



SQL35.00
SQL85.00



SQL36E...



电动执行器

用于蝶阀 VKF46...和 VKF46...TS

SQL35.00
SQL85.00
SQL36E...

- **SQL35.00, SQL36E...** 工作电压为 AC 230 V, 三位控制
- **SQL85.00** 工作电压为 AC 24 V, 三位控制
- 额定旋转角度 90°
- 辅助开关以及其他功能的电位计
- 手动调节, 阀位指示
- **SQL36E...** 内置加热器防结露
- **SQL36E...** 兼容 EN ISO 5211 法兰
- **SQL36E...** 配 SEZ31.1 辅助模块可调定位时间

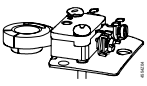
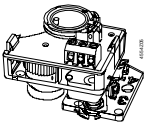
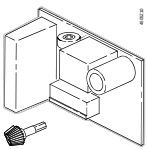
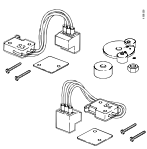
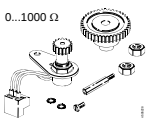
应用

用于驱动 VKF41..., VKF46...或 VKF46...TS 系列蝶阀, 在供热、通风及空调系统对阀门的控制或关闭

型号	工作电压	定位信号	50 Hz 情况下，90° 旋转 的定位时间		扭矩	连接法兰 EN 5211
			不带 SEZ31.1	带 SEZ31.1		
SQL35.00	AC 230 V	3 位	125 s		20 Nm	
SQL85.00	AC 24 V					
SQL36E50F04	AC 230 V		25 s		40 Nm	F04
SQL36E50F05						F05
SQL36E65			6 s	30...180 s	100 Nm	F07
SQL36E110			12 s	60...360 s	400 Nm	F10
SQL36E160			24 s	120...720 s	1200 Nm	1)

¹⁾ 根据要求，可由 EN 5211 F12 / F16 法兰连接 第三方执行器

配件

型号		描述	适用执行器	安装
ASC9.5		辅助开关	SQL35.00 SQL85.00	1 x ASC9.5 或 1 x ASC9.4 或 1 x ASZ7.4 (仅需要安装其中 某一个配件)
ASC9.4		双辅助开关		
ASZ7.4		辅助开关和电位计 1000 Ω		
SEZ31.1		用于定位时间调节的得 辅助模块 (参考 «功能/机械设计» 第四页)	SQL36E65 SQL36E110 SQL36E160	1 x SEZ31.1 和 1 x ASC36 和 1 x ASZ36
ASC36		双辅助开关	SQL36E50F04 SQL36E50F05 SQL36E65	
ASZ36		电位计 1000 Ω	SQL36E110 SQL36E160	

订货

执行器、蝶阀、安装套件及任何配件必须分开订货
订货时，请注明数量、产品名称及型号代码

例如：**1 执行器，型号 SQL35.00，1 安装套件，型号 ASK35.1 和
1 带电位计的辅助开关，型号 ASZ7.4**

供货

执行器、蝶阀、安装套件和配件分开包装与供货

设备组合

	电动执行器							
蝶阀	SQL35.00 SQL85.00	SQL36E50F04 1)	SQL36E50F05 1)	SQL36E65	SQL36E110	SQL36E160	安装套件	技术参数
VKF46.40	✓	✓					ASK35.1	N4136
VKF46.50	✓	✓						
VKF46.65	✓	✓						
VKF46.80	✓		✓				ASK35.2	
VKF46.100	✓		✓					
VKF46.125	✓		✓					
VKF46.150								
VKF46.200		✓						
VKF46.250				✓				
VKF46.300				✓				
VKF46.350				✓				
VKF46.400				✓				
VKF46.450				✓				
VKF46.500				✓				
VKF46.600	✓							
VKF46.350TS					✓	直接安装	N4136	
VKF46.400TS					✓			
VKF46.450TS					✓			
VKF46.500TS					✓			
VKF46.600TS					✓			
VKF41.150...200	✓						ASK35	N4131
VKF45.40...125 2)	✓						ASK35	N4135
VKF45.150...200 2)	✓ + ASK35			✓			v	

