

## 主动涌流抑制器

3A7949D  
ZH

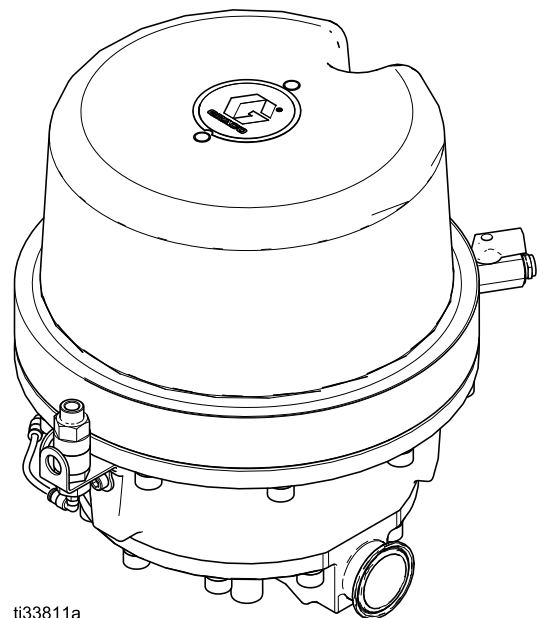
用于减少低压流体系统中的流体涌动。适用于使用压缩空气操作。仅适合专业用途。



### 重要安全说明

在使用此设备前，请阅读本手册中的所有警告及说明。妥善保存这些说明。

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 2 页。



ti33811a

# Contents

型号 .....	2	给抑制器充电 .....	10
警告 .....	3	故障排除 .....	11
安装 .....	5	修理/服务 .....	12
连接空气管 .....	5	安装隔膜修理套件 .....	12
基本信息 .....	5	零配件 .....	14
接地 .....	5	套件 .....	16
软管接地连续性 .....	6	直接安装套件, 18A983 .....	16
安全冲洗 .....	6	地面/壁式安装浪涌抑制器, 18A984 .....	17
安装 .....	8	地板支脚适配器套件, 18A985 .....	18
呼吸阀安装要求 .....	8	尺寸和安装孔布局 .....	19
呼吸阀 .....	8	技术参数 .....	20
连接空气管 .....	9	California Proposition 65 .....	20
流体入口和出口接口 .....	9	备注 .....	21
流体管路和附件 .....	9		
操作 .....	10		
泄压流程 .....	10		

## 型号

零部件号	描述	最大流体工作压力
17W739	SST 1.5 英寸卫生 tri-clamp	300 磅/平方英寸 ( 2.1 兆帕, 21 巴 )

核准情况：



II 2 G Ex h IIB T6 Gb

# 警告

以下是用于本设备的设置、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。当这些符号出现在本手册的正文中时，请参考这些警告。在本手册的其他适当地方还将出现没有包含在本节中的本产品的危险标志和警告。

 <h2 style="display: inline;">警告</h2>	
   	<p><b>起火爆炸危险</b></p> <p>易燃烟雾（如溶剂和油漆烟雾）可能会在工作区域内燃起或爆炸。涂料和溶剂流经该设备时，可能造成静态放电。为避免火灾及爆炸：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 仅在通风良好的区域中使用设备。</li> <li>• 消除所有点火源，如指示灯、香烟、便携式电灯和塑料罩布布（潜在静电火花产生可能）。</li> <li>• 必须将工作区域内所有设备接地。参见<b>接地</b>说明。</li> <li>• 切勿以高压喷涂或冲洗溶剂。</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>• 使用软管必须接地。</li> <li>• 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。</li> <li>• <b>如果出现静电火花或感到有电击，则应立即停止操作。</b>在找出并纠正故障之前，不要使用设备。</li> <li>• 在工作区域放置有效的灭火器。</li> </ul>
  	<p><b>高压设备危险</b></p> <p>从设备、泄漏处或破裂的组件流出来的流体，会溅入眼内或皮肤上，导致重伤。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 在停止喷涂/分配时以及在清洗、检查或维修设备之前，要按照<b>泄压步骤</b>进行操作。</li> <li>• 在操作设备前需拧紧所有流体连接处。</li> <li>• 要每天检查软管、管道和接头。立即更换磨损或损坏的部件。</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>• 疲劳时或在药物或酒精作用下不得使用此设备。</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。参阅所有设备手册中的<b>技术规格</b>。</li> <li>• 请使用与设备的接液零配件相适应的流体或溶剂。参阅所有设备手册中的<b>技术规格</b>。阅读流体及溶剂生产厂家的警告。如需了解您的材料的完整信息，请向经销商或是零售商索取安全数据表 (SDS)。</li> <li>• 在设备通电或加压情况下切勿离开工作区。</li> <li>• 当设备不使用时，要关闭所有设备并按照<b>泄压步骤</b>进行操作。</li> <li>• 设备需每天检查。已磨损或损坏的零件要立即予以修理或用原装件替换。</li> <li>• 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。</li> <li>• 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。</li> <li>• 只能将设备用于其预定的用途。有关信息请与经销商联系。</li> <li>• 让软管和电缆远离交通区域、尖锐边缘、有效部件及高温的表面。</li> <li>• 不要扭绞或过度弯曲软管或用软管拽拉设备。</li> <li>• 确保儿童和动物远离工作区。</li> <li>• 遵循所有适用的安全规定。</li> <li>• 不得提升加压设备。</li> </ul>
	<p><b>高压铝质零部件危险</b></p> <p>在压力设备中使用与铝不兼容的流体可导致严重的化学反应和设备破裂。不遵循本警告可导致死亡、重伤或财产损失。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 不得使用 1,1,1- 三氯乙烷、二氯甲烷、其他卤代烃溶剂或含有这些溶剂的液体。</li> <li>• 请勿使用氯漂白剂。</li> <li>• 很多其他流体可能含有与铝发生反应的化学物质。联系您的材料供应商以了解化学相容性信息。</li> </ul>
	<p><b>有毒液体或烟雾危害</b></p> <p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 应阅读安全数据表 (SDS)，熟悉所用液料的特殊危险性。</li> <li>• 远离工作区进行废气排放。如果隔膜破裂，流体可能会被排到空气中。</li> <li>• 危险性液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> </ul>
	<p><b>个人防护装备</b></p> <p>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。防护装备包括但不限于：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 防护眼镜和听力保护装置。</li> <li>• 流体和溶剂制造商推荐使用的呼吸器、防护服和手套。</li> </ul>

# 安装

## 连接空气管

为使浪涌抑制器达到最佳性能，请注意以下几点：

- 进、出口尺寸：每个端口的直径为 1.5 英寸。
- 空气管路尺寸：请勿使用小于 1/4 英寸 NPT 的空气管路。
- 空气压力值：
  - 空气压力必须至少为流体压力的 1/3。
  - 喷枪空气压力不得超过 100 psi ( 0.7 兆帕，7 巴 )。




