

# 弗尔德 VA 25 气动隔膜泵

859.0088

Rev. H  
EN

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



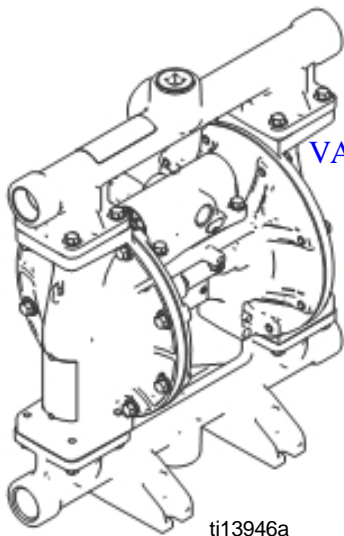
**重要安全说明**

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

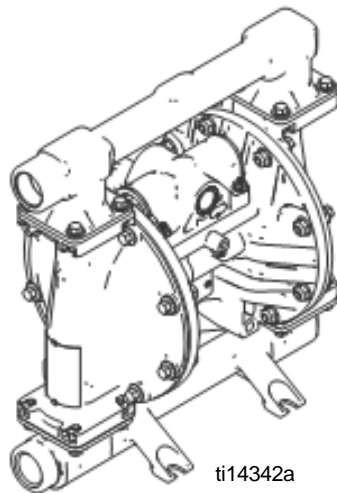
VA25F PVDF



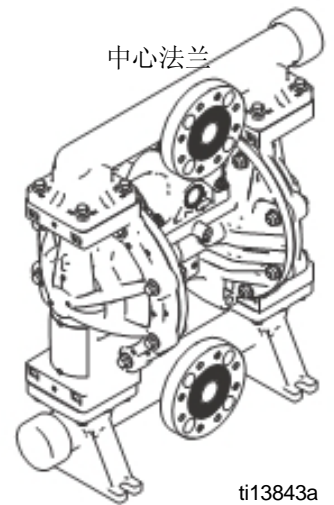
VA25S 不锈钢

ti13946a

VA25A 铝合金

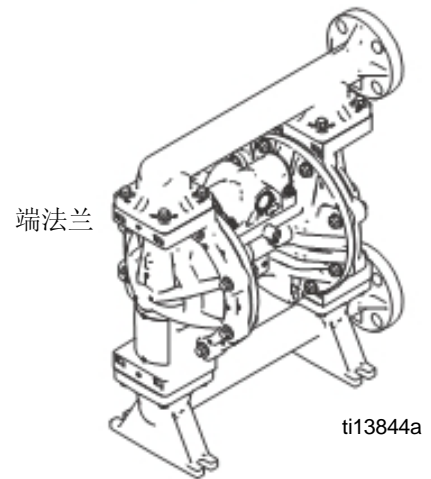


ti14342a



中心法兰

ti13843a



端法兰

ti13844a



0359



H003

## 目录

相关手册	2	保养 ...	16
泵表格 ...	3	保养周期	16
ATEX 证书 ...	4	润滑 ...	16
警告	4	禁锢连接 ...	16
安装	6	清洁和储存	16
安装前禁锢 ...	6	扭力说明	17
装配 ...	7	装配尺寸 ...	18
接地 ...	7	铝合金 (VA25A) ...	18
空气管路	8	聚丙烯 (VA25P),	
磁簧开关 ...	8	导电聚丙烯(VA25C), and	
排气装置	9	PVDF (VA25F), 中心法兰 ...	19
液体吸入管路	10	聚丙烯(VA25P),	
液体排出管路	10	导电聚丙烯(VA25C), and	
液体进出口端 ...	13	PVDF (VA25F), 端法兰 ...	20
液体泄压阀 ...	14	不锈钢 (VA25S)	21
操作 ...	15	性能图表 ...	22
泄压程序	15	技术参数 ...	23
第一次使用前清洁	15	质保书 ...	27
安装前禁锢 ...	15		
调试	15		
停机 ...	16		

## 相关手册

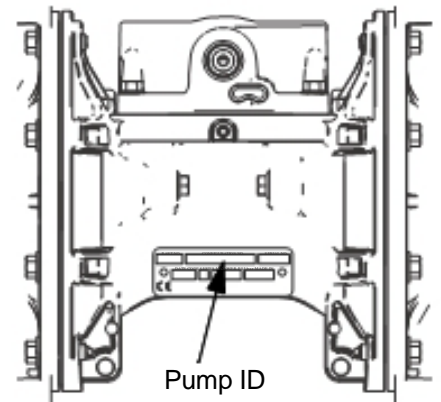
手册	描述
859.0089	弗尔德 VA 25 气动隔膜泵, 修理配件

# 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。

## Sample Configuration Number

<b>VA25A</b>	<b>A01A</b>	<b>A1</b>	<b>SS</b>	<b>BN</b>	<b>BN</b>	<b>PT</b>
泵型号	铝质中心部分	标准气阀和铝盖	不锈钢泵座	丁腈橡胶止回球	丁腈 橡胶隔膜	PTFE 歧管 O型圈



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)	中心部分和气阀材料		气阀	流体盖和歧管	
<b>VA25A★</b> 铝合金	铝合金		<b>A01A</b> 标准	<b>A1</b> 铝合金, 标准接口, 英制	
<b>VA25C★</b> 导电聚丙烯			<b>A01B</b> 计数脉冲 ✖	<b>A2</b> 铝合金, 标准接口, 公制	
			<b>A01D</b> 远程控制	<b>C1</b> 导电聚丙烯, 中心法兰	
			<b>A01E</b> 可选FKM密封	<b>C2</b> 导电聚丙烯, 端法兰	
<b>VA25F</b> PVDF	导电聚丙烯		<b>C01A</b> 标准	<b>F1</b> PVDF, 中心法兰	
<b>VA25P</b> 聚丙烯			<b>C01B</b> 计数脉冲 ✖	<b>F2</b> PVDF, 端法兰	
			<b>C01D</b> 远程控制	<b>P1</b> 聚丙烯, 中心法兰	
<b>VA25S‡</b> 不锈钢	聚丙烯		<b>P01A</b> 标准	<b>P2</b> 聚丙烯, 端法兰	
			<b>P01B</b> 计数脉冲 ✖	<b>S1</b> 不锈钢, 标准接口, 英制	
			<b>P01D</b> 远程控制	<b>S2</b> 不锈钢, 标准接口, 公制	
★, ‡, or ✖ : 看 ATEX 证书, 见第 4 页.					

正回阀座		正回阀球		隔膜		歧管/O型圈	
<b>AC</b> 乙缩醛		<b>AC</b> 乙缩醛		<b>BN</b> 丁腈橡胶		—	丁腈橡胶, FKM 氟橡胶 TPE 阀座 不使用 O型圈
<b>AL</b> 铝合金		<b>BN</b> 丁腈橡胶		<b>CO</b> 超模压氯丁橡胶			
<b>BN</b> 丁腈橡胶		<b>CR</b> 标准氯丁橡胶		<b>FK</b> FKM 弗橡胶			
<b>FK</b> FKM氟橡胶		<b>CW</b> 重型氯丁		<b>GE</b> Geolast		<b>PT</b>	PTFE
<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/EPD两片			
<b>PV</b> PVDF		<b>PT</b> PTFE		<b>SP</b> 热塑橡胶			
<b>SP</b> 热塑橡胶®		<b>SP</b> 热塑橡胶		<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

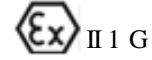


‡ 配有铝质或导电聚丙烯中心的 **VA25S** (不锈钢) 泵已认证



✖ 脉冲计数已:









EEx ia IIA T3  
Nemko06ATEX1124








## 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

 火灾和爆炸危险 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：	
      	<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> <li>• .</li> </ul>
4	859.0088

 **警告**

	<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> <li>• 设备没有到达预期要求。 联系你的经销商。</li> <li>• 软管和电线远离通道锐物 移动件热表面</li> <li>• 不要弯曲 折叠软管。</li> <li>• 孩子和动物远离工作区域。</li> <li>• 遵守安全规范。</li> </ul>
	<p><b>压力设备的危险</b></p> <p>高压设备危险 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。</p> <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>
  	<p><b>热膨胀危险</b></p> <p>液体在密闭空间受热， 包括软管， 压力会迅速升高。 超压会导致爆裂和严重伤害。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 受热时打开泄压阀。</li> <li>• 根据工作情况定期更换软管。</li> </ul>

 **警告**

	<p><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。</p> <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>
	<p><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。</p>
  	<p><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。</p> <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>
	<p><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：</p> <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>
  	<p><b>个人防护用品</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：</p> <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>






**安装**

图片4、5为所选的安装系统指南。联系你系统协助配套的系统

**安装前禁锢**

第一次使用泵前检查禁锢扭矩。参照扭矩说明，第17页。

## 装配




							
---	---	---	---	---	--	--	--




- 排出的废气可能有污染物.排风放在边缘区域见第9页.
- 有压力的情况下不要移动和举起泵. 如果压力下降, 液体可能溢出. 遵守泄压程序第15页. 如果要移动或举起泵.

