



带外螺纹的二通座阀，PN 16 VVG44...

- 青铜阀体 CC491K (Rg5)
- DN 15~DN 40
- k_{vs} 0.25~25 m³/h
- G...B 外螺纹（符合 ISO 228/1）与平垫圈连接
- 西门子提供配套的螺纹配件 ALG...2
- 可通过安装帽进行手动调节
- 可以配备 SQS... 执行器

用途

- 适用于中小型暖通空调系统中的控制或安全截止阀。
- 仅适用于闭式系统。

介质

冷却水 冷冻水 低温热水 掺有防冻剂的水 ¹⁾	1~120 °C
---	----------

型号概览

型号	DN	k_{vs} [m ³ /h]	S_v
VVG44.15-0.25	15	0.25	> 50
VVG44.15-0.4		0.4	
VVG44.15-0.63		0.63	
VVG44.15-1		1	> 100
VVG44.15-1.6		1.6	
VVG44.15-2.5		2.5	
VVG44.15-4		4	
VVG44.20-6.3	20	6.3	> 100
VVG44.25-10	25	10	
VVG44.32-16	32	16	
VVG44.40-25	40	25	

DN = 标称口径

k_{vs} = 当阀门全开 (H_{100})、阀门前后压差为 100 kPa (1 bar) 时, 5 °C 至 30 °C 的冷却水每小时流过阀门的额定流量

S_v = 可调比 k_{vs} / k_{vr}

k_{vr} = 最小 k_v 值, 在 100 kPa (1 bar) 压差情况下, 还可以保持调节特性的最小流量。

附件

型号	描述
ALG...2	二通阀配套的 2 个螺纹配件, 包括 - 两个连接螺母 - 两个接头和 - 两个平垫圈

订货

订货时, 请指定数量、品名和型号。

例如: 三个阀门 VVG44.25-10
三套 ALG252 螺纹配件

交付 阀门、执行器和附件分别包装和供货。

设备组合

阀门	执行器 SQS...		螺纹配件 型号
	Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	
VVG44.15-0.25	400	1600	ALG152
VVG44.15-0.4			
VVG44.15-0.63			
VVG44.15-1		725	
VVG44.15-1.6		400	
VVG44.15-2.5			
VVG44.15-4			
VVG44.20-6.3	250	750	ALG202
VVG44.25-10		450	ALG252
VVG44.32-16	125	250	ALG322
VVG44.40-25		125	ALG402

Δp_{max} = 阀门两端的最大允许差压, 在此压差范围内相配执行器能在整个行程准确地驱动阀门

Δp_s = 在保证执行器可安全关闭的情况下, 阀门两端的最大允许差压 (关闭压差)

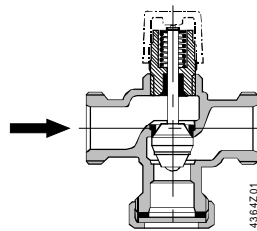
执行器概览

型号	工作电压 [V]	定位信号		运行时间 [秒]	弹簧复位	弹簧复位时间
SQS35.00	AC 230 V	三位		150	无	—
SQS35.03				35		
SQS35.50				150	有	8
SQS35.53				35		
SQS65.5	AC 24 V	DC 0~10 V	0~1000 Ω	35	有	8
SQS65		三位				
SQS65.2			DC 2~10 V	150	无	—
SQS85.00			35			
SQS85.03						

