

Fisher™ 685 型活塞式执行机构

目录

简介	1
适用范围	1
说明	1
规格	2
产品咨询服务	3
工作原理	3
安装	5
三通阀门应用注意事项	6
执行机构的安装	6
手轮操作	7
维护	8
执行机构拆卸	9
更换密封件和 O 型圈	9
零件订购	11
成套备件	11
零件清单	12

图 1. Fisher 685 型活塞式执行机构



X0922

简介

适用范围

本使用手册介绍 Fisher 685 型活塞式执行机构的安装、维护和零件订购等方面的信息。有关该系列执行机构可选用的其他设备和附件的信息，请参见相应的使用手册。



未经对阀门、执行机构及其附件的安装、操作和维护进行充分的培训并获得认证，任何人不得安装、操作或维护 Fisher 685 型执行机构。为了避免人身伤害或财产损失，请务必仔细阅读、理解和遵循本使用手册中的所有内容，包括所有安全注意事项和警告。如果对这些说明有任何疑问，请与[艾默生销售办事处](#)联系后再进行操作。

说明

Fisher 685 是一款双作用活塞式执行机构，可为短行程和长行程应用提供准确的大推力输出。此款执行机构适用于多种中型至大型的 Fisher 直行程控制阀，其中包括 easy-e™、FB、TBX、HP、EH 和 461。

表 1. 规格

工作压力⁽¹⁾

最小值：2.7 bar (40psig)

最大允许值：10.3 bar (150 psig)

有关 2.7 bar (40 psi) 以下的气源压力，请您咨询 [艾默生销售办事处](#)

行程⁽²⁾

25 mm (1 inch) 至 610 mm (24 inch)

见表 2

推力

见表 3

活塞直径和面积⁽²⁾

305 mm (12 inch) 和 660 mm (26 inch) 之间存在 51 mm (2 inch) 增量偏差。

见表 2

工作温度极限

标准：-40 至 93°C (-40 至 200°F)

低温：-54 至 93°C (-65 至 200°F)⁽³⁾

高温：-29 至 204°C (-20 至 400°F)⁽³⁾

支架下接口和阀杆直径

■ 支架下接口直径为 127 mm (5H inch)，阀杆直径为 32 mm (1-1/4 inch) ■ 支架下接口直径为 178 mm (7 inch)，阀杆直径为 51 mm (2 inch)

气源接口

标准：3/4 NPT

可选：1 和 1-1/4 NPT

仪表安装

安装套件可用于 FIELDVUE DVC6200 系列定位器

结构材料

部件	材料
支架	ASTM A36 (钢)
活塞	ASTM A36 (钢)
气缸	305 至 559 mm (12 至 22 inch) 气缸：1026 DOM (钢)，带镀铬涂层的孔 610 至 660 mm (24 至 26 inch) 气缸：ASTM A516 Grade 70 (钢)，带含氟聚合物涂层的孔
前端/后端	ASTM A36 (钢)
连接螺栓	ASTM A311 1045, B 级 (钢)
活塞杆	S31603 (316L 不锈钢)
阀杆连接件	ASTM A36 (钢)

重量

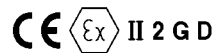
见表 4 和 5

支撑点负载额定值

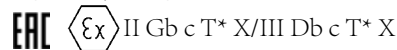
见表 6

可选认证⁽⁴⁾

- 压力设备指令 (PED) 2014/68/EU
- 符合 ATEX II 类 2 级气体和粉尘要求



- 海关联盟技术规程 (CU TR) 010/2011 和 012/2011



Fisher 685 型执行机构已进行发火危险评估并按照“通过结构安全实现保护措施”进行了 CUTR 012/2011 认证。为确保符合 CUTR，只能使用 Fisher 零件和材料。

1. 不得超过本产品样本中的压力/温度极限以及任何其他适用的标准或规范。
2. 更大的行程或气缸直径，请咨询制造厂。Fisher 585C 系列的执行机构适用于较小的行程或气缸直径。
3. 要求低温或高温的应用，请咨询制造厂。
4. 如需确定执行机构所拥有的哪种认证，请查看该产品的铭牌。

规格

表 1 列出了 685 型活塞式执行机构的规格。如需了解单个结构的具体规格，请参见附加在执行机构支架上的铭牌。

产品咨询服务

产品咨询服务

电话: +1-800-338-8158

邮箱: education@emerson.com

emerson.com/mytraining

工作原理

685 活塞式执行机构采用了一个可在气缸内移动以产生推力的气动控制活塞。活塞圆周上的密封件可在活塞和气缸之间起到密封的作用，以防止气源压力泄漏。

如果活塞一侧气源压力增大，而另一侧减小，则会导致活塞两侧压力不平衡，由此活塞将向上或向下移动，从而调整附加控制阀的位置。使用阀门定位器内的行程限位可调整行程，从而限制执行机构的行程范围。可选手轮的超控装置不能像硬性机械行程限位器一样发挥作用。

