

**VERDERAIR VA25****气动隔膜泵**

859.0089

中文

带有用于输送流体的组合式空气阀的 1 英寸泵。

仅适合专业用途。

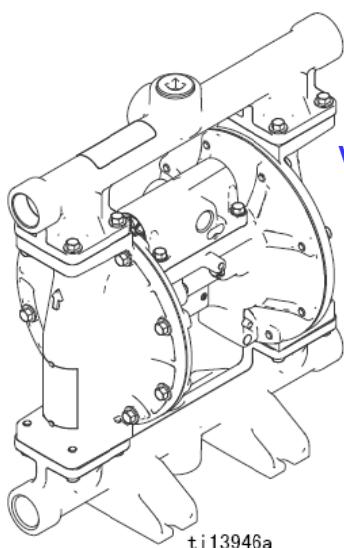
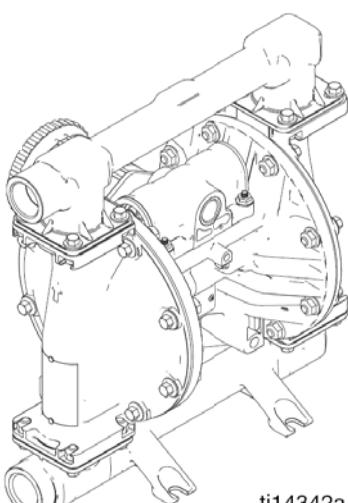
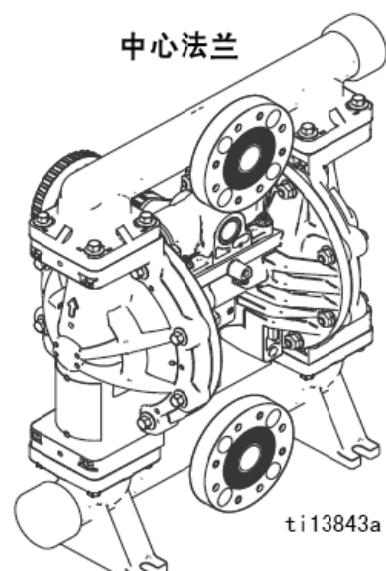
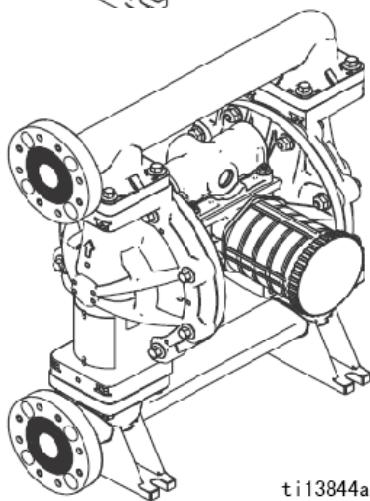
有关型号资料和核准情况请参见第3页。

125 磅/平方英寸 (0.86 兆帕, 8.6 巴) 最大流体工作压力

125 磅/平方英寸 (0.86 兆帕, 8.6 巴) 最大空气入口压力

**重要安全说明**

阅读本手册的所有警告及说明。  
妥善保存这些说明。

**VA25P** 聚丙烯**VA25C** 导电聚丙烯**VA25F** PVDF**中心法兰****VA25A** 铝合金**VA25S** 不锈钢**端法兰**

ti13844a

## 目录

相关手册 . . . . .	2	零部件 . . . . .	16
泵表格 . . . . .	3	零部件/ 配件包快速参考 . . . . .	17
ATEX 证书 . . . . .	3	中心部分 . . . . .	18
警告 . . . . .	4	空气阀和数据监视 . . . . .	20
故障排除 . . . . .	6	流体盖和歧管 . . . . .	22
修理 . . . . .	8	泵座 . . . . .	24
泄压步骤 . . . . .	8	止回球 . . . . .	24
修理或更换空气阀 . . . . .	8	座, 阀球和隔膜包 . . . . .	24
止回阀的修理 . . . . .	11	隔膜 . . . . .	26
隔膜和中心部分 . . . . .	12	歧管O型圈 . . . . .	28
扭矩说明 . . . . .	15	附件 . . . . .	28
		技术数据 . . . . .	30

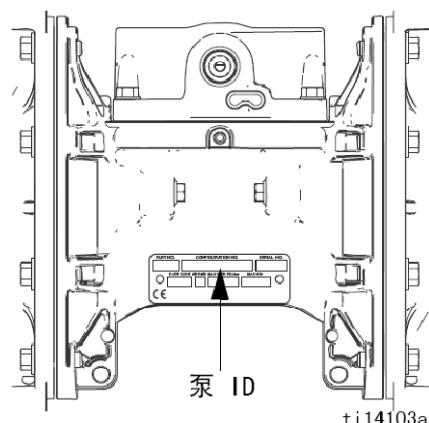
## 相关手册

手册	说明
859. 0088	<b>VERDERAIR VA25 气动隔膜泵, 操作</b>
859. 0101	转矩说明书 (歧管和流体盖)

# 泵表格

检查识别板 (ID)，查看泵的20位部件号。用下表定义泵组件。例如：泵号码 **VA25A-A01AA1SSBNBNPT** 表示verder1英寸、50 加仑/分铝质泵 (**VA25**)，配有铝质中心部分 (**A01**)、一个标准空气阀 (**A**)、铝质流体盖 (**A**) 和带有英寸单位标准接口的歧管 (**1**)。该泵有不锈钢泵座 (**SS**)、丁腈橡胶止回球 (**BN**)、丁腈橡胶隔膜 (**BN**)、PTFE 歧管O型圈 (**PT**)。

**注释：**可选泵座、止回球、隔膜和密封因泵型号 (VA25A-VA25S) 而不同。要建立一个泵，应使用[www.verder.com](http://www.verder.com)上的选择工具或咨询当地的经销商。



ti14103a

泵型号 (1英寸接口、50加仑/分)	中心部分和空气阀材料		空气阀/监视	流体盖和歧管	
<b>VA25A★</b> 铝质	铝质	<b>A01A</b>	标准	<b>A1</b>	铝质, 标准接口, 英制
	导电聚乙烯	<b>C01A</b>	标准	<b>A2</b>	铝质, 标准接口, 公制
	聚丙烯	<b>P01A</b>	标准	<b>C1</b>	导电聚丙烯, 中心法兰
<b>VA25F</b> PVDF				<b>C2</b>	导电聚丙烯, 末端法兰
<b>VA25P</b> 聚丙烯				<b>F1</b>	PVDF, 中心法兰
<b>VA25S‡</b> 不锈钢				<b>F2</b>	PVDF, 末端法兰
				<b>P1</b>	聚丙烯, 中心法兰
				<b>P2</b>	聚丙烯, 末端法兰
				<b>S1</b>	不锈钢, 标准接口, 英制
				<b>S2</b>	不锈钢, 标准接口, 公制
+，‡ 或 ×：请参见以下 ATEX 证书					

止回阀座	止回阀		隔膜		歧管/O型圈
<b>AC</b> 缩醛	<b>AC</b>	缩醛	<b>BN</b>	丁腈橡胶	— 无
<b>AL</b> 铝质	<b>BN</b>	丁腈橡胶	<b>CO</b>	超模压氯丁橡胶	<b>PT</b> PTFE
<b>BN</b> 丁腈橡胶	<b>CR</b>	标准氯丁	<b>FK</b>	FKM氟橡胶	
<b>FK</b> FKM氟橡胶	<b>CW</b>	重型氯丁	<b>GE</b>	Geolast	
<b>GE</b> Geolast®	<b>FK</b>	FKM氟橡胶	<b>PO</b>	超模压 PTFE/EPDM	
<b>PP</b> 聚丙烯	<b>GE</b>	Geolast	<b>PT</b>	PTFE/EPDM 两件式	
<b>PV</b> PVDF	<b>PT</b>	PTFE热塑	<b>SP</b>	热塑橡胶	
<b>SP</b> 热塑三道胶®	<b>SP</b>	三道橡胶	<b>TP</b>	TPE	
<b>SS</b> 316不锈钢	<b>SS</b>	316不锈钢			
<b>TP</b> TPE	<b>TP</b>	TPE			

## ATEX 证书

★所有的 **VA25A** (铝质) 和 **VA25C** (导电聚丙烯) 泵已认证：



‡ 配有铝质或导电聚丙烯中心的 **VA25S** (不锈钢) 泵已认证：



× Data Trak 和脉冲计数器已认证：



06ATEX1124

## 警告

下列为关于本产品的安全设置、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><b>火灾和爆炸危险</b></p> <p>工作区内的溶剂及涂料烟雾等易燃烟雾可能被点燃或爆炸。 为防止起火和爆炸：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>仅在通风良好的地方使用此设备。</li><li>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）。</li><li>保持工作区清洁，无溶剂、碎片、汽油等杂物。</li><li>存在易燃烟雾时不要插拔电源插头或开关电源或电灯。</li><li>将工作区内的所有设备接地。 参见接地说明。</li><li>只能使用已接地的软管。</li><li>朝桶内扣动扳机时，要握紧喷枪靠在接地桶的边上。</li><li>如果出现静电火花或感到有电击，要立刻停止操作。 在找出并纠正问题之前，不要使用设备。</li><li>工作区内要始终配备有效的灭火器。</li></ul> <p>在清洗时可能在塑料零部件上产生静电，可能导致放电和点燃易燃材料和气体。 为防止起火和爆炸：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>在通风良好的地方清洗塑料零部件。</li><li>不要用干布清洗。</li></ul>
	<p><b>设备误用危险</b></p> <p>误用设备会导致严重的人员伤亡。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>疲劳时或在吸毒或酗酒之后不得使用此设备。</li><li>不要超过额定值最低的系统部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。</li><li>请使用与设备的流体部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）。</li><li>当设备有电或有压力时，不要离开工作区。 当设备不使用时，关闭所有设备并按照该手册中的泄压步骤操作。</li><li>要每天检查设备。 已磨损或损坏的零部件要立刻修理或更换，只能使用生产厂家的原装替换用零部件进行修理或更换。</li><li>不要对设备进行改动或修改。</li></ul>

 警告	
	<b>高压设备危险</b> 从喷枪 / 分配阀、泄漏处或破裂的部件流出来的流体，会溅入眼内或皮肤上，导致严重的损伤。 <ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>在操作设备前要拧紧所有流体连接处。</li> <li>要每天检查软管、吸料管和接头。已磨损或损坏的零部件要立刻更换。</li> </ul>
	<b>高压铝质部件危险</b> 不兼容的流体可导致严重的化学反应和设备破裂。未遵循本警告可导致死亡、严重受伤或财产损失。 <ul style="list-style-type: none"> <li>不得使用1, 1, 1- 三氯乙烷、二氯甲烷、其它卤代烃溶剂或含有这些溶剂的流体。</li> <li>很多其它流体可能含有与铝发生反应的物质。联系您的材料供应商以了解兼容性信息。</li> </ul>
	<b>流体或烟雾中毒危险</b> 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。 <ul style="list-style-type: none"> <li>应阅读材料安全数据表（MSDS），熟悉所用流体的特殊危险性。</li> <li>将废气排出工作区。如果隔膜破裂，流体将排入空气中。</li> <li>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。</li> <li>进行喷涂或清洗设备时要始终戴着防渗透手套。</li> </ul>
	<b>塑料零部件清洗剂危险</b> 只能使用适当的水性溶剂清洗塑料结构件或承受压力的部件。很多溶剂对塑料零部件有损害作用并使其丧失功能，这可能导致严重受伤或财产损失。请参见本手册和所有其他设备说明手册中的技术数据。阅读流体及溶剂生产厂家的警告。
	<b>个体防护用品</b> 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，以免受到严重损伤（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： <ul style="list-style-type: none"> <li>流体和溶剂生产厂家所推荐的防护衣及呼吸器</li> <li>防护眼镜、手套和听力保护器。</li> </ul>
	<b>烧伤危险</b> 设备表面及加热的流体在工作期间会变得非常热。为了避免严重烧伤： <ul style="list-style-type: none"> <li>不要接触热的流体或设备。</li> <li>要待设备/流体完全冷却之后再触摸。</li> </ul>

