

ACVATIX™

法兰式动态平衡电动调节阀 PN16

VPF43../VPF44..



VPF44..



VPF43..

动态平衡电动调节阀（动态平衡电动调节阀）

- 内置一体化压差控制器
- 阀体材质 铸铁GJL-250或GJL-400
- 尺寸范围 DN50~200
- 额定流量范围15~280 m³/h，带预设
- 阀门进、出口配备测压接头
- 适配电动执行器SAX..P..、SAV..P..或者SQV..P..

用途

- 可作为调节阀，用于供暖、通风和空调系统以及区域供热
- 常用于闭式系统

阀门概览

	产品编号	物料编码	DN	H ₁₀₀ [mm]	V _{min} [m ³ /h]	V ₁₀₀ [m ³ /h]	ΔP _{min} [kPa]
标准流量	VPF44.50F15	S55266-V136	50	20	2.9	15.9	参见第 8 页
	VPF44.65F25	S55266-V138	65		4.0	28.0	
	VPF44.80F35	S55266-V140	80		5.5	36.7	
	VPF43.100F70	S55266-V106	100	40	12.1	68	
	VPF43.125F110	S55266-V108	125		18.5	110	
	VPF43.150F160	S55266-V110	150	43	25.6	148	
	VPF43.200F210	S55266-V148	200		95	210	
大流量	VPF44.50F25	S55266-V137	50	20	4.2	26.2	参见第 9 页
	VPF44.65F35	S55266-V139	65		5.1	35.8	
	VPF44.80F45	S55266-V141	80		7.2	47.9	
	VPF43.100F90	S55266-V107	100	40	14.8	90	
	VPF43.125F135	S55266-V109	125		23	135	
	VPF43.150F200	S55266-V111	150	43	32	195	
	VPF43.200F280	S55266-V149	200		130	280	

注：

DN = 额定尺寸

H₁₀₀ = 额定行程

V₁₀₀ = 阀全开时最大流量 (H₁₀₀)

V_{min} = 阀全开时预设最小流量 (H₁₀₀)

ΔP_{min} = 最小工作压差 (确保内置压差控制器正常工作所需的)

订购

动态平衡电动调节阀阀门、执行器必须单独订购。

订购时，请注明数量、产品名称和型号代码。

示例：

产品编号	物料编码	名称
VPF44.65F25	S55266-V138	法兰式动态平衡电动调节阀PN16

交付

- 动态平衡电动调节阀、执行器和附件单独包装供货。
- 提供的阀门未配备对接法兰和法兰垫片。

设备组合

阀门				执行器					
				SAX..P..		SQV..P..		SAV..P..	
		DN	H ₁₀₀ [mm]	Δp _{max} [kPa]	Δp _s [kPa]	Δp _{max} [kPa]	Δp _s [kPa]	Δp _{max} [kPa]	Δp _s [kPa]
标准流量	VPF44.50F15	50	20	600	700	600	700	-	-
	VPF44.65F25	65							
	VPF44.80F35	80							
	VPF43.100F70	100	40	-	-	600	600	600	
	VPF43.125F110	125							
	VPF43.150F160	150	43						
	VPF43.200F210	200							
大流量	VPF44.50F25	50	20	600	700	600	700	-	-
	VPF44.65F35	65							
	VPF44.80F45	80							
	VPF43.100F90	100	40	-	-	600	600	600	
	VPF43.125F135	125							
	VPF43.150F200	150	43						
	VPF43.200F280	200							

注:

H₁₀₀ = 额定行程

$\Delta P_{\max}$ = 阀门两端的最大允许压差, 适用于电动阀的整个致动范围

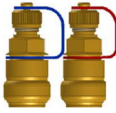
ΔP_s = 最大允许压差, 在该压差下, 电动阀可克服压力安全关闭 (关闭压力)