可选手轮的超控装置可手动伸长或收缩执行机构，并且可从全开至全关的任何位置进行啮合。该超控装置采用了一个连接了阀杆连接器但未连接气缸或活塞杆的蜗轮组件。即使将执行机构气缸或活塞拆下进行维修，该装置也能对控制阀进行重新定位。

表 2. 标准结构⁽¹⁾

执行机构尺寸	活塞直径	活塞杆面积	活塞面积	阀杆连接器尺寸	支架下接口直径	阀门行程	
						最小值	最大值
mm (面积为 cm²)							
12	305	16	730	32 或 51	127 或 178	>203	610
14	356	32	993	32 或 51	127 或 178	>203	610
16	406	32	1297	32 或 51	127 或 178	>203	610
18	457	32	1642	32 或 51	127 或 178	>203	610
20	508	46	2027	32 或 51	127 或 178	25	610
22	559	46	2452	32 或 51	127 或 178	25	610
24	610	62	2919	32 或 51	127 或 178	25	610
26	660	62	3425	32 或 51	127 或 178	25	610
Inches (面积为 inch²)							
12	12	2.41	113	1-1/4 或 2	5H 或 7	>8	24
14	14	4.91	154	1-1/4 或 2	5H 或 7	>8	24
16	16	4.91	201	1-1/4 或 2	5H 或 7	>8	24
18	18	4.91	254	1-1/4 或 2	5H 或 7	>8	24
20	20	7.07	314	1-1/4 或 2	5H 或 7	1	24
22	22	7.07	380	1-1/4 或 2	5H 或 7	1	24
24	24	9.62	452	1-1/4 或 2	5H 或 7	1	24
26	26	9.62	531	1-1/4 或 2	5H 或 7	1	24

1. 有关其他尺寸，请咨询艾默生销售办事处。

表 3. 推力

执行机构尺寸	行程	气源压力值对应的推理, N•(LBF) ⁽¹⁾			
		4.1 barg (60 psig)	5.5 barg (80 psig)	6.9 barg (100 psig)	10.3 barg (150 psig) ⁽²⁾
12	推	30183 (6786)	40245 (9048)	50306 (11310)	75459 (16965)
14		41083 (9236)	54777 (12315)	68472 (15394)	102707 (23091)
16		53659 (12064)	71546 (16085)	89432 (20106)	134149 (30159)
18		67913 (15268)	90550 (20358)	113188 (25447)	169782 (38170)
20		83843 (18850)	111790 (25133)	139738 (31416)	209607 (47124)
22		101450 (22808)	135266 (30411)	169083 (38013)	253625 (57020)
24		120734 (27143)	160978 (36191)	201223 (45239)	301834 (67858)
26		141694 (31856)	188926 (42474)	236157 (53093)	354236 (79639)
12	拉	29540 (6641)	39387 (8855)	49234 (11069)	73851 (16603)
14		39773 (8942)	53030 (11922)	66288 (14903)	99432 (22354)
16		52349 (11769)	69799 (15692)	87248 (19615)	130873 (29423)
18		66602 (14974)	88803 (19965)	111004 (24956)	166506 (37434)
20		81956 (18425)	109275 (24567)	136593 (30709)	204890 (46063)
22		99563 (22384)	132751 (29845)	165938 (37306)	248907 (55959)
24		118166 (26566)	157555 (35422)	196944 (44277)	295416 (66415)
26		139127 (31279)	185503 (41705)	231878 (52131)	347817 (78196)

1. 有关 40 psig 以下的气源压力, 请您咨询艾默生销售办事处。
2. 可用的最大推力。

表 4. 不带手轮的结构的近似重量

最大阀门行程 mm (inches)	执行机构尺寸的近似重量, kg (lbs)							
	12	14	16	18	20	22	24	26
102 (4.00)					402 (886)	475 (1048)	662 (1459)	761 (1677)
203 (8.00)					430 (947)	505 (1114)	702 (1548)	804 (1771)
305 (12.00)	157 (346)	245 (541)	292 (643)	337 (742)	457 (1008)	535 (1180)	743 (1637)	847 (1866)
406 (16.00)	168 (370)	262 (577)	311 (686)	358 (789)	485 (1069)	565 (1246)	783 (1726)	889 (1961)
508 (20.00)	179 (395)	278 (614)	331 (729)	379 (836)	512 (1129)	595 (1311)	823 (1815)	932 (2056)
610 (24.00)	190 (420)	295 (650)	350 (773)	401 (883)	540 (1190)	625 (1377)	864 (1904)	975 (2150)