例如：

- 如果流体压力为 180 psi ( 1.2 兆帕，12 巴 )，则使用 60–100 psi ( 0.4–0.7 兆帕，4–7 巴 ) 的空气压力。
- 如果流体压力为 220 psi ( 1.5 兆帕，15 巴 )，则使用 73–100 psi ( 0.5–0.7 兆帕，5–7 巴 ) 的空气压力。

## 基本信息

- 只用于指导安装系统 **典型安装** 部件及附件。这不是一套实际系统设计。若需要设计一套适合您特殊要求的系统，请向 Graco 公司的经销商联系获得帮助。
- 一定要使用 Graco 经销商提供的原装 Graco 零件和配件。如果自行提供附件，请保证尺寸和额定压力足够用于您的系统。
- 文本中圆括号内的参考号和字母指代插图和零配件清单中的编号。

## 接地

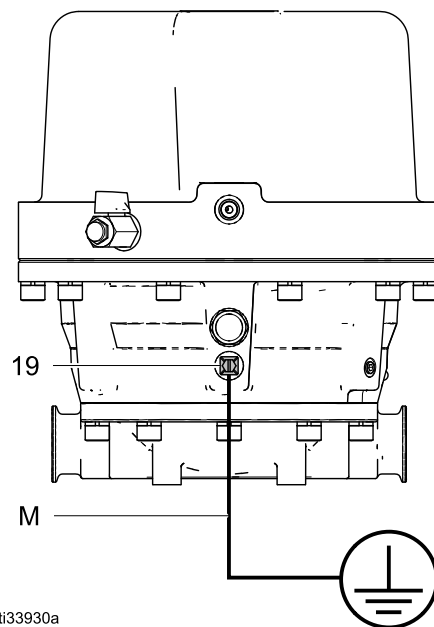
				
<p>设备必须接地，以减少产生静电火花的危险。静电火花可能导致点燃或爆炸。接地为电流提供逃逸通路。</p>				

将抑制器和系统的其余部分接地。

将抑制器和所有其他在用或放置在喷涂区的喷涂设备接地。下列内容是针对基本喷涂系统的最低接地

要求。用户的系统可能包括必须要接地的其他设备或物体。有关接地的详细说明，请始终查阅当地电气规范。确保用户系统连接到真正的接地端。

- **泵**：按照单独的泵说明手册中的描述，使用接地线和夹子。
- **空气压缩机和液动力源**：遵照生产厂家的建议。
- **空气和流体管路**：为确保接地的连续性，只能使用接地软管，其组合软管长度最长为 150 米 ( 500 英尺 )。参见 **软管接地连续性**, page 6。
- **浪涌抑制器**：使用接地导线和夹子。拧松接地螺丝 (19)。将一条最小为 12 ga (1.5 毫米<sup>2</sup>) 的接地线 (M) 的一端插入后面的接地螺丝并牢固地拧紧螺丝。将接地线线夹的一端连接至真正的地面接地点。要订购接地线和夹子，请订购零配件号 222011。
- **喷枪**：通过连接正确接地的流体软管和泵接地。
- **被喷涂的对象**：按照当地法规进行操作。
- **供料容器**：按照当地法规进行操作。
- **冲洗时使用的所有溶剂桶**：按照当地法规进行操作。只使用放置在已接地表面上的导电金属桶。请勿将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。
- 为保持冲洗或泄压时接地连续性，务必握牢喷枪的金属部分，使之紧贴接地的金属桶边，然后扣动喷枪的扳机。



ti33930a  
Figure 1 给抑制器接地

## 软管接地连续性

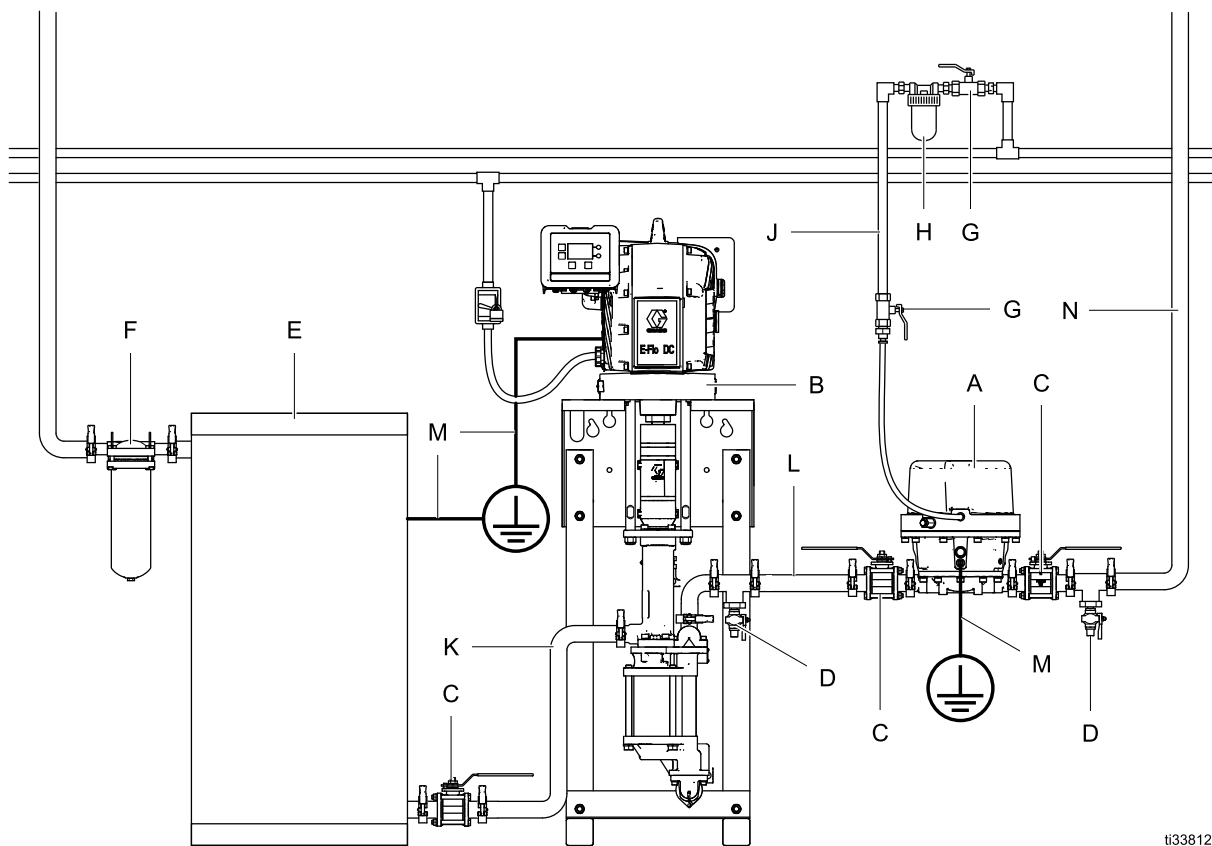
正确的软管接地连续性对于维持接地的喷涂系统至关重要。至少每周检查一次空气软管和流体软管的电阻。如果您的软管上没有标签标明最大电阻，请与软管供应商或制造商联系以获取最大电阻极限。使用适合您软管的电阻表来检查电阻。如果电阻超出建议极限，请立即更换软管。