¹⁾ SQL36E50...执行器可以直接安装在蝶阀 VKF46... 上

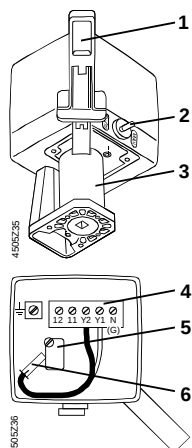
²⁾ VKF45...在 2000 年由 VKF46...完全替代，需要更新已安装的执行器，采用替代执行器或由 ASK35 配套安装：
 - VKF45.40...125: 使用 SQL35.00 / SQL85.00 执行器和 ASK35
 - VKF45.150...200: 建议安装 SQL36E65 执行器

功能/机械设计

执行器由来自控制器的三位信号驱动，产生旋转运动，经由驱动设备控制阀门

该电动执行器无需维护。内有可逆同步电机和带自润滑的烧结轴承减速齿轮。

SQL35.00 SQL85.00



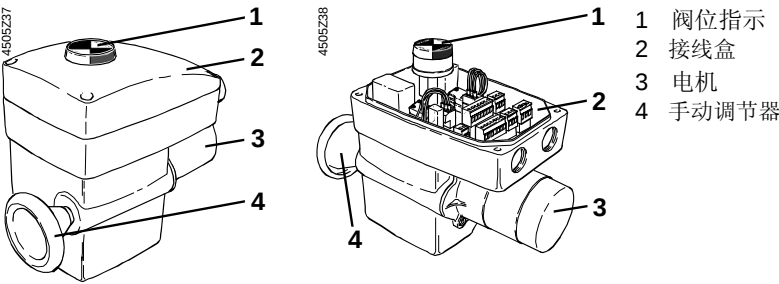
- 1 手动拨杆
- 2 «AUTO» / «MAN»旋转选择器
- 3 支架

当选择器置«MAN»位，蝶阀可由手动拨杆操作，在末端对旋转角度机械限位。

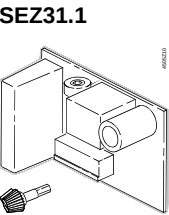
- 4 端子板
- 5 双端开关 (出厂前安装)
- 6 用于旋转方向反向的插销

SQL36E...

这类电动执行器无需维护。它们有可逆转同步电机通过正齿轮和自锁涡轮对主轴进行驱动，满足蝶阀的矩形断面轴。蜗杆轴和直接动作的手动调节器安装在一起。
执行器的旋转角度为90°，满足西门子的蝶阀要求。在自动运行过程中，旋转受限于两个内置的终端开关。
执行器的旋转角度可以转换（参见<<调试>>）。为了防止内部温度低于露点温度，执行器配有内置加热元件（AC 230 V, 功耗 5 W）。



用于下列执行器的配件
SQL36E65
SQL36E110
SQL36E160



SEZ31.1 辅助模块
当有三位信号时，辅助模块输送脉冲给执行器。输出轴以每个脉冲2°旋转。脉冲输出频率是连续可调的，因此在90°的旋转范围内可以获取更长的运行时间（参考<<调试>>）。

工程注意事项

电气连接



执行器必须按照当地法规以及接线图连接。
用于确保生命财产安全的法规和要求必须严格遵守。

安装说明

安装手册一览

型号	安装手册	
SQL35.00/SQL85.00	M4290.4	74 319 0215 0
ASK35...	M4290.4	74 319 0215 0
ASK35	M4135.1	4 319 5556 0
ASC9.4	G4506.5	4 319 5537 0
ASC9.5	G4506.7	4 319 5557 0
ASZ7.4	G4506.6	4 319 5538 0

型号	安装手册	
SQL36E...	M4505.1	74 319 0440 0
ASC36	M4505.3	74 319 0442 0
ASZ36	M4505.2	74 319 0441 0
SEZ31.1	M4505.4	74 319 0443 0

SQL35.00 / SQL85.00

这类执行器必须与下列 安装套件一起配套安装：
– ASK35.1 或 ASK35.2 用于 for VKF46...
– ASK35 用于 VKF41.150 和 VKF41.200...

