

Hydra-Clean[®] 套件

333081M
ZH

高压冲洗应用的一揽子解决方案。仅适合与水 and 清洗溶液一起使用。仅适合专业用途。

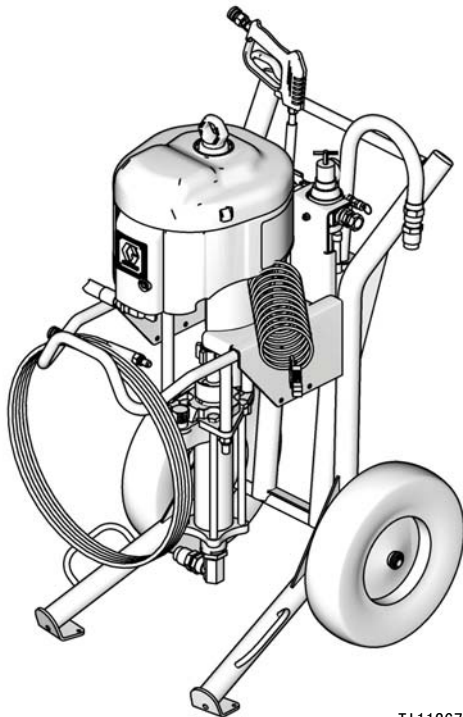


重要安全说明

请阅读本手册和单独的泵手册中的所有警告和说明。
妥善保存这些说明。

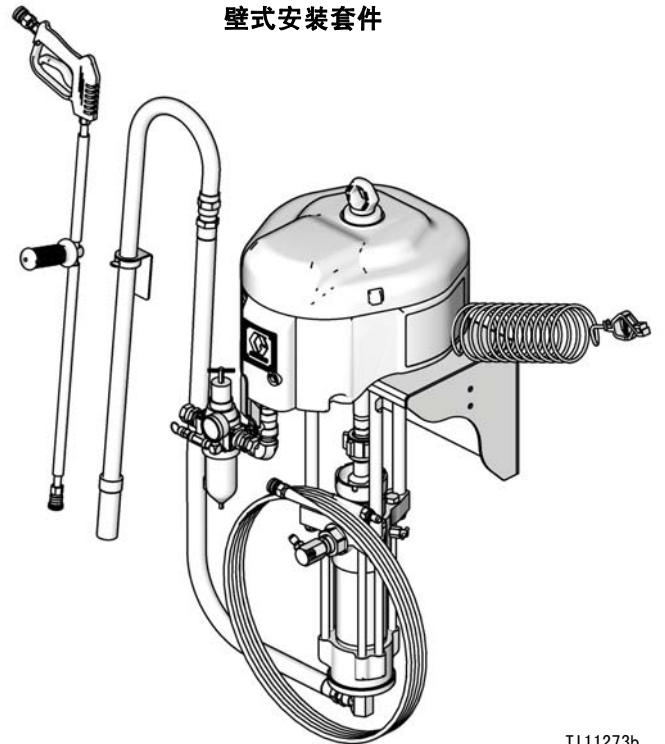
有关的型号信息，包括最大工作压力，请参见第 3 页。

车式安装套件



T111267b

壁式安装套件



T111273b

目录

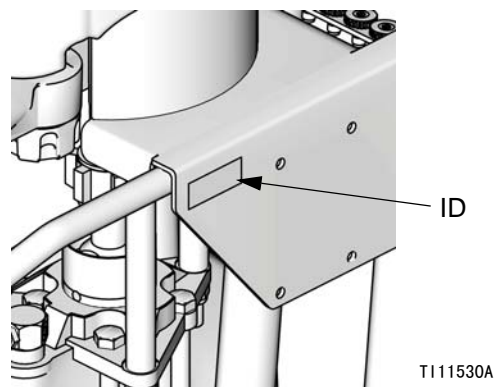
型号	3	零配件	14
相关手册	3	247549 车式安装套件	14
警告	4	247550 和 24W890 壁式安装套件	15
安装	6	247551、247553、24W473、258664 和 26C102 车式安装套件	16
壁式安装套件	6	247552、247554 和 258665 壁式安装套件	17
使用前冲洗设备	6	零配件清单	18
气流控件	6	空气调节器组件	20
接地	8	24E013，用于车式安装型号	20
操作	9	24E025，用于壁式安装型号	20
泄压步骤	9	配件包	21
清洗液	9	尺寸	22
冲洗	9	壁式安装架图	24
启动泵	10	泵性能表	25
对泵进行调整	10	技术数据	29
故障排除	12	Graco 标准保修	30
修理	13	Graco 公司信息	30
断开活塞泵	13		
重新连接活塞泵	13		