## 安全冲洗

进行冲洗之前，要确保整个系统及所有冲洗桶均已正确接地。参见 [接地](#), page 5。

## 典型安装

浪涌抑制器与所有附件是单独销售的。此处所示的过滤器、调节器、接头、软管等是用于描述一个可能的系统安装情况。



此安装仅作为系统的选择和安装指南。这不是一套实际系统设计。若需要设计一套适合您要求的系统，请与 Graco 公司的经销商联系寻求帮助。

### 键

- |   |          |   |             |
|---|----------|---|-------------|
| A | 浪涌抑制器    | H | 空气过滤器       |
| B | 泵        | J | 空气管路至浪涌抑制器  |
| C | 流体截止阀    | K | 泵入口流体管路     |
| D | 流体排放阀*   | L | 泵出口流体管路     |
| E | 混合桶      | M | 接地导线        |
| F | 流体过滤器：   | N | 浪涌抑制器出口流体管路 |
| G | 放气型主空气阀* |   |             |

\* 必须进行安全操作。该配件包必须另行订购。

## 安装

有源浪涌抑制器必须垂直安装。更多信息，参见 [尺寸和安装孔布局](#), page 19。

提供三种安装套件：

- [直接安装套件](#)，18A983, page 16
- [地面/壁式安装浪涌抑制器](#)，18A984, page 17
- [地板支脚适配器套件](#)，18A985, page 18

## 呼吸阀安装要求

呼吸阀必须垂直安装才能正常工作。呼吸阀安装支架允许重新放置阀以实现所需的垂直安装。

呼吸阀系统指示隔膜中存在缺口。如果出现缺口，则液体会穿过隔膜到达隔膜的背面。然后，液体会进入透明管和呼吸阀。呼吸阀会阻止液体流出抑制器。

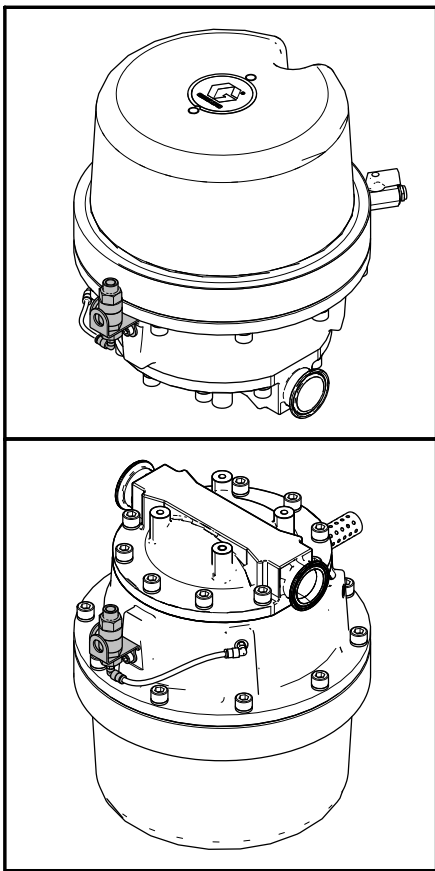


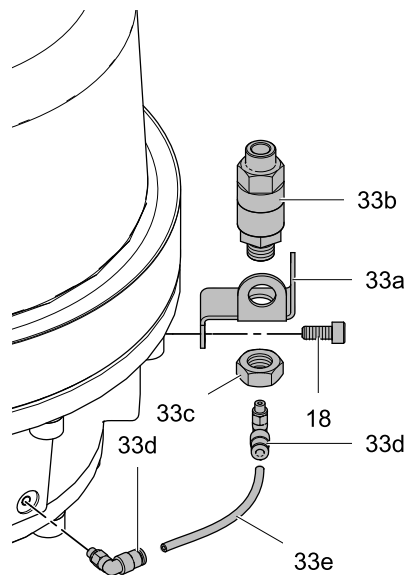
Figure 2 可能的呼吸阀安装位置

## 呼吸阀

1. 用锁紧螺母 (33c) 将呼吸阀 (33b) 装配到安装支架 (33a) 上。用 8–10 英尺-磅 ( 11–14 牛·米 ) 的扭力拧紧。将空气接头 (33d) 拧入呼吸阀 (33b)。

### Note

在装配呼吸阀系统之前，通过垂直安装呼吸阀进行测试来确认间隙。安装支架具有多个可能的呼吸阀安装配置。



ti33931a

2. 用螺丝 (18) 将组件安装到空气盖 (13) 上。

### Note

呼吸阀组件必须在垂直方向与呼吸阀一起安装，才能正确操作。有关可能的安装配置，参见 [图 2](#) 中的插图。

3. 将管件 (33e) 连接到接头件 (33d) 以完成呼吸阀装配。



## 连接空气管

为使浪涌抑制器达到最佳性能，请注意以下几点：

- 进、出口尺寸：每个端口的直径为 1.5 英寸。
- 空气管路尺寸：请勿使用小于 1/4 英寸 NPT 的空气管路。
- 空气压力值：
  - 空气压力必须至少为流体压力的 1/3。
  - 喷枪空气压力不得超过 100 psi ( 0.7 兆帕，7 巴 )。

例如：

- 如果流体压力为 180 psi ( 1.2 兆帕，12 巴 )，则使用 60–100 psi ( 0.4–0.7 兆帕，4–7 巴 ) 的空气压力。
- 如果流体压力为 220 psi ( 1.5 兆帕，15 巴 )，则使用 73–100 psi ( 0.5–0.7 兆帕，5–7 巴 ) 的空气压力。