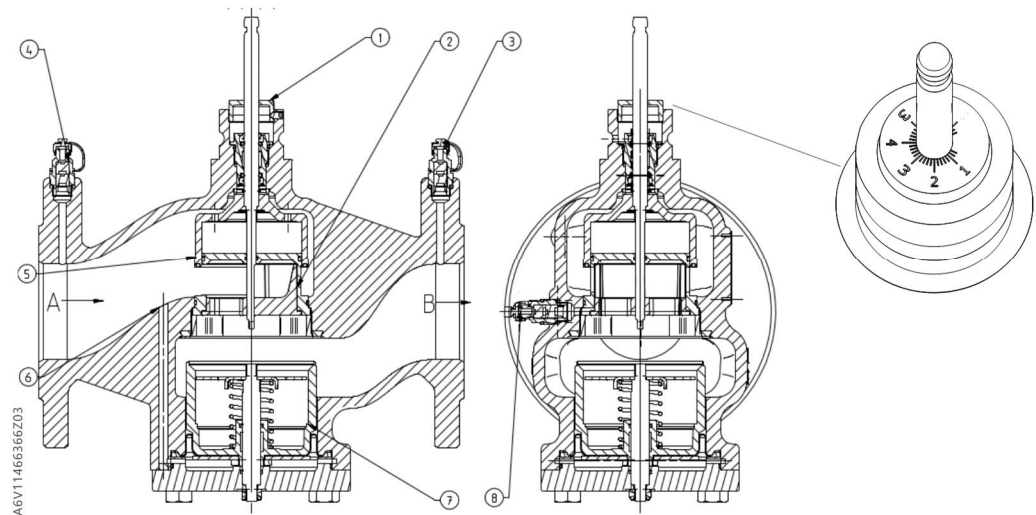
执行器概览

型号	物料编码	行程	驱动力	工作电压	定位信号	弹簧复位时间	弹簧复位方向	运行时间	LED	手动调节器	额外功能
SAX31P03	S55150-A118	20 mm	500 N	AC 230 V	三位	-	-	30 s	-	推入并定位	1)
SAX61P03	S55150-A114			AC/DC 24 V	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ω	-	-	30 s	√		2), 3)
SAX81P03	S55150-A116				三位	-	-	-	-		1)
SQV91P30	S55150-A130	20 mm	1100 N	AC/DC 24 V	三位	30 s	拉动打开或推动关闭 ⁵⁾	< 120 s ⁵⁾	√	转动并固定	1), 6)
SQV91P40	S55150-A131	40 mm		AC 230 V ⁴⁾	DC 0...10 V DC 4...20 mA						
SAV31P00	S55150-A121	40 mm	1100 N	AC 230 V	三位	-	-	120 s	-	推入并定位	1)
SAV61P00	S55150-A119	-	-	AC/DC 24 V	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ω	-	-		√	-	2), 3)
SAV81P00	S55150-A120	-	-		三位	-	-		-	-	1)
SAX61P03/MO	S55150-A143	20 mm	500 N	AC/DC 24 V	Modbus RTU	-	-	30 s	√	推入并定位	2), 3)

- 1) 选装附件：辅助开关、电位计
- 2) 位置反馈、强制控制、改变流量特性
- 3) 选装附件：辅助开关、顺序控制、动作方向
- 4) 需要电压适配器，单独订购
- 5) 可选
- 6) 位置反馈

附件

产品编号	订货号		名称及说明
ALE10	ALE10		电子压力计，不包括测量线和测量头。量程0 ..700 kPa。压差超过1000 kPa会损坏压力传感器。 用于测量动态平衡电动调节阀 P ₁ 和P ₂ /P ₃ 之间的压差（参见“功能原理”章节下的图表）。 压力计的功能： - 开始/停止 - 自动调零 - 背光显示器 - 显示：Out → 超出量程 - 保持功能
ALE11	ALE11		测量线和直式测量头，适用于配合西门子动态平衡电动调节阀使用。 配有G 1/8" 接头（含2 x 40 mm针脚）。
ALP45	ALP45		备用接头P/T口（2个）。 1件套，各包含红带和蓝带。 端口：外螺纹G 1/8"，符合ISO 228 阀体连接：G 1/4"，符合ISO 228，包括O形圈 长度：40mm
ALP46 (仅适用于p ₁ , p ₃)	S55264-V11 5		P/T口堵头 阀体连接：G 1/4"，符合ISO 228，包括O形圈



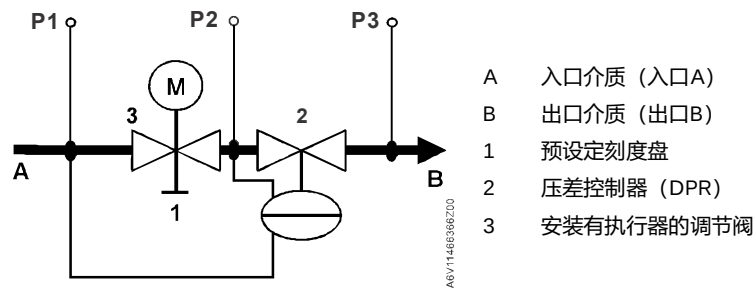
1	预设刻度盘
2	可变，带预设开度的阀芯
3	出口B的测压接头（P/T），蓝带， p_3
4	入口A的测压接头（P/T），红带， p_1
5	调节阀
6	压差调节器的孔口与入口A相连
7	压差控制器 - DPR
8	调节阀出口的测压接头（P/T），蓝带， p_2
A	入口A
B	出口B

工作原理

动态平衡电动调节阀VPF43../VPF44..包含三种功能：

- 调节阀控制阀门的流量
- 带刻度盘的可调装置，用于预设阀门的最大流量
- 压差控制器用于平衡水系统的压差波动对调节阀流量的干扰

压差控制器可保持调节阀两端的压差（ p_1-p_2 ）不变，这样通过调节阀的流量也维持不变，期望的最大水流量可以通过可调的预设装置进行设定。上级控制器（此处未显示）和执行器调节水流量，从而调节楼宇、房间或某个区域的温度值达到预期。



p ₁	P/T口, 包含红带, 动态平衡电动调节阀入口A的测压接头
p ₂	P/T口, 包含蓝带, 调节阀 (3) 出口的压力
p ₃	P/T口, 包含蓝带, 动态平衡电动调节阀出口B的测压接头