型号

检查套件识别板（ID）上关于套件的 6 位数字部件号。
若需订购更换件，请参阅第 14 页开始的**零配件**。



所有套件包括气流控件、软管和喷枪以及接地线。



零配件编号	系列	最大工作压力 磅 / 平方英寸 (兆帕, 巴)	最大空气输入压力 磅 / 平方英寸 (兆帕, 巴)	比率	活塞泵排量 (每循环输出毫升)	包含:		
						轻便手推车	壁式安装	软管卷盘
24W890	A	620 (4.2, 42.7)	100 (0.7, 7.0)	6:1	1000 cc		✓	
247549	C	1250 (8.6, 86.2)	100 (0.7, 7.0)	12:1	550 cc	✓		
247550	C	1250 (8.6, 86.2)	100 (0.7, 7.0)	12:1	550 cc		✓	
247551	C	2275 (15.7, 156.9)	100 (0.7, 7.0)	23:1	580 cc	✓		
247552	C	2275 (15.7, 156.9)	100 (0.7, 7.0)	23:1	580 cc		✓	
247553	C	3065 (21.1, 211.3)	100 (0.7, 7.0)	30:1	430 cc	✓		
26C102†	C	3065 (21.1, 211.3)	100 (0.7, 7.0)	30:1	430 cc	✓		
247554	C	3065 (21.1, 211.3)	100 (0.7, 7.0)	30:1	430 cc		✓	
258664	C	4000 (27.6, 275.8)	100 (0.7, 7.0)	40:1	290 cc	✓		
258665	C	4000 (27.6, 275.8)	100 (0.7, 7.0)	40:1	290 cc		✓	
24W473	A	3065 (21.1, 211.3)	100 (0.7, 7.0)	30:1	430 cc	✓		✓

† 包括额外的 50 英尺（16 米）SST 配件软管总成。





相关手册

手册	说明
312745	247599 活塞泵
311825	Dura-Flo 活塞泵：1800 和 2400
311827	Dura-Flo 活塞泵：600、750、900 和 1200
311238	NXT 气动马达
3A0293	气流控件
308511	Hydra-Clean 喷枪
311716	不锈钢 1000 毫升降低

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。为避免火灾及爆炸：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 仅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。请参见接地说明。 • 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>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）。 • 设备需每天检查。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。 • 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。 • 让软管和电缆远离公共区域、尖锐边缘、移动部件及热的表面。 • 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。
	<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。伤势看起来会象只划了一小口，其实是严重受伤，可能导致肢体切除。应即刻进行手术治疗。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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。

 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"> • 要避免活动的部件。 • 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>个人防护用品</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"> • 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

安装

如果使用 Graco 推荐以外的清洗液来清洗这些设备，将造成 Graco 的保修失效。仅可使用对接液部件无害的溶液。请参见活塞泵手册 311825、311827 和 312745 中的技术数据。

参见图 1。在外螺纹上使用螺纹密封剂，连接泵流体入口和吸入管 (R) 之间的吸液软管 (P)。拧紧吸入管松紧扣。将吸入管放置在供应鼓筒内，并进行调整，以使它距鼓筒底部的距离为 1 英寸 (25 毫米)。将挂管架的指旋螺钉拧紧到鼓筒上。

将喷涂软管 (S) 连接至泵出口歧管。对于双枪喷涂，拔下歧管上的塞子，并插接另一根喷涂软管。将喷枪 (T) 连接至软管 (S)。在外螺纹上使用螺纹密封剂。

壁式安装套件

1. 墙壁一定要坚固，足以支撑泵组件及配件、流体、软管的重量以及泵运行中产生的应力。
2. 确保安装位置有足够间隙，方便操作员进出。
3. 在合适高度放置壁式支架，确保有足够间隙来放置流体吸料管路和维修活塞泵。
4. 使用支架作为模板，钻四个 7/16 英寸 (11 毫米) 孔。使用任何支架中三个安装孔编组中的任何一个。参见尺寸，第 22 页。
5. 用壁式安装专用的螺栓和垫圈将托架牢牢地固定在墙上。
6. 将泵组件固定在安装托架上。
7. 连接空气软管和流体软管。

使用前冲洗设备

用轻质油对设备进行测试，在流体通道内留有轻质油以保护其零配件。为避免油液对流体的污染，应当在使用设备前用适当的溶剂冲洗设备。参见对应的泵机手册。参见**相关手册** (第 3 页)。

