

Dura-Flo™ 下部组件

312592L

ZH

碳钢或不锈钢下部组件，配备重载活塞柱和缸体设计用于 Graco 泵、喷雾器和流体处理系统。
仅供专业人员使用。

Dura-Flo 1800 (430 cc) 下部组件

Dura-Flo 2400 (580 cc) 下部组件

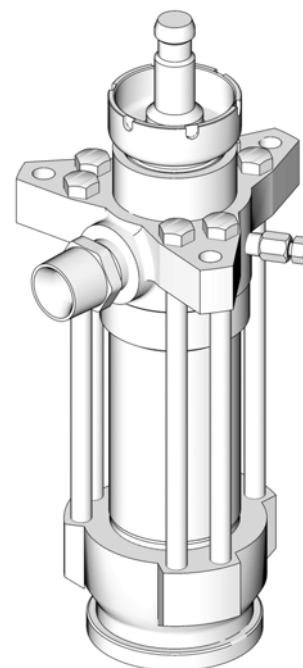


重要安全说明

请阅读本手册的所有警告及说明。

请妥善保存这些说明。

有关型号资料，包括最大工作压力，请参见第 3 页。



T18341a

目录





型号	3
警告	4
修理	6
泄压步骤	6
所需工具	6
拆卸	7
重新组装	8
零件	11
Dura-Flo 1800 (430 cc) 下部组件	12
Dura-Flo 2400 (580 cc) 下部组件	14
修理套件	16
UHMWPE 和 PTFE 填料	16
PTFE 和皮革填料	17
PTFE 填料	18
UHMWPE 和皮质包装	19
尺寸	21
技术数据	21
Graco 标准保修	22
Graco 信息	22





型号

下部组件部件号和系列	描述	密封件	流体最高工作压力
222796, A	Dura-Flo 1800 (430 cc) 碳钢	3 PTFE/2 皮革	32 MPa (324 bar, 4700 psi)
24W644	Dura-Flo 1800 (430 cc) 碳钢	3 UHMWPE/2 PTFE	32 MPa (324 bar, 4700 psi)
222988, A	Dura-Flo 1800 (430 cc) 碳钢	5 PTFE	32 MPa (324 bar, 4700 psi)
222805, A	Dura-Flo 1800 (430 cc) 不锈钢	3 UHMWPE/2 PTFE	32 MPa (324 bar, 4700 psi)
241956, A	Dura-Flo 1800 (430 cc) 不锈钢	3 UHMWPE/2 PTFE	32 MPa (324 bar, 4700 psi)
246925, A	Dura-Flo 1800 (430 cc) 不锈钢	3 UHMWPE/2 皮革	32 MPa (324 bar, 4700 psi)
246987, A	Dura-Flo 1800 (430 cc) 不锈钢	4 皮革, 3 UHMWPE 喉管 / 3 UHMWPE, 2 皮活塞	32 MPa (324 bar, 4700 psi)
246988, A	Dura-Flo 1800 (430 cc) 不锈钢	4 皮革, 3 UHMWPE 喉管 / 3 UHMWPE, 2 皮活塞	32 MPa (324 bar, 4700 psi)
249992, A	Dura-Flo 1800 (430 cc) 不锈钢	4 皮革, 3 UHMWPE 喉管 / 3 UHMWPE, 2 UHMWPE 活塞	32 MPa (324 bar, 4700 psi)
687055, A	Dura-Flo 1800 (430 cc) 不锈钢	3 UHMWPE/2 碳纤维填充的 PTFE	32 MPa (324 bar, 4700 psi)
C59703, A	Dura-Flo 1800 (430 cc) 不锈钢	3 UHMWPE/2 PTFE	32 MPa (324 bar, 4700 psi)
L430CM	Dura-Flo 1800 (430 cc) 碳钢	4 皮革, 3 UHMWPE 喉管 / 3 UHMWPE, 2 皮活塞	32 MPa (324 bar, 4700 psi)
L430CS, A	Dura-Flo 1800 (430 cc) 碳钢	3 UHMWPE/2 PTFE	32 MPa (324 bar, 4700 psi)
L430SS, A	Dura-Flo 1800 (430 cc) 不锈钢	3 UHMWPE/2 PTFE	32 MPa (324 bar, 4700 psi)
L430SM, A	Dura-Flo 1800 (430 cc) 不锈钢	4 皮革, 3 UHMWPE 喉管 / 3 UHMWPE, 2 皮活塞	32 MPa (324 bar, 4700 psi)
222801, A	Dura-Flo 2400 (580 cc) 碳钢	3 PTFE/2 皮革	24 MPa (235 bar, 3400 psi)
222991, A	Dura-Flo 2400 (580 cc) 碳钢	4 皮革 /1 PTFE 支撑环	24 MPa (235 bar, 3400 psi)
222992, A	Dura-Flo 2400 (580 cc) 碳钢	5 PTFE	24 MPa (235 bar, 3400 psi)
C59798, B	Dura-Flo 2400 (580 cc) 碳钢	3 PTFE/2 皮革	24 MPa (235 bar, 3400 psi)
222803, A	Dura-Flo 2400 (580 cc) 不锈钢	3 UHMWPE/2 PTFE	24 MPa (235 bar, 3400 psi)
222993, A	Dura-Flo 2400 (580 cc) 不锈钢	3 PTFE/2 皮革	24 MPa (235 bar, 3400 psi)
222994, A	Dura-Flo 2400 (580 cc) 不锈钢	5 PTFE	24 MPa (235 bar, 3400 psi)
236226, A	Dura-Flo 2400 (580 cc) 不锈钢	3 UHMWPE/2 PTFE	24 MPa (235 bar, 3400 psi)
236230, A	Dura-Flo 2400 (580 cc) 不锈钢	4 皮革 /1 PTFE 支撑环	24 MPa (235 bar, 3400 psi)
241648, A	Dura-Flo 2400 (580 cc) 不锈钢	3 UHMWPE/2 碳纤维填充的 PTFE	24 MPa (235 bar, 3400 psi)
249991, A	Dura-Flo 2400 (580 cc) 不锈钢	4 皮革, 3 UHMWPE 喉管 / 3 UHMWPE, 2 UHMWPE 活塞	24 MPa (235 bar, 3400 psi)
15F298, A	Dura-Flo 2400 (580 cc) 不锈钢	4 皮革, 3 UHMWPE 喉管 / 3 UHMWPE, 2 皮活塞	24 MPa (235 bar, 3400 psi)
L580CS, A	Dura-Flo 2400 (580 cc) 碳钢	3 UHMWPE/2 PTFE	24 MPa (235 bar, 3400 psi)
L580SS, A	Dura-Flo 2400 (580 cc) 不锈钢	3 UHMWPE/2 PTFE	24 MPa (235 bar, 3400 psi)
L580SM, A	Dura-Flo 2400 (580 cc) 不锈钢	4 皮革, 3 UHMWPE 喉管 / 3 UHMWPE, 2 皮活塞	24 MPa (235 bar, 3400 psi)

警告

以下针对本设备的设置、使用、接地、维护及修理的警告。惊叹号标志表示一般性警告，而各种危险标志则表示与特定的操作过程有关的危险。请参考这些警告。在本手册的其它适当地方还会有另外的与特定产品有关的警告。