- 挂壁安装, 订购配件 859.0107.
- 确认安装面能支撑泵、软管和相关配件的重量, 和运行期间产生的压力.
- 泵用螺栓固定在安装面.
- 为方便使用和维修, 使气阀、进出口端留有空间操作.
- 橡胶脚垫Kit 819.4333 可减少噪声和振动

## 接地

此设备**必须**接地.接地的危险性降低静态和电击通过提供一个电气防渗墙防止触电当静电或在发生短路。

							
---	---	---	--	--	--	--	--

							
---	--	---	--	--	--	--	--

聚丙烯 and PVDF: 铝合金, 导电聚丙烯, 不锈钢泵有个接地螺丝. 标准的聚丙烯和PVDF泵不导电. 聚丙烯和PVDF泵不要使用导电易燃的液体. 遵守导电的防火法规. 抽导电易燃液体整个系统一定要接地.

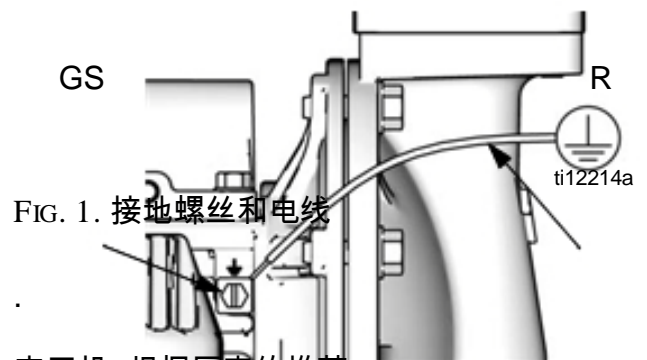


FIG. 1. 接地螺丝和电线

空压机: 根据厂家的推荐.

液体容器: 根据当地的法规.

清洁有机溶剂桶: 遵守当地法规. 使用导电铁桶, 放置在地面. 不要放在非绝缘表面上, 例如纸盒硬纸板。

在第一次安装后检查电路的连续性, 然后建立一个定期的保养周期表.

## 气路

见第11页和12页的图4、5..

1. 安装一个空气调节器 (C) 和控制液体压力的计量器. 液体的压力和计量器设置的是一致.
2. 气阀 (B)用来液压  
确认阀能接入泵下游的计量器.

吸入的空气会引起脉动.这会对泵有损伤

3. 气阀 (E)在上游 在清洁和维修时 用来隔离气路的附件

						
4. 过滤器F用来过滤有害的污垢和空压机的潮湿的空气.						

5. 安装一个接地易弯曲的气管 (A)  
在附件 1/2 npt(f)和泵的进口D 的尺寸之间 . 使用最小 3/8 in.  
(10 mm) ID 的气管.

## 安装一个可移动的气路

<b>注意</b>
试用空气压力不该超过空压机的25-50%. 如果提供的压力太高, 泵可能会漏气或排出过多的空气

- 1.连接气路A ( 图. 3, 第 9页).
2. 插入 5/32 OD 连接阀 (113).
3. 接管子的末端接受空气信号例如 CycleFlo™ (PN 819.9742) 或 CycleFlo II (PN 819.9743) 控制器.

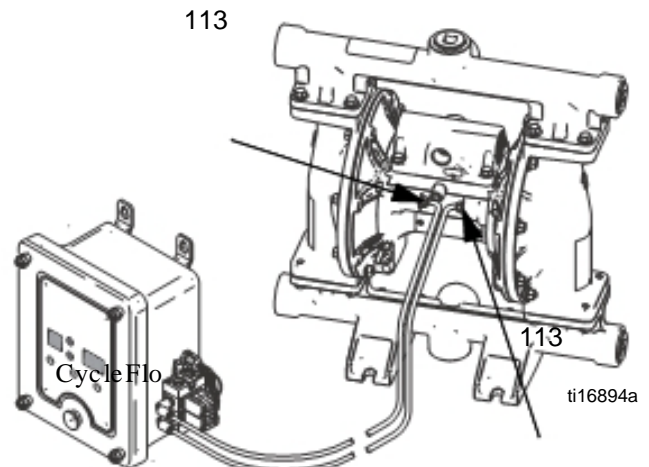


图. 2. 连接远程空气控制器

## 磁簧开关

脉冲计数包是使用客户提供流体管理或库存跟踪系统. 附上一个M12, 5脚柔软电缆连接到你的数据的磁簧开关

监测系统. 看到手册859. 0099.



## 排气通风



排气口规格为3/4 npt(f). 不要限制排气口. 过度的限制排气口, 将引起泵工作的不稳定

### 提供一个远程排气设备:

1. 从泵的排气口移除消音器(P)。

2. 安装导电的放气软管 (T)同时将消音器(P) 连接到软管另一端。最小尺寸的放气软管为 19 mm ID. 如果需要的软管的长度大于4.57 m 那使用大直径的软管. 避免尖锐弯曲或打结的软管. 见图6.

3. 在排气管末端安放一个容器(U) 以盛放隔膜破裂流出的流体

#### 关键:

- A 气源供应管
- B 主气阀 (必须使用)
- C 气体调节器
- D 气路快速断开
- E 主气阀 (针对于附件)
- F 空气过滤器
- T 消音器
- U 导电的排气软管限制远程排气
- V 远程排废容器

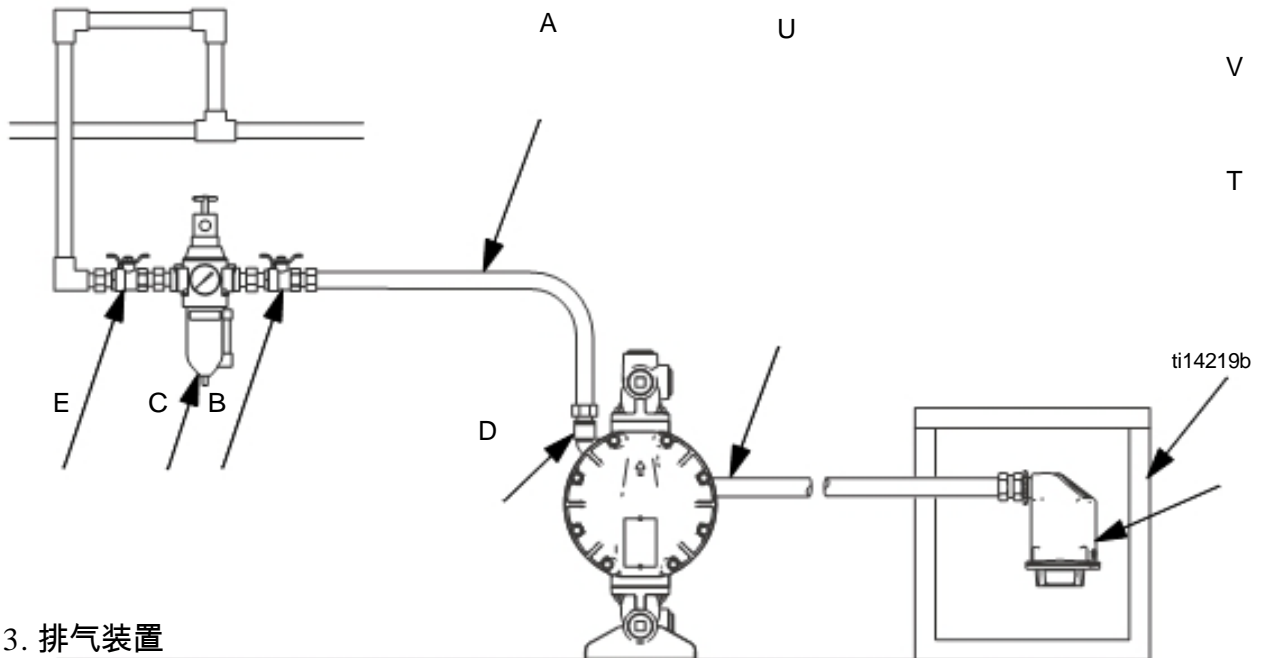


FIG. 3. 排气装置

## 液体进路

见第11、12页 图4、5.

1. 使用接地管见接地 (G) 第 7 页 .

2. 如果进口流体压力泵  
超过25%的出口施压的工作  
当然, 球止回阀不会关闭  
足够快, 导致效率低下的泵  
操作。过度进口流体压力

还将缩短隔膜的使用寿命。对于大多数的材料 大约3 - 5磅/平方  
英寸 (0.02- 0.03 兆帕, 0.21-0.34  
巴) 是足够的.

3. 液体进口压力超过 15磅/平方英寸  
(0.1兆帕, 1 巴), 隔膜的使用寿命会缩短.

4. 最大的吸水高度(湿和干), 看到  
技术数据, 页23。为了达到最好的效果,  
总是安装泵尽可能的接近, 可能适合于材料的来源。

## 液体出路

见第11、12页 图4、5..

1. 使用接地管见接地(L)第7页..