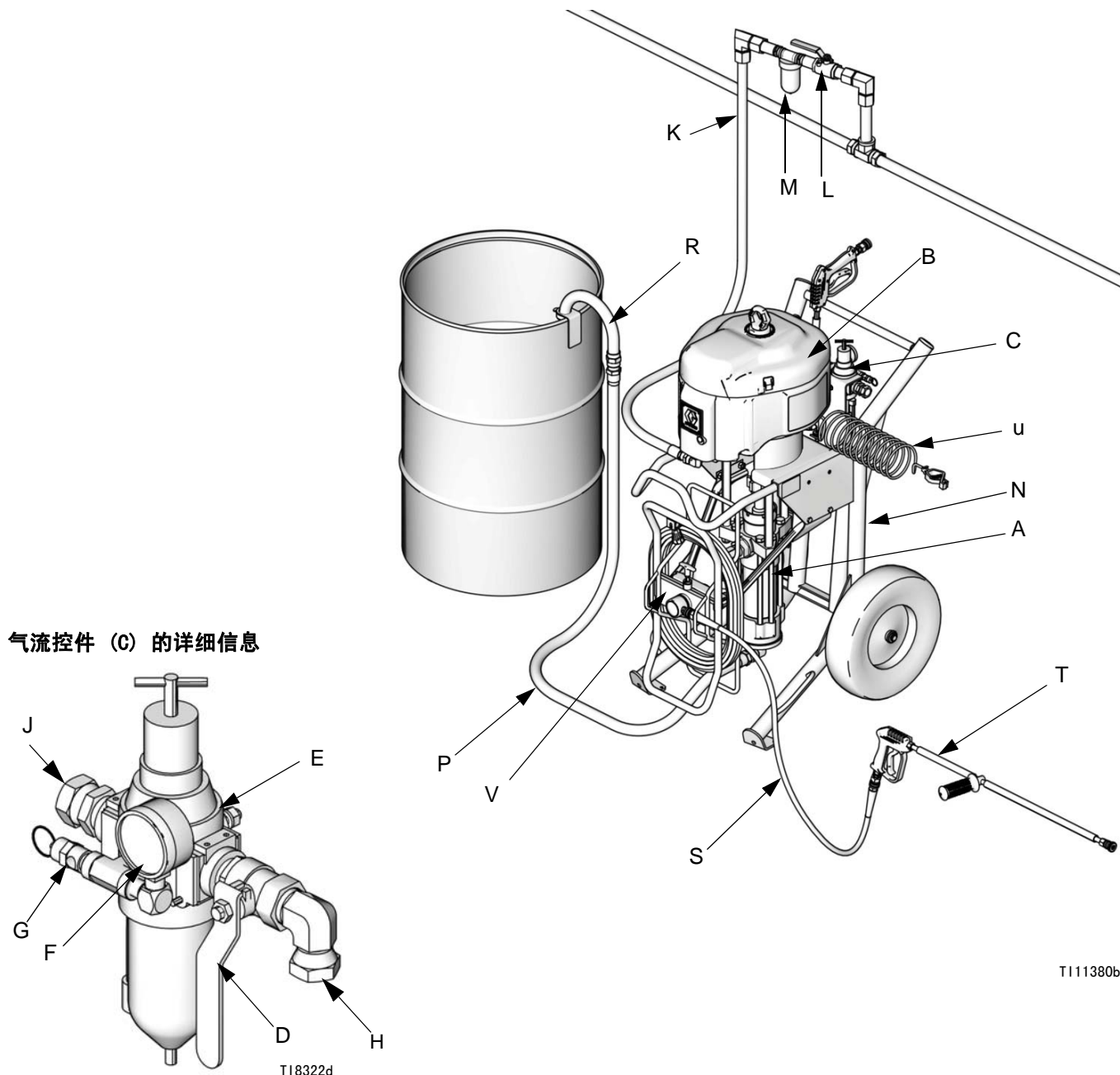
气流控件

参见图 1。所有套件都包括气流控件。以下零配件包括 (详情参见 3A0293)：

- **放气式主空气阀 (D)**：系统需要，以便在阀门关闭时释放其和空气马达之间的空气。

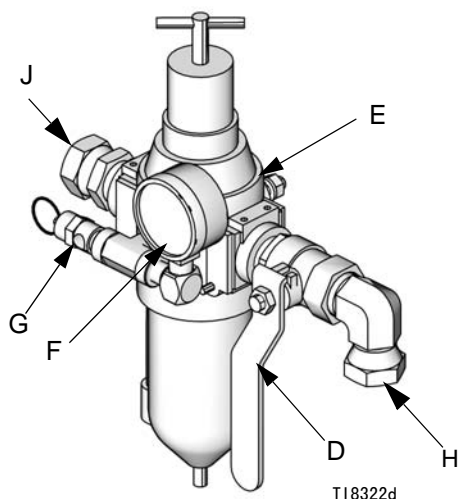


- **泵调节器组件 (E)**：调节器调整马达的供气压力和泵的流体出口压力。查看压力表 (F)，读取空气压力。过滤器清除进入气流控制组件和空气马达中的有害杂物。
- **安全泄压阀 (G)**：自动打开以释放空气压力，防止泵压力过大。



T111380b

气流控件 (C) 的详细信息

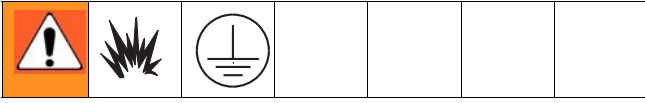


T18322d

图 1: 典型安装 (如车式安装套件所示)

- | | |
|--------------------|--|
| A 活塞泵 | N 轻便手推车 |
| B 气动马达 | P 抽液软管 |
| C 气流控件 (包括第 D-G 项) | R 抽液管和松紧扣 |
| D 放气型主空气阀 (必要设备) | S 喷液软管 |
| E 泵空气调节器组件 | T 喷枪和喷枪手柄 |
| F 空气压力表 | U 接地导线 (必需) |
| G 安全泄压阀 | V 软管盘卷: 包括在型号 24W473 中。可提供配件包 24W471, 以便将软管盘卷加到其他型号。 |
| H 到泵的空气出口 | |
| J 入气口 | |
| K 到气流控件的空气管路 | |
| L 气路截止阀 | |
| M 气路过滤器 | |

接地



虽然水一般可以提供天然的接地，但如果化学清洁剂是挥发性物质，则以下设备必须接地。

必须将设备接地。通过接地，可给电流提供静电聚集时或发生短路时逃逸的通路，减少出现静电和电击的危险。

在封闭的领域如储罐中清洗时，请注意周围的泵和空气压缩机，并保持远离。提供足够的通风。如果你正在清洗的区域存放有易燃材料，则应采取适当的预防措施，以避免静电火花。请遵守您当地的规范。

泵：使用所配接地导线和夹子。参见图 2。用接地螺丝 (GS) 和锁紧垫圈 (LW) 将接地导线 (U) 固定在气动发动机的背面。牢牢地拧紧螺丝。将接地导线的另一端连接到真正的大地接地点上。

