

E-Flo[®] SP 供料系统

3A6858G

ZH

用于输送或点胶密封剂、粘合剂或其他高粘度流体。仅适合专业用途。

未获准用于易爆或危险环境场所。

D60 3 英寸双立柱

20 升 (5 加仑)，30 升 (8 加仑)，
60 升 (16 加仑) 尺寸

150 磅/平方英寸 (1.0 MPa，10 巴) 最大空气入口压力

D200 3 英寸双立柱

尺寸为 200 升 (55 加仑)

150 磅/平方英寸 (1.0 MPa，10 巴) 最大空气入口压力

D200S 6.5 英寸双立柱

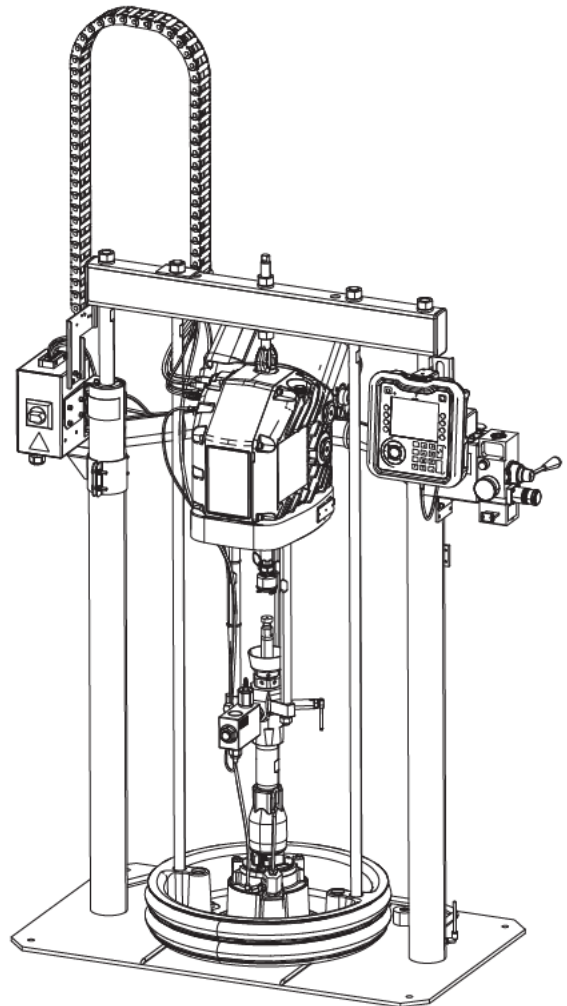
尺寸为 200 升 (55 加仑)

125 磅/平方英寸 (0.9 MPa，9 巴) 最大空气入口压力

有关的型号资料，包括最大工作压力和核准使用情况，请参见第 4 页。

Graco 建筑控制电气部件

已包含在所列产品的 Intertek 目录中。



重要安全说明

请在使用该设备之前，阅读本手册以及相关手册内所有的警告和说明内容。妥善保存所有说明。



目录

相关手册	3	零配件	38
型号	4	D200s 6.5 英寸供料单元	38
系统压力	6	D200 3 英寸供料单元	40
串联式柱塞	7	D60 3 英寸供料单元	42
警告	8	用于 55 加仑 (200 升) 压盘的 D200s 和 D200 泵安 装部件	44
部件辨认	11	用于 5 加仑 (20 升) 压盘的 D60 泵安装部件 257624	45
典型安装	11	变压器	46
集成气流控制模块	12	线槽	48
集成空气管路附件	12	55 加仑压盘	49
高级显示模块 (ADM)	13	20 升 (5 加仑)、30 升 (8 加仑) 和 60 升 (16 加 仑) 压盘	50
压盘组件辨识	14	配件包和附件	54
接线盒连接	15	用于 D200 和 D200S 供料单元的料桶滚轮配件包， 255627	54
安装	16	用于 D200 供料单元的料桶定位夹组件， 20653754 用于 D200S 供料单元的料桶定位夹	54
位置	16	封闭式湿杯循环配件包	54
接地	16	200 升 (55 加仑) 压盘盖配件包， 255691	54
电源要求	17	灯塔配件包， 255468	54
连接电源	17	ADM 配件包， 25E437	54
连接料桶止挡	18	CAN 电缆	54
流体软管和空气管路连接	18	I/O 电缆， 122029	54
在设备使用之前安装开口机油盖	18	通信网关模块 (CGM) 套件	55
设置	19	低位传感器套件， 25E447	57
湿杯	19	串联连接配件包， 25E595	58
启动	20	串联减压/循环配件包， 25E618 (碳钢)， 25E619 (不锈钢)	59
冲洗泵	20	串联流体过滤器配件包， 25E620	63
启动和调节柱塞	21	尺寸	66
启动和调节泵	21	尺寸	67
泄压步骤	22	泵性能	68
关闭并维护泵	23	E-Flo SP 性能图表	69
更换料桶	23	技术规格	74
维护	24	美国加州第 65 号提案	75
驱动器维护	24	Graco 标准保修	76
压盘维护	25	固瑞克信息	76
故障排除	29		
维修	30		
将泵与压盘断开	30		
连接压盘	31		
拆下刮环	31		
安装刮环	31		
卸下活塞泵	31		
安装活塞泵	32		
卸下驱动器	33		
安装驱动器	34		
供料单元维修	34		

相关手册

手册	说明
3A6586	E-Flo SP 电泵零配件说明
3A6724	E-Flo SP 软件说明
313526	供料系统操作
312375	Check-Mate [®] 活塞泵零配件说明
311827	Dura-Flo [™] 活塞泵 (145cc、180cc、220cc、290cc) 零部件说明
311825	Dura-Flo [™] 活塞泵 (430cc、580cc) 零部件说明
311717	碳钢活塞泵 (1000cc) 零部件说明
312889	60 cc Check-Mate 活塞泵备用零部件
312467	100 cc Check-Mate 活塞泵备用零部件
312468	200 cc Check-Mate 活塞泵备用零部件
312469	250 cc Check-Mate 活塞泵备用零部件
312470	500 cc Check-Mate 活塞泵备用零部件
312374	空气控制装置零配件说明
312491	泵流体清洗套件说明 - 零配件
312492	料桶滚轮套件说明
312493	灯塔套件说明
312494	封闭湿杯循环套件零配件说明
406681	压盘盖套件
334048	EPDM 软管擦拭器套件零配件说明
3A6321	ADM 令牌系统内编程说明
3A6482	APD20 高级精密驱动器说明书

型号

检查识别板（ID），查看供料系统的 7 位部件号。根据这七位数字，用下表确定供料系统的结构。例如，零配件编号 **EMC1121** 表示电动供料系统 (EM)，配备电动驱动器的碳钢 Check-Mate 100 重载活塞泵 (C1)、带集成气流控制器的 3 英寸双立柱柱塞 (1)、带密封的 5 加仑压盘 (2) 和 240 伏交流电 (1)。

注意

为防止 DataTrak 软键按钮受损，不要用锋利物体按压这些按钮，如钢笔、塑料卡片或指甲。

说明：前三位 **EMD** 的系统都是 Dura-Flo 给料系统。

下一页表格中的数字和零配件图与清单中的参考号不同。

EM	C1	1				2					1				
第一和第二位数字	第三和第四位数字	第五位数字				第六位数字					第七位数字				
		立柱选项				压盘和密封选项					接口和电源选项				
	泵代码	尺寸	样式	料桶尺寸	气动控制器	压盘尺寸	压盘样式	压盘材料	密封涂料	柱塞相容性	接口	电源			
EM (供电系统)	(有关两位的 Check-Mate 泵代码, 请参见表1:)	1	3 英寸	D60	20 升 (5 加仑)	INT	1	无压盘					1	无	240 VAC
		2	3 英寸	D200	200 升 (55 加仑)	INT	2	20 升 (5 加仑)	F, SW	CS	丁腈橡胶	D60	2	无	480 VAC
		3	6.5 英寸	D200s	200 升 (55 加仑)	INT	3	20 升 (5 加仑)	F, SW	CS	聚氨酯	D60	3	ADM	240 VAC
							4	20 升 (5 加仑)	F, DW	CS	丁腈橡胶	D60	4	ADM	480 VAC
	(有关两位的 Dura-Flo 泵代码, 请参见表1:)						5	20 升 (5 加仑)	F, DW	CS	聚氨酯	D60			
							6	20 升 (5 加仑)	F, SW	SS	涂覆聚四氟乙烯	D60			
							7	200 升 (55 加仑)	DR	铝涂覆聚四氟乙烯	EPDM	D200, D200s			
							8	200 升 (55 加仑)	DR	AL	EPDM	D200, D200s			
							9	200 升 (55 加仑)	DR	AL	氯丁橡胶	D200, D200s			
							A	200 升 (55 加仑)	DR	AL	EPDM 软管	D200, D200s			

图例:

INT = 集成空气控制装置
F = 扁平
DR = 双 O 形圈

SW = 单刮环
DW = 双刮环
AL = 铝

CS = 碳钢 Severe Duty
SS = 不锈钢重载

CM = 碳钢 MaxLife®
SM = 不锈钢 MaxLife

表1: 泵代码索引

泵代码	零配件号	泵类型	泵尺寸	泵材料
C1	EC100CS1	Check-Mate	100cc	CS
C2	EC100CM1	Check-Mate	100cc	CM
C3	EC100SS1	Check-Mate	100cc	SS
C4	EC100SM1	Check-Mate	100cc	SM
C5	EC200CS1	Check-Mate	200cc	CS
C6	EC200CM1	Check-Mate	200cc	CM
C7	EC200SS1	Check-Mate	200cc	SS
C8	EC200SM1	Check-Mate	200cc	SM
C9	EC250CS1	Check-Mate	250cc	CS
CA	EC250CM1	Check-Mate	250cc	CM
CB	EC250SS1	Check-Mate	250cc	SS
CC	EC250SM1	Check-Mate	250cc	SM
CD	EC500CS1	Check-Mate	500cc	CS
CE	EC500CM1	Check-Mate	500cc	CM
CF	EC500SS1	Check-Mate	500cc	SS

泵代码	零配件号	泵类型	泵尺寸	泵材料
CG	EC500SM1	Check-Mate	500cc	SM
D1	ED115CS1	Dura-Flo	115cc	CS
D2	ED145CS1	Dura-Flo	145cc	CS
D3	ED145SS1	Dura-Flo	145cc	SS
D4	ED180CS1	Dura-Flo	180cc	CS
D5	ED180SS1	Dura-Flo	180cc	SS
D6	ED220CS1	Dura-Flo	220cc	CS
D7	ED220SS1	Dura-Flo	220cc	SS
D8	ED290CS1	Dura-Flo	290cc	CS
D9	ED290SS1	Dura-Flo	290cc	SS
DA	ED430CS1	Dura-Flo	430cc	CS
DB	ED430SS1	Dura-Flo	430cc	SS
DC	ED430SM1	Dura-Flo	430cc	SM

说明: 有关完整的零配件清单, 请参见 E-Flo SP 电泵零配件说明手册。

系统压力

受分配系统设计、泵材料和流速等因素的影响，动态压力达不到系统的额定工作（间隔）压力。

	下缸体尺寸	泵工作（间隔）压力			最大动态（运行）压力		
		磅/平方英寸	巴	MPa	磅/平方英寸	巴	MPa
Check-Mate	100CS/CM/SS/SM	6,000	414	41.4	6,000	414	41.4
	200CS/CM/SS/SM	4,200	290	29.0	3,905	269	26.9
	250CS/CM/SS/SM	3,400	234	23.4	3,122	215	21.5
	500CS/CM/SS/SM	1,600	110	11.0	1,487	103	10.3
Dura-Flow	145SS	5,600	386	38.6	5,204	359	35.9
	180SS	4,500	310	31.0	4,164	287	28.7
	220SS	3,700	255	25.5	3,470	239	23.9
	290SS	2,800	193	19.3	2,602	179	17.9
	430CS/SS/SM	1,900	131	13.1	1,735	120	12.0
	115CS	6,000	414	41.4	6,000	414	41.4
	145CS	5,600	386	38.6	5,204	359	35.9
	180CS	4,500	310	31.0	4,164	287	28.7
	220CS	3,700	255	25.5	3,472	239	23.9
	290CS	2,800	193	19.3	2,602	179	17.9

流速表

	下缸体尺寸	流速（毫升/分钟）	流速（加仑/分钟）	出口接头尺寸
Check-Mate	100CS/CM/SS/SM	2,500	0.66	1 英寸 NPT 内螺纹
	200CS/CM/SS/SM	5,000	1.32	1 英寸 NPT 内螺纹
	250CS/CM/SS/SM	6,250	1.65	1 英寸 NPT 内螺纹
	500CS/CM/SS/SM	12,500	3.30	1-1/2 英寸 NPT 内螺纹
Dura-Flow	145SS	3,625	0.96	1 英寸 NPT 内螺纹
	180SS	4,500	1.19	1 英寸 NPT 内螺纹
	220SS	5,500	1.45	1 英寸 NPT 内螺纹
	290SS	7,250	1.92	1 英寸 NPT 内螺纹
	430CS/SS/SM	10,750	2.84	1-1/2 英寸 NPT 内螺纹
	115CS	2,875	0.76	1 英寸 NPT 内螺纹
	145CS	3,625	0.96	1 英寸 NPT 内螺纹
	180CS	4,500	1.19	1 英寸 NPT 内螺纹
	220CS	5,500	1.45	1 英寸 NPT 内螺纹
	290CS	7,250	1.92	1 英寸 NPT 内螺纹

串联式柱塞

购买方法

1. 使用 ADM 配置串联柱塞“A” - E-Flo SP 柱塞（每个串联系统 1 个）。
 - 例如：**EMC1283** – D200 柱塞，带 Check-Mate 100 CS 下部组件的电泵，200L EPDM 压盘，240 伏，使用 ADM。
 2. 不使用 ADM 配置串联柱塞“B” - E-Flo SP 柱塞（每个串联系统 1 个）。
 - 例如：**EMC1281** – D200 柱塞，带 Check-Mate 100 CS 下部组件的电泵，200L EPDM 压盘，240 伏，不使用 ADM。
 3. 购买串联连接包，**25E595**（每个串联系统 1 个）。
 4. 购买附件。
 - 减压 / 循环配件包 255457（每柱塞一个）
 - 25E618**: 适用于碳钢泵下部组件
 - 25E619**: 适用于不锈钢泵下部组件
 - 流体过滤器配件包，**25E620**（每个串联系统 1 个）
 - 流体过滤器监控压力传感器的延长电缆（每个柱塞 1 个）
 - 124943**: 1 米
 - 122497**: 2 米
 - 124409**: 3 米
 - 17H363**: 7.5 米
 - 17H364**: 16 米
 - 低位传感器配件包，**25E447**（每个柱塞 1 个）
- 说明：柱塞已预安装了无料液位传感器。

5. 购买系统软管。

- 对于 Check-Mate 泵：

泵下缸体尺寸	最大 额定压力
100cc	6000 磅/平方英寸
200cc	4200 磅/平方英寸
250cc	3400 磅/平方英寸
500cc	1600 磅/平方英寸









- 对于 Dura-Flo 泵：

泵下缸体尺寸	最大 额定压力
115cc	6000 磅/平方英寸
145cc	5600 磅/平方英寸
180cc	4500 磅/平方英寸
220cc	3700 磅/平方英寸
290cc	2800 磅/平方英寸
430cc	1900 磅/平方英寸

警告

以下为针对本设备的设置、使用、接地、维护及修理的警告。惊叹号符号表示一般性警告，而各种危险符号则表示与特定操作过程有关的危险。当手册中的这些符号出现在机身上，或是警告标牌上时，请查看这些警告。并未包含在本章节内的针对产品的危险符号及警告，可能在本手册内适当的章节出现。

 危险	
	<p>严重的触电危险 本设备可以通过 240 V 以上的电压供电。接触此电压将导致死亡或严重伤害。</p> <ul style="list-style-type: none"> 在断开任何电缆连接或进行设备维修之前，要关掉总开关并切断电源。 该设备必须接地。只能连接到已接地的电源上。 所有的电气接线都必须由合格的电工来完成，并符合当地的所有规范和标准。

 警告	
    	<p>皮肤注射危险 从分注装置、软管泄漏处或破裂的组件射出的高压液体会刺破皮肤。伤势看起来会象只划了一小口，其实是严重受伤，可能导致肢体切除。应即刻进行手术治疗。</p> <ul style="list-style-type: none"> 切勿将分配装置指向任何人或身体的任何部位。 切勿将手放在流体出口上。 切勿用手、身体、手套或碎布去堵塞泄漏或使泄漏转向。 在停止分注时，以及清洗、检查或维修本设备前，应依照泄压步骤进行操作。 在操作设备前需拧紧所有流体连接处。 要每日检查软管和联接装置。立即更换磨损或损坏的部件。
 	<p>有效部件危险 有效部件会挤夹或切断手指及身体的其他部位。</p> <ul style="list-style-type: none"> 远离有效部件。 在护板被取下或外盖被打开时，不要操作设备。 设备可以在没有警告的情况下启动。在检查、移动或维修设备之前，应依照本手册中的泄压步骤进行操作，断开所有电源连接。

警告



起火爆炸危险

工作区内的易燃烟雾（如溶剂及材料烟雾）可能被点燃或爆炸。材料和溶剂流经该设备时，可能造成静电放电。为避免火灾和爆炸：



- 只能在通风良好的地方使用此设备。
- 清除所有火源，如引火火焰、烟头、手提电灯及塑胶遮蔽布（可产生静电火花）。
- 必须将工作区域内所有设备接地。将工作区内的设备及导电物体接地。参见接地说明。
- 切勿以高压喷涂或冲洗溶剂。
- 保持工作区清洁，无溶剂、碎片、汽油等杂物。
- 存在易燃烟雾时不要插拔电源插头或开关电源或电灯。
- 仅使用已接地的软管。
- 朝桶内扣动扳机时，要握紧喷枪靠在接地桶的边上。请勿使用料桶衬垫，除非它们防静电或导电。
- 如果出现静电火花或感到有电击，则应立即停止操作。在找出并纠正故障之前，不要使用设备。
- 在工作区域放置工作正常的灭火器。



设备误用危险

误用设备会导致严重的人员伤亡。



- 疲劳时或在药物或酒精作用下不得使用此设备。
- 不得超过额定值最低的系统组件的最大工作压力或温度额定值。参见所有设备手册中的技术规格。
- 请使用与设备流体零配件兼容的流体或溶剂。参见所有设备手册中的技术规格。阅读流体和溶剂生产商的警告。有关材料的完整信息，请向分销商或零售商索要安全数据表 (SDS)。
- 当设备不使用时，要关闭所有设备并按照泄压步骤进行操作。
- 设备需每天检查。已磨损或损坏的零配件要立即予以修理或用原装件替换。
- 不要对设备进行改动或修改。改动或改装会导致机构认证失效并造成安全隐患。
- 请确保所有设备均已进行评估并批准用于您待用的使用环境。
- 只能将设备用于其预定的用途。有关信息请与代理商联系。
- 让软管和电缆远离行走区域、尖锐边缘、活动部件及高温表面。
- 不要扭绞或过度弯曲软管或用软管拽拉设备。
- 儿童和动物要远离工作区。
- 要遵照所有适用的安全规定进行。



溅射危险

高温或有毒的流体溅到眼睛里或皮肤上，都会导致严重伤害。在吸盘顶出期间可能发生溅泼。

- 从料桶上拆除压盘时应使用最小的空气压力。

警告



有毒液体或烟雾危害

有毒液体或气体如果被溅射到眼睛里或是皮肤上，被吸入或是误食，均可能导致严重伤害或死亡。

- 阅读安全数据表 (SDS)，熟悉所用流体的特殊危险性。
- 危险性流体要存放在规定的容器内，并按照有关规定的要求进行处置。



个人防护装备

在工作区内请穿戴适当的防护装备，以免受到严重伤害，包括眼损伤、听力受损、吸入有毒烟雾和烧伤。这些防护装备包括但不限于：

- 防护眼镜和听力保护装置。
- 流体和溶剂制造商推荐使用的呼吸器、防护服和手套。

部件辨认

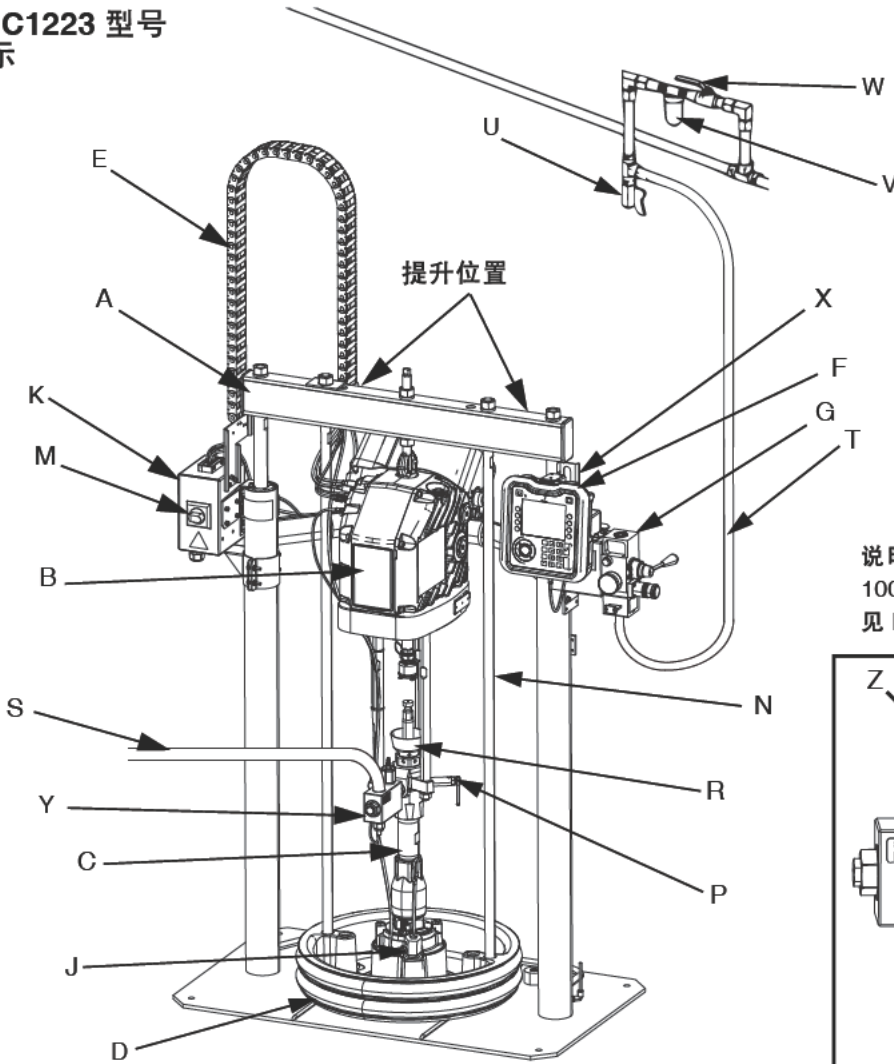
典型安装

D200 3 英寸和 D200s 6.5 英寸双立柱

注意

始终在正确的位置提升供料系统（请参见图 1）。不要以任何其他方式进行提升操作。如果无法在正确的提升位置提起，可能造成供料系统损坏。

EMC1223 型号
图示



说明：出口泄压阀仅用于 Check-Mate 100cc 泵。有关完整的零配件清单，请参见 E-Flo SP 电泵零配件说明手册。

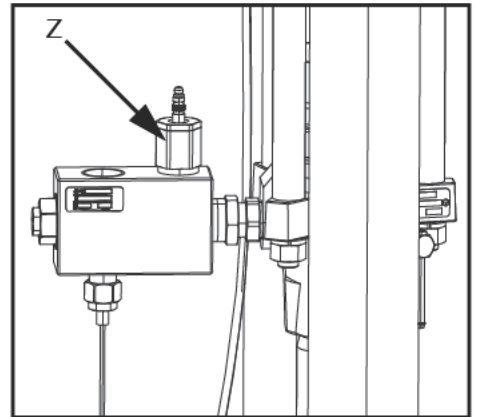


图 1：典型安装

图例：

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> A 柱塞组件 B 电动驱动器 C 活塞泵 D 压盘 E 线槽 F 高级显示模块 (ADM) G 集成气流控制器 (参见 2) J 压盘泄压端口 K 给接线盒通电 M 断连开关 | <ul style="list-style-type: none"> N 压盘提升杆 P 泵放气阀 R 封闭式湿杯 S 流体管路 (没有提供) T 空气管路 (没有提供) U 气路泄压阀 (没有提供) V 空气过滤器 (没有提供) W 放气型空气截止阀 (必需/未提供) X 液位传感器 Y 出口压力传感器 Z 出口泄压阀 (仅 Check-Mate 100) |
|--|---|

集成气流控制模块

D200、D200s 和 D60 型号

集成空气控制装置包括：

- 主空气滑阀 **(AA)**：打开或关闭流向系统的空气。关闭时，该阀释放下游压力。
- 柱塞空气调节器 **(AB)**：控制柱塞的上下压力和吹卸压力。
- 柱塞导向阀 **(AC)**：控制柱塞方向。
- 配备消声器 **(AD)** 的排气接口
- 吹卸按钮 **(AE)**：接通和关断气流，将压盘推出空料桶。

集成空气管路附件

参见图 1.