 警告	
	<p>火灾和爆炸危险</p> <p>工作区内的易燃烟雾（如溶剂及油漆烟雾）可能被点燃或爆炸。为避免火灾和爆炸：</p> <ul style="list-style-type: none"> 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）。 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。 将工作区内的所有设备接地。参见接地说明。 只能使用已接地的软管。 朝桶内扣动扳机时，要握紧喷枪靠在接地桶的边上。 如果出现静电火花或感到有电击，则应立即停止操作。在找出并纠正问题之前，不要使用设备。 工作区内要始终配备有效的灭火器。
	<p>皮肤喷射危险</p> <p>从喷枪、软管泄漏处或破裂的部件中射出的高压流体会刺破皮肤。伤势看起来会像只划了一小口，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"> 不要将喷枪指着任何人或身体的任何部位。 请勿将手盖在喷嘴上。 不要用手、身体、手套或抹布去堵住或挡住泄漏部件。 不要在没有安装喷嘴护罩及扳机护圈的情况下进行喷涂。 不喷涂时要锁上扳机锁。 在停止喷涂时以及在清洗、检查或维修设备之前，要按照本手册的泄压步骤进行。
	<p>设备误用危险</p> <p>误用设备会导致严重的人员伤亡。</p> <ul style="list-style-type: none"> 疲劳时或在吸毒或酗酒之后不得操作本装置。 不要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数据。 请使用与设备的接液零配件相适应的流体或溶剂。参见所有设备手册中的技术数据。阅读流体及溶剂生产厂家的警告。有关涂料的完整资料，请向涂料分销商或零售商索要材料安全数据表（MSDS）。 设备需每天检查。已磨损或损坏的零配件要立刻修理或更换，只能使用生产厂家的原装替换用零配件进行修理或更换。 不要对设备进行改动或修改。 只能将设备用于其预定的用途。有关资料请与经销商联系。 让软管和线缆远离交通区域、尖锐边缘、运动零配件及高温的表面。 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。

 警告	
	<p>活动部件危险</p> <p>活动的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"> • 避开活动部件。 • 在护板被取下或外盖被打开时，不要操作设备。 • 加压设备启动时可能没有任何警告。在检查、移动或维修本设备之前，应按照本手册中的泄压步骤进行操作。断开电源或气源。
	<p>流体或烟雾中毒危险</p> <p>如果吸入有毒的烟雾、食入有毒的流体或让它们溅到眼睛里或皮肤上，都会导致严重伤害或死亡。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 应阅读材料安全数据表（MSDS），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。 • 进行喷涂或清洗设备时要始终戴着防渗透手套。
	<p>个人防护装备</p> <p>在操作或维修设备时，或在进入设备的工作区时，必须穿戴适当的防护用品，以免受到严重伤害，包括眼睛损伤、吸入有毒烟雾、烧伤以及听力损伤。这些用品包括但不限于：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 护目镜 • 流体和溶剂生产厂家所推荐的防护衣及呼吸器。 • 手套 • 听力保护装置

修理

泄压步骤

						
<p>残留的空气会导致泵意外运行，人员由此可能会因飞溅或零件运动受重伤。</p>						

1. 锁上扳机锁。
2. 关断泵：
 - a. 对于气动泵，关闭放气型主空气阀。
 - b. 对于液压泵，首先关闭供油管截止阀（U），然后再关闭回油管截止阀（V）。
3. 松开扳机锁。
4. 将喷枪的金属部分紧紧靠在接地的金属桶上。扣动喷枪，释放压力。
5. 锁上扳机锁。
6. 准备一个废弃物容器接住排出物，打开系统中的所有排泄阀。让排液阀一直开着，直至准备好再次喷涂。
7. 如果怀疑喷嘴或软管堵塞，或完成上述步骤后似乎未能完全泄压，应非常缓慢地松开喷嘴护罩的锁紧螺母或软管末端的接头，逐步泄压，然后完全松开。清洗软管或喷嘴的堵塞物。

所需工具

- 套筒扳手组套
- 一套可调扳手
- 24 英寸活络扳手
- 转矩扳手
- 橡胶锤
- 手扳压机
- 软木块（大约 1 平方英尺大小）
- 大型台钳，带软面钳口
- 螺纹润滑剂
- 防卡润滑剂 222955
- Loctite[®] 2760[™] 或同类物品




可提供配套维修工具，在拆卸 / 组装活塞柱和活塞时，将其安装在活塞柱顶部上方，这样可方便地使用 24 英寸活络扳手或 3/4 英寸旋具套筒。

- 对于 Dura-Flo 1800 (430 cc) 下部组件，请订购零部件号为 109507 的工具。
- 对于 Dura-Flo 2400 (580 cc) 下部组件，请订购零部件号为 109508 的工具。

拆卸

按顺序排好所有拆下的零件，以便重新组装。用相适应的溶剂清洗所有零件并检查它们是否磨损或损坏。请参见图 1。


 可提供修理配件包，以更换喉管（T）和活塞（P）填料，及更换 O 形圈和缸体密封件。为得到最佳效果，请使用配件包中所有的新零件。套件的零配件标有星号，例如（11*）。这些配件包也可用于将下部组件改装为不同的填料。参见第 16-20 页。


1. 如果可能，对泵进行冲洗。使泵停在其冲程底部。释放压力，第 6 页。
2. 断开下部组件与马达的连接。参见单独的泵组装机手册。
3. 将下部组件直立于大型台钳中。拧松但不要卸下填料螺母（3）。卸下六个有头长螺栓（20）。
4. 将出口外套（19）直着抬出下部组件。拆除外套时小心不要刮伤活塞柱（1）。
5. 将缸体（7）、活塞柱（1）和活塞组件抬出入口外套（17）。
6. 拆除入口外套（17）上的密封件（6）、球阀导套（14）、入口球阀（16）、入口阀座外套（15）和 O 形圈（27）。检查外套（15）上的球阀（16）和阀座（A）是否磨损或损坏。
7. 拆除出口外套（19）底部的密封件（6）。拧下包装螺母（3）。拆除外套上的压盖和 V 形填料（T）。除非更换出口接头（4）和 O 形圈（5），否则不要拆除它们。
8. 从阀体（34）上完全拧出放气阀螺塞（35）。清洁阀的螺纹和泄放孔。无需拆除阀体。

小心

为减少可能对活塞柱（1）和缸体（7）造成代价昂贵的损坏，首先需将缸体放在软木块上。始终使用橡胶锤或手扳压机将活塞柱（1）敲出缸体（7）。切勿使用铁锤敲击活塞柱。


9. 将缸体（7）竖立于木块上。使用橡胶锤或手扳压机，尽量将活塞柱（1）和活塞组件压入缸体，然后使缸体侧卧并继续将活塞柱敲出底部，直到活塞自由。从气缸中拉出活塞柱和活塞，小心不要刮伤活塞柱或气缸。