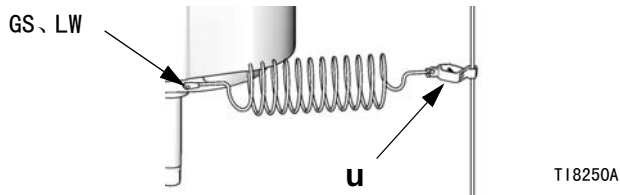


图 2. 接地导线

空气和流体软管：只能使用导电性软管。

空气压缩机：遵循生产商的建议。

喷枪 / 分配阀：通过与正确接地的流体软管及泵连接进行接地。

供料桶：按照当地的规范。





被喷涂物体：按照当地的规范。

冲洗时使用的溶剂桶：按照当地的规范。只使用放置在接地表面上的导电金属桶。不要将桶放在诸如纸或纸板等非导电的表面上，这样的表面会影响接地的导通性。

冲洗或释放压力时要保持接地的导通性：握牢喷枪 / 分注阀的金属部分，使之紧贴接地的金属桶边，然后扣动喷枪 / 阀的扳机。

操作

泄压步骤

						
积存的空气会导致泵意外运行，飞溅或行进的零配件会造成重伤。						

1. 锁上扳机锁。
2. 关闭放气型主空气阀，以关闭泵。
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。扣动喷枪扳机，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。准备再次喷涂之前，让排泄阀一直开着。
7. 如果怀疑喷嘴或软管完全堵塞或完成上述步骤后怀疑压力未完全释放掉，应极为缓慢地松开喷嘴护罩的固定螺母或软管端部的接头，使压力逐渐释放掉，然后再完全松开。清理软管或喷嘴的堵塞物。

清洗液

按照制造商的指示，准备清洗液。请务必遵守所有的警告。如果您使用的是粉状清洁剂，则应先在另外的桶内彻底混合，然后再添加到供应鼓筒中。不溶解的粉末会严重磨损泵，并可能会损坏泵的部件。

						
请根据清洁剂生产厂家的建议穿戴适当的防护衣，如防水外套和护目镜。化学清洁剂可能是有毒的，并会对眼睛或皮肤造成严重刺激。						

冲洗

						
为了降低流体注入损伤、静电火花或溅水的风险，释放压力并在冲洗前取下喷嘴（仅喷枪的喷嘴）。						

向接地金属桶一侧牢牢握住喷枪 / 阀的金属部分，并在冲洗过程中使用尽可能低的流体压力。

启动泵

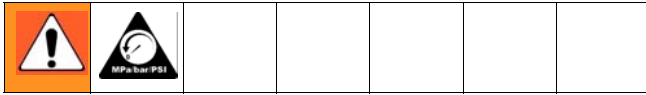
1. 打开放气型主空气阀 (A)。
2. 向接地金属桶触发喷枪，靠着桶紧紧握住喷枪的金属部分。
3. 缓慢打开泵空气调节器 (E)，直到泵开始运转。
4. 缓慢运行泵，直到所有空气都被清除，然后释放喷枪扳机，并锁上扳机安全装置 — 在喷枪打开和关闭时泵会启动和停止。

对泵进行调整

- 始终使用所需的最低气压，以获得理想效果。
- 切勿让泵内泵送的流体干掉。干泵迅速加速至高速，可能会损坏自身。如果泵快速加速，或运行太快，请立即停止并检查流体供料。如果供料桶为空，或空气已泵送至管路，请使用流体对泵和管线进行填料，或使用适当的溶剂进行冲洗保持填满溶剂。应确保消除流体系统中的所有空气。

- 活塞泵 247599 的活塞和进气止回阀出厂设定用于低粘度流体。此设置最大限度地减少泵冲程转换时的涌动。若要调整较稠粘度流体的阀门，请参见手册 312745。
- 使泵始终停在其行程底部，以防柱上流体干涸并损坏喉管填料。完成抽吸时，请始终释放压力，见第 9 页。
- 如果您抽吸的液体变干燥、变硬或沉淀，则经常使用兼容的溶剂冲洗系统，以防止干流体集聚在泵或软管中。
- 每运行 40 个小时，检查密封螺母是否松动一次。释放压力，第 9 页。然后，适当拧紧密封螺母 — 不要拧得过紧，否则可能会损坏衬垫。

故障排除



1. 释放压力，第 9 页。
2. 在拆卸泵之前，检查所有可能存在的原因和故障。

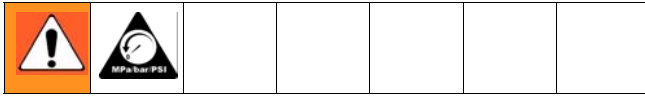
故障	原因	解决办法
泵无法运行。	管路受限或空气供应不足；阀已关闭或堵塞。	清理；增加供气量。检查阀是否打开。
	流体软管或喷枪 / 阀阻塞；流体软管内径太小。	打开并清理*；采用较大内径的软管。
	活塞柱上的流体干涸。	清洁；始终使泵停在其行程底部；使湿杯 1/3 充满相适应的溶剂。
	马达部件脏污、磨损或损坏。	清洗或修理。请参见手册 311238。
泵虽然运行，但两个行程的输出量都低。	管路受限或空气供应不足；阀已关闭或堵塞。	清理；增加供气量。检查阀是否打开。
	流体软管或喷枪 / 阀阻塞；流体软管内径太小。	打开并清理*；采用较大内径的软管。
	放气阀打开。	关闭。
	柱塞泵中的衬垫磨损。	更换封装组件。参见活塞泵手册 311825 或 312745。
泵虽然运行，但下行程输出量低。	进料阀开着或磨损。	清洁阀门；维修。参见活塞泵手册 311825 或 312745。
泵虽然运行，但上行程输出量低。	活塞阀开着，或活塞阀或封装组件磨损。	清理活塞阀；更换封装组件。参见活塞泵手册 311825 或 312745。
泵速度不稳定或加速。	流体供料已用尽。	重新加注和填料。
	活塞阀开着，或活塞阀或封装组件磨损。	清理活塞阀；更换封装组件。参见活塞泵手册 311825 或 312745。
	进料阀开着或磨损。	清洁阀门；维修。参见活塞泵手册 311825 或 312745。

