



ACVATIX™

蝶阀 PN 16

VKF42..

- 球墨铸铁阀体
- DN 50...600
- $k_{vs}$  70...37,000 m<sup>3</sup>/h
- 适用于符合 ISO 7005 的 PN 16 配对法兰
- 密封性符合 ISO 5208, 泄漏等级为 A 级
- 无需维护
- 可以配备 SQL321B.., SQL361B.. 或 SQL351B.. 电动执行器

#### 用途

用于在暖通空调系统中作为电动阀或截止阀使用。

- 用于开式和闭式系统中
- 用于两位 (SPDT), DC 0...10 V 控制信号 (由 SQL361B..驱动) 或 4...20mA 控制信号 (由 SQL351B..驱动)
- 用于制冷机和冷却塔顺序控制
- 换热器或整个换热站水流的通断控制

产品型号	物料编号	DN	k <sub>vs</sub> [m³/h]	顶法兰 EN ISO 5211	介质流速 <sup>1)</sup> 水 [m/s]
VKF42.50	S55237-V100	50	70	F07	4.5
VKF42.65	S55237-V101	65	155		
VKF42.80	S55237-V102	80	250		
VKF42.100	S55237-V103	100	510		
VKF42.125	S55237-V104	125	820		
VKF42.150	S55237-V105	150	1350		
VKF42.200	S55237-V106	200	3100		
VKF42.250	S55237-V107	250	4550	F10	
VKF42.300	S55237-V108	300	7500	F12	
VKF42.350	S55237-V109	350	10250		
VKF42.400	S55237-V110	400	14100	F14	
VKF42.450	S55237-V111	450	18500		
VKF42.500	S55237-V112	500	24000	F16	
VKF42.600	S55237-V113	600	37000		

<sup>1)</sup> 蝶阀全开时所推荐的最大流速  
k<sub>vs</sub> 当蝶阀全开 (H<sub>100</sub>)、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蝶阀的额定流量

订货

蝶阀和执行器必须分别订购。  
 订货时请注明数量、产品名称和型号。

示例	产品型号	物料编号	产品名称	数量
	VKF42.50	S55237-V100	蝶阀	1

交付

蝶阀和执行器均为分开包装, 单独供货。

版本编号

请参阅第 8 页“版本编号”。

设备组合(C 版本蝶阀)

		电动执行器						
		SQL321B25	SQL321B50	SQL321B150	SQL321B270	SQL321B570	SQL321B1400	SQL321B2650
		SQL361B25	SQL361B50	SQL361B150	SQL361B270	SQL361B570	SQL361B1400	SQL361B2650
		SQL351B25	SQL351B50	SQL351B150	SQL351B270	SQL351B570	SQL351B1400	SQL351B2650
蝶阀	Δp <sub>s</sub> [kPa]							
VKF42.50	700							
VKF42.65	700							
VKF42.80	700							
VKF42.100		700						
VKF42.125		700						
VKF42.150		700						
VKF42.200			700					
VKF42.250				700				
VKF42.300				700				
VKF42.350					700			
VKF42.400					700			
VKF42.450						700		
VKF42.500						700		
VKF42.600								700