介质的流动

进入动态平衡电动调节阀 (入口A) 的介质首先通过调节阀 (3), 调节阀 (3) 具有线性特性和额定行程20 mm (DN 50...80)、40 mm (DN 100 - 150) 和43 mm (DN 200)。执行器 (此处未显示) 动作并精确调节阀位到预设定的最大流量位置。然后, 介质流经预设装置的可变阀芯部位, 该阀芯与预设刻度盘 (1) 联动, 用于预设定所需的最大流量。

在流出动态平衡电动调节阀 (出口B) 之前, 介质流经内置的一体化压差控制器。该压差控制器是动态平衡电动调节阀的核心, 能够确保设定的流量在整个工作压差范围内保持不变, 不受系统压力P₁-P₃波动的干扰。

测压接头

动态平衡电动调节阀 VPF43..配有两个测压接头 (p₁、p₃), 用于在调试期间通过电子压力计 ALE10测量和监控阀门的压差。动态平衡电动调节阀 VPF44..配有三个测压接头 (p₁、p₃、p₂), 用于在调试期间它通过电子压力计ALE10测量和监控内置调节阀或动态平衡电动调节阀之间的压差。

手动控制

仅再安装执行器时可使用手动功能。

优势

动态平衡电动调节阀的优势在于:

- 一旦完成设定流量, 水力控制环路会自动平衡, 同时不受系统压力变化影响。
- 对于任意热量需求, 安装有执行器的动态平衡电动调节阀可预设预期的流量, 并且不论系统压力如何变化, 将始终保持流量基本不变。

不管系统压力如何波动始终保持流量不变的特性减少了系统的水力不平衡, 提高了控制的稳定性。

尺寸

工程示例

$$\dot{V} = \frac{Q[\text{kW}] \cdot 1000}{1.163 \cdot \Delta T[\text{K}]} \left[\frac{\text{l}}{\text{h}} \right]$$

设计依据

1. 确定热需求Q[kW]
2. 确定温度差ΔT[K]
3. 计算体积流量
4. 选择合适的动态平衡电动调节阀 VPF43../VPF44..
5. 根据体积流量/刻度设定表确定流量刻度设定, 见下文。

示例

1. 热需求Q=150 kW
2. 温差ΔT = 6K
3. 体积流量

$$\dot{V} = \frac{150 \text{ kW} \cdot 1000}{1.163 \cdot 6 \text{ K}} = 21654 \text{ l/h} = 21.6 \text{ m}^3/\text{h}$$

提示: 还可以使用阀门游标来测定体积流量。

4. 选择动态平衡电动调节阀 VPF44。
理想情况下, 动态平衡电动调节阀应选择以最大流量的80%左右运行, 以便在需要时提供备用容量。

选型:

VPF44.65F25 Δp_{min} = 22 kPa
VPF44.65F35 Δp_{min} = 42.6 kPa

5. 使用体积流量/刻度设定表确定刻度设定:
VPF44.65F25体积流量21.6 m³/h

刻度设置3.3
VPF44.65F35体积流量21.6 m³/h
刻度设置2.7

体积流量/刻度预设

确定所需体积流量的刻度设定所用的表格。
基于体积流量确定的Δp_{min}[kPa]；插值缺失值。

	线性预设范围，根据VDI/VDE 2173																			
	线性预设范围																			
	不允许预设范围																			

小流量

VPF44.50F15																15 m³/h, 额定					
Ṡ [m³/h]				2.9	3.7	4.4	5.0	5.8	6.6	7.5	8.3	9.4	10.5	11.8	13.2	13.9	14.7	15.1	15.4	15.6	15.9
刻度	最小	0.2	0.4	0.6	0.8	1	1.2	1.4	1.6	1.8	2	2.2	2.4	2.6	2.8	3	3.2	3.4	3.6	3.8	最大
Δp _{min} [kPa]				9.6	9.6	9.6	9.6	10.1	10.5	10.8	11.1	11.9	12.7	13.4	14.1	15.1	16.0	17.4	18.8	20.1	21.4

VPF44.65F25																25 m³/h, 额定					
Ṡ [m³/h]				4.0	4.9	5.8	6.7	7.6	8.5	9.8	11.0	12.4	13.7	15.5	17.4	18.9	20.5	23.0	25.6	27.0	28.0
刻度	最小	0.2	0.4	0.6	0.8	1	1.2	1.4	1.6	1.8	2	2.2	2.4	2.6	2.8	3	3.2	3.4	3.6	3.8	最大
Δp _{min} [kPa]				25.3	26.7	25.4	24.2	25.0	25.8	25.0	24.3	23.4	22.6	23.1	23.6	23.9	24.2	23.1	22.1	22.1	22.0

VPF44.80F35																35 m³/h, 额定					
Ṡ [m³/h]				5.5	6.8	8.1	9.3	10.6	12.0	13.5	15.0	17.1	19.1	21.0	22.9	25.7	28.5	30.9	33.2	34.7	36.7
刻度	最小	0.2	0.4	0.6	0.8	1	1.2	1.4	1.6	1.8	2	2.2	2.4	2.6	2.8	3	3.2	3.4	3.6	3.8	最大
Δp _{min} [kPa]				10.2	12.2	10.4	12.0	12.2	12.3	12.4	12.3	12.4	12.4	14.2	15.9	15.5	16.1	17.3	18.5	17.9	18.0