* 为确定是否流体软管或喷枪阻塞，需要释放压力（第 9 页）。断开流体软管，并将容器放在泵流体出口，以收集任何流体。打开空气动力刚好够启动泵。如果泵启动，则阻塞部位在流体软管或喷枪中。

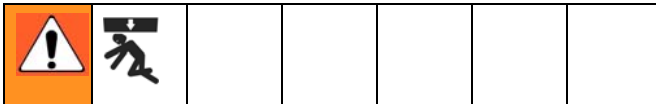
修理

断开活塞泵

参见第 14-17 页上的 **零配件** 图纸。




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 9 页。
2. 断开空气软管、流体软管和吸料管。



泵的总重超过 250 千克（550 磅）时，不要用吊环吊起泵。

当抬起、移动泵或断开泵的连接时，至少需要两个人合作。如果要断开下部组件的连接，确保将泵夹牢或叫两个人把住它，同时由另一人断开它的连接。

 在断开活塞泵（10）和马达（6）的连接之前，确保记下泵的流体出口与马达的空气入口的相对位置。如果无需对马达进行维修，则让它固定在其安装座上。

3. 从连杆适配器（11）上拧下连接螺母（14）。拆除连接环（13）；不要遗失或掉落它们。
4. 用扳手固定拉杆平直部位，以防该杆（9）转动。拧下螺母（12）。拆下活塞泵（10）。
5. 维修活塞泵时，请参考所提供的手册 311825、311827 或 312745。维修空气马达时，请参见所配手册 311238。