Δp<sub>s</sub> 在保证电动蝶阀可安全关闭的情况下, 阀门两端的最大允许压差 (关闭压差)。

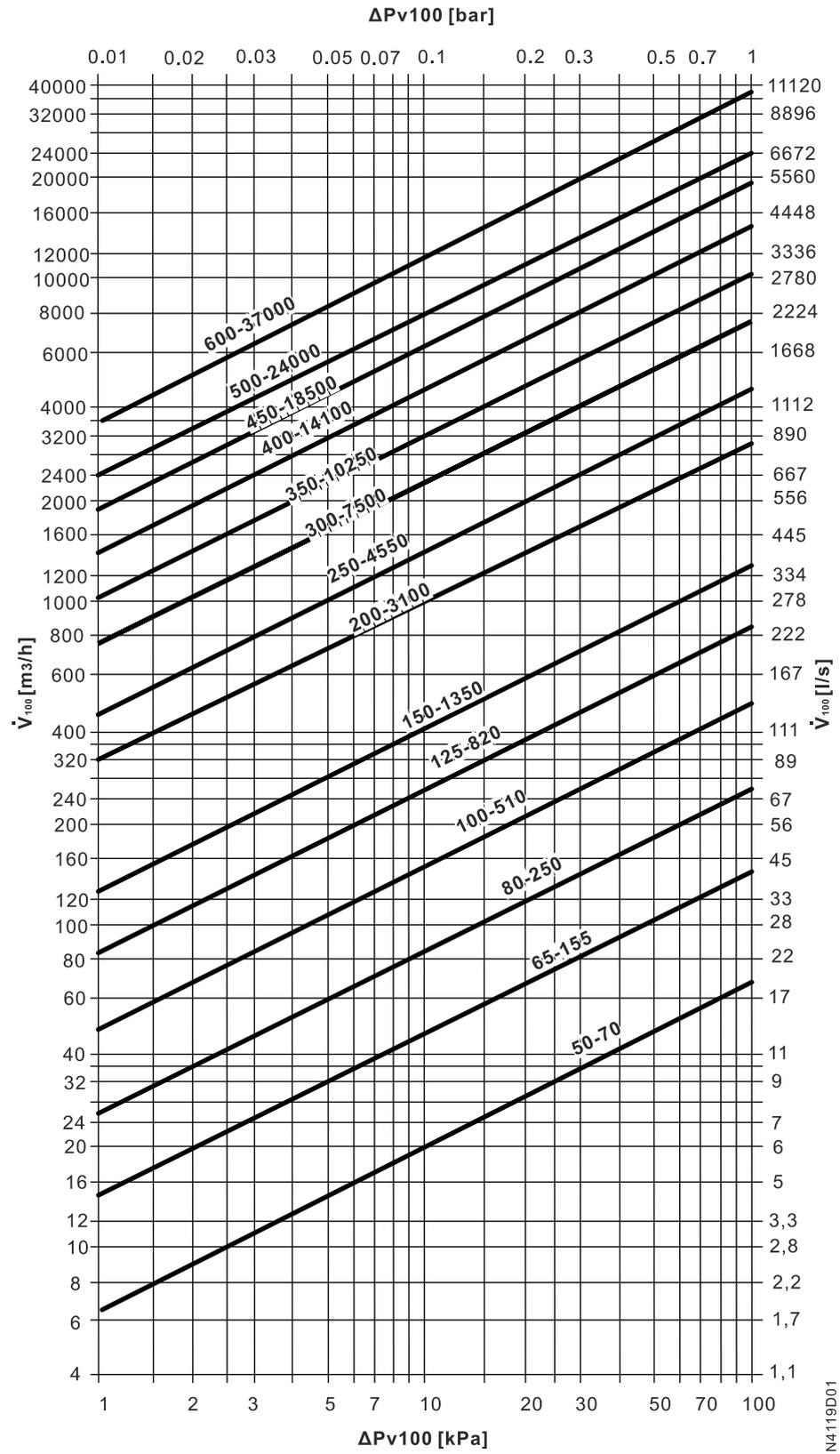
## 执行器概览

产品型号	工作电压	定位信号	位置反馈信号	50 Hz、90° 情况下的定位时间 [秒]	额定扭矩 [Nm]	法兰连接 EN ISO 5211	技术参数表
SQL321B25	AC 220 V 1 相	2 位 (SPDT)	-	11	25	F07	N4520
SQL361B25		DC 0...10 V	DC 0...10 V	11	25	F07	
SQL351B25		4..20mA	4..20mA	11	25	F07	
SQL321B50		2 位 (SPDT)	-	19	50	F07	
SQL361B50		DC 0...10 V	DC 0...10 V	19	50	F07	
SQL351B50		4..20mA	4..20mA	19	50	F07	
SQL321B150		2 位 (SPDT)	-	39	150	F07	
SQL361B150		DC 0...10 V	DC 0...10 V	39	150	F07	
SQL351B150		4..20mA	4..20mA	39	150	F07	
SQL321B270		2 位 (SPDT)	-	39	270	F10	
SQL361B270		DC 0...10 V	DC 0...10 V	39	270	F10	
SQL351B270		4..20mA	4..20mA	39	270	F10	
SQL321B570		2 位 (SPDT)	-	47	570	F12 / F10	
SQL361B570		DC 0...10 V	DC 0...10 V	47	570	F12 / F10	
SQL351B570		4..20mA	4..20mA	47	570	F12 / F10	
SQL321B1400		2 位 (SPDT)	-	76	1400	F14	
SQL361B1400		DC 0...10 V	DC 0...10 V	76	1400	F14	
SQL351B1400		4..20mA	4..20mA	76	1400	F14	
SQL321B2650		2 位 (SPDT)	-	105	2650	F16	
SQL361B2650		DC 0...10 V	DC 0...10 V	105	2650	F16	
SQL351B2650	4..20mA	4..20mA	105	2650	F16		