VPF43.100F70																70 m³/h, 额定					
Ṡ [m³/h]				12.1	15	18	21	23	25	28	30	32	35	38	40	43	47	51	56	62	68
刻度	最小	0.2	0.4	0.6	0.8	1	1.2	1.4	1.6	1.8	2	2.2	2.4	2.6	2.8	3	3.2	3.4	3.6	3.8	最大
Δp _{min} [kPa]				19.0	19.0	20.0	20.5	20.8	21.2	21.7	22.0	22.5	23.2	23.8	24.3	25.0	26.6	28.2	30.2	32.6	35

VPF43.125F110																110 m³/h, 额定					
Ṡ [m³/h]				18.5	23	28	33	37	42	46	51	55	60	65	69	74	80	85	92	99	110
刻度	最小	0.2	0.4	0.6	0.8	1	1.2	1.4	1.6	1.8	2	2.2	2.4	2.6	2.8	3	3.2	3.4	3.6	3.8	最大
Δp _{min} [kPa]				16.0	16.0	16.0	16.4	16.8	17.2	17.6	18.0	18.5	19.2	19.8	20.3	21.0	23.3	25.3	28.0	30.7	35

VPF43.150F160																160 m³/h, 额定					
Ṡ [m³/h]				25.6	31	38	44	51	57	63	72	76	82	89	96	104	111	120	128	137	148
刻度	最小	0.2	0.4	0.6	0.8	1	1.2	1.4	1.6	1.8	2	2.2	2.4	2.6	2.8	3	3.2	3.4	3.6	3.8	最大
Δp _{min} [kPa]				21.0	21.0	21.0	21.2	21.4	21.6	21.7	22.0	23.0	24.5	26.3	28.0	30.0	30.8	31.8	32.7	33.8	35

VPF43.200F210																210 m³/h, 额定					
Ṡ [m³/h]						95	100	105	112	118	124	132	140	149	157	165	173	182	192	200	210
刻度	最小	0.2	0.4	0.6	0.8	1	1.2	1.4	1.6	1.8	2	2.2	2.4	2.6	2.8	3	3.2	3.4	3.6	3.8	最大
Δp _{min} [kPa]						11	12	12	14	15	16	17	19	21	22	24	26	27	29	30	32

大流量

VPF44.50F25																	25 m³/h, 额定				
Ṡ [m³/h]				4.2	5.6	6.6	7.6	8.8	10.0	11.4	12.7	14.3	15.9	18.2	20.5	21.9	23.3	24.0	24.8	25.5	26.2
刻度	最小	0.2	0.4	0.6	0.8	1	1.2	1.4	1.6	1.8	2	2.2	2.4	2.6	2.8	3	3.2	3.4	3.6	3.8	最大
Δp min [kPa]				22.3	25.0	24.4	23.8	30.2	36.6	37.0	37.4	37.8	38.1	40.8	43.6	45.1	46.6	48.0	49.5	51.1	52.6

VPF44.65F35																	35 m³/h, 额定				
Ṡ [m³/h]				5.1	6.4	7.7	9.1	9.9	10.7	12.5	14.3	16.3	18.4	20.5	22.6	24.7	26.8	30.4	34.0	34.6	35.8
刻度	最小	0.2	0.4	0.6	0.8	1	1.2	1.4	1.6	1.8	2	2.2	2.4	2.6	2.8	3	3.2	3.4	3.6	3.8	最大
Δp min [kPa]				26.9	27.4	27.6	27.8	27.3	26.8	27.1	27.4	28.1	28.8	29.9	31.0	32.5	34.0	36.5	39.0	40.8	42.6

VPF44.80F45																	45 m³/h, 额定				
Ṡ [m³/h]				7.2	9.3	10.2	11.8	13.3	14.9	17.1	19.4	21.8	24.3	27.2	30.1	32.9	35.8	38.6	41.4	44.4	47.9
刻度	最小	0.2	0.4	0.6	0.8	1	1.2	1.4	1.6	1.8	2	2.2	2.4	2.6	2.8	3	3.2	3.4	3.6	3.8	最大
Δp min [kPa]				16.2	18.6	17.7	19.1	19.6	20.1	20.6	19.9	22.0	23.0	24.3	25.6	25.1	25.2	27.6	30.0	33.9	36.4

VPF43.100F90																	90 m³/h, 额定				
Ṡ [m³/h]				14.8	19	22	26	29	32	35	38	42	44	48	52	56	61	66	73	81	90
刻度	最小	0.2	0.4	0.6	0.8	1	1.2	1.4	1.6	1.8	2	2.2	2.4	2.6	2.8	3	3.2	3.4	3.6	3.8	最大
Δp min [kPa]				29.0	29.0	30.0	31.3	32.2	33.1	34.1	35.0	37.2	38.3	40.6	42.8	45.0	49.4	53.8	60.0	67.1	75