重新连接活塞泵

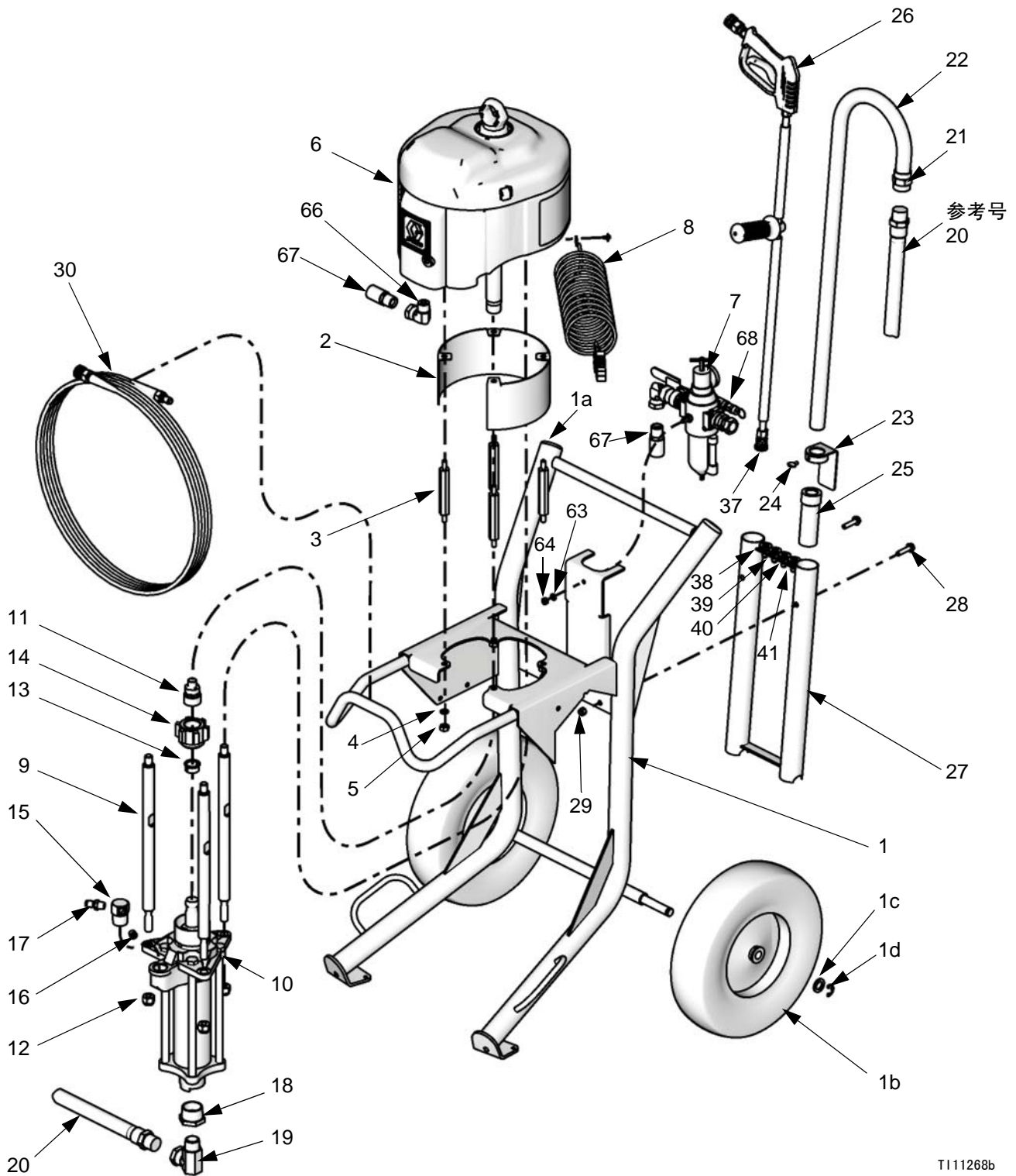
参见第 14-17 页上的 **零配件** 图纸。

1. 将连杆适配器（11）拧到气动马达的轴上。
2. 将拉杆（9）拧入气动马达（6）。在拉杆上使用扳手，用 50-60 英尺磅（68-81 牛·米）的扭力拧紧。
3. 确保连接螺母（14）和连接环（13）都在活塞柱上就位。
4. 至少需要两个人把住泵身，同时由另一人将它重新连接到马达上（参见左侧的**警告**）。如**断开活塞泵**下所述，让泵的流体出口朝向进气口。将活塞泵（10）放在拉杆（9）上。
5. 将螺母（12）拧到拉杆（9）上，并用 50-60 英尺磅（68-81 牛·米）的扭力拧紧。
6. 将连接螺母（14）稍稍拧到连杆适配器（11）上。用扳手握住连杆适配器的平面部位，以防它转动。使用活络扳手拧紧连接螺母。用 90-100 英尺磅（121-135 牛·米）的扭力拧紧。
7. 重新连接所有的软管。如果接地导线已断开连接，则将它重新连接上。使湿杯 1/3 充满 Graco 喉管密封液或相适应的溶剂。
8. 打开供气系统。使泵慢慢运行，确保它正常工作。