## 机械设计

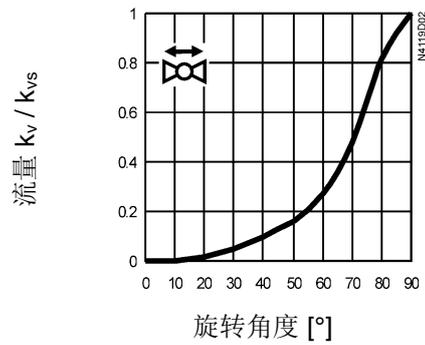
环形，球墨铸铁阀体，带有 EPDM 阀座和上下轴设计。  
 阀座也用作法兰间的密封，介质和阀体之间因此没有接触。  
 阀门内有一个可旋转的阀板（旋转角度 360°）。阀板的位置由位于阀轴顶部的槽口指示。

流量曲线图



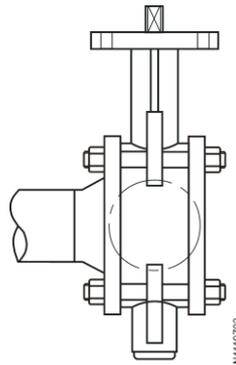
$\Delta P_{v100}$  = 蝶阀全开且体积流量为  $\dot{V}_{100}$  时的压差  
 $\dot{V}_{100}$  = 蝶阀全开时 ( $H_{100}$ ) 的体积流量  
 100 kPa = 1 bar  $\approx$  10 mWC  
 1 m<sup>3</sup>/h = 0.278 l/s 水温为 20 °C

## 流量特性



## 工程注意事项

单侧安装可能允许的压差: 700 kPa



VKF42.. 蝶阀可以双向调节水流。

### 警告

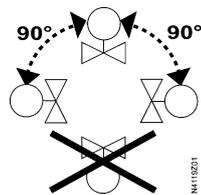


要避免蝶阀上的压力冲击，在启动泵之前，VKF42.. 必须驱置于完全打开的位置（手动或通过定位信号 Y14）。

## 安装说明

产品包装中附有安装说明书 74 319 0808 0 (M4119)。  
DN 50...500 蝶阀适用于 PN 10、PN 16、ANSI150、JIS10K 法兰。  
DN 600 蝶阀仅适用于 PN 16 法兰！  
请不要使用额外的法兰密封垫。