## 故障排除



故障	原因	解决的办法
泵旋转但不填料。	止回阀球已严重磨损或插入阀座或歧管内。	更换泵球和泵座。见第 11 页。
	泵座严重磨损。	更换泵球和泵座。见第 11 页。
	出口或入口已堵塞。	疏通。
	入口或出口阀已关闭。	打开。
	入口接头或歧管松动。	拧紧。
	歧管 O 型圈已损坏。	更换 O 形圈。见第 11 页。
泵停转后继续运转或不能维持压力。	止回阀球、阀座或 O 型圈已磨损。	更换。见第 24 页。
泵不运转，或运转后停止。	空气阀被堵塞或脏污。	拆卸并清洗空气阀。见第 9 页。 使用过滤空气。
	止回阀球已严重磨损和插入阀座或歧管内。	更换泵球和泵座。见第 11 页。
	先导阀已磨损、损坏或有划痕。	更换先导阀。见第 12 页。
	空气阀垫圈已损坏。	更换垫圈。见第 8 页。
	止回阀球因过压已插入阀座。	安装泄压配件包。参见第 28 页的附件。
	分配阀已堵塞。	释放压力并清洗阀。
	空气管道已堵塞（远程气流控制型）。	清洗管道。
泵运行不稳定。	吸料管路已堵塞。	检查并清洗。
	止回阀球粘结或泄漏。	清洗或更换。见第 11 页。
	隔膜（和备件）已破裂。	更换。见第 12 页。
	排气受限。	清除限制。
	先导阀已损坏或磨损。	更换先导阀。见第 12 页。
	空气阀已损坏。	更换空气阀。见第 8 页。
	空气阀垫圈已损坏。	更换空气阀垫圈。参见第 8 页。
	空气供应不稳定。	修理空气供应。
	排气消声器结冰。	使用更干燥的空气供应或使用低冰点消声器（Verder 部件 819.7000）。
流体中有气泡。	吸料管路已松动。	拧紧。
	隔膜（和备件）已破裂。	更换。见第 12 页。
	松开歧管、损坏的阀座或歧管 O 型圈。	拧紧歧管螺栓或更换阀座或 O 型圈。见第 11 页。
	隔膜轴螺栓 O 型圈已损坏。	更换 O 形圈。
	泵有气穴现象。	降低泵速或吸程。
	松开隔膜轴螺栓。	拧紧。

故障	原因	解决的办法
排气中含有在用流体。	隔膜（和备件）已破裂。	更换。见第 12 页。
	松开隔膜轴螺栓。	紧固或更换。见第 12 页。
	隔膜轴螺栓 O 型圈已损坏。	更换 O 形圈。见第 12 页。
排气中有湿气。	入口空气湿气大。	提供更干的供气。
泵在停转后排出过多空气。	空气阀杯或阀板已磨损。	更换阀杯和阀板。见第 9 页。
	空气阀垫圈已损坏。	更换垫圈。见第 8 页。
	先导阀已损坏。	更换先导阀。见第 12 页。
	轴座或轴承已磨损。	更换轴座或轴承。参见第 12 页。
	空气管道已损坏或松动（远程气流控制型）。	更换管道或紧固连接。
泵始终漏气。	空气阀或流体盖螺丝已松。	拧紧。
	隔膜已损坏。	更换隔膜。参见第 12 页。
	空气阀垫圈已损坏。	更换垫圈。见第 8 页。
泵在接头处流体泄漏太大。	松开歧管螺丝或流体盖螺丝。	拧紧歧管螺丝或流体盖螺丝。见第 15 页。
	歧管 O 型圈已磨损。	更换 O 形圈。见第 11 页。
泵在歧管或流体盖处流体泄漏太大。	泵速太大或入口处涂料不足。	更换歧管并降低泵速或改善泵供料。

## 维修

### 泄压步骤



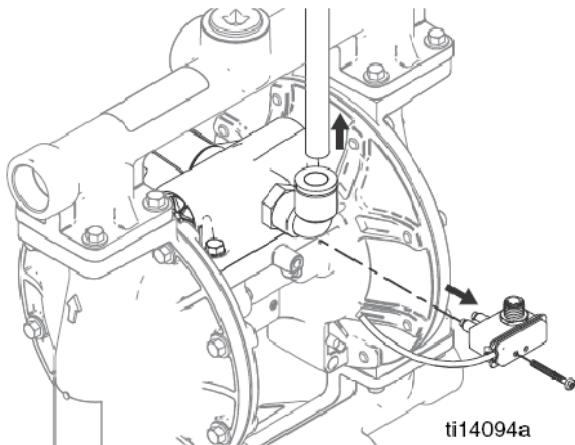
1. 关闭泵的供气。
2. 如果在使用分配阀，则将其打开。
3. 打开流体泄压阀以释放流体压力。 准备一个接住排出物的容器。

### 修理或更换空气阀



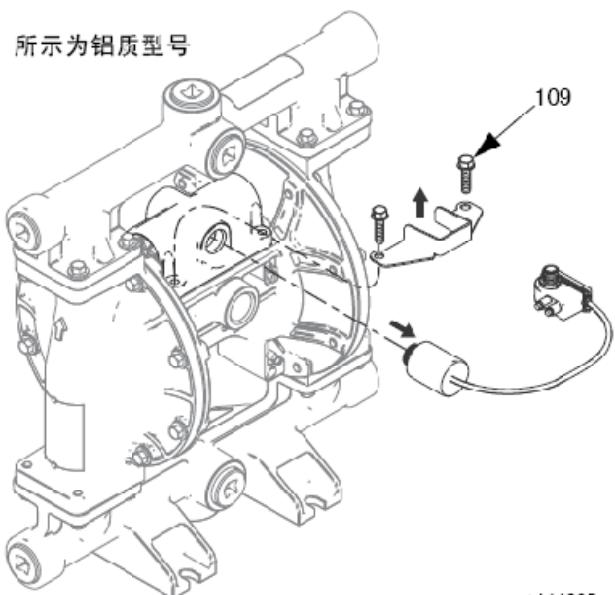
#### 更换整个空气阀

1. 停止泵。 释放压力。 请参见前一部分的泄压步骤。
2. 断开气路与马达的连接。
3. 用于带有脉冲计数或 DataTrak 的马达：卸下螺丝以断开干簧管组件和空气阀的连接。



图：1. 干簧管组件和空气管路的拆卸

4. 对于带 DataTrak 的马达：卸下两个螺丝和电磁阀架板。 将电磁阀从空气阀中拉出。



图：2. 取下电磁阀

5. 卸下螺丝（109，金属泵）或螺母（112，塑料泵）。 卸下空气阀和垫圈（108）。
6. 若需修理空气阀，转至下一部分的拆卸空气阀步骤 1。若需安装备用空气阀，请继续步骤 7。
7. 将新的空气阀垫圈（108）在中心阀体上对准，然后连接空气阀。 请参见扭矩说明，第 15 页。
8. 对于带 DataTrak 的马达：记住重新连接电磁阀支架和电磁阀。
9. 用于带有脉冲计数或 DataTrak 的马达：用螺丝将干簧管组件固定在新的空气阀上。 连接电缆。
10. 重新连接气路与马达。

## 更换密封件或安装空气阀

**注释:** 可提供修理配件包。请参见第 21 页以便为泵订购正确的配件包。空气阀座配件包零部件都标有†。空气阀修理配件包零部件都标有◆。空气阀端盖配件包零部件都标有※。

### 拆开空气阀

- 执行更换完整的空气阀, 第 8 页中的步骤 1-5。
- 见图: 4。使用六角螺丝扳手 (T8 用于铝质中心, T9 用于塑料中心), 卸下两个螺丝 (209)。卸下阀板 (205)、阀杯 (212)、弹簧 (211) 和制动器组件 (203)。
- 见图: 4。从空气阀两头卸下卡环 (210)。用活塞 (202) 将端盖 (207, 217) 从两端推出。卸下端盖 O 形圈 (206)。如果泵组件配有防空打保护电磁阀, 则也卸下电磁阀释放按钮 (218) 和 O 型圈 (219)。
- 从活塞 (202) 两端卸下 U 杯密封 (208), 然后卸下活塞。从空气阀体 (201) 上卸下制动凸轮 (204)。

### 重新组装空气阀

**注释:** 在要求涂润滑脂的地方涂上锂基润滑脂。

- 全部使用修理配件包中的零部件。清洗其他零部件并检查是否损坏。若有必要可将其更换。
- 润滑制动凸轮 (204) 并安装到阀体 (201) 内。
- 润滑 U 杯 (208) 并安装在活塞上, 唇缘朝向活塞中心。

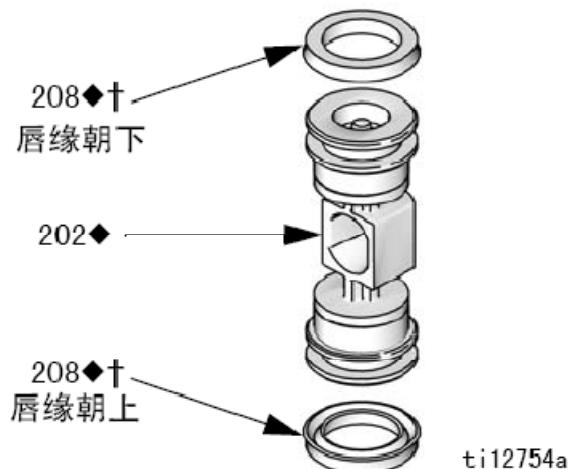
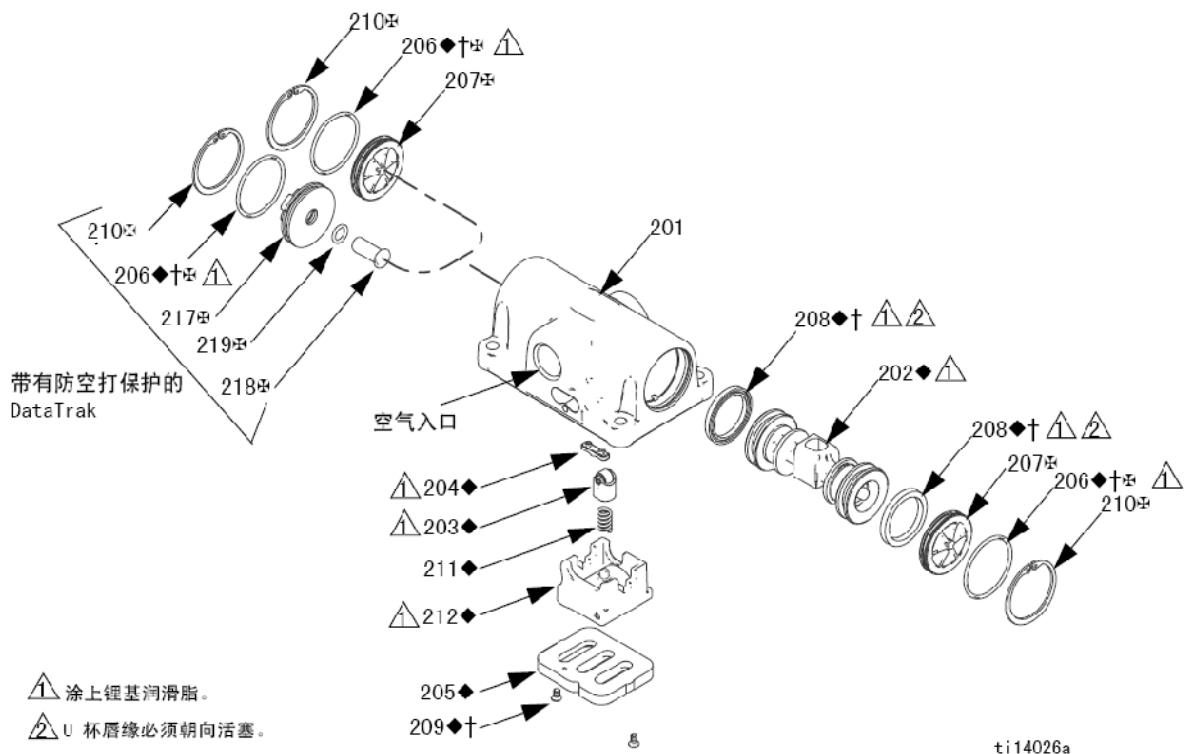
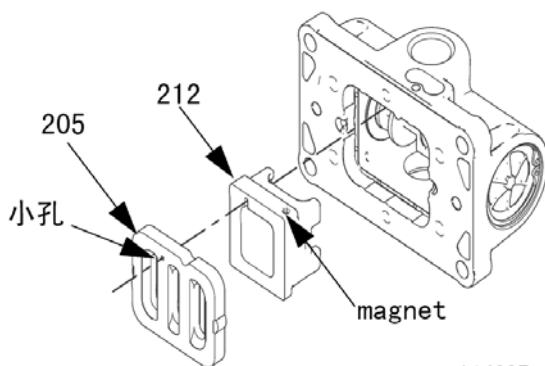