## 流体入口和出口接口

任一端口均可用作流体入口。流体流动的方向不会影响性能。参见 [尺寸和安装孔布局, page 19](#)。

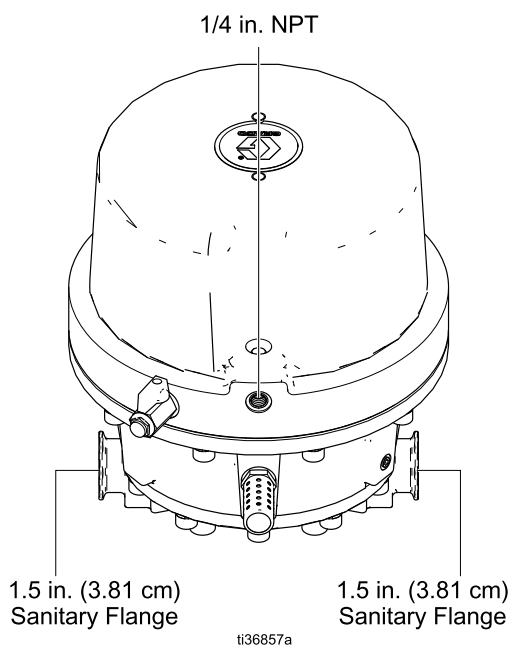


Figure 3 涂料稳压器

## 流体管路和附件

适当的管路尺寸对于系统非常重要。如需支持，请与 Graco 经销商联系。为了通过系统获得适当的流量，请使用适当大小的管路。

在泵和抑制器之间以及抑制器后的硬管或挠性管之间使用至少 25 毫米 ( 1 英寸 ) 直径的柔性软管。

系统要求配备一台流体排放阀，以降低严重受伤的危险，其中包括泄压时流体飞溅到眼睛内或皮肤上，或者造成污染等危险。关闭系统后，打开排液阀有助于释放浪涌抑制器、泵、软管和喷枪中的压力。仅靠扣动喷枪扳机来释放压力可能还不够。			

1. 将流体排放阀 (D) 安装在浪涌抑制器出口附近。
2. 在浪涌抑制器之前和之后安装一个流体截止阀 (C)，以便在维修抑制器时将其隔离。

### Note

使用直接安装套件 (18A983) 时，请在浪涌抑制器之后安装流体截止阀 (C)。( [直接安装套件, 18A983, page 16](#)。 )

# 操作

## 泄压流程



看见此符号时，请执行泄压步骤。

<p>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（如流体溅泼到眼睛中或皮肤上）带来的重伤，在停止泵吸时和清洗、检查或维修设备前，请按照<b>泄压步骤</b>进行操作。</p>				

1. 关闭泵的电源。
  - 在液压系统中，关闭液压截止阀。
  - 在气动系统中，关闭泵空气调节器，然后关闭放气型主空气阀（系统需要）。
2. 关闭供料桶中的流体截止阀。
3. 将喷枪（若使用）的金属部分靠在接地的金属桶上。扣动喷枪扳机，释放压力。
4. 准备一个接住排出物的废液容器，打开所有的流体泄压阀（系统需要）。打开排放阀时，请使其双手远离排放阀的末端。
5. 让排放阀一直开着，直至准备好再次喷涂。
6. 关闭连接到浪涌抑制器入口的排放型空气阀。

7. 释放浪涌抑制器中的气压之前，请确保已释放流体压力。

如下图所示，打开浪涌抑制器空气泄压阀 (39)。

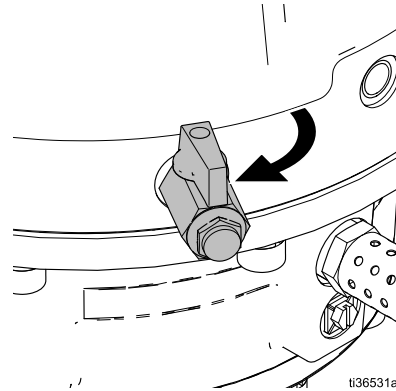


Figure 4 浪涌抑制器泄压阀

## 给抑制器充电

--	--	--	--	--

1. 打开空气阀，给抑制器供气。浪涌抑制器会自动调节充气压力以获得最佳性能。

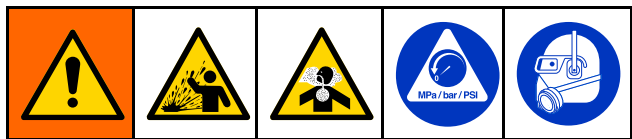
为实现高效运转，空气压力必须至少为流体压力的 1/3。

### Note

浪涌抑制器最大流体工作压力为 300 psi (2.1 兆帕, 21 巴)。请勿超过流体管路压力或相关的抑制器气压。

2. 按照泵手册中的说明打开泵。

## 故障排除



- 在检查或维修浪涌抑制器或从系统中卸下浪涌抑制器之前，请遵循 [泄压流程](#), [page 10](#) 进行操作。
- 在拆卸前，要检查所有可能存在的故障和原因。

问题	原因	解决方案
脉动减少不足。	浪涌抑制器的尺寸不适合该应用。	降低工作流体压力和/或流速。 安装更大型号的浪涌抑制器。
	由于止回阀磨损或打开，延长了泵的更换时间。	维修活塞泵。
	隔膜破裂。	更换隔膜。
	活塞的 O 形圈磨损。	更换密封件。