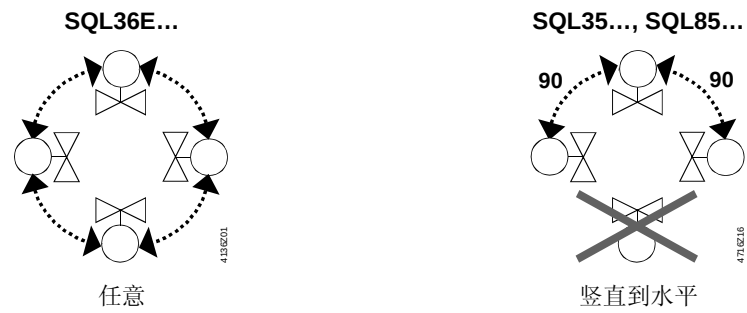
SQL36E...

这类执行器直接安装在 VKF46... 系列蝶阀上。安装过程中，蝶阀必须出于关闭状态。

如果运行环境不稳定，请连接内置的加热元件，以防止结露。

阀门和执行器可以在现场无需任何特殊工具直接组装。

方向



调试说明

在对包括执行器、安装套件、蝶阀整套设备进行调试时，一定要检查接线并对功能进行测试。这同样应用于其它安装的附件，例如辅助开关，电位计或者辅助模块

系列蝶阀只能和SQL35.00 / SQL85.00 或者 SQL36E... 执行器 或者ASK46... 手动调节器一起调试。



为了避免压力冲击阀板，在启动水泵前，VKF46...必须置于全开状态（手动或定位信号Y1 设置）

流量通过驱动电动执行器或者通过操作手动调节器进行调整。

如果使用了 SEZ31.1 辅助模块，那么需要对所需的动作时间进行设定：

- SQL36E65: 30...180 s
- SQL36E110: 60...360 s
- SQL36E160: 120...720 s

工作模式
SQL35.00 / SQL85.00

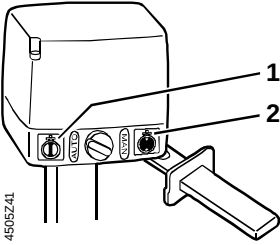


SQL36E...

如果是SQL36E..., 手动调节器安装在执行器上，无法卸下。

旋转方向
SQL35.00 / SQL85.00

执行器旋转方向的出厂设定为顺时针开启（从盖子上看）。

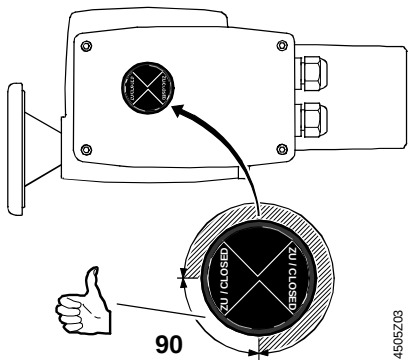


阀位指示
在组装时必须按照标签进行。

- 1 蝶阀处于开启状态
- 2 蝶阀处于关闭状态

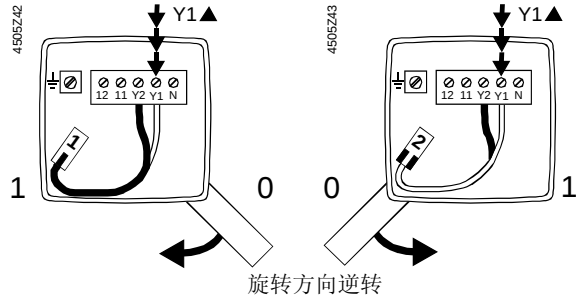
SQL36E...

这类执行器开启时的旋转方向位逆时针



逆转旋转方向
SQL35.00 / SQL85.00

旋转方向通过重新定位一个位于盖子下方的连接器进行逆转。
这对于开启和关闭的控制信号接线是没有影响的。



SQL36E...