图: 3. 空气阀 U 杯安装



图：4、空气阀组件

4. 润滑活塞（202）两端并将其安装在阀体（201）上，使平边朝向阀杯（212）。当把活塞放入阀体时，应小心不要刮破U杯（208）。
5. 标准或脉冲计数型号（没有防空打保护电磁阀）：润滑新 O 形圈（206）并安装到端盖（207）上。将端盖安装到阀体上。  
**DataTrak 型号（带防空打保护电磁阀）：**确定空气阀的方向，以使空气入口朝下。润滑新O型圈（206）并将其装在右边端盖（207）上。润滑新 O 型圈（206）、电磁阀释放按钮（218）和O型圈（219）并将它们装在左边端盖（217）上。将端盖安装到阀体上。
6. 分别安装卡环（210）到两端以固定端盖到位。
7. 润滑并安装制动组件（203）到活塞内。安装弹簧（211）。润滑需要接触阀板（205）的空气阀杯（212）边沿。安装空气阀杯（212）。将小圆磁铁与空气入口对准。
8. 安装阀板（205）。将阀板上的小孔与空气入口对准。拧紧螺丝（209）以将其固定。



图：5. 空气阀和阀板的安装

## 止回阀的修理



**注释:** 可提供配件包以使用多种材料的止回阀球和阀座。请参见第26页以订购所需材料的配件包。还可提供O型圈配件包和紧固件配件包。

**注释:** 要确保止回阀球放在正确的位置，应始终在放阀球的同时才放阀座。另外，在带有歧管O型圈的型号上，更换O型圈。

### 拆卸

1. 按照第8页的泄压步骤进行。断开所有的软管。
2. 将泵从安装架上卸下。
3. 使用10毫米套筒扳手卸下出口歧管紧固件（6）。见图：6。

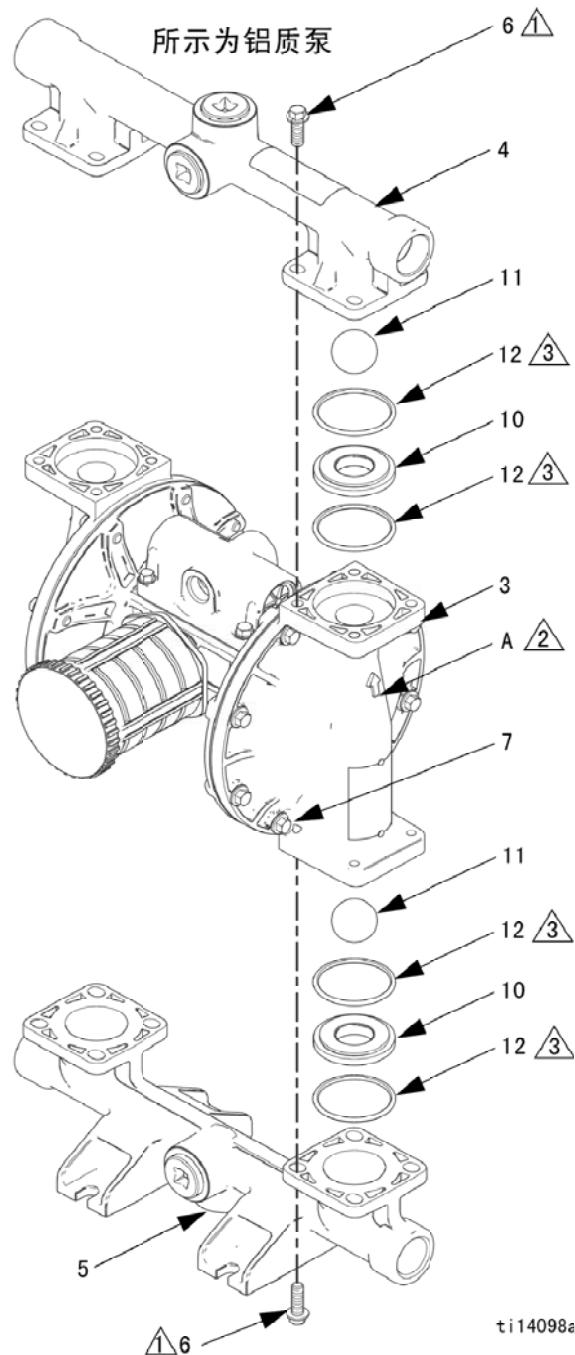
**注释:** 如果是塑料泵VA25P、VA25C和VA25F，则仅使用手工工具，直到释放防松胶片。

4. 卸下O型圈（12，有些型号上没有）、阀座（10）和阀球（11）。
5. 将泵反过来并卸下入口歧管。卸下O型圈（12，有些型号上没有）、阀座（10）和阀球（11）。

### 重新组装

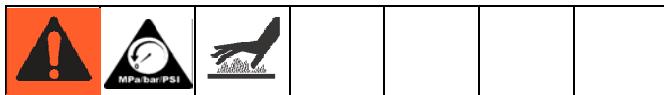
1. 清洗所有零部件，检查有无磨损或损坏。根据需要更换部件。
2. 按照图：6中的所有注释，以相反的顺序重新组装。应确保球止件（10-12）和歧管（4、5）都完全按图示组装。流体盖上的箭头（A）必须指向出口歧管（4）。

- 1 用100磅英寸（11.3牛·米）的扭力拧紧。参见第15页的扭矩说明。
- 2 箭头（A）必须指向出口歧管。
- 3 有些3型号没有使用。



图：6、球止回阀组件

## 隔膜和中心部分



### 拆卸

**注释：**可提供各种材料和类型的隔膜配件包。请参见第27页为泵订购正确的隔膜。还可提供中心再造配件包。见第19页。包含在中心再造配件包中的零部件都标有\*号。如要获得最佳效果，应全部使用配件包零部件。

1. 按照第8页的泄压步骤进行。
2. 卸下歧管并按照第11页的说明拆卸球止回阀。

### 3. 超模压隔膜

- a. 确定泵的方向，以使一个流体盖朝上。使用10毫米套筒扳手卸下流体盖螺丝(7)，然后向上拉动流体盖(3)以使其离开泵体。
- b. 用手将暴露的隔膜(15)螺丝从隔膜轴(104)上拧下。保持隔膜轴螺栓与隔膜连接。卸下空气边的隔膜板(14)。
- c. 将泵反过来并卸下另一个流体盖。向上推动隔膜和轴，使其穿过中心泵体。
- d. 紧紧抓住隔膜并用扳手夹住轴的平边将其卸下。还卸下空气边的隔膜板(14)。继续执行步骤5。

### 4. 所有其他隔膜

- a. 确定泵的方向，以使一个流体盖朝上。使用10毫米套筒扳手卸下流体盖螺丝(7)，然后向上拉动流体盖以使其离开泵体。将泵反过来并卸下另一个流体盖。

b. **塑料泵：** 使用1-1/4套筒扳手或梅花扳手，把扳手放在流体边隔膜板的六角上将其卸下。然后卸下隔膜组件的所有部件。见图：7。

**金属泵：** 从隔膜轴的一头卸下螺栓(304)，然后卸下隔膜组件的所有部件。见图：7。

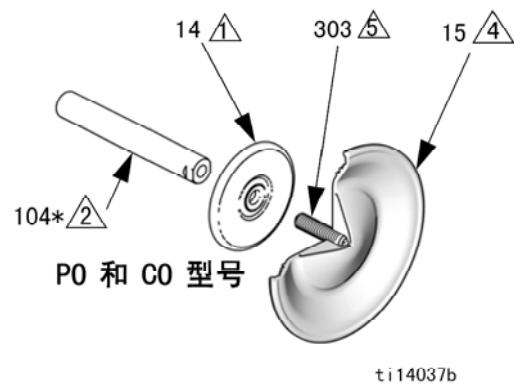
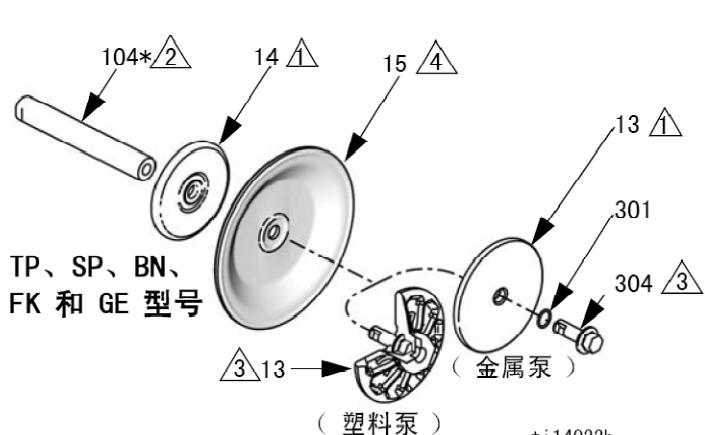
c. 按照相同的步骤拆卸其他的隔膜组件。

5. 检查隔膜轴(104)是否磨损或刮伤。如果已损坏，检查轴承(105)是否在原位置。如果已损坏，则使用轴承拆卸器将其拉出。

**注释：** 不要卸下没有损坏的轴承。

6. 使用O型圈拨针，从中心泵体上卸下U杯包装(106)。可保持轴承(105)在位。
7. 如有必要，应使用套筒扳手卸下先导阀(101)或先导插阀(113，远程气流控制型)。
8. 根据已知或怀疑的故障，按需要只卸下先导阀腔。**在卸下先导阀之后**，使用六角扳手卸下阀腔(102)，然后卸下阀腔O型圈(103)。如果已剥离，则使用两个螺丝刀拧下阀腔。

**注释：** 不要卸下没有损坏的先导阀阀腔。



1 圆边朝向隔膜。

2 涂上锂基润滑脂。

3 最大以100 转/分的转速, 用20-25 磅英尺  
(27-34牛•米) 的扭矩拧紧。

4 必须将隔膜上的“空气边”标记朝向中心泵体。

5 如果螺丝已松动或已更换, 则在隔膜边的螺纹上  
涂上永久性(红色)Loctite®或类似材料。在  
轴边螺纹上涂上底料和中等强度(蓝色)的  
Loctite® 或类似材料。