- 空气管路排放阀 **(U)**。
- 空气管路过滤器 **(V)**：清除掉压缩空气供给中的有害垃圾和湿气。
- 第二个放气型空气阀 **(W)** - 必需：可隔离空气管路附件以进行维修。其位于所有其他空气管路附件的上游。
- 空气泄压阀(必需) (不可见)：自动排泄过大的压力。

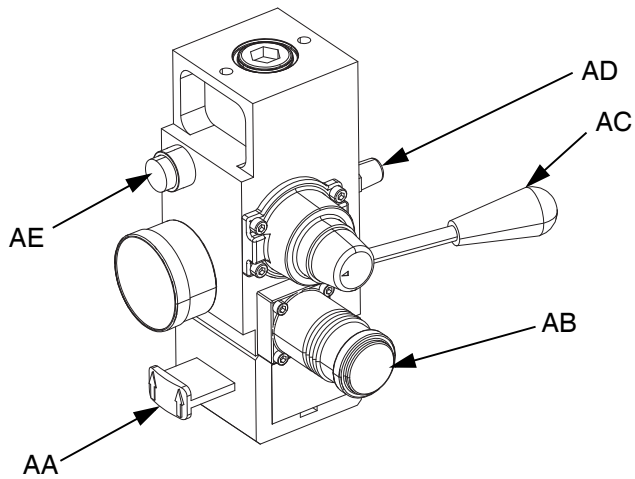


图 2. 集成气流控制模块

高级显示模块 (ADM)

前视图和后视图

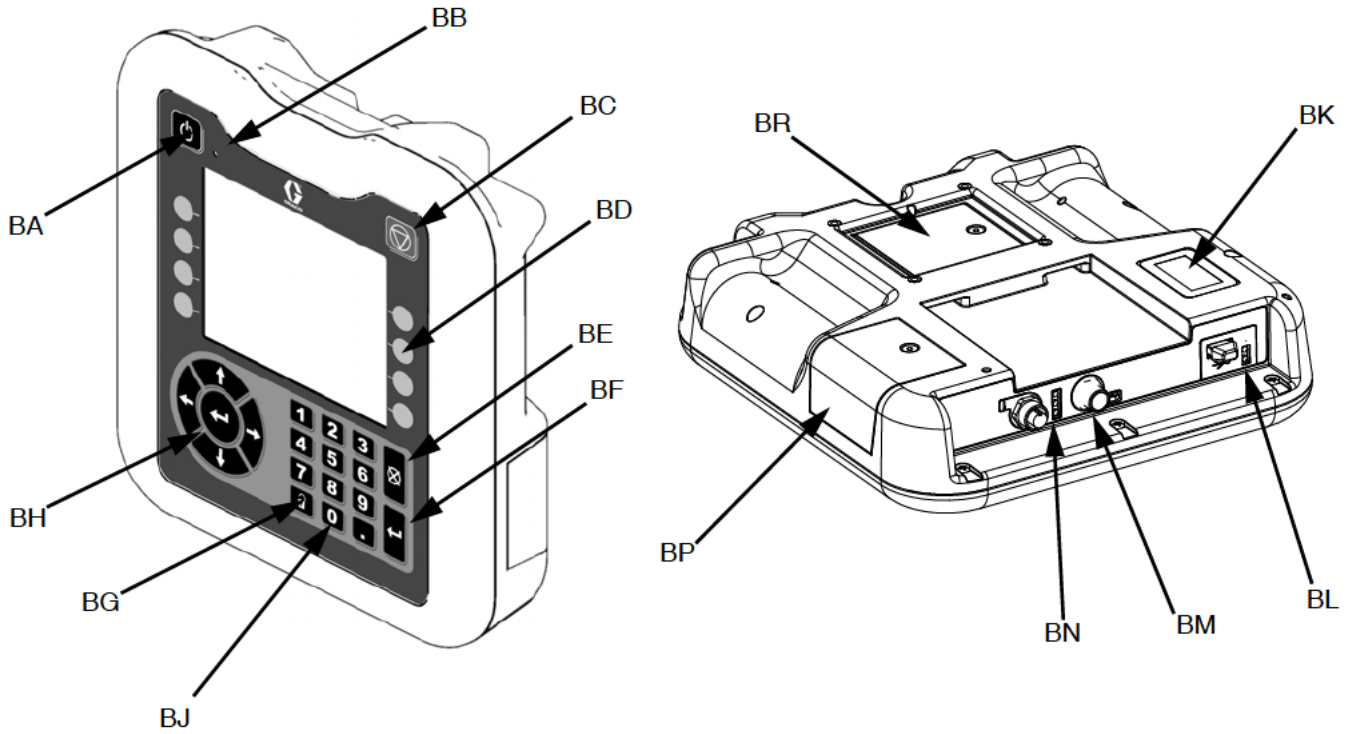


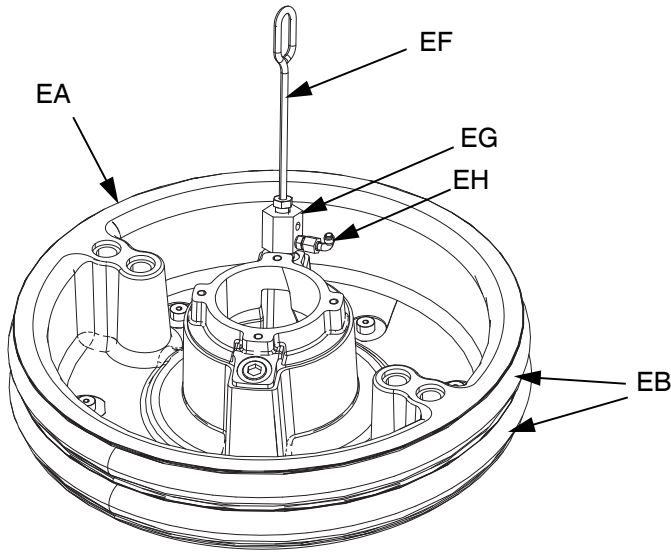
图 3: ADM 组件标识

图例：

- BA 启用的泵**
启用泵。在“活动”与“系统关闭”之间切换。
- BB 泵状态指示灯**
- BC 泵停止软键**
停止所有泵处理并禁用泵。
- BD 软键**
由软键旁边的屏幕上的图标定义。
- BE 取消**
在输入数值或选择条目时可取消选择或输入的数值。
取消泵处理。
- BF 回车**
接受变更、确认错误、选择条目、切换所选条目。
- BG 锁定/设置**
在运行界面和设置界面之间切换。
- BH 方向键盘**
界面内的导航，或是导航到一个新的界面。
- BJ 数字键盘**
- BK 产品编号识别标签**
- BL USB 接口**
- BM CAN 电缆连接**
电源和通信。
- BN 模块状态 LED 指示灯**
显示 ADM 状态的视觉指示器。
- BP 令牌检修盖**
软件令牌的检修盖。
- BR 电池检修盖**

压盘组件辨认

型号 255319, 200 升 (55 加仑)



型号 256742 和 256745, 20 升 (5 加仑)

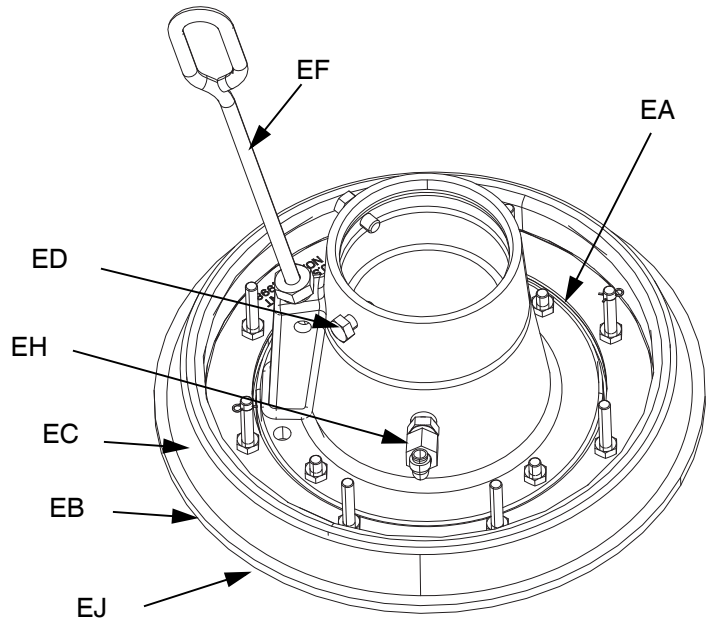


图 4

图例：

- EA 板
- EB 刮环
- EC 垫片
- ED 盖螺丝
- EE 夹 (未示出)
- EF 放气管
- EG 泄压端口
- EH 空气辅助体单向阀
- EJ 刮环板 (在刮环下面)
- EK O 形圈密封圈 (未示出)

接线盒连接

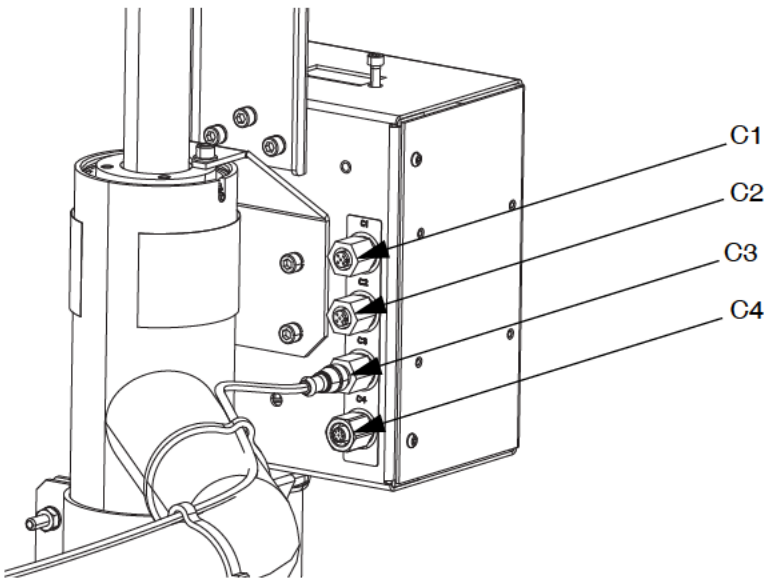




图 5

图例：

- C1 CGA CAN 端口
- C2 GCA CAN 端口
- C3 低液位和无料液位传感器入口
- C4 流体过滤器电磁阀入口

说明：有关所有 I/O 说明，请参见 E-Flo SP 软件说明手册。

安装

				
所有的电气接线都必须由合格的电工来完成，并符合当地的所有规范和标准。				

位置

要正确定位和锚定供料系统，请参考尺寸（第 66 页）。

注意
始终在正确的位置提升供料系统（请参见图 1）。不要以任何其他方式进行提升操作。如果无法在正确的提升位置提起，可能造成供料系统损坏。

将吊索系在正确的提升位置。使用起重机或叉车升起托盘。

说明：驱动器上的吊环仅在更换驱动器时使用。请勿使用它来提起整个系统。

务必将柱塞安装在合适的位置，以便能方便操作驱动器、断连开关、空气控制器和 ADM。确保上方有足够的空间可以完全升起柱塞。

将柱塞底座的孔作为导孔，钻出 0.5 英寸（13 毫米）的脚锚栓孔。

确保柱塞底座各个方向均处于水平状态。若有必要可用金属垫片垫平底座。使用适当长度的 1/2 英寸（13 毫米）脚锚栓将底座固定在地板上，以防柱塞倾翻。

接地

				
该设备必须接地，以减小静电火花和电击危险。电火花或静电火花可能导致气体点燃或爆炸。不正确的接地可导致触电。接地为电流提供逃逸通路。				

电泵：通过电源线将泵接地。

柱塞：柱塞通过电源线接地。

空气和流体软管：为确保接地的导通性，只能使用组合软管最长为 500 英尺（150 米）的导电软管。检查软管的电阻。如果接地总电阻超过 29 兆欧，则应立即更换软管。

空气压缩机：遵循生产商的建议。

分注阀：通过与已正确接地的流体软管及泵相连进行接地。

供料桶：按照当地的规范。

冲洗时所用的溶剂桶：按照当地的规范。只使用放置在接地表面上的导电金属料桶。请勿将料桶放在诸如纸或纸板等非导电表面上，这样的表面会中断接地连续性。

为了在冲洗或释放压力时维持接地的连续性：请将分配阀的金属部分紧紧靠在接地金属桶的侧面，然后扣动阀。

电源要求

系统要求使用有断路器提供保护的专用供电线路。

电压	相位	赫兹	电流
200-240 VAC	1	50/60	20 A
400-480 VAC	1	50/60	10 A

连接电源

注意

为避免造成设备损坏，请连接并固定一个足够长的电源线，以便柱塞可以充分移动。

- 根据下列长度切割电源线：
 - 接地线 - 6.5 英寸 (16.5 厘米)
 - 电源线 - 3.0 英寸 (7.6 厘米)
 - 必要时添加套圈。参见图 6。

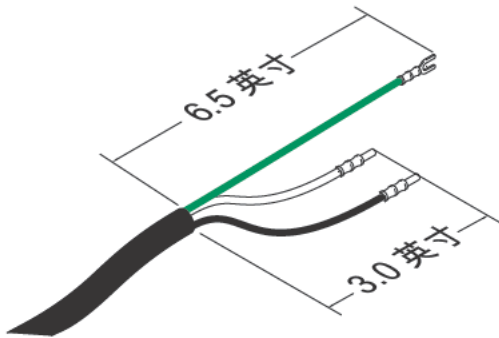


图 6：电源线

- 取下固定接线盒 (K) 盖的六颗螺丝，然后卸下接线盒盖。

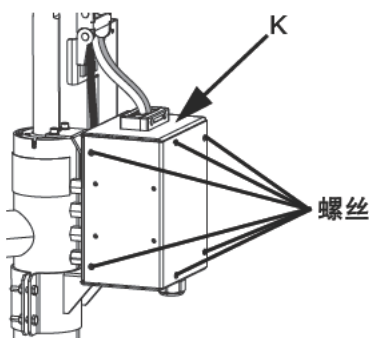


图 7：卸下接线盒盖

- 将电源线穿过线夹放入接线盒 (K)。

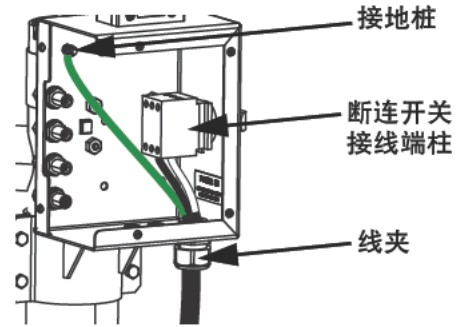


图 8：电源连接

- 将接地线连接到接线盒 (K) 内的接地桩。
- 参见图 9 并将电源线连接到断连开关接线端子 4T2 和 6T3。

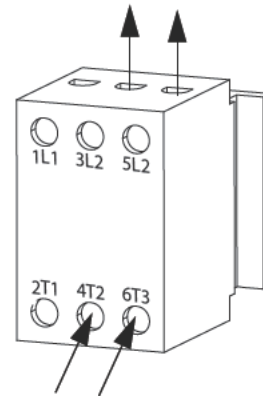


图 9：断连开关接线端子

- 拧紧线夹将电源线牢牢固定到接线盒 (K) 上。
- 更换接线盒盖并使用步骤 2 中取下的六颗螺丝固定。

连接料桶止挡

电动供料系统的料桶止挡在装运时已安装就位，以便在柱塞上放置料桶。有关更换件，请订购套件 255477。套件包括有头螺丝、锁紧垫圈（未示出）及料桶止挡各 2 个。

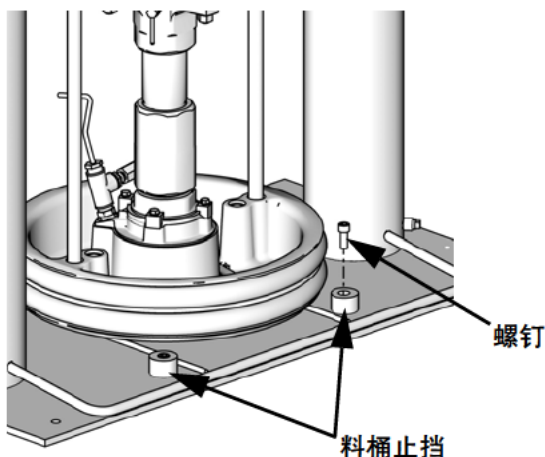


图 10：料桶止挡安装

1. 在柱塞底座上确定好安装孔的正确位置。
2. 使用有头螺钉和锁紧垫圈，将料桶止挡固定到柱塞底座上。

流体软管和空气管路连接

有关典型安装，请参见图 1（第 11 页）。

将流体软管（未提供）连接到出口止回阀 (E) 接头上。

将空气管路（未提供）连接到 3/4 英寸 NPT 集成气流控制器 (G) 的底部。

说明：应确保所有部件的尺寸和额定压力适当，能够满足系统要求。

在设备使用之前安装开口机油盖

驱动器齿轮箱出厂时已经预加注了机油。临时封口盖防止机油在运输时泄漏。使用前，必须用设备随配的开口机油盖更换该临时盖。

说明：使用前，请检查油位。油位应位于内窥孔一半高度处。

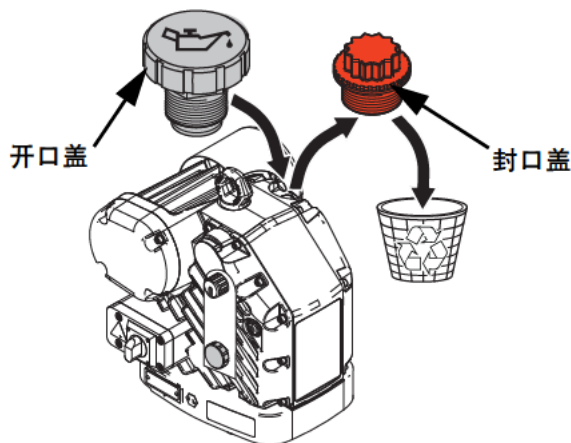


图 11：封口和开口机油盖

设置

湿杯



起动前，使湿杯（ L ） 1/3 充满 Graco 喉管密封液（ TSL ）或相适应的溶剂。

拧紧湿杯

湿杯已在出厂时拧紧；然而， Severe Duty 泵上的喉管填料密封长时间可能会松开。初次起动后，要经常检查湿杯扭力，且工作一周后要定期检查。保持适当的湿杯扭力对于延长密封寿命非常重要。

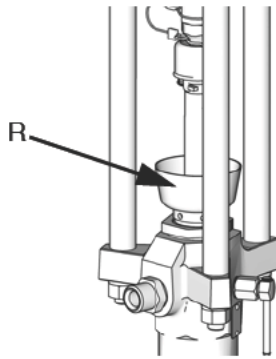


图 12：湿杯

说明：MaxLife 泵使用特殊的 U 形杯喉管密封，不可调整并且不需要定期扭紧。

1. 请按照泄压步骤（第 22 页）进行操作。
2. 必要时，请使用填料螺母扳手（已提供）用 95-115 英尺-磅（128-155 N•m）的扭力将湿杯 (R) 拧紧。湿杯不要拧得过紧。请参见下表了解扭力值。

启动

本章节括号内的字母用于参考部件辨认部分的标注，该部分内容从第 11 页开始。

冲洗泵

为了避免发生火灾和爆炸，请务必保持地面设备和废物容器接地。为了避免静电火花和流体飞溅伤害，请保持用尽可能低的压力冲洗。

说明：泵经过轻质油测试，并在泵内留有轻质油以保护其零配件。如果所用流体可能受机油污染，在使用泵之前要用相适应的溶剂冲洗掉它。

请务必尽可能以最小压力冲洗。检查接头是否泄漏，如有必要将其拧紧。用与所分配的液体及设备的液体部件相适应的液体进行冲洗。

说明：请与流体生产商或供应商联系，以了解适当的冲洗流体和冲洗频率。





注意
为防止泵因生锈而损坏，切勿让水或水性流体留在碳钢泵内过夜。如果泵送的是水基流体，首先要用水冲洗。然后，再用如矿物油精等防锈剂进行冲洗。释放压力，但让防锈剂留在泵内以防零部件发生腐蚀。

说明：有关使用 ADM 的软件功能的附加信息，请参考 E-Flo SP 软件说明手册。请参见相关手册（第 3 页）。

1. 请按照泄压步骤（第 22 页）进行操作。
2. 将装有相容溶剂的桶放在柱塞中。请参见溶剂料桶的接地说明（第 16 页）。

3. 接通断连开关 (M)。
4. 在 ADM (F) 上，使用 ADM 的箭头键从菜单栏中选择要冲洗的泵。

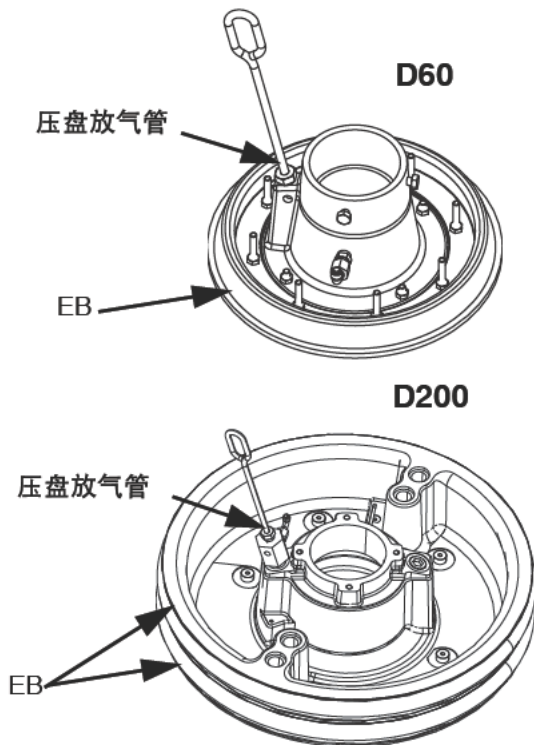
说明：如果多个泵连接在了一起，菜单栏中最多可列出六个泵。

5. 按下  图标旁边的软键进入该泵的“编辑”屏幕。
6. 按下“压力模式”  图标旁边的软键。
7. 输入压力 100 磅/平方英寸（0.69 兆帕，6.9 巴）。
8. 按下“泵开启/关闭”  图标旁边的软件将泵打开。
9. 若有必要，调节压力。
10. 将分配阀的金属部分紧紧靠在接地金属料桶的侧面。
11. 打开分注阀并对系统进行冲洗，直到清洁的溶剂流出喷枪/阀。
12. 按下  图标旁边的软键退出“编辑”屏幕。
13. 针对要冲洗的每个泵重复步骤 3 至 11。
14. 请按照泄压步骤（第 22 页）进行操作。
15. 拆卸柱塞中的溶剂桶。

启动和调节柱塞



1. 关闭断连开关 (M)。
2. 打开主空气滑阀 (AA)，将柱塞空气调节器 (AB) 设置为 40 磅/平方英寸 (0.28 兆帕, 2.8 巴)，提升柱塞。
3. 将柱塞导向阀手柄 (AC) 置于“上升”位置，让柱塞升到最高。
4. 将柱塞导向阀手柄 (AC) 置于中间位置。
5. 用润滑脂或其他与泵送流体相兼容的润滑剂润滑压盘刮环 (EB) 涂。
6. 将装满的料桶置于柱塞底座上，并在压盘 (D) 下对好中心。
7. 拆下料桶盖并用一把直尺将流体表面抹平。为防止空气残留在压盘下面，将流体从料桶中央挖到边上，使表面形成凹状。
8. 调整料桶，确保它对准压盘，并卸下压盘放气管以打开压盘放气端口 (J)。



9. 让手远离料桶和压盘，向下推柱塞导向阀 (AC) 手柄，直到压盘落在料桶唇缘。将柱塞导向阀手柄置于水平位置 (中立)。
10. 降下柱塞：
 - a. 将柱塞导向阀 (AC) 置于“下降”位置，继续向下推柱塞，直到从压盘放气端口冒出流体。
 - b. 将柱塞导向阀置于中立位置，重新装上压盘放气管，并牢固拧紧。

启动和调节泵



1. 断开断连开关 (M)，将柱塞空气调节器 (AB) 设置为大约 50 磅/平方英寸 (0.35 MPa, 3.5 巴)。将柱塞导向阀 (AC) 置于“下降”位置。
2. 接通驱动器断连开关 (M)。
3. 启动泵。有关操作系统的说明，请参见 E-Flo SP 软件说明手册。
4. 当泵运行时，让柱塞导向阀 (AC) 保持在“下降”位置。

说明：若泵不能用更粘稠的流体正确填料，应增大柱塞的气压。若流体挤出顶部密封或压盘周围，应减小气压。

泄压步骤



看见此符号时，请执行泄压步骤。



本设备在手动释放压力之前一直处于加压状态。为防止加压流体造成严重伤害，如喷射到皮肤、流体溅泼和部件移动，在停止喷涂时和清洗、检查或维修设备前，请遵照泄压步骤执行操作。

1. 在 ADM 上，通过按下 图标旁边的软件进入手动模式。
2. 按下 图标旁边的软键停止泵。
3. 关闭断连开关 (M)。

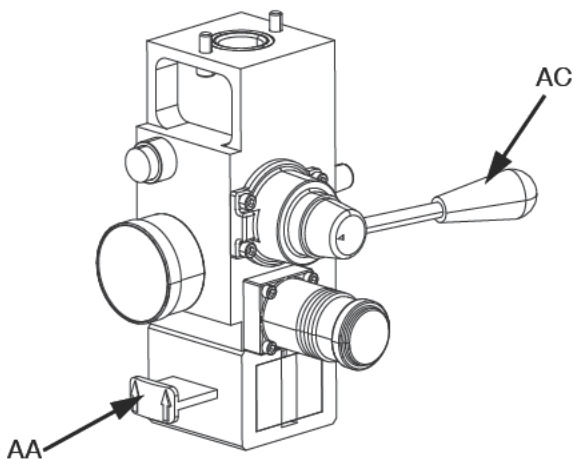


图 13: 用于泄压的气流控制器

4. 关闭主空气滑阀 (AA)。
5. 将柱塞导向阀 (AC) 置于“下降”位置。柱塞将缓慢下降。
6. 柱塞降至最低后，上下来回推动柱塞导向阀，将柱塞气缸中的空气放出。

7. 握牢分注阀的金属部分，使之紧贴接地的金属料桶侧面，然后扣动分注阀的扳机释放压力。
8. 打开系统流体管路排放阀并打开泵的放气阀 (P)。准备一个接住排出物的容器。
9. 再次分注之前，让泵放气阀 (P) 一直保持打开状态。

关闭并维护泵



注意

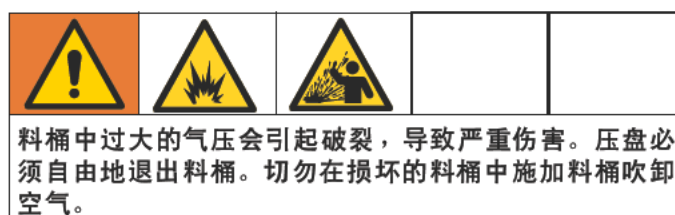
为防止泵因生锈而损坏，切勿让水或水性流体留在碳钢泵内过夜。如果泵送的是水基流体，首先要用水冲洗。然后，再用如矿物油精等防锈剂进行冲洗。释放压力，但让防锈剂留在泵内以防零部件发生腐蚀。

1. 将柱塞导向阀 (AC)“下降”位置，将柱塞降下到所需的位置将其关闭。
2. 将柱塞导向阀 (AC) 置于中间位置。
3. 使泵停在冲程底部，以防暴露的活塞柱上流体干涸并损坏喉管填料。有关推动泵的信息，请参见 E-Flo SP 软件说明手册。请参见相关手册（第 3 页）。
4. 请始终在活塞杆上的流体干掉之前冲洗泵。按照冲洗泵（第 20 页）的步骤进行操作。

更换料桶



1. 关闭泵。
2. 将柱塞导向阀 (AC) 置于上升位置以升起压盘，并立即按住吹泄空气按钮 (AE)，直到压盘完全退出料桶。使用所需的最低气压将压盘推出料桶。



料桶中过大的气压会引起破裂，导致严重伤害。压盘必须自由地退出料桶。切勿在损坏的料桶中施加料桶吹卸空气。

3. 释放吹卸空气按钮 (AE)，让柱塞升到最高。
4. 卸下空料桶。
5. 检查压盘，若有必要，清除任何剩余涂料或积料。

维护

驱动器维护



注意

不要打开/摘下齿轮罩。齿轮一侧不宜进行维修。打开齿轮罩可能会改变出厂设置(轴承预加载),可能会缩短产品寿命。

预防性维护计划

特定系统的作业条件可确定需要进行维护的频率。通过记录何时需要维护以及需要哪种类型的维护,建立预防性维护计划,然后确定检查系统的定期计划。

更换机油

说明:在历经 200,000 到 300,000 转的磨合期之后更换机油。在磨合期之后,每年更换一次机油。

1. 请按照泄压步骤(第 22 页)进行操作。
2. 将最小容量为 2 夸脱(1.9 升)的容器放在放油口下面。
3. 拆下放油塞。有关放油塞的位置,请参见图 14。排放驱动器中的所有机油。
4. 重新安装放油塞。用 18-23 ft-lb (25-30 N·m) 的扭力拧紧。
5. 打开注油盖,加入固瑞克产品编号为 16W645 ISO 220 的无硅合成 EP 齿轮油。检查窥镜中的油位。连续加入机油,直到油位接近窥镜的一半高度处。油量约为 1.0 - 1.2 夸脱(0.9 - 1.1 升)。请勿过量加注。
6. 重新装上注油盖。

检查油位

请参考下面的图 14。定期检查内窥镜中的油位。当驱动器不运行时,油位应大约在窥镜一半高度处。油位较低时,打开注油盖,加入 Graco 产品编号为 16W645 的 ISO 220 无硅合成 EP 齿轮油。

油量约为 1.0 - 1.2 夸脱(0.9 - 1.1 升)。请勿过量加注。

注意

仅使用固瑞克零配件号 16W645 的机油。任何其他机油都可能不能良好润滑,造成对驱动车的损坏。

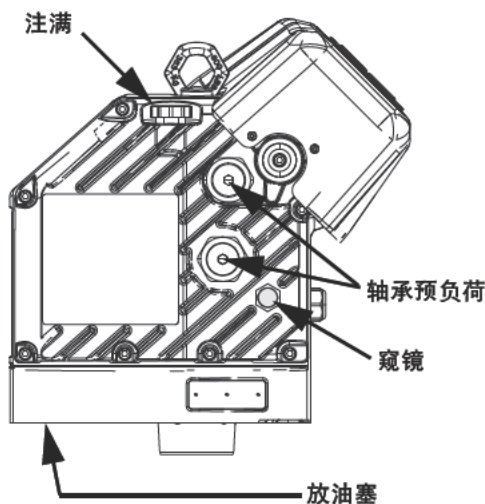


图 14: 窥镜和注油盖

轴承预负荷

轴承预负荷为工厂预置,用户无法调节。请不要调节轴承预负荷。有关维护信息,请参见 APD20 高级精密驱动器零配件说明手册

压盘维护



参见图 15. 当泵升起时若压盘退出料桶困难，可能是空气辅助管（F）或单向阀堵塞。堵塞的止回阀阻止了有助于压盘升出料桶的空气到达压盘下侧。

1. 请按照泄压步骤（第 22 页）进行操作。
2. 请参见第 50 页的部件插图，按图示拆卸空气辅助阀。
3. 清洗压盘中的空气辅助管（AT）。清洗所有阀的零部件并重新组装。
4. 从压盘上卸下放气管（EF）。推动放气管穿过放气端口以清除残留物质。

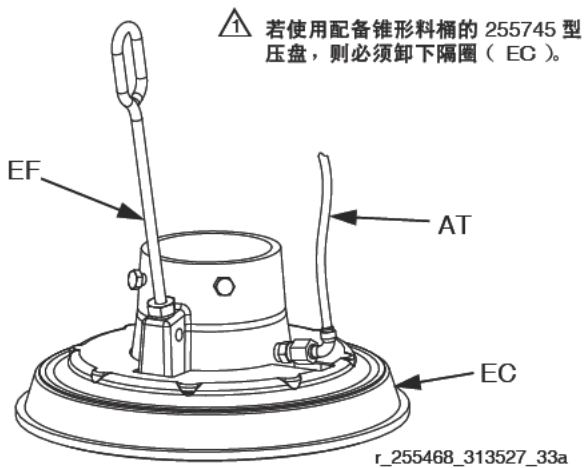


图 15

调整垫片

锥形和直边料桶

该压盘用于 20 升（5 加仑）、30 升（8 加仑）和 60 升（16 加仑）的圆柱形料桶，但只有单刮环压盘才易于更改用于锥形料桶。

带锥形料桶的压盘

1. 请按照泄压步骤（第 22 页）进行操作。
2. 从底部开始操作，使用螺丝刀撬松垫片（EC）。使垫片朝上慢慢移出压盘法兰。参见图 16。
3. 用手弯动垫片（EC）使其脱离压板，将其从法兰和底部刮环（EB）上拉下。参见图 17。
4. 妥善保存垫片（EC），因为需要将它用于其他用途。