表 5. 带手轮的结构的近似重量

最大阀门行程 mm (inches)	执行机构尺寸的近似重量, kg (lbs)							
	12	14	16	18	20	22	24	26
102 (4.00)					591 (1304)	664 (1463)	834 (1838)	925 (2038)
203 (8.00)					622 (1372)	696 (1535)	873 (1924)	965 (2128)
305 (12.00)	226 (499)	363 (800)	292 (643)	454 (1000)	653 (1440)	729 (1607)	912 (2010)	1006 (2218)
406 (16.00)	239 (527)	380 (838)	311 (686)	474 (1046)	684 (1508)	762 (1679)	951 (2096)	1047 (2308)
508 (20.00)	252 (555)	397 (876)	331 (729)	495 (1092)	715 (1576)	794 (1751)	990 (2182)	1088 (2398)
610 (24.00)	264 (583)	415 (914)	350 (773)	516 (1138)	746 (1644)	827 (1823)	1029 (2268)	1129 (2488)

表 6. 支撑点负载额定值

执行机构尺寸	支撑方向	使用的支撑点数量	最大负载	
			kg	lbs
12 至 24	执行机构中心线 水平方向	2	1540	3400
26		2	2860	6300
12 至 24	执行机构中心线 垂直方向	2	3760	8300
26		2	6350	14000

安装

警告

执行安装操作时应始终穿戴防护手套、防护服和护目镜，以避免人身伤害。

为避免因承压件迸裂而造成人身伤害或财产损失，请确保执行机构气缸压力不超过表 1 所示极限。请使用限压或泄压装置，以防止气缸压力超过这些压力极限。

请与您的工艺或安全工程师联系，以便了解为防止工艺介质喷出而必须采取的任何其他措施。

即使是在熟悉的应用场合下进行安装操作，也请参见本使用手册“维护”一节开头部分的“警告”。

执行机构以及任何附件和/或阀门掉落都可能造成人身伤害和/或设备损坏。在所有安装过程中，请使用适当尺寸的链条、吊索、吊升机械或起重机来搬运执行机构及任何附件和/或阀门。在提升和搬运过程中要小心谨慎，防止滑动、摆动、设备连接故障或突然的冲击载荷。

注意

水平方向安装执行机构时，必须格外小心。为避免阀杆和支架的悬臂负载，客户有责任确保水平方向的执行机构有正确的支撑。

如果执行机构和控制阀门一并作为控制阀组件发货，则执行机构通常会安装在阀门上。在管道中安装阀门时，请遵循阀门的相关说明。如果执行机构单独发货或者需要将执行机构安装到阀门上，请按照本使用手册的执行机构安装步骤进行操作。有关 FIELDVUE DVC6200 数字式阀门控制器或 3610 定位器的安装和固定信息，请参见单独的产品使用手册。

如果安装执行机构时未一并安装定位器，则应通过 4-通电磁阀或开关阀供应气缸供气压力。通过前端和后端（如，气缸的顶部和底部）对活塞的前端和后端进行施压处理。

气源介质必须是经过过滤的清洁、干燥的空气。如果供应源超过执行机构的最大工作压力或定位器的最大气源压力，则必须在安装过程中采取适当措施来保护定位器及所有与其连接的设备免受过压影响。

应将控制阀置于易于维修的位置。应在控制阀的上方和下方留出空间，以便拆卸执行机构和阀芯。

三通阀门应用注意事项

在三-通阀门操作中，执行机构全行程频率为每分钟一次（或更快），在行程动作速度极快（每次行程动作时间小于 0.5 秒）的情况下，如果气缸压力高于 5.5 bar (80 psig)，阀杆可能会在与阀芯的连接处折断。这会导致工艺流体失控，并进一步损坏执行机构。在这些工况中，请考虑采用高强度、耐疲劳的杆件材料。

警告

为避免由于受压部件迸裂而导致工艺流体失控，继而造成人身伤害或财产损失，请确保气缸压力在高循环速度、高行程动作速度和三通阀门应用场合下不超过 5.5 bar (80 psig)。

执行机构的安装

以下步骤介绍如何在下推关断型阀门上安装 685 型执行机构，以确保活塞杆与阀芯阀杆正确连接，从而实现全行程运动和精确关断。以下步骤中涉及到的件号如图 3 和图 4 所示。

如果在控制阀的现场安装中，您订购了 685 型执行机构，将其安装到阀门上并用 8 个阀盖-执行机构螺栓将其固定到阀盖上。安装阀杆接头以将执行机构推杆和阀芯阀杆连在一起，以便获得所需的阀门行程。

注意

如果在执行机构安装过程中将阀杆保留在上方（抵住执行机构），则该阀杆可能会阻碍执行机构的安装，从而损坏阀杆螺纹或弄弯阀杆。在安装时，确保阀杆向下（推入阀体），远离执行机构。

为避免损坏阀座密封面，阀芯安装好后请勿对其进行旋转。此外，在调整行程时要小心使用工具，避免损坏阀芯阀杆。

1. 将两组吊耳旋入前端（件号 1）的可用端口，并使其呈 180 度角。有关执行机构可选的相应吊耳的近似重量，请参见表 4 和表 5。将相应的索具装置连接到吊耳。
2. 将执行机构缓慢向下置于阀门中。执行机构放置到位后，插入连接阀盖和执行机构的螺栓，然后拧紧螺母。

