

二通阀，PN16

VVI46../3



开/关特性阀门

- 热压黄铜阀体
- DN 15、DN 20 和 DN 25
- k_{vs} 2...5 m³/h
- 内螺纹连接 Rp，符合 ISO 7-1
- 适用于型号为 SUE21 的电动执行器

用途

- 适用于在通风和空调系统的闭式系统中对水系统末端设备进行控制，例如：诱导器、风机盘管、小型的再热器和小型的再冷器。
 - 两管制系统，有 1 个用于加热和冷却的换热器，
 - 四管制系统，有 2 个单独的用于加热和冷却的换热器，
- 用于闭式区域加热系统，例如：
 - 建筑物中单个楼层
 - 公寓
 - 单个房间

机械设计

- 节流板元件
- 橡胶塞
- 阀座机加工于主通道上
- O 型圈和橡胶双密封结构
- 复位弹簧（至开位）

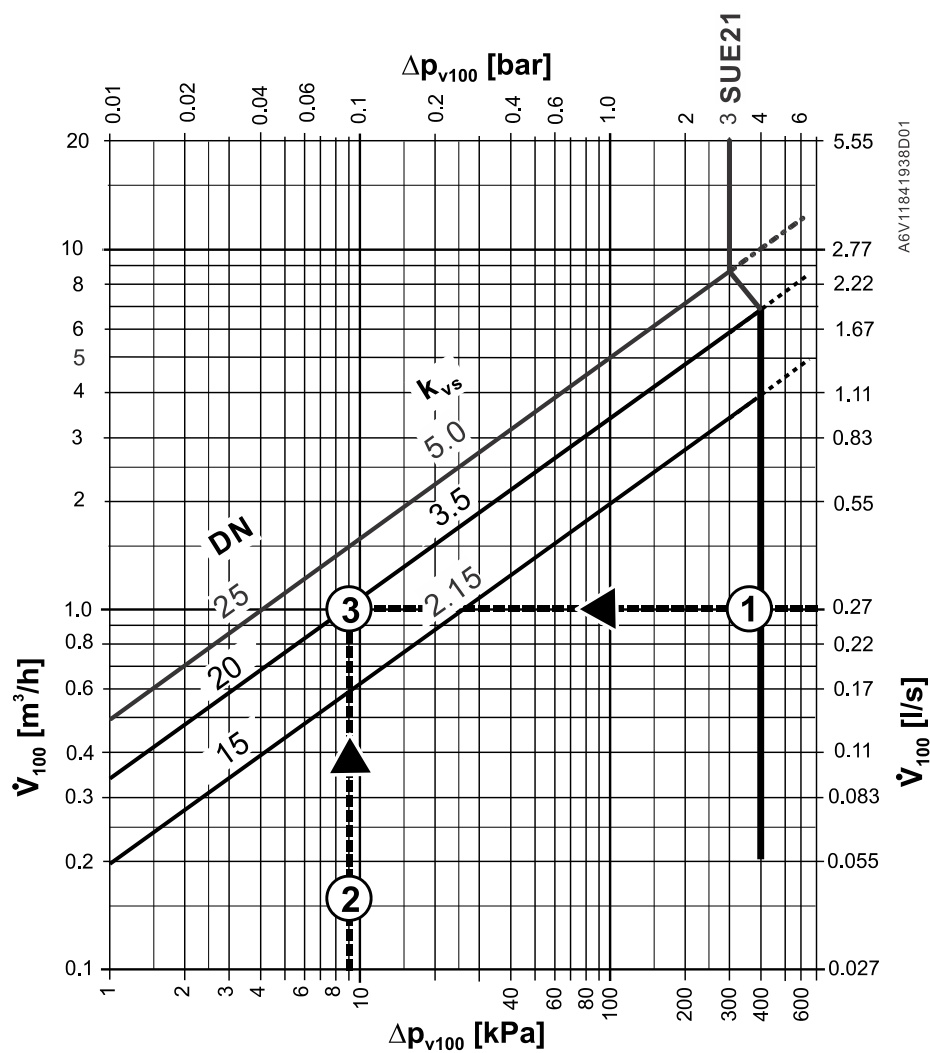
选型

示例：

① $V_{100} = 0.27 \text{ l/s}$

② $\Delta P_{V100} = 9 \text{ kPa}$

需要 K_{vs} 值 = $3.5 \text{ m}^3/\text{h}$



ΔP_{V100} = 阀门全开且体积流量为 V 时，阀门两端 A → AB 的压差
 V_{100} = 阀门全开时 (H_{100}) 的体积流量
 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
 100 kPa = 1 bar ≈ 10 mWC
 1 m³/h = 0.278 l/s 水温为 20 °C

型号概览

型号	物料编号	DN	连接	额定压力	K_{vs}  A → AB [m³/h]
VVI46.15/3	S55249-V113	15	内螺纹 Rp	16	2.15
VVI46.20/3	S55249-V114	20			3.5
VVI46.25/3	S55249-V115	25			5.0

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 的水每小时流过阀门的额定流量

订货

订货时，请指定数量、产品名称和型号。
示例：

型号	物料编号	产品名称	数量
VVI46.15/3	S55249-V113	二通区域阀，PN16 DN15, k _{vs} 2.15	1

交付

阀门和执行器分开包装和供货。
执行器 SUE21 需单独订购。

修订编号

见 版本编号 [→ 8]。

设备组合

阀门	电动执行器	
	SUE21	
	$\Delta P_{\max}$ [KPa]	ΔP_s [KPa]
VVI46.15/3...20/3	400	400
VVI46.25/3	300	300

