

ACVATIX™

蝶阀 PN 16

VFF41..



- 中线, 双法兰安装
- 球墨铸铁 Nodular cast iron valve body
- DN 40...900
- k_{vs} 55...74,020 m³/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

Use

用于在暖通空调系统中作为电动阀或截止阀使用。

- 用于两位(SPDT) (由 SQL321B...驱动)
- 用于 DC 0...10 V 控制信号(由 SQL361B.. 驱动) and 4...20 mA 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

型号概览

产品型号	物料编号	DN	K _{vs}	顶法兰	介质流速 ¹⁾
			[m³/h]	EN ISO 5211	水 [m/s]
VFF41.40	S55235-V137	40	55	F07	4.5
VFF41.50	S55235-V120	50	70		
VFF41.65	S55235-V121	65	155		
VFF41.80	S55235-V122	80	250		
VFF41.100	S55235-V123	100	510		
VFF41.125	S55235-V124	125	820		
VFF41.150	S55235-V125	150	1350		
VFF41.200	S55235-V126	200	3100	F10	
VFF41.250	S55235-V127	250	4550		
VFF41.300	S55235-V128	300	7500	F12	
VFF41.350	S55235-V129	350	10250		
VFF41.400	S55235-V130	400	14100	F14	
VFF41.450	S55235-V131	450	18500		
VFF41.500	S55235-V132	500	24000	F16	
VFF41.600	S55235-V133	600	37000		
VFF41.700	S55235-V134	700	42420		
VFF41.800	S55235-V135	800	58490	F25	
VFF41.900	S55235-V136	900	74020		

1) 蝶阀全开时所推荐的最大流速

K_{vs} 当蝶阀全开 (H₁₀₀)、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。Example:

产品型号	物料编号	产品名称	数量
VFF41.150	S55235-V125	Butterfly valve	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 10 页“版本编号”。

设备组合

蝶阀	电动执行器							
	SQL321B25	SQL321B50	SQL321B150	SQL321B270	SQL321B570	SQL321B1400	SQL321B2650	SQL321B6000
	SQL361B25	SQL361B50	SQL361B150	SQL361B270	SQL361B570	SQL361B1400	SQL361B2650	SQL361B6000
	SQL351B25	SQL351B50	SQL351B150	SQL351B270	SQL351B570	SQL351B1400	SQL351B2650	SQL351B6000
	Δp_s [kPa]							
VFF41.40	1000	-	-	-	-	-	-	-
VFF41.50	1000	-	-	-	-	-	-	-
VFF41.65	1000	-	-	-	-	-	-	-
VFF41.80	1000	-	-	-	-	-	-	-
VFF41.100	-	1000	-	-	-	-	-	-
VFF41.125	-	1000	-	-	-	-	-	-
VFF41.150	-	1000	-	-	-	-	-	-
VFF41.200	-	-	1000	-	-	-	-	-
VFF41.250	-	-	-	1000	-	-	-	-
VFF41.300	-	-	-	1000	-	-	-	-
VFF41.350	-	-	-	-	1000	-	-	-
VFF41.400	-	-	-	-	1000	-	-	-
VFF41.450	-	-	-	-	-	1000	-	-
VFF41.500	-	-	-	-	-	1000	-	-
VFF41.600	-	-	-	-	-	-	1000	-
VFF41.700	-	-	-	-	-	-	1000	-
VFF41.800	-	-	-	-	-	-	-	1000
VFF41.900	-	-	-	-	-	-	-	1000

Δp_s 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差压（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 phase	两位 (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		两位 (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		两位 (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		两位 (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		两位 (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		两位 (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		两位 (SPDT)	-	105	2650	F16	
SQL361B2650		DC 0...10 V	DC 0...10 V	105	2650	F16	
SQL351B2650		4...20mA	4...20mA	105	2650	F16	
SQL321B6000		两位 (SPDT)	-	143	8000	F25/F16	
SQL361B6000		DC 0...10 V	DC 0...10 V	143	8000	F25/F16	
SQL351B6000		4...20mA	4...20mA	143	8000	F25/F16	