3. 将两个阀杆锁紧螺母（如有）旋入阀杆螺纹。
4. 用完全缩回的气缸手动启动，或用气源压力将活塞杆伸长至指定的阀门行程。
5. 连接阀杆连接器（件号 18），将活塞杆（件号 17）夹紧到阀门阀杆上。确保您还连接了反馈臂和行程指示器。
6. 驱动执行机构以确定其是否在气缸到达执行机构冲程末端之前已获得全行程，以及阀芯是否已嵌入阀座。必要时，通过略微旋松阀杆连接器，旋紧锁紧螺母，用扳手拧锁紧螺母以将阀杆旋入或旋出阀杆连接器，您可以进行小幅度的行程调整。
7. 获得全行程后，请拧紧阀杆连接器（件号 18），将阀杆锁紧螺母（如有）拧紧至接触到连接器，然后调整支架（件号 21）上的指示标尺（件号 22）使其显示正确的阀芯位置。
8. 必要时，用压力表测量执行机构的气源压力。对定位器进行最终调整，以设置阀门行程的初始点并获得给定仪表范围内的全行程。

手轮操作

如果需要手动操作，则执行机构应配备手动手轮。

注意

为避免损坏执行机构部件或执行机构手轮难以操作，请打开旁路阀（件号 66）后再使用手轮。

如果指定了手轮执行机构，则需要使用旁通组件。旁路可用于调整活塞两侧的压力并使其达到平衡状态，以便使用手动执行机构定位控制阀。流经旁路管道的流体由可手动操作的角式针型阀控制。利用气压对执行机构执行操作时，应关闭角式针型阀。

以下步骤中涉及到的件号如图 2 和图 3 所示。有关手轮规格的信息，请参见表 7。

1. 打开旁通阀。
2. 旋转手轮（件号 45），以便将超控接合销（件号 38）对准阀杆连接器（件号 18）上的孔。使用接合销控制旋钮（件号 33）将该装置的接合销插入到阀杆连接器中，直至其停止。有关接合销控制旋钮操作，请参见图 2。

注

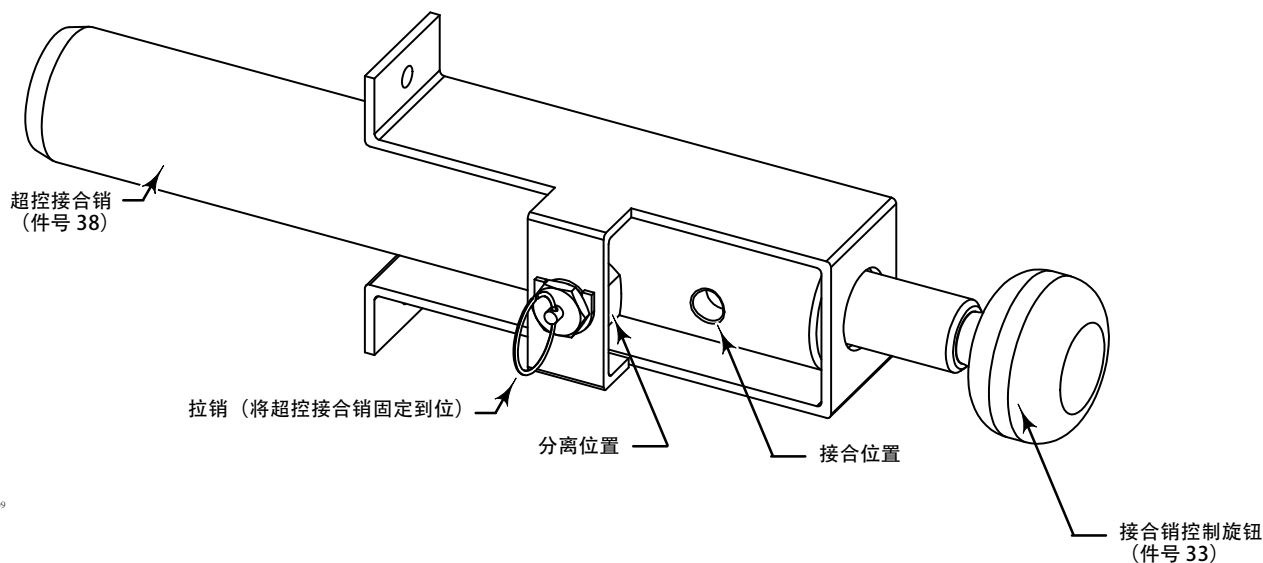
根据结构，手轮的操作信息可能会印在零件上。适用于下推关断型和下推打开型阀门的具体操作信息，请参见步骤 3 和 4。