2. 安装一个液体排出阀 ( J ) 靠近液体出口端。

3. 安装一个停止阀在液体出口端。



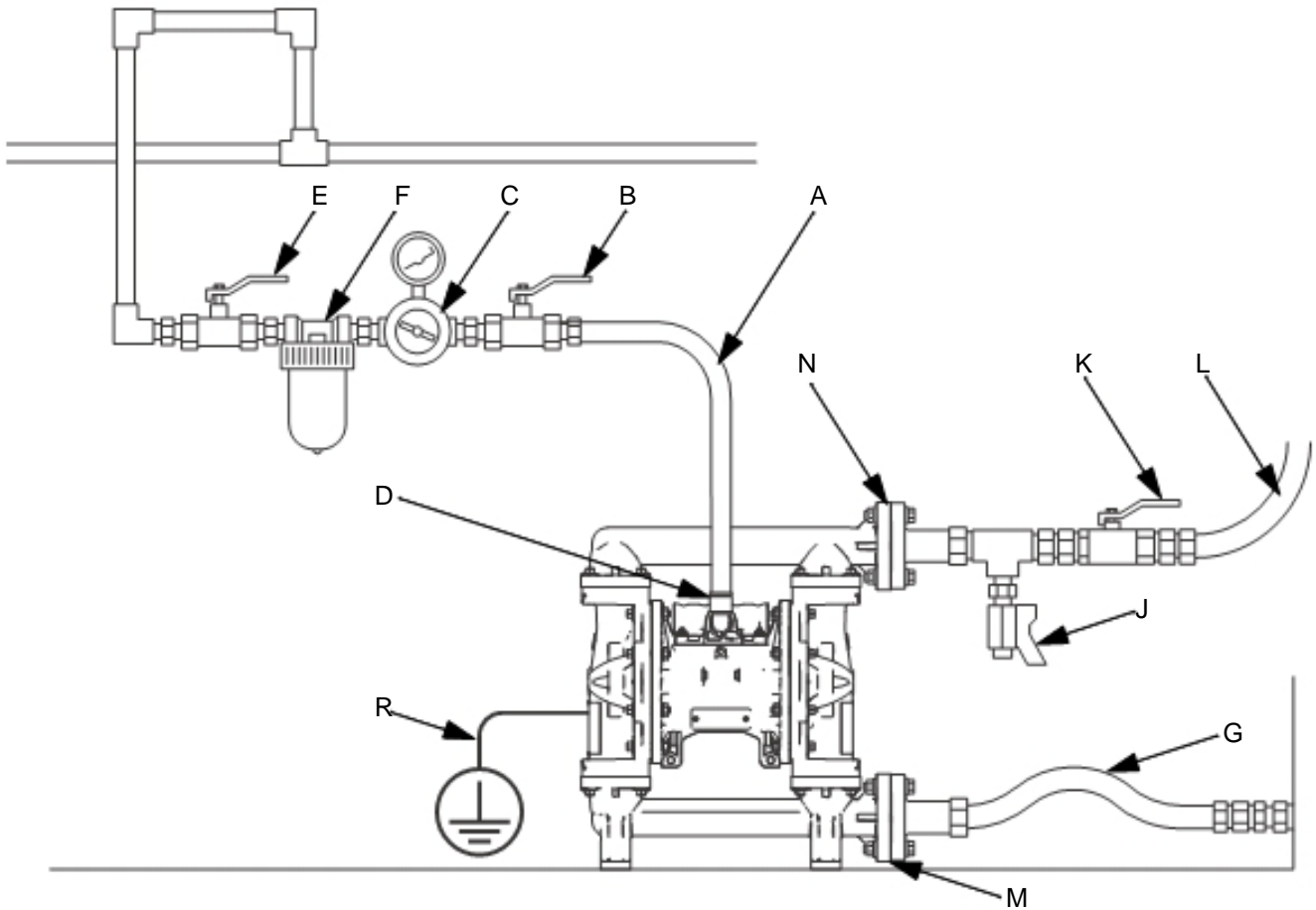


FIG. 5. 典型 地板式 安装 (聚丙烯, VA25P, 泵演示)

关键 图. 4、 图. 5:

- A 供气管
- B 主气阀 (必须使用)
- C 气体调节器
- D 进气口
- E 主气阀 (对附件)
- F 空气过滤器
- G 吸液管路
- H 阻力适配器
- J 排液阀
- K 停液阀
- L 液路
- M 液体进口 (铝质, 图. 4, 4个端口, 一个不可见; 塑料, 图. 5, 中心或末端法兰; 不锈钢, 一个端口)

N 液体出口 (铝, 图4, 四个接口, 一个不可见; 塑料, 图5, 中心或端口法兰可用; 不锈钢, 一个端口) 挂载

R 地线 (需要铝。导电聚丙烯和不锈钢泵; 请参阅第7页为安装说明)

## 液体进出口

**注意:** 移动和扭转歧管(s)来改变方向的入口或出口(s)。遵循转矩指令第17页。

### 铝质(VA25A)

流体进口和出口导管各有四个1英寸(f)或bspt npt螺纹连接端口(图4, M, N)。封住未使用的端口, 使用提供的插头。

塑料(VA25P, VA25C, and VA25F)

流体进口和出口流形都有

1英寸凸面ANSI / DIN法兰(图5, M, N)

无论一个中心或结束位置。连接1。

标准法兰塑料管道泵。图6

标准管法兰包可在导电-聚

丙烯(819.6885)、不锈钢

(819.6886), 和PVDF(819.6887)。这些组件包括:

- 管道法兰

- 一聚四氟乙烯密封垫

4 1/2英寸•螺钉、弹簧锁紧垫圈,

平垫圈和坚果。

一定要润滑的线程螺栓和扭矩, 10 - 15英尺-磅(14 - 20 N•米)。遵

循螺栓收紧序列和不超过扭矩

### 不锈钢(VA25S)

流体进口和出口流形每有一个1英寸(f)或bspt npt螺纹连接端口。

螺栓收紧序列

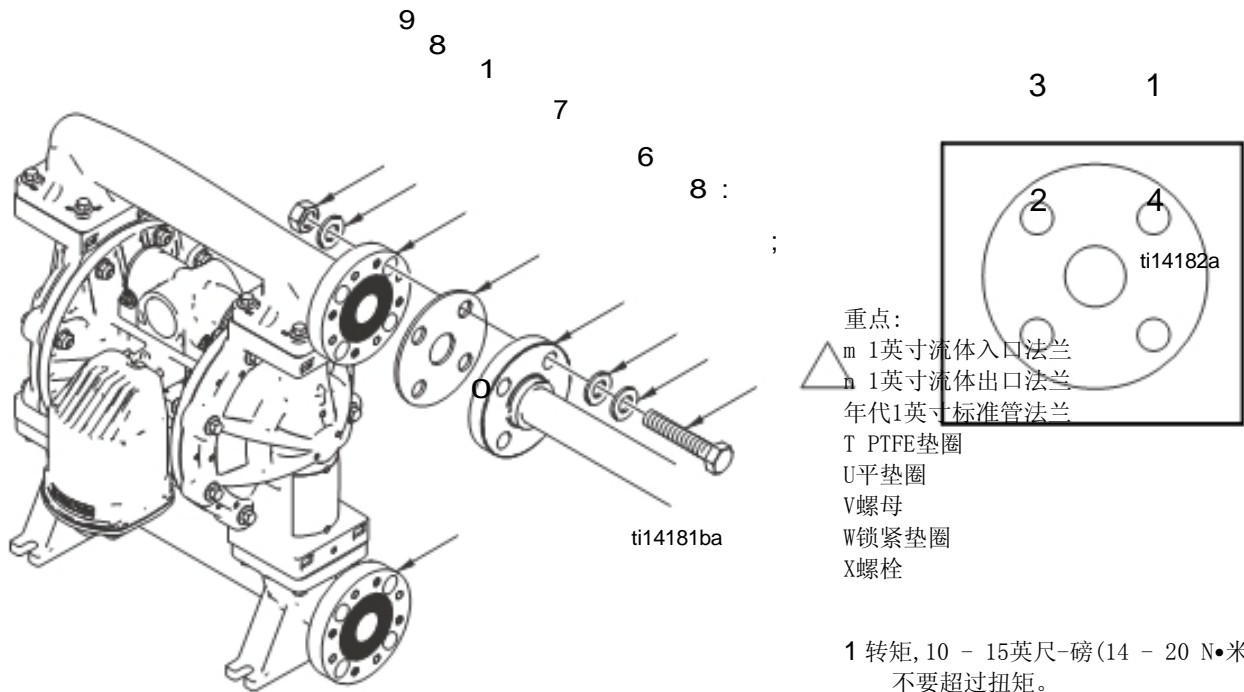


图. 6. 法兰连接 (只有塑料, VA25P, VA25C, VA25F 模型)