6 唇缘必须朝向泵体外。

7 必须在安装先导阀(101)或先导插(塑料泵)阀  
(113, 用于远程气流控制)之前安装阀腔(102)。

8 用 20-25 磅英寸(2.3-2.8牛•米)的扭力拧紧。

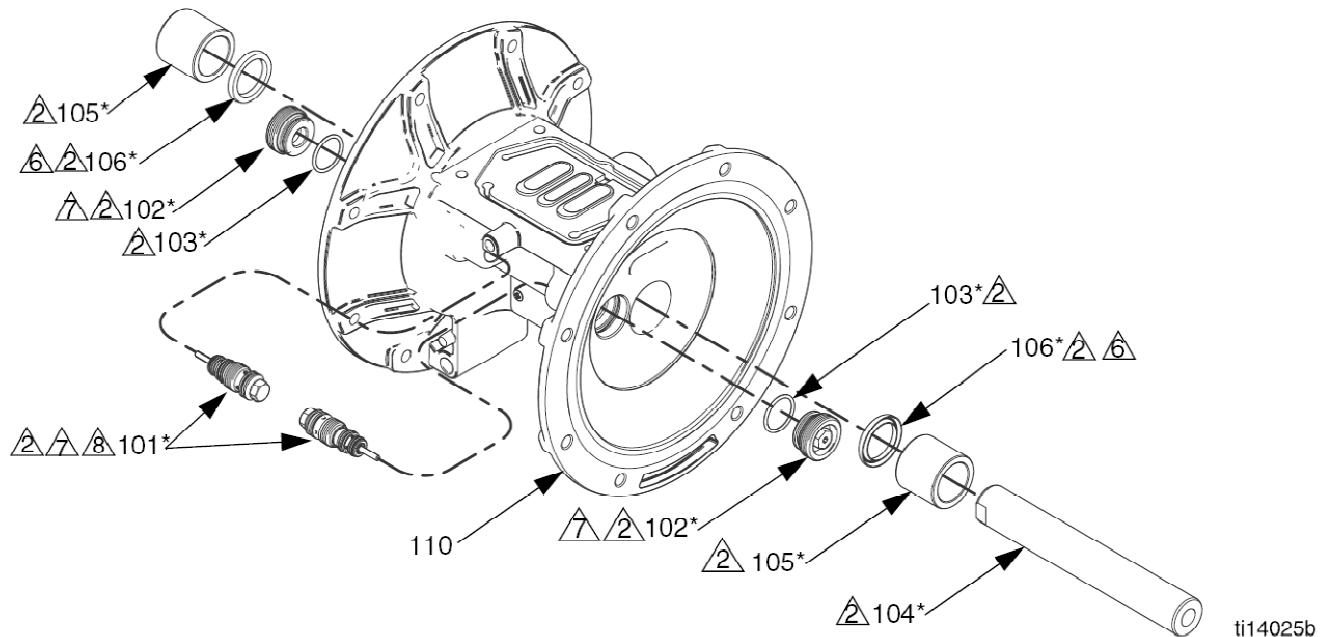
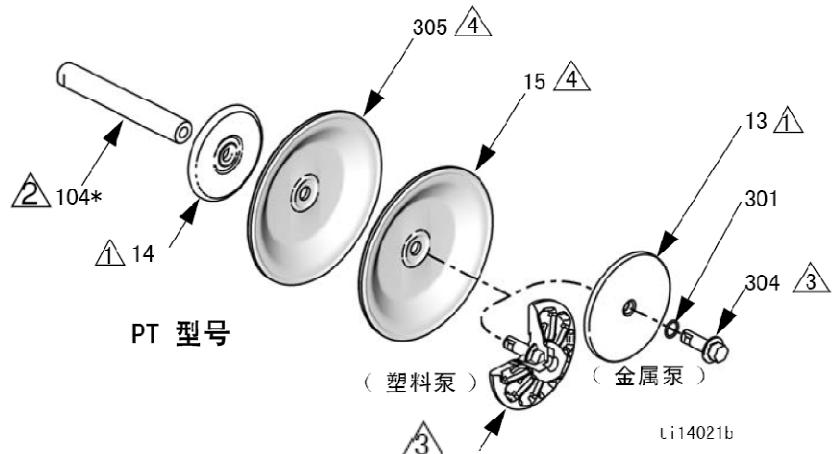


图: 7、安装隔膜和中心部分

## 重新组装

按照图: 7中的所有注释进行。这些注释包含重要信息。

**注释:** 在要求涂润滑脂的地方涂上锂基润滑脂。

1. 清洗所有零部件，检查有无磨损或损坏。根据需要更换部件。
2. 如果已卸下，则润滑并安装新的先导阀阀腔（102）和阀腔O型圈（103）。将其拧紧到位。
3. 润滑并安装先导阀（101）。用 20–25磅英寸（2.3–2.8牛•米）的扭力拧紧。不要过度扭紧。
4. 润滑并安装隔膜轴U杯包装（106），使唇缘朝向泵体外。
5. 如果已卸下，则将新轴承（105）装入中心泵体。使用压力、压块和橡胶槌以压装轴承，使其与中心泵体面齐平。

### 6. 超模压隔膜:

- a. 用虎钳夹住轴的平边。
- b. 如果隔膜固定螺丝已松动或已更换，则在隔膜边螺纹上涂上永久性（红色）Loctite®或类似材料。将螺丝拧紧在隔膜上。
- c. 将空气边隔膜板（14）装到隔膜上。隔膜板圆边必须朝向隔膜。
- d. 在隔膜组件的螺纹上涂上中等强度（蓝色）的Loctite 或类似材料。用手将该组件尽可能拧紧在轴上。
- e. 润滑轴U杯（106）和隔膜轴（104）的整长和两端。将轴装入泵体。
- f. 重新安装第一个流体盖（3）。见第15页的扭矩说明。
- g. 对其他隔膜组件重复步骤b和c。转到步骤7。

### 所有其他隔膜 - 金属泵:

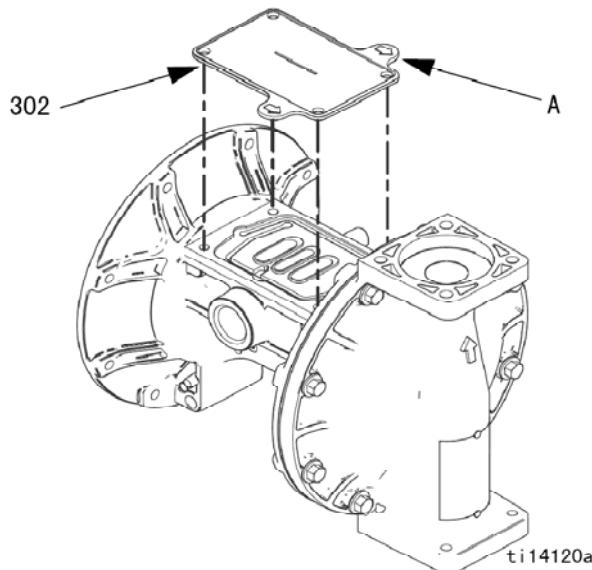
- a. 将O形圈（301）装到轴螺栓（304）上。
- b. 完全按照图: 7所示，将流体边板（13）、隔膜（15）、备用隔膜（305，如果有的话）和空气边隔膜板安装在螺栓上。
- c. 在螺栓（304）螺纹上涂上中等强度（蓝色）的Loctite或类似材料。用手将该螺栓拧紧在轴上。
- d. 润滑轴U杯（106）和隔膜轴（104）的整长和两端。将轴装入泵体。
- e. 对其他隔膜组件重复步骤a- c。
- f. 用扳手夹住一个轴螺栓，并最大以100转/分的转速将另一个螺栓用20–25磅英尺（27–34牛•米）的扭矩拧紧。不要过度扭紧。
- g. 重新安装第一个流体盖（3）。见第15页的扭矩说明。转到步骤7。

### 所有其他隔膜 - 塑料泵:

- a. 完全按照图: 7所示，将隔膜（15）、备用隔膜（305，如果有的话）和空气边隔膜板（14）安装在流体边板（13）上。
- b. 在流体边板上涂上中等强度（蓝色）的Loctite 或类似材料。用手将该组件拧紧在轴上。
- c. 润滑轴U杯（106）和隔膜轴（104）的整长和两端。将轴装入泵体。
- d. 对其他隔膜组件重复这些步骤。
- e. 用扳手夹住一个边板，并最大以100转/分的转速将另一个边板用20–25磅英尺（27–34牛•米）的扭矩拧紧。不要过度扭紧。
- f. 重新安装第一个流体盖（3）。见第15页的扭矩说明。

7. 要确保安装到位和较长的隔膜寿命，应使用空气压力将第二个流体盖安装在泵上。

- a. 见图：8。将随附的工具（302）放在空气阀垫圈（108）的正常位置上。箭头（A）必须指向安装好的流体盖。



图：8、流体盖工具

- b. 重新装上空气阀。
- c. 为空气阀供应最低为20磅/平方英寸（0.14Mpa, 1.4 bar）的气压。可使用车间空气。隔膜将转动，以使第二个流体盖正确定位。在第二个流体盖装好之前应始终保持气压。
- d. 安装第二个流体盖（3）。请参见扭矩说明，第15页。
- e. 卸下空气阀和工具（302），更换垫圈（108）并重新安装空气阀。请参见扭矩说明，第15页。

**注释：**如果需要更换隔膜而不是空气阀，则需要卸下空气阀和垫圈，将工具放在垫圈的位置并再将空气阀放在上面，以便获得正确安装第二个流体盖所需的空气压力。请记住，在完成后应卸下工具并更换垫圈。

8. 按照第11页的说明，重新安装球止回阀和歧管。

## 扭矩说明

**注释：**流体盖和歧管紧固件有防松胶片涂在螺纹上。如果此胶片已磨损，则在操作时螺丝可能松动。用新螺丝更换或在螺纹上涂上中等强度（蓝色）的Loctite或类似材料。如果流体盖和歧管紧固件已松动，一定要按照以下步骤将其拧紧以改善其密封状况。

**注释：**应始终在拧紧歧管之前先拧紧流体盖。先将所有的流体盖螺丝拧紧几圈。然后再将每个螺丝拧紧至接触到盖为止。然后再交叉将每个螺丝拧紧1/2圈或以下，直到指定的扭矩为止。重复进行其他歧管。

### 流体盖和歧管紧固件：

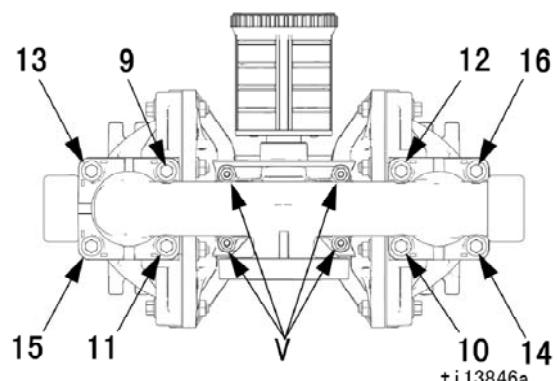
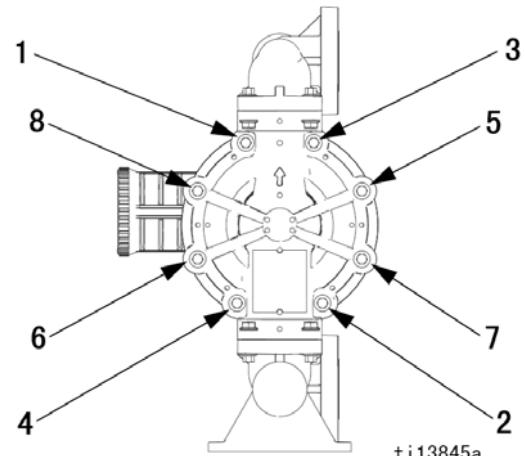
100 磅英寸（11.3牛•米）

