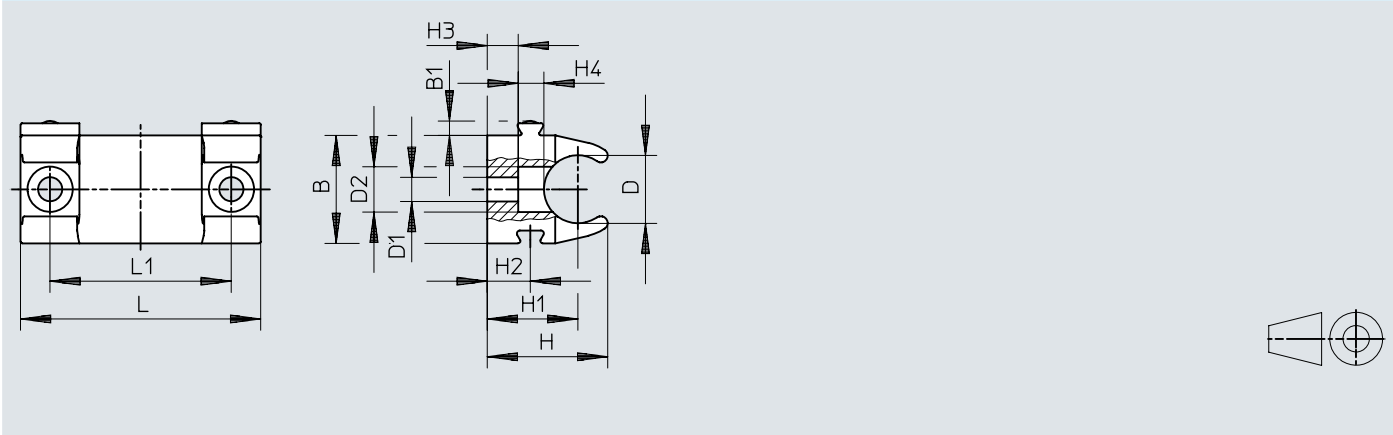
	D1 Ø	B	D2	D3 Ø	D4 Ø	H1		H2	H3	H4
						min.	max.			
GR-QS-3	3	14	M10x1	4,3 ±0,1	7,9 -0,3	35	41,5	5,55	12,2	15,7
GR-QS-4	4	14	M10x1	4,3 ±0,1	7,9 -0,3	35	41,5	5,55	12,2	15,7
GR-QS-6	6	16	M12x1	4,3 ±0,1	7,9 -0,3	40	46	8,4	17,3	21,3

	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

尺寸

尺寸 – 支架 GR-H-QS

CAD 相关数据下载 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

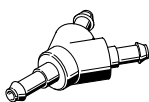
订货数据

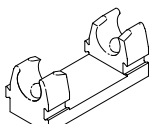
订货数据 - 内螺纹，金属						
	气接口，气口 1	气接口，气口 2	流量控制方向 上的标准标称 流量	产品重量	订货号	型号
	M5	M5	105 l/min	19 g	151214	GRO-M5-B
	G1/8	G1/8	210 l/min	31 g	151216	GRO-1/8-B

订货数据 - 内螺纹，金属						
	气接口，气口 1	气接口，气口 2	流量控制方向 上的标准标称 流量	产品重量	订货号	型号
	G1/4	G1/4	350 l/min	80 g	2109	GRO-1/4

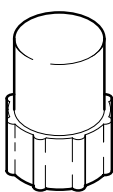
订货数据 - 快插接头 QS，塑料						
	气接口，气口 1	流量控制方向 上的标准标称 流量	封锁方向上的 标准标称流量	产品重量	订货号	型号
	QS-3	85 l/min		12 g	193971	GRO-QS-3
	QS-4	110 l/min			193972	GRO-QS-4
	QS-6	245 l/min		22 g	193973	GRO-QS-6

附件

Y 形倒钩接头 Y-PK-3-D				
	气接口，气口 1	公称通径	订货号	型号
	PK-3	2.5 mm	7456	Y-PK-3-D

支架 GR-H-QS				
	说明	短型号代码	订货号	型号
	用于型号 GRO-QS-6	GR	195496	GR-H-QS-6-8
	用于型号 GRO-QS-3、GRO-QS-4		195495	GR-H-QS-3-4

六角螺母 GRM				
	说明	短型号代码	订货号	型号
	用于型号 GRO-M5-B、GRO-QS-3、GRO-QS-4	GRM	6444	GRM-M5
	用于型号 GRO-1/8-B、GRO-QS-6		2107	GRM-1/8

端盖 GRK				
	说明	短型号代码	订货号	型号
	用于型号 GRO-1/8-B、GRO-QS-6	GRK	2105	GRK-1/8
	用于型号 GRO-M5-B、GRO-QS-3、GRO-QS-4		6436	GRK-M5