 可提供配套维修工具，在拆卸/组装活塞柱和活塞时，将其安装在活塞柱顶部上方，这样可方便地使用 24 英寸活络扳手或 3/4 英寸旋具套筒。

- 对于 Dura-Flo 1800（430 cc）下部组件，请订购零部件号为 109507 的工具。
 - 对于 Dura-Flo 2400（580 cc）下部组件，请订购零部件号为 109508 的工具。
10. 将活塞座外套（12）的平面部位放在台钳中。从外套（12）上拧下活塞柱（1），并使球阀导套（9）留在活塞柱上。当拆开外套（12）和球阀导套（9）时，小心不要让活塞球阀（10）掉落。
 11. 拆除活塞座外套（12）上的压盖和 V 形填料（P）。检查外套（12）上的球阀（10）和阀座（B）是否磨损或损坏。
 12. 检查活塞柱（1）的外表面和缸体（7）的内表面是否划伤或磨损；如果损坏则进行更换。若更换活塞柱，需拆除球阀导套（9）（参见第 13 步）。
-  除非需要更换活塞柱或球阀导套，否则不要从活塞柱（1）上拆除球阀导套（9）。
13. 将球阀导套（9）的平面部位放在台钳中。使用 24 英寸活络扳手或 3/4 英寸旋具套筒，从球阀导套上拧下活塞柱（1）。

重新组装

1. 如果球阀导套 (9) 已卸下, 就将活塞柱 (1) 的平面部位放在台钳中。给活塞柱和球阀导套的螺纹与配合面涂上防卡润滑剂 222955。将球阀导套拧上活塞柱, 用手拧紧。将其从台钳上卸下。请参见图 1。
2. 按照下部组件的正确顺序, 将活塞包装 (P) 安装到活塞 (12) 上, 参见第 16-20 页的修理套件。安装 V 形填料, 使其唇缘朝上, 每次一个。

 如需将下部组件改装为不同的密封材料, 参见第 16-20 页。

 可提供配套维修工具, 在拆卸 / 组装活塞柱和活塞时, 将其安装在活塞柱顶部上方, 这样可方便地使用 24 英寸活络扳手或 3/4 英寸旋具套筒。


- 对于 Dura-Flo 1800 (430 cc) 下部组件, 请订购零部件号为 109507 的工具。
 - 对于 Dura-Flo 2400 (580 cc) 下部组件, 请订购零部件号为 109508 的工具。
3. 给球阀导套 (9) 和活塞座外套 (12) 的螺纹与配合面涂上防卡润滑剂 222955。将活塞座外套的平面部位放在台钳中。将球阀 (10) 放在活塞座上。将组装好的活塞柱 (1) 和球阀导套 (9) 用手拧紧到活塞组件上, 然后再用 459-481 牛·米 (338-354 磅英尺) 的扭力拧紧。

小心


为减少可能对活塞柱 (1) 和缸体 (7) 造成代价昂贵的损坏, 首先需将缸体放在软木块上。始终使用橡胶锤或手扳压机将活塞柱 (1) 敲入缸体 (7) 中。切勿使用铁锤敲击活塞柱。

4. 如下所述, 使用手扳压机将活塞柱 (1) 重新安装到缸体 (7) 中。(缸体是对称的, 因此哪一端都可朝上。) 给活塞填料 (P) 涂上润滑剂。使活塞端朝下, 将活塞柱放入缸体中。尽量将活塞放入缸体, 然后用手扳压机将活塞柱和活塞压到底。

5. 给 O 形圈 (27*) 和密封件 (6*) 涂上润滑剂。将 O 形圈安装到入口阀座外套 (15) 上。将入口阀座外套 (15)、入口球阀 (16)、球阀导套 (14) 和密封件 (6*) 安装到入口外套 (17) 中。始终将入口外套固定在台钳中。
6. 将缸体 (7) 放到入口外套 (17) 上。用橡胶锤轻敲活塞柱 (1) 的顶部, 以使缸体就位。
7. 给喉管填料 (T) 涂上润滑剂。按照下部组件的正确顺序, 将喉管填料 (T) 安装到出口外套 (19) 中, 参见第 16-20 页的修理套件。安装 V 形填料, 使其唇缘朝下, 每次一个。

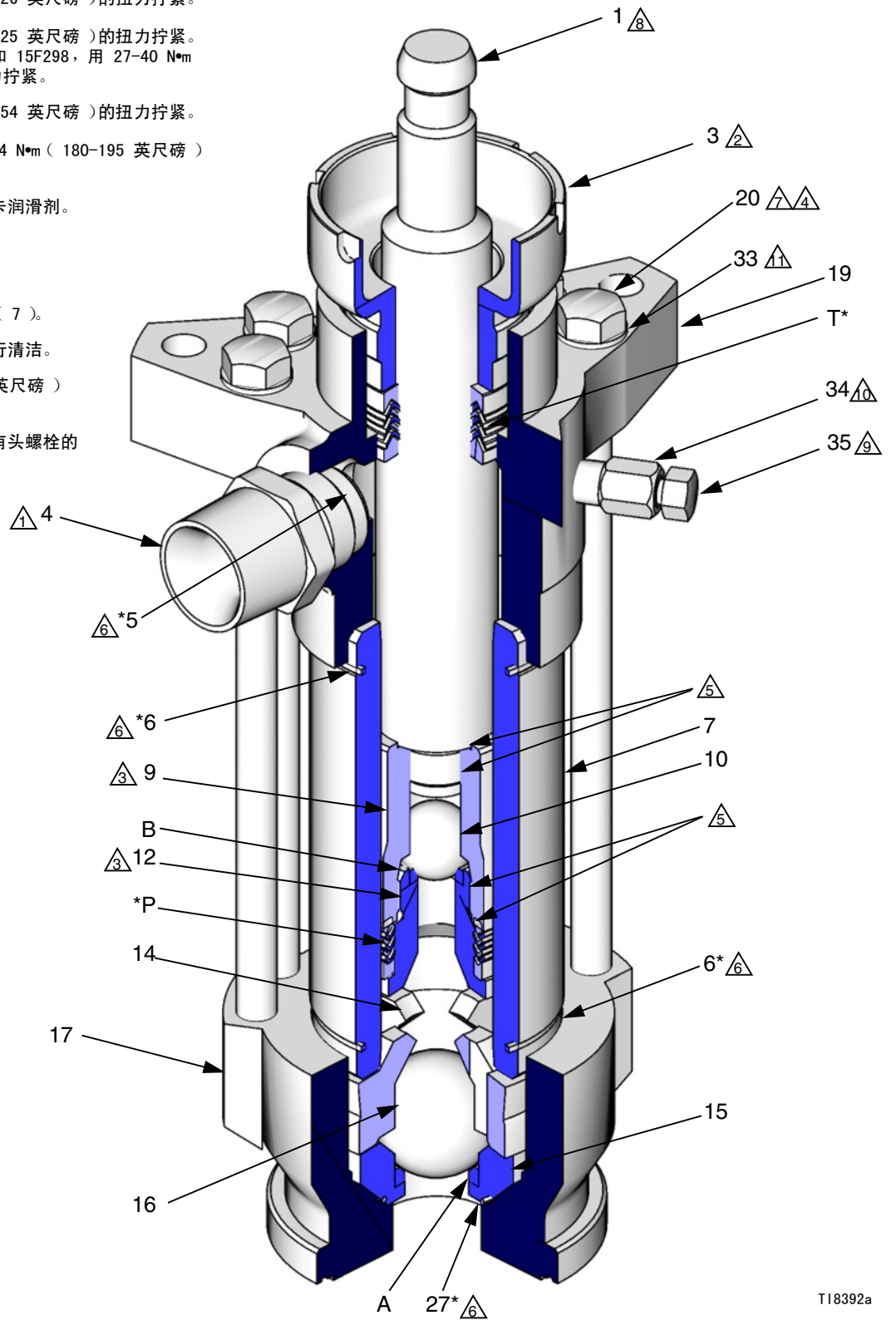
 如需将下部组件改装为不同的密封材料, 参见第 16-20 页。

8. 给填料螺母 (3) 的螺纹涂上润滑剂, 并将它松松地安装在出口外套 (19) 中。
9. 给密封件 (6*) 涂上润滑剂, 并将它安装在出口外套 (19) 的底部。将出口外套安放在缸体 (7) 的顶部。给六个有头长螺栓 (20) 涂上螺纹润滑剂。将有头螺栓穿过出口外套 (19), 并用手将它们松松地拧入入口外套 (17)。对角并均匀地拧紧有头螺栓, 然后再用 244-264 牛·米 (180-195 磅英尺) 的扭力拧紧。
10. 安装放气阀螺塞 (35)。该螺塞有两组螺纹。确保将螺塞完全拧入阀体 (34) 中。用 30-38 N·m (22-28 磅英尺) 的扭力拧紧螺塞。