液体泄压阀



有些系统可能需要安装一个压力安全阀在泵出口到预防通气超压和破裂的泵或软管。

热膨胀的流体在出口管线可能导致超压。热扩张可能发生时, 使用长线条流畅暴露在阳光或环境热, 或当抽水从低温的一个高温的地方 (例如, 从一个地下水箱)。

超压也会发生, 如果泵用于供给液活塞泵进气阀的活塞泵不关闭, 导致流体残留在出口管。

图7显示了流体泄压设备 819. 6479 铝泵。 利用泄压设备819. 0159 (图中没有显示), 塑料水泵。

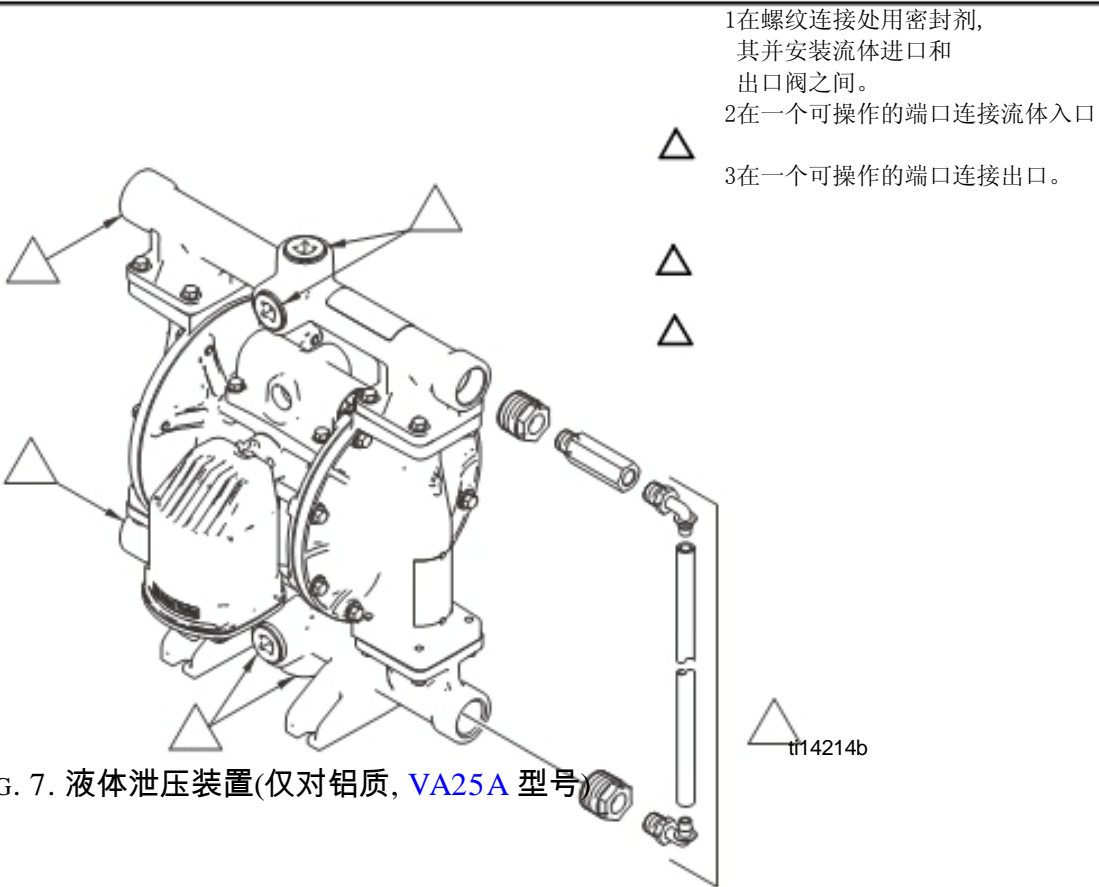


FIG. 7. 液体泄压装置(仅对铝质, VA25A 型号)

# 操作

## 泄压程序



这种设备一直停留在增压状态直到手动泄压。为了减少增压流体从管子喷溅出来引起的严重伤害事故的风险，任何时候都要按照以下步骤进行

1. 关闭气源以隔绝其进入泵中
2. 如果使用打开气动阀。
3. 打开泄液阀以减少流体压力，用容器盛放废液

### 首次使用前要冲洗泵

泵测验时要用轻质油以保护流体通道里的部件。在使用泵之前为了避免污染你的流体与油，冲洗泵的溶剂要与之相兼容。按照以下步骤启动和调试泵。

见16页

### 使用前禁錘

第一次使用前根据扭矩说明拧紧

### 启动和调试泵

1. 确认泵正确的接地。参照第4页上的接地
2. 检查所有的部件都是紧固的。一定要使用兼容液体 的密封剂密封所有螺纹连接处。加强流体进出口的密封性。
3. 流体在吸管（如果使用）里被传输。

注：如果泵流体入口的压力高于出口工作压力的25%，止回球阀吸合将不够快将导致泵运行的效率很低。

4. 将流体软管(L) 放进适合的容器中。
  5. 关闭泄液阀(J)。
  6. 通过空气调节器 (C)来关闭和打开所有的主气阀 (B, E)
  7. 如果流体软管有个分配装置，当按以下步骤继续操作 时打开它
  8. 缓慢的打开空气调节器(C) 直到泵开始运转。缓慢的运 转泵直到所有的泵管内气体排出。
- 如果你想冲洗和运行泵足够长的时间你就要彻底的清洁 泵和软管。关闭空气调节阀，将吸管从液体中移出。

## 新型VA25比老型号效率更高.能减少20%的废液排出

### 9. 清洁泵 长时间运行排出污垢

### 10. 关调整阀

### 11.关主气阀.



859.0088 15

## 停机



### 清洗、维修、调整系统

为了减少严重伤亡事故的风险，始终泄压步骤操作。详见15页。

## 维护保养

### 保养计划表

针对泵的维护历史可创建预防性维修计划。这对于泄露或由泄露导致的隔膜损坏尤为重要。

### 润滑

泵在制造时已经加了润滑.这样设计是为了 在往后的使用中不需要在润滑.

#### 拧紧螺纹连接处

每次使用前要检查所有软管的磨损或损坏，必要时要更换. 检查所有的螺纹连接处是牢固的且不渗漏. 检查紧固件如有 必要可拧紧. 虽然泵的应用不同但大体上每两个月紧固一次， 见第17页的扭力系数。

## 冲洗和储存



- 经常足量的冲洗泵将防止泵传输的液体干燥和凝固进而损坏它. 冲洗液要兼容你系统中传输的流体和湿润的部分. 检查你的制造商 或被推荐经销商的冲洗液以及冲洗频率

在长时间存放泵之前要对泵进行清洗和泄压。



## 扭矩说明：

注意：流体盖和歧管紧固件  
用螺纹胶。如果粘度失效，紧固件可能松动在操作期间。用  
新的替换螺丝或  
中强度（蓝色）乐泰。

如果流体覆盖或歧管紧固件已经  
放松，这个就很重要。根据扭矩使用  
下面的程序来提高密封性。

注意：在拧紧阀前，完全拧紧液体盖

先把所有流体盖螺丝转几下。然后调小每个螺旋只是直到连  
接盖。然后对角拧紧每个螺丝旋1/2圈  
用指定的扭矩。重复该操作。

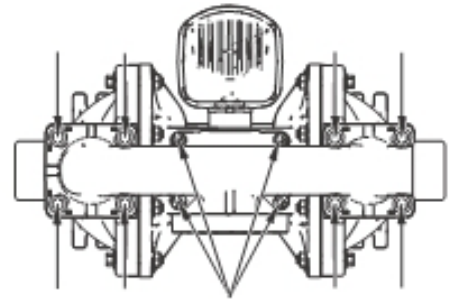
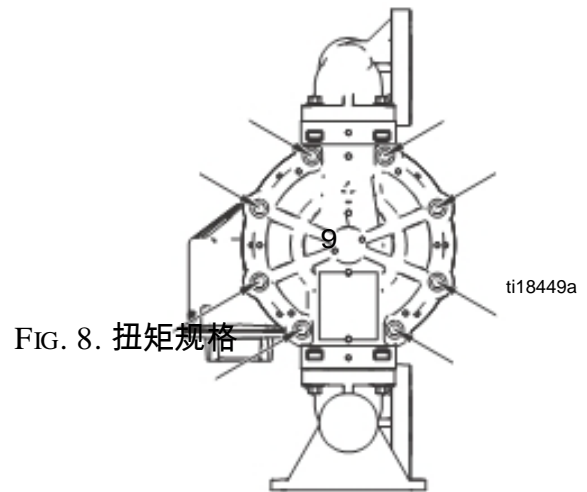
流体盖和歧管紧固件：

100英寸-磅(11.3 牛•米)

