

SIEMENS

创世纪楼宇



济南工达捷能科技发展有限公司

西门子暖通空调产品 使用手册



济南工达捷能科技发展有限公司

地址：济南高新技术产业开发区，环保科技园B座中2008-2016室

联系人：杨忠祥

TEL: 0531-67807177转810 FAX: 0531-67809899 M: 13853113058

网址: www.wenkongfa.com 邮箱: YZX1117@yahoo.com.cn

二通阀 外螺纹连接, PN16

VVG44...



- 外螺纹连接 G...B 二通阀, 耐压等级 PN16
- 阀体: 青铜 Rg5
 - 公称直径: DN15...DN40 mm (1/2...1 1/2")
 - 流量: k_{vs} 0.25...25 m³/h
 - 阀杆行程: 5.5 mm
 - 通过安装调节器进行手动调节
 - 可与 SQS35..., SQS65... 或 SQS85... 执行器配合安装
 - 配件可独立供货

应用

适用于中小型供暖、通风和空调设备中的控制阀或安全截止阀。适用于闭式系统。

介质

冷却水	+2...+120 °C
冷动水	
低温热水	
防冻水	

型号概览

型号	DN		k _{vs} [m ³ /h]	S _v	Δp _{vmax.} [KPa]			
	[mm]	[英寸]						
VVG44.15-0.25 VVG44.15-0.4 VVG44.15-0.63	15	½"	0.25 0.4 0.63	> 50	400			
VVG44.15-1 VVG44.15-1.6 VVG44.15-2.5 VVG44.15-4			1 1.6 2.5 4	> 100				
VVG44.20-6.3 VVG44.25-10 VVG44.32-16 VVG44.40-25			20 25 32 40			¾" 1" 1 ¼" 1 ½"	6.3 10 16 25	300 200 100

DN = 公称直径
 k_{vs} = 符合 VDI 2173 标准的额定流量
 S_v = 符合 VDI 2173 标准的流通能力

$\Delta p_{vmax.}$ = 当阀杆到达最大行程时(阀门全开), 阀门两端
允许的最大压差

订货

订货时，请说明数量、产品名称和型号代码。

例如： 3 个二通阀 **VVG44.25-10**

配件必须单独订货。

运输

阀门、执行器及可能需要的配件分开包装和供货。

设备组合

		执行器 ¹⁾ SQS35..., SQS65..., SQS85...			
阀门 型号	H ₁₀₀ [mm]	Δp _{max}	Δp _s	配件 型号	
		[KPa]			
VVG44.15-0.25 VVG44.15-0.4 VVG44.15-0.63	5.5	400	1600	ALG15	
VVG44.15-1 VVG44.15-1.6			850		
VVG44.15-2.5 VVG44.15-4			400		
VVG44.20-6.3 VVG44.25-10 VVG44.32-16 VVG44.40-25			800	ALG20	
		300	400	ALG25	
		200	225	ALG32	
		100	100	ALG40	
		技术资料 N4573			

1) 可选执行器:

- AC 230 V, 带三位信号
- AC 24 V, 带三位信号
- AC 24 V, 带 DC 0...10 V 或 DC 2...10 V 的比例位置信号