 通常不需要拆除出口接头 (4) 和 O 形圈 (5*)。但是, 如果它们因损坏而要更换, 则要给 O 形圈涂上润滑剂并将它安装在接头上。将接头拧入出口外套 (19)。用 156-171 N·m (115-126 英尺磅) 的扭力拧紧。

11. 按单独的泵组装手册中的说明, 重新连接下部组件与马达。

- △1 用 156-171 N•m (115-126 英尺磅) 的扭力拧紧。
- △2 用 135-169 N•m (100-125 英尺磅) 的扭力拧紧。
对于 241648、249991 和 15F298，用 27-40 N•m
(20-30 英尺磅) 的扭力拧紧。
- △3 用 459-481 N•m (338-354 英尺磅) 的扭力拧紧。
- △4 对角和均匀地用 244-264 N•m (180-195 英尺磅)
的扭力拧紧。
- △5 给螺纹和配合面涂上防卡润滑剂。
- △6 润滑。
- △7 涂抹螺纹润滑剂。
- △8 使用手扳压机压入缸体 (7)。
- △9 从阀室上拧下螺塞并进行清洁。
- △10 用 30-38 N•m (22-28 英尺磅)
的扭力拧紧。
- △11 仅限于用在配备不锈钢头螺栓的
下部组件上。



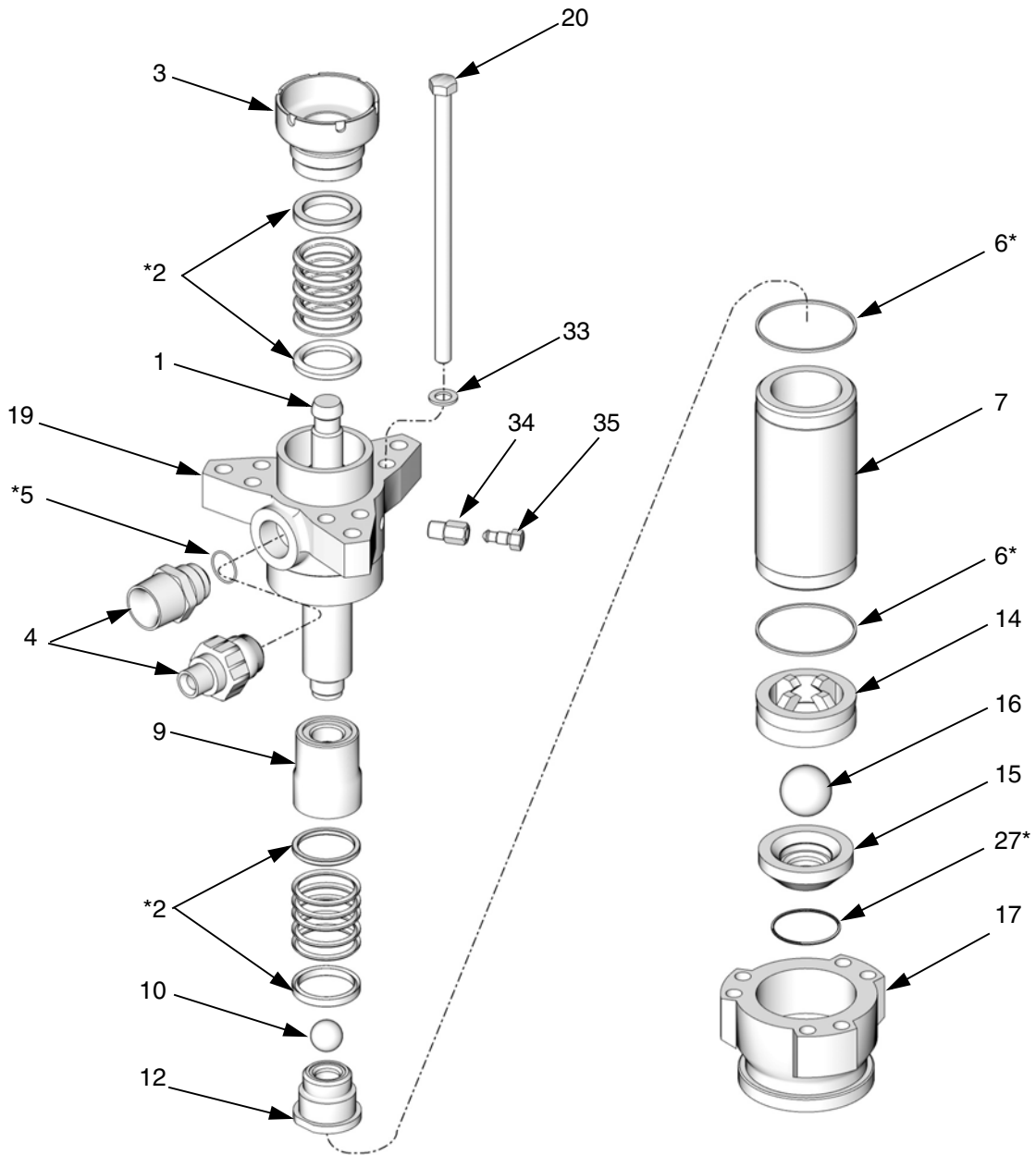
T18392a

图 1. 剖视图



A series of 20 horizontal lines spanning the width of the page, providing a template for writing or drawing.