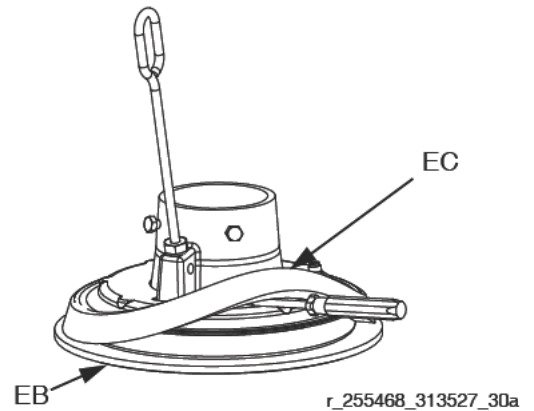


图 16

带直边料桶的压盘

1. 请按照泄压步骤（第 22 页）进行操作。
2. 确保垫片 (EC) 直径大的一面朝下。用手将垫片 (EC) 慢慢套上压盘法兰。参见图 17。
3. 从顶部开始操作，使用螺丝刀将垫片 (EC) 置于法兰和刮环 (EB) 之间。参见图 18。

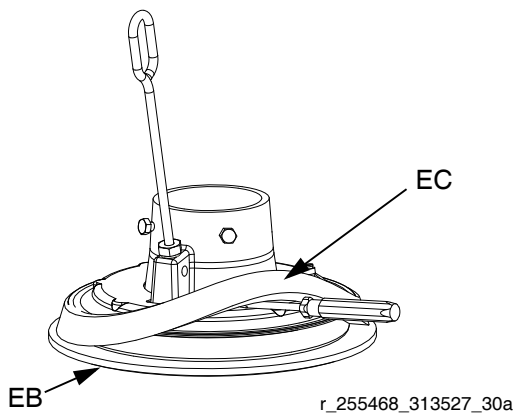


图 17：滑动垫片

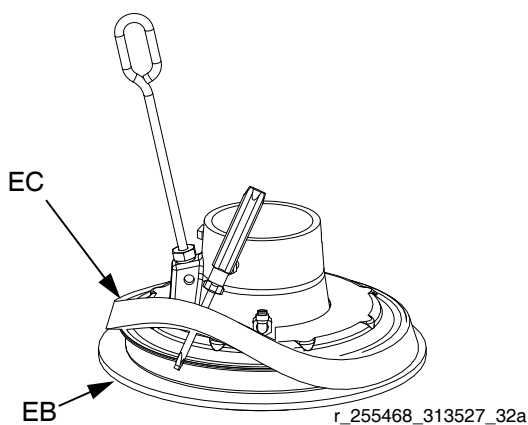


图 18：安装垫片

拆除和装回刮环

拆下的 20、30 和 60 升刮环组件。

1. 请按照泄压步骤（第 22 页）进行操作。
2. 拆除刮环组件：请参见图 35（第 50 页）：
 - a. 用于所有单刮环压盘：用尖嘴钳卸下两个卡夹（470），并卸下压盘盖（469）。
 - b. 卸下将刮环组件固定在压盘罩（451）上的八个螺母（459），并卸下刮环组件。
 - c. 请参见装回 20、30 和 60 升刮环组件对刮环尺寸、样式甚至完整的刮环组件进行更换。
3. 卸下刮环组件上的八个螺母（459）。
4. 分开顶板（457）、垫片（452）、刮环（453）、刮环座（454）和底板（455）。
5. 清洗、检查及更换磨损的部件。

装回 20、30 和 60 升刮环组件

1. 安装刮环组件：请参见图 35（第 50 页）：
 - a. 用于碳钢压盘的单刮环组件：将底板（455）放在平面上。将刮环座（454）、刮环（453）、垫片（452）和顶板（457）放在底板（455）上。
 - b. 用于 SST 压盘的单刮环组件：将底板（455）放在平面上。将刮环座（454）、刮环（453）、花式刮环座（460）、聚四氟乙烯垫片（452）和顶板（457）放在底板（455）上。
 - c. 用于双刮环组件：将底板（455）放在平面上。将刮环座（454）、刮环（453）、垫片（452）、刮环（453）和顶板（457）放在底板（455）上。
2. 将八个螺母（459）装在外圈上。用 45 英寸磅（61 N•m）的扭力拧紧。
3. 更换 O 型圈（456）或在压盘罩（451）下面安装新 O 型圈。用润滑油使其固定就位。

4. 安装压盘罩 (451)。用四个螺母 (459) 拧紧。

拆除 55 加仑压盘刮环

1. 请按照泄压步骤 (第 22 页) 进行操作。
2. 关闭断连开关 (M)。
3. 为更换磨损或损坏的刮环 (EB)，将压盘升出料桶。从底座上拆下料桶。将压盘上的流体擦拭干净。
4. 用刀具切断顶部和底部刮环并从压盘上卸下。参见图 19。

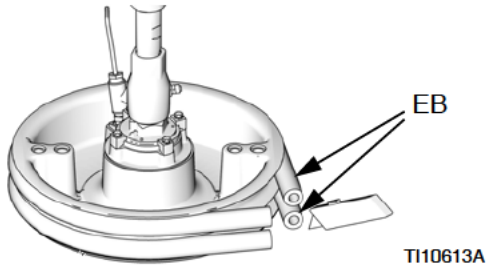


图 19

重新安装 55 加仑压盘刮环

1. 使用木质或塑料工具以防损坏刮环 (EB)，清洗掉密封槽上的所有涂料。
2. 从底部开始操作，将一根刮环 (EB) 弯出压盘背面。参见图 20。
3. 将刮环 (EB) 插入顶槽中，让刮环前部进入槽中。
4. 将第二根刮环 (EB) 插入底槽中，让刮环前部进入槽中。
5. 给刮环外部涂上与泵送涂料相适应的润滑脂。请与涂料供应商联系。

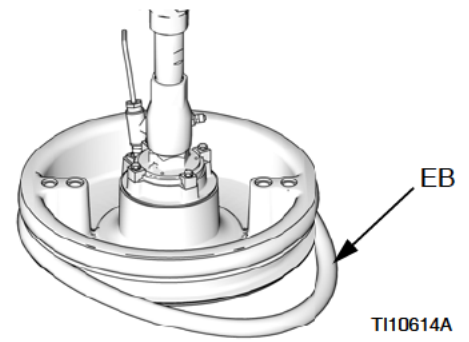


图 20

拆除 55 加仑压盘软管刮环

1. 请按照泄压步骤 (第 22 页) 进行操作。
2. 关闭断连开关 (M)。
3. 为更换磨损或损坏的刮环 (EB)，将压盘升出料桶。从底座上拆下料桶。将压盘上的流体擦拭干净。
4. 使用千斤顶螺丝将频带 (410) 末端拧松。参见图 21。

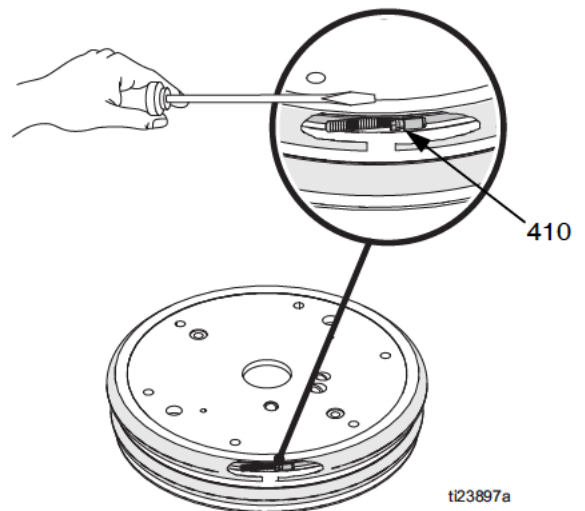
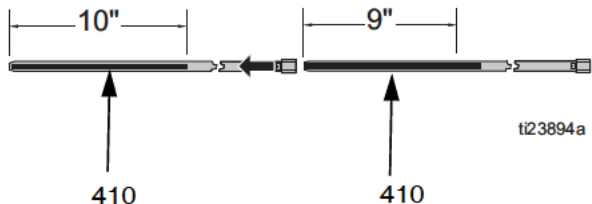


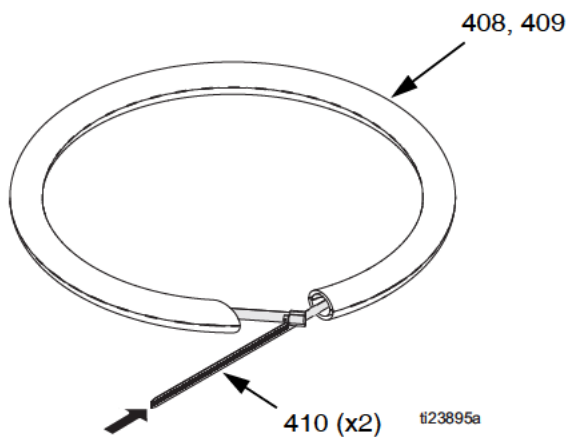
图 21

重新安装 55 加仑压盘软管刮环

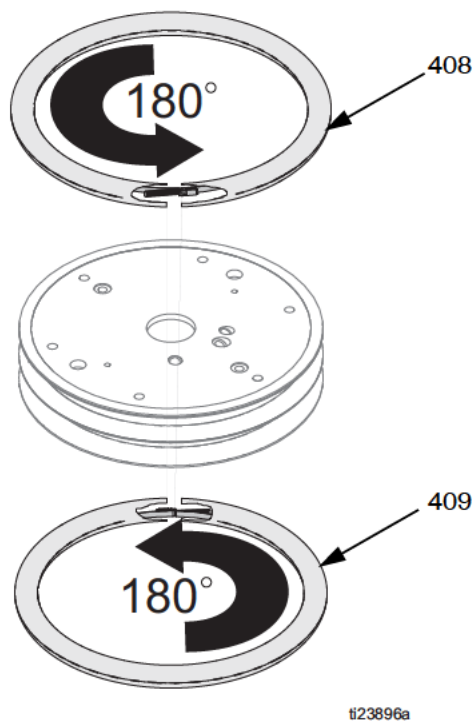
1. 清洗掉密封槽上的所有涂料。安装前润滑柱塞板槽。
2. 将两个频带 (410) 组装在一起。将大约 9 英寸的频带的一端对齐并为连接的频带缠上胶带。将千斤顶螺丝安装在槽中。



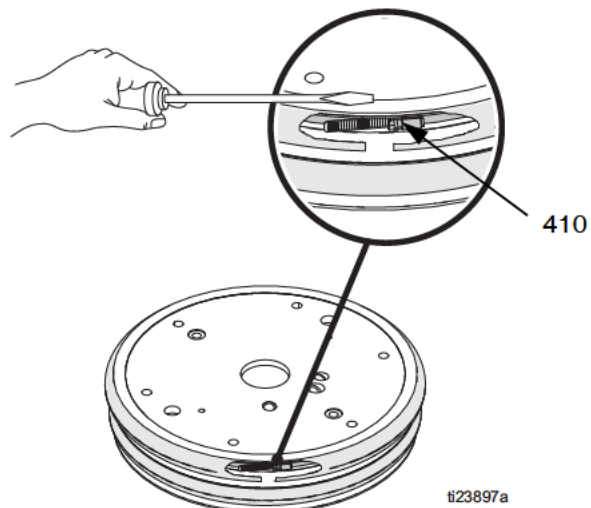
3. 将频带 (410) 的千斤顶螺丝一端插入软管 (408 或 409) 中并推至完全通过软管。



说明：为防止材料可能从两根软管旁边泄漏，请确保软管 (408, 409) 分离 90°-180°，并且二者不在彼此的顶上。



4. 润滑软管 (408、409) 外部，并将其放置在板上的顶槽或底槽中。调整软管和频带，以使软管的倾斜端彼此压紧。使用千斤顶螺丝将频带 (410) 的两端拧紧。



5. 操作软管以彻底闭合末端的空隙。

故障排除



1. 在检查或维修柱塞、泵或压盘之前，请按照泄压步骤（第 22 页）进行操作。

2. 在拆卸柱塞、泵或压盘之前，检查所有可能的问题和原因。

说明：请参考供料单元操作手册，了解 DataTrak 诊断代码说明。

说明：有关泵的故障排除，请参见泵套件手册。

问题	原因	解决方案
柱塞无法上升或下降。	空气阀已关闭或空气管路已堵塞。	打开并清理。
	没有足够的空气压力。	增大压力。
	活塞已磨损或损坏。	更换。请参见供料单元维修（第 34 页）。
	手动阀已关闭或堵塞。	打开并清理。
立柱上升和下降太快。	气压太大。	减小。
活塞杆周围漏气。	杆密封件已磨损。	更换。请参见供料单元维修（第 34 页）。
流体挤过立柱板刮环。	气压太大。	减小。
	刮环已磨损或损坏。	更换。请参见拆除和装回刮环（第 26 页）。
泵填料不正确或泵送空气。	没有足够的压力。	增大压力设置。
	活塞已磨损或损坏。	更换。参见泵手册。
	手动阀已关闭或堵塞。	打开并清理。请参见压盘维护（第 25 页）。
	手动阀肮脏、已磨损或损坏。	清洗或维修。
空气辅助阀无法压住料桶或将立柱板推出。	空气阀已关闭或空气管路已堵塞。	打开并清理。请参见压盘维护（第 25 页）。
	没有足够的空气压力。	增大压力。
	阀门通道已堵塞。	清洁。请参见压盘维护（第 25 页）。

维修



将泵与压盘断开

泵通过另外的安装配件包安装在压盘上。参见第 54 页的修理套件。

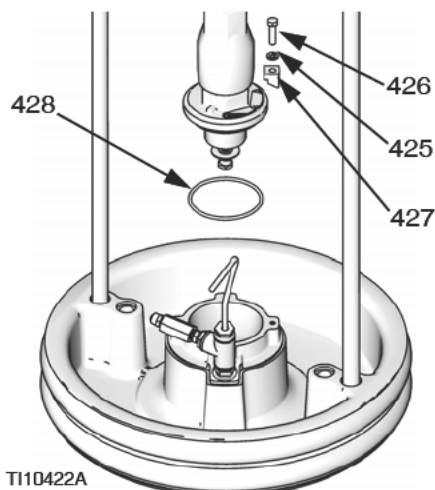
55 加仑压盘

1. 请按照泄压步骤（第 22 页）进行操作。
2. 关闭断连开关 (M)。

3. 卸下四个六角螺丝（426）、四个夹子（427）和垫圈（425）。
4. 小心拿开泵以防止损坏泵的入口，卸下 O 形圈（428）。

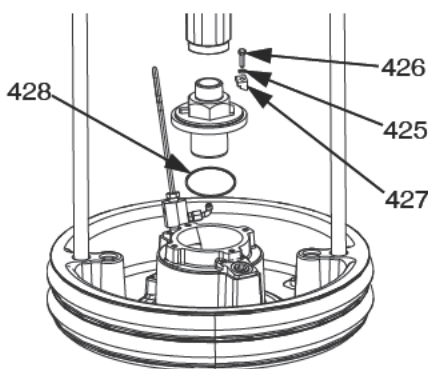
20、30 和 60 升压盘

1. 请按照泄压步骤（第 22 页）进行操作。
2. 关闭断连开关 (M)。
3. 拧松压盘上两颗 5/16 英寸的螺丝（462）。
4. 小心拉开泵以防损坏泵的入口。如果使用入口适配器，从泵入口处卸下螺丝（472）、适配器（471）和 O 形圈（463）。

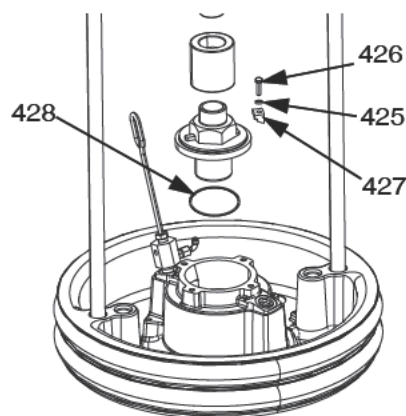


TI10422A

安装 Check-Mate

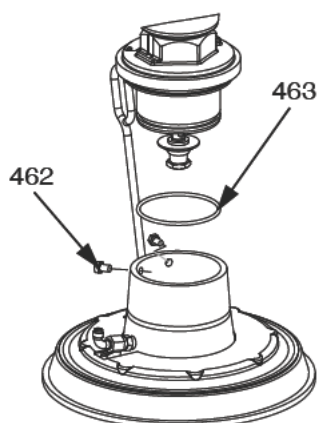


安装 Dura-Flo SS



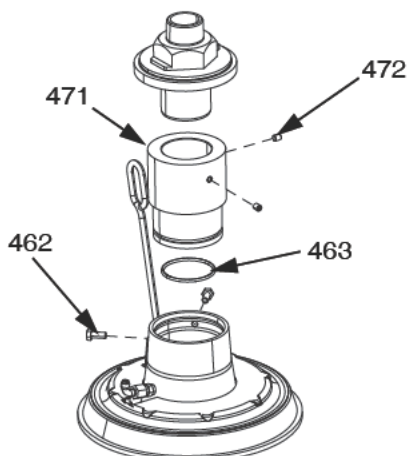
安装 Dura-Flo CS

图 22: 55 加仑安装套件

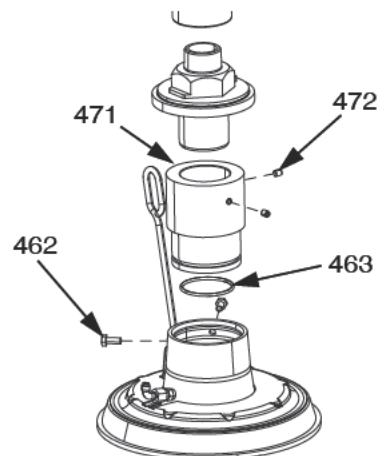


r_255648_313527_35a

安装 Check-Mate



安装 Dura-Flo SS



安装 Dura-Flo CS

图 23: 20、30 和 60 升安装配件包

连接压盘

55 加仑压盘

1. 将安装配件包中的 O 形圈 (428) 放到压盘上。如果与压板固定, 将活塞泵放到压盘上。参见图 22。
2. 用包括在安装配件包 255392 中的螺丝 (426)、垫圈 (425) 和夹子 (427), 将泵的入口法兰固定到压板上。

20、30 和 60 升压盘

说明: 在使用入口适配器将 20、30 或 60 升压盘安装到泵上之前, 先用两套螺丝安装包含在安装配件包中的适配器和 O 形圈。参见图 23。

1. 将安装配件中的 O 形圈 (463) 安装到泵入口。拧松泵进料法兰螺丝 (462) 并小心地把泵放低于 O 形圈 (463) 和压盘上。
2. 用螺丝 (462) 将泵的进料法兰固定到压盘上。

拆下刮环

请参见拆除和装回刮环 (第 26 页)。

安装刮环

请参见拆除和装回刮环 (第 26 页)。

卸下活塞泵



活塞泵的拆卸步骤取决于设备使用的驱动器和压盘类型。确定下面所用的柱塞设备、驱动器和压盘, 卸下活塞泵。维修活塞泵时, 请参见活塞泵手册。

如果无需对驱动器进行维修, 则让它固定在其安装座上。如果需要拆除驱动器, 请参见卸下驱动器 (第 33 页)。

D200 3 英寸和 D200s 6.5 英寸供料单元

1. 请按照泄压步骤 (第 22 页) 进行操作。
2. 关闭断连开关 (M)。
3. 请参泵套件手册中的断开活塞泵连接。
4. 打开主空气滑阀 (AA)。
5. 升起驱动器。
 - a. 松开立柱横杠下的螺母 (105a), 并让其顺着螺杆 (106) 落在固定驱动器的吊环转换接头 (107) 上。用扳手转动立柱横杠顶部的螺母 (105), 升起驱动器。

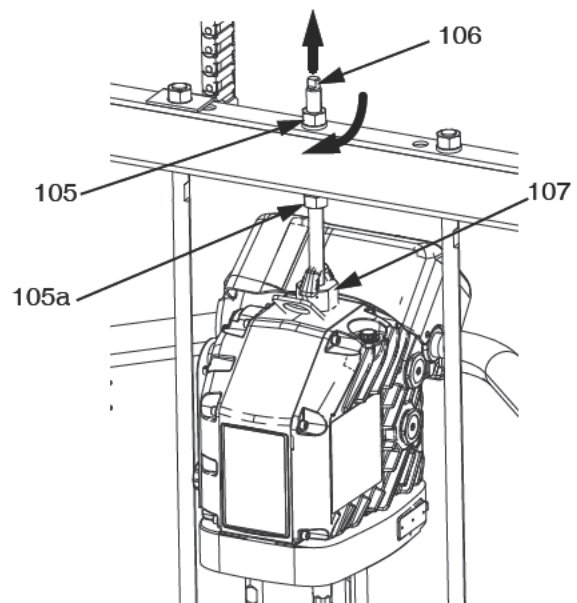


图 24

- b. 用于配有小型压盘的驱动器和所有供料单元：请参见**D60 3 英寸双立柱供料单元**(第 32 页)的步骤。
- 6. 要了解如何从活塞泵上断开压盘连接，请参见将泵与压盘断开（第 30 页）。
- 7. 需要两人合作抬出活塞泵。

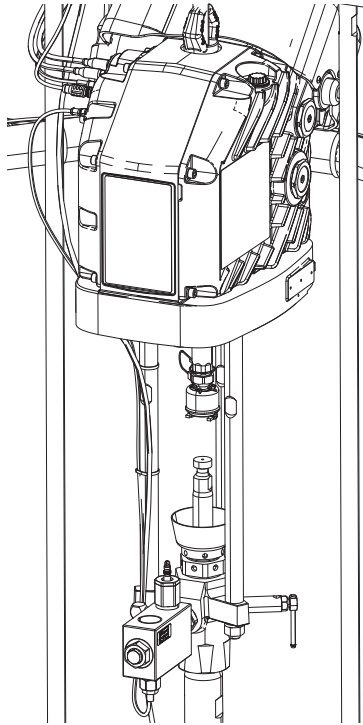


图 25

D60 3 英寸双立柱供料单元

1. 请按照泄压步骤（第 22 页）进行操作。
2. 关闭断连开关 (M)。
3. 请参泵套件手册中的断开活塞泵连接。
4. 要了解如何从活塞泵上断开压盘连接，请参见将泵与压盘断开（第 30 页）。
5. 打开主空气滑阀 (AA)。
6. 升起柱塞组件，使驱动器抬离活塞泵。
7. 卸下活塞泵并根据需要进行维修。

安装活塞泵

D200 3 英寸和 D200s 6.5 英寸供料单元

1. 将活塞泵插在压盘上。按照连接压盘（第 31 页）的步骤操作。
2. 请参泵套件手册中的重新连接活塞泵连接。
3. 连接驱动器：
 - a. 用扳手转动立柱横杠顶部的螺母（105），将驱动器降到活塞泵上。请参见图 24（第 31 页）。提起螺母（105），将其拧在立柱横杠下面。在横杠下面，用最大 25 英尺-磅（34 N•m）的扭力拧紧螺母（105）。

D60 3 英寸双立柱供料单元

1. 升起柱塞，将活塞泵安装到压盘上。
2. 将活塞泵插在压盘上。按照连接压盘（第 31 页）的步骤操作。
3. 请参泵套件手册中的重新连接活塞泵连接。

卸下驱动器



1. 请按照泄压步骤 (第 22 页) 进行操作。
2. 关闭断连开关 (M)。
3. 请参泵套件手册中的断开活塞泵连接。
4. 断开驱动器的电源连接：
 - a. 卸下驱动器壳盖 (HC)。
 - b. 断开驱动器壳内的线。
 - c. 松开线夹 (CG)。
 - d. 通过将驱动器壳内的线从线夹 (CG) 内拉出来取下这些线。
 - e. 断开连接到驱动器侧面 1-6 端口的电缆连接, 如图 27 所示。

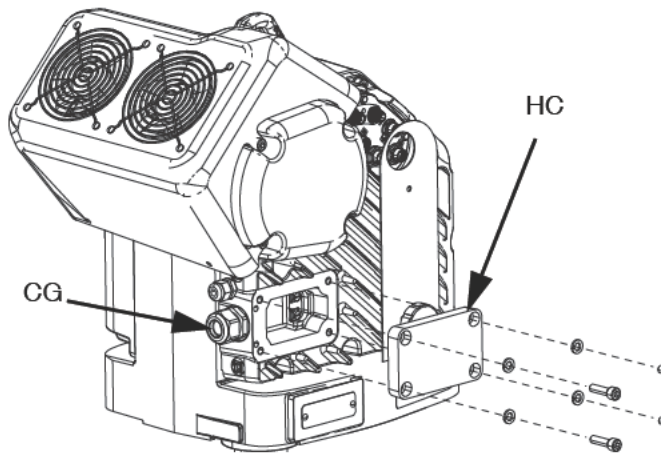


图 26

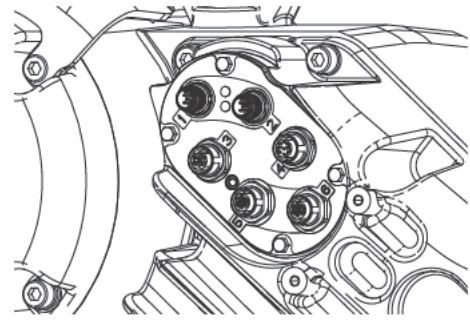


图 27

5. 断开连接驱动器：

- a. D200 3 英寸和 D200s 6.5 英寸供料单元：松开横杠下面的螺母 (125)。用一把扳手夹住吊环转换接头 (127) 不动, 并用另一把扳手松开横杠上方的螺杆 (126)。参见图 28。

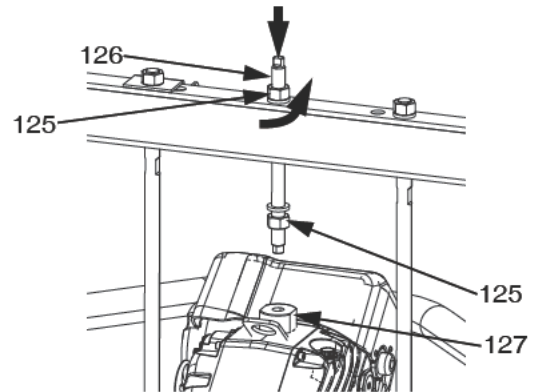


图 28：55 加仑压盘

- b. D60 3 英寸供料单元：从安装盘 (259) 上取下螺丝 (255) 和垫圈 (256)。使用安全的起重机, 将驱动器放到安装板 (259) 上。参见图 29。

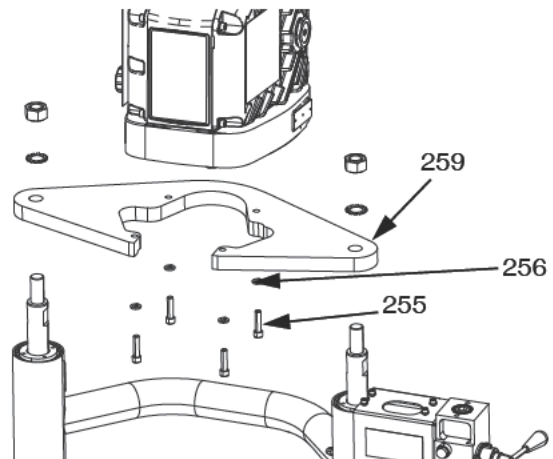
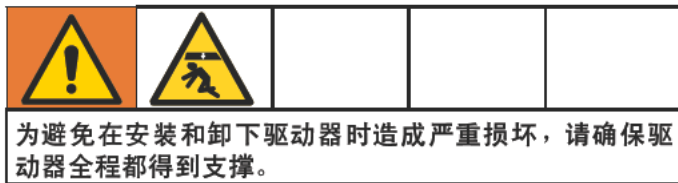


图 29：配有立柱的 D60

安装驱动器



D200 3 英寸和 D200s 6.5 英寸供料单元

55 加仑压盘：

1. 使用适当的起重机，将拉杆插入活塞泵并将驱动器固定到泵上。
 - a. 请参泵套件手册中的重新连接活塞泵连接。
 - b. 安装螺杆 (126)，将其穿过横杠中心孔。在横杠上下，将锁紧垫圈 (124) 和螺母 (125) 安装到螺杆 (126) 上。用一把扳手夹住吊环转换接头 (127)，并用另一把扳手将螺杆 (106) 拧入吊环转换接头 (127)。参见图 30。
 - c. 用最大 25 英尺-磅 (34 N•m) 的扭力拧紧横杠下方的螺母 (125)。
 - d. 拧紧横杠上方的螺母 (125) 让驱动器锁紧就位。