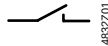
$\Delta p_{\max}$: 阀门两端的最大允许差压，在此压差范围内相配执行器能在整个行程准确地驱动阀门

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

执行器	工作电压	定位		驱动力	技术参数表
		信号	时间		
SUE21	AC 230 V	三线 开/关 (SPST ¹⁾)	12 秒	170 N	A6V11866674

¹⁾ SPST = 单刀单掷



产品文档

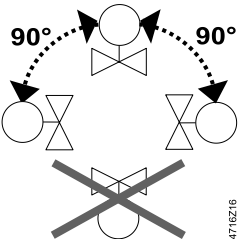
主题	标题	文档编号:
安装和装配	安装说明 ¹⁾	A6V11841845
环境兼容性	环境声明	A5W00070709

¹⁾ 安装说明在产品包装内。

注意事项

安装

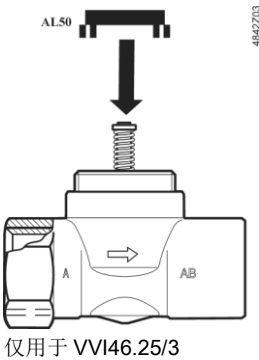
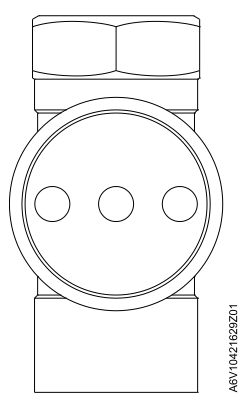
安装方位



- 必须始终遵守指定流向（请参阅 工程 [→ 5]）。
- 供货时附有安装说明书。
- 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。

AL50 支承圈

对于 VVI46.25/3, AL50 支承圈必须在执行器 SUE21 安装到阀门之前放在指定的位置。
由于执行器可以直接安装在 VVI46.15/3 和 VVI46.20/3 上，所以不需要使用 AL50。



调试

手动调节

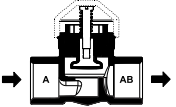
在直通通道 A→AB 中，可以通过复位弹簧打开阀门。
直通通道可通过手动调节按钮手动关闭。

工程

参考 安装 [→ 5] 和 调试 [→ 5] 注意事项。

建议

阀门的上游应安装过滤器！这样可以使阀门性能更可靠。

阀门结构	阀门系列	控制模式的阀门流量		阀杆	
		入口 A	出口 AB	缩进	伸出
二通阀 	VVI46../3	变量	变量	A→AB 关闭	A→AB 开启

	警告
	流向必须如箭头所示： A→AB 。

维护

VVI46../3 阀门无需维护。

	警告
	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手动旋钮或执行器已正确安装。

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

	根据欧盟指令 2012/19/EU ，本阀门属于电子废弃物，不得当作未分类的城市废弃物处理。
	● 废弃之前，必须拆卸阀门并根据材料分类整理各组件。 ● 必须遵守本地当前所有适用的法律和规章。

保证

特定应用的技术参数仅适用于与“设备组合”章节内列出的西门子产品配套使用的情况。如果在与第三方产品组合使用的情况下，西门子所有质保条款都将失效。

如果使用第三方执行器，则西门子楼宇科技/暖通空调产品提供的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 EN12266-1 标准
允许的工作压力	2000 kPa (20 bar)
阀门特性	阀门用于开/关控制。
泄漏等级	依照 DIN EN 1349
二通阀：通道 A→AB	无视觉上可检测到的泄漏
允许介质	冷冻水、低温热水和掺有防冻剂的水 建议：水处理需依照 VDI 2035 标准
介质温度	1...95 °C
额定行程	4.5 mm

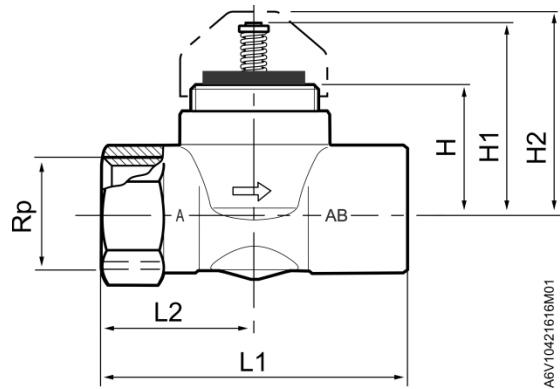
标准	
环境兼容性	ISO 14001 (环境) ISO 9001 (质量) 2011/65/EC (RoHS)

材料	
阀体	热压黄铜
阀杆、复位弹簧	不锈钢
阀塞	PPS+GF
O 型圈，膜片	EPDM
阀盖	黄铜

尺寸/重量	
尺寸	参见 尺寸 [→ 7]
螺纹连接	Rp 符合 ISO 7-1 标准 (内螺纹)
执行器连接	M30 x 1.5
重量	参见 尺寸 [→ 7]

尺寸

二通阀：VVI46../3



阀门型号	DN	Rp [inch]	H [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	 kg [kg]
VVI46.15/3	15	Rp ½	25.4	39.6	42.4	60	30	0.17
VVI46.20/3	20	Rp ¾	25.4	39.6	42.4	65	32.5	0.20
VVI46.25/3	25	Rp 1	33	47.2	50	84	45	0.43

无缝圆铜管应符合 DIN EN 1057 标准

版本编号

型号	版本编号有效期
VVI46.15/3	..A
VVI46.20/3	..A
VVI46.25/3	..A