如果需要逆转旋转方向，只需改变Y1/Y2的连接

设定旋转角度

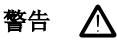
旋转从0 到90° 是出厂设定的，无法改变。
无源辅助开关具有可调的开关点。

控制

每一个执行器必须由相应的控制器进行驱动 (参见«接线图»)

维护

执行器和蝶阀无需维护



当对执行器和阀门进行任何操作检修前：
• 关闭水泵，切断电源
• 关闭管路的主截止阀
• 释放管路压力并完全冷却
如果需要，拆下所有接线端

阀门必须和正确安装的执行器或者手动调节器重新调试。

报废



执行器包含电气和电子元件，禁止与一般生活垃圾共同处理。
法规可能会要求对某些元件进行特殊处理，或者从对生态系统比较敏感

当地现行法律法规必须遵守。

质量保证

只有在与“设备组合”中提及的西门子蝶阀共同使用，上述技术数据才是有效的。
采用第三方阀门西门子不保证使用效果。

技术数据

	SQL35.00	SQL85.00	SQL36E50...	SQL36E65	SQL36E110	SQL36E160
电源	工作电压	AC 230 V ±15 %	AC 24 V ±20 %	AC 230 V -5 / +10 %		
	频率	50 / 60 Hz				
控制	耗电 ¹⁾	6.5 VA		35 VA	160 VA	235 VA
	定位信号	3-position				
	并联运行	无法实现				
运行参数	90°定位时间					
	50 Hz	125 s	25 s	6 s ²⁾	12 s ²⁾	24 s ²⁾
	60 Hz	105 s	20 s	5 s	10 s	20 s
遵循标准	旋转角度	90° ± 1° (工厂设定)				
	扭矩 ¹⁾	20 Nm	40 Nm	100 Nm	400 Nm	1200 Nm
	终端开关	开关容量 AC 250 V, 3 A 电阻性 1.5 A 电感性 开关偏差 约 1°				
	加热元件		AC 230 V, 5 W			
	介质温度	阀内允许介质温度: 120°C				
	CE 标志满足的标准要求	EMC 89/336/EEC 低压电器 73/23/EEC				
	电磁兼容性	AC 辐射: EN 61000-3-ff, EN 55014-1 与 EN 55022 AC + DC 免疫: EN 61000-4-ff				
	自动控制产品标准	EN 60730-2-14	DIN EN 61010			
	C 记号		N474			
	外壳防护等级	IP 44 to IEC 60529	IP 67 to IEC 60529			
尺寸/重量	保护等级	III or II to EN 60730				
	执行器连接的法兰和阀杆		EN ISO 5211 F04 / F05 F07 F10			32mm F12 / F16
	尺寸	见 «尺寸»				
	电缆	4 x Ø 20,5 mm (for M20)	2 x M20			
	重量	1.4 kg	4.5 kg	7 kg	14 kg	25 kg
材料	外壳、支架	压铸铝				
	盖子	塑料	压铸铝			

¹⁾ 这些数值实在名义电压、环境温度20 °C、名义动作时间

²⁾ 带 SEZ31.1 辅助模块，可变速定位时间如下

SQL35.00 / 85.00 的附件

			重量
● 双辅助开关 ASC9.5 / ASC9.4	开关容量	AC 250 V, 10 A 电阻性 3 A 电感性	ASC9.4 85 g
	开关偏差	约 1°	ASC9.5 30 g
● 带电位计的辅助开关 ASZ7.4	开关容量	AC 250 V, 10 A 电阻性 3 A 电感性 e	60 g
	开关偏差	约 1°	
	电阻变化	0 ...1000 Ω — 0 ... 90 °	

Accessories for SQL36E...

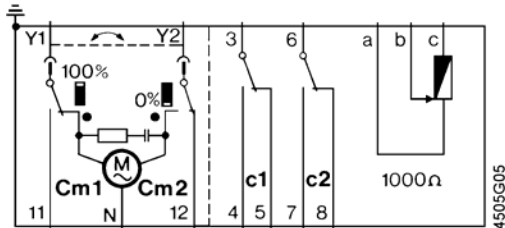
			重量
● 双辅助开关 ASC36	开关容量	AC 250 V, 3 A 电阻性 1.5 A 电感性	60 g
	开关偏差	约 1°	
● 电位计 ASZ36	电阻变化	0...1000 Ω ---0...90°	50 g
● 辅助模块 SEZ31.1	50 Hz 时 90 °定位时间	SQL36E65: 30...180 s SQL36E110: 60...360 s SQL36E160: 120...720 s	60 g

一般环境条件

	运行		运输	储存
	EN 60721-3-3 SQL35.00 / SQL85.00	EN 60721-3-4 SQL36E...	EN 60721-3-2 SQL35.00 / SQL85.00 / SQL36E...	EN 60721-3-1
环境条件	Class 3K5	Class 4K2	Class 2K3	Class 1K3
温度	-15...+55 °C	-20...+70 °C	-30...+65 °C	-15...+55 °C
湿度	5...95 % r. h.	15...100 % r. h.	< 95 % r. h.	0...95 % r. h.