H₁₀₀

= 阀门和执行器的 100%行程

$\Delta p_{\max}$

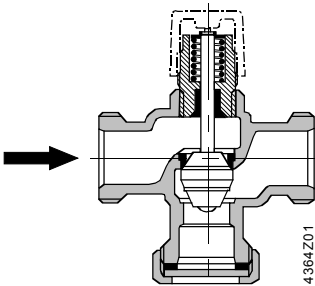
= 在整个行程范围内执行器可以保持正常工作时，阀门两端的最大允许压差

Δp_s

= 保证执行器可以安全关闭的前提下，阀门两端的最大允许压差（关断压力）

机械设计

阀门剖面



导向抛物线阀塞与阀杆集成一体。

阀座通过特殊的密封材料直接贴附在阀体上。

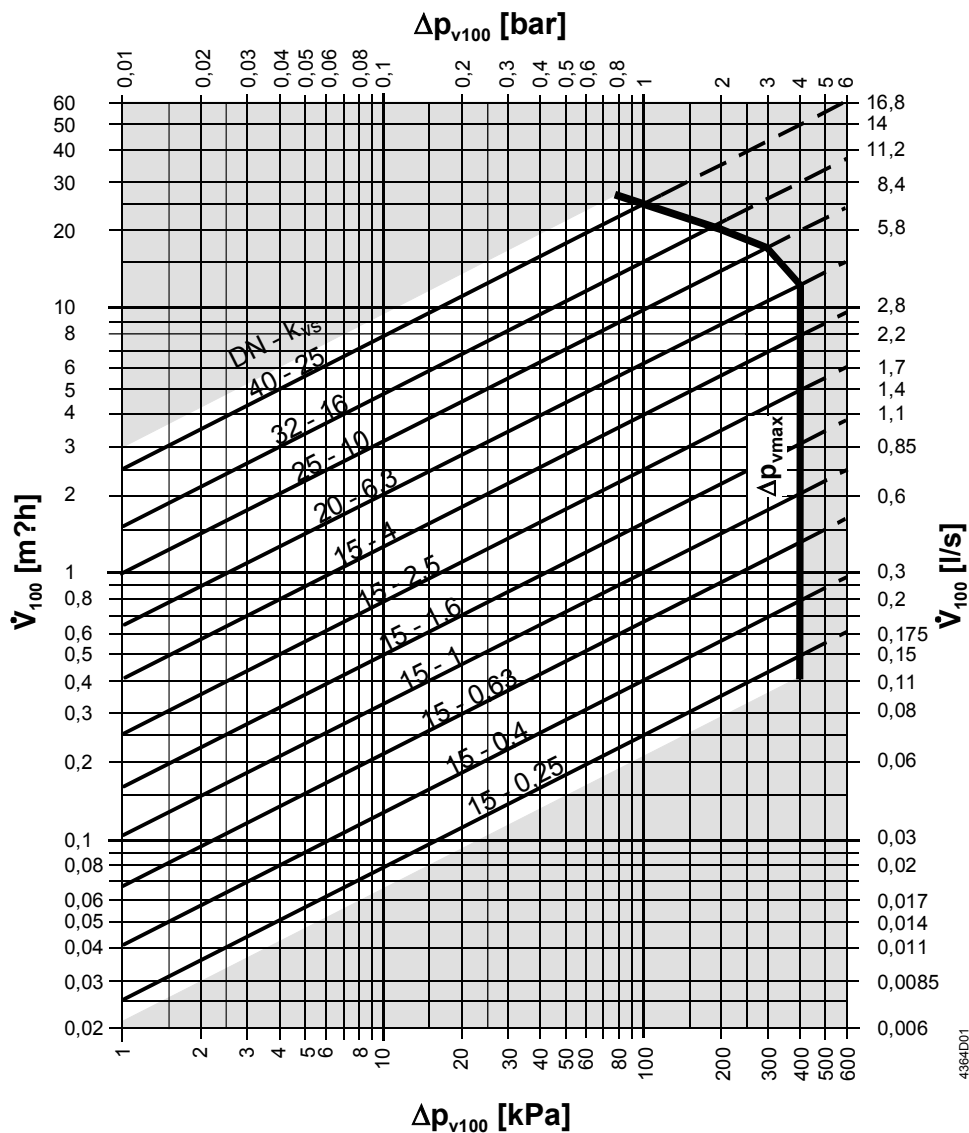
注意

二通座阀不可以松开螺母拆除阀底的盲板来当作三通阀使用。

处置

对各种型号所用的材料，在处理前要拆下螺母，将阀门各构件分类。

选型 流量曲线图



100 KPa = 1 Bar $\approx$ 10 mWG

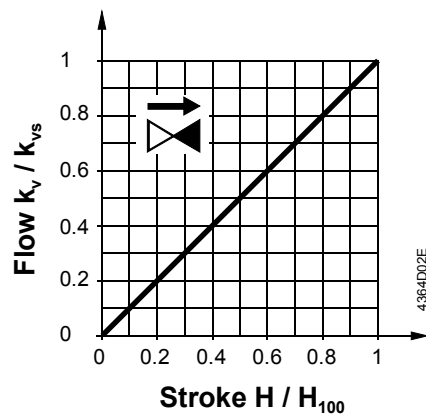
1 m^3/h = 水在 20 °C 时 0.278 Kg / s

Δp_{Vmax} = 在整个行程范围内执行器可以保证正常工作时，阀门两端的最大允许压差

Δp_{V100} = 阀门全开且流量为 $\dot{V}_{100}$ 时阀门两端的压差。单位为 kPa 或 bar

$\dot{V}_{100}$ = 流量，以 m^3/h 或 l/s 为单位

阀门流量特性



阀门流量特性:

线性，符合 VDI /VDE2173标准

注意事项

工程

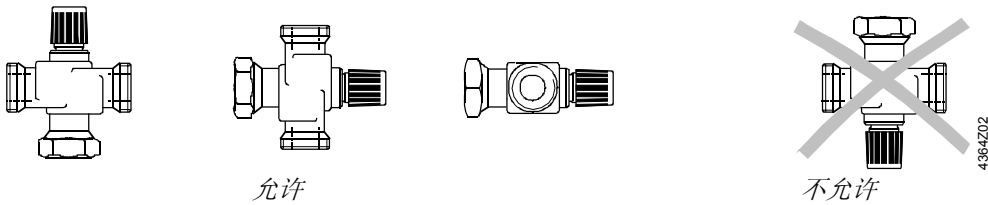
- 建议将阀门安装在回水管上，因为在供暖系统中，回水管的温度较低。这样可以延长阀芯密封的寿命。
- **水质要求符合 VDI 2035 标准。**