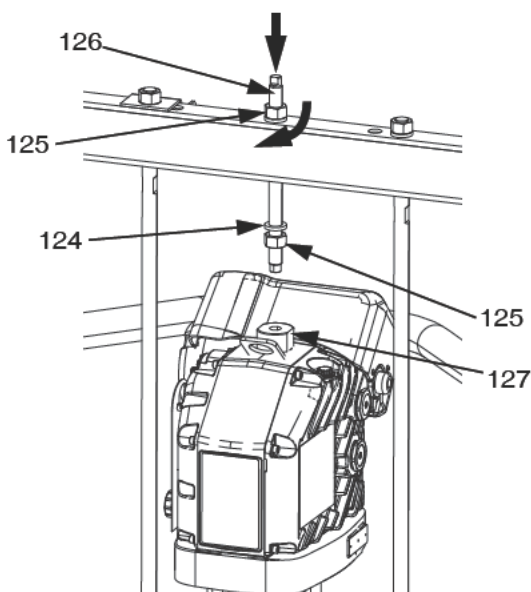


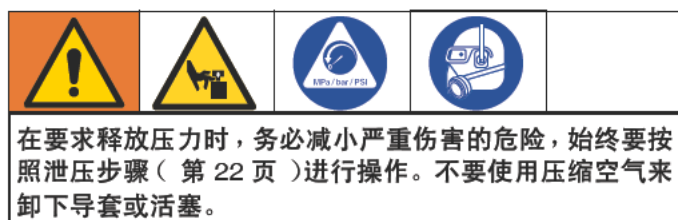
图 30

2. 接通驱动器的电源。按照第 a 页上相反的次序执行第 e 步骤的 4-33。
3. 接通断连开关 (M)。

D60 3 英寸双立柱供料单元

1. 使用安全的起重机，用螺丝 (255) 和垫圈 (256) 将驱动器固定到安装板 (259) 上。请参见图 29 (第 33 页)。
2. 请参泵套件手册中的重新连接活塞泵连接。
3. 接通驱动器的电源。按照第 a 页上相反的次序执行第 e 步骤的 4-33。

供料单元维修



D200s 6.5 英寸柱塞活塞柱

务必同时维修两个缸体。当维修提升杆时，始终在活塞柱密封和立柱活塞中安装新的 O 形圈。

拆卸活塞柱密封

1. 请按照泄压步骤 (第 22 页) 进行操作。
2. 关闭断连开关 (M)。
3. 卸下固定横杠 (219) 与活塞柱 (132) 的螺母 (123) 和锁紧垫圈 (122)。参见第 38 页的部件插图。
4. 卸下螺母 (303, 305) 和垫圈 (302, 304)。参见第 44 页的部件插图。
5. 将横杠 (219) 提出活塞柱。
6. 用钳子夹住锁紧环 (136) 的环舌，将环从其槽中转出后拆下。
7. 卸下卡环 (134) 和活塞柱刮环 (133)。
8. 将导套 (135) 从活塞柱 (132) 上滑出拆除。这里提供了四个 0.25 英寸 - 20 的孔，便于导套的拆卸。

9. 检查零部件是否磨损或损坏。

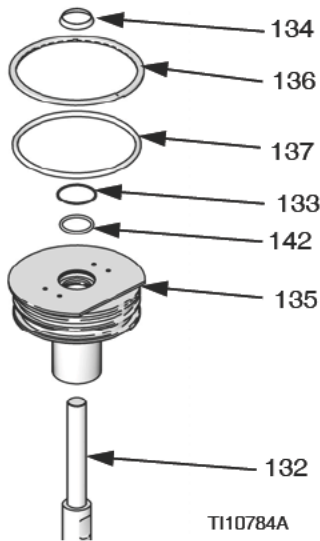


图 31：6.5 英寸活塞柱密封

组装活塞柱密封

1. 安装新的 O 形圈 (137,142)、活塞柱刮环 (133) 及卡环 (134)。给填料涂上 O 形圈润滑脂。
2. 将导套 (135) 滑到活塞柱 (132) 上，并将其推入气缸。更换锁紧环 (136)，沿导套槽将其转入。
3. 使用螺母 (123) 和锁紧垫圈 (122) 重新装上横杠 (219)。用 40 英尺-磅 (54 N•m) 的扭力拧紧。
4. 重新装上垫圈 (302, 304) 和螺母 (303, 305)。

拆卸柱塞活塞

1. 请按照泄压步骤 (第 22 页) 进行操作。
2. 关闭断连开关 (M)。
3. 卸下将横杠 (219) 固定到活塞柱 (132) 的螺母 (123) 和锁紧垫圈 (122)。请参见第 38 页。
4. 卸下螺母 (303, 305) 和垫圈 (302, 304)。参见第 44 页的部件插图。
5. 将横杠 (219) 提出活塞柱。
6. 用钳子夹住锁紧环 (136) 的环舌，将环从其槽中转出后拆下。

7. 拆下导套 (135) 并将其从活塞柱 (132) 上滑出。

注意

从底座上卸下活塞柱或安装它时，切勿使其向一侧倾斜。这样会损坏活塞或底座缸体的内表面。

8. 小心地将活塞 (141) 和活塞杆 (132) 放下，以使杆不会弯曲。卸下底部锁紧环 (138) 和 O 形圈 (139)。卸下活塞导箍 (140)。将活塞 (141) 从活塞柱 (132) 滑出。

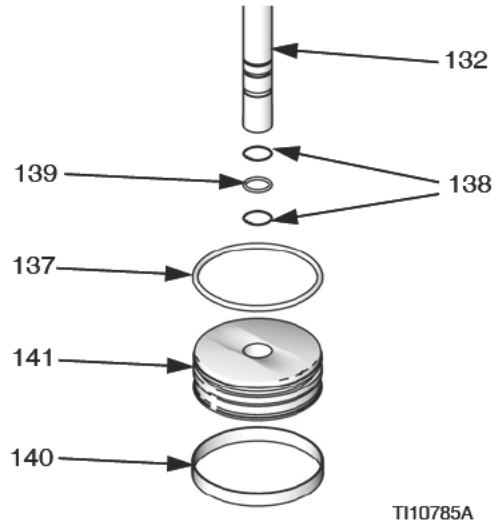


图 32：6.5 英寸柱塞活塞

组装立柱活塞

1. 将新的 O 形圈 (139, 137) 安装在活塞柱 (132) 和活塞 (141) 上。润滑活塞 (141) 和 O 形圈 (139, 137)。重新安装活塞 (141) 并将锁紧环 (138) 放低至安活塞柱 (132) 上。将活塞导箍 (140) 安装到活塞 (141) 上。
2. 将活塞 (141) 小心插入气缸，并将活塞柱 (132) 向下直推入气缸。活塞 (141) 插入后，给每个气缸添加三盎司润滑剂。
3. 将导套 (135) 推到活塞柱 (132) 上。
4. 将挡圈 (134) 装在横杠 (219) 上。执行与拆卸柱塞活塞相反的步骤。

D200 和 D60 3 英寸立柱活塞柱

务必同时维修两个缸体。当维修活塞柱时，应始终在活塞柱密封件和柱塞泵活塞中安装新的 O 形圈。

拆卸活塞柱密封和轴承

1. 请按照泄压步骤（第 22 页）进行操作。
2. 访问活塞柱密封和轴承。
 - a. 用于 D200 3 英寸立柱：卸下将横杠 (219) 固定到活塞柱 (246) 的螺母 (125) 和锁紧垫圈 (124)。卸下螺母 (305) 和垫圈 (304)。卸下横杠 (219)。参见第 40 页的部件插图。
 - b. 用于 D60 3 英寸立柱：确保立柱处于最低位置。从活塞柱 (261) 上卸下螺母 (125) 和锁紧垫圈 (254)。卸下整个泵设备，包括从活塞柱 (261) 断开安装支架 (259)。保护泵设备，不让泵和压盘掉落。参见第 45 页。

3. 卸下锁紧环 (218)。
4. 卸下活塞柱密封和轴承。
 - a. 将端盖 (241)、销 (238)、O 形圈 (245) 及弹簧 (244) 沿活塞柱 (261, 246) 向上滑出。从端盖 (241) 卸下锁紧环 (242) 和轴承 (243)，并卸下 O 形圈 (240)。

5. 检查零部件是否磨损或损坏。必要时请更换。

说明：如果需要从活塞柱中卸下立柱活塞 (247)，则不应再安装端盖组件。见下一页立柱活塞维修说明。

D200 和 D60 3 英寸柱塞

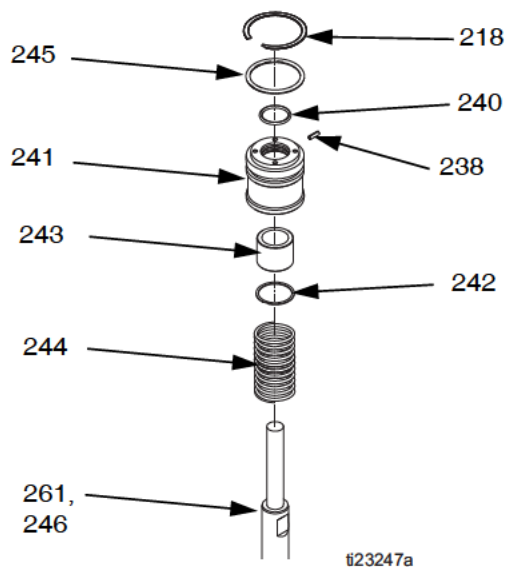


图 33：3 英寸活塞柱密封

组装活塞柱密封和轴承

请参见图 33（第 36 页）。

1. 润滑 O 形圈 (240) 和底部轴承 (243)。
 - a. 将 O 形圈 (240)、底部轴承 (243j) 和锁紧环 (242) 装入端盖 (241)。
 - b. 将新的 O 形圈 (245) 和销 (238) 安装在端盖 (241) 上。给 O 形圈 (245) 和端盖 (241) 涂上润滑脂。
 - c. 将弹簧 (244) 和端盖 (241) 推上活塞柱 (261, 246)。
2. 安装锁紧环 (218)。
3. 用于 D200 3 英寸立柱：安装横杆 (219)、垫圈 (124) 和螺母 (125)。
4. 用于 D60 3 英寸立柱：重新组装安装盘 (259) 并加上螺母 (255) 和锁紧垫圈 (256)。用 40 英尺-磅 (54 N•m) 的扭力拧紧。

拆卸柱塞活塞

1. 完成拆卸活塞柱密封和轴承中的步骤 1-4，从活塞杆上卸下端盖。

注意

从底座上卸下活塞柱或安装它时，切勿使其向一侧倾斜。这样会损坏活塞或底座缸体的内表面。

2. 小心地将活塞 (247) 和活塞柱 (261、246) 放下，不要使活塞柱弯曲。拆除螺母 (125)、垫圈 (124)、活塞 (247)、外侧 O 形圈 (245) 及内侧 O 形圈 (239)。
3. 检查零部件是否磨损或损坏。必要时请更换。

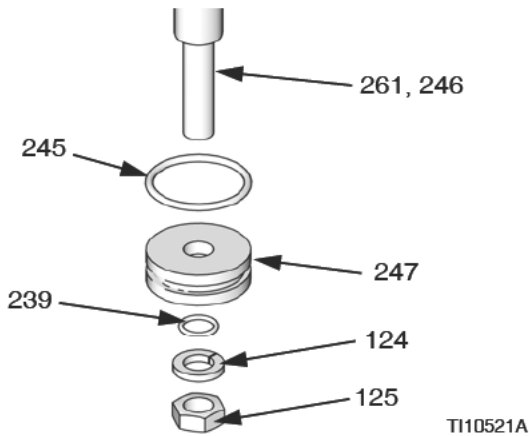


图 34：3 英寸立柱活塞

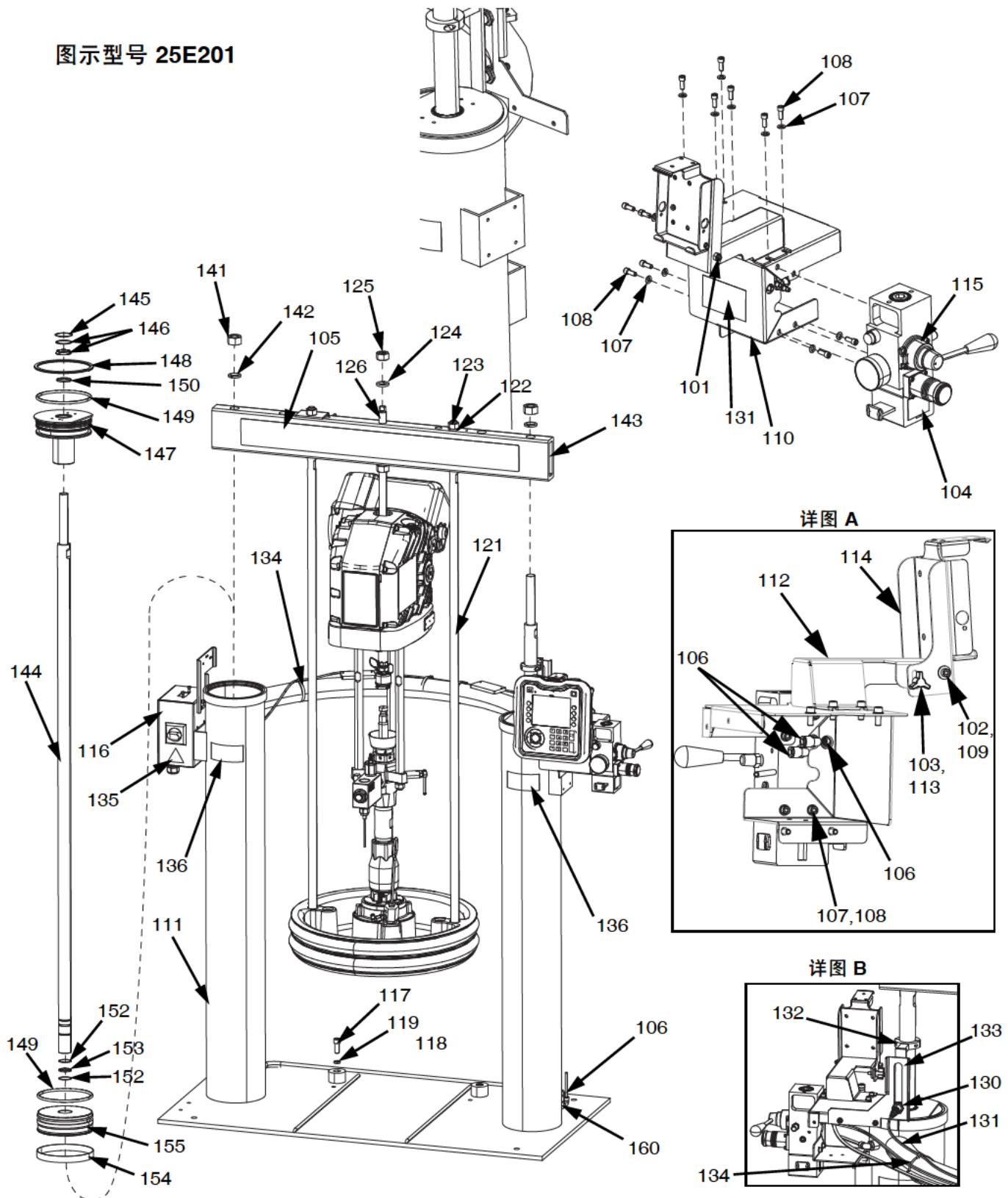
组装立柱活塞

1. 安装新的 O 形圈 (245、239) 并润滑活塞 (247) 和 O 形圈。
2. 涂抹中等强度的螺纹密封剂。在活塞柱 (261、246) 上安装活塞 (247)、垫圈 (124) 和螺母 (125)。
3. 将活塞 (247) 小心插入气缸，并将活塞柱 (261、246) 向下直推入气缸。
4. 将弹簧 (244) 和端盖 (241) 滑到活塞柱 (261、246) 上。
5. 用于 D200 3 英寸立柱：安装锁紧环 (218)、横杆 (219)、垫圈 (124) 和螺母 (125)。
6. 用于 D60 3 英寸立柱：安装锁紧环 (218)，并用螺母 (255) 装上安装板 (259) 和带有泵设备和压盘的垫圈 (256)。

零配件

D200s 6.5 英寸供料单元

图示型号 25E201



D200s 6.5 英寸供料单元， 25E201

参考号	零配件	说明	数量	参考号	零配件	说明	数量
101	102040	六角形防松螺母	1	132	24D006	致动器，传感器，低/空， wmm1t， pt	1
102	110755	平垫圈	1	133	17Y704	支架，液位传感器，双立柱， d200s， pnt	1
103	117017	垫圈	1	134	114958	绑带	7
104	15V954	标牌，阀门，切断，空气控制	1	135▲	196548	标签，注意事项（接线盒）	1
105	16W583	标牌，横杠	1	136▲	15J074	标签，安全，压碎和挤压	4
106	C12509	管，尼龙，圆	15	141	113939	六角防松螺母	2
107	100016	锁紧垫圈	15	142	113933	垫圈，锁紧，螺旋形	2
108	121112	有头螺钉，内六角头	15	143	15M538	滑杆，扎带，6.5 英寸柱塞	1
109	121250	螺丝， shch	1	144	C32401	杆	2
110	255375	喷涂安装支架	1	145*	C03043	环，扣合	2
111	255438	柱塞，6.5 英寸	1	146*	C31001	刮水器杆	2
112	255633	喷涂挂件枢轴支架	1	147	25T845	导向轴套	2
113	121253	旋钮，显示调整，柱塞套件	1	148*	C32409	固定环	2
114	255639	总成安装支架	1	149*	C38132	密封，O 形圈	4
115	24C264	空气控制柱塞，液压驱动器	1	150*	C02073	密封，方形圈	2
116	25E207	接线盒，柱塞安装，E 驱动	1	152*	C20417	固定环	4
117	C19853	有头螺钉，内六角头	2	153*	158776	密封，O 形圈	2
118	C32467	止挡，料筒	2	154*	C32408	导向频带	2
119	C38185	锁紧垫圈	2	155	C32405	活塞，升降机空气	2
120✘	070408	密封剂，管道，sst	1	157✘	100040	软管插头	2
121	15M531	随动杆	2	160	114153	接头，弯头，外螺纹，旋转接头	2
122	101015	锁紧垫圈	2				
123	C19187	六角头螺母	2				
124	101533	垫圈，弹簧锁	2				
125	101535	螺母、全六角	2				
126	15J992	螺杆	1				
127✘	15J991	转换接头，吊环	1				
128✘	15J993	吊环，板	1				
129✘	073028	防卡润滑剂	1				
130	130787	传感器，桶，m18 x 1，pnp，nc 套件	1				
131	123656	电缆，旋转，公/母	1				

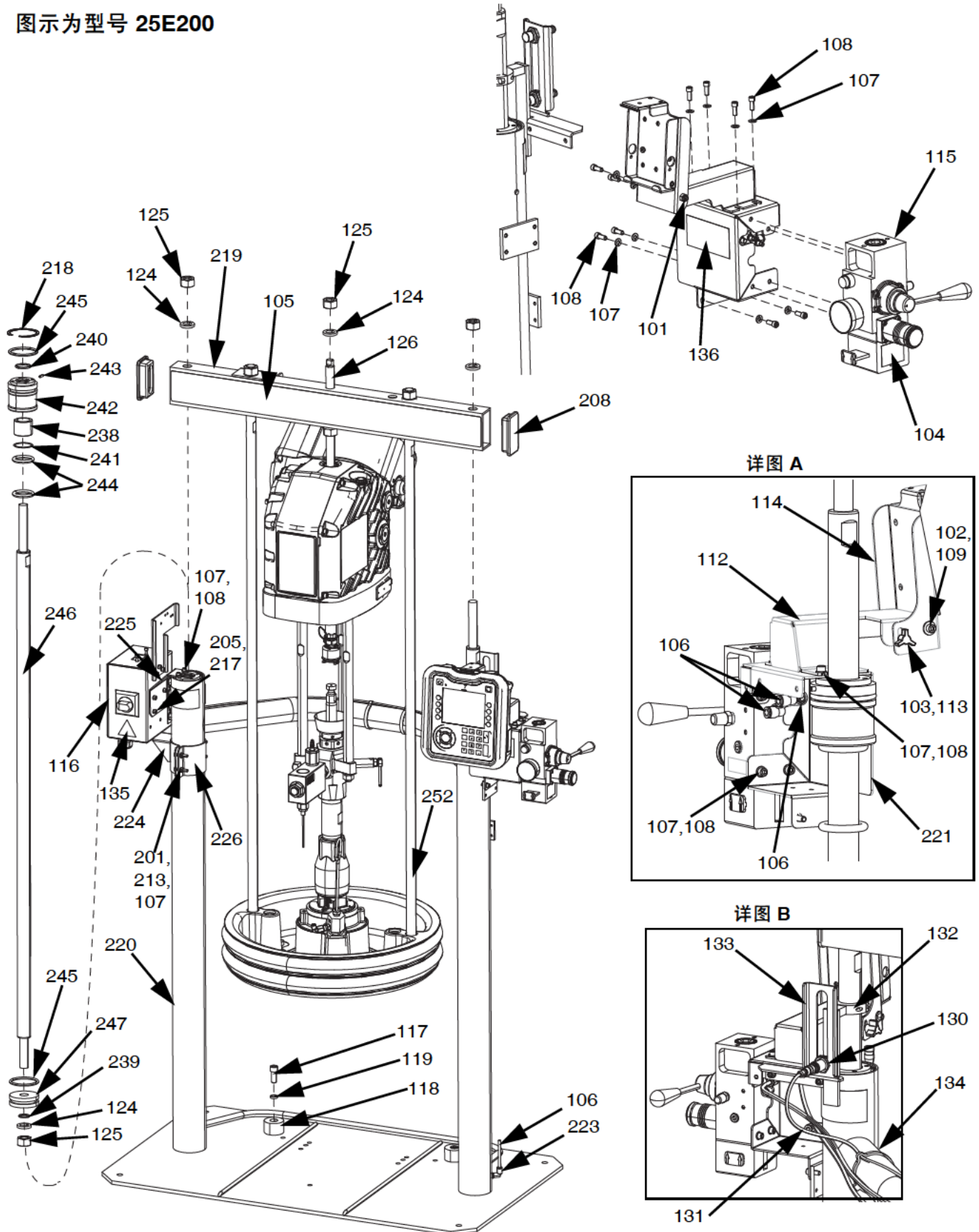
▲ 免费提供各种安全标牌、标签及卡片更换件。

* 供料单元修理配件包 918432 内的部件（需另行订购）。

✘ 未示出。

D200 3 英寸供料单元

图示为型号 25E200

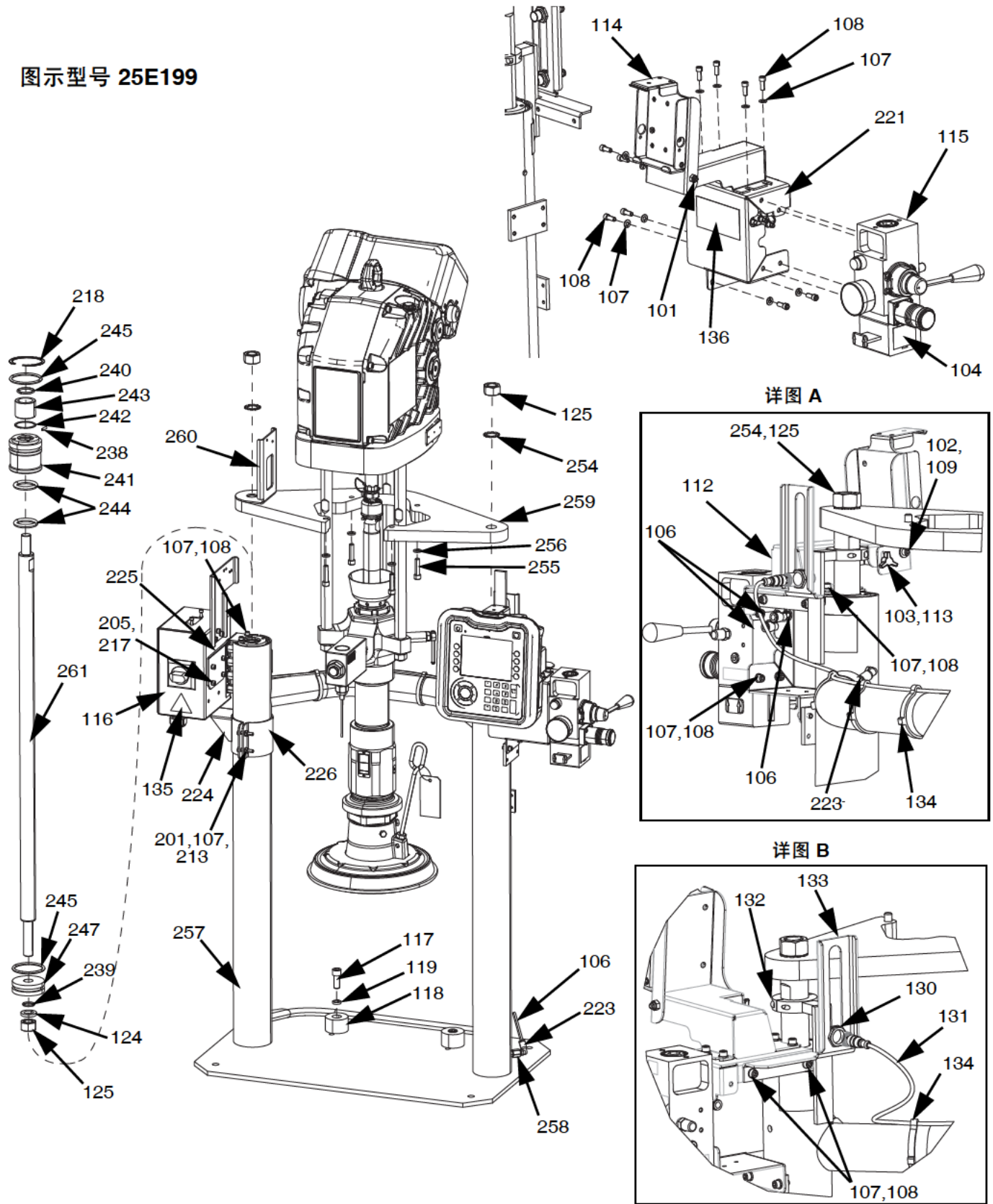


D200 3 英寸供料单元， 25E200

参考号	零配件	说明	数量	参考号	零配件	说明	数量
101	102040	六角形防松螺母	1	201	100014	带帽螺钉，六角头	4
102	110755	平垫圈	1	205	108050	垫圈，锁紧，弹簧	6
103	117017	垫圈	1	208	189559	端帽	2
104	15V954	标牌，阀门，切断，空气控制	1	213	100015	螺母、六角螺钉	4
105	16W583	标牌，横杠	1	217	121518	内六角带帽螺钉	6
106	C12509	管，尼龙，圆	15	218*	127510	环，定位，内部	2
107	100016	锁紧垫圈	16	219	167646	激光，连接	1
108	121112	有头螺钉，内六角头	12	220	255286	柱塞，焊接，3英寸	1
109	121250	螺丝，shcs	1	221	255296	喷涂安装支架	1
112	255633	喷涂挂件枢轴支架	1	223	128863	接头，弯头	2
113	121253	旋钮，显示调整，柱塞套件	1	224	15W703	支架，安装，btm	1
114	255639	总成安装支架	1	225	16A314	安装支架，附件盒	1
115	24C264	空气控制柱塞，液压驱动器	1	226	16A566	支架，安装，柱塞	1
116	25E207	接线盒，柱塞安装，E驱动	1	234✘	070303	润滑剂，滑脂	1
117	C19853	有头螺钉，内六角头	2	235✘	073021	润滑剂，油	1
118	C32467	止挡，料筒	2	237✘	070615	密封剂，螺纹，中等强度	1
119	C38185	锁紧垫圈	2	238*	121259	轴承，柱塞端盖	1
120✘	070408	密封剂，管道，sst	1	239*	156401	密封，O形圈	1
124*	101533	垫圈，弹簧锁	6	240*	156698	密封，O形圈	1
125*	101535	螺母、全六角	6	241*	15F453	固定器，锁紧环	1
126	15J992	螺杆	1	242	15M295	轴承，柱塞端盖	1
127✘	15J991	转换接头，吊环	1	243	15U979	直弹簧销针	1
128✘	15J993	吊环，板	1	244*	160138	压缩弹簧	1
129✘	073028	防卡润滑剂	1	245*	160258	密封，O型圈，丁腈橡胶	2
130	130787	传感器，桶，m18 x 1，pnp，nc 套件	1	246	167651	活塞杆，流体	1
131	123656	电缆，旋转，公/母	1	247	183943	活塞	1
132	255381	传动器，低位/无料位传感器，已 喷涂	1	251✘	C20987	密封，O形圈	1
133	17Y702	支架，液位传感器，双立柱， 套件	1	252	167652	活塞杆，连接立柱	2
134	114958	绑带	7	▲ 免费提供各种安全标牌、标签及卡片更换件。 * 供料单元修理配件包 255687 内的部件(需另行订购)。 ✘ 未示出。			
135▲	196548	标签，注意事项(接线盒)	1				
136▲	15J074	标签，安全，压碎和挤压	4				