3. **适用于下推关断型阀门：**顺时针旋转手轮（件号 45）以关断阀门，逆时针旋转手轮以打开阀门。
4. **适用于下推打开型阀门：**逆时针旋转手轮（件号 45）以关断阀门，顺时针旋转手轮以打开阀门。
5. 若要分离手动手轮，请旋转该手轮（件号 45）以减少放置在该超控接合销（件号 38）上的所有负载，同时使用接合销控制旋钮（件号 33）将该超控接合销从阀杆连接器（件号 18）中拆下。有关接合销控制旋钮操作，请参见图 2。

表 7. 手轮规格

执行机构尺寸	输出推力		手轮直径		每 mm 行程的 转数	每 INCH 行程的转数	手轮边缘最大的许用力	
	N	lbs	mm	Inch			N	lbs
12	44482	10000	305	12	3.8	96	290	65
14 至 18	88964	20000	406	16	3.0	80	380	85
20 至 26	133447	30000	610	24	2.8	72	450	100

图 2. 接合销控制旋钮操作



S28909

维护

警告

避免因突然释放工艺气压而造成人员伤害。执行任何维护操作前：

- 当阀门仍处于加压状态时，不能拆卸阀门上的执行机构。
- 执行维护操作时应始终穿戴防护服、防护手套和护目镜，以避免人身伤害。
- 使执行机构与为之提供气源、电源或者控制信号的管线分离。确保执行机构不会突然打开或关闭阀门。
- 使用旁路阀或彻底关闭工艺，以隔离阀门与工艺压力。释放阀门两侧的工艺压力排干阀门两侧的工艺介质。
- 采用锁定程序来确保您在操作设备上上述措施保持有效。
- 即使已将阀门从管线上拆下，阀门填料函中也可能含有受压的工艺流体。拆卸填料硬件（或填料环）或松开填料函环管塞时，工艺流体可能会喷出。
- 请与您的工艺或安全工程师联系，以便了解为防止工艺介质喷出而必须采取的任何其他措施。

有关如何完整地拆卸执行机构、更换密封件和 O 型圈，请参见以下说明。当需要进行检查或维修时，只有要求完成此任务才能拆下执行机构。以下步骤中涉及到的件号如图 3 和图 4 所示。

执行机构拆卸

以下步骤适用于从阀门上拆卸执行机构。

1. 断开前端和后端（件号 1 和件号 9）以及定位器上的气源接口的执行机构管路。

注

如需对定位器进行维护或调整，请参见相应的使用手册。

2. 通过从阀杆连接器（件号 18）上拆下六角螺母（件号 57）、螺栓（件号 58）和锁紧垫片（件号 10），断开阀杆连接。
3. 拆下将执行机构固定到阀盖上的阀盖执行机构螺栓。
4. 将两组吊耳旋入前端（件号 1）的可用端口，并使其呈 180 度角。有关执行机构可选的相应吊耳的近似重量，请参见表 4 和表 5。将相应的索具装置连接到两个吊耳，然后将执行机构从阀盖和阀杆上提起。
5. 将执行机构颠倒放置，用前端（件号 1）的平面接地。应使用布料或木材保护油漆，以免其受损。
6. 请参见本手册“执行机构安装”一节的操作指示，了解如何将执行机构安装在阀门上。

更换密封件和 O 型圈

以下步骤适用于更换内侧活塞密封件、轴承密封件和 O 型圈。

1. 完成上述“执行机构拆卸”步骤。
2. 以十字交叉的方式拧松连接螺栓的六角螺母（件号 11）。拆下连接杆的六角螺母和锁紧垫片（件号 10）。
3. 从气缸（件号 4）上拆下支架（件号 21）和后端（件号 9）组件，然后将其置于平面上，使 O 型圈朝上。用套带将该组件固定在一个坚固的结构上，以免其跌落。
4. 拆下轴承固定环（件号 16），将轴承组件（件号 12、13、14 和 15）从后端（件号 9）上拔出。
5. 从轴承（件号 14）上拆下活塞隔离圈密封件（件号 15）、O 型圈（件号 13）和方形密封件（件号 12）。
6. 视情况用温和的去油污剂清洁轴承（件号 14）。
7. 给新的 O 型圈（件号 13）和方形密封件（件号 12）涂上一层薄薄的润滑脂，然后安装到轴承（件号 14）中。无需润滑脂即可将新的活塞隔离圈密封件（件号 15）安装到轴承中。
8. 重现将轴承组件（件号 12、13、14 和 15）安装到后端（件号 9）上，然后用轴承固定环（件号 16）将其固定。
9. 从后端（件号 9）拆下 O 型圈（件号 2），然后用温和的去油污剂清洁凹槽。
10. 给新的 O-型圈（件号 2）涂上一层薄薄的润滑脂，然后安装到后端（件号 9）。
11. 从前端（件号 1）拆下连接螺栓（件号 3）。
12. 将活塞组件（件号 5、6、7、17 和 19）从气缸（件号 4）中取出并放置在平面上。
13. 从活塞（件号 5）上拆下耐磨环（件号 6）和方形密封件（件号 7）。