零件



Dura-Flo 1800 (430 cc) 下部组件

参见第 11 页上的部件图。部件号与下部组件有关。为查找下部组件中的部件号，先沿着表向下找到所需参考号，然后从左到右便可找到下部组件的部件号。

碳钢下部组件

参考	描述	下部组件零配件号					数量
		222796 CST	222988 CST	L430CS CST	24W644	L430CM CST	
1	活塞柱； sst	184276	184276	184276	184276	15G852	1
	活塞柱；陶瓷						1
2*	维修包；包含 喉管和活塞包 装以及项目 5、6 和 27； 参见第 16-19 页	222849	222846	222845	222845	253244	1
3	包装螺母 / 湿杯	24U017	24U017	24U017	24U017	24U017	1
4	出口接头； 1-1/2 英寸 npt(m) x M42 x 20；sst	184279	184279	184279		184279	1
	出口接头； 3/4 npt(m) x M42 x 20；cs				184470		1
5*	O 形圈；PTFE	109213	109213	109213	109213	109213	1
6*	密封；乙缩醛	184072	184072	184072	184072	184072	2
7	气缸	184461	184461	184461	184461	15G853	1
9	导轨，球， 活塞	184283	184283	184283	184283	184283	1
10	球，活塞； sst； 1.25 英寸 (31.8 毫米)	102973	102973	102973	102973		1
	球，活塞； 碳化合金； 1.25 英寸 (31.8 毫米)					15C869	1
	球，活塞； 氮化硅； 1.25 英寸 (31.8 毫米)						1

参考	描述	下部组件零配件号					数量
		222796 CST	222988 CST	L430CS CST	24W644	L430CM CST	
12	活塞；碳化合 金底座	222795	222795	222795	222795	253743	1
14	导轨，球， 入口	184406	184406	184406	184406	184406	1
15	底座，进料 阀；碳化合金	222794	222794	222794	222794	253742	1
16	球，入口； sst；2 英寸 (50.8 毫米)	102974	102974	102974	102974		1
	球，入口； 碳化合金； 2 英寸 (50.8 毫米)					15C868	1
	球，入口；氮 化硅；2 英寸 (50.8 毫米)						1
17	外壳，入口	184275	184275	184275	184275	184275	1
19	外壳，出口	222918	222918	222918	222918	222918	1
20	有头螺钉； 5/8-11 x 12 英寸 (305 毫米)； cst	109203	109203	109203	109203	109203	6
	有头螺钉； 5/8-11 x 12 英寸 (305 毫米)； sst						6
27*	O 形圈；PTFE	102857	102857	102857	102857	102857	1
33	垫圈；sst					184618	6
34	阀体，泄放阀	190126	165702	190126	190126	190126	1
35	阀塞，泄放阀	190128	190128	190128	190128	190128	1
	管塞						1


* 维修包内包含的零配件（请另行订购）。请参见第 16 页。

不锈钢下部组件

参考号	描述	下部组件零配件号										数量
		222805 SST	241956 SST	687055 SST	246925 SST	C59703 SST	249992S ST	246987S ST	246988 SST	L430SS SST	L430SM SST	
1	活塞柱；sst	184276		184276	184276	184276	15G852	184276		184276	15G852	1
	活塞柱；陶瓷		687118						687118			1
2*	维修包；包含喉管和活塞包装以及项目 5、6 和 27；参见第 16-19 页	222845	222845	17L796	222848	222845	253744	222850	222850	222845	253744	1
3	包装螺母 / 湿杯	24U019	24U019	24U019	24U019	24U019	24U019	24U019	24U019	24U019	24U019	1
4	出口接头：1-1/2 英寸 npt(m) x M42 x 20；sst	184387	184387		184387	184387	184387	184387	184387	184387	184387	1
	出口接头：3/4 npt(m) x M42 x 20；sst			15B316								1
5*	O 形圈；PTFE	109213	109213	109213	109213	109213	109213	109213	109213	109213	109213	1
6*	密封；乙缩醛	184072	184072	184072	184072	184072	184072	184072	184072	184072	184072	2
7	气缸	184461	184461	184461	184461	184461	15G853	184461	184461	184461	15G853	1
9	导轨，球，活塞	184283	184283	184283	184283	184283	184283	184283	184283	184283	184283	1
10	球，活塞；sst；1.25 英寸（31.8 毫米）	102973		102973						102973		1
	球，活塞；碳化合金；1.25 英寸（31.8 毫米）		112267		112267	112267						1
	球，活塞；氮化硅；1.25 英寸（31.8 毫米）						15C869	15C869	15C869		15C869	1
12	活塞；碳化合金底座	222795	222795	222795	222795	222795	253743	222795	222795	222795	253743	1
14	导轨，球，入口	184282	184282	184282	184282	184282	184282	184282	184282	184282	184282	1
15	底座，进料阀；碳化合金	222838	222838	222838	222838	222838	253742	222838	222838	222838	253742	1
16	球，入口；sst；2 英寸（50.8 毫米）	110294		110294						110294		1
	球，入口；碳化合金；2 英寸（50.8 毫米）		C59027		C59027	C59027						1
	球，入口；氮化硅；2 英寸（50.8 毫米）						15C868	15C868	15C868		15C868	1
17	外壳，入口	184390	184390	184390	184390	184390	184390	184390	184390	184390	184390	1
19	外壳，出口	222917	222917	222917	222917	222917	222917	222917	222917	222917	222917	1
20	有头螺钉：5/8-11 x 12 英寸（305 毫米）；cst											6
	有头螺钉：5/8-11 x 12 英寸（305 毫米）；sst	109470	109470	109470	109470	109470	109470	109470	109470	109470	109470	6
27*	O 形圈；PTFE	102857	102857	102857	102857	102857	102857	102857	102857	102857	102857	1
33	垫圈；sst	184618	184618	184618	184618	184618	184618	184618	184618	184618	184618	6
34	阀体，泄放阀	184392	190126	184392	190126	184392				184392	184392	1
35	阀塞，泄放阀	190293	190293	190293	190293	190293				190293	190293	1
	管塞						101748	101748	101748			1

* 维修包内包含的零配件（请另行订购）。请参见第 16 页。

Dura-Flo 2400 (580 cc) 下部组件

 参见第 11 页上的部件图。部件号与下部组件有关。为查找下部组件中的部件号，先沿着表向下找到所需参考号，然后从左到右便可找到下部组件的部件号。

碳钢下部组件

参考号	描述	下部组件零配件号					数量
		222801 GST	222991 GST	222992 GST	C59798 GST	L580CS GST	
1	活塞柱；sst	184002	184002	184002	184002	184002	1
2*	维修包；包含喉管和活塞包装以及项目 5、6 和 27；参见第 16-19 页	222879	222877	222876	222879	222875	1
3	包装螺母 / 湿杯	24U016	24U016	24U016	24U016	24U016	1
4	出口接头；1-1/2 英寸 npt(m) x M42 x 20；sst	184279	184279	184279	184279	184279	1
5*	O 形圈；PTFE	109213	109213	109213	109213	109213	1
6*	密封；乙缩醛	184072	184072	184072	184072	184072	2
7	气缸	184003	184003	184003	184003	184003	1
9	导轨，球，活塞	184297	184297	184297	184297	184297	1
10	球，活塞；sst；1.5 英寸（38.1 毫米）	108001	108001	108001		108001	1
	球，活塞；碳化合金；1.5 英寸（38.1 毫米）				C59805		1
	球，活塞；氮化硅；1.5 英寸（38.1 毫米）						1
12	活塞；碳化合金底座	222802	222802	222802	222802	222802	1
14	导轨，球，入口	184406	184406	184406	184406	184406	1
15	底座，进料阀；碳化合金	222794	222794	222794	222794	222794	1
16	球，入口；sst；2 英寸（50.8 毫米）	102974	102974	102974		102974	1
	球，入口；碳化合金；2 英寸（50.8 毫米）				C59027		1
	球，入口；氮化硅；2 英寸（50.8 毫米）						1
17	外壳，入口	184275	184275	184275	184275	184275	1
19	外壳，出口	222922	222922	222922	222922	222922	1
20	有头螺钉；5/8-11 x 12 英寸（305 毫米）；cst	109203	109203	109203	109203	109203	6
	有头螺钉；5/8-11 x 12 英寸（305 毫米）；sst						6
27*	O 形圈；PTFE	102857	102857	102857	102857	102857	1
33	垫圈；sst						6
34	阀体，泄放阀	165702	165702	165702	165702	165702	1
35	阀塞，泄放阀	190128	190128	190128	190128	190128	1