### 安装方位



垂直至水平

## 维护说明

VKF42.. 蝶阀无需维护。

### 警告



在对阀门、执行器或组装配件进行任何维护之前，请执行以下操作：

- 关闭泵和电源
- 关闭管道中的主要截止阀
- 释放管道上的压力并使其完全冷却

如果需要，断开接线端子连接。

只有在正确安装执行器后才可以调试阀门。

## 废弃处理



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

有关阀门的技术参数仅适用于与本文档第 2 页“设备组合”中所列西门子执行器配套使用情况。

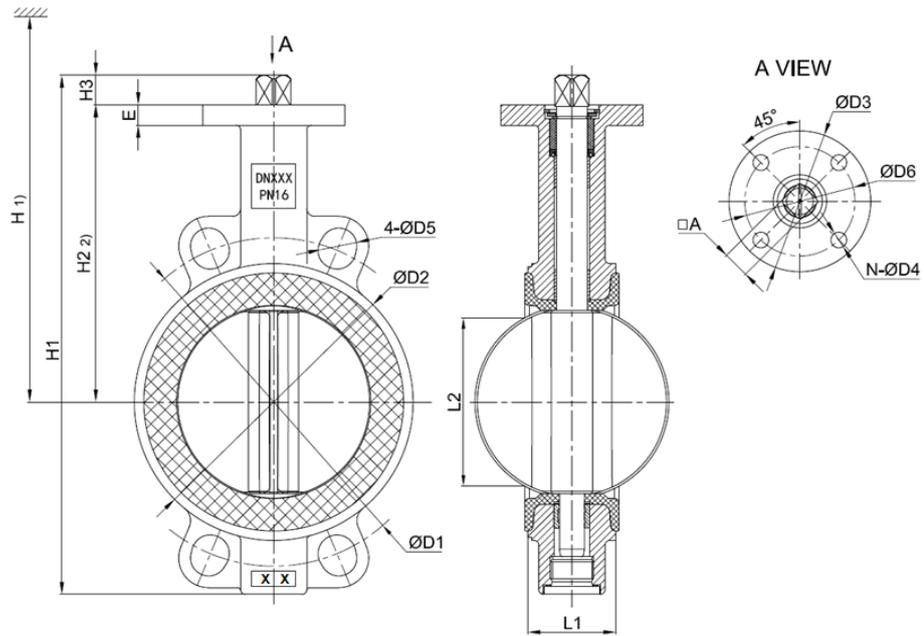
如果使用其他制造商生产的执行器, 所有保证条款都将失效。

## 技术参数

运行数据	额定压力	PN10 和 PN 16 符合 ISO 7005 ANSI150 符合 ASME B16.5 JIS10K 符合 JIS B2220
	允许的工作压力	1600 kPa (16 bar)
	流量特性	符合第 5 页中的图
	泄漏等级	A 级符合 ISO 5208 (紧密封)
	允许介质	冷冻水、低温热水、冷却水、盐水、去除矿物质的水 (软化水)、掺有防冻剂的水、空气 建议: 水处理需依照 VDI 2035 标准
	介质温度	-10...80 °C
	管道连接法兰 <sup>1)</sup>	PN10 和 PN16 符合 ISO 7005 ANSI150 符合 ASME B16.5 JIS10K 符合 JIS B2220
	面到面尺寸	DIN EN 558, 系列 20
	顶法兰 (用于安装执行器的法兰)	EN ISO 5211
	旋转角度	90°
标准	环境兼容性	ISO 14001 (环境) ISO 9001 (质量) 指令 2002/95/EC (RoHS)
	材料	阀体 DN 50...600 球墨铸铁 EN-GJS-450-10 (QT450-10) 阀轴 不锈钢 1.4021 (2Cr13) 阀板 球墨铸铁 EN-GJS-450-10 (QT450-10), 尼龙涂层 阀座 EPDM
尺寸 重量		请参见第 7 页“尺寸表” 请参见第 7 页“尺寸表”

<sup>1)</sup> VKF42..、DN 600 只适用于 PN 16 法兰

尺寸 (mm)



产品型号	DN	L1	L2	H <sup>1)</sup>	H1	H2 <sup>2)</sup>	H3	ØD3	E	PN 16			EN ISO 5211	n-ØD4	ØD6	A	重量 [kg]
										D1	D2	ØD5					
VKF42.50	50	43	29	607	229	143	14	90	9	125	93	19	F07	4-10	70	11	2.72
VKF42.65	65	46	46	620	248	156	14	90	9	145	108	19					3.44
VKF42.80	80	46	66	626	271	162	14	90	9	160	124	19					4.03
VKF42.100	100	52	93	641	299	177	14	90	11	180	152	19					5.2
VKF42.125	125	56	104	654	332	190	19	90	13	210	177	19				7.24	
VKF42.150	150	56	148	669	362	205	19	90	13	240	210	23				9	
VKF42.200	200	60	196	700	426	236	22	125	15	295	265	23				14.1	
VKF42.250	250	68	244	803	498	267	24	125	17	355	313	28	F10	4-12	102	22	21.14
VKF42.300	300	78	295	844	575	308	24	125	17	410	371	28	F10	4-12	102	22	31.8
VKF42.350	350	78	328	904	669	368	29	150	20	470	434	28	F12	4-14	125	27	50
VKF42.400	400	102	380	936	778	400	29	150	21	525	480	31	F12	4-14	125	27	71.4
VKF42.450	450	114	430	1163	846	422	45	175	22	585	536	31	F14	4-18	140	36	90
VKF42.500	500	127	478	1221	934	480	45	175	24	650	590	34	F14	4-18	140	36	114
VKF42.600	600	154	576	1303	1086	562	50	210	28	770	693	37	F16	4-22	165	46	189

L1 总长度符合 EN558、系列 20

H<sup>1)</sup> 阀门和执行器的总高度

=	自管道中心的阀门安装高度 (H2)	
+	执行器安装高度	
	- SQL321B25	= 195 mm (DN50...100)
	- SQL3..1B50, SQL3..1B150	= 264 mm (DN50...200)
	- SQL3..1B270, SQL3..1B570	= 336 mm (DN250...350)
	- SQL3..1B1400 SQL3..1B2650	= 541 mm (DN400...600)
+	到墙壁或天花板的最小安装距离 (≥ 200 mm), 用于安装、连接、操作和维护等。	

H2<sup>2)</sup> 执行器安装底座面至管道中心的尺寸

产品型号	版本编号 有效期	产品型号	版本编号 有效期	产品型号	版本编号 有效期
VKF42.50	..C	VKF42.150	..C	VKF42.400	..C
VKF42.65	..C	VKF42.200	..C	VKF42.450	..C
VKF42.80	..C	VKF42.250	..C	VKF42.500	..C
VKF42.100	..C	VKF42.300	..C	VKF42.600	..C
VKF42.125	..C	VKF42.350	..C		

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

© 2016–2019 西门子（瑞士）有限公司版权所有  
内容如有变动，恕不另行通知。