对角拧紧空气阀连接件使用规定的扭矩。

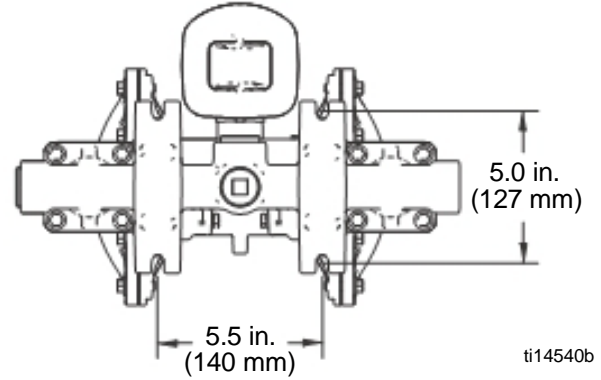
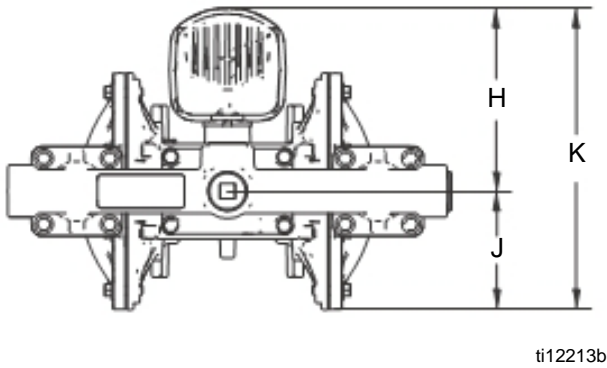
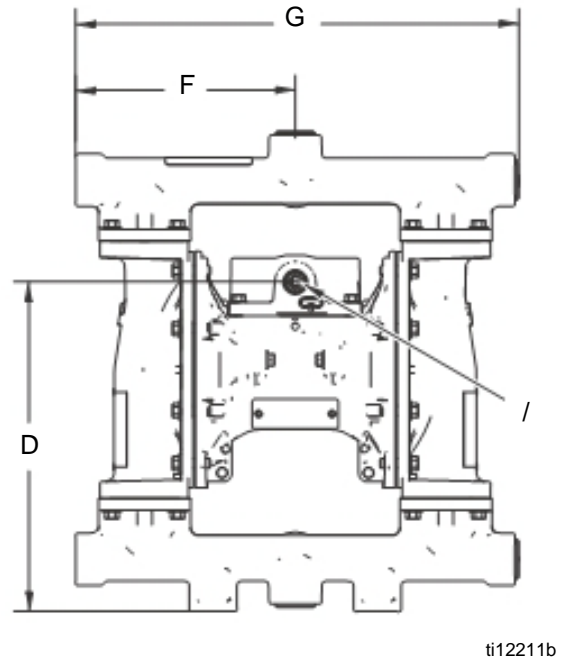
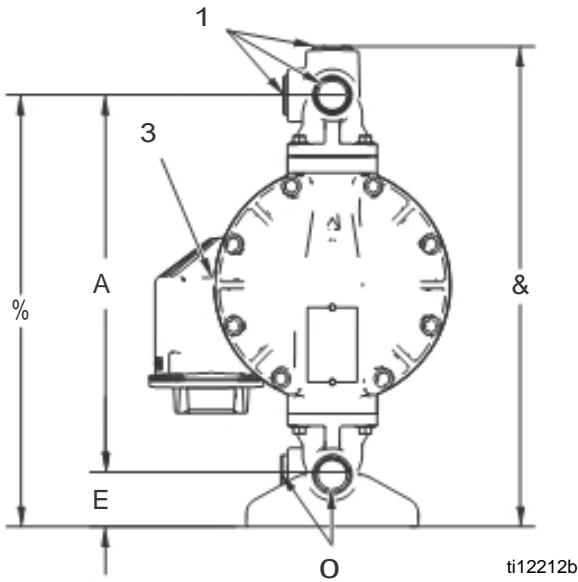
塑料中心部分：55英寸-磅(6.2 牛•米)

金属中心部分：80英寸-磅(9.0 牛•米)



装配尺寸

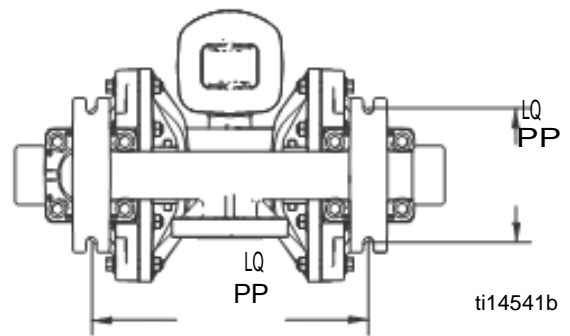
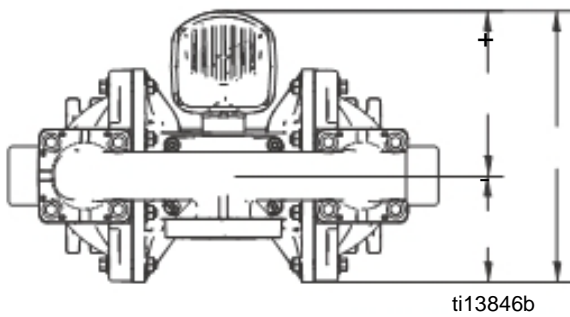
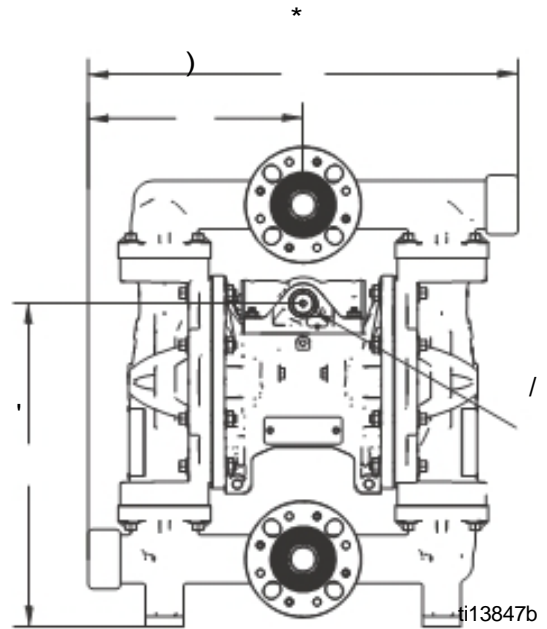
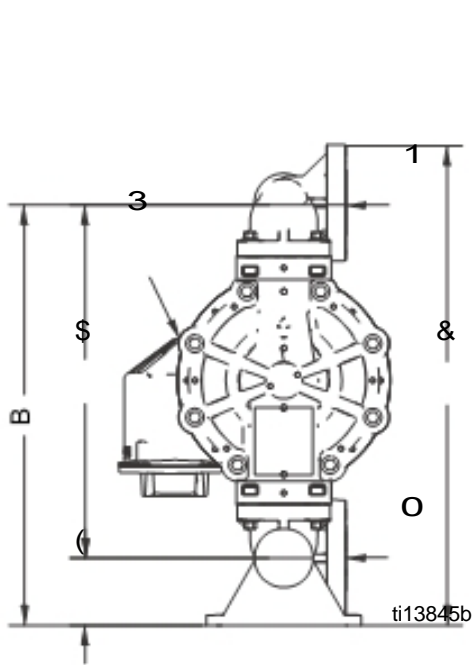
铝质 (VA25A)



- A .....12.7 英寸. (323 毫米)
- B ..... 14.4英寸. (366毫米)
- C ..... 15.9英寸. (404毫米)
- D ..... 10.9英寸. (277毫米)
- E..... 1.8英寸. (46毫米)
- F..... 7.3英寸. (185毫米)
- G ..... 14.7英寸. (373毫米)
- H ..... 6.2英寸. (158毫米)

- J ..... 3.9英寸. (99毫米)
- K..... 10.2英寸. (258毫米)
- L ..... 1/2 npt(f) 进气口
- M .... 1英寸. npt(f) or 1英寸. bspt 进液口 (4)
- N..... 1英寸. npt(f) or 1英寸. bspt 出液口(4)
- P ..... 3/4英寸npt(f)排气口