再交叉将空气阀紧固件（V）拧紧到指定的扭矩。

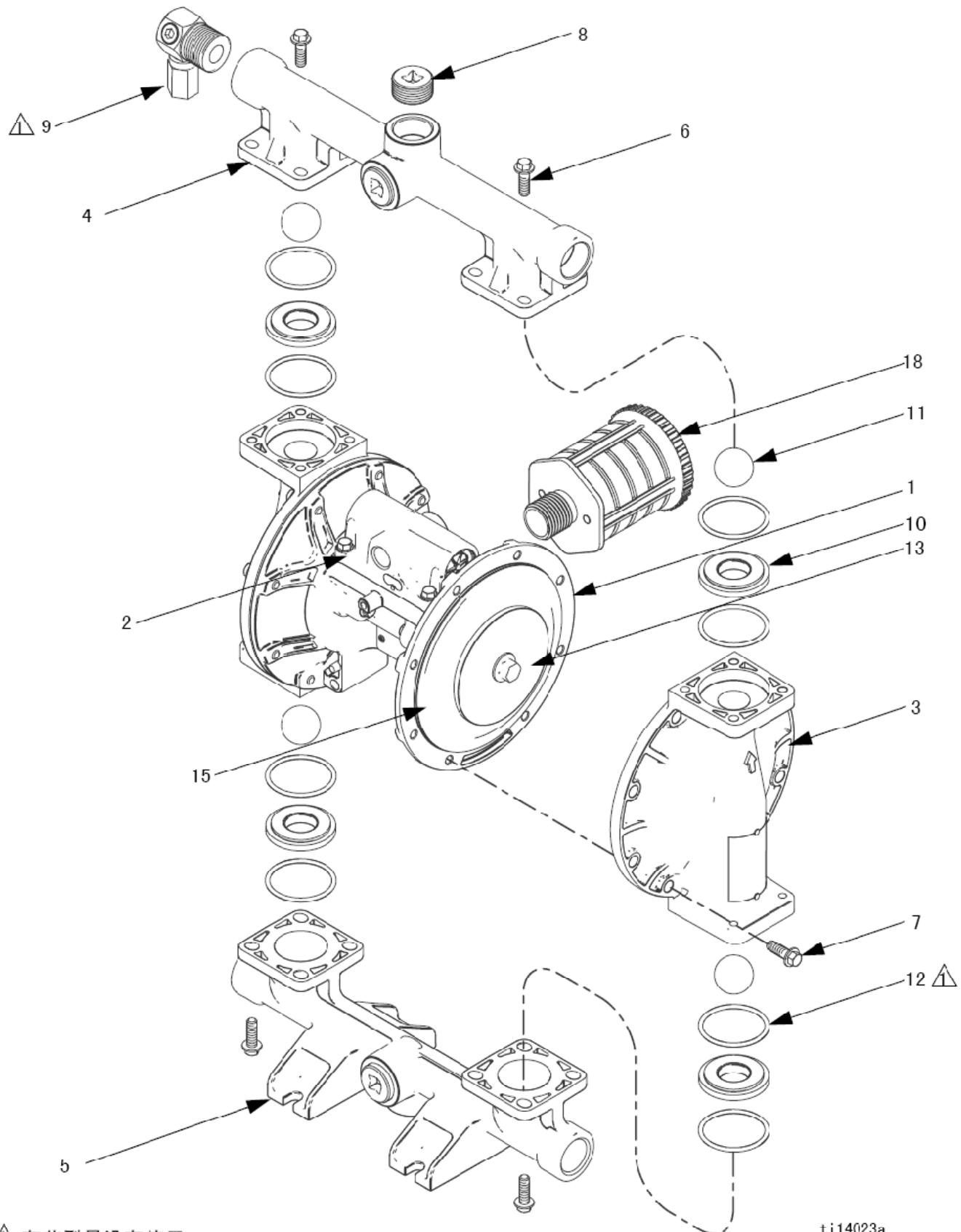
### 空气阀紧固件：

55磅英寸（6.2牛•米）用于塑料中心部分

80磅英寸（9.0牛•米）用于金属中心部分



图：9 扭矩顺序



△ 有些型号没有使用。

ti14023a

## 零部件/配件包快速参考

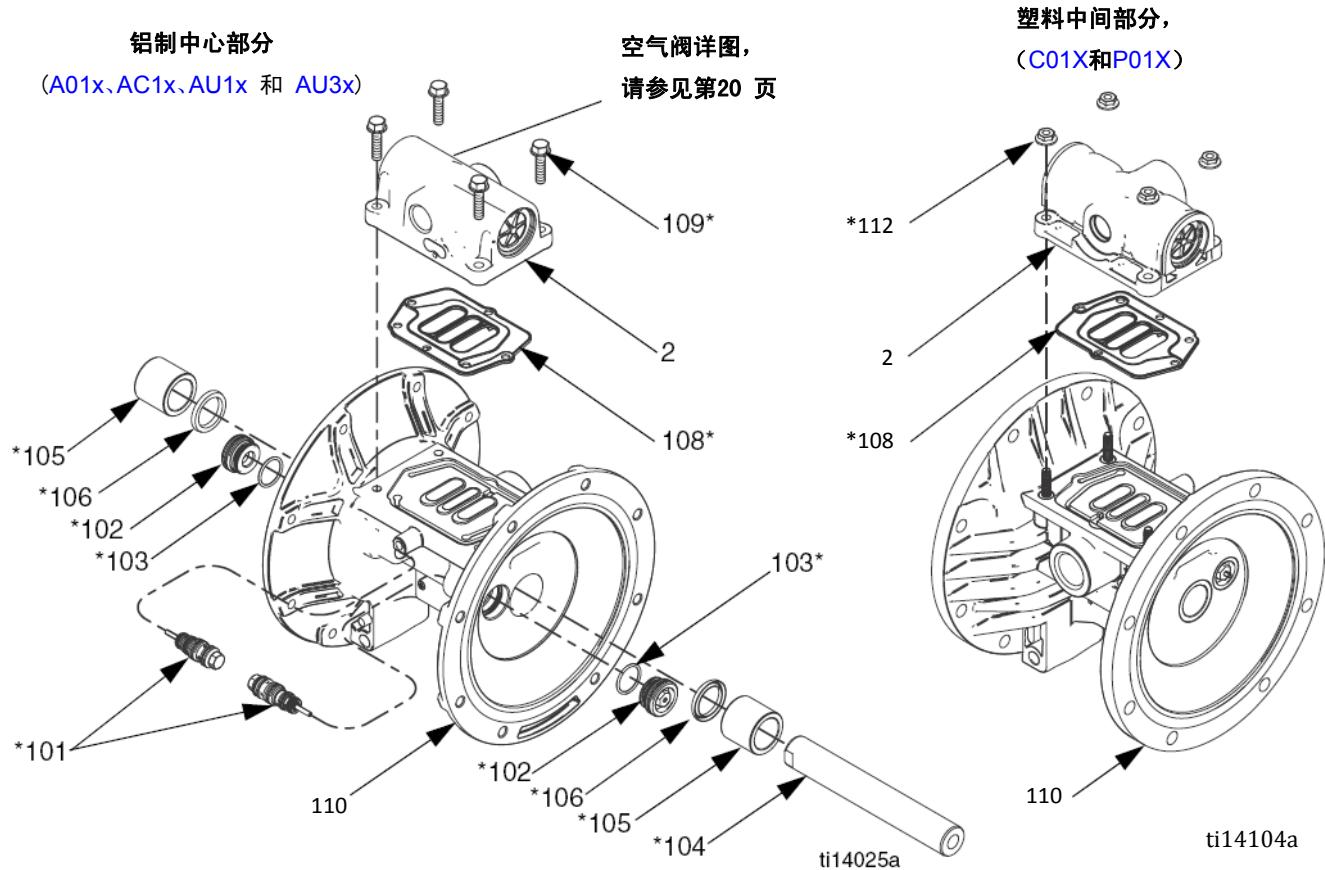
将此表用作零部件/配件包的快速参考表。请参见表中说明的页面以了解配件包的完整描述。

参考号	零部件/配件包	说明	数量
1	可变的	中间体部分：不单独销售，请见 18 页 铝合金 导电的聚丙烯 聚丙烯	1
2	可变的	气阀，见第 20 页	1
3	859. 0032 859. 0071 859. 0070 859. 0072 859. 0081	外壳，见第 22 页 铝合金 导电的聚丙烯 聚丙烯 聚偏二氟乙烯 不锈钢	2
4	859. 0028 859. 0029 859. 0059 859. 0062 859. 0058 859. 0061 859. 0060 859. 0063 859. 0077 859. 0078	上歧架，见第 23 页 铝合金, npt 铝合金, bspt 导电的 PP, 中间法兰 导电的 PP, 末端法兰 PP, 中间法兰 PP, 末端法兰 PVDF, 中间法兰 PVDF, 末端法兰 不锈钢, npt 不锈钢, bspt	1
5	859. 0030 859. 0031 859. 0065 859. 0068 859. 0064 859. 0067 859. 0066 859. 0069 859. 0079 859. 0080	下歧架，见第 23 页 铝合金, npt 铝合金, bspt 导电的 PP, 中间法兰 导电的 PP, 末端法兰 PP, 中间法兰 PP, 末端法兰 PVDF, 中间法兰 PVDF, 末端法兰 不锈钢, npt 不锈钢, bspt	1
6	859. 0033 859. 0076 859. 0084	歧架螺栓, 8 只/个, 见 22 页 铝合金 导电的 PP, PP 和 PVDF 不锈钢	16
7	859. 0033 859. 0075 859. 0083 859. 0076	外壳螺栓, 8 只/个, 见 22 页 铝合金 导电的 PP, PP 和 PVDF 不锈钢, 铝合金中间体 不锈钢, 塑料中间体	16
8	859. 0105 859. 0106	塞头, 1 英寸, 6 个, 仅为铝合金泵 npt bspt	
9	859. 0102	压力泄放阀, 仅供燃料分装型, 号, 见 22 页	

参考号	零部件/配件包	说明	数量
10		阀座。4 个, 包含 8 个密封圈, 见 24 页 859. 0009 859. 0010 859. 0011 859. 0017 859. 0012 859. 0014 859. 0087 859. 0015 859. 0016 859. 0013	4
11		阀球。4 个, 包含 8 个密封圈, 见 24 页 乙缩醛 铝合金 丁晴橡胶 氟橡胶 GE PP PVDF 三道橡胶 不锈钢 TPE	4
12	859. 0034	歧架密封圈 (一些型号上未使用) PTFE。8 个, 见第 28 页	8
13		流体端膜片压盘, (包括空气端和流体端压盘) 见 27 页。 铝合金 导电的 PP PP PVDF 不锈钢	2
14	- - - -	空气端膜片压盘, (不可见) 包括空气端和流体端压盘, 见 13 和 27 页。	2
15		膜片包, 见 26 页 标准丁晴橡胶 标准氟橡胶 标准 GE 标准三道橡胶 标准 TPE 超模氯丁橡胶 超模 PTFE 两片式 PTFE/EPDM	2
18	819. 4376	消音器。3/4 npt, 塑料	1
19		接地螺丝, M5X0. 8。未显示 铝合金泵, 铸铁泵, 导电的 PP 及不锈钢泵	1
20	819. 4313	警告贴纸 (未显示)	1

## 中间部分

泵尺寸和材料		流体盖和歧管	泵座	止回球	隔膜	歧管 O 型圈
VA25A	XXXX	A2	AL	BN	TP	PT



参考号	说明	数量
101*	先导阀	2
102*	先导阀腔	2
103*	阀腔密封圈	2
104*	中心轴	1
105*	中心轴承	2
106*	中心轴 U 行圈	2
108*	空气阀阀垫	1
109*	气阀螺栓, M6X25, 不锈钢 (仅用于铝合金中间体, AXXX)	4
110	中间体部分, 不单独销售	1
112*	螺母, (用于塑料中间体, C01X, P01X)	4

\* 包含在中心部分再造配件包 859.0000 中

**配件包859.0000, 中心部分再造 (\*)****全部型号**

配件包包括:

- 2 个先导阀 (101)
- 2 个先导阀腔 (102)
- 2 个阀腔O型圈, 丁腈橡胶 (103)
- 1 个中心轴 (104)
- 2 个中心轴承 (105)
- 2 个中心轴U形圈 (106)
- 1 个空气阀垫圈 (108)
- 4 个螺栓, M6 x 25, 用于A01x泵 (109)
- 4 个螺母, 用于P01x和C01x泵 (112)
- 8 个O型圈, PTFE (12)

**配件包 859.0036, 先导阀组件****全部型号**

配件包包括:

- 2 个先导阀组件 (101)
- 2 个先导阀腔 (102)
- 2 个阀腔密封圈 (103)

**配件包859.0116, 远程先导插入阀****全部型号**

配件包包括:

- 2 个先导阀组件

**配件包 859.0035, 中心轴配件包****全部型号**

配件包包括:

- 1 个中心轴 (104)
- 2 个中心轴承 (105)
- 2 个中心轴 U型圈 (106)