D60 3 英寸供料单元

图示型号 25E199



D60 3 英寸供料单元， 25E199

参考号	零配件	说明	数量	参考号	零配件	说明	数量
101	102040	六角形防松螺母	1	218*	127510	环, 定位, 内部	2
102	110755	平垫圈	1	221	255296	喷涂安装支架	1
103	117017	垫圈	1	223	128863	接头, 弯头	2
104	15V954	标牌, 阀门, 切断, 空气控制	1	224	15W703	支架, 安装, btm	1
106	C12509	管, 尼龙, 圆	2	225	16A314	安装支架, 附件盒	1
107	100016	锁紧垫圈	18	226	16A566	支架, 安装, 柱塞	1
108	121112	有头螺钉, 内六角头	14	234✘	070303	润滑剂, 滑脂	1
109	121250	螺丝, shch	1	235✘	073021	润滑剂, 油	1
112	255633	喷涂挂件枢轴支架	1	237✘	070615	密封剂, 螺纹, 中等强度	1
113	121253	旋钮, 显示调整, 柱塞套件	1	238*	121259	轴承, 柱塞端盖	1
114	255639	总成安装支架	1	239*	156401	密封, O 形圈	1
115	24C264	空气控制柱塞, 液压驱动器	1	240*	156698	密封, O 形圈	1
116	25E207	接线盒, 柱塞安装, E 驱动	1	241*	15F453	固定器, 锁紧环	1
117	C19853	有头螺钉, 内六角头	2	242	15M295	轴承, 柱塞端盖	1
118	C32467	止挡, 料筒	2	243	15U979	直弹簧销针	1
119	C38185	锁紧垫圈	2	244*	160138	压缩弹簧	1
120✘	070408	密封剂, 管道, sst	1	245*	160258	密封, O 型圈, 丁腈橡胶	2
124*	101533	垫圈, 弹簧锁	1	247	183943	活塞	1
125*	101535	螺母、全六角	3	254	104395	外齿锁紧垫圈	2
130	130787	传感器, 桶, m18 x 1, pnp, nc 套件	1	255	110141	有头螺钉, 插座头	4
1313	123673	线束	1	256	100133	垫圈, 锁紧, 3/8	4
132	255381	传动器, 低位/无料位传感器, 已喷涂	1	257	256734	双立柱焊接柱塞	1
133	17Y702	支架, 液位传感器, 双立柱, 套件	1	258	16T421	适配器, 管道六角	1
134	114958	绑带	4	259	17L703	支架, 架子, D60, 3400/6500	1
135▲	196548	标签, 注意事项 (接线盒)	1	260	17X806	支架, 电缆轨道, D60 柱塞 套件	1
136▲	15J074	标签, 安全, 压碎和挤压	4	261	15V697	活塞杆, 双立柱柱塞	1
201	100014	带帽螺钉, 六角头	4				
205	108050	垫圈, 锁紧, 弹簧	6				
213	100015	螺母、六角螺钉	4				
217	121518	内六角带帽螺钉	6				

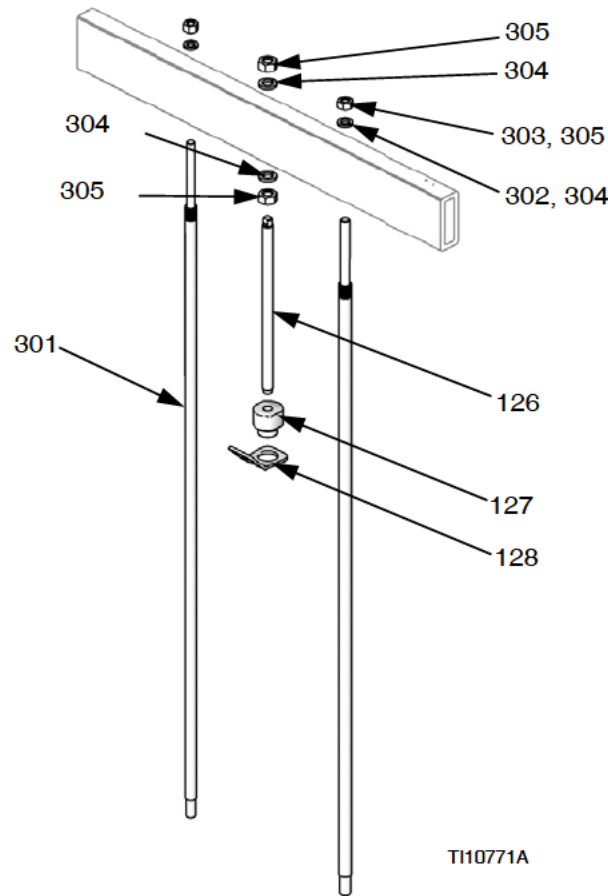
▲ 免费提供各种安全标牌、标签及卡片更换件。

* 供料单元修理配件包 255687 内的部件 (需另行订购)。

✘ 未示出。

用于 55 加仑 (200 升) 压盘的 D200s 和 D200 泵安装部件

说明：参见第 38 页的套件配置表。

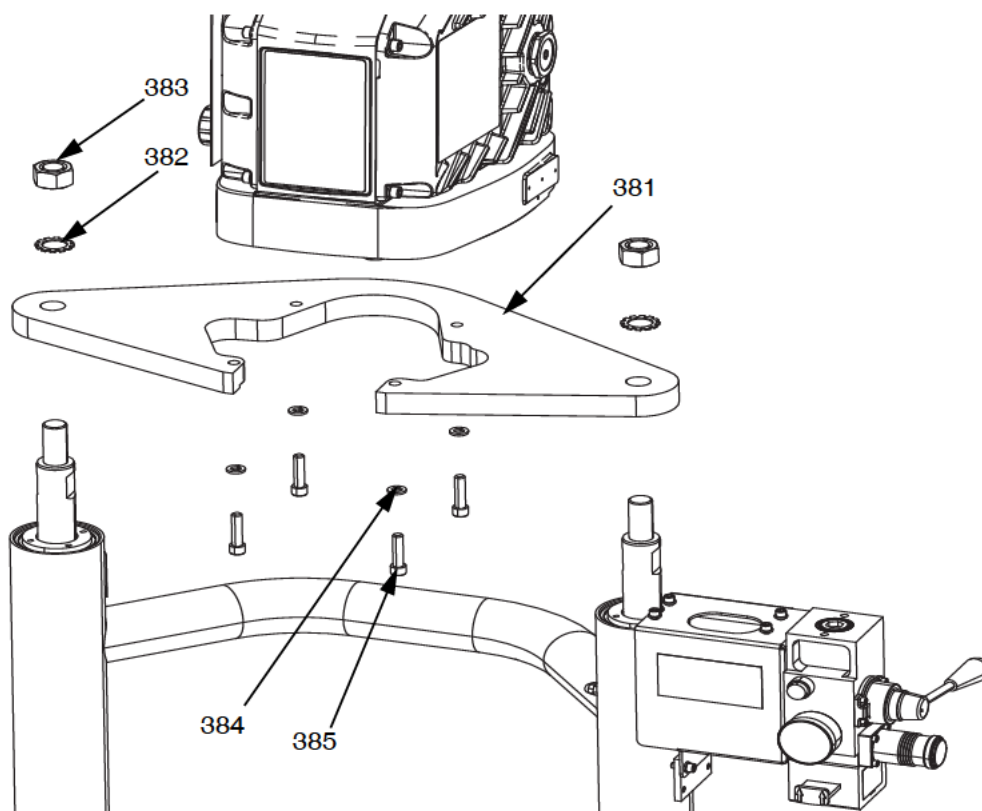


参考号	零配件	说明	数量	参考号	零配件	说明	数量
301	15M531	压盘杆	2	128	15J993	吊环, 板	1
	167652			324*	160327	接头, 3/4 nptf x 3/4 npsm, 90°	1
302	101015	锁紧垫圈	2	325*	C12034	连接软管, 72 英寸	1
303	C19187	六角头螺母	2	326*	552071	防护导套, 6 英寸	1
304	101533	垫圈, 弹簧锁	2	327*	105281	接头, 3.4 nptf x 3/4 npsm, 45°	1
305	101535	螺母、全六角	2				
126	15J992	螺杆	1				
127	15J991	转换接头, 吊环	1				

* 未示出。

用于 5 加仑 (20 升) 压盘的 D60 泵安装部件 257624

说明：参见第 38 页的套件配置表。



参考号	零配件	说明	数量
381	✪	托架支架, NXT3400 和 NXT6500	1
382	101533	垫圈, 弹簧锁	2
383	101535	六角头螺母	2
384	100133	锁紧垫圈	4
385	C38372	六角头带帽螺丝	4
388✖		防护套筒, 72 英寸	1
389✖		绑带	2
390✖		固定器, 束线带, 旋转	2
391✖	160327	接头, 3/4 nptf x 3/4 npsm, 90°	1

✪ 仅用于 257624。

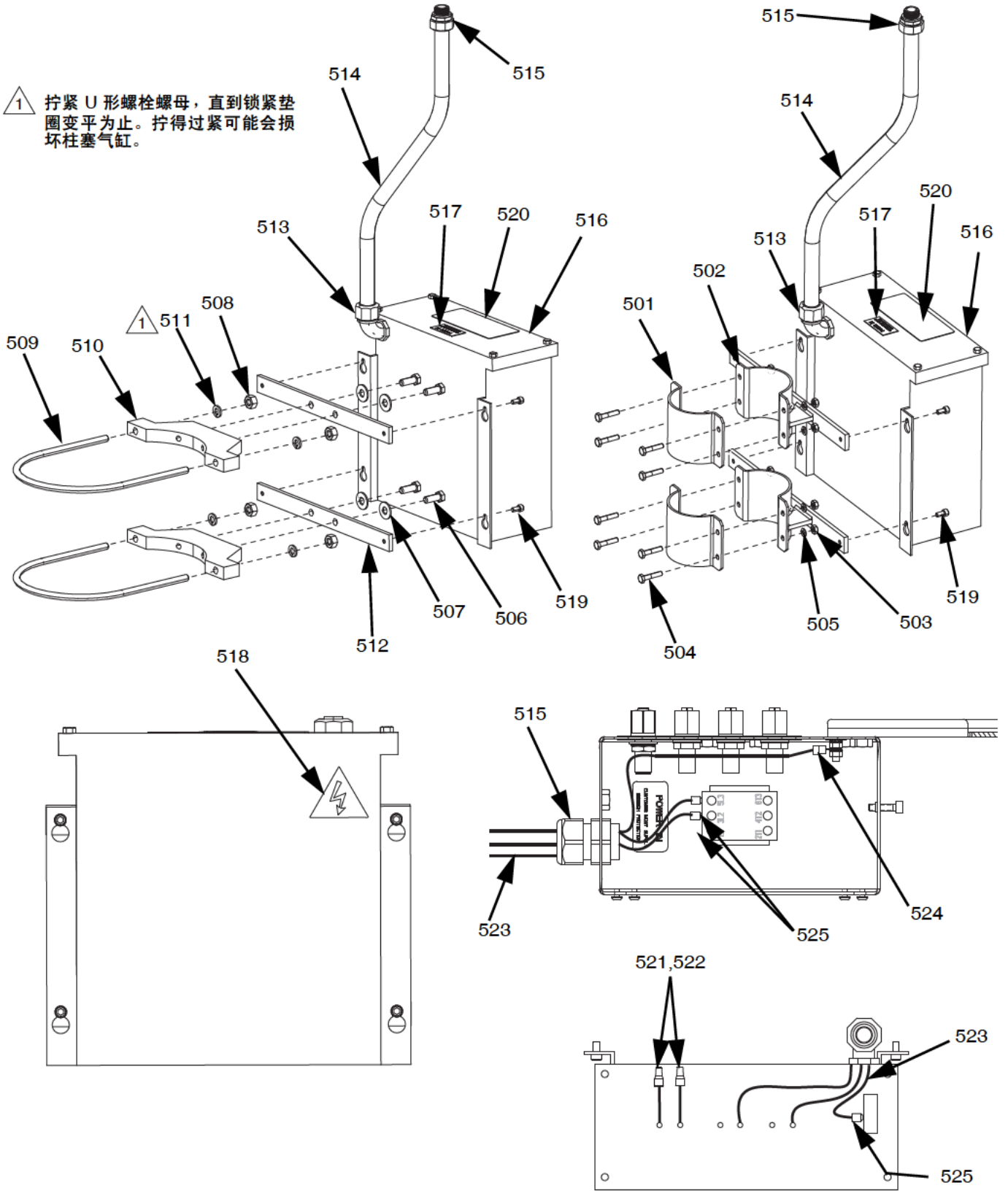
✖ 未示出。

变压器

6.5 英寸柱塞变压器配件包 25E202

3 英寸柱塞变压器配件包 25E203

1 拧紧 U 形螺栓螺母，直到锁紧垫圈变平为止。拧得过紧可能会损坏柱塞气缸。



变压器产品

参考号

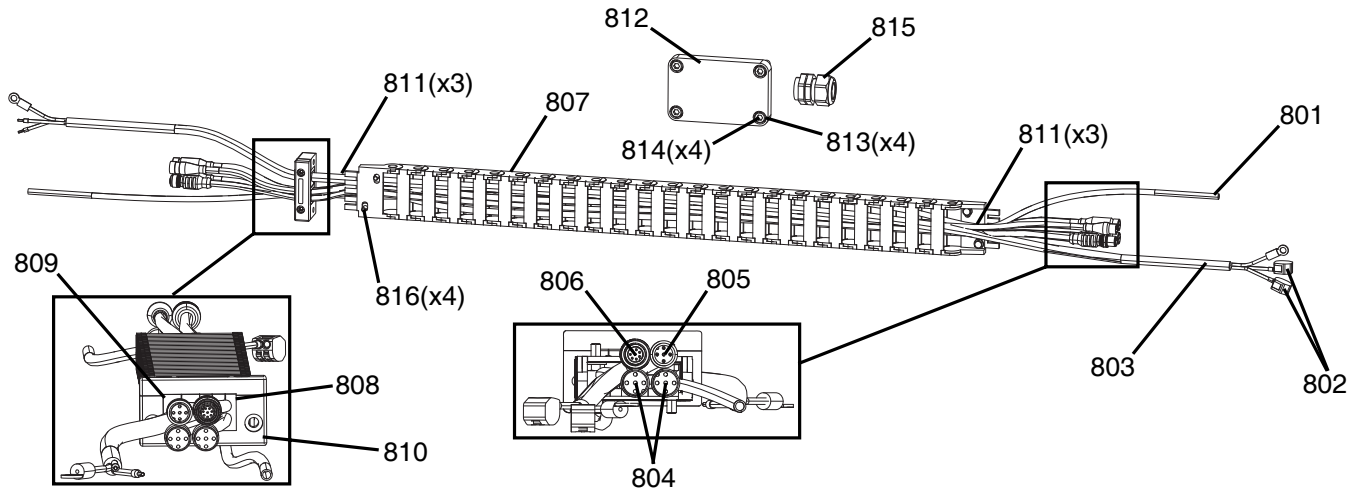
编号	零配件号	说明	数量
501*	16A566	安装支架, 柱塞, 3 英寸	2
502*	17X839套件	安装支架, xformer, 3 英寸柱塞, 已喷涂	2
503*	100015	螺母、六角螺钉	8
504*	100014	带帽螺钉, 六角头	8
505*	100016	锁紧垫圈	8
506**	100101	带帽螺钉, 六角头	4
507**	C19200	平垫圈	4
508**	100131	螺母、全六角	4
509**	C32424	螺栓, u, 7 英寸	2
510**	617395	夹子, 鞍形	2
511**	100133	垫圈, 锁紧, 3/8	8
512**	17X836	横杆, 安装 xformer, 6 英寸柱塞, 已喷涂	1
513	17D989	连接器, 导管, 不透液	1
514	120800	导管, 1/2	1
515	17D987	连接器, 导管, 不透液	1
516	129626	变压器, 480V	1
517	16K918	标牌, 功率, 分支电路	1
518	196548	标签, 小心	1
519	107530	螺帽, 壁厚, 六角	4
520▲	25E178	安全标牌, 危险	1
521	124436	连接器, 分离器, 线路	2
522	124437	盖, 分离器, 线路	2
523	065388	线缆, 铜, 电气	1
524	124443	圆型端子; 绝缘, 1/4	1
525	127667	套圈	2

* 仅包含在配件包 25E202 中的部件。

** 仅包含在配件包 25E203 中的部件。

▲ 免费提供各种安全标牌、标签及卡片更换件。

线槽

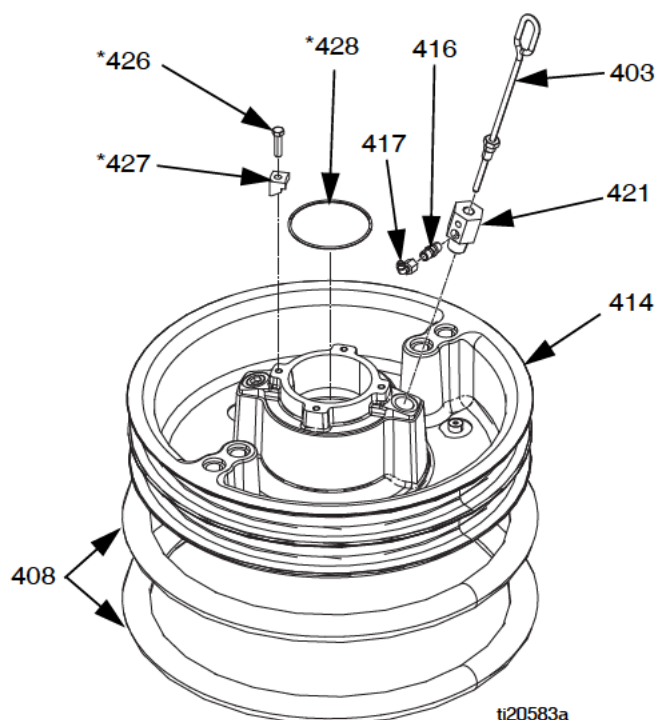


电缆轨道， 25E346， 25E347 和 25E348

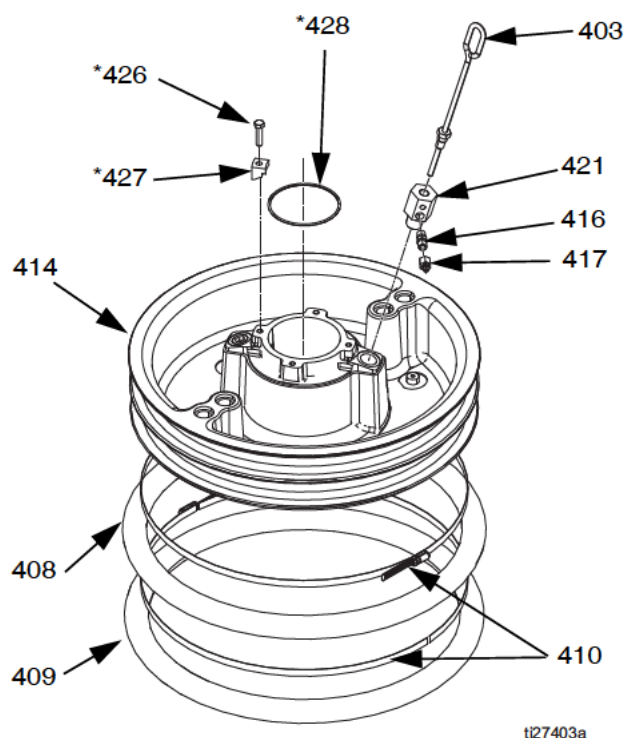
参考号	零配件	说明	数量		
			25E346	25E347	25E348
801	C12509	管， 尼龙， 圆	14 英尺	15.5 英尺	17.5 英尺
802	128986	连接器， 双导体， 杠杆锁	2	2	2
803	131795	电源线， d60	1		
	131796	电源线， d200		1	
	131797	电源线， d200s			1
804	121003	电缆， CAN， 内螺纹/内螺纹， 3.0 米	2	2	2
805	124415	电缆， 5 针， 外螺纹/内螺纹， 3.0 米， 模塑	1	1	1
806	125183	电缆， m12， 8 针， 外螺纹/内螺纹， 2.5 米， 模塑	1	1	
	15Y051	电缆， m12， 8 针， 外螺纹/内螺纹， 3.0 米， 模塑			1
807	17X897套件	电缆， 轨道， igus， d60， e 驱动器	1	1	1
808	128177	橡胶插入件， 电线夹 4 x 6 毫米	1	1	1
809	128397	橡胶插入件， 电线夹， 9-10 毫米	1	1	1
810	131664套件	机架， 电线夹， 2 位置	1	1	1
811	C38321	3.62 lg 电缆扎带	6	6	6
812	17Y316套件	外壳， 断开连接， 已喷涂	1	1	1
813	104572	垫圈， 锁紧弹簧	4	4	4
814	109114	有头螺钉， 插座头	4	4	4
815	121171	线束， 0.35-0.63， 3/4	1	1	1
816	128670	螺栓， 法兰头， 锯齿， m5， sst	4	4	4

55 加仑压盘

200 升 (55 加仑) 压盘, 255662, 255663 和 255664



带 EPDM 软管刮环的 200 升 (55 加仑), 24Y343



200 升 (55 加仑) 压盘零配件

参考号

编号	零配件号	说明	数量
403	257697	手柄, 泄放组件	1
408◆	255652	密封件, 刮环, 料桶, 55 加仑, 氯丁橡胶; 仅适用于 255664。	2
	255653	密封件, 刮环, 料桶, 55 加仑, EPDM; 仅适用于 255663 和 255662。	2
414		板, 立柱 55 加仑, 仅适用于 255664 和 255663。	1
		板, 立柱 55 加仑, PTFE	1
416	122056	止回阀, 1/4, 仅适用于 255662 和 255663	1
	501867	止回阀, 5/8, 仅适用于 255664	1
417	17E556	接头, PTC, 弯头, 1/4 npt x 1/4 管	1
421	15W032	适配器, 适用于 255663、255664 和 25N344	1
	16W974	适配器, 仅适用于 255662	1
426*⊕◆	102637	带帽螺钉	4
427*⊕◆	276025	夹子	4
428*⊕◆	109495	O 形圈	1

* 套件 255392 内的部件 (需另行订购)。

⊕ 不在 255662、663 和 664 中的零配件。

◆ 不在 25N344 中的零配件。

带 EPDM 软管刮环零配件的 200 升 (55 加仑)

参考号	编号	零配件号	说明	数量
	403	257697	手柄, 泄放组件	1
	408†	17L889	密封件, 刮环, 55 加仑, EPDM	1
	409†	162230	密封件, 刮环, 55 加仑, EPDM	1
	410†	17B467	管夹, 轮胎	4
	414		板, 柱塞 55 加仑	1
	416	122056	止回阀, 1/4	1
	417	17E556	接头, PTC, 弯头, 1/4 npt x 1/4 管	1
	421	15W032	适配器	1
	426*⊕	102637	带帽螺钉	4
	427*⊕	276025	夹子	4
	428*⊕	109495	O 形圈	1

* 套件 255392 内的部件 (需另行订购)。

† 配件包 25M210 内的部件 (需另行订购)。

⊕ 不在 24Y343 中的零配件。

20 升 (5 加仑)、30 升 (8 加仑) 和 60 升 (16 加仑) 压盘

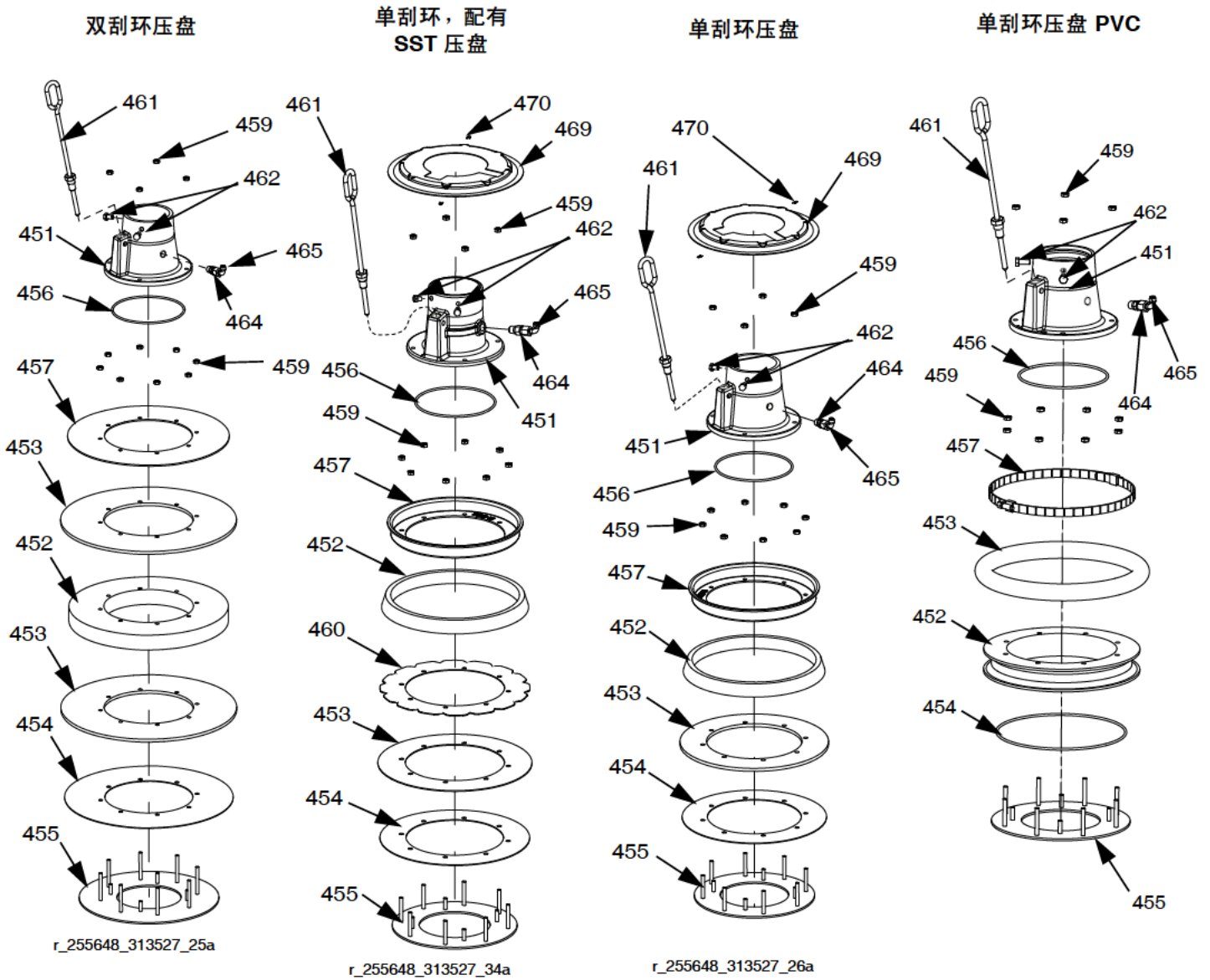


图 35: 单刮环和双刮环组件

压盘说明

压盘	压盘大小	压盘材料	密封涂料	刮环组件配件包
257727❁	20 升 (参见第 52 页)	CS	丁腈橡胶	257639
257728❁		CS	聚氨酯	257640
257729❁		不锈钢	聚四氟乙烯涂覆 丁腈橡胶	257641
257730*		CS	丁腈橡胶	257642
257731*		CS	聚氨酯	257643
25A206❁		不锈钢	丁腈橡胶 (FDA 认证)	25A207
25E110❁		CS	PVC	25E111
257732❁	30 升 (参见第 52 页)	CS	丁腈橡胶	257644
257733❁		CS	聚氨酯	257645
257734❁		不锈钢	聚四氟乙烯涂覆 丁腈橡胶	257646
257735*		CS	丁腈橡胶	257647
257736*		CS	聚氨酯	257648
257737❁	60 升 (参见第 53 页)	CS	丁腈橡胶	257649
257740❁		CS	聚氨酯	257650
257738❁		不锈钢	聚四氟乙烯涂覆 丁腈橡胶	257651
257739*		CS	丁腈橡胶	257652
257741*		CS	聚氨酯	257653

❁ 单刮环

* 双刮环

请参见 52-53 了解零配件相关的内容。

零配件

通用零配件

以下列出的零部件在所有 20、30 和 60 升压盘中均属通用件。各种零配件均可在 52-53 页中找到。

参考号	零配件	说明	数量
456	121829	O 形圈	1
459	555413	螺母 (适用于 SST 压盘)	12
	113504	螺母, 带扣, 六角头 (适用于 CSTL 压盘)	12
461	257697	手柄, 放气, sst	1
463	109482	O 形圈, 请参见第 53 页	1
465	17E556	接头, PTC, 弯头, 1/4 npt x 1/4 管	1

变更零部件 - 20 升 (5 加仑) 压盘

下表说明哪种零部件 (按照参考号) 包含在哪种压盘中。

参考号	说明	参考号							数量:
		257727	257728	257729	257730	257731	25A206	25E110	
451	底座	257665	257665	257662	257665	257665	257662	257665	1
452#	垫片	276049	276049	276049	257694	257694	276049	17T370	1
453#	刮环, 主	257672	257678	257675	257672 (2)	257672 (2)	25A208	15W597	1 (2)
454#	刮环, PE 支持	257681	257681	257681	257681	257681	257681	17T371	1
455#	板, 底部	257668	257668	257671	257668	257668	257671	257668	1
457#	板, 顶部 - 帽锁紧环	257692	257692	257698	257686	257686	257698	C31154 (2)	1 (2)
460#	刮环, 座			257689			无		1
462#	带帽螺钉, 六角头	100057	100057	112894	100057	100057	112894		2
464	止回阀	122056	122056	501867	122056	122056	501867	122056	1
468#	标签, 说明	无	无	无			无	无	1
469#	盖子	15W184	15W184	15W184			15W184		1
470#	销, 发夹型, 制销 (10 件一组)	16U740	16U740	16U740			16U740		2