# 修理/服务

## 安装隔膜修配套件

隔膜维修套件 (17X733)，可单独订购。参见  
零配件, page 14 中的零配件清单脚注。



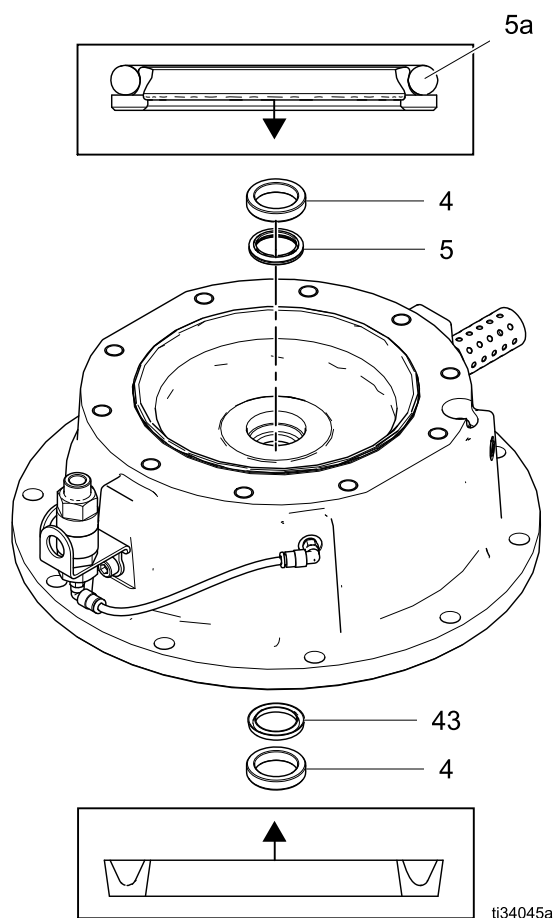
## 拆卸实时自平衡稳压器

1. 按照 [泄压步骤, page 10](#) 释放流体和空气压力。
2. 如果要更换实时自平衡稳压器的膜片，请更换呼吸阀。
  - a. 卸下流体管 (33e)。
  - b. 卸下空气连接接头 (33d)。
  - c. 卸下排气孔底部的螺母 (33c)，以卸下呼吸阀 (33b)。
3. 卸下所有拧紧到流体外壳 (1) 上的流体安装板或支架。
4. 拆卸空气外壳。
  - a. 卸下三个螺丝 (22) 和防松垫圈 (42)。
  - b. 将空气盖 (13) 与活塞外壳 (6) 分开。注意不要损坏机加工的法兰表面或连接两侧外壳的组件。
  - c. 卸下 O 形圈 (41)。
  - d. 拆下供气导向阀 (15)。必要时，检查并更换。用 100-120 in-lbs 的扭力拧紧。
  - e. 在固定螺丝 (12) 中使用 10 毫米扳手松开活塞组件 (P)。倾斜外壳，以从活塞外壳 (6) 上完全卸下活塞组件 (P)。
5. 卸下活塞 (9) 上的 O 型圈 (10)。
6. 拆卸流体外壳。
  - a. 拆下带帽螺丝 (22)。
  - b. 将流体盖 (1) 与活塞外壳 (6) 分开。
  - c. 拆下隔膜 (2)、隔膜板 (17) 和隔膜垫圈 (3)。
  - d. 检查轴 U 形杯密封件 (43) 和 L 形杯密封件 (5)。视情拆下。确保轴承 (4) 处于恰当位置。如果轴承损坏需要拆下，使用螺丝刀或大的冲头将它们从另一侧推出。  
  
注意不要损坏活塞外壳 (6) 的表面。
  - e. 拆下供气导向阀 (15)。必要时，检查并更换。用 100-120 in-lbs 的扭力拧紧。

## 重新组装浪涌抑制器

### 1. 重新组装流体外壳。

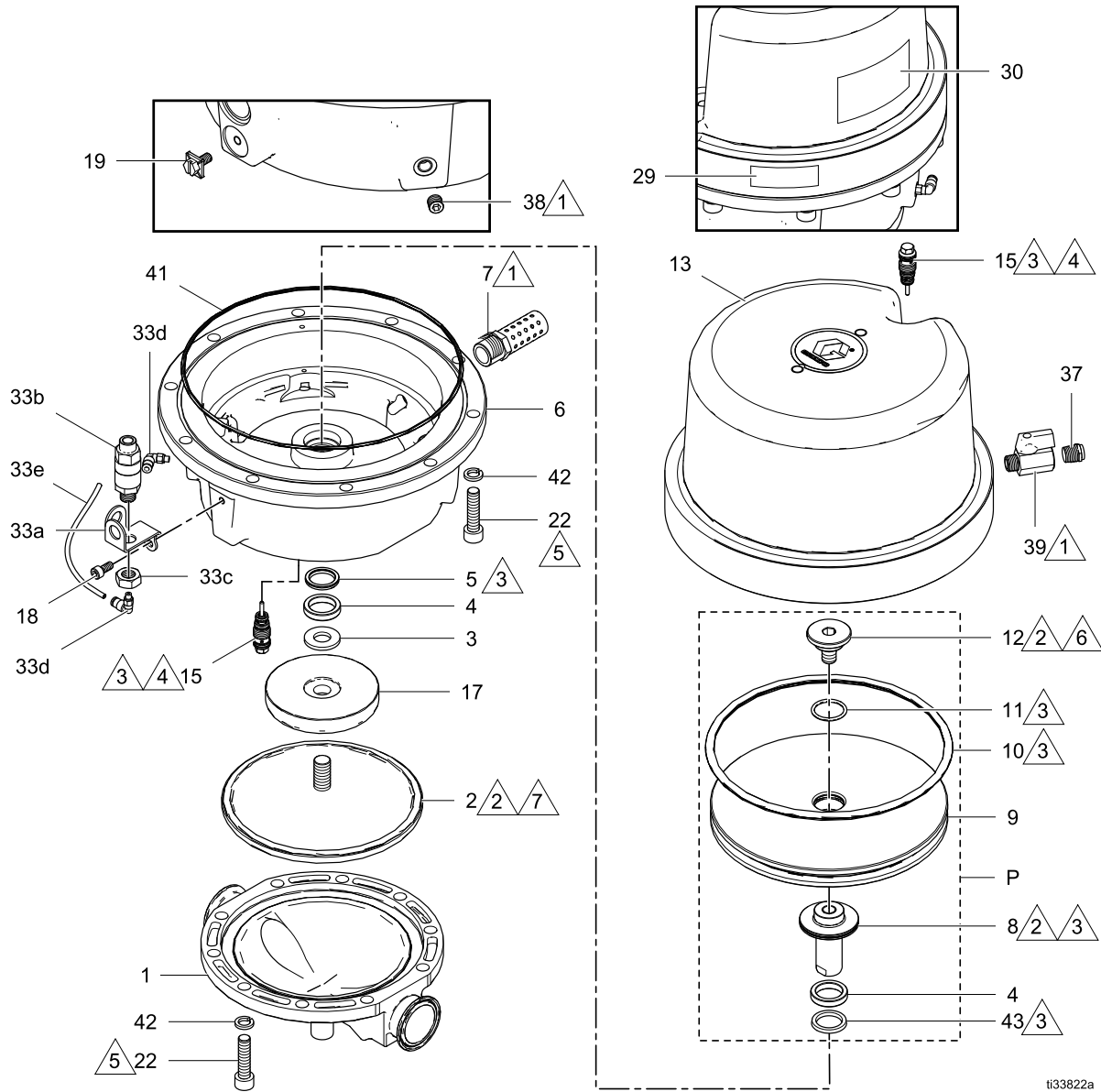
- a. 倒置外壳 (6)，使流体侧朝上。
- b. 在 L 形杯密封圈 (5) 上涂润滑脂，然后将其插入外壳 (6) 的底部。确保密封件的 O 形圈 (5a) 面向隔膜 (2)。



- c. 将其中一个轴承 (4) 压入外壳 (6)，以将 L 形杯密封圈 (5) 保持在流体侧。
  - d. 翻转外壳 (6)，使空气侧朝上。
  - e. 润滑 U 形杯密封 (43) 并安装到外壳 (6) 内。如图所示，确保 U 形杯 (43) 的开口端面向流体侧。
  - f. 将其中一个轴承 (4) 压入外壳 (6)，以将 U 形杯密封圈 (43) 保持在流体侧。
2. 润滑先导阀 (15) 并将其重新安装到外壳 (6) 中。用 100-120 in-lbs 的扭力拧紧。
  3. 在外壳 (6) 的内径上涂抹润滑脂。插入活塞组件 (P)，使轴 (8) 穿过轴承 (4)。
  4. 在轴 (8) 的内螺纹上涂上蓝色螺纹锁固剂。
  5. 将背板 (17) 和垫圈 (3) 插入隔膜 (2) 的螺纹上。
  6. 将隔膜组件 (2) 拧到活塞组件 (P) 的轴 (8) 上并用手拧紧。