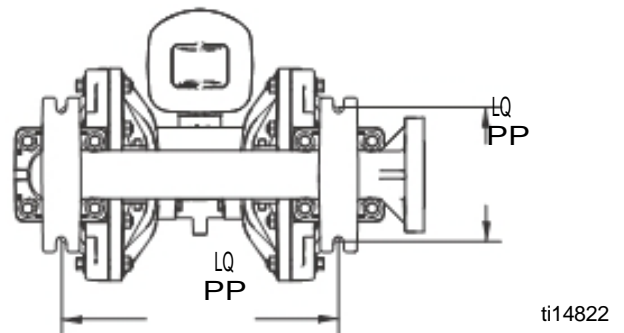
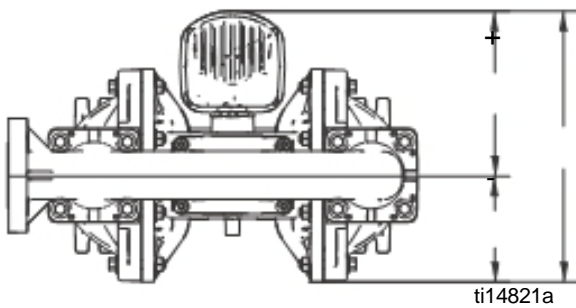
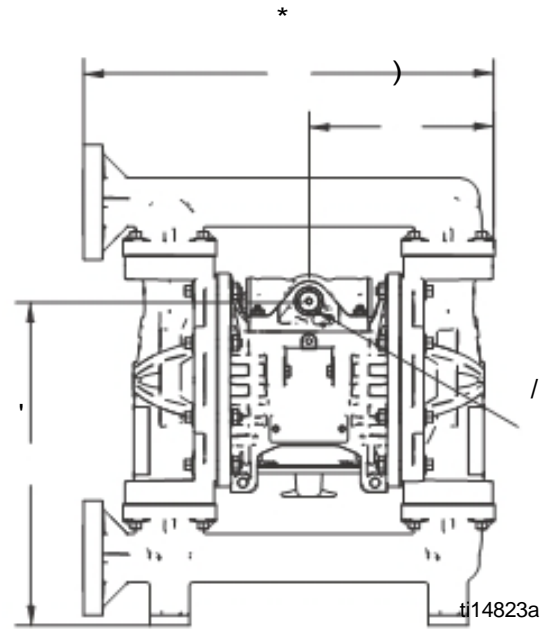
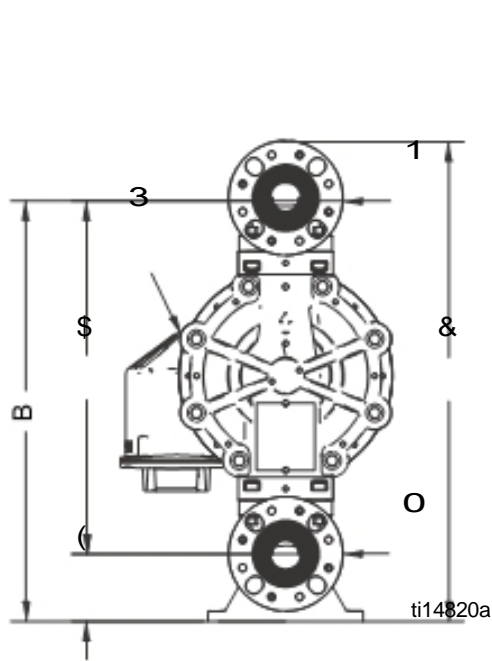
聚丙烯 (VA25P), 导电聚丙烯 (VA25C), and PVDF (VA25F), 中心法兰



- A..... 13.2英寸. (335毫米)
- B..... 15.7英寸. (399毫米)
- C..... 17.8英寸. (452毫米)
- D..... 12.0英寸. (305毫米)
- E ..... 2.5英寸. (63.5毫米)
- F ..... 8.0英寸. (203毫米)
- G .... 16.0英寸. (406毫米)

- H..... 6.2英寸. (1158毫米)
- J ..... 3.9英寸. (99毫米)
- K..... 10.2英寸. (258毫米)
- L ..... 1/2 npt(f) 进气口
- M.... 1 英寸. ANSI/DIN 法兰
- N..... 1英寸. ANSI/DIN法兰
- P ..... 3/4 npt(f) 排气口

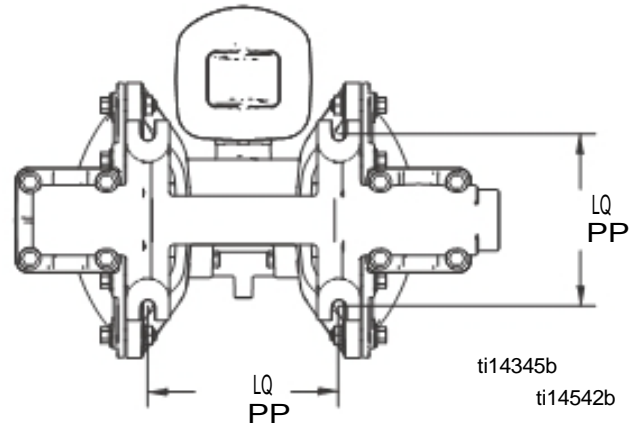
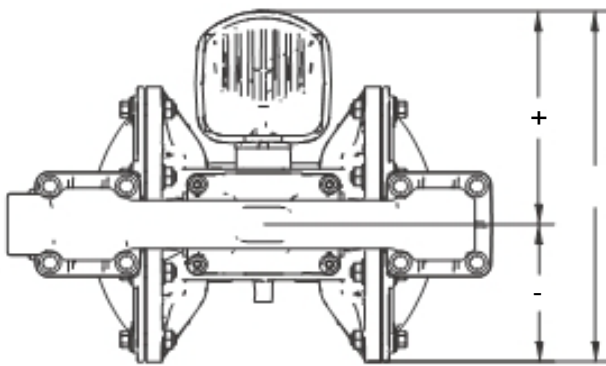
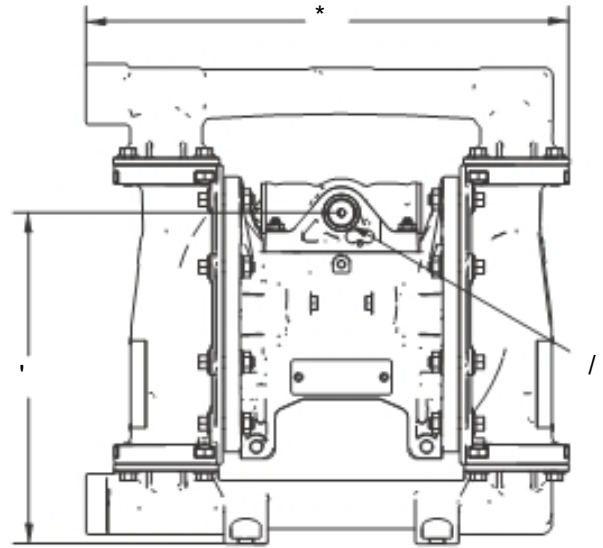
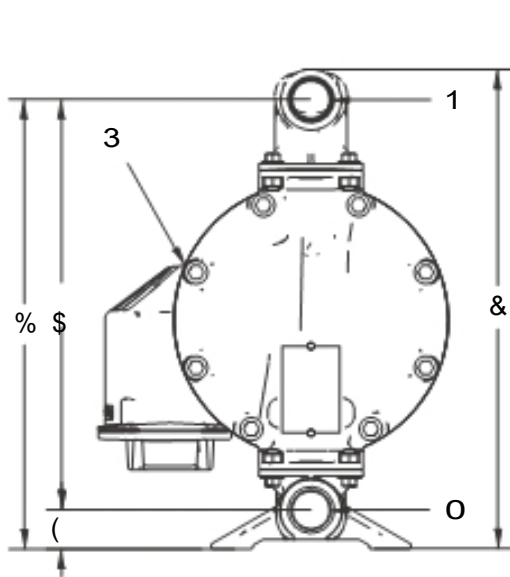
聚丙烯 (VA25P), 导电聚丙烯 (VA25C), and PVDF (VA25F), 末端法兰



- A ..... 13.2英寸. (335 毫米)
- B ..... 15.7英寸. (399毫米)
- C ..... 17.8英寸. (452毫米)
- D ..... 12.0英寸. (305毫米)
- E..... 2.5英寸. (63.5毫米)
- F..... 8.0英寸. (203毫米)
- G ..... 15.2英寸. (386毫米)

- H.... 6.2英寸. (158毫米)
- J ..... 3.9英寸. (99毫米)
- K.... 10.2英寸. (258毫米)
- L ..... 1/2英寸npt(f)进气口
- M ... 1英寸. ANSI/DIN法兰
- N.... 1英寸. ANSI/DIN 法兰
- P ..... 3/4英寸npt(f)排气口

不锈钢 (VA25S)