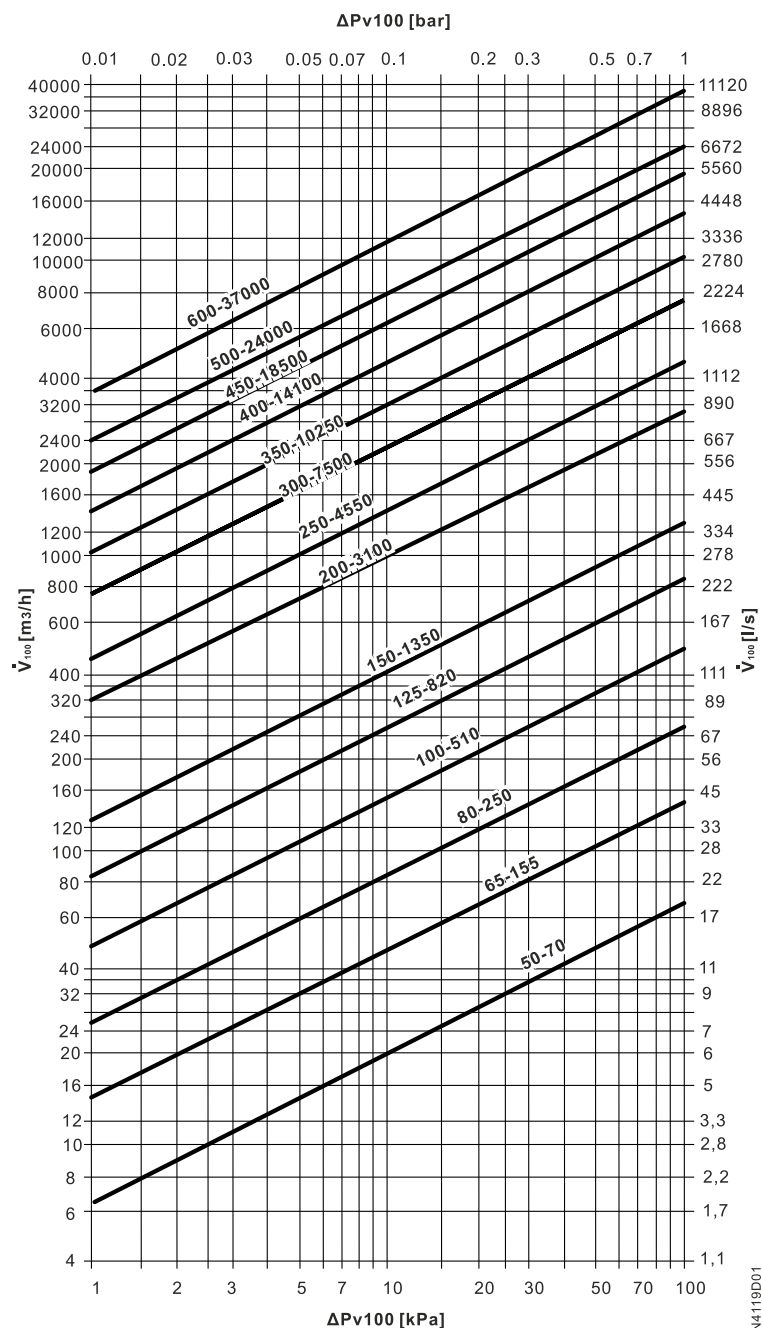
环形，球墨铸铁阀体，带有 EPDM 阀座和上下轴设计。

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。

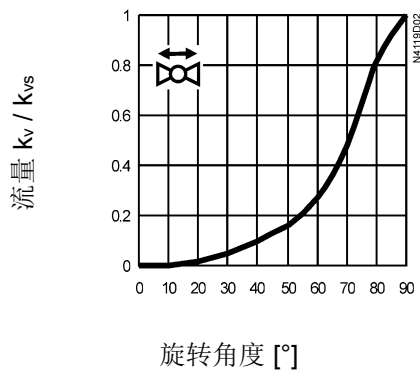
选型

流量曲线图



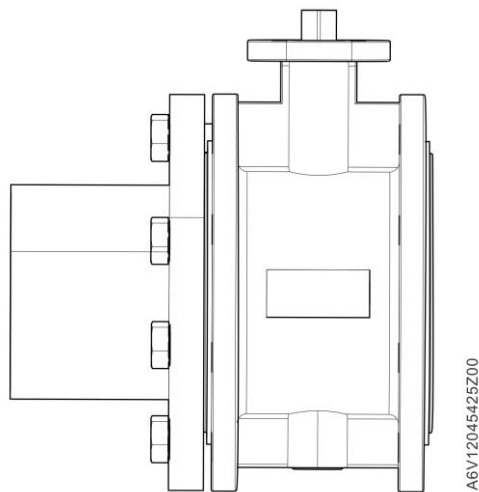
流量

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 10 mWC
1 m³/h	=	0.278 l/s 水温为 20 °C