7. 安装流体外壳。将入口和出口与外壳 (6) 对齐。按星形模式安装螺丝 (22) 并将其拧紧到 28-33 ft-lb (38-45 N•m)。
8. 使用 10 毫米套筒螺丝刀将隔膜固定螺丝 (12) 拧至 75-85 ft-lb (102-115 N•m)。
9. 将 O 形圈 (41) 安装到外壳 (6) 上。少量润滑脂即可将 O 形圈固定到位。
10. 对准空气盖 (13) 和外壳 (6)。安装垫圈 (42) 和螺丝 (22) 以固定空气盖和外壳。按星形模式以 15-20 ft-lb (20-27 N•m) 的扭力拧紧。
11. 更换呼吸阀 (33b) 和接头 (33d)。确保呼吸阀 (33b) 垂直。参见 [呼吸阀, page 8](#)。

# 零配件



涂抹螺纹密封剂。



涂上蓝色螺纹锁固剂。



涂抹润滑脂。



用 100-120 英寸磅 ( 11-14 牛·米 ) 的扭力拧紧



用 28-33 英寸磅 ( 38-45 牛·米 ) 的扭力拧紧



以 75-85 英尺磅 ( 102-115 牛·米 ) 的拧紧力矩将其拧紧



用 15-20 英寸-磅 ( 20 - 27 牛·米 ) 的扭力拧紧

ti33822a

参考号	零配件	描述	数量
1	17T216	流体盖	1
2*	—	超模压隔膜	1
3	17B546	垫圈	1
4*	—	轴承, 轴	2
5*	—	密封, L 形杯	1
6	17W897	外壳, 机制浪涌抑制器	1
7	15M940	消声器, 空气阀, 中型	2
8	16X308	轴, 泵	1
9	16X310	辅助泵	1
10*	—	O 型圈密封	1
11	107204	O 型圈密封	1
12	17T219	螺丝, 固定泵	1
13	17W896	盖子, 空气	1
15	247391	阀, 先导/提升	2
17	17S448	支撑板	1
19	116343	接地螺丝	1
22*	—	螺丝, M10 x 30 x 1.5	20

参考号	零配件	描述	数量
30▲	188621	警告标签	1
33a●	—	阀安装支架	1
33b●	—	阀门, 呼吸器	1
33c●	—	螺母	1
33d●	—	空气公头旋转接头	2
33e●*	—	管, 5/32 外径尼龙, 预切至 4.5 英寸	1
37	121021	消声器, 1/4 NPT	1
38	—	软管插头	1
39	15B565	球阀	1
41*	—	O 形圈	1
42	16K738	垫圈, 双位锁定, M10	20
43*	—	密封, U 形杯	1