零配件

247549 车式安装套件

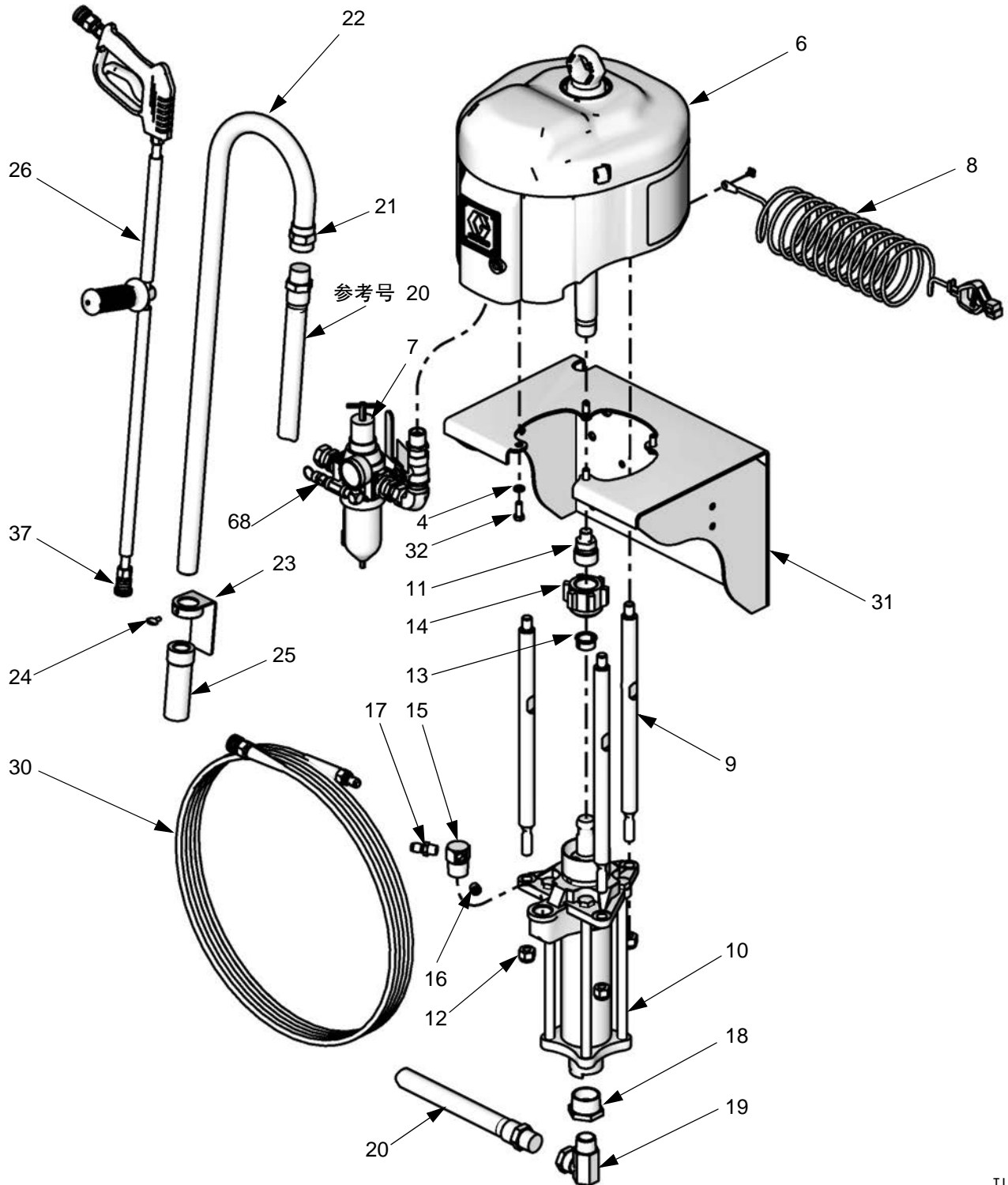
参见第 18 页的零配件清单。



T111268b

247550 和 24W890 壁式安装套件

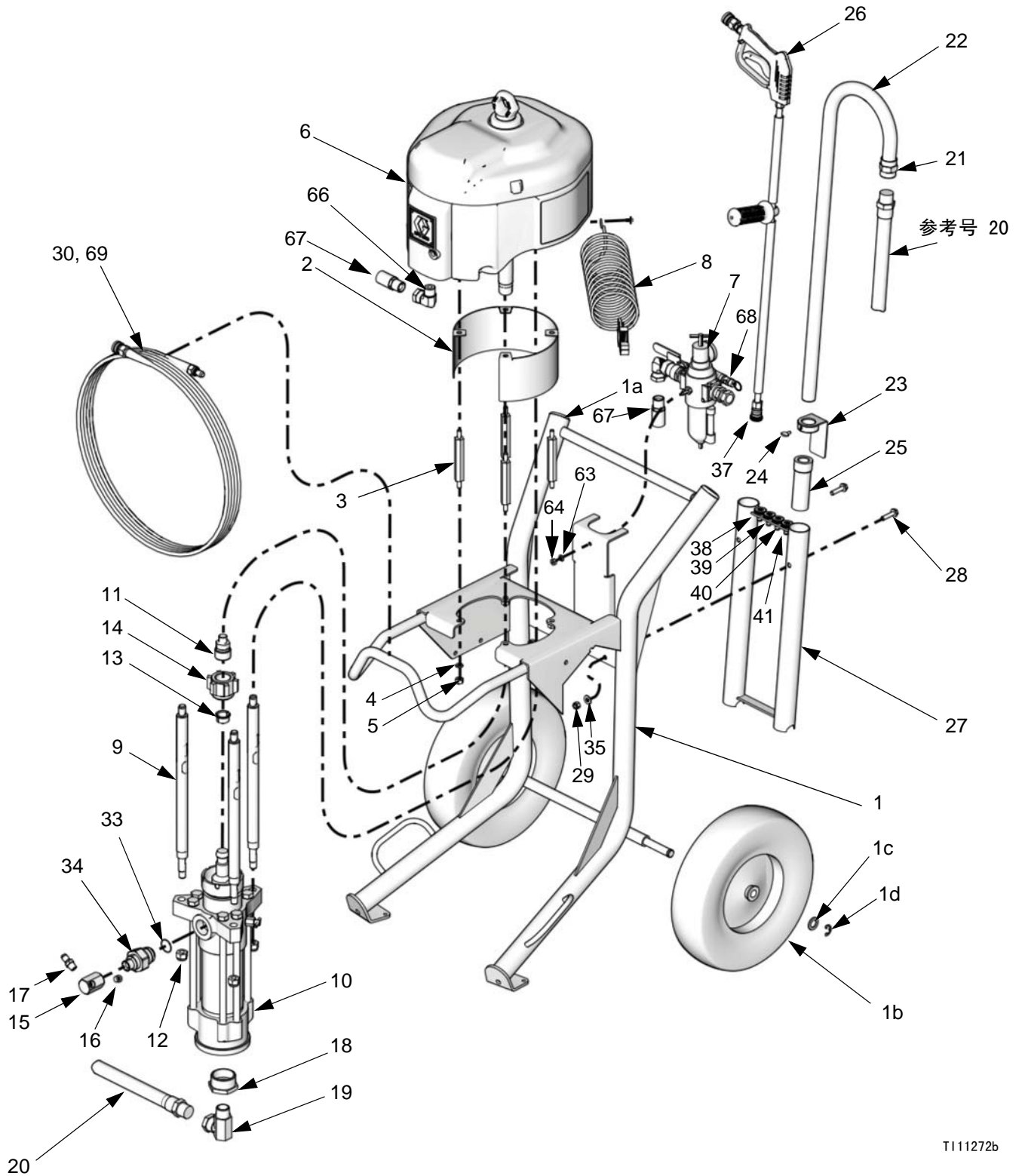
参见第 18 页的零配件清单。



T11270b

247551、247553、24W473、258664 和 26C102 车式安装套件

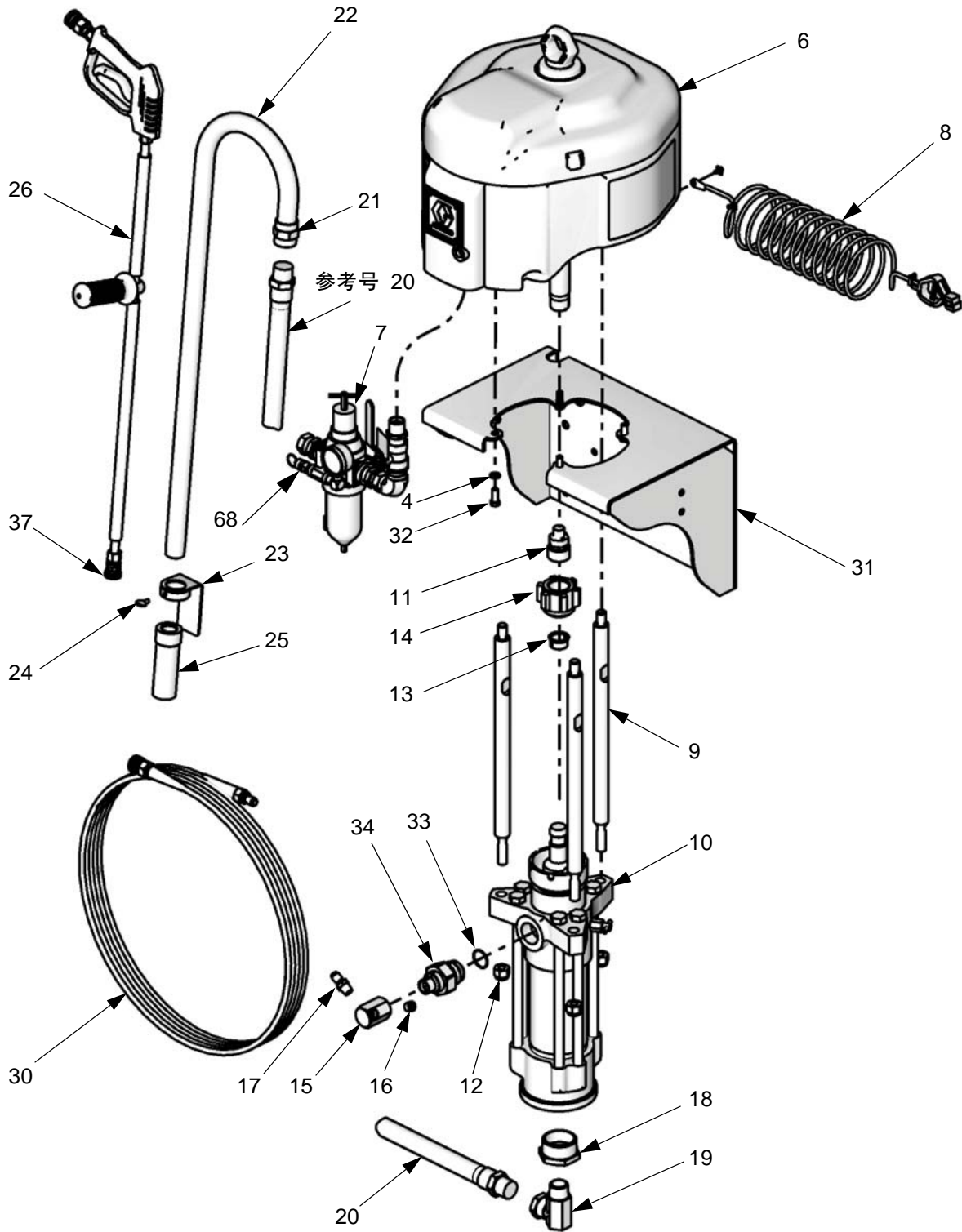
参见第 18 页的零配件清单。型号 24W473 包括软管卷盘组件，无图。参见参考号 30、32、36 和 47。



T111272b

247552、247554 和 258665 壁式安装套件

参见第 18 页的零配件清单。



T11274b

零配件清单

同样零配件

以下零配件，除了 30 和 39 号之外，均用于本手册中的所有套件中。

参考	零配件	说明	数量	参考	零配件	说明	数量
4	100133	垫圈，锁：3/8	4	26	247879	喷枪，手柄；不锈钢和铜；包括 32 英寸（813 毫米）不锈钢手柄，参见 308511	1
8	244524	接地螺丝	1	37	805584	喷嘴，Q 型；15090†	1
12	101712	锁紧螺母；5/8-11	3	38	805538	喷嘴，Q 型；40030†	1