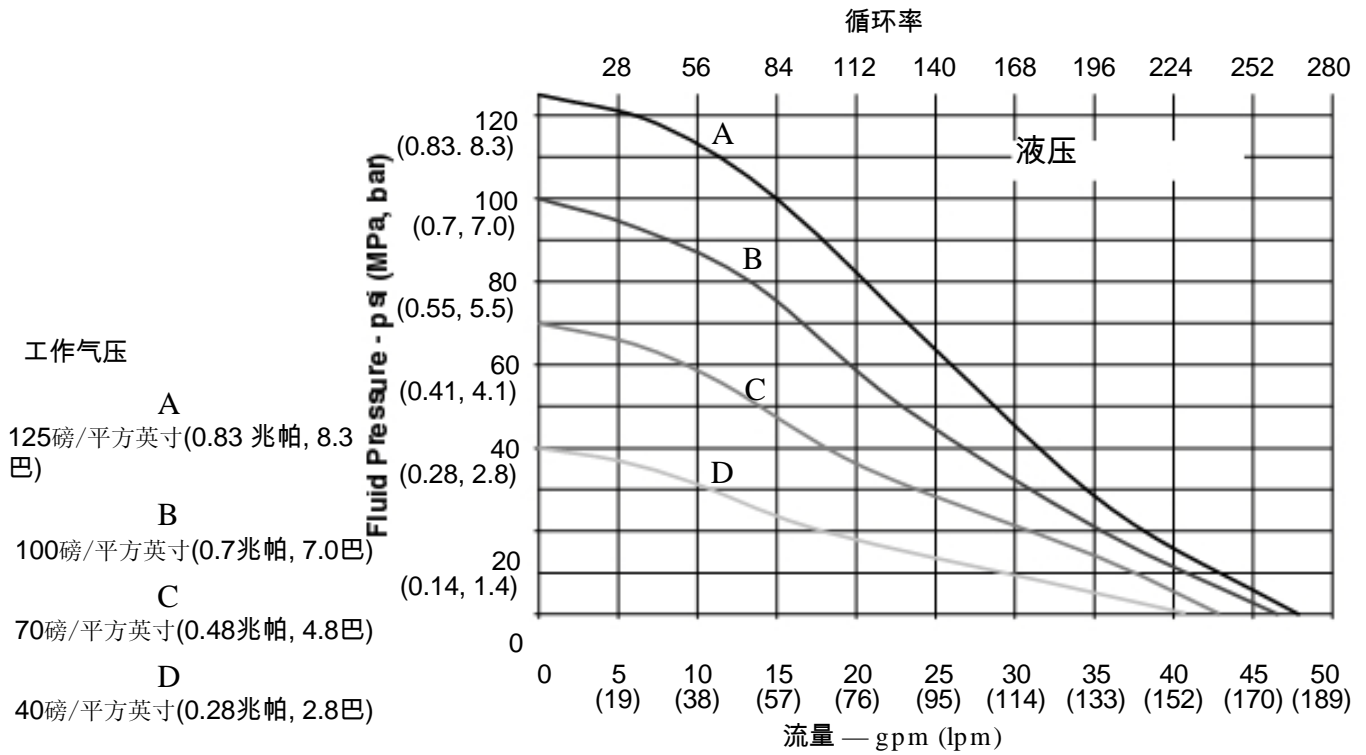


- A..... 11.8英寸. (300毫米)
- B..... 12.9英寸. (328毫米)
- C..... 13.7英寸. (348毫米)
- D..... 9.5英寸. (241毫米)
- E ..... 1.1英寸. (28毫米)
- G .... 13.9英寸. (353毫米)
- H..... 6.2英寸. (158毫米)

- J ..... 4.0英寸. (102毫米)
- K..... 10.2英寸. (258毫米)
- L ..... 1/2 npt(f) 进气管
- M .... 1英寸. npt(f) or 1英寸. bspt 进液口 (4)
- N..... 1英寸. npt(f) or 1英寸. bspt 出液口 (4)
- P ..... 3/4英寸npt(f) 排气口

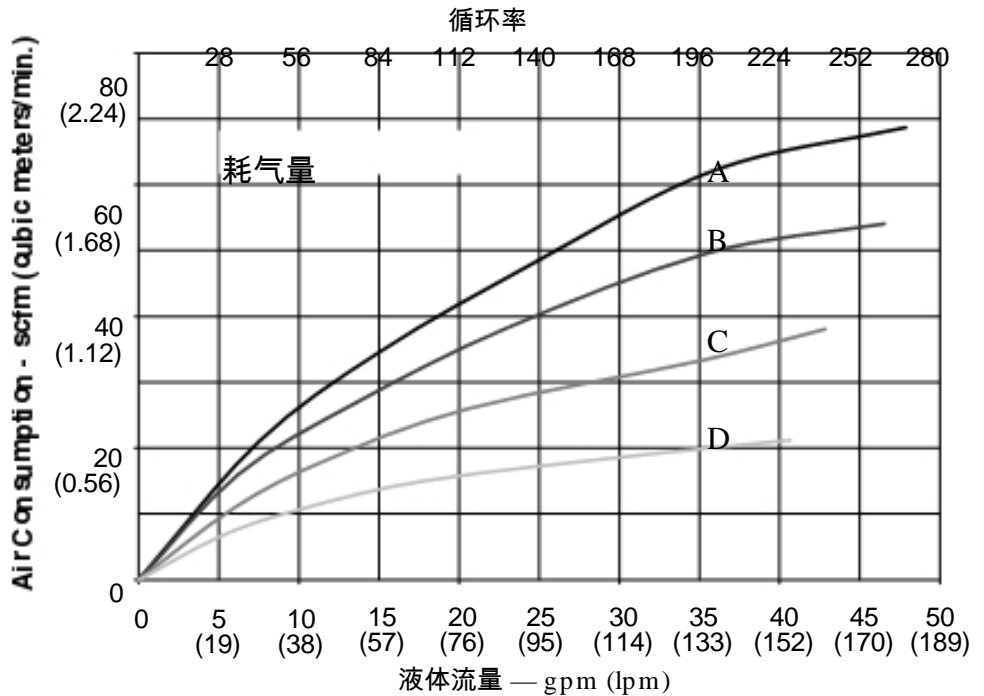
# 性能表图

测试条件: 泵潜在水下.



## 怎么读图表

1. 沿图表底部查流体流速率。
2. 根据所选工作空气压力曲线和垂直线的交叉点
3. 从左读  
流体出口压力(顶图)或空气消费(下图)



最大流体工作压力 . . .	125磅/平方英寸 (0.86兆帕, 8.6巴)
空气压力工作范围. . . bar)	20-125磅/平方英寸 (0.14-0.86兆帕, 1.4-8.6 bar)
每冲程排液量 . . .	0.17加仑. (0.64升)
70 磅/平方英寸 (0.48兆帕, 4.8巴), 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)
推荐连续的循环率. . .	93 - 140 cpm
推荐系统的循环率 . . .	20 cpm
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. . .	78 分贝
以 100 磅/平方英寸 (0.7 兆帕, 7.0 巴) 的压力和满流量. . .	90 分贝
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. . .	84 分贝
以100磅/平方英寸 (0.7Mpa, 7.0 bar) 压力和满流量. . .	96 分贝
流体温度范围. . .	见24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 (VA25A) . . .	1英寸标准管螺纹 (内螺纹) 或1英寸英制锥螺纹
塑料 (VA25P, VA25C, and VA25F) . . .	1英寸凸面 ANSI/DIN 标准法兰
不锈钢 (VA25S) . . .	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 (VA25A) . . .	1英寸标准管螺纹 (内螺纹) 或1英寸英制锥螺纹
塑料 (VA25P, VA25C, and VA25F) . . .	1英寸凸面ANSI/DIN标准法兰
不锈钢 (VA25S) . . .	1英寸标准管螺纹 (内螺纹) 或1英寸英制锥螺纹
重量	
铝质 (VA25A) . . .	23磅 (10.5公斤)
导电聚丙烯 (VA25C) 和聚丙烯 (VA25P) . . .	18磅 (8.2公斤)
PVDF (VA25F) . . .	26磅 (11.8公斤)
不锈钢 (VA25S)	
配有导电聚丙烯中心. . .	36.3磅 (16.5公斤)
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	
VA25A . . .	铝质
VA25P and VA25C . . .	聚丙烯
VA25F . . .	PVDF
VA25S . . .	不锈钢 外部非接液部件
铝质 (VA25A) . . .	. 铝质、涂碳钢 塑料
(VA25P, VA25C, and VA25F) . . .	. 不锈钢、聚丙烯
不锈钢 (VA25S) . . .	. 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° to 180°F	-12° to 82°C	32° to 150°F	0° to 66°C	10° to 180°F	-12° to 82°C
丁腈橡胶(BN)	10° to 180°F	-12° to 82°C	32° to 150°F	0° to 66°C	10° to 180°F	-12° to 82°C
FKM氟橡胶(FK)*	-40° to 275°F	-40° to 135°C	32° to 150°F	0° to 66°C	10° to 225°F	-12° to 107°C
Geolast® (GE)	-40° to 150°F	-40° to 66°C	32° to 150°F	0° to 66°C	10° to 150°F	-12° to 66°C
超模压氯丁橡胶隔膜 (CO) 或氯丁橡胶止回 球 (CR或CW)	0° to 180°F	-18° to 82°C	32° to 150°F	0° to 66°C	10° to 180°F	-12° to 82°C
聚丙烯(PP)	32° to 150°F	0° to 66°C	32° to 150°F	0° to 66°C	32° to 150°F	0° to 66°C
超模压 PTFE隔膜	40° to 180°F	4° to 82°C	40° to 150°F	4° to 66°C	40° to 180°F	4.0° to 82°C
PTFE止回球或两件式 PTFE/EPDM隔膜 (PT)	40° to 220°F	4° to 104°C	40° to 150°F	4° to 66°C	40° to 220°F	4° to 104°C
PVDF (PV)	10° to 225°F	-12° to 107°C	32° to 150°F	0° to 66°C	10° to 225°F	-12° to 107°C
热塑橡胶® (SP)	-40° to 180°F	-40° to 82°C	32° to 150°F	0° to 66°C	10° to 180°F	-12° to 82°C
TPE (TP)	-20° to 150°F	-29° to 66°C	32° to 150°F	0° to 66°C	10° to 150°F	-12° to 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)。