工程注意事项

单侧安装可能允许的压差: 1000 kPa



VFF41.. 蝶阀可以双向调节水流

警告

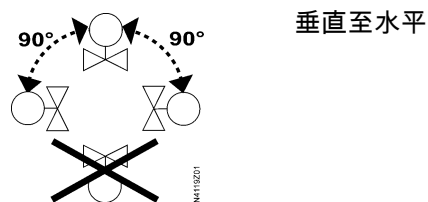
要避免蝶阀上的压力冲击，在启动泵之前，VFF41.. 必须驱置于完全打开的位置（手动或通过定位信号 Y14）。

安装说明

安装手册A6V12045430 包装附带.

DN 40...900 蝶阀仅适用于 PN 16 法兰

安装方向



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。

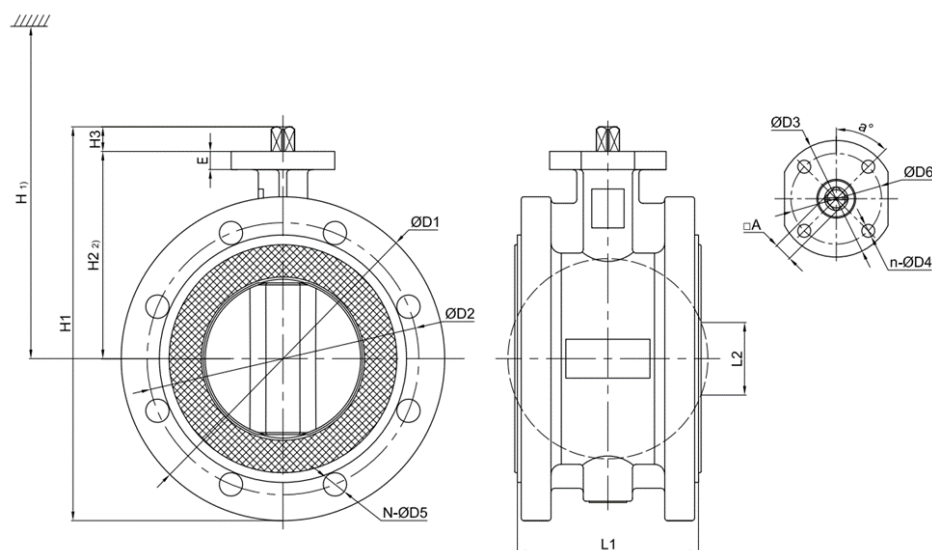
参数	
PN	PN16 to EN1333
额定压力	1600 kPa (16 bar)
流量特性	符合第 5 页中的图
泄漏等级	A to ISO 5208 (紧密封)
允许介质	冷冻水、低温热水、冷却水、盐水、去除矿物质的水（软化水）、掺有防冻剂的水 建议：水处理需依照 VDI 2035 标准
介质温度	-10...120 °C
流速	水 4.5 m/s; 气 60m/s (Ref. GB/T 12238, ISO 10631)
管道连接法兰 ¹⁾	PN16 to ISO 7005
面对面尺寸	DIN EN 558, series 13
顶法兰 (用于安装执行器法兰)	EN ISO 5211
旋转角度	90°

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

材料	
阀体	球墨铸铁 EN-GJS-450-10 (QT450-10)
阀轴	不锈钢 1.4021 (2Cr13)
阀板	CF8 (304)
阀座	EPDM-HT
O-ring	EPDM-HT

尺寸/重量	
尺寸	请参见第 9 页“尺寸表”
重量	请参见第 9 页“尺寸表”

尺寸 mm:



型号	DN	L1	L2	H	H1	H2 ²⁾	H3	ØD3	E	PN 16*			EN ISO 5211	n-ØD4	ØD6	□A	a°	重量 (kg)
										ØD1	ØD2	N-ØD5						
VFF41.40	40	106	0	577	202	113	14	90	9	150	110	4-19	F07	4-10	70	11	45	6
VFF41.50	50	108	0	582	211.5	115	14	90	9	165	125	4-19					45	8
VFF41.65	65	112	0	590	228.5	122	14	90	9	185	145	4-19					45	10
VFF41.80	80	114	0	597	242	128	14	90	9	200	160	8-19					45	11
VFF41.100	100	127	0	611	268	144	14	90	11	220	180	8-19				17	45	13
VFF41.125	125	140	0	624	303	159	19	90	13	250	210	8-19					45	20
VFF41.150	150	140	65	644	340.5	179	19	90	13	285	240	8-23					45	23
VFF41.200	200	152	132	668	396	204	22	125	14	340	295	12-23					45	31
VFF41.250	250	165	188	781	471.5	245	24	125	15	405	355	12-28	F10	4-12	102	22	45	51
VFF41.300	300	178	243	806	524	270	24	125	16	460	410	12-28	F10	4-12	102	22	45	58
VFF41.350	350	190	273	851	638	315	29	150	20	520	470	16-28	F12	4-14	125	27	45	82
VFF41.400	400	216	324	886	698	350	29	150	20	580	525	16-31	F12	4-14	125	27	45	105
VFF41.450	450	222	381	1116	772	375	45	175	20	640	585	20-31	F14	4-18	140	36	45	121
VFF41.500	500	229	434	1156	847	415	45	175	20	715	650	20-34	F14	4-18	140	36	45	166
VFF41.600	600	267	528	1303	1064	562	50	210	25	840	770	20-37	F16	4-22	165	46	45	245
VFF41.700	700	292	628	1301	1145	560	95	210	25	910	840	24-37	F16	4-22	165	46	45	346
VFF41.800	800	318	726	1545	1265	620	95	210	30	1025	950	24-40	F16	4-22	165	46	45	451
VFF41.900	900	330	797	1600	1420	675	130	300	30	1125	1050	28-40	F25	8-18	254	60	22.5	633

L1	符合 EN558, 系列 13			
H ¹⁾	阀门和执行器的总高度			
	=	H2		
	+	执行器安装高度		
		- SQL321B25	= 195 mm (DN40...80)	- SQL3..1B50, SQL3..1B150 = 264 mm (DN40...200)
		- SQL351B25, SQL361B25	= 264 mm (DN40...80)	- SQL3..1B1400, SQL3..1B2650 = 541 mm (DN450...700)
		- SQL3..1B270, SQL3...1B570	= 336 mm (DN250...400)	- SQL3..1B6000 = 725 mm (DN800...900)
	+	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。		
H ²⁾	执行器安装底座面至管道中心的尺寸			
*	PN16 连接是可以连接到 PN16 法兰上。但这并不意味着孔的尺寸与表中显示的 PN16 标准孔的尺寸完全相同。			

Application restriction

运行参数

	参数	数值	标准
1	环境条件	Class 3k5	EN 60721-3-3
2	温度	-10...+55 °C	EN 60721-3-3
3	湿度	5...95 % RH	EN 60721-3-3

运输参数

	参数	数值	标准
1	环境条件	Class 2K3	EN 60721-3-2
2	温度	-30...+65 °C	EN 60721-3-2
3	湿度	<95 % RH	EN 60721-3-2

存贮参数

	参数	数值	标准
1	环境条件	Class 1K3	EN 60721-3-1
2	温度	-15...+50 °C	EN 60721-3-1
3	湿度	5...95 % RH	EN 60721-3-1

版本编号

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
VFF41.40	..A	VFF41.150	..A	VFF41.450	..A
VFF41.50	..A	VFF41.200	..A	VFF41.500	..A
VFF41.65	..A	VFF41.250	..A	VFF41.600	..A
VFF41.80	..A	VFF41.300	..A	VFF41.700	..A
VFF41.100	..A	VFF41.350	..A	VFF41.800	..A
VFF41.125	..A	VFF41.400	..A	VFF41.900	..A

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

© 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。