14. 初始装配时，制造商会给活塞杆（件号 17）的螺纹涂敷螺纹锁固剂。因此，拆卸时需要进行加热，以清除螺纹紧固剂。如要拆下活塞杆 O 型圈（件号 19），则可以使用一个火炬加热活塞组件，以将活塞杆（件号 17）从活塞（件号 5）中旋出。
15. 待活塞杆（件号 17）完全冷却后，拆下活塞杆 O 型圈（件号 19）。用温和的去油污剂清洁活塞杆 O 型圈的凹槽。给新的活塞杆 O 型圈涂上一层薄薄的润滑脂，然后安装到活塞杆上。
16. 使用螺纹锁固剂将活塞杆（件号 17）重新安装到活塞（件号 5）上。
17. 清洁活塞密封件凹槽。将涂有一层薄薄的润滑脂的方形密封件（件号 7）安装到活塞（件号 5）。
18. 无需涂敷润滑剂，调整长度，然后安装一个新的耐磨环（件号 6）。
19. 垂直取出气缸（件号 4）并放置在平面上。采取额外的预防措施，以避免气缸内径出现刮痕或凿槽。
20. 从前端（件号 1）拆下 O 型圈（件号 2），然后清洁凹槽。将涂有一层薄薄的润滑脂的新 O 型圈安装到前端密封件凹槽中。
21. 将气缸（件号 4）安装在前端（件号 1）上并确保 O 型圈（件号 2）不会脱离凹槽。
22. 将活塞组件（件号 5、6、7、17 和 19）小心地安装到气缸（件号 4）内并确保所有密封件和 O 型圈均固定在活塞（件号 5）的外径上。
23. 将连接螺栓（件号 3）安装到前端（件号 1）上。
24. 将支架（件号 21）和后端（件号 9）组件小心地安装到气缸（件号 4）内，注意不要损坏连接螺栓（件号 3）的螺纹。在执行此步骤期间，务必确保 O 型圈（件号 2）处于合适的位置。
25. 将锁紧垫片（件号 10）和连接杆的六角螺母（件号 11）安装到连接螺栓（件号 4）上。按照表 8 的值，以交叉方式拧紧螺母。
26. 请参见本手册“执行机构安装”一节的操作指示，了解如何将执行机构安装在阀门上。

表 8. 连接螺栓扭矩

螺栓直径	扭矩	
	N•m	lbf•ft
1/4-20	8	6
5/16-18	15	11
3/8-16	26	19
7/16-14	39	29
1/2-13	60	44
9/16-12	84	62
5/8-11	115	85
3/4-10	198	146
7/8-9	313	231
1-8	445	328
1-1/8-7	662	488

零件订购

向[艾默生销售办事处](#)咨询有关该设备的信息时，请提供执行机构铭牌（件号 22）上列出的序列号（执行机构上有两个序列号）。

警告

务必使用正版 Fisher 更换用的零件。在任何情况下，都不能将非艾默生提供的零部件用于 Fisher 阀门，否则，可能会使保修无效，对阀门的性能造成不良影响，甚至可能导致人身伤害或财产损失。

成套备件

包括在标准工作温度结构中更换密封件和 O 型圈所需的所有软密封件和 O 型圈。参见图 3 和图 4。

套件内容	执行机构尺寸	零件号		
		标准温度	温度下限	温度上限
活塞杆隔离圈密封件，件号 15 轴承 O 型圈，件号 13 轴承方形密封件，件号 12 活塞杆 O 型圈，件号 19 活塞磨损环，件号 6 活塞方形密封件，件号 7 前端/后端 O 型圈，件号 2 前端/后端 O 型圈，件号 2 685 型执行机构润滑脂，件号 100	12	R685X000012	R685X000092	R685X000172
	14	R685X000022	R685X000102	R685X000182
	16	R685X000032	R685X000112	R685X000192
	18	R685X000042	R685X000122	R685X000202
	20	R685X000052	R685X000132	R685X000212
	22	R685X000062	R685X000142	R685X000222
	24	R685X000072	R685X000152	R685X000232
	26	R685X000082	R685X000162	R685X000242

零件清单

注

如需了解零件订购信息，请您联系 [艾默生销售办事处](#)。

常用备件 (图 3 和图 4)

件号	说明	
1	前端	
2*	前/后端 O 型圈	请参见成套备件
3	连接螺栓	
4	气缸	
5	活塞	
6*	活塞耐磨环	请参见成套备件
7*	活塞方形密封件	请参见成套备件
9	后端	
10	锁紧垫片	
11	连接螺栓的六角螺母	
12*	轴承方形密封件	请参见成套备件
13*	轴承 O 型圈	请参见成套备件
14	轴承	
15*	活塞杆隔离圈密封件	请参见成套备件
16	轴承固定环	
17	活塞杆	
18	阀杆连接件	
19*	活塞杆 O 型圈	请参见成套备件
20	六角头螺钉	
21	支架	
22	行程刻度尺	
57	阀杆连接器六角螺母	
58	阀杆连接器螺栓	
100*	685 型执行机构润滑脂 (每管 10 ounce)	请参见成套备件 (19B0808X222)