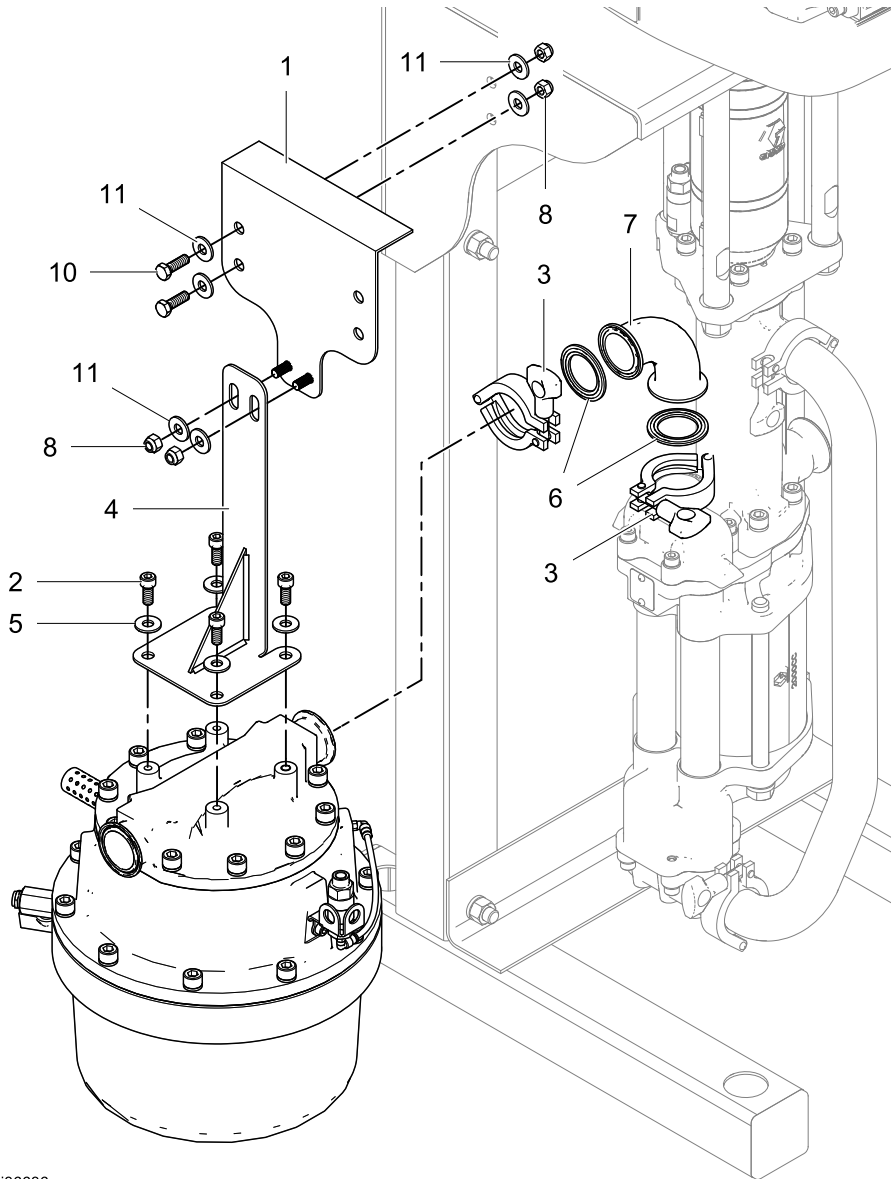
▲ 可免费提供各种危险和警告的标牌、标签及卡片更换件。

● 包含在呼吸阀套件 17X529 中。

\* 包含在隔膜修理工件 17X733 中。

# 套件

## 直接安装套件，18A983



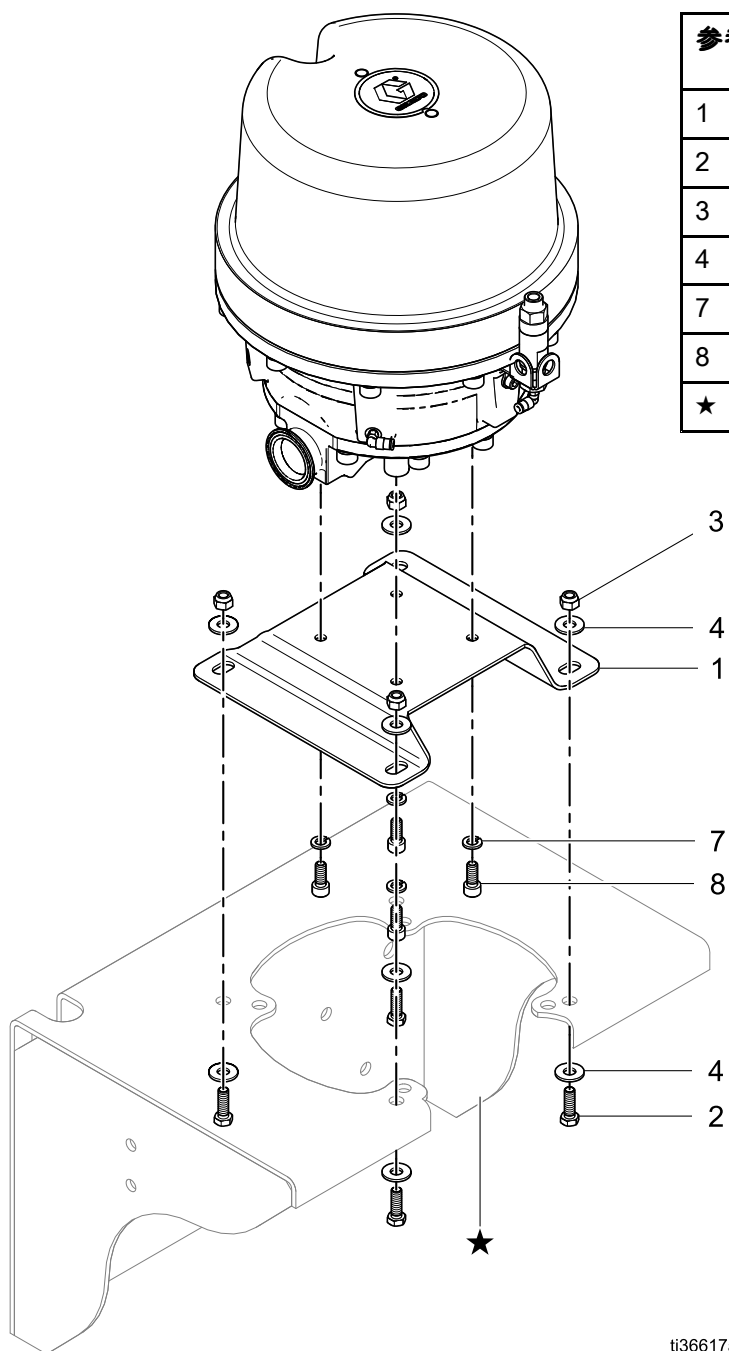
ti36636a

参考号	零配件	描述	数量
1	—	支架，立式，转接头	1
2	—	螺丝，M8x20	4
3	118598	卫生管夹	2
4	—	支架，储罐	1
5	—	锁紧垫圈	4

参考号	零配件	描述	数量
6	120351	卫生级垫圈	2
7	51A796	弯头，90度，卫生	1
8	—	锁紧螺母	4
10	—	有头螺丝	2
11	—	垫圈，平	6



### 地面/壁式安装浪涌抑制器，18A984

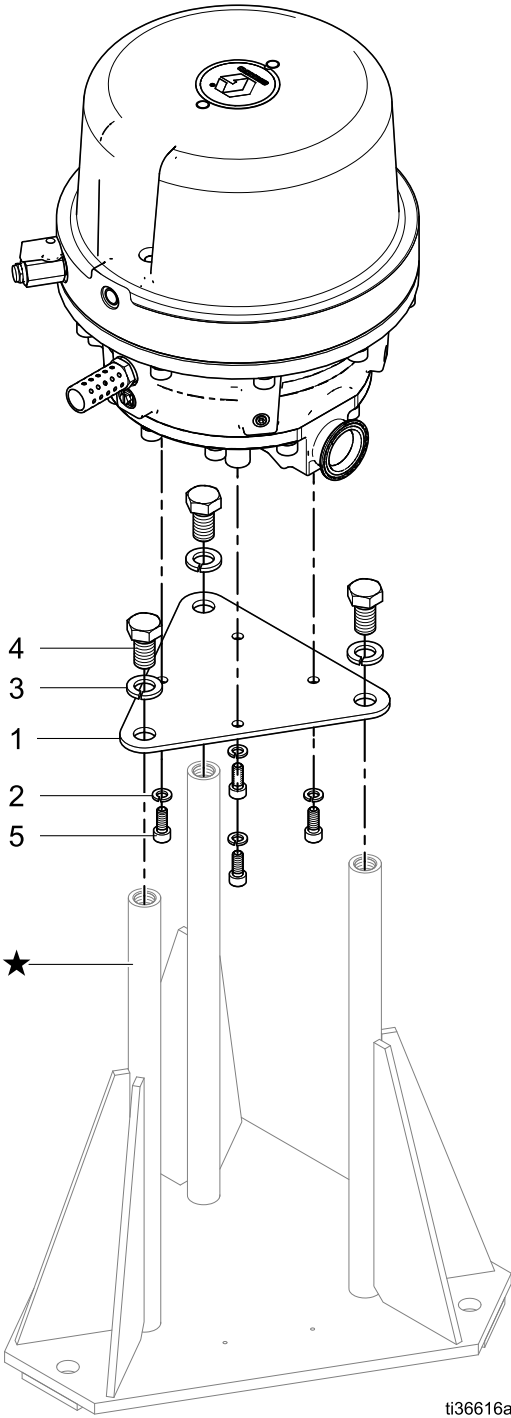


参考号	零配件	描述	数量
1	—	支架，安装稳压罐	1
2	—	有头螺丝	4
3	—	锁紧螺母	4
4	—	垫圈，平	8
7	—	锁紧垫圈	4
8	—	螺丝，M8x20	4
★	255143	不包括壁式支架	—