VPF43.125F135																	135 m³/h, 额定				
Ṡ [m³/h]				23	29	36	42	48	53	59	64	70	76	81	87	93	100	107	114	122	135
刻度	最小	0.2	0.4	0.6	0.8	1	1.2	1.4	1.6	1.8	2	2.2	2.4	2.6	2.8	3	3.2	3.4	3.6	3.8	最大
Δp min [kPa]				27.0	27.0	27.0	27.4	27.9	28.2	28.6	29.0	29.8	30.7	31.3	32.2	33.0	36.3	39.7	43.0	46.8	53

VPF43.150F200																	200 m³/h, 额定				
Ṡ [m³/h]				32	40	48	57	64	72	80	88	96	104	112	121	131	141	152	165	178	195
刻度	最小	0.2	0.4	0.6	0.8	1	1.2	1.4	1.6	1.8	2	2.2	2.4	2.6	2.8	3	3.2	3.4	3.6	3.8	最大
Δpmin [kPa]				33.0	33.0	33.0	33.2	33.4	33.6	33.8	34.0	36.2	38.5	40.7	43.2	46.0	49.0	52.2	56.1	60.0	65

VPF43.200F280																	280 m³/h, 额定				
Ṡ [m³/h]						130	137	145	153	162	170	180	189	199	209	220	232	243	256	267	280
刻度	最小	0.2	0.4	0.6	0.8	1	1.2	1.4	1.6	1.8	2	2.2	2.4	2.6	2.8	3	3.2	3.4	3.6	3.8	最大
Δpmin [kPa]						31	32	33	35	38	41	45	49	53	57	61	65	69	73	75	78

主题	标题	文档ID:
安装	VPF43../VPF44..安装说明	A6V11464512
产品环境兼容性	VPF44.. 产品环境声明A5W00090351A包含关于环境兼容产品设计和评估的数据 (RoHS合规性、材料成分、包装、环境效益、处置)。	-
	VPF43.. 产品环境声明CE1E4315en包含关于环境兼容产品设计和评估的数据 (RoHS合规性、材料成分、包装、环境效益、处置)。	-
欧盟合规性 (CE)	VPF44..	A5W00099503A
	VPF43..	CE1T4315xx

相关文档，如环境声明、CE声明等，可在以下网址下载：

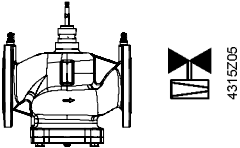
<http://siemens.com/bt/download>

注意事项

安全

	▲ 注意
	国家安全法规 不遵守国家安全法规可能导致人身伤害和财产损失。 遵守国家规定，并遵守适当的安全法规。

工程

阀门	符号/流向VPF44..	控制模式下的流量	阀杆	
			缩回	伸出
动态平衡电动调节阀		可变	关闭	打开

	▲ 警告
	(阀体上的箭头) 介质流动的方向是强制要求的! - 阀门宜安装在水压较小的回水管上 - 阀门的出厂默认位置=CLOSED (关闭)