**配件包859.0037, 中心轴轴承配件包****全部型号**

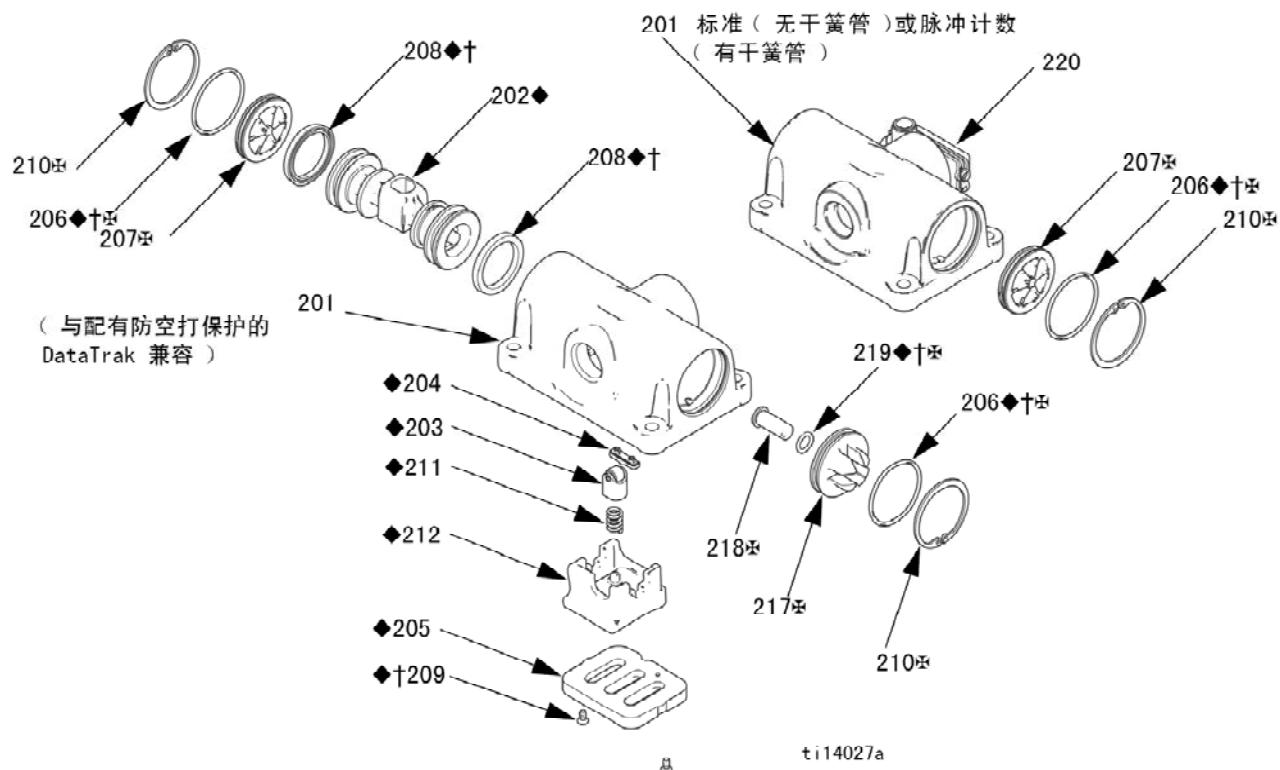
配件包包括:

- 2 个中心轴承 (105)
- 2 个中心轴U型圈 (106)

中心泵体 (110) 不分开销售。

**接地螺丝**

中间部分材料	接地螺栓 (19)	
A01A, A01B, A01C, AU1A, AU3A, AC1A	铝制	819.0220
C01A, C01B, C01C	导电聚丙烯	819.0221
P01A, P01B, P01C	聚丙烯	无



## 配件包 859.0040, 空气阀的修理 (◆) 全部型号

配件包包括:

- 1 个空气阀活塞 (202)
- 1 个制动活塞组件 (203)
- 1 个制动凸轮 (204)
- 1 个空气阀板 (205)
- 2 个端盖 O 型圈 (206)
- 2 个活塞 U 型圈 (208)
- 2 个螺丝, M3, 短型 (209, 用于金属泵)
- 2 个螺丝, 4 号, 长型 (209, 用于塑料泵)
- 1 个制动弹簧 (211)
- 1 个空气杯 (212)
- 1 个电磁阀释放按钮 O 型圈 (219)
- 1 个空气阀垫圈 (108)

- ◆ 包括在空气阀修理配件包 859.0040 中的部件。  
† 包括在空气阀密封配件包 559.0041 中的部件。  
‡ 包括在空气阀端盖配件包中的部件。见第 21 页。

## 配件包 859.0041, 空气阀密封 (†) 全部型号

配件包包括:

- 2 个端盖 O 型圈 (206)
- 2 个活塞 U 型圈 (208)
- 2 个螺丝, M3, 短型 (209, 用于金属泵)
- 2 个螺丝, 4 号, 长型 (209, 用于塑料泵)
- 1 个电磁阀释放按钮 O 型圈 (219) .
- 1 个空气阀垫圈 (108)

## 空气阀端盖配件包 (※)

标准或脉冲计数（无防空打保护电磁阀）

配件包包括：

- 2 个端盖 (207)
- 2 个卡环 (210)
- 2 个 O 型圈 (206)

中心部分材料		监视	空气阀端盖配件包
AxxA	铝质	标准	859.0103
A01B	冲程计数		
C01A	导电聚丙烯	标准	859.0073
C01B	冲程计数		
P01A	聚丙烯	标准	
P01B	冲程计数		

DataTrak (防空打保护电磁阀)

配件包包括：

- 1 个标准端盖 (207)
- 1 个带开口的端盖 (217)
- 2 个卡环 (210)
- 2 个 O 型圈 (206)
- 电磁阀释放按钮 (218)
- 按钮的 O 型圈 (219)

中心部分材料		监视	空气阀端盖配件包
AC01	铝合金	DataTrak, 配有防空打保护	859.0104
C01C	导电的聚丙烯	DataTrak, 配有防空打保护	859.0074
P01C	聚丙烯	DataTrak, 配有防空打保护	859.0074

## 完整的空气阀配件包

铝合金：

配件包包括：

- 1 个空气阀组件 (2)
- 1 个空气阀垫圈 (108)
- 4 个螺丝 (109)

中心部分材料		监视	空气阀配件包
AxxA	铝合金	标准 (无监视)	859.0038
A01B		脉冲计	859.0038
A01C		DataTrak, 配有防空打保护	859.0039

## 导电的聚丙烯和聚丙烯：

配件包包括：

- 1 个空气阀组件 (2)
- 1 个空气阀垫圈 (108)
- 4 个螺母 (112)

中心部分材料		监视	空气阀配件包
C01A	导电的聚丙烯	标准 (无监视)	859.0042
C01B		脉冲计	859.0042
C01C		DataTrak, 配有防空打保护	859.0043
P01A	聚丙烯	标准 (无监视)	859.0044
P01B		脉冲计	859.0044
P01C		DataTrak, 配有防空打保护	859.0045

## 脉冲计数配件包

配件包包括：

- 干簧管组件 (220)
- 安装螺钉

空气阀材料	脉冲计数配件包
铝质	859.0052
导电聚丙烯或聚丙烯	859.0051

## 外壳和歧管

泵尺寸和材料	空气阀和中心部分		泵座	止回球	隔膜	歧管O型圈
VA25A	A01A	XX	AL	BN	TP	PT

### 歧管紧固件 (9)

外壳和歧管材质		配件包	说明	数量
A1,A2	铝合金	859.0033	六角头钢制螺栓, M8X25	8
C1,C2 P1,P2 F1,F2	导电聚丙烯, 聚丙烯 PVDF	859.0076	法兰头螺栓。 不锈钢材质, 包括螺母, M8X32	8
S1,S2 , 配任何材 质中间体 (AXXX, CXXX, PXXX)	不锈钢	859.0084	六角头钢制 螺栓, 不锈钢 材质 M8X20	8

### 外壳紧固件 (7)

外壳和歧管材质		配件包	说明	数量
A1,A2	铝合金	859.0033	六角头钢制 螺栓, M8X25	8
C1,C2 P1,P2 F1,F2	导电聚丙烯, 聚丙烯 PVDF	859.0075	法兰头不锈 钢螺栓, 包 括螺母, M8X45	8
S1,S2 , 铝合金 中间体 (AXXX)	不锈钢	859.0083	法兰头不锈 钢螺栓 , M8X25	8
S1,S2 , 塑料 中间体 (CXXX 或 PXXX)	不锈钢	859.0076	法兰头不锈 钢螺栓 , M8X32	8

## 外壳

配件包包括:

- 1 个流体盖 (3)
- 4 个O型圈, PTFE (12)

外壳和歧管材质	外壳配件包
A1,A2	铝合金
C1,C2	导电聚丙烯,
F1,F2	PVDF
P1,P2	聚丙烯
S1,S2	不锈钢

## 配件包859.0102, 流体泄压阀 仅燃料分配型号

配件包包括:

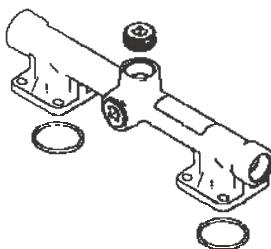
- 1 个阀, 3/8标准管螺纹 (9)

注释: 请参见第28页了解歧管O型圈 (12)

**出口歧管****铝质**

配件包包括:

- 1 个出口歧管 (4)
- 3 个管塞 (8)
- 4 个O型圈, PTFE (12)
- 1张警告贴纸 (20▲)



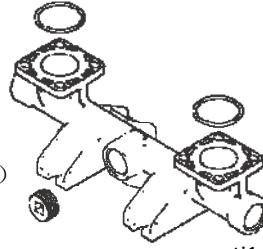
ti14307a

外壳和歧管材质	接口	出口歧管配件包
A1 铝合金	标准圆锥管螺纹	859.0028
A2 铝合金	英制锥螺纹	859.0028

**进口歧管****铝质**

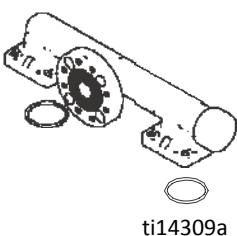
配件包包括:

- 1 个进口歧管 (5)
- 3 个管塞 (8)
- 4 个O型圈, PTFE (12)

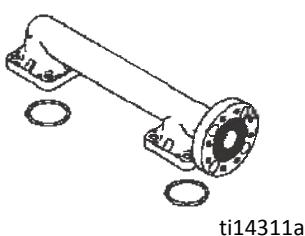


ti14308a

外壳和歧管材质	接口	进口歧管配件包
A1 铝合金	标准圆锥管螺纹	859.0030
A2 铝合金	英制锥螺纹	859.0031

**塑料**

ti14309a

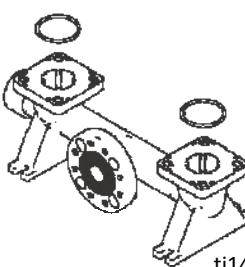


ti14311a

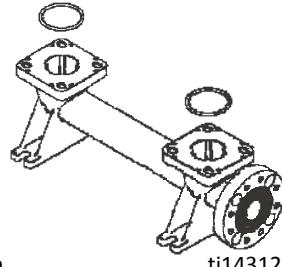
配件包包括:

- 1 个出口歧管 (4)
- 4 个O型圈, PTFE (12)
- 1 个警告标签 (20▲)

外壳和歧管材质	接口	出口歧管配件包
C1 导电聚丙烯	中间法兰	859.0059
C2 导电聚丙烯	末端法兰	859.0062
P1 聚丙烯	中间法兰	859.0058
P2 聚丙烯	末端法兰	859.0061
F1 PVDF	中间法兰	859.0060
F2 PVDF	末端法兰	859.0063

**塑料**

ti14310a



ti14312a

配件包包括:

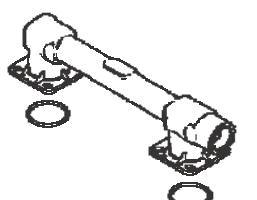
- 1 个进口歧管 (5)
- 4 个O型圈, PTFE (12)

外壳和歧管材质	接口	进口歧管配件包
C1 导电聚丙烯	中间法兰	859.0065
C2 导电聚丙烯	末端法兰	859.0068
P1 聚丙烯	中间法兰	859.0064
P2 聚丙烯	末端法兰	859.0067
F1 PVDF	中间法兰	859.0066
F2 PVDF	末端法兰	859.0069

**不锈钢**

配件包包括:

- 1 个出口歧管 (4)
- 4 个O型圈, PTFE (12)
- 1 个警告标签 (20▲)



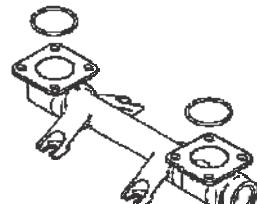
ti14313a

外壳和歧管材质	接口	出口歧管配件包
S1 不锈钢	标准圆锥管螺纹	859.0077
S2 不锈钢	英制锥螺纹	859.0078

**不锈钢**

配件包包括:

- 1 个进口歧管 (5)
- 4 个O型圈, PTFE (12)



ti14314a

外壳和歧管材质	接口	出口歧管配件包
S1 不锈钢	标准圆锥管螺纹	859.0077
S2 不锈钢	英制锥螺纹	859.0078

▲ 可免费提供各种危险和警告标牌、标签及卡片更换件。

泵尺寸和材料	空气阀和中心部分	流体盖和歧管			隔膜	歧管 O型圈
VA25A	A01A	A2	XX	XX	TP	PT

阀座 —————

止回球

注释：有些型号可能没有配件包。请咨询弗尔德中国总部或咨询当地的经销商。

配件包包括：

- 4 个阀座，材料列于表（10）
- 8 个O型圈，PTFE（12），除了表中显示“不用”的都包括

注释：有些型号可能没有配件包。请咨询弗尔德中国总部或咨询当地的经销商。

配件包包括：

- 4 个阀球，材料列于表（11）
- 8 个O型圈，PTFE（12）

阀座材质	配件包
AC 乙缩醛	859.0009
AL 铝合金	859.0010
BN 丁腈橡胶（没有使用O型圈）	859.0011
FK FKM氟橡胶（没有使用O型圈）	859.0017
GE Gelast	859.0012
PP 聚丙烯	859.0014
PV PVDF	859.0087
SP 三道橡胶	859.0015
SS 不锈钢	859.0016
TP TPE（没有使用O型圈）	859.0013

阀球材质	配件包
AC 乙缩醛	859.0018
BN 丁腈橡胶	859.0019
CR 氯丁橡胶	859.0022
CW 带有不锈钢芯的®氯丁橡胶	859.0023
FK FKM氟橡胶	859.0027
GE Gelast	859.0020
PT PTFE	859.0024
SP 三道橡胶	859.0025
SS 不锈钢	859.0026
TP TPE	859.0021

## 阀球，阀座和膜片配件包

配件包	部件	数量
859.0131 (PP,PT,PT)	阀座, PP	4
	O型圈, PTFE	8
	阀球, PTFE	4
	O型圈	2
	膜片, PTFE	2
	膜片, EPDM	2
	安装工具	1
859.0132 (PP,PT,PO)	阀座, PP	4
	O型圈, PTFE	8
	阀球, PTFE	4
	粘合剂	1
	螺丝	2
	膜片, 超模压PTFE	2
	安装工具	1

配件包	部件	数量
859.0133 (PP,BN,BN)	阀座, PP	4
	O型圈, PTFE	8
	阀球, BN	4
	O型圈	2
	膜片, BN	2
	安装工具	1
859.0134 (PP,SP,SP)	阀座, PP	4
	O型圈, PTFE	8
	阀球, SP	4
	O型圈	2
	膜片, SP	2
	安装工具	1

配件包	部件	数量
859.0135 (PP,FK,FK)	阀座, PP	4
	O型圈, PTFE	8
	阀球, FKM	4
	O型圈	2
	膜片, FKM	2
	安装工具	1
859.0136 (SS,BN,BN)	阀座, 不锈钢	4
	O型圈, PTFE	8
	阀球, BN	4
	O型圈	2
	膜片, BN	2
	安装工具	1
859.0137 (SS,PT,PT)	阀座, 不锈钢	4
	O型圈, PTFE	8
	阀球, PTFE	4
	O型圈	2
	膜片, PTFE	2
	膜片, EPDM	2
859.0138 (SS,PT,PO)	阀座, 不锈钢	4
	O型圈, PTFE	8
	阀球, PTFE	4
	粘合剂	1
	螺丝	2
	膜片, 超模压PTFE	2
859.0139 (TP,AC,TP)	阀座, 热塑性弹性体	4
	阀球, 乙缩醛	4
	O型圈	2
	膜片, TPE	2
	安装工具	1
	阀座, PVDF	4
859.0140 (PV,PT,PT)	O型圈, PTFE	8
	阀球, PTFE	4
	O型圈	2
	膜片, PTFE	2
	膜片, EPDM	2
	安装工具	1
859.0141 (PV,PT,PO)	阀座, PVDF	4
	O型圈, PTFE	8
	阀球, PTFE	4
	粘合剂	1
	螺丝	2
	膜片, 超模压PTFE	2
859.0142 (GE,GE,GE)	安装工具	1
	阀座, GE	4
	O型圈, PTFE	8
	阀球, GE	4
	O型圈	2
	膜片, GE	2
	安装工具	1

配件包	部件	数量
859.0143 (AL,BN, BN)	阀座, 铝合金	4
	O型圈, PTFE	8
	阀球, BN	4
	O型圈	2
	膜片, BN	2
	安装工具	1
859.0144 (AL,GE,GE)	阀座, 铝合金	4
	O型圈, PTFE	8
	阀球, GE	4
	O型圈	2
	膜片, GE	2
	安装工具	1
859.0145 (AL,SP,SP)	阀座, 铝合金	4
	O型圈, PTFE	8
	阀球, SP	4
	O型圈	2
	膜片, SP	2
	安装工具	1
859.0146 (AL,PT,PO)	阀座, 铝合金	4
	O型圈, PTFE	8
	阀球, PTFE	4
	粘合剂	1
	螺丝	2
	膜片, 超模压PTFE	2
859.0147 (AL,PT,PT)	安装工具	1
	阀座, 铝合金	4
	O型圈, PTFE	8
	阀球, PTFE	4
	O型圈	2
	膜片, PTFE	2
859.0148 (SP,SP,SP)	膜片, EPDM	2
	安装工具	1
	阀座, SP	4
	O型圈, PTFE	8
	阀球, SP	4
	O型圈	2
859.0049 (FK,FK,FK)	膜片, SP	2
	安装工具	1
	阀座, FKM	4
	阀球, FKM	4
	O型圈	2
	膜片, FKM	2
	安装工具	1

## 膜片

泵尺寸和材料	空气阀和中心部分	外壳和歧管	阀座	止回球		歧管O型圈
VA25A	A01A	A2	AL	BN	XX	PT

注释: 有些型号可能没有配件包。请咨询弗尔德中国总部或咨询当地的经销商。

### 标准隔膜

配件包包括:

- 8 个O型圈, PTFE (12)
- 2 个隔膜 (15, 表中说明的材料)
- 2 个用于螺栓的O型圈 (301, 仅用于金属泵)
- 1 个隔膜安装工具 (302)

注释: 请参见第27页, 根据需要订购隔膜轴螺栓 (304)。

隔膜材料	配件包
BN 丁腈橡胶	859.0001
FK FKM氟橡胶	859.0008
GE Gelast	859.0002
PP 三道橡胶	859.0007
TP 热塑性弹性体	859.0003

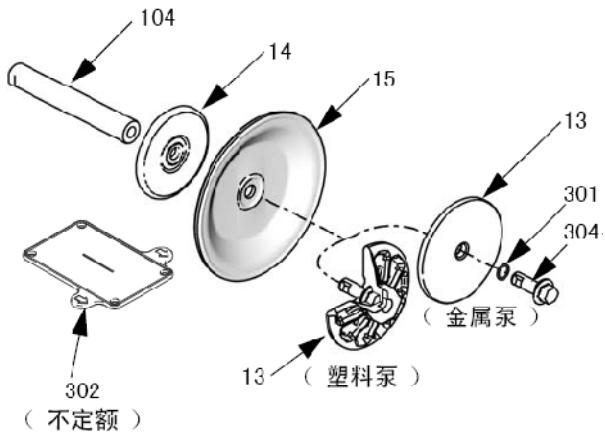
### 超模压隔膜

配件包包括:

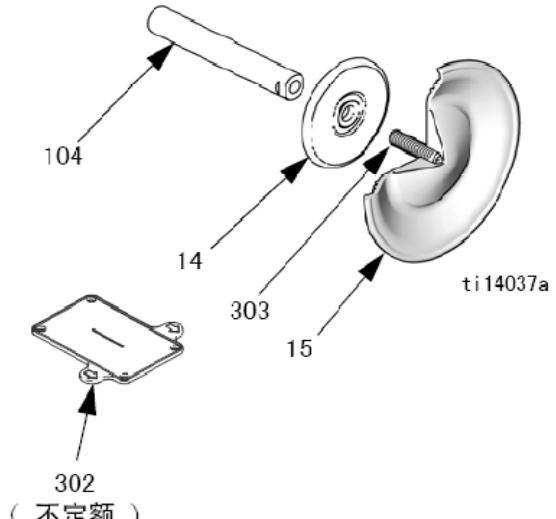
- 8 个O型圈, PTFE (12)
- 2 个超模压隔膜 (15, 表中说明的材料)
- 2 个隔膜固定螺丝, 不锈钢 (303)
- 1 个隔膜安装工具 (302)

注释: 请参见第27页, 根据需要订购隔膜轴螺栓 (304)。

隔膜材料	配件包
CO 氯丁橡胶	859.0004
PO PTFE	859.0005



ti14022a



## 膜片 (续)

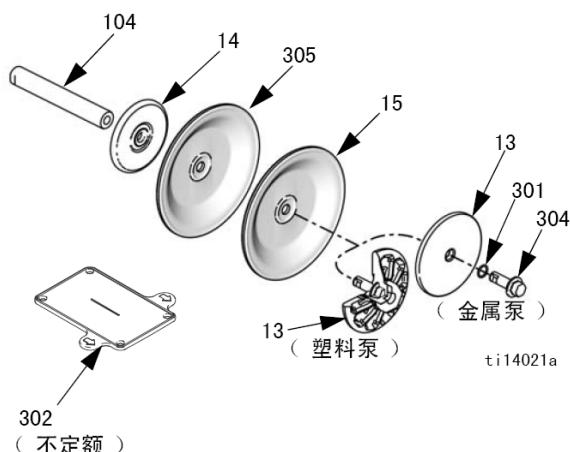
泵尺寸和材料	空气阀和中心部分	外壳和歧管	阀座	止回球		歧管O型圈
VA25A	A01A	A2	AL	BN	XX	PT

### 两件式隔膜

配件包包括:

- 8 个O型圈, PTFE (12)
- 2 个隔膜, PTFE (15)
- 2 个备用隔膜, EPDM (305)
- 2 个用于螺栓的O型圈 (301, 仅用于金属泵)
- 1 个隔膜安装工具 (302)

隔膜材料	配件包
PT	PTFE 和 EPDM 859.0006



### 空气和流体板

用于铝合金和不锈钢泵的配件包包括:

- 空气边隔膜板 (14)
- 流体边隔膜板 (13)
- O形圈 (301)
- 螺栓 (304)

用于聚丙烯、导电聚丙烯和PVDF泵的配件包包括:

- 空气边隔膜板 (14)
- 流体边隔膜板 (13, 包括螺栓)

泵材质	空气和流体板配件包
铝合金	859.0055
导电聚丙烯	859.0056
聚丙烯	859.0056
PVDF	859.0057
不锈钢	859.0082

### 隔膜轴螺栓 (金属泵)

配件包859.0085包括:

- 8 个螺栓, 不锈钢, M12x35 (304)
- 8 个O型圈 (301)

## 歧管 O 型圈

泵尺寸和材料	空气阀和中心部分	外壳和歧管	阀座	止回球	膜片	
VA25A	A01A	A2	AL	BN	TP	XX

配件包包括:

- 8个O型圈, PTFE (12)

O型圈	配件包	数量
PT	859.0034	8
--	型号没有包含O型圈	0

## 附件

### 流体泄压配件包819.6479

(用于铝质泵)

包括套管、软管适配器、泄压阀和管道。

### 流体泄压配件包819.0159

(用于塑料泵)