标明“不适用”的零配件不单独提供。

请参见第 51 页有关刮环组件配件包的内容。

变更零部件 - 30 升 (8 加仑) 压盘

下表说明哪种零部件 (按照参考号) 包含在哪种压盘中。

参考号	说明	参考号					数量:
		257732	257733	257734	257735	257736	
451	底座	257665	257665	257662	257665	257665	1
452#	垫片	194148	194148	194148	257695	257695	1
453#	刮环, 主	257673	257679	257676	257673 (2)	257679 (2)	1 (2)
454#	刮环, PE 支持	257682	257682	257682	257682	257682	1
455#	板, 底部	无	无	无	无	无	1
457#	顶板	无	无	无	无	无	1
460#	刮环, 座			257690			1
462#	带帽螺钉, 六角头	100057	100057	112894	100057	100057	2
464	止回阀	122056	122056	501867	122056	122056	1
468#	标签, 说明	无	无	无			1
469#	盖子	15X403	15X403	15X403			1
470#	销, 发夹型, 制销 (10 件一组)	16U740	16U740	16U740			2

标明“不适用”的零配件不单独提供。

请参见第 51 页有关刮环组件配件包的内容。

变更零部件 - 60 升 (16 加仑) 压盘

下表说明哪种零部件 (按照参考号) 包含在哪种压盘中。

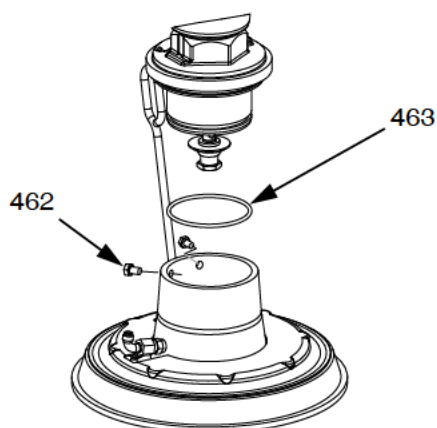
参考号	说明	参考号					数量 :
		257737	257740	257738	257739	257741	
451	底座	257665	257665	257662	257665	257665	1
452‡	垫片	257684	257684	257684	257696	257696	1
453‡	刮环, 主	257674	257680	257677	257674 (2)	257680 (2)	1 (2)
454‡	刮环, PE 支持	257683	257683	257683	257683	257683	1
455‡	板, 底部	无	无	无	无	无	1
457‡	顶板	无	无	无	无	无	1
460‡	刮环, 座			257691			1
462‡	带帽螺钉, 六角头	100057	100057	112894	100057	100057	2
464	止回阀	122056	122056	501867	122056	122056	1
468‡	标签, 说明	无	无	无			1
469‡	盖子	15X404	15X404	15X404			1
470‡	销, 发夹型, 制销 (10件一组)	16U740	16U740	16U740			2

▲ 标明“不适用”的零配件不单独提供。

‡ 请参见第 51 页有关刮环组件配件包的内容。

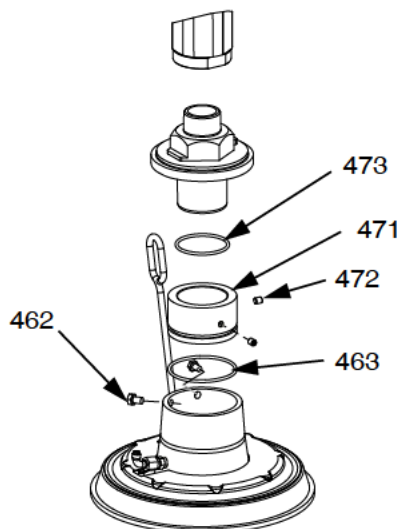
压盘安装配件包

安装 Check-Mate



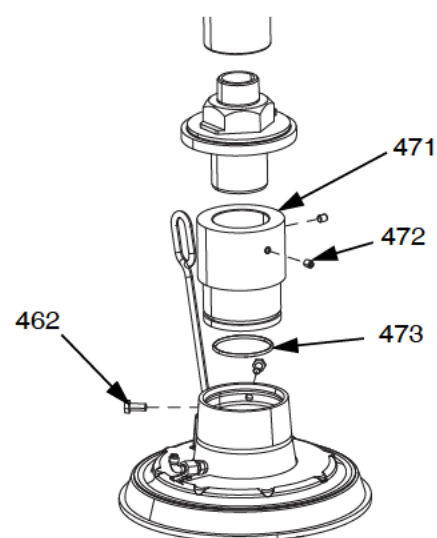
r_255648_313527_35a

Dura-Flo SS 安装配件包 257630



r_255648_313527_36a

安装 Dura-Flo CS



参考号	零配件	说明	数量
463	109482	O 形圈	1
471		适配器	1
472		螺丝, 内六角头	2
473	109458	O 形圈	1

配件包和附件

固瑞克可提供附件。应确保所有附件的尺寸和额定压力适当，能够满足系统要求。

用于 D200 和 D200S 供料单元的料桶滚轮配件包， 255627

请参见料桶滚轮配件包手册了解详细信息。

用于 D200 供料单元的料桶定位夹组件， 206537

包括两个定位夹。

用于 D200S 供料单元的料桶定位夹

C32463 的订购数量是 2。

封闭式湿杯循环配件包

请参见封闭式湿杯循环配件包手册了解详细信息。

200 升（ 55 加仑 ）压盘盖配件包， 255691

请参见压盘盖配件包手册了解详细信息。

灯塔配件包， 255468

用于 D200s、D200 和 D60 单供料系统。

请参见灯架配件包手册了解详细信息。

ADM 配件包， 25E437

零配件	说明	数量
24E451	模块， GCA， ADM	
124415	电缆， 5 针	
261105	电缆束线	
15M121	令牌， gca， 键	

CAN 电缆

以下 CAN 电缆和分离器随 E-Flow SP 电泵一起提供。

零配件	说明	长度
125306	电缆， CAN， 内螺纹/内螺纹	0.3 米
123422	电缆， CAN， 内螺纹/内螺纹	0.5 米
121000	电缆， CAN， 内螺纹/内螺纹	0.5 米
121227	电缆， CAN， 内螺纹/内螺纹	0.6 米
121001	电缆， CAN， 内螺纹/内螺纹	1.0 米
121002	电缆， CAN， 内螺纹/内螺纹	1.5 米
121003	电缆， CAN， 内螺纹/内螺纹	3.0 米
120952	电缆， CAN， 内螺纹/内螺纹	4.0 米
121201	电缆， CAN， 内螺纹/内螺纹	6.0 米
121004	电缆， CAN， 内螺纹/内螺纹	8.0 米
121228	电缆， CAN， 内螺纹/内螺纹	15.0 米
123341	电缆， CAN， 内螺纹/内螺纹	40.0 米
121807	连接器， 分离器， 外螺纹/外螺纹	

I/O 电缆， 122029

有关设置和引脚输出信息，请参见 E-Flow SP 软件说明手册。

零配件	说明	长度
122029	电缆， GCA， M12-8p	15.0 米

通信网关模块 (CGM) 套件

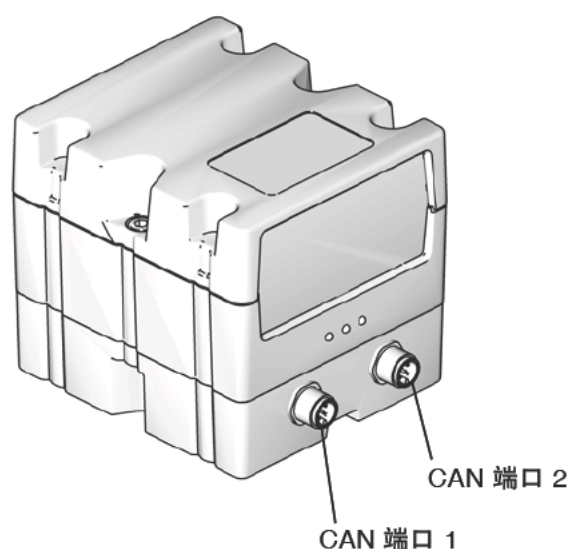


图 36: CGM CAN 连接

CGM 套件

产品编号	说明
25E426	CGM 配件包, 以太网 IP
25E427	CGM 配件包, 设备网
25E428	CGM 配件包, PROFINET
25E429	CGM 配件包, PROFIBUS

安装 CGM 套件

所有的电气接线都必须由合格的电工来完成，并符合当地的所有规范和标准

1. 请按照泄压步骤（第 22 页）进行操作。
2. 验证系统电源是否已关闭。
3. 将 CGM 安装在泵附近或集成点附近。

4. 按照图 37 所示的安装尺寸钻出安装孔。

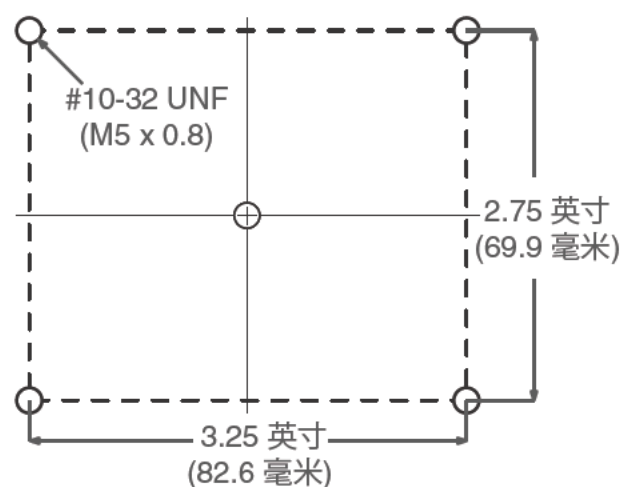


图 37: CGM 安装孔

5. 从 CGM (CA) 卸下检视盖。松开两个螺丝 (CB)，并从基座 (CD) 上拆除 CGM (CC)，如图 38 所示。

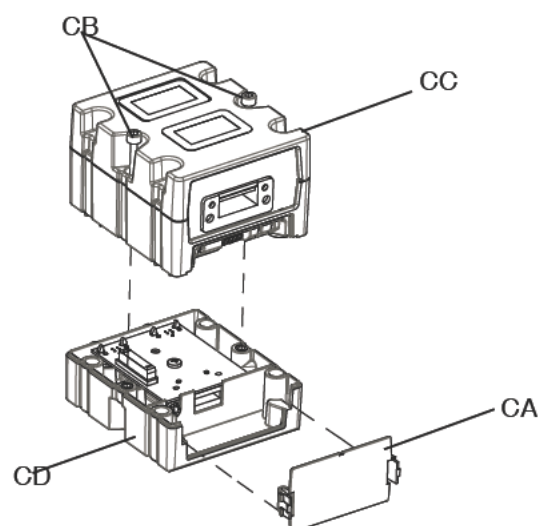


图 38: 拆卸 CGM

6. 使用配件包随附的四个 10-32 安装螺丝，将基座 (CD) 安装在钻出的孔中。
7. 使用步骤 5 中取下的两个螺丝 (CB) 将 CGM (CC) 重新连接到基座 (CD) 上。
8. 重新连接检视盖 (CA)。

9. 将配件包中的 CAN 电缆连接到驱动器上的端口 1 或端口 2 (连接至可用的端口)。参见图 39。

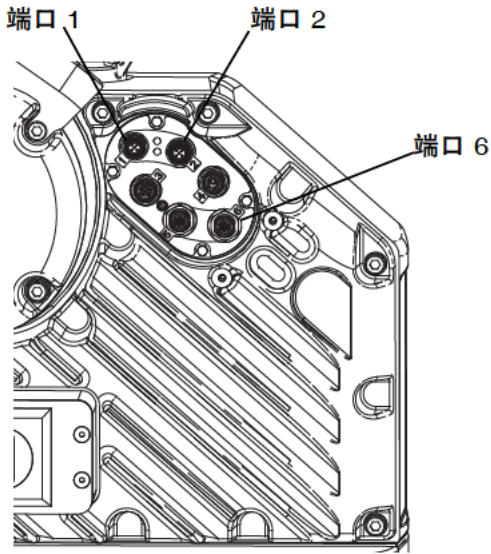


图 39: 驱动器端口位置

10. 将 CAN 电缆的另一端连接到 CGM 上的 CAN 端口 1 或 2。参见图 36。它可以连接到任意一个端口。

说明: 如果需要, Graco 可以提供更长的 CAN 电缆。请参见 CAN 电缆 (第 54 页)。

11. 如适用, 将以太网、设备网或 PROFIBUS 电缆连接至 CGM 的现场总线接头。参见图 40。

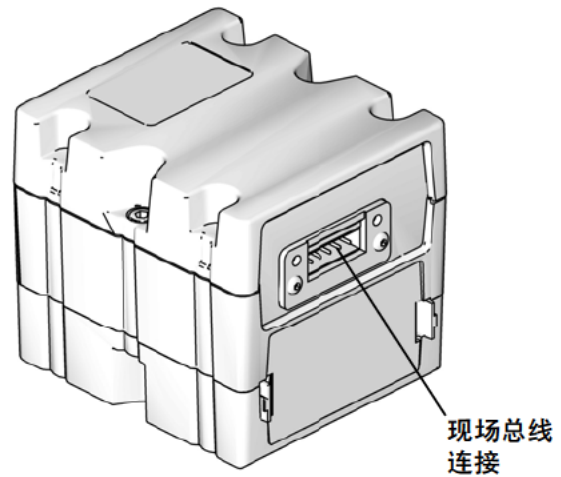


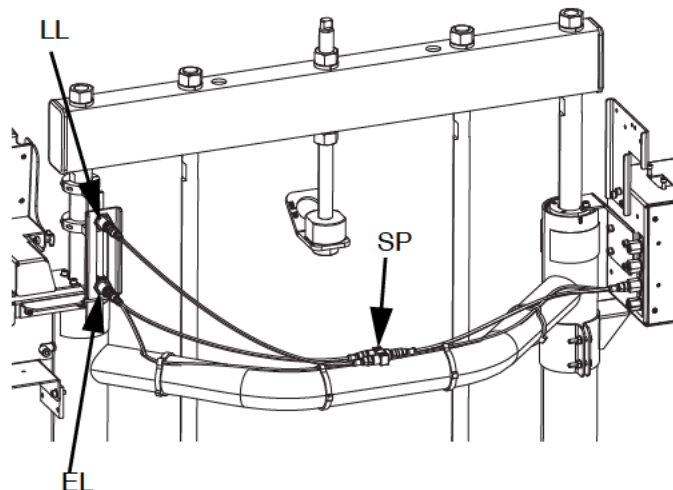
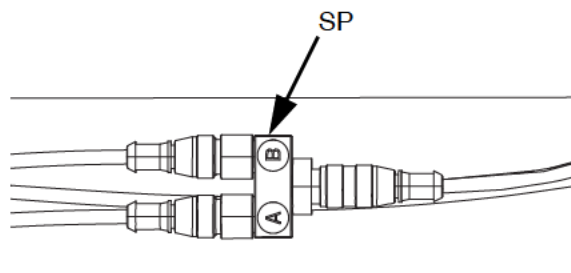
图 40: CGM 现场总线连接

12. 将线缆另一端连接至现场总线设备。
13. 有关如何更新 GCA 模块的软件版本的逐步说明, 请参考 Graco 控制架构模块编程手册。请参见相关手册 (第 3 页)。
14. 有关现场总线引脚设置以及执行设置步骤来配置现场总线的详细信息, 请参考 E-Flo SP 软件说明手册。请参见相关手册 (第 3 页)。

低位传感器套件， 25E447

要安装低位传感器，请执行以下操作：

1. 关闭断连开关 (M)。
2. 断开空液位传感器 (EL) 上的电缆连接。
3. 将低位传感器 (LL) 安装到安装支架上。
4. 将较短的电缆连接到低位传感器 (LL)。
5. 将另一根较短的电缆连接到无料液位传感器 (EL)。
6. 将低位传感器电缆连接到分离器 (SP) 上的端口 A。
7. 将无料液位传感器电缆连接到分离器 (SP) 上的端口 B。
8. 将原始电缆连接到分离器 (SP) 上的最后一个端口。
9. 将低位传感器 (LL) 提升/降低至所需的位置以激活传感器。
10. 有关设置低位传感器信息，请参见 E-Flo SP 软件说明手册。

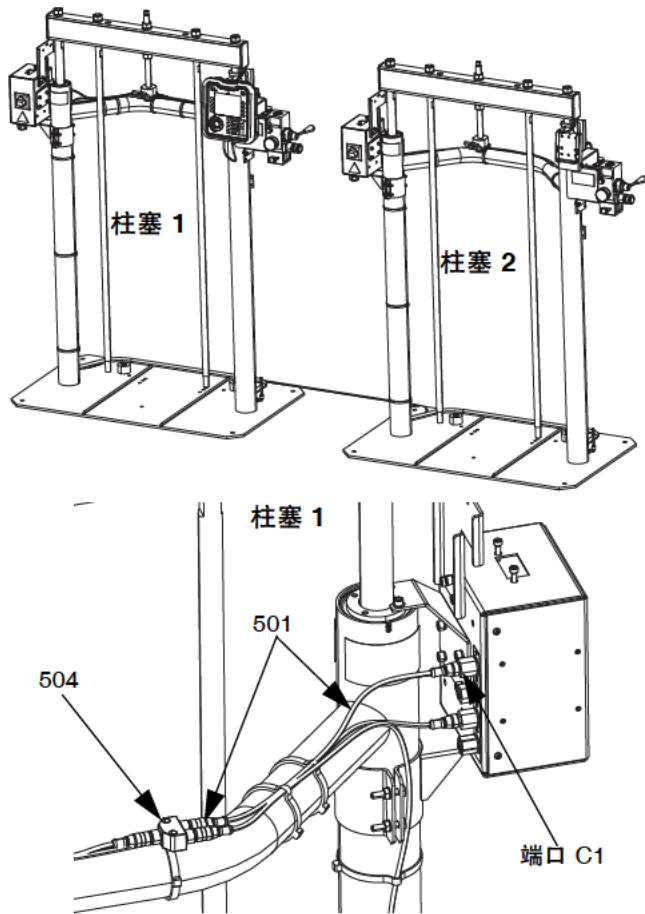


串联连接配件包， 25E595

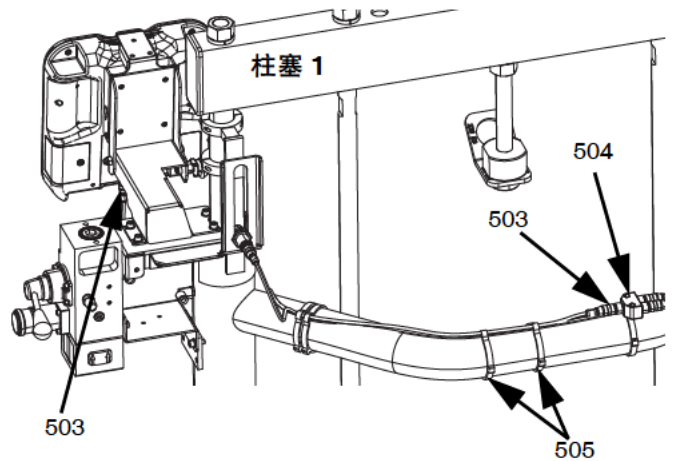
参考号	零配件	说明	数量
501	121226	电缆， CAN， 0.4 米	1
502	124003	电缆， CAN， 5.0 米	1
503	121003	电缆， CAN， 3.0 米	1
504	121807	连接器， 分离器	1
505	114958	绑带	3
506	117329	绑带	6

要安装串联连接配件包，请执行以下步骤：

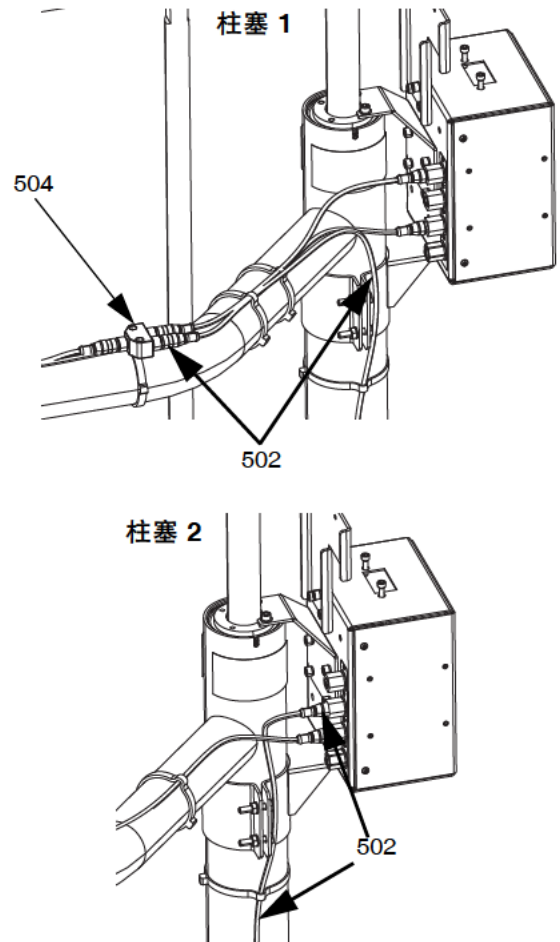
1. 在主串联装置（柱塞 1）上，将端口 C1 的电缆（501）连接到分离器（504）。



2. 将另一根电缆（503）从分离器连接到 ADM。使用扎带（505）将柱塞背部的电缆扎起以固定到管上。



3. 将电缆（502）从分离器连接到第二个串联装置（柱塞 2）接线盒上的端口 C2。



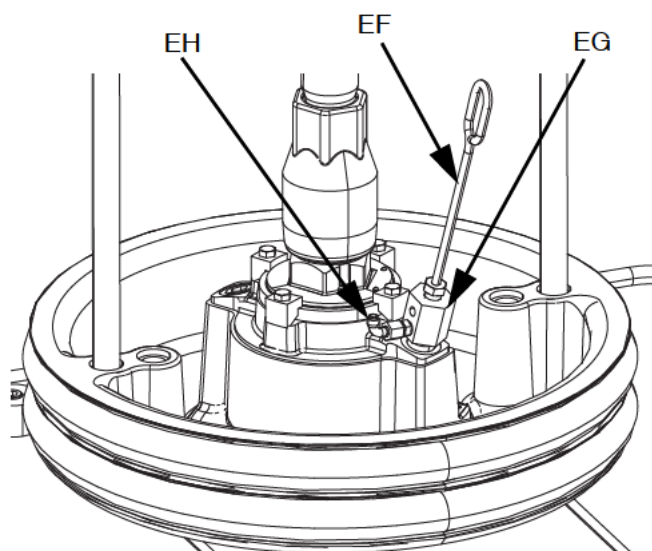
4. 有关系统设置，请参见 E-Flo SP 软件说明手册。

串联减压/循环配件包， 25E618（碳钢）， 25E619（不锈钢）

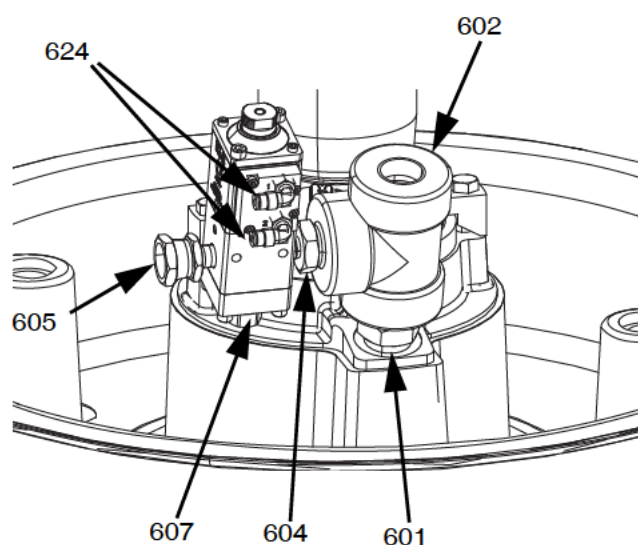
要组装串联减压/循环配件包，请执行以下操作：

参考号	零配件	说明	数量
601	C20487	接头，喷嘴，六角头（仅 25E618）	1
	190724	喷嘴，sst（仅 25E619）	
602	132019	接头，三通，3/4 npt（仅 25E618）	1
	15M862	接头，三通，管道（仅 25E619）	
604	15B556	接头，适配器，1/4 npt x 3/4 npt	1
605	114582	适配器，旋转接头，直（仅 25E618）	1
	15M859	接头，适配器，公头，旋转接头（仅 25E619）	
606	054753	黑色尼龙管	22.5 英尺
607	25R844	阀门，25，npt/b，000rm，amb，5k	1
609	255722	连接软管，功率（仅 25E618）	1
	255725	连接软管，功率，sst（仅 25E619）	
610	517434	T 形三通管件，1/2 npt	1
613	15M574	电磁阀歧管	1
614	117820	有头螺钉，内六角头	2
615	198178	接头，弯头	3
616	17Z412	支架，电磁阀	1
617	107100	带帽螺钉	2
618	18A098	线束，串联电磁阀	1
		套件	
619	116504	T 形三通管件	1
620	070408	密封剂，管道，sst	1
621	114958	绑带	4
624	114151	接头，弯头，外螺纹，旋转接头	2

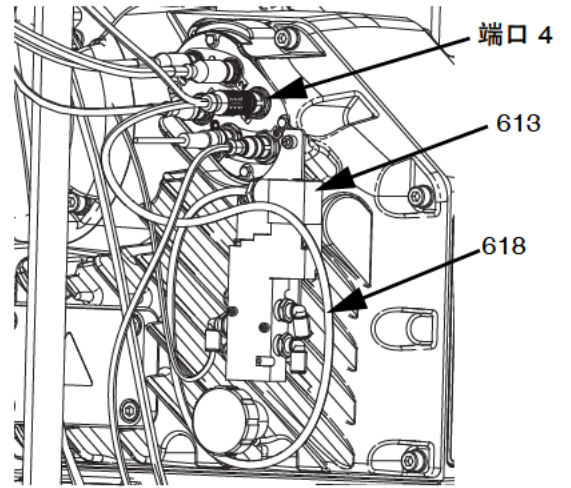
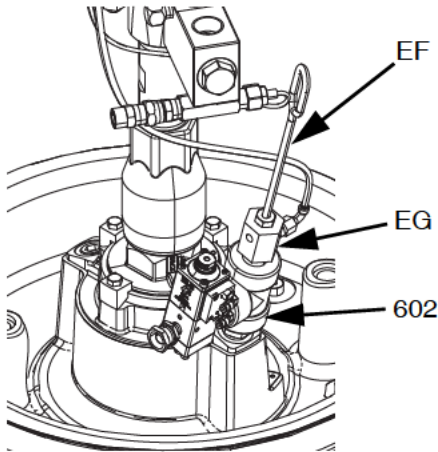
1. 断开空气管路 with 阀体气动辅助止回阀 (EH) 的连接。
2. 卸下放气管 (EF) 和放气端口 (EG)。将所有零配件留好以备以后使用。



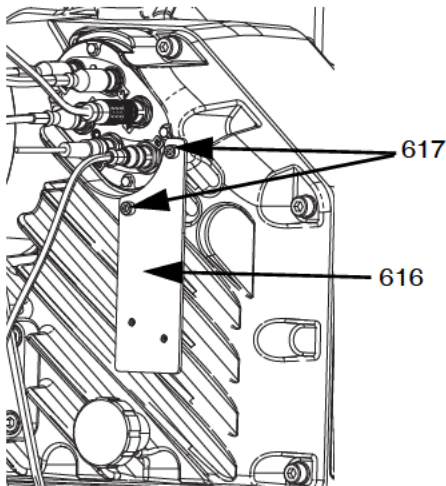
3. 按照下图所示将接头和阀组装到压盘上。



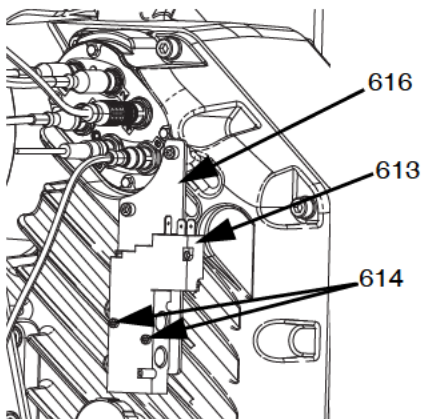
4. 将放气端口 (EG) 和放气管 (EF) 组装到十字接头 (602) 上。