符号

样本和应用说明中使用的符号	图表中使用的符号
 4315Z05	图表中并无动态平衡电动调节阀适用的标准符号

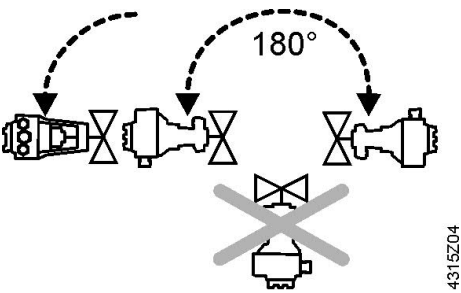
建议

- 应在阀门的上游安装一个过滤器或集污器，以提高可靠性和使用寿命。
- 从阀门和管道中清除焊珠等污垢。
- 请勿隔离执行器支架，因为必须确保空气循环！

安装

- 动态平衡电动调节阀和执行器可以很容易地在现场装配。除预设外，不需要专用工具或调节。
- 阀门随附有安装说明A6V11464512。

方向



流向

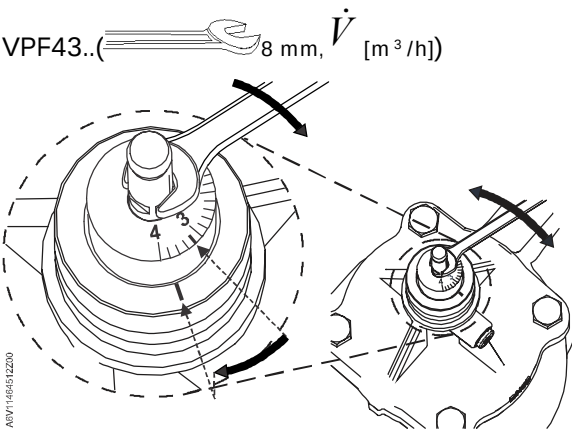
安装时，注意阀门的流向符号。

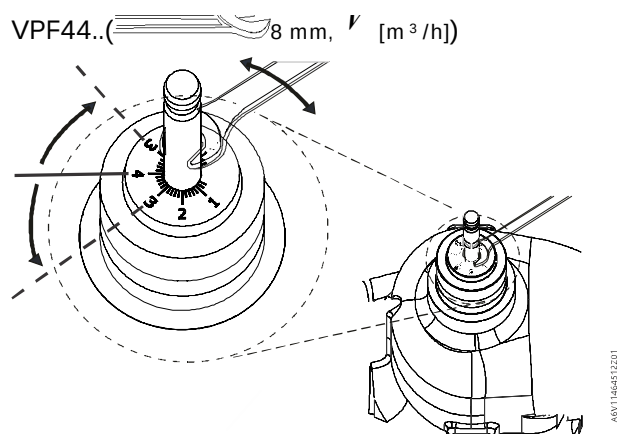
安装

预设

建议在进行预设之前安装执行器。

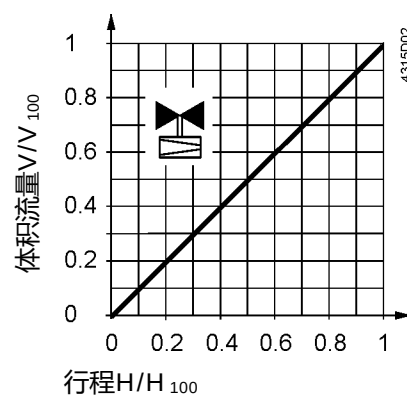
1. 安装执行器并固定阀杆
2. 安装阀杆联轴器并稍微拧紧
3. 根据“ 体积流量/刻度预设 ”章节下的表格进行预设。请勿设定刻度低于“ 0.6 ”。
4. 拧紧阀杆联轴器



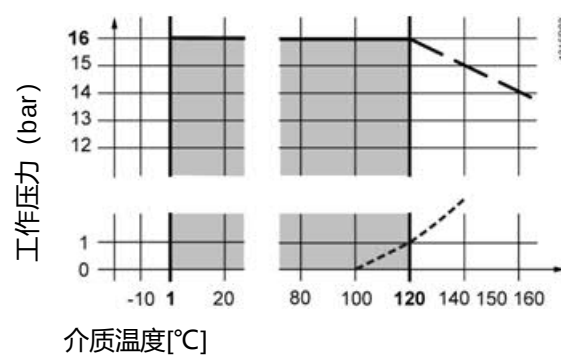


VPF44..具有对称的预设刻度，便于调试。相同的预设位置可设置相同的流量。

阀门特性



工作压力和介质温度



工作压力和介质温度按照ISO 7005分级。

	警告
	必须遵守现行的当地法规。

调试

	注意
	• 必须正确选择和安装执行器。 • 在冲洗或压力测试系统时，必须打开阀门。强大的压力冲击会损坏关闭的动态平衡电动调节阀。 • 阀门两端的压差$P_{\max}$不允许超过600 kPa。 • 阀门的出厂默认位置=CLOSED（关闭）。

维护

VPF43..动态平衡电动调节阀免维护。维护VPF44..时，允许更换压力控制部件（DPR）。

	警告
	在阀门或执行器上执行维修工作时： • 关闭泵并断开电源。 • 关闭管道系统中的截止阀。 • 释放管道系统中的压力，让管道完全冷却。 • 仅在必要时拆卸电气连接。

密封压盖

阀杆密封压盖无法更换。如果发生泄漏，必须更换整个阀门。

处置

	根据欧盟指令，本阀门视为电子设备，不得作为生活垃圾处置。 • 通过专门的通道处置阀门。 • 遵守所有当地和现行适用的法律法规。
---	--

保证

特定应用的技术数据仅与“设备组合”项下列出的西门子产品一起有效。如果使用第三方产品，西门子不承担任何和所有保证。

功能参数			
PN等级	PN16, 符合EN 1333		
允许工作压力	1600 kPa (16bar) , 符合ISO 7628/EN 1333		
阀门特性	线性, 符合VDI/VDE 2173		
泄露率	IV级 (0...0.01%体积流量 V_{100}) , 符合EN 1349		
许用介质	低温热水、中温热水、冷冻水、水 (含防冻液) 建议: 根据VDI 2035处理水		
介质温度	DN 50-150: 1...120 °C DN 200: 1...110 °C		
可调比	1:100		
平均流量精度	±10%	ΔP_{min} 至70 kPa ΔP_{min} 至105 kPa ΔP_{min} 至600 kPa	(DN 50...80) (DN 100...50) (DN 200)
	±5%	70...600 kPa 105...600 kPa	(DN 50...80) (DN 100...150)
额定行程	DN50, 65, 80: 20 mm DN100, 125: 40 mm DN150, 200: 43 mm		

材质	
阀体	DN 50...80, DN125: 灰铸铁GJL-250 DN 100, 150, 200: 球墨铸铁GJS-400
执行器杆, 弹簧	不锈钢
修整	黄铜 (DZR)
调节器	不锈钢
密封件	EPDM