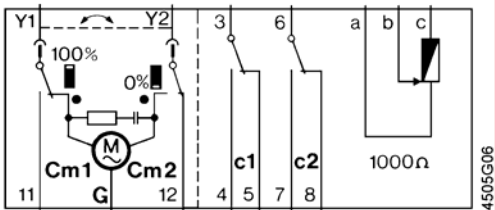
内部接线图

SQL35.00



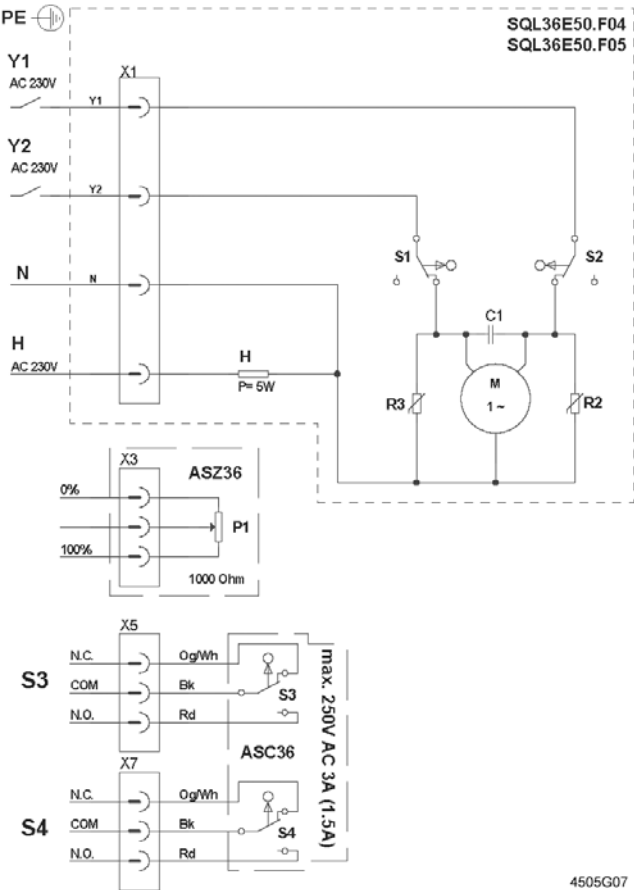
- Cm1 终端开关
- Cm2 终端开关
- c1 1 辅助开关 **ASC9.5**
- 或
- c1, c2 1 双辅助开关 **ASC9.4**
- 或
- c1, 1000 Ω 1 内置 **ASZ7.4**
- (1 辅助开关和
- 1 电位计)

SQL85.00



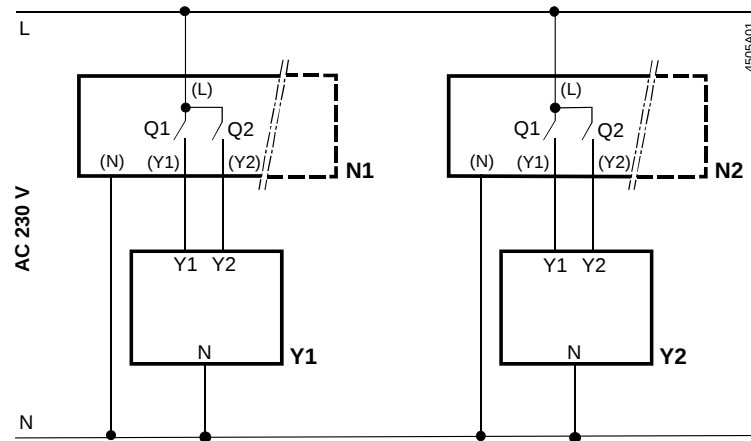
- N 接地导线
- G 系统电位
- Y1 打开信号
- Y2 关闭信号
- 11 Y1, 90°
- 12 Y2, 0°