5. 使用提供的螺丝 (617) 将电磁安装板 (616) 安装到驱动器的一侧。

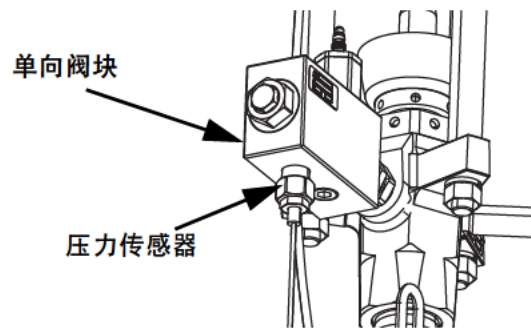


6. 使用提供的螺丝 (614) 将电磁阀 (613) 安装到安装板 (616) 上。

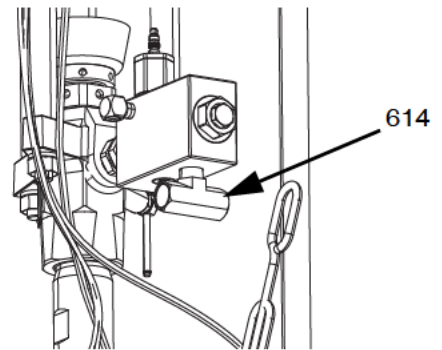


7. 将电缆 (618) 从电磁阀 (613) 连接到驱动器的端口 4。

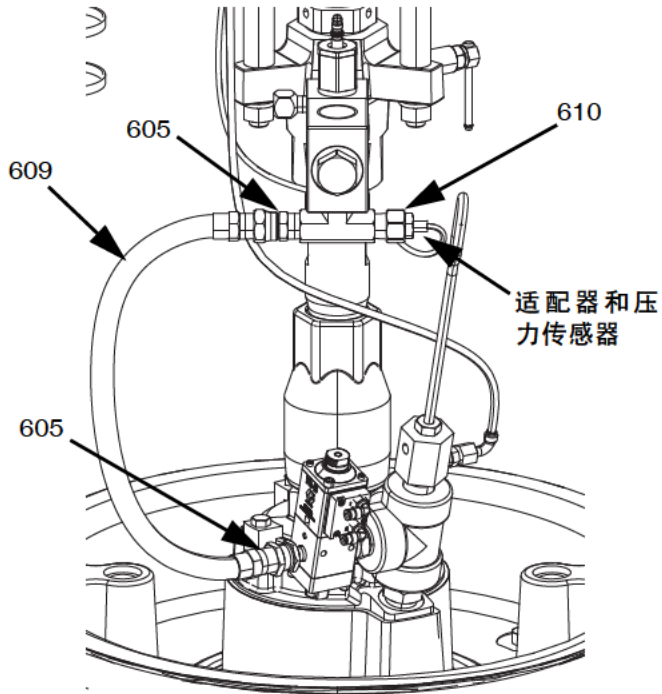
8. 从单向阀块的底部卸下适配器和压力传感器。



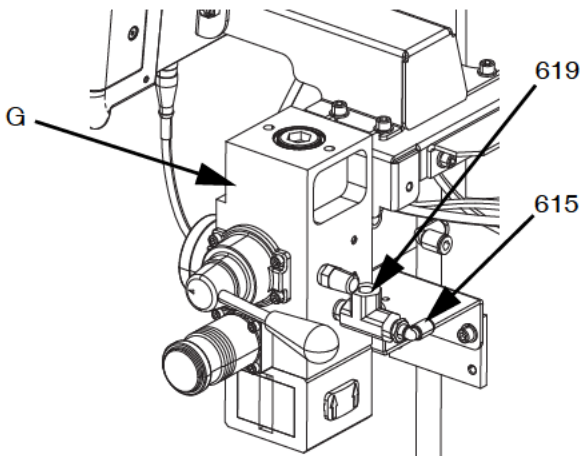
9. 连接三通接头 (614), 以更换在上一步中拆除的适配器和压力传感器。



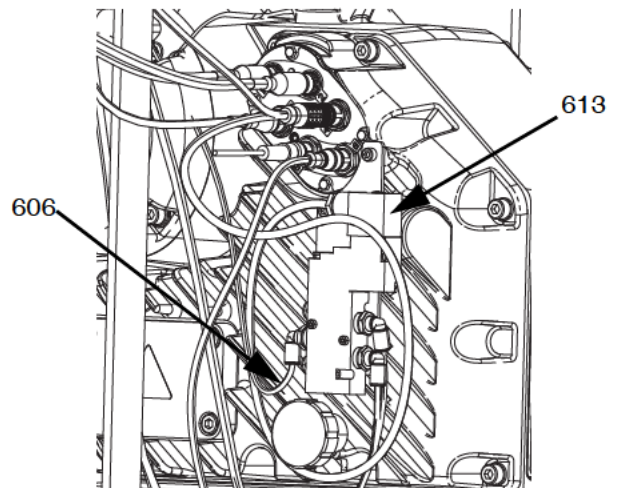
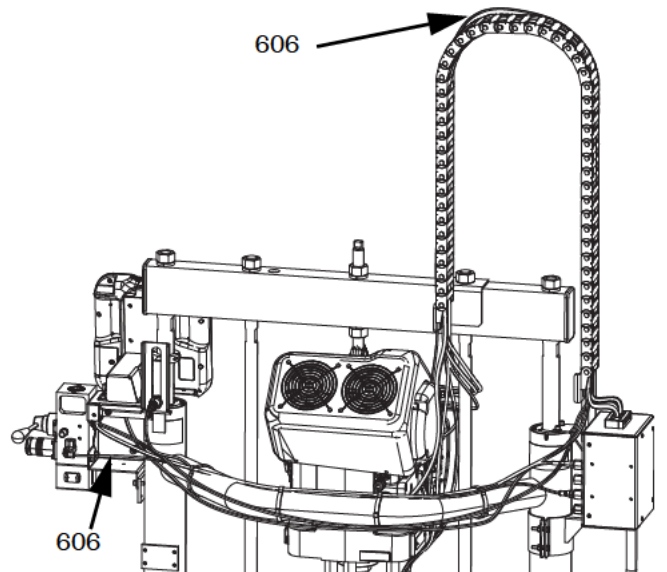
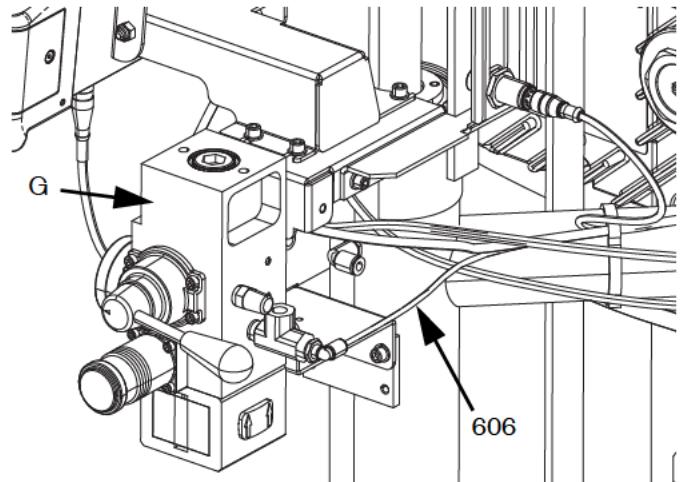
10. 从前方看向单向阀块，将在步骤 8 中拆下的适配器和压力传感器连接到三通接头 (610) 右侧的接口。将适配器活接头 (605) 连接到三通接头的另一侧。
11. 在上述接头 (605) 与阀中的接头 (605) 之间连接软管 (609)。



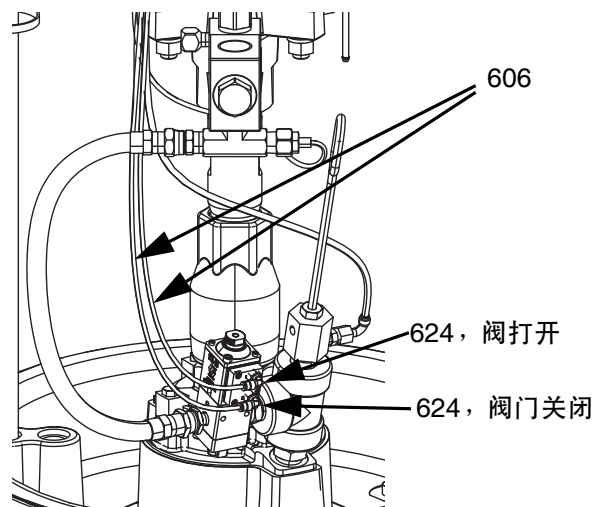
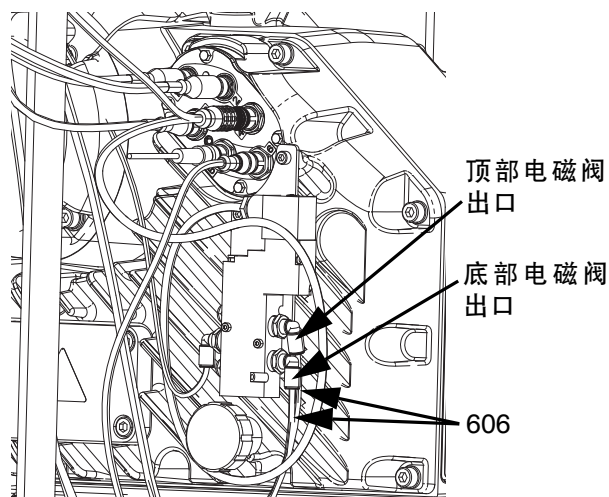
12. 在集成气流控制模块 (G) 的背部安装接头 (611、615)。



13. 将空气管路 (606) 沿柱塞背部从集成气流控制模块 (G) 安装到电缆线槽和电磁阀 (613)。

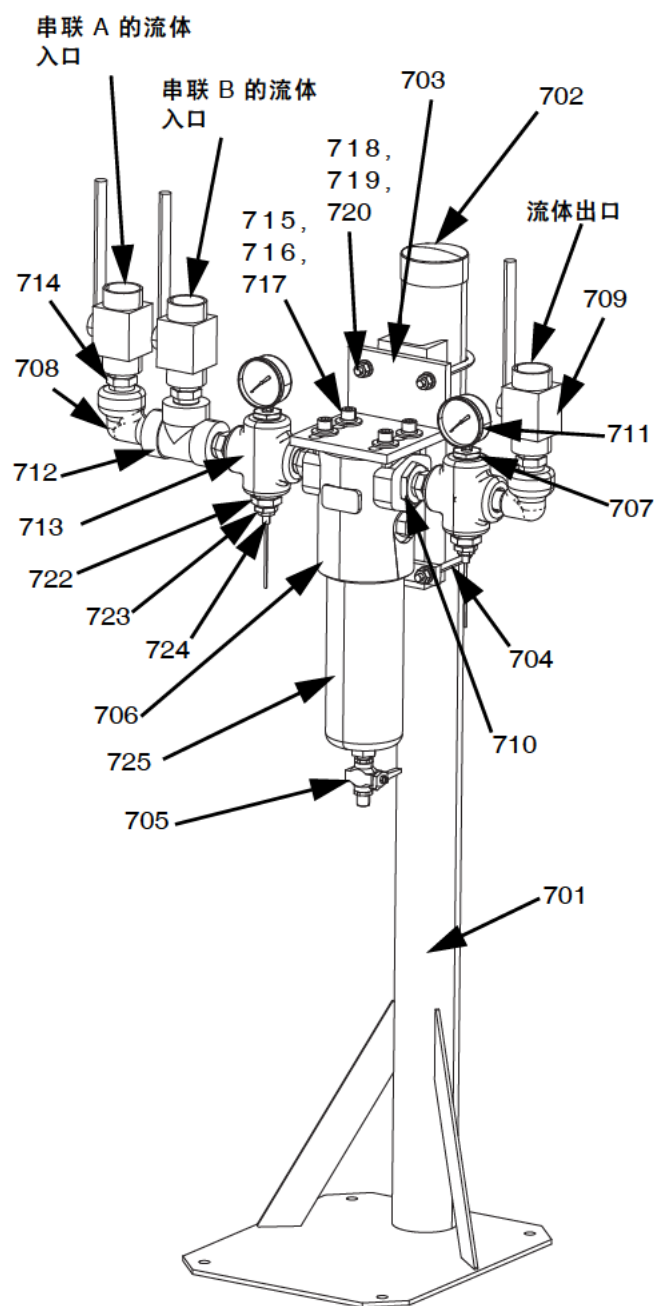


14. 将空气管路 (606) 从下部的电磁阀出口安装到阀关闭接头 (615) 处。剪掉多余的空气管路。
15. 将空气管路 (606) 从上部的电磁阀出口安装到阀开启接头 (615) 处。剪掉多余的空气管路。



16. 有关减压/循环设置, 请参见 E-Flo SP 软件说明手册。

串联流体过滤器配件包， 25E620



参考号	零配件	说明	数量
701	247498	支撑支架	1
702	410178	乙烯树脂盖塞	1
703	147499	安装底座	1
704	C30021	U 形螺栓	2
705	210658	球阀	1
706	515216	外壳, 过滤器	1
707	C19652	接头, 套管, 异径	2
708	121189	接头, 弯头, 1 英寸	2
709	521477	球阀, 1 英寸	3
710	121182	适配器, 内螺纹管道	2
711	102814	流体压力表	2
712	C19488	T 形三通管件	1
713	121163	十字接头, 1 英寸 npt	2
714	131526	接头, 喷嘴, 1 英寸 npt, cs	6
715	101044	平垫圈	4
716	100018	垫圈, 锁紧, 弹簧	4
717	C19853	有头螺钉, 内六角头	4
718	100023	平垫圈	4
719	100133	垫圈, 锁紧, 3/8	4
720	100131	螺母、全六角	4
721	070408	密封剂, 管道, sst	1
722	158586	接头, 衬套	2
723	16U440	适配器, 管件, 压力传感器	2
724	15M669	流体出口压力传感器	2
725	515222	元件, 过滤器	1
726	15Y048	电缆, M12	2

要组装串联流体过滤器配件包，请执行以下操作：

1. 确保流体过滤器滤架底座(701)各个方向均处于水平状态。若有必要可用金属垫片垫平底座。
2. 使用适当长度的地脚锚栓将底座固定到地板上，以防滤架倾翻。
3. 将材料软管从串联 A 安装的流体入口 A。
4. 将材料软管从串联 B 安装的流体入口 B。
5. 将材料软管从流体过滤器出口安装到分配阀。
6. 将入口流体过滤器压力传感器连接到串联 A 驱动器的端口 6，以进行流体过滤器监控。

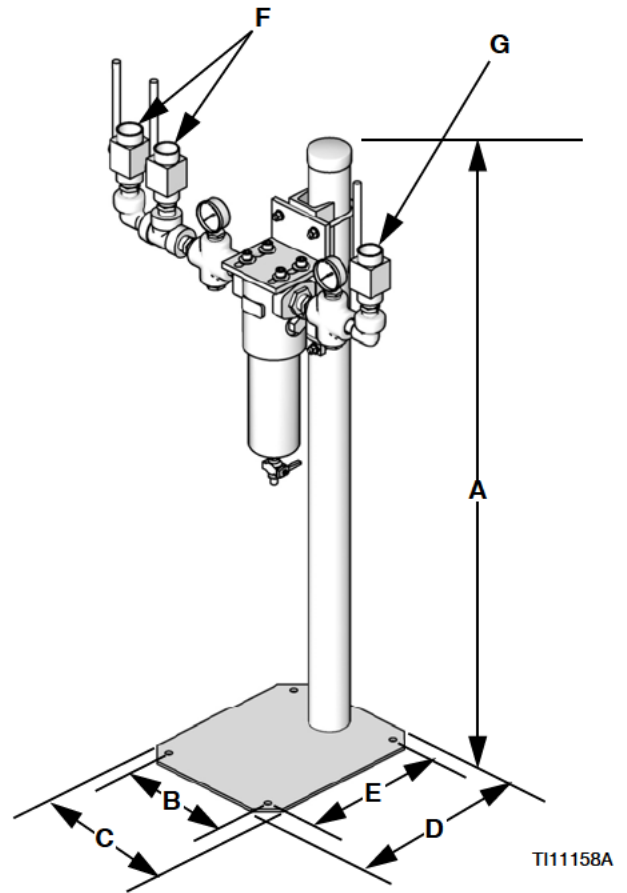
7. 将入口流体过滤器压力传感器连接到串联 B 驱动器的端口 6，以进行流体过滤器监控。

a. 下表显示了可用的延长线。

零配件	说明
122497	电缆， M12， 5 针， 2 米
124409	电缆， M12， 5 针， 3 米
124943	电缆， M12， 5 针， 1 米
17H363	电缆， M12， 5 针， 7.5 米
17H364	电缆， M12， 5 针， 16 米

8. 有关在 ADM 上设置流体过滤器监控的信息，请参见 E-Flo SP 软件说明手册。

流体过滤器配件包尺寸



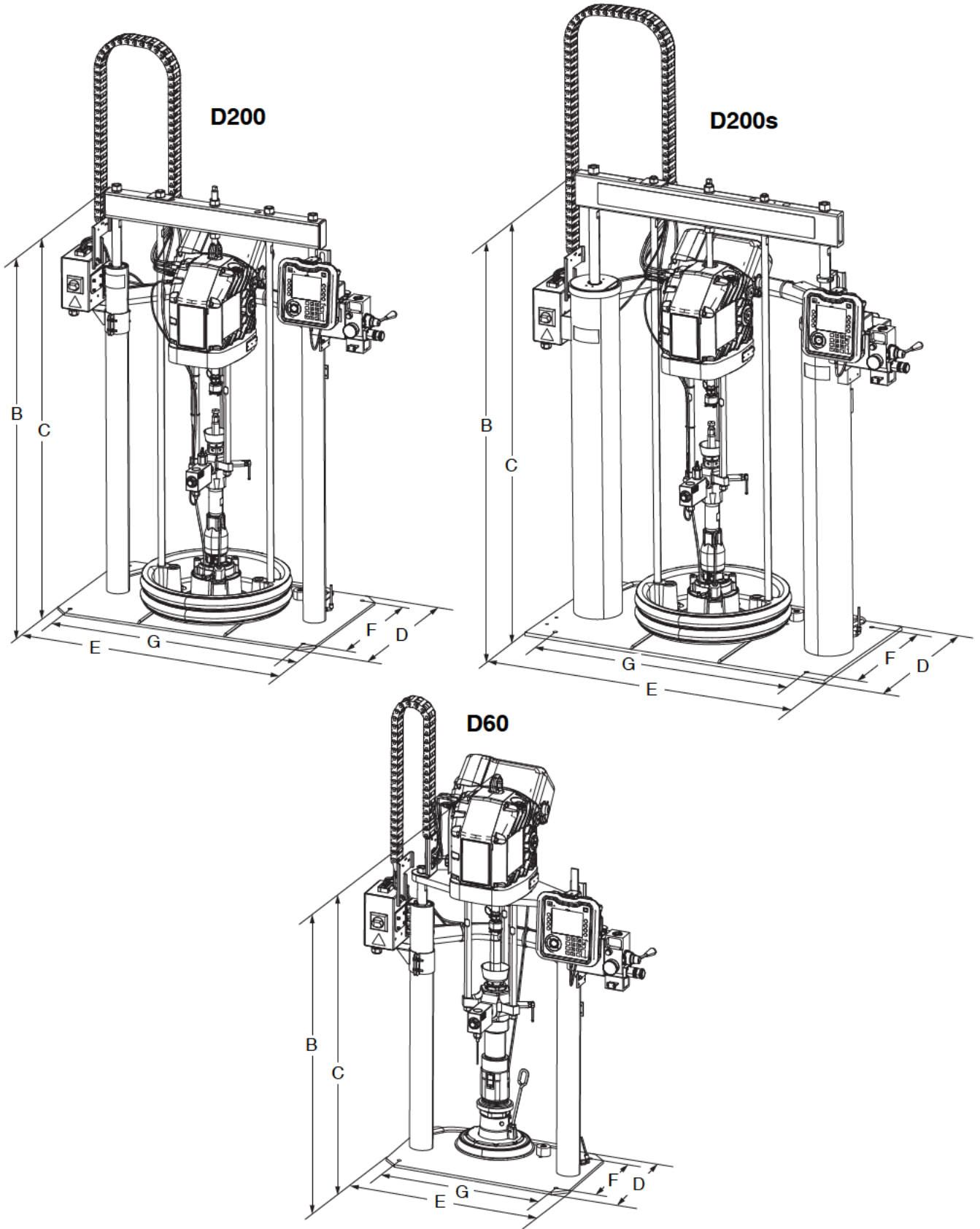
键

A	52.25 英寸 (1327 毫米)
B	11 英寸 (279 mm)
C	14 英寸 (356 毫米)
D	17 英寸 (432 毫米)
E	14 英寸 (356 毫米)
F	1 英寸 npt (内螺纹)
G	1 英寸 npt (内螺纹)

滤芯目数

零配件号	目
515219	60
515220	50
515221	40
515222	30 (标准)

尺寸



尺寸

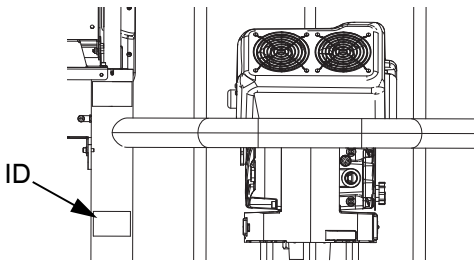
	立柱尺寸 英寸 (毫米)		
	D60	D200	D200s
总高度 (A)	70 (1778)	88 (2235)	96 (2438)
立柱高度 (B)	57 (1448)	70 (1778)	69 (1753)
延长的立柱高度 (C)	89 (2261)	118 (2997)	125 (3175)
基座深度 (D)	20 (508)	25 (635)	25 (635)
机器宽度 (E)	45 (1143)	52 (1321)	45 (1143)
安装孔深度 (F)	14 (356)	21 (533)	23 (584)
安装孔宽度 (G)	24 (610)	38 (965)	45 (1143)

重量

使用下表确定每个适用压盘尺寸的最大重量。

压盘大小 加仑 (升)	最大重量
55 (200)	51 (23)
30 (115)	44 (20)
16 (60)	25 (11.3)
8 (30)	21 (9.5)
5 (20)	19 (8.7)

所用供料系统的重量参见识别标牌 (ID)。



泵性能

计算流体出口压力

如需计算在特定流速（加仑/分钟，或升/分钟）和电源功率（瓦）下的流体出口压力（磅/平方英寸，MPa，巴），请按照以下说明和泵数据图表进行。

1. 请参阅沿着图表底部找到的所需流量。
2. 按照垂直线向上与所选定的流体出口压力曲线相交。按照左边的标尺读取流体出口压力。

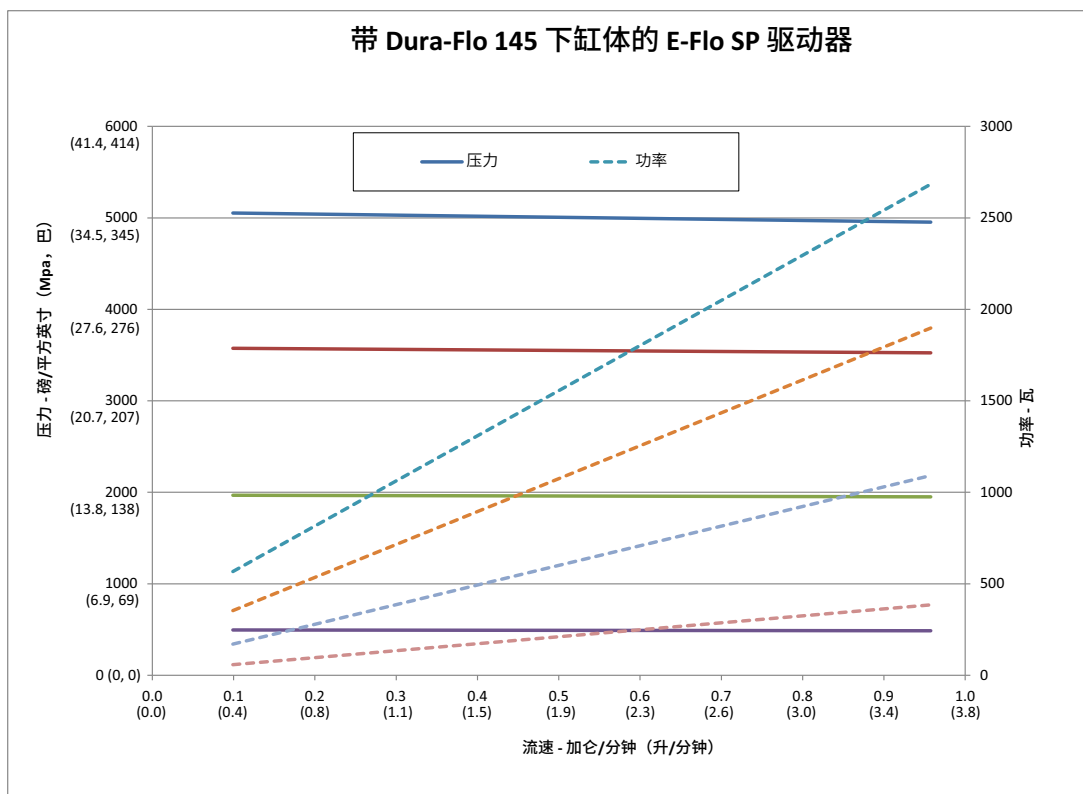
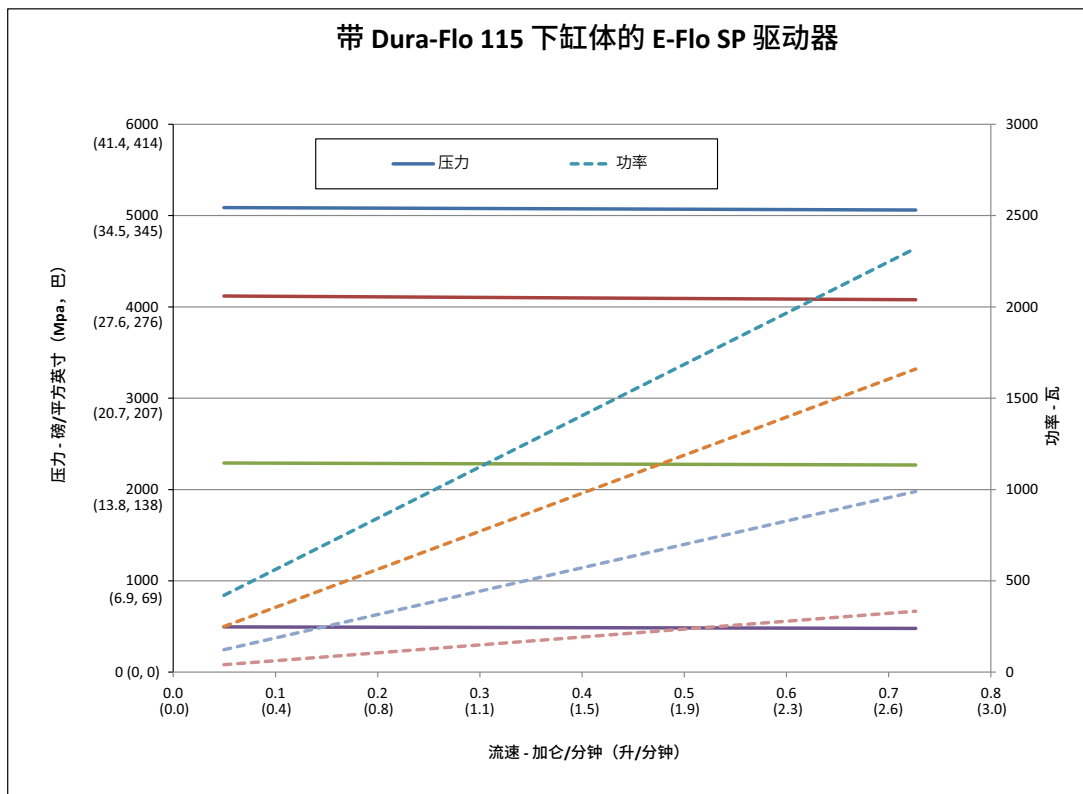
计算电源功率