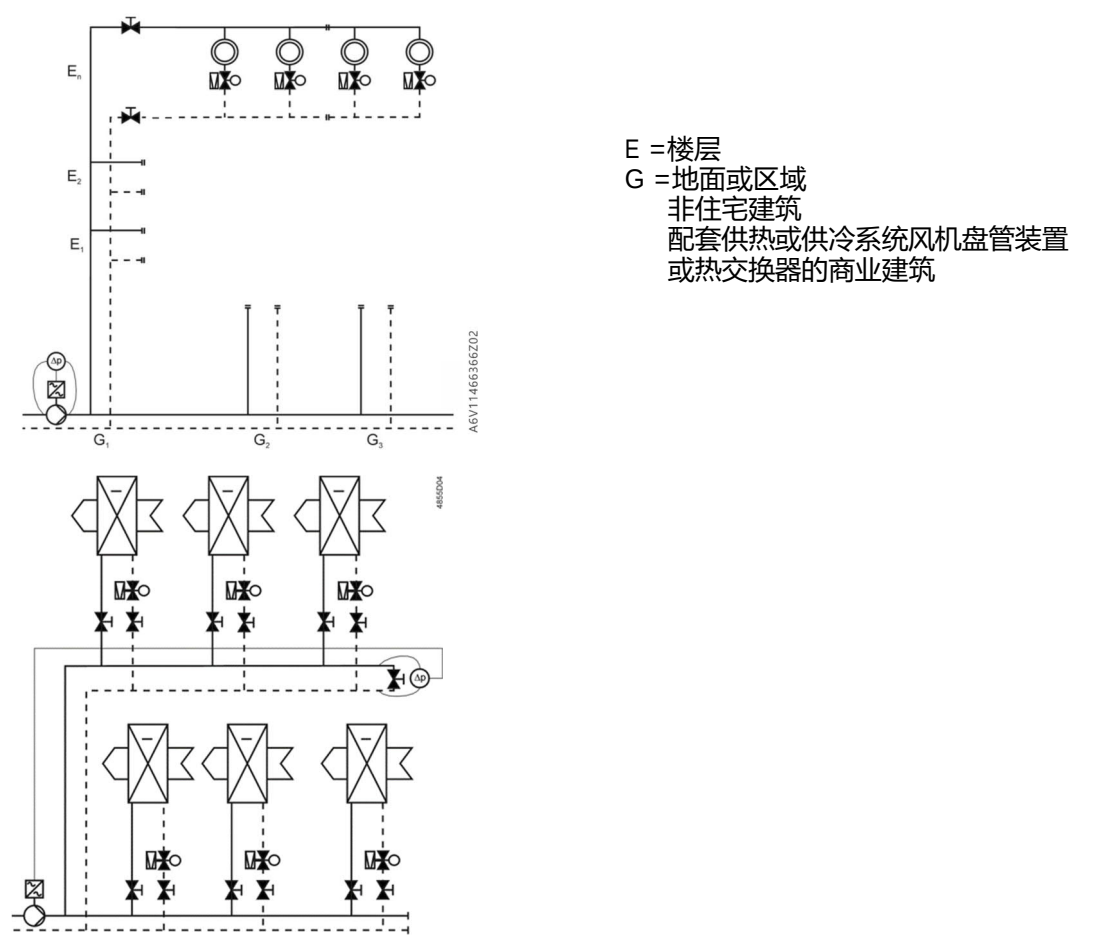
规范和标准		
VPF43..EU认证 (CE)		CE1T4315xx ¹⁾
VPF44..EU认证 (CE)		A5W00099503A
EAC认证 (仅适用于VPF43..)		VPF43.. 欧亚经济联盟
压力设备指令		PED 2014/68/EU
压力附件		范围: 第1节第1条 定义: 第5节第2条
流体组2	DN 50, DN 200 ³⁾	无CE标签, 根据第4节第3条 (良好工程实践) ¹⁾
	DN 65...150	I类, 模块A, 附带CE标签, 符合第2节第14条
环境合规性		产品环境声明CE1E4315en ²⁾ (适用于VPF43..) 和A5W00090351A ²⁾ (适用于VPF44..) 包含关于环境兼容产品设计和评估的数据 (RoHS合规性、材料成分、包装、环境效益、处置)。
1).PS x DN < 1000阀门不需要特殊测试, 也无法附带CE标签。		
2) 文档可从以下网址下载: http://siemens.com/bt/download .		
3).温水温度不大于110°C, 无需特殊测试, 且无法附带CE标签。		

一般环境条件			
	操作 EN 60721-3-3	运输 EN 60721-3-2	贮存 EN 60721-3-1
环境条件	Class 3K5	Class 2K3	Class 1K3
温度	1...55 °C	-30...65 °C	-15...50 °C
湿度	5...95% r.h.	<95% r.h.	5...95% r.h.