SQL36E50F04
SQL36E50F05



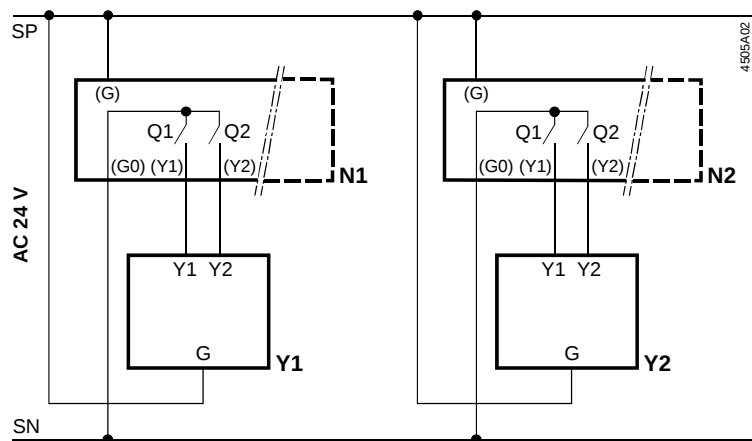
- S1 终端开关关闭
- S2 终端开关打开
- S3 辅助开关关闭 (ASC36)
- S4 辅助开关打开 (ASC36)
- H 加热元件
- P1 电位计 (ASZ36)
- Y1 打开信号
- Y2 关闭信号
- N 接地导线
- N.C. 阀门常闭
- N.O. 阀门常开
- COM Common conductor

SQL35.00
SQL36E...