注意 我们建议在阀前要安装过滤器来增强阀门的工作可靠性。

安装

阀门和执行器可以简单地在安装位置上组装起来。既不需要特殊的工具，也不需要做任何调整。
阀门出厂时均附有安装说明书。

安装位置



水流方向

安装时，注意使阀门上的水流方向标记与**实际水流方向保持一致** ➡。

调试

使用已安装的手动调节钮或直接安装的执行器进行阀门调试。

- 阀杆收缩：流量增加
- 阀杆伸长：流量减少

维修

对执行器进行维修时，应遵循以下顺序：首先关掉水泵并切断水泵电源；关闭截止阀，排空水管内的水以降低水管内的压力，使水管（热水管）自然冷却。从接线端上拆除电气接线。
使用安装手动调节钮，或者正确安装执行器，对阀门重新调试。

阀杆密封

阀杆密封不能更换。有漏泄时，必须更换整个阀门，因此，必须注意“维修”中所提供的信息。可与你当地的办事处或分公司联系。

保证

使用第三方制造商生产的执行器，阀门将不给予任何保证承诺。

所列技术数据，包括 Δp_{max} 值， Δp_s 值，泄漏率、噪声指标和使用寿命仅适用于“型号概览”中列出的对应西门子楼宇科技执行器配套使用。

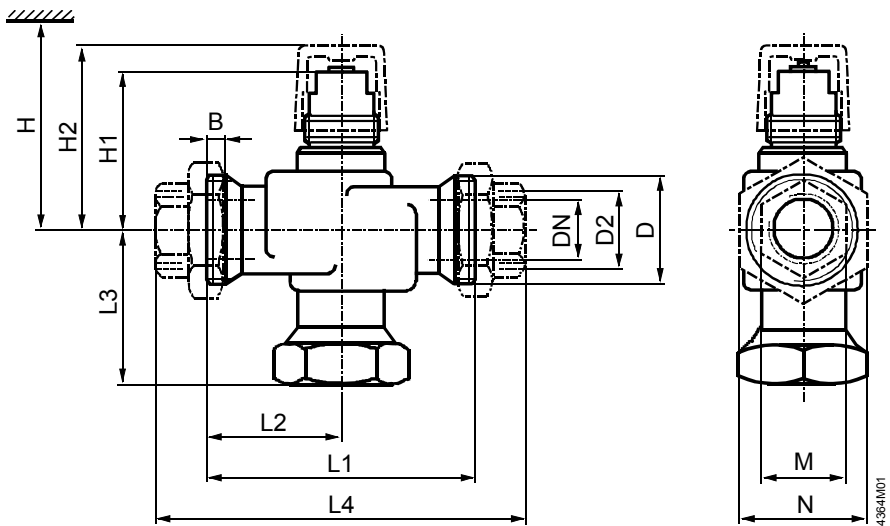
技术数据

功能参数

PN（耐压）等级	PN16
阀门流量特性	0...100 %线性，符合 VDI /VDE2173 标准
漏泄率	k _{vs} 值的 0...0.02 %, 符合 VDE /VDI2174 标准
允许工作压力	在+2...+120 °C 范围内, 1600 KPa(16 Bar), 符合 ISO7268/EN1333, DIN4747/DIN3158 标准
螺纹连接	
阀门	G...B, 符合 ISO228/1 标准
配件	Rp... , 符合 ISO7/1 标准
行程	5.5 mm
重量	见“尺寸”(表)

材质

阀体	青铜 G-CuSn5ZnPb (Rg5)，符合 DIN1705 标准
阀座	不锈钢、青铜 Rg5 和黄铜
阀杆	不锈钢
阀塞	不锈钢或黄铜
密封环	黄铜
密封材料	EPDMO 型环
配件 ALG...	可锻铸铁



DN [mm]	B	D	D2	H1	H2	L1	L2	L3	L4	M	N	重量 无配件 [Kg]
15	8.5	G1B	Rp½	53	63	100	50	58	148	25	41	0.6
20	9	G1¼B	Rp¾	68	78			59	150	32	50	1.0
25	11	G1½B	Rp1	71	81	105	52.5	62.5	160	38	55	1.4
32		G2B	Rp1¼	77.5	87.5	130	65	63.5	170	47	70	1.95
40		G2¼B	Rp1½	80.5	90.5			76	198	53	75	2.75

DN [mm]	H SQS35..., SQS65..., SQS85...
15	> 364
20	> 379
25	> 382
32	> 389
40	> 392

- DN = 公称直径
- H = 总执行器高度加上安装、连接、运行
最小安装空间或维护所需的到天花板
或墙壁的距离
- H1 = 由水管中心线到执行器安装边（上边缘）的距离
- H2 = 阀门全关时的位置（意味着阀杆完全伸出）