# EC-DECLARATION OF CONFORMITY

EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING, DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE, EG-KONFORMITÄT SERKLÄRUNG, DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE, EF-OVERENSSTEMMELSE SERKLÆRING, ΕΚΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ, DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE - CE, DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA CE, EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS, EG-DEKLARATION OM ÖVERENSSTÄMMELSE, ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ, EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOON, EC MEGFEIÉLŐSÉGI NYILATKOZAT, EK ATBILST ÍBAS DEKLARÁCIJA, ES ATITIKTIES DEKLARACIJA, DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE, DIKJARAZZJONI-KE TA' KONFORMITA', IZJAVA ES O SKLADNOSTI, ES - VYHLÁSENIE O ZHODE, ЕО-ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪВМЕСТИМОСТ, DEIMHNI Ú COMHRÉIREACHTA CE, CE-DECLARAȚIE DE CONFORMITATE

## Model

VERDERAIR VA 25

Modèle, Modell, Modello, Μοντέλο, Modelo, Malli, Mudel, Modelis, Mudell, Модел, Samhail

## Part

Bestelnr., Type, Teil, Codice, Del, Μέρος, Rъ, Referencia, Osa, Součást, Részegység, Iļļa Dalis, Część, Taqsimā, Časť, Част, Páirt, 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 direttive CE, Overholder EF-direktiverne, Σύμφωνα με τις Οδηγίες της ΕΚ, Em conformidade com as Directivas CE, Cumple las directivas de la CE, Täyttää EY-direktiivien vaatimukset, Uppfyller EG-direktiven, Shoda se směrnicemi ES, Vastab EÜ direktiividele, Kielegíti az EK irányelvek követelményeit, Atbilst EK direktīvam, Atitinka šias ES direktyvas, Zgodność z Dyrektywami UE, Konformi mađ-Direttivi tal-KE, V skladu z direktivami ES, Je v súlade so smernicami ES, Съвместимост с Директиви на ЕО, Tá ag teacht le Teoracha an CE, Respectă directivele CE

2006/42/EC Machinery Safety Directive

94/9/EC ATEX Directive (Ex II 2 GD c II C 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, Sovellettavat standardit, Tillämpade standarder, Použité normy, Rakendatud standardid, Alkalmazott szabványok, Izmantotie standarti, Taikyti standartai, Užyte normy, Standards Uzati, Uporabljeni standardi, Použité normy, Използвани стандарти, Caighde áin arna úsáid, Standarde utilizate

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, Διακοινωνμένο όργανο Οδηγίας, Organismo notificado relativamente à directiva, Organismo notificado de la directiva, Direktiivin mukaisesti ilmoitettu tarkastuslaitos, Anmält organ för direktivet, Úředně oznámený orgán pro směrnici, Teavitatud asutus (direktiivi järgi), Az irányelvvél kapcsolatban értesített testület, Pilnvarot ā iestāde saskaņā ar direktīvu, Apie direktyvą informuota institucija, Cialo powiadomione dla Dyrektywy, Korp avzat bid-Direttiva, Priglašeni organ za direktivo, Notifikovaný orgán pre smernicu, Официциран орган за Директива, Comhlacht ar tugadh f ógra dó, Organism notificat în conformitate cu directiva

--	--	--

Goedgekeurd door, Approuvé par, Genehmigt von, Approvato da, Godkendt af, Εγκρίση από, Aprobado por, Aprobado por, Hyväksynyt, Intygas av, Schwälli, Kinnitanud, Jóváhagyta, Apstiprināts, Patvirtino, Zatwierdzone przez, Approvat minn, Dobrill, Schv ālené, Одобрено от, Faofa ag, Aprobat de

Frank Meersman  
 Director

28 February 2011

VERDER NV

Kontichsesteenweg 17  
 B-2630 Aartselaar  
 BELGIUM

859.0086

# 客户服务与保修

## 客户服务

如果你需要零部件，请联系你本地经销商并提供以下信息：

D 泵的型号

D 类型

D 序列号，

D 订购日期

## 保修

所有的弗尔德泵在购买日期后两年内如果最初用户在正常工艺和原料使用下泵有瑕疵可给予保修（租用除外）。这个保修并不适用于正常磨损或损坏的零部件或者应用错误导致的损坏。

如果弗尔德认定零件的材料有缺陷，那将予维修或更换。

## 责任范围

弗尔德在法律允许的情况下承担有限责任，赔偿不会超过产品的购买价格。

## 保修条款

弗尔德的产品在手册中有专业的说明和描述；然而这些说明和描述的唯一目的是识别产品，同时也没有明示或暗示这些保修产品是可交易的或适合于某一特定目的或这些产品一定符合说明或描述。

## 产品适用

许多地区，国家和地方法规的销售管理，施工，安装或使用的产品可能会因为区域不同的原因而有些变化。弗尔德试图确保其产品的代码但不能保证会得到遵守和因为由于法规和区域等原因的不同来解释如何安装和使用。在购买和使用产品前，请参阅产品应用以及国家和地区法规、规章，并确保遵守产品的安装、使用。

Original instructions. This manual contains English.  
Revised 02/2012

Austria  
Verder Austria  
Eitnergasse 21/Top 8  
A-1230 Wien  
AUSTRIA  
Tel: +43 1 86 51 074 0  
Fax: +43 1 86 51 076  
e-mail: office@verder.at

Belgium  
Verder nv  
Kontichsesteenweg 17  
B-2630 Aartselaar  
BELGIUM  
Tel: +32 3 877 11 12  
Fax: +32 3 877 05 75  
e-mail: info@verder.be

China  
Verder Retsch Shanghai Trading  
Room 301, Tower 1  
Fuhai Commercial Garden no 289  
Bisheng Road, Zhangjiang  
Shanghai 201204  
CHINA  
Tel: +86 (0)21 33 93 29 50 / 33 93 29 51  
Fax: +86 (0)21 33 93 29 55  
e-mail: info@verder.cn

Czech Republic  
Verder s.r.o.  
Vodnanská 651/6  
CZ-198 00 Praha 9-Kyje  
CZECH REPUBLIC  
Tel: +420 261 225 386  
Fax: +420 261 225 121  
e-mail: info@verder.cz

France  
Verder France  
Parc des Bellevues,  
Rue du Gros Chêne  
F-95610 Eragny sur Oise  
FRANCE  
Tel: +33 134 64 31 11  
Fax: +33 134 64 44 50  
e-mail: verder-info@verder.fr

Germany  
Verder Deutschland  
Retsch-Allee 1-5  
D-42781 Haan  
GERMANY  
Tel: +49 2104/2333-200  
Fax: +49 2104/2333-299  
e-mail: info@verder.de

Hungary  
Verder Hungary Kft  
Budafoke ut 187 - 189  
HU-1117 Budapest  
HUNGARY  
Tel: 0036 1 3651140  
Fax: 0036 1 3725232  
e-mail: info@verder.hu

The Netherlands  
Verder B.V.  
Leningradweg 5  
NL 9723 TP Groningen  
THE NETHERLANDS  
Tel: +31 50 549 59 00  
Fax: +31 50 549 59 01  
e-mail: info@verder.nl

Poland  
Verder Polska  
ul.Ligonia 8/1  
PL-40 036 Katowice  
POLAND  
Tel: +48 32 78 15 032  
Fax: +48 32 78 15 034  
e-mail: verder@verder.pl

Romania  
Verder România  
Drumul Balta Doamnei no 57-61  
Sector 3  
CP 72-117  
032624 Bucuresti  
ROMANIA  
Tel: +40 21 335 45 92  
Fax: +40 21 337 33 92  
e-mail: office@verder.ro

Slovak Republik  
Verder Slovakia s.r.o.  
Silacska 1  
SK-831 02 Bratislava  
SLOVAK REPUBLIK  
Tel: +421 2 4463 07 88  
Fax: +421 2 4445 65 78  
e-mail: info@verder.sk

South Africa  
Verder SA  
197 Flaming Rock Avenue  
Northlands Business Park  
Newmarket Street  
ZA Northriding  
SOUTH AFRICA  
Tel: +27 11 704 7500  
Fax: +27 11 704 7515  
e-mail: info@verder.co.za

Switzerland  
Verder AG  
Auf dem Wolf 19  
CH-4052 Basel BS  
SWITZERLAND  
Tel: +41 (0)61 373 73 73  
Fax: +41 (0)61 373 73 70  
e-mail: info@verder.ch

United Kingdom  
Verder Ltd.  
Whitehouse Street  
GB - Hunslet, Leeds LS10 1AD  
UNITED KINGDOM  
Tel: +44 113 222 0250  
Fax: +44 113 246 5649  
e-mail: info@verder.co.uk

United States of America  
Verder Inc.  
110 Gateway Drive  
Macon, GA 31210  
USA  
Toll Free: 1 877 7 VERDER  
Tel: +1 478 471 7327  
Fax: +1 478 476 9867  
e-mail: info@verder.com