手轮零件 (图 3)

件号	说明
24	ACME 止推轴
25	超控导向轴
26	蜗轮
27	止推轴上部衬套
28	止推轴衬套
29	止推轴承
30	推力导向块
31	接合销导向件
33	接合销控制旋钮
35	内六角头螺钉
37	件号
38	超控接合销
39	阀位指示器
40	所有螺纹螺栓
42	支架托架
45	手轮
46	螺旋式外壳盖 O 型圈
47	螺旋式齿轮轴衬套
48	螺旋式齿轮衬套
49	螺旋式蜗轮外壳
50	螺旋式蜗轮
52	螺旋轴隔离圈密封件
53	螺旋式蜗轮轴
54	螺旋齿轮外壳盖
55	紧缩垫片
56	指示器
64	支架托架六角螺母
65	支架托架螺栓

图 3. 配备手动手轮的 Fisher 685 型阀门

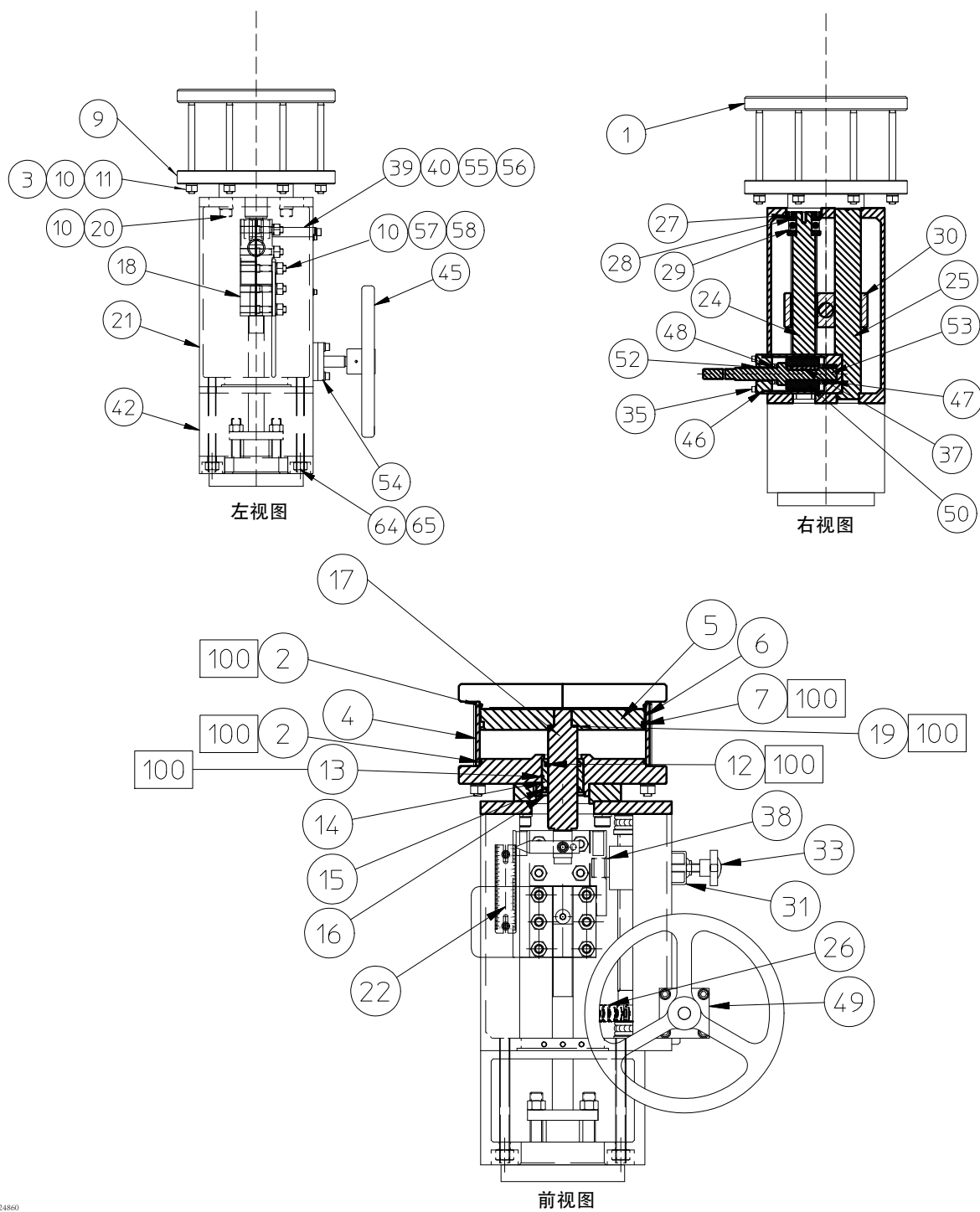
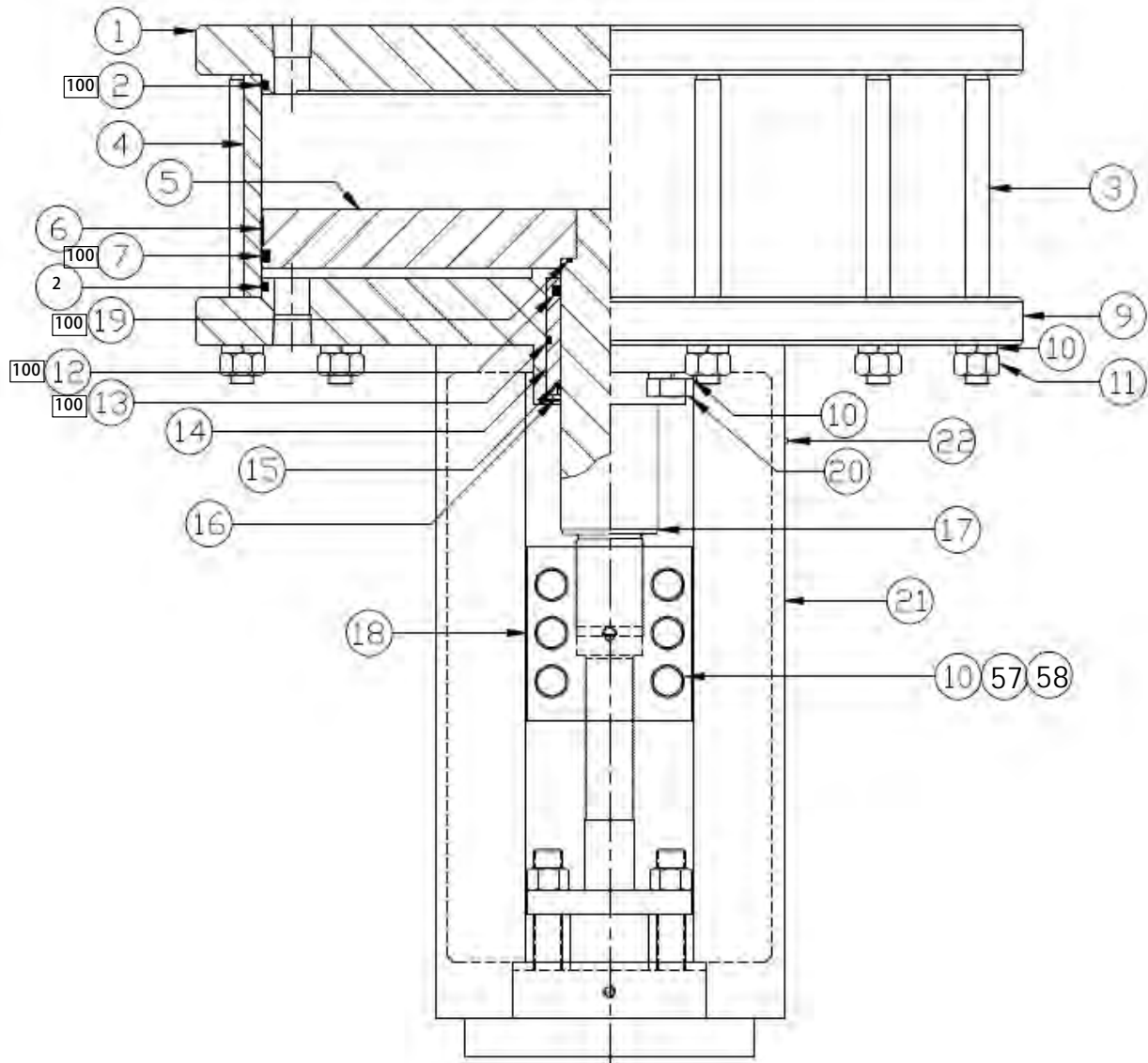


图 4. 未配备手动手轮的 Fisher 685 型阀门



E1566

艾默生及其任何相关实体均不承担产品的选型、使用或维修责任。产品的选型、使用和维修责任由购买者和最终用户承担。

Fisher、easy-e 和 FIELDVUE 是艾默生电气公司旗下艾默生业务单元的一家公司所拥有的标识。艾默生和艾默生标志是艾默生电气公司的商标和服务标识。所有其他标识均为其各自所有者的财产。

本出版物的内容仅供参考使用。尽管已尽力确保内容的准确性，但其介绍的产品与服务或其使用或适用性，不得视为明示或暗示的证明或担保。所有销售活动均受本公司的条款和条件（如有需要，予以提供）制约。本公司保留随时修改或完善该产品的设计与规格的权利，如有更改，恕不另行通知。

详情请联系艾默生

阀门分部：

北京市朝阳区酒仙桥路 10 号恒通商务园 B10 座四层

传真：010 8572 6888

邮编：100020

电话：010 8572 6666

www.Fisher.com