尺寸/重量	
尺寸	参考“尺寸”[参见第16、17页]
重量	参考“尺寸”[参见第16、17页]
法兰连接	ISO 7005-2
测压接头 (P/T端)	G ¼英寸 (连接) 2 mmx 40 mm (测量头)

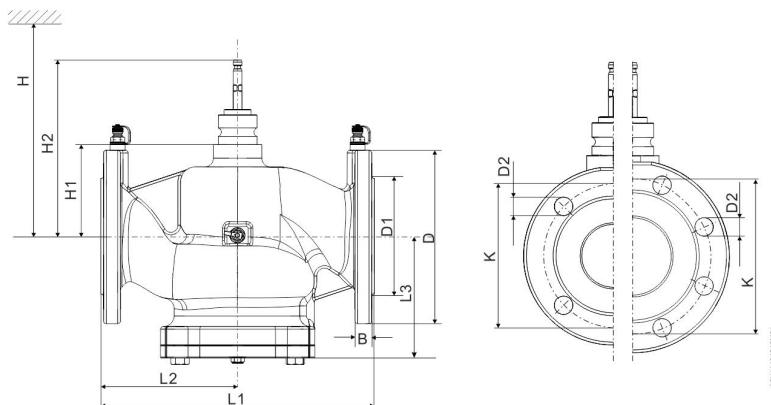
应用示例

在暖通空调系统中与变频泵配套使用的动态平衡电动调节阀提供更高的能效。在进行水泵选型时的，必须确保系统中最不利的分支或用户（通常是离泵最远的用户）获得足够的压力（泵压头）。因此，建议在具有终点反馈的恒压模式下使用变频泵，以保持最远端的阀门的维持最小压差。



尺寸

尺寸 (mm) : VPF44..



产品 编号	DN	B	ø D	ø D1	ø D2	L1	L2	L3	ø K	H1	H2	H			重量
												SAX..P	SAV..P	SQV..P	
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	kg
VPF44..	50	17	165	99	19(4x)	230	115	115	125	102.5	199	545	-	492	15
	65	17	185	118	19(4x)	290	145	122	145	104	200.5	546.5	-	493.5	19
	80	19	200	132	19(8x)	310	155	139	160	104.5	201	546.5	-	493.5	28

注:

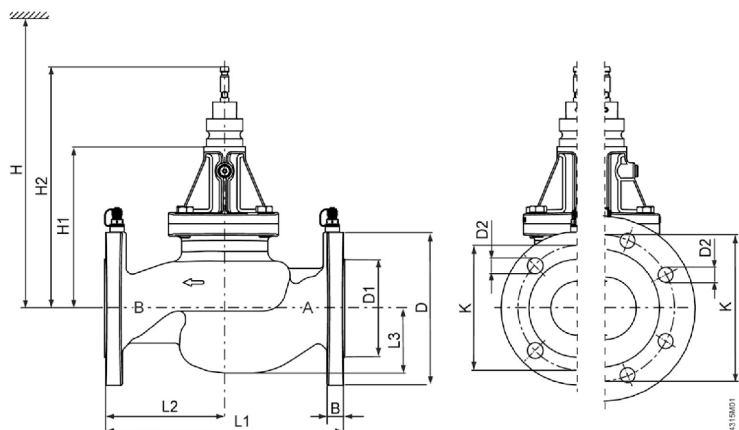
DN = 额定尺寸

H = 安装执行器后的高度包含离墙体和墙顶的最小距离, 方便安装、连接、操作、维修。

H₁ = 从管道中心线到安装执行器位置的高度。

H₂ = 阀门全开时, 意味着阀杆完全伸出。

尺寸 (mm) : VPF43..



产品 编号	DN	B	ø D	ø D1	ø D2	L1	L2	L3	ø K	H1	H2	H			重量
												SAX..P	SAV..P	SQV..P	
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	kg
VPF43..	100	20	235	156	19(8x)	350	162	111	180	332	449	-	800	720	50
	125	25	270	184	19(8x)	400	192	133	210	357	474	-	820	750	77
	150	26	285	211	23(8x)	480	230	156	240	401	521	-	870	790	111
	200	28	380	266	23(12x)	600	300	300	295	401	521	-	870	790	175

版本一览

产品编号	生效版本号	产品编号	开始生效的版本号
VPF44.50F15	..A	VPF44.50F25	..A
VPF44.65F25	..A	VPF44.65F35	..A
VPF44.80F35	..A	VPF44.80F45	..A
VPF43.100F70	..A	VPF43.100F90	..A
VPF43.125F110	..A	VPF43.125F135	..A
VPF43.150F160	..A	VPF43.150F200	..A
VPF43.200F210	..A	VPF43.200F280	..A

文档表格

安装位置	阀门类型	执行器类型	阀门尺寸	计划预设定	要求的 $\Delta p_{\min}$ [kPa]	已验证 $\Delta p_{\min}$ [kPa]	流量 ¹⁾²⁾ (m ³ /h)

¹⁾ 适用于VPF43/VPF44：流量=如果测量的 (P1-P3) >要求的 $\Delta p_{\min}$ (P1-P3) , 那么流量根据样本中的刻度/流量表选择, 否则检查系统压力。

²⁾ 仅适用于VPF44：请参考Kvs表 (单独提供) 。

发布人
西门子（瑞士）有限公司
智能基础设施集团
全球总部
地址：Theilerstrasse 1a
CH-6300 Zug
电话：+41 58 724 2424
www.siemens.com/buildingtechnologies

© 西门子（瑞士）有限公司, 2020
技术规格和可用性如有变更，恕不另行通知。