* 维修包内包含的零配件（请另行订购）。请参见第 16 页。

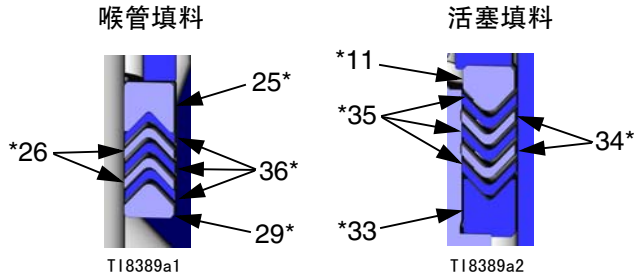
不锈钢下部组件

参考号	描述	下部组件零配件号										数量	
		L580SS SST	L580SM SST	222803 SST	222993 SST	222994 SST	236226 SST	236230 SST	241648 SST	15F298 SST	249991 SST		
1	活塞柱: sst	184002	15G854	184002	184002	184002	184002	184002	184002	184002	184002	15G854	1
2*	维修包: 包含喉管和活塞包装以及项目 5、6 和 27; 参见第 16-19 页	222875	253745	222875	222879	222876	222875	222877	222880	222881	253745		1
3	包装螺母 / 湿杯	24U018	24U018	24U018	24U018	24U018	24U018	24U018	24U018	24U018	24U018	24U018	1
4	出口接头: 1-1/2 英寸 npt(m) x M42 x 20: sst	184387	184387	184387	184387	184387	184387	184387		184387	184387		1
5*	O 形圈: PTFE	109213	109213	109213	109213	109213	109213	109213		109213	109213		1
6*	密封: 乙缩醛	184072	184072	184072	184072	184072	184072	184072	184072	184072	184072	184072	2
7	气缸	184003	15G855	184003	184003	184003	184003	184003	184003	184003	184003	15G855	1
9	导轨, 球, 活塞	184297	184297	184297	184297	184297	184297	184297	184297	184297	184297	184297	1
10	球, 活塞: sst: 1.5 英寸 (38.1 毫米)	109220		109220	109220	109220	109220	109220	109220				1
	球, 活塞: 碳化合金: 1.5 英寸 (38.1 毫米)												1
	球, 活塞: 氮化硅: 1.5 英寸 (38.1 毫米)		119669							119669	119669		1
12	活塞: 碳化合金底座	222802	253741	222802	222802	222802	222802	222802	222802	222802	253741		1
14	导轨, 球, 入口	184282	184282	184282	184282	184282	184282	184282	184282	184282	184282	184282	1
15	底座, 进料阀: 碳化合金	222838	253742	222838	222838	222838	222838	222838	222838	222838	253742		1
16	球, 入口: sst: 2 英寸 (50.8 毫米)	110294		110294	110294	110294	110294	110294	110294				1
	球, 入口: 碳化合金: 2 英寸 (50.8 毫米)												1
	球, 入口: 氮化硅: 2 英寸 (50.8 毫米)		15C868							15C868	15C868		1
17	外壳, 入口	184390	184390	184390	184390	184390	184390	184390	184390	184390	184390	184390	1
19	外壳, 出口	222921	222921	222921	222921	222921	222921	222921	222921	222921	222921	222921	1
20	有头螺钉: 5/8-11 x 12 英寸 (305 毫米): cst				109203		109203	109203					6
	有头螺钉: 5/8-11 x 12 英寸 (305 毫米): sst	109470	109470	109470		109470			109470	109470	109470		6
27*	O 形圈: PTFE	102857	102857	102857	102857	102857	102857	102857	102857	102857	102857	102857	1
33	垫圈: sst	184618	184618	184618		184618			184618	184618	184618		6
34	阀体, 泄放阀	184392	184392	184392	184392	184392	184392	184392	184392				1
35	阀塞, 泄放阀	190293	190293	190293	190293	190293	190293	190293	190293	101748	101748		1

* 维修包内包含的零配件 (请另行订购)。请参见第 16 页。

修理套件

UHMWPE 和 PTFE 填料



222845 维修包，用于 Dura-Flo 1800
(标准用于 222805、241956、L430CS、L430SS)

参考	零配件号	描述	数量
11*	184232	密封压盖，公，活塞；不锈钢	1
25*	184181	密封压盖，母，喉管；不锈钢	1
26*	109311	喉管 V 形密封圈；PTFE	2
29*	184231	密封压盖，公，喉管；不锈钢	1
33*	184182	密封压盖，母，活塞；不锈钢	1
34*	109312	活塞 V 形密封圈；PTFE	2
35*	109262	活塞 V 形密封圈；UHMWPE	3
36*	109261	喉管 V 形密封圈；UHMWPE	3


222875 维修包，用于 Dura-Flo 2400
(标准用于 222803、236226、L580CS、L580SS)

参考	零配件号	描述	数量
11*	184236	密封压盖，公，活塞；不锈钢	1
25*	184185	密封压盖，母，喉管；不锈钢	1
26*	109315	喉管 V 形密封圈；PTFE	2
29*	184235	密封压盖，公，喉管；不锈钢	1
33*	184186	密封压盖，母，活塞；不锈钢	1
34*	109316	活塞 V 形密封圈；PTFE	2
35*	109266	活塞 V 形密封圈；UHMWPE	3
36*	109265	喉管 V 形密封圈；UHMWPE	3

17L796 维修包，适用于零配件号为 687055 的 Dura-Flo 1800

参考	零配件号	描述	数量
11	184232	密封压盖，公，活塞；不锈钢	1
25	184181	密封压盖，母，喉管；不锈钢	1
26	687056	喉管 V 形密封圈；石墨 /PTFE	2
29	184231	密封压盖，公，喉管；不锈钢	1
33	184182	密封压盖，母，活塞；不锈钢	1
34	687057	活塞 V 形密封圈；石墨 /PTFE	2
35	109262	活塞 V 形密封圈；UHMWPE	3
36	109261	喉管 V 形密封圈；UHMWPE	3

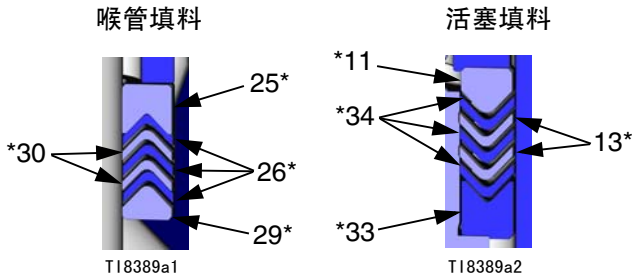
222880 维修包，用于 Dura-Flo 2400
(标准用于 241648)

 碳纤维填充的 PTFE 供水温可达 60° C (140° F) 时使用。

包装螺母的扭力限制为 27-40 N•m
(20-30 英尺磅)。

参考	零配件号	描述	数量
11*	184236	密封压盖，公，活塞；不锈钢	1
25*	184185	密封压盖，母，喉管；不锈钢	1
26*	109317	喉管 V 形密封圈；碳纤维填充的 PTFE	2
29*	184235	密封压盖，公，喉管；不锈钢	1
33*	184186	密封压盖，母，活塞；不锈钢	1
34*	109318	活塞 V 形密封圈；碳纤维填充的 PTFE	2
35*	109266	活塞 V 形密封圈；UHMWPE	3
36*	109265	喉管 V 形密封圈；UHMWPE	3