包括流体泄压阀。

### 壁式安装配件包859.0107

包括支架、4个减震器、8个垫圈和8个锁紧螺母。

### 壁式支架减震器配件包859.0124

包括 4 个减震器。

### 橡胶脚安装配件包819.4333

包括垫圈、螺母和橡胶脚。

### 接地线组件配件包819.0157

包括接地导线和夹子。

### 标准管法兰配件包

819.6885 - 聚丙烯

819.6886 - 不锈钢

819.6887- PVDF

每个配件包包括管法兰、一个PTFE垫圈、螺栓、弹簧锁紧垫圈、平垫圈和螺母。

### 低冰点消声器

部件号819.7000, 3/4标准管螺纹, 铝质。

## 技术数据

最大流体工作压力.....	125磅/平方英寸(0.86Mpa, 8.6bar)
空气压力工作范围.....	20-125磅/平方英寸(0.14-0.86Mpa, 1.4-8.6bar)
每冲程排液量.....	0.17加仑(0.64升)
70 磅/平方英寸(0.48Mpa, 4.8bar), 20加仑/分(76升/分)	
时的空气消耗量.....	25标准立方英尺/分
在环境温度下和水淹没入口时的最大值为:	
最大空气消耗量.....	67标准立方英尺/分
输送的最大自由流量.....	50加仑/分(189升/分)
最大泵速.....	.280转/分
最大吸程.....	.16英尺(4.9米)干, .29英尺(8.8米)湿
可泵送最大固体尺寸.....	.1/8英寸(3.2毫米)
噪音功率*	
以 70 磅/平方英寸 (0.48 兆帕, 4.8 巴) 的压力	
和50转/分的转速.....	78dBA
以 100 磅/平方英寸 (0.7 兆帕, 7.0 巴) 的压力和满流量.....	90dBA
噪音压力**	
以70磅/平方英寸(0.48Mpa, 4.8bar)的压力和50转/分的转速.....	84dBA
以100磅/平方英寸(0.7Mpa, 7.0 bar)压力和满流量.....	96dBA
流体温度范围.....	见第31页
空气入口尺寸.....	1/2标准管螺纹（内螺纹）
流体入口尺寸	
铝质 ( <a href="#">VA25A</a> ) .....	1英寸标准管螺纹（内螺纹）或1英寸英制锥螺纹
塑料 ( <a href="#">VA25P</a> , <a href="#">VA25C</a> 和 <a href="#">VA25F</a> ) .....	1英寸凸面 ANSI/DIN 标准法兰
不锈钢 ( <a href="#">VA25S</a> ) .....	1英寸标准管螺纹（内螺纹）或1英寸英制锥螺纹
流体出口尺寸	
铝质 ( <a href="#">VA25A</a> ) .....	1英寸标准管螺纹（内螺纹）或1英寸英制锥螺纹
塑料 ( <a href="#">VA25P</a> , <a href="#">VA25C</a> 和 <a href="#">VA25F</a> ) .....	1英寸凸面 ANSI/DIN 标准法兰
不锈钢 ( <a href="#">VA25S</a> ) .....	1英寸标准管螺纹（内螺纹）或1英寸英制锥螺纹
重量	
铝质 ( <a href="#">VA25A</a> ) .....	23磅 (10.5公斤)
导电聚丙烯 ( <a href="#">VA25C</a> ) 和聚丙烯 ( <a href="#">VA25P</a> ) .....	18磅 (8.2公斤)
PVDF ( <a href="#">VA25F</a> ) .....	26磅 (11.8公斤)
不锈钢 ( <a href="#">VA25S</a> )	
配有导电聚丙烯中心 .....	36.3磅 (16.5公斤)
配有聚丙烯中心 .....	37.3磅 (16.9公斤)
配有铝质中心 .....	41.4磅 (18.8公斤)
流体部件包括阀座、阀球和隔膜所选择的材料，加上泵的构造材料	
<a href="#">VA25A</a> .....	铝质
<a href="#">VA25C</a> 和 <a href="#">VA25P</a> .....	聚丙烯
<a href="#">VA25F</a> .....	PVDF
<a href="#">VA25S</a> .....	不锈钢
外部非接液部件	
铝质 ( <a href="#">VA25A</a> ) .....	铝质、涂碳钢
塑料 ( <a href="#">VA25P</a> , <a href="#">VA25C</a> 和 <a href="#">VA25F</a> ) .....	不锈钢、聚丙烯
不锈钢 ( <a href="#">VA25S</a> ) .....	不锈钢、聚丙烯或铝质（如果用于中心部分）

\* 按照 ISO 9614-2 测量噪音功率。

\*\*离设备3.28英尺（1米）测量噪音压力。

本手册提及的所有商标均是其所有人的财产。

## 流体温度范围

### 注意

温度限值仅基于机械应力。某些化学品会进一步限制流体的工作温度范围。应始终处于要求最严格的流体部件的温度范围之内。以高于或低于泵部件温度限值操作将损坏设备。

膜片/阀球/阀座材质	流体温度范围					
	铝合金或不锈钢泵		聚丙烯或导电聚丙烯		PVDF泵	
	华氏	摄氏	华氏	摄氏	华氏	摄氏
乙缩醛 (AC)	10°至180°F	-12°至82°C	32°至 150°F	0°至66°C	10°至180°F	-12°至82°C
丁腈橡胶 (BN)	10°至180°F	-12°至82°C	32°至 150°F	0°至66°C	10°至180°F	-12°至82°C
FKM氟橡胶 (FK) *	-40°至275°F	-40°至135°C	32至 150°F	0°至66°C	10°至225°F	-12°至107°C
Geolast® (GE)	-40°至150°F	-40°至66°C	32°至 150°F	0°至66°C	10°至150°F	-12°至66°C
超模压氯丁橡胶隔膜 (CO) 或氯丁橡胶止回球 (CR或CW)	0°至180°F	-18°至82°C	32°至 150°F	0°至66°C	10°至180°F	-12°至82°C
聚丙烯 (PP)	32°至150°F	0°至66°C	32°至 150°	0°至66°C	32°至150°F	0°至66°C
超模压 PTFE隔膜 (PO)	40°至180°F	4°至82°C	40°至 150°F	4°至 66°C	40°至180°F	4°至82°C
PTFE止回球或两件式 PTFE/EPDM隔膜 (PT)	40°至220°F	4°至104°C	40°至 150°F	4°至 66°C	40°至220°F	4°至104°C
PVDF (PV)	10°至225°F	-12°至107°C	32°至 150°	0°至66°C	10°至225°F	-12°至107°C
热塑橡胶® (SP)	-40°至180°F	-40°至82°C	32°至 150°F	0°至66°C	10°至180°F	-12°至82°C
TPE (TP)	-20°至150°F	-29°至66°C	32°至 150°F	0°至66°C	10°至150°F	-12°至66°C

\* 所列最大温度是以ATEX的T4温度分类标准为基础。如果在非易爆环境中操作，则铝质或不锈钢泵内的FKM氟橡胶的最高流体温度为320°F (160°C)。

**VERDER****EC-DECLARATION OF CONFORMITY**

EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING, DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE, EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG, DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE, EF-OVERENSSTEMMELSERKLÄRING, ΕΚ-ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ, DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE - CE, DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA CE, ЕУ-ВАТИМУСТЕНМУКАІСУСЫВАКУУТУС, EG-DEKLARATION OM ÖVERENSSTAMMELSE, ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ, EU VASTAVUSDEKLARATSIOON, EC MEGFEIELŐSEGI NYILATKOZAT, EK ATBLĪSTĪBAS DEKLARĀCIJA, ES - ATITIKTIES DEKLARACIJA, DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE, DIKJARAZZJONI-KA' KONFORMITA', IZJAVA ES O SKLADNOSTI, ES - VYHLÁSENIE O ZHODE, ЕО-ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪВМЕСТИМОСТ, DEIMHNÍU COMHRÉIREACHTA CE, CE-DECLARAȚIE DE CONFORMITATE

**Model**

VERDERAIR VA 25

Modèle, Model, Modello, Μοντέλο,  
Modelo, Malii, Mudei, Modelis, Mudell, Model, Samhall

**Part**

Bestelnr., Type, Teil, Codice, Del, Μέρος, Peça,  
Referencia, Osa, Součást, Részegység, Daļa,  
Dalis, Część, Taqsimá, Čast, Част, Párt, Parte

850.0073\*, 850.0074\*, 850.0078, 850.0081, 850.0082\*-850.0084\*,  
850.0191-850.0194, 850.0248, 850.0255, 850.0265, 850.0283, 850.0331,  
850.0371\*, 850.0382, 850.0419, 850.0429, 850.0430, 850.0535, 850.0545,  
850.0563, 850.0569, 850.0662, 850.0780, 850.2680, 850.2855, 850.2925\*,  
850.2935\*, 850.2945\*, 850.3100\*, 850.3122\*, 850.3128\*, 850.3134\*, 850.3282\*,  
850.3380\*, 850.3402\*, 850.3414\*, 850.6346, 850.6976\*, 850.6980-850.6982,  
850.7007, 850.7011\*, 850.7012\*, 850.7048\*, 850.7049\*, 850.8000\*-850.8007\*,  
850.8008-850.8014, 850.8015\*, 850.8016\*, 850.8017-850.8022, 850.8023\*,  
850.8031-850.8063, 850.8064-850.8088\*, 850.8089-850.8094, 850.8095\*,  
850-8096-850.8099, 850.8100\*, 850.8101      (\*Do not have ATEX approval)

**Complies With The EC Directives:**

Voldoet aan de EG-richtlijnen, Conforme aux directives CE, Entspricht den EG-Richtlinien, Conforme alle directive CE, Overholder EF-direktiverne, Σύμφωνα με τις Οδηγίες της EK, Em conformidade com as Directivas CE, Cumple las directivas de la CE, Täyttää EY-direktiivien vaatimukset, Uppfyller EG-direktiven, Shoda se směrniciemi ES, Vastab EU direktiividele, Gielégti az EK irányelvök követelményeit, Atbilst EK direktívám, Attinka šias ES direktivas, Zgodność z Dyrektywami UE, Konformi mad-Direttivi tal-KE, V skladu z direktivami ES, Je v súlade so smernicami ES, Съвместимост с директиви на ЕО, Tá ag teacht le Treoracha an CE, Respectă directivele CE

2006/42/EC Machinery Safety Directive

94/9/EC ATEX Directive (Ex II 2 GD c IIC T4) - Tech File stored with NB 0359

(See Part No. above for corresponding ATEX approved pumps.)

**Standards Used:**

Gebruikte maatstaven, Normes respectées , Verwendete Normen, Norme applicate, Anvendte standarder , Πρότυπα που χρησιμοποιήθηκαν, Normas utilizadas, Normas aplicadas, Sovellettaan standardit, Tillämpade standarder, Použité normy, Rakendatud standardid, Alkalmazott szabványok, Izmantoši standarti, Taikyti standartai, Uztye normy, Standards Užati, Uporabljeni standardi, Použité normy, Използвани стандарти, Caighdeán arna n-úsáid , Standarde utilize

EN 1127-1	ISO 12100-2
EN 13463-1	ISO 9614-2
EN 13463-5	

**Notified Body for Directive**

Aangemelde instantie voor richtlijn , Organisme notifié pour la directive , Benannte Stelle für diese Richtlinie, Ente certificatore della direttiva, Bemyndiget organ for direktiv , Διακοινωμένο άργον Οδηγίας, Organismo notificado relativamente à directiva, Organismo notificado de la directiva, Direktiivin mukaisesti ilmoitettu tarkastuslaitos, Anmält organ för direktivet, Úředné oznamený orgán pro směrnici, Teavitatud asutus (direktiivi järgi), Az irányelvelvel kapcsolatban értesített testület, Piilnvarotá iestāde saskāra ar direktīvu, Apie direktīvu Informuota institūcija, Ciało powiadomione dla Dyrektywy, Korp avzat bid-Direttiva, Priglašeni organ za direktivo, Notifikovaný orgán pre smernicu, Нотифициран орган за директива, Comhlacht ar tugadó fogra dő, Organism notificat în conformitate cu directiva

--	--	--

Goedgekeurd door, Approuvé par, Genehmigt von, Approvato da, Godkendt af, Έγκριση από, Aprovado por, Aprobado por, Hyväksynyt, Intygas av, Schválil, Kinnitanud, Jóváhagyta, Apstiprināts, Patvirtinō, Zatwierdzona przez, Approvat minn, Odobril, Schválené, Одобрено от, Faofa ag, Aprobat de

Frank Meersman  
Director

28 February 2011

Verder nv  
Kontichsesteenweg 17  
B-2630 Aartselaar  
BELGIUM

859.0086