如需计算在特定流量（加仑/分钟/升/分钟）下的电源功率（瓦），请按照以下说明和泵数据图表进行。

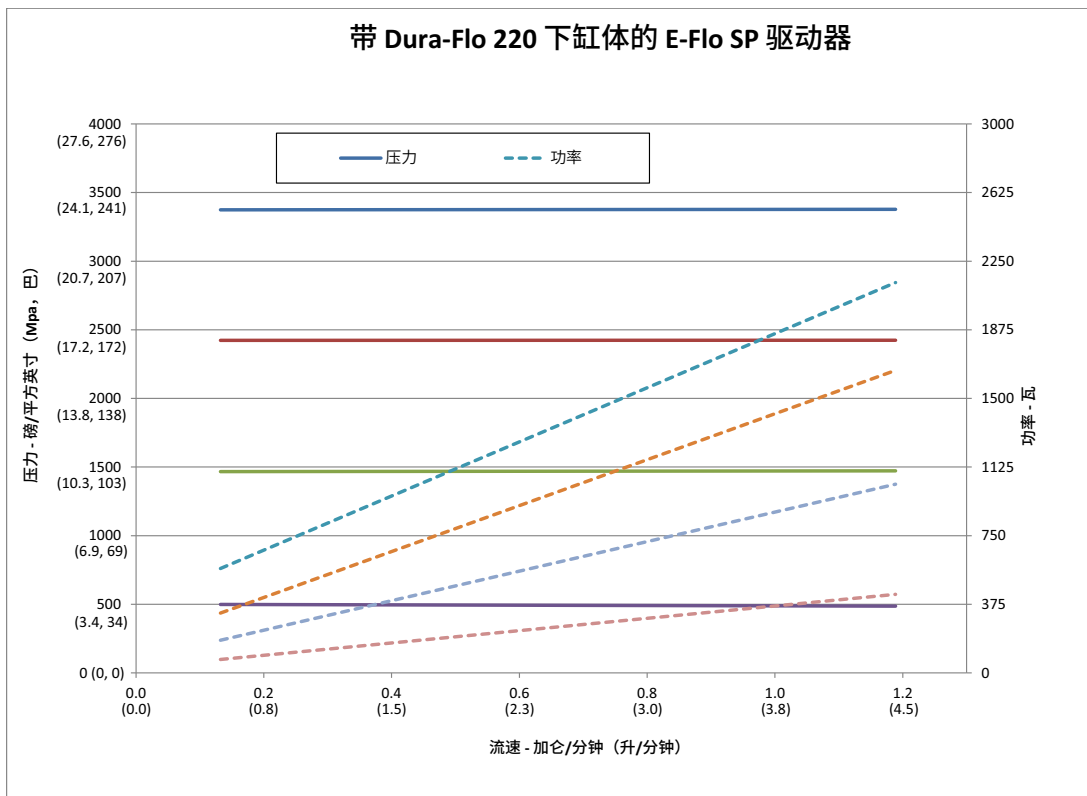
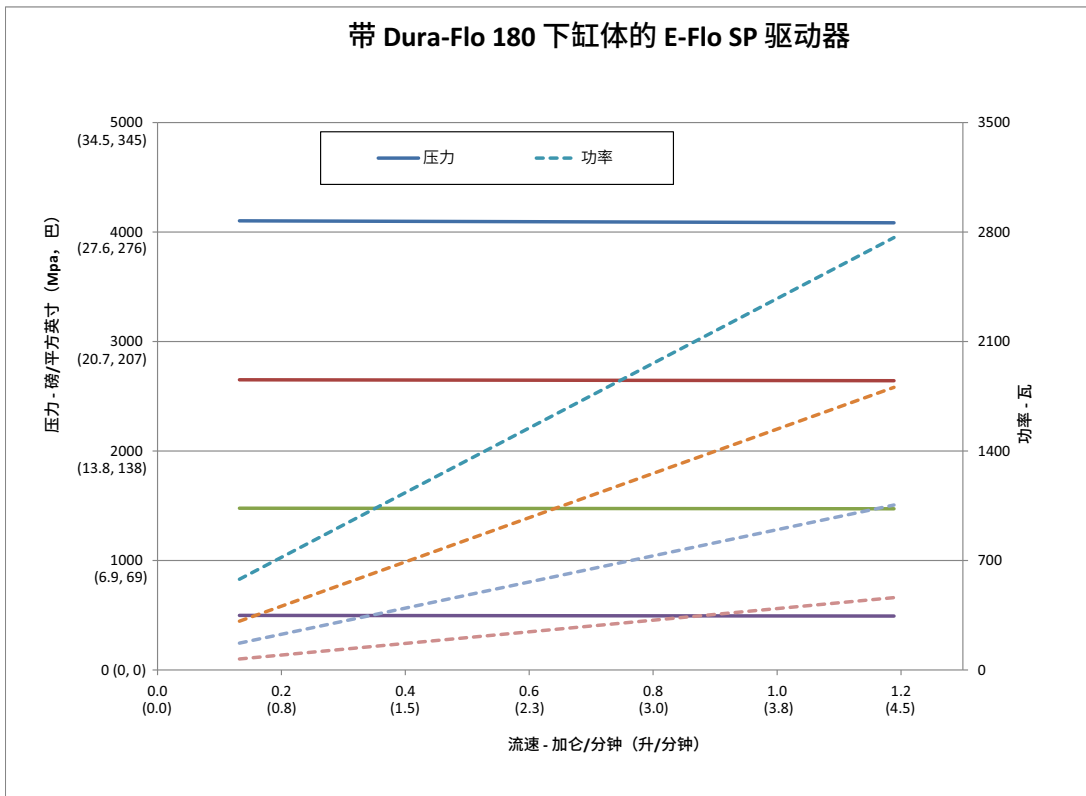
1. 请参阅沿着图表底部找到的所需流量。
2. 按照垂直线向上与所选定的电源功率曲线相交。按照右边的标尺读取流体出口压力。

说明：性能根据 10 重量份油进行测量。系统设计和泵输送的材料可能会产生不同的结果。

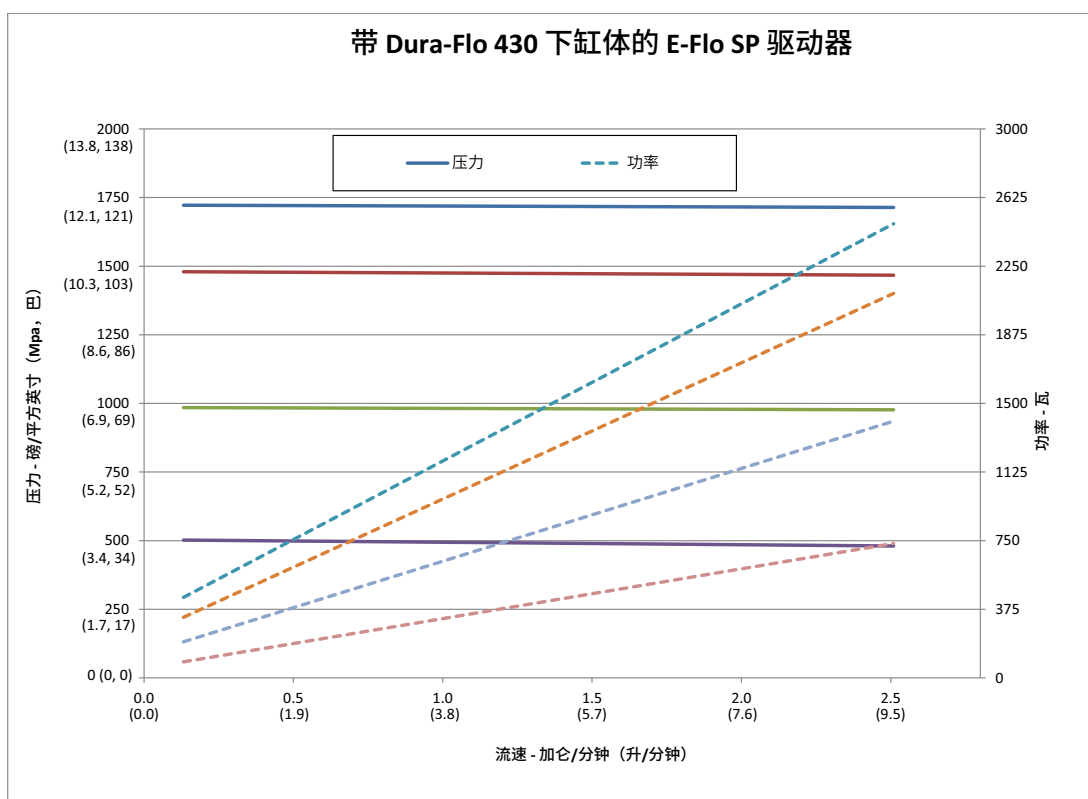
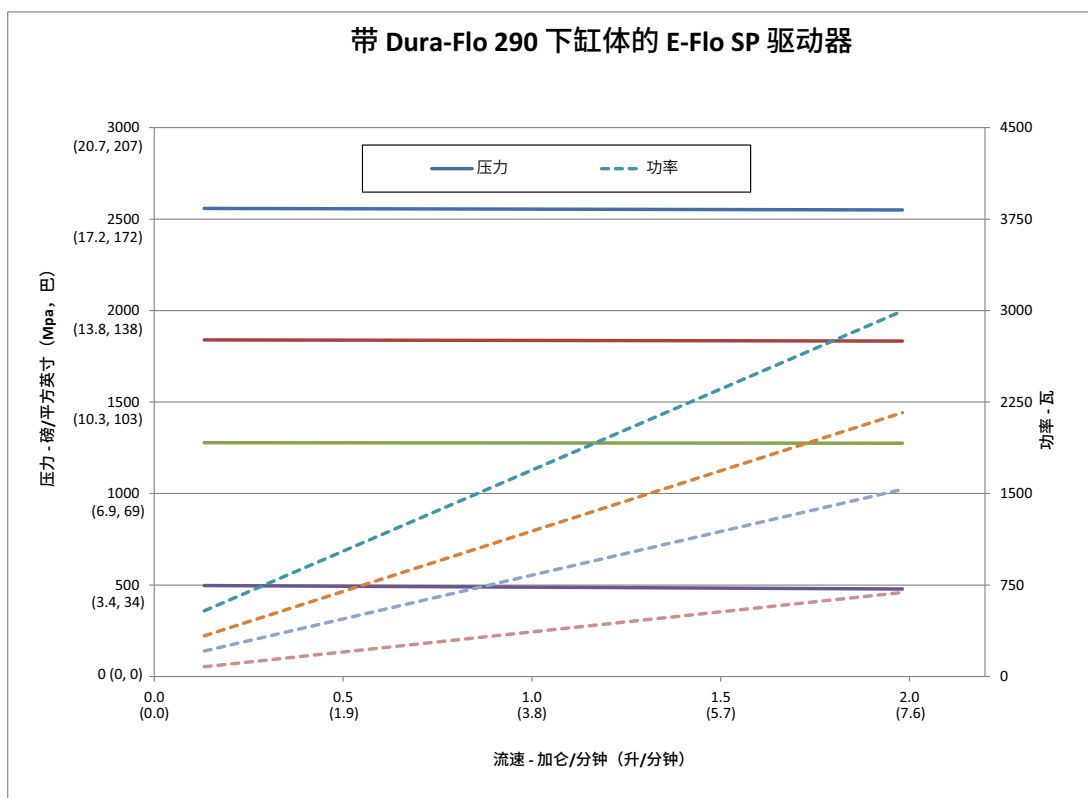
E-Flo SP 性能图表



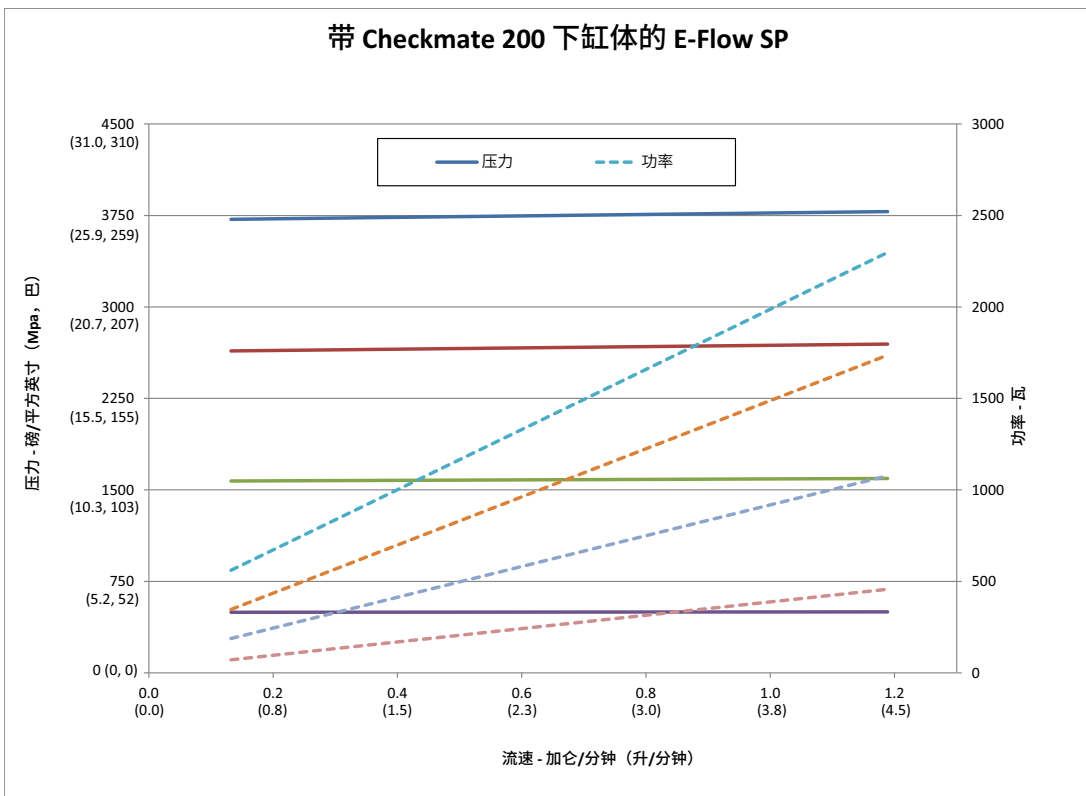
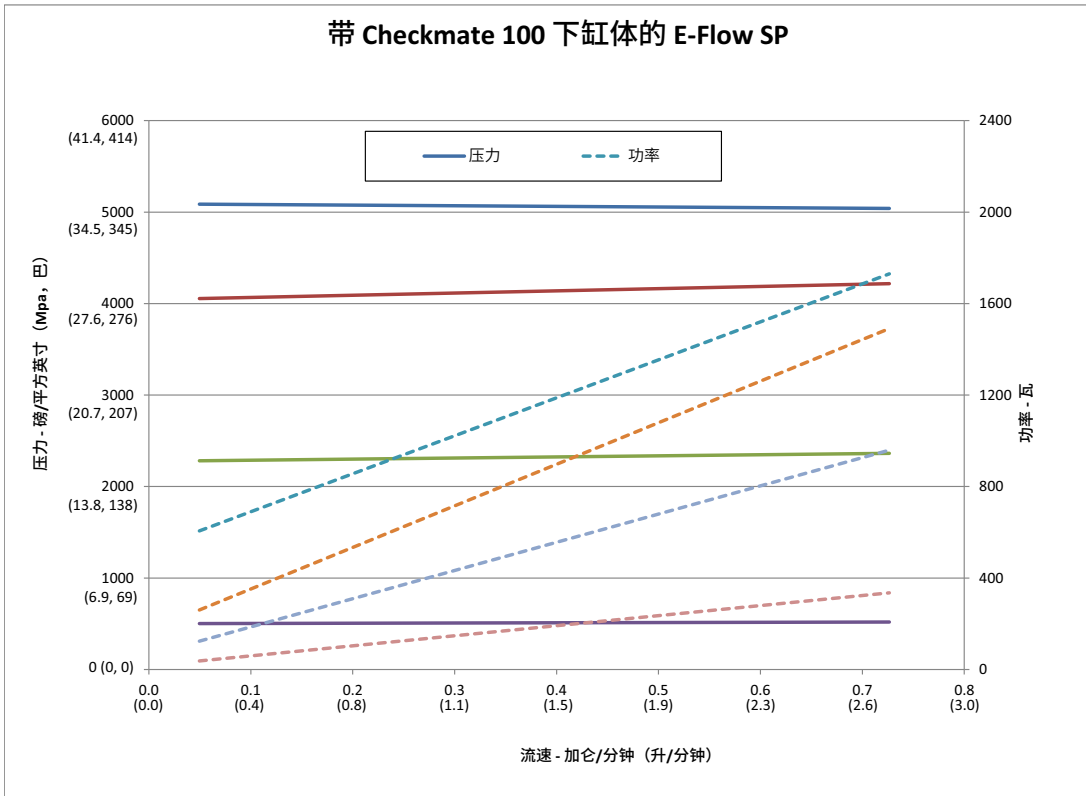
说明：性能根据 10 重量份油进行测量。系统设计和泵输送的材料可能会产生不同的结果。



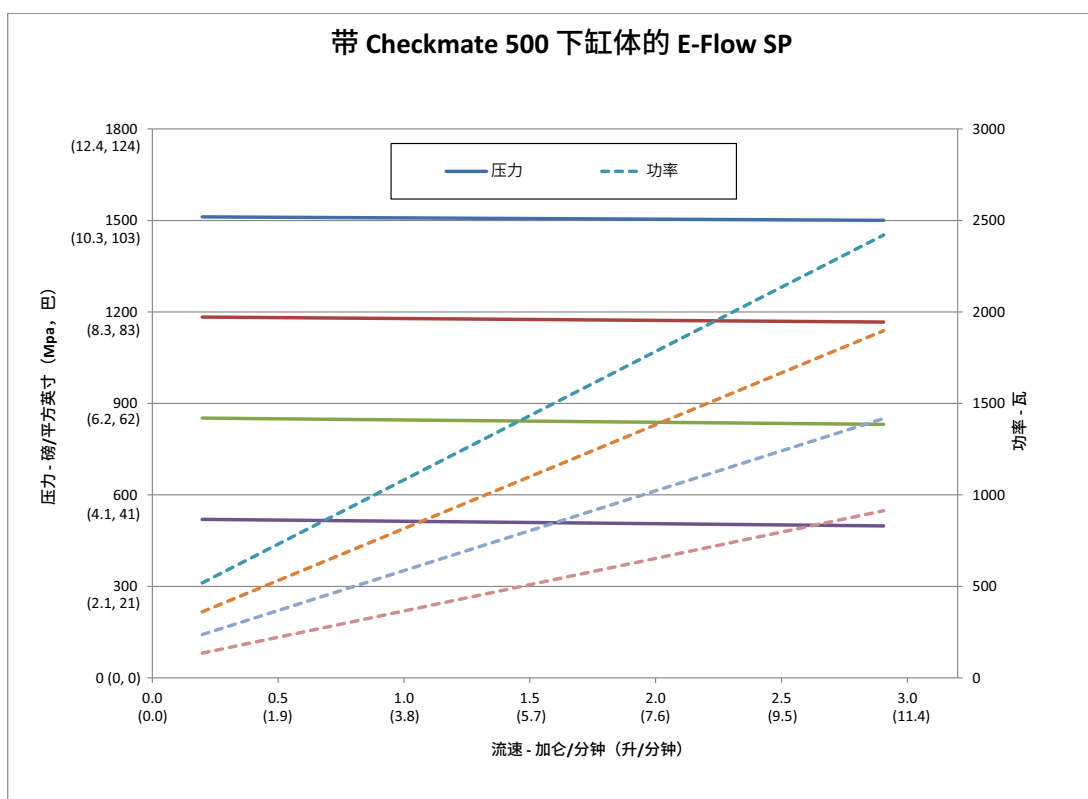
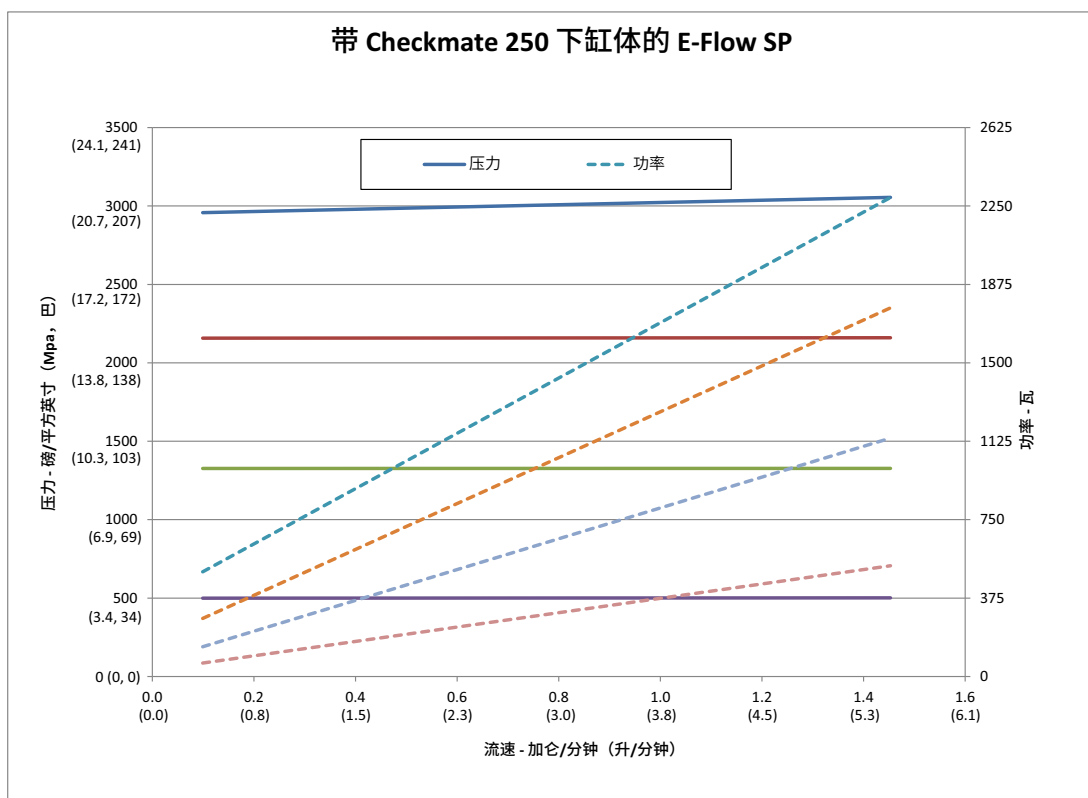
说明：性能根据 10 重量份油进行测量。系统设计和泵输送的材料可能会产生不同的结果。



说明：性能根据 10 重量份油进行测量。系统设计和泵输送的材料可能会产生不同的结果。



说明：性能根据 10 重量份油进行测量。系统设计和泵输送的材料可能会产生不同的结果。



说明：性能根据 10 重量份油进行测量。系统设计和泵输送的材料可能会产生不同的结果。


技术规格

E-Flo SP 供料系统		
	美制	公制
驱动器止推	4,840 lbs	2,195 公斤
冲程长度	4.75 英寸	120.65 毫米
最大流体工作温度	180°F	82.3°C
最大驱动器连续转速	每分钟循环 25 次	
额定线路压力	200-240 伏, 1ps, 50/60 赫兹	
	400-480 伏, 1ps, 50/60 赫兹	
空气入口尺寸 (供料系统)	3/4 npt (内螺纹)	
环境工作温度范围 (供料系统)	32-120°F	0-49°C
活塞泵的有效区域	参见泵手册。	
流体部件	参见泵手册。	
噪音压力, 按 EN ISO 11202:2010 测得)		
正常操作 (分配)	< 70 分贝	
更换鼓	77 dBA	
满负荷电流		
240V 系统	20A	
480V 系统	10A	
最大流体工作压力		
100cc Check-Mate - All	6000 磅/平方英寸	414 巴, 41.4 MPa
200cc Check-Mate - 全部	4200 磅/平方英寸	290.5 bar, 29.0 MPa
250cc Check-Mate - 全部	2700 磅/平方英寸	186.1 bar, 18.6 MPa
500cc Check-Mate - 全部	1600 磅/平方英寸	89.6 巴, 8.9 MPa
145cc Dura-Flow - SS	5600 磅/平方英寸	386 巴, 38.6 MPa
180cc Dura-Flow - SS	4500 磅/平方英寸	310 巴, 31.0 MPa
220cc Dura-Flow - SS	3700 磅/平方英寸	255 巴, 25.5 MPa
290cc Dura-Flow - SS	2800 磅/平方英寸	193 巴, 19.3 MPa
430cc Dura-Flow - SS	1900 磅/平方英寸	131 巴, 13.1 MPa
115cc Dura-Flow - CS	6000 磅/平方英寸	414 巴, 41.4 MPa
145cc Dura-Flow - CS	5600 磅/平方英寸	386 巴, 38.6 MPa
180cc Dura-Flow - CS	4500 磅/平方英寸	319 巴, 31.0 MPa
220cc Dura-Flow - CS	3700 磅/平方英寸	255 巴, 25.5 MPa
290cc Dura-Flow - CS	2800 磅/平方英寸	193 巴, 19.3 MPa
液体出口尺寸		
Check-Mate 100、200、250	1 英寸 NPT 内螺纹	
Check-Mate 500	1-1/2 英寸 NPT 内螺纹	
Dura-Flow 115、145、180、220、290	1 英寸 NPT 内螺纹	
Dura-Flow 430	1-1/2 英寸 NPT 内螺纹	
最大空气输入压力 (供料系统)		
D60 - 3 英寸双立柱, 5 加仑 (20 升)	150 磅/平方英寸	1.0 MPa, 10 巴
D200 - 3 英寸双立柱, 55 加仑 (200 升)	150 磅/平方英寸	1.0 MPa, 10 巴
D200s - 6.5 英寸双立柱, 55 加仑 (200 升)	125 psi	0.9 MPa, 9 巴

E-Flo SP 供料系统		
	美制	公制
压盘防潮材料		
257727, 5 加仑 (20 L)	非电解镍镀层, 聚氨酯, 腈, 碳钢, 聚乙烯, 镀锌碳钢, 丁橡胶, 316 号不锈钢, 17-4PH 不锈钢	
257732, 8 加仑 (30 L)		
257737, 16 加仑 (60 升)		
257728, 5 加仑 (20 L)	非电解镍镀层, 聚氨酯, 碳钢, 聚乙烯, 腈, 镀锌碳钢, 丁橡胶, 316 号不锈钢, 17-4PH 不锈钢	
257733, 8 加仑 (30 L)		
257740, 16 加仑 (60 升)		
257729, 5 加仑 (20 L)	不锈钢、聚氨酯、聚四氟乙烯涂覆腈、聚乙烯、腈、聚四氟乙烯、303 不锈钢、304 不锈钢、316 不锈钢及 17-4PH 不锈钢	
257734, 8 加仑 (30 升)		
257738, 16 加仑 (60 升)		
257730, 5 加仑 (20 L)	非电解镍镀层, 芳纶增强弹性体, 橡胶基 PSA, 腈, 聚乙烯, 镀锌碳钢, 丁橡胶, 1018 号碳钢, 304 号不锈钢, 316 号不锈钢, 17-4PH 不锈钢	
257735, 8 加仑 (30 L)		
257739, 16 加仑 (60 升)		
257731, 5 加仑 (20 L)	非电解镍镀层、芳纶增强弹性体、橡胶基 PSA、聚氨酯、聚乙烯、腈、镀锌碳钢、丁橡胶、1018 碳钢、304 不锈钢、316 不锈钢及 17-4PH 不锈钢	
257736, 8 加仑 (30 升)		
257741, 16 加仑 (60 升)		
25E110, 5 加仑 (20 升)	化学镍、丁腈、碳钢、镀锌碳钢、丁腈橡胶、316 不锈钢、17-4PH 不锈钢、铝、PVC	
25A206, 5 加仑 (20 升)	不锈钢, 聚氨酯, 腈 (FDA 认证), 聚乙烯	

美国加州第 65 号提案

加州居民

 警告：癌症及生殖系统损害 - www.P65Warnings.ca.gov.

Graco 标准保修

固瑞克保证本文件中提及的所有设备（由固瑞克生产并标有其名称）在销售给原始购买者之日不存在材料和工艺上的缺陷。除了固瑞克公布的任何特别、延长或有限担保以外，固瑞克将从销售之日起算提供十二个月的保修期，修理或更换任何固瑞克认为有缺陷的设备零件。本保修仅当设备按照固瑞克的书面建议安装、操作和维护时适用。

对于一般性的磨损或者由于安装不当、误用、磨蚀、锈蚀、修理保养不当或不正确、疏忽、意外事故、人为破坏或用非固瑞克公司的零件代替而导致的任何故障、损坏或磨损均不包括在本担保书的担保范围之内而且固瑞克公司不承担任何责任。固瑞克也不会对由非固瑞克提供的结构、

本保修的前提条件是，以预付运费的方式将声称有缺陷的设备送回给 Graco 公司授权的代理商，以核查所声称的缺陷。如果核实所声称的缺陷存在，固瑞克将免费修理或更换所有缺陷零件。设备将以预付运费的方式退回至原始购买者。若设备经检查后未发现任何材料或加工缺陷，且设备需要修理的情况下，则需要支付一定得费用进行修理，此费用包括零件、人工及运输成本。

本保修具有唯一性，可代替任何其他保证，无论明示或默示，包括但不限于关于适售性或适于特定用途的保证。

固瑞克的唯一义务和买方的对任何违反保修的行为的唯一补救措施如上所述。买方同意无任何其他补救措施（包括但不限于利润损失、销售损失、人员伤亡或财产损害的意外损害或继发性损害，或任何其他意外损失或继发性损失）。任何针对违反本保修的诉讼必须在设备售出后二 (2) 年内提出。

对于由固瑞克销售但非由固瑞克制造的配件、设备、材料或零件，固瑞克不做任何保证，并且不承担有关适售性和适于特定用途的所有默示保证的任何责任。售出的非由固瑞克生产的零件（如电动马达、开关、软管等）受其制造商的保修条款（如果有）约束。固瑞克将为购买者提供合理帮助，以帮助购买者对违反该等保修的行为进行索赔

在任何情况下，固瑞克不会对由固瑞克所提供的设备或销售的产品或其他任何货物的装置、性能或使用所造成的间接、附带、特殊或继发性损害承担任何责任，不论是否因为违反合同、违反保证、固瑞克的过失或任何其他原因。

固瑞克信息

密封剂和黏合剂配送系统

有关固瑞克产品的最新信息，请访问 www.graco.com。

有关专利信息，请参见 www.graco.com/patents。

如需订购，请联系您的固瑞克经销商、前往 www.graco.com 或电话联系以寻找最近的经销商。

如在美国国内，请拨打：1-800-746-1334

如在美国以外，请拨打：0-1-330-966-3000

本文件中的所有书面和可视化数据均为本文刊发时的最新产品信息。
Graco 保留随时修改的权利，恕不另行通知。

技术手册原文翻译。This manual contains Chinese. MM 3A6331

Graco 总部：Minneapolis

国际办事处：比利时、中国、日本、韩国

GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA

Copyright 2018, Graco Inc. 所有 Graco 生产地点已通过 ISO 9001 认证。

www.graco.com

修订版 G，2021 年 6 月