9/12

SQL85.00

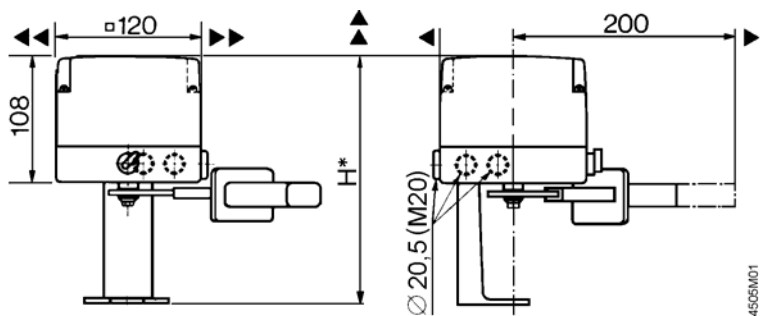


N1, N2 控制器
Y1, Y2 执行器
SP 系统供电 AC 24 V
SN 系统接地
Q1, Q2 控制器触点

尺寸

尺寸单位 mm

SQL35.00
 SQL85.00

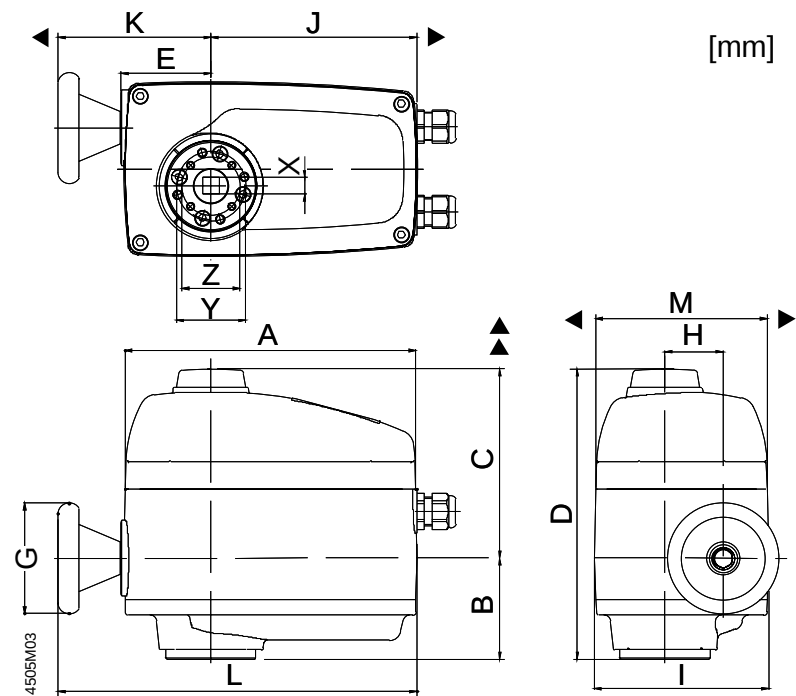


* 执行器安装高度包括 ASK35... 安装套件 = 168 mm

◀ > 100 mm: g 距离墙或者吊顶的最小间距

▲ > 200 mm: 用于安装、连接、操作、维护等等。

SQL36E50F04
SQL36E50F05



	SQL36E50F04	SQL36E50F05
DN	40...65	80...125
A	210	
B	73	
C	137	
D	210	
E	65	
G	Ø 80	
H	42	
I	126	
J	149	
K	110	
L	259	
M	124	
X	□ 11	□ 14
Y	42	
Z		50
EN 5211	F04	F05
 [kg]	4.5 kg	

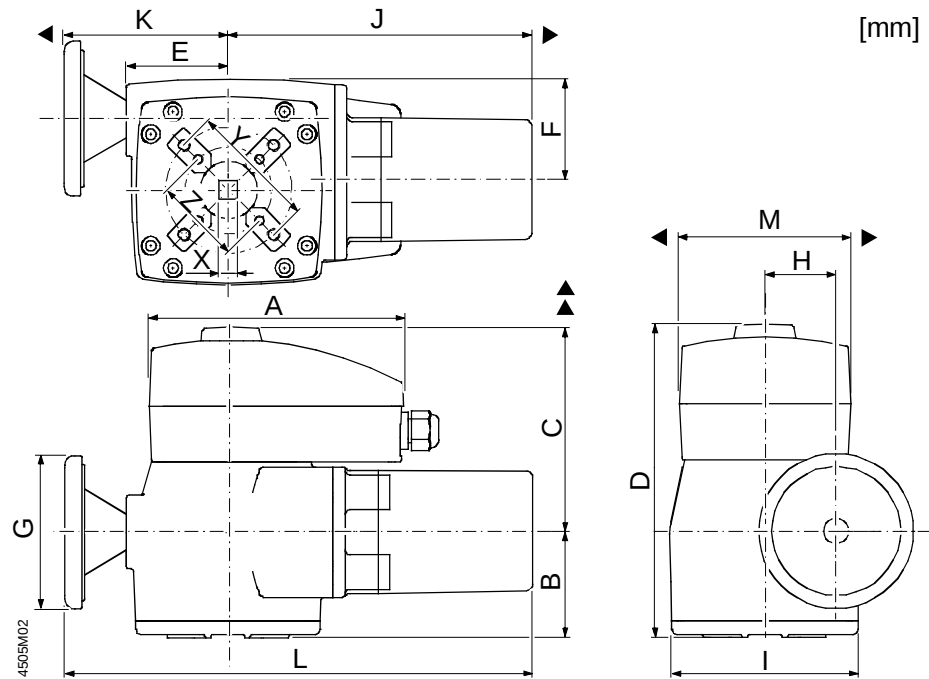
◀ > 100 mm: g 距离墙或者吊顶的最小间距

> 100 mm

▲ > 200 mm: 用于安装、连接、操作、维护等等。

> 200 mm

SQL36E65
SQL36E110
SQL36E160



	SQL36E65	SQL36E110	SQL36E160
DN	150...200	250...400	(350) 450...600 ¹⁾
A	208	208	208
B	78	88	112
C	157	169	170
D	235	257	282
E	65	81	110
F	65	87	126
G	Ø 80	Ø 125	Ø 200
H	42	58	89
I	125	150	175
J	171	247	280
K	119	136	157
L	290	383	437
M	139	139	139
X	□ 17	□ 22	□ 32
Y	70	102	165
Z	50	70	125
EN 5211	F07	F10	²⁾
kg	7 kg	14 kg	25 kg

¹⁾ DN 350 / 400: VKF46.350TS, VKF46.400TS

²⁾ 根据要求, 可由 EN 5211 F12 / F16 法兰连接 第三方执行器

◀ > 100 mm: g 距离墙或者吊顶的最小间距

▲ > 200 mm: 用于安装、连接、操作、维护等等。