执行器 SQS... 的技术参数表: N4573

技术设计 / 机械设计

阀门剖面图



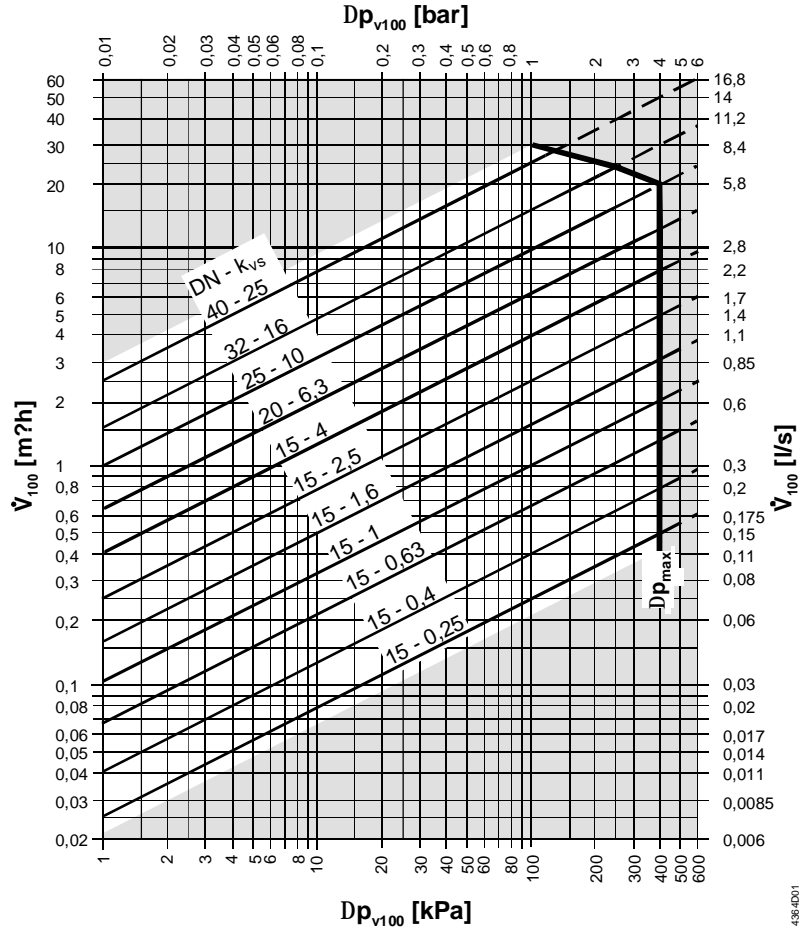
带导向的抛物线型阀塞直接连接到阀杆上。

特殊密封材料的阀座浇铸在阀体上。



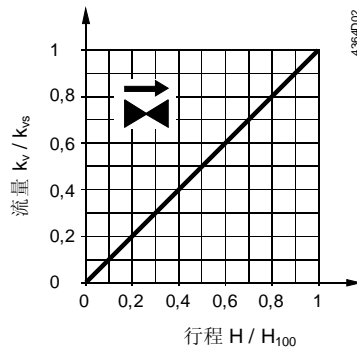
二通阀不能通过拆除阀底的法兰盲板来作为三通阀使用!

流量曲线图



- Δp_{max} = 阀门两端的最大允许差压, 在此压差范围内相配执行器能在整个行程准确地驱动阀门
- Δp_{V100} = 阀门全开且体积流量为 V_{100} 时阀门两端的压差
- \dot{V}_{100} = 阀门全开时 (H_{100}) 的体积流量
- 100 kPa = 1 bar \approx 10 mWC
- 1 m³/h = 0.278 l/s 水温为 20 °C

阀门流量特性



0~100% 线性符合 VDI / VDE 2173 标准

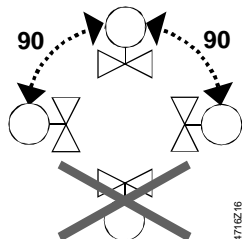
注意事项

工程 建议安装在回水管上，因为在供暖系统中，回水管的温度较低，这样可以延长阀杆密封材料的寿命。


必须在阀门的上游安装过滤器，以便增强阀门使用时的安全性。

安装 阀门和执行器都便于现场组装。无需特殊工具，也无需做任何调整。
本阀门随附安装指南 4 319 9564 0。

安装方位



介质流向 安装时，注意阀体上的流向标记 ®。

调试  只有在执行器已经正确安装完毕后可以调试阀门。

阀杆缩进:	阀门打开	= 增加流量
阀杆伸出:	阀门关闭	= 减少流量

维护

警告



VVG44... 阀门无需维护。

在进行阀门 / 执行器维护前:

- 停止水泵并切断水泵电源
 - 关闭截止阀
 - 释放管道系统中的压力并等待管路完全冷却
- 需要时, 请断开执行器接线端子的接线。

再次使用阀门前需确保执行器已正确安装。

阀杆密封函

阀杆密封函不能更换。出现泄漏时, 必须更换整个阀门。请与您当地的西门子楼宇科技的办事处或分公司联系。

处理



在报废处理前, 阀门必须拆分成各种分类的材料部件。

按照法律规定, 某些部件可能需要特别处理, 因为这些部件可能对生态环境造成危害。

必须遵循当地现行法规。

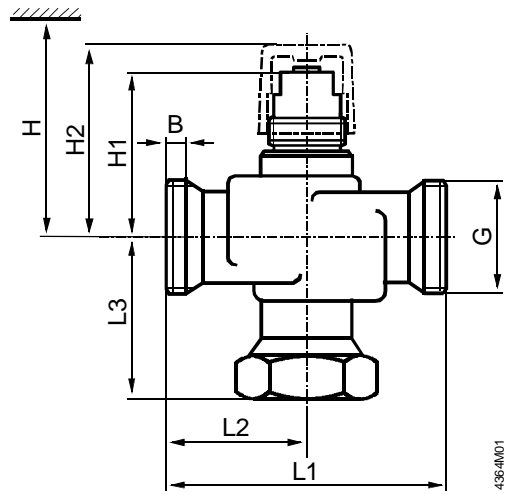
保证

有关阀门的技术参数仅适用于与本文档“设备组合”中所列西门子执行器配套使用情况。

如果使用其他制造商生产的执行器, 所有保证条款都将失效。

技术参数

功能参数	额定压力	PN 16 符合 EN 1333 标准	
	允许的工作压力	1600 kPa (16 bar), ISO 7268/EN 1333	
	工作压力	在 1~120 °C 范围内符合 DIN 4747 / DIN 3158	
	流量特性	0~100% 线性符合 VDI / VDE 2173 标准	
	泄漏率	k_{vs} 值的 0~0.02% 符合 DIN EN 1349 标准	
	允许介质	冷却水、冷冻水、低温热水、高温热水、掺有防冻剂的水。 建议: 水处理需依照 VDI 2035 标准	
	介质温度	1~120 °C	
	可调比 S_v	DN 15: > 50 或 > 100 (请参考“型号概览”) DN ≥20: >100	
	工业标准	额定行程	5.5 mm
		欧盟压力设备指令	PED 97/23/EC
欧盟压力附件		依照第 1 章, 第 2.1.4 节	
流体组别 2:		无需 CE 标识, 依照第 3 章, 第 3 节 (工程惯例)	
材料	阀体	青铜 CC491K (Rg5)	
	阀座、阀塞、阀杆	不锈钢、青铜 Rg5、黄铜	
	密封函	黄铜	
尺寸 / 重量	密封材料	EPDM O 型环	
	请参见“尺寸表”		
	外螺纹连接	G...B 符合 ISO 228/1	
	执行器连接	G $\frac{3}{4}$ ”	



DN = 标称口径

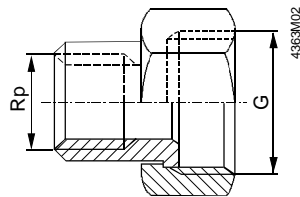
H = 执行器总高度加上到墙壁或天花板的最小安装距离，用于安装、连接、操作和维护等。

H1 = 从管道中心到安装执行器的尺寸（上部边缘）

H2 = 从管道中心到安装帽上部边缘，阀门处于“关闭”位置

型号 参考	DN	B [mm]	G [Zoll]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	H SQS...	重量 [kg]
VVG44.15-0.25	15	8.5	G1B	100	50	58	53	63	> 364	0.6
VVG44.15-0.4										
VVG44.15-0.63										
VVG44.15-1										
VVG44.15-1.6										
VVG44.15-2.5										
VVG44.15-4										
VVG44.20-6.3	20	9	G1½B	105	52.5	59	68	78	> 379	1.0
VVG44.25-10	25	11	G1½B			62.5	71	81	> 382	1.4
VVG44.32-16	32		G2B			63.5	77.5	87.5	> 389	1.95
VVG44.40-25	40	11	G2¼B	130	65	76	80.5	90.5	> 392	2.75

螺纹配件



型号 参考	阀门类型	G [Zoll]	Rp [Zoll]
ALG15...	VVG44.15...	G1	Rp½
ALG20...	VVG44.20	G1¼	Rp¾
ALG25...	VVG44.25	G1½	Rp1
ALG32...	VVG44.32	G2	Rp1¼
ALG40...	VVG44.40	G2¼	Rp1½

- 阀门端：圆柱形螺纹符合 ISO 228/1
- 管道端：圆柱形螺纹符合 ISO 7/1