PTFE 和皮革填料



222849 维修包，用于 Dura-Flo 1800
(标准用于 222796)

参考	零配件号	描述	数量
11*	184232	密封压盖，公，活塞；不锈钢	1
13*	184312	活塞 V 形密封圈；皮质	2
25*	184181	密封压盖，母，喉管；不锈钢	1
26*	109311	喉管 V 形密封圈；PTFE	3
29*	184231	密封压盖，公，喉管；不锈钢	1
30*	184311	喉管 V 形密封圈；皮质	2
33*	184182	密封压盖，母，活塞；不锈钢	1
34*	109312	活塞 V 形密封圈；PTFE	3

222879 维修包，用于 Dura-Flo 2400
(标准用于 222801、222993)

参考	零配件号	描述	数量
11*	184236	密封压盖，公，活塞；不锈钢	1
13*	184316	活塞 V 形密封圈；皮质	2
25*	184185	密封压盖，母，喉管；不锈钢	1
26*	109315	喉管 V 形密封圈；PTFE	3
29*	184235	密封压盖，公，喉管；不锈钢	1
30*	184315	喉管 V 形密封圈；皮质	2
33*	184186	密封压盖，母，活塞；不锈钢	1
34*	109316	活塞 V 形密封圈；PTFE	3

222847 皮质 /PTFE 支撑环改装套件，
用于 Dura-Flo 1800

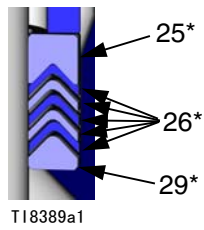
参考	零配件号	描述	数量
11*	184232	密封压盖，公，活塞；不锈钢	1
13*	184312	活塞 V 形密封圈；皮质	4
25*	184181	密封压盖，母，喉管；不锈钢	1
26*	109311	喉管 V 形密封圈；PTFE	1
29*	184231	密封压盖，公，喉管；不锈钢	1
30*	184311	喉管 V 形密封圈；皮质	4
33*	184182	密封压盖，母，活塞；不锈钢	1
34*	109312	活塞 V 形密封圈；PTFE	1

222877 皮质 /PTFE 维修包，用于 Dura-Flo 2400
(标准用于 222991、236230)

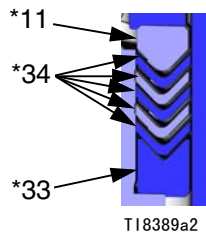
参考	零配件号	描述	数量
11*	184236	密封压盖，公，活塞；不锈钢	1
13*	184316	活塞 V 形密封圈；皮质	4
25*	184185	密封压盖，母，喉管；不锈钢	1
26*	109315	喉管 V 形密封圈；PTFE	1
29*	184235	密封压盖，公，喉管；不锈钢	1
30*	184315	喉管 V 形密封圈；皮质	4
33*	184186	密封压盖，母，活塞；不锈钢	1
34*	109316	活塞 V 形密封圈；PTFE	1

PTFE 填料

喉管填料



活塞填料



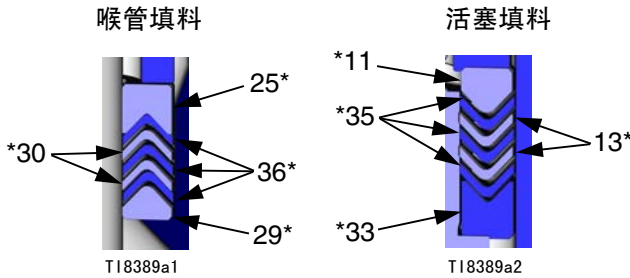
222846 维修包，用于 Dura-Flo 1800
(标准用于 222998)

参考	零配件号	描述	数量
11*	184232	密封压盖，公，活塞；不锈钢	1
25*	184181	密封压盖，母，喉管；不锈钢	1
26*	109311	喉管 V 形密封圈；PTFE	5
29*	184231	密封压盖，公，喉管；不锈钢	1
33*	184182	密封压盖，母，活塞；不锈钢	1
34*	109312	活塞 V 形密封圈；PTFE	5

222876 维修包，用于 Dura-Flo 2400
(标准用于 222992、222994)

参考	零配件号	描述	数量
11*	184236	密封压盖，公，活塞；不锈钢	1
25*	184185	密封压盖，母，喉管；不锈钢	1
26*	109315	喉管 V 形密封圈；PTFE	5
29*	184235	密封压盖，公，喉管；不锈钢	1
33*	184186	密封压盖，母，活塞；不锈钢	1
34*	109316	活塞 V 形密封圈；PTFE	5

UHMWPE 和皮质包装



222848 维修包，用于 Dura-Flo 1800
(标准用于 246925、24W644)

参考	零配件号	描述	数量
11*	184232	密封压盖，公，活塞；不锈钢	1
13*	184312	活塞 V 形密封圈；皮质	2
25*	184181	密封压盖，母，喉管；不锈钢	1
29*	184231	密封压盖，公，喉管；不锈钢	1
30*	184311	喉管 V 形密封圈；皮质	2
33*	184182	密封压盖，母，活塞；不锈钢	1
35*	109262	活塞 V 形密封圈；UHMWPE	3
36*	109261	喉管 V 形密封圈；UHMWPE	3

253744 维修包，用于 Dura-Flo 1800
(标准用于 249992、L430SM、L430CM)

参考	零配件号	描述	数量
11	184232	密封压盖，公，活塞；不锈钢	1
13	120533	活塞 V 形密封圈；UHMWPE	2
25	184181	密封压盖，母，喉管；不锈钢	1
29	184231	密封压盖，公，喉管；不锈钢	1
30	184311	喉管 V 形密封圈；皮质	4
33	184182	密封压盖，母，活塞；不锈钢	1
35	109262	活塞 V 形密封圈；UHMWPE	3
36	109261	喉管 V 形密封圈；UHMWPE	3


222878 改装套件，用于 Dura-Flo 2400

参考	零配件号	描述	数量
11*	184236	密封压盖，公，活塞；不锈钢	1
13*	184316	活塞 V 形密封圈；皮质	2
25*	184185	密封压盖，母，喉管；不锈钢	1
29*	184235	密封压盖，公，喉管；不锈钢	1
30*	184315	喉管 V 形密封圈；皮质	2
33*	184186	密封压盖，母，活塞；不锈钢	1
35*	109266	活塞 V 形密封圈；UHMWPE	3
36*	109265	喉管 V 形密封圈；UHMWPE	3

222850 维修包，用于 Dura-Flo 1800
(标准用于 246987、246988)

参考	零配件号	描述	数量
11*	184232	密封压盖，公，活塞；不锈钢	1
13*	184312	活塞 V 形密封圈；皮质	2
25*	184181	密封压盖，母，喉管；不锈钢	1
29*	184231	密封压盖，公，喉管；不锈钢	1
30*	184311	喉管 V 形密封圈；皮质	4
33*	184182	密封压盖，母，活塞；不锈钢	1
35*	109262	活塞 V 形密封圈；UHMWPE	3
36*	109261	喉管 V 形密封圈；UHMWPE	3