ti36617a

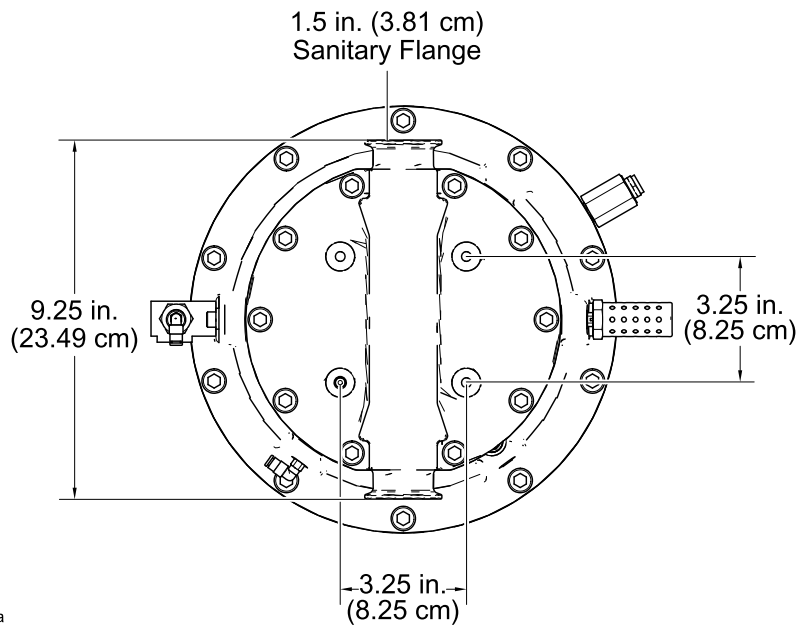
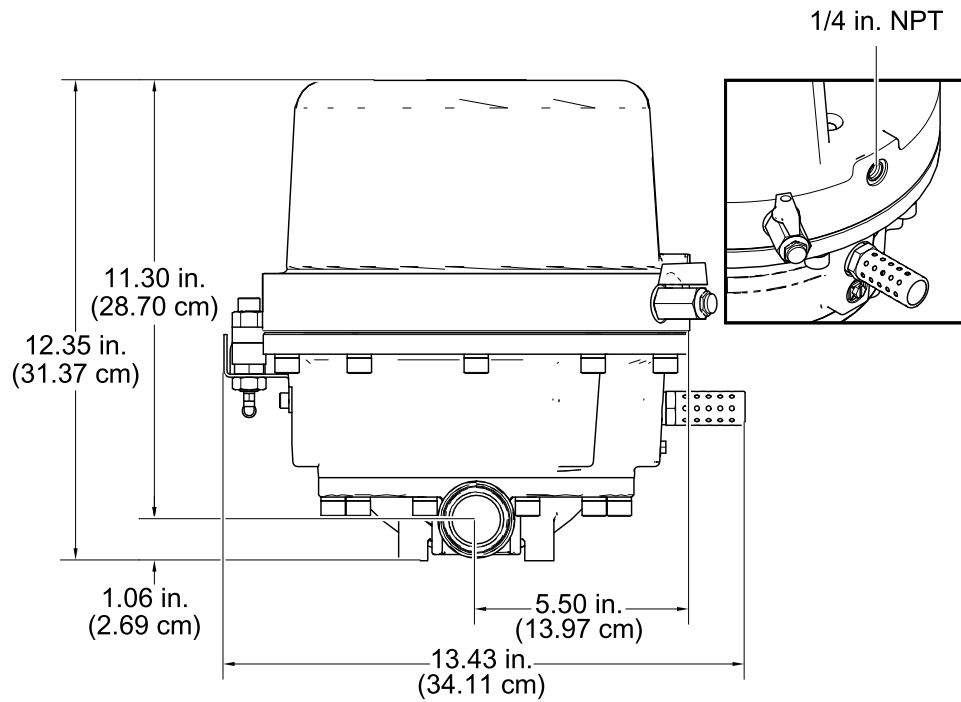
套件

### 地板支脚适配器套件，18A985



参考号	零配件	描述	数量
1	—	支架，转换接头	1
2	—	垫圈，锁紧弹簧	4
3	—	垫圈，锁紧弹簧	3
4	—	螺丝，M16x30	3
5	—	螺丝，M8x20	4
★	218742	不包含地板支脚	—

# 尺寸和安装孔布局



ti33829a


## 技术参数

	美制	公制
最大流体入口压力	300 磅/平方英寸	2.1 兆帕, 21 巴
最大流体调节压力	300 磅/平方英寸	2.1 兆帕, 21 巴
最大充气压力	100 磅/平方英寸	0.7 兆帕, 7 巴
最大流量*	10 加仑/分钟 (单泵)	37.8 升/分钟
	20 加仑/分钟 (E-Flo DC 2x)	75.7 升/分钟
最高工作温度	120° F	50° C
接液部件	303 不锈钢, PTFE	
重量	35 磅	15.9 千克

\* 最大流量是想达到设备最佳性能表现时的最大推荐量。超过这些值会降低浪涌抑制器抑制脉动的能力。

## California Proposition 65

### 加州居民

 **警告：** 癌症及生殖系统损害 — [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov)



# Graco 标准保修

Graco 保证本文件中提及的所有设备（由 Graco 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 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保修期，修理或更换任何 Graco 认为有缺陷的设备零部件。本保修仅适用于按照 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、过失、意外事故、人为破坏或使用非 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保修的保修范围之内而且 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、损坏或磨损承担任何责任。

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 公司授权的经销商，以核查所声称的缺陷。如果核实所声称的缺陷存在，Graco 将免费修理或更换所有缺陷零部件。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，且设备需要维修的情况下，则需要支付一定得费用进行维修，此费用包括零部件、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。**

Graco 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 Graco 销售但非由 Graco 制造的附件、设备、材料或零部件，Graco 不做任何保证，并且不承担有关适销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 Graco 生产的零配件（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。Graco 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

Graco 不会承担由于违背合同约定、保修承诺、Graco 过失或其他方式的情况下 Graco 设备供货，或在产品及其他出售设备的装备、运行和使用中造成的间接、特别、附带或从属损失的责任。

## FOR GRACO CANADA CUSTOMERS

缔约双方承认，它们已要求以英文起草本文件以及根据本文件而订立、给予或提起的或与本文件直接或间接相关的所有文件、通知和法律程序。双方确认同意，本文件以及直接或间接地与有关程序相关或作为有关程序的结果而执行、给出或提交的所有文件、意见和司法程序，将用英语撰写。

## Graco 信息

如需了解 Graco 产品的最新信息，请访问 [www.graco.com](http://www.graco.com)。

有关专利信息，请参阅 [www.graco.com/patents](http://www.graco.com/patents)。

若要下订单，请与您的 Graco 经销商联系，或致电确定最近的经销商。

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视觉资料均为发布时的最新产品信息。

Graco 有权随时修改内容，恕不另行通知。

技术手册原文翻译。This manual contains Chinese. MM 3A6103

**Graco 总部：**明尼阿波利斯

**International Offices:** Belgium, China, Japan, Korea

**GRACO INC. 及子公司 • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA**

**Copyright 2019, Graco Inc. All Graco manufacturing locations are registered to ISO 9001.**

[www.graco.com](http://www.graco.com)  
版本 D，2021 年 6 月