222881 维修包，用于 Dura-Flo 2400
(标准用于 15F298)

 包装螺母的扭力限制为 27-40 N•m
(20-30 英尺磅)。

参考	零配件号	描述	数量
11*	184236	密封压盖，公，活塞；不锈钢	1
13*	184316	活塞 V 形密封圈；皮质	2
25*	184185	密封压盖，母，喉管；不锈钢	1
29*	184235	密封压盖，公，喉管；不锈钢	1
30*	184315	喉管 V 形密封圈；皮质	4
33*	184186	密封压盖，母，活塞；不锈钢	1
35*	109266	活塞 V 形密封圈；UHMWPE	3
36*	109265	喉管 V 形密封圈；UHMWPE	3

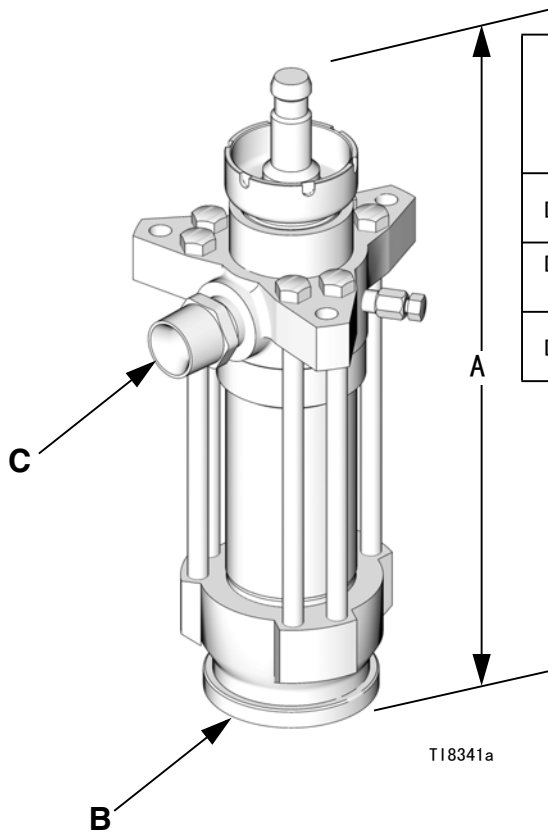
修理套件

253745 维修包，用于 Dura-Flo 2400
(标准用于 249991、L580SM)

 包装螺母的扭力限制为 27-40 N•m
(20-30 英尺磅)。

参考	零配件号	描述	数量
11*	184236	密封压盖，公，活塞；不锈钢	1
13*	120532	活塞 V 形密封圈； UHMWPE	2
25*	184185	密封压盖，母，喉管；不锈钢	1
29*	184235	密封压盖，公，喉管；不锈钢	1
30*	184315	喉管 V 形密封圈； 皮质	4
33*	184186	密封压盖，母，活塞；不锈钢	1
35*	109266	活塞 V 形密封圈； UHMWPE	3
36*	109265	喉管 V 形密封圈； UHMWPE	3

尺寸



下部组件型号	A 毫米 (英寸)	B	C	重量 千克 (磅)配 900、1200 下部组件
Dura-Flo 1800	533 (21)	2 英寸 npt (内螺纹)	1-1/2 英寸 npt (外螺纹)	33 (72)
Dura-Flo 1800 24W644			3/4 npt (外螺纹)	
Dura-Flo 2400	533 (21)	2 英寸 npt (内螺纹)	1-1/2 英寸 npt (外螺纹)	33 (73)

技术数据

最大流体工作压力
下部组件有效面积

流体入口尺寸
流体出口尺寸
接液零配件

请参见 型号, 第 3 页。

Dura-Flo1800 (430 立方厘米): 18 厘米² (2.79 英寸²)

Dura-Flo2400 (580 立方厘米): 24 厘米² (3.72 英寸²)

2 英寸 npt (内螺纹)

1-1/2 英寸 npt (外螺纹)

碳钢下部组件: 碳钢, 铬、锌和非电解镍镀层, 304、
440 和 17-4 PH 级不锈钢, 碳化钨, 球墨铸铁, 缩醛

不锈钢下部组件: 304、329 和 17-4 PH 级不锈钢, 碳化钨, 缩醛,
PTFE 氮化硅 (仅限下部组件 249992、246987、246988 和 15F298)

填料材料: 请参见第 16-19 页的修理套件。

Graco 标准保修

Graco 保证本文件里的所有设备均由 Graco 生产，且以名称担保销售最初购买者时的材料和工艺无缺陷。除了 Graco 公布的任何特别、延长、或有限担保以外，Graco 将从销售之日起算提供十二个月的担保期，修理或更换任何 Graco 认为有缺陷的设备零配件。本担保仅适用于按照 Graco 书面建议进行安装、操作及维护的设备。

对于一般性的磨损或者由于安装不当、误用、磨蚀、锈蚀、维修保养不当或不正确、疏忽、意外事故、人为破坏或用非 Graco 公司的零配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 Graco 公司不承担任何责任。Graco 也不会对由非 Graco 提供的结构、附件、设备或材料与 Graco 设备不兼容，或不当设计、制造、安装、操作或对非 Graco 提供的结构、附件、设备或材料维护所导致的故障、损坏或磨损不负责任。

本担保书的前提条件是，以预付运费的方式将声称有缺陷的设备送回给 Graco 公司授权的经销商，以核查所声称的缺陷。如果核实声称缺陷，Graco 将免费修理或更换所有缺陷零配件。设备将返还给最初购买者手里，运费预付。如果检查发现设备无任何材料或工艺缺陷，则会对修理收取合理费用，该费用包括零配件、人工和运输费。

该保修具有唯一性，可代替任何其他保证，无论明示或暗示，包括但不限于保证适销性或适用某特定目的的保证。

以上所列违反担保情况下 Graco 公司的唯一责任和买方的唯一赔偿。买方同意不享受任何其他赔偿（包括但不限于对利润损失、销售额损失、人员或财产受损、或任何其他附带或从属损失的附带或从属损害赔偿）。任何针对本担保的诉讼必须在设备售出后二（2）年内提出。

对与销售的但不是 Graco 生产附件、设备、材料或零配件，Graco 不做任何担保，放弃所有隐含适销性和适用于某一特定用途的担保。所售物品，但不是由 Graco（如马达、开关、软管等）生产；如果有，但作为设备的制造商，这些物品将享受担保。Graco 将为购买者提供合理帮助，以帮助购买者对违反这些担保的行为进行索赔。

无论在什么情况下，不管是由于违反合同、违反担保、Graco 公司的疏忽或者其他原因，Graco 公司都不承担由于供应下列设备或由于至此售出的任何产品或其他物品的配备、执行或使用而产生的间接、附带、特殊或从属损害的赔偿责任。

Graco 信息

如需了解最新的 Graco 产品信息，请访问 www.graco.com。

有关专利信息，请参看 www.graco.com/patents。

若要订购，请联系您的 Graco 经销商或致电了解离您最近的经销商。

电话：612-623-6921 或免费电话：1-800-328-0211 传真：612-378-3505

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 311825

Graco 总部：明尼阿波利斯

国际办事处：比利时、中国、日本、韩国

GRACO INC. 及其子公司 • P. O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA

版权所有 2006, Graco Inc. 所有 Graco 生产地点已通过 ISO 9001 认证。

www.graco.com

2018 年 10 月修订版 L