16	101748	插塞，管路；3/8 npt；sst	1	39*	805575	喷嘴，Q 型；00080†	1
17	15T272	接头，快速释放：3/8 npt	1	40	805549	喷嘴，Q 型；25045†	1
19	15T273	旋转；90°；1 英寸 npt(m) x 1 英寸 npsm(f)	1	41*	805566	喷嘴，Q 型；40065†	1
20	214959	软管，吸入；1 英寸（25 毫米）内径；1 英寸 npt(m) sst 管件；6 英尺（1.83 米）；尼龙	1	68	113498	阀门，安全，110 磅/平方英寸（0.76 兆帕，7.6 巴）	1
21	166629	接头；1 英寸 npt(fbe)	1	* 组件 258664 和 258665 不包括第 39 项，包括第 41 项目的 2 个。			
22	166630	管子，吸入；1 英寸（25 毫米）内径；1 英寸 npt(mbe)；黄铜	1	† 头两位数字代表风扇角度。最后两个数字代表一千倍喷嘴孔径尺寸（英寸）。			
23	205770	挂架，管子	1				
24	100085	螺丝，拇指；1/4-20 x 1/2 英寸（13 毫米）	1				
25	15T284	过滤器，流体入口；60 目	1				

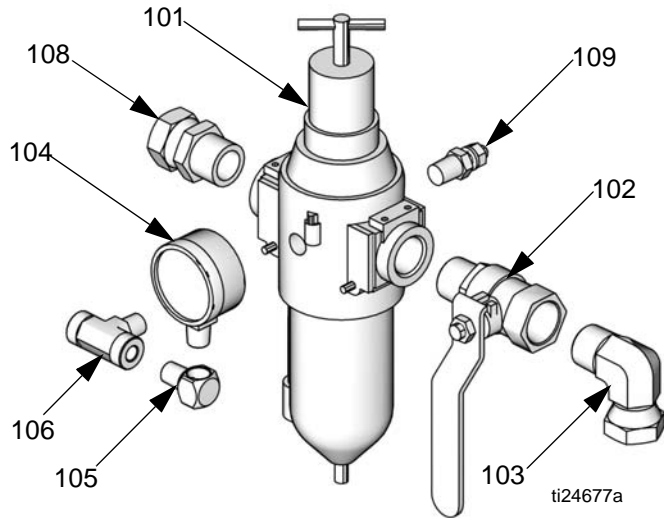
每个套件包的零件都各不相同

参考号	说明	套件包零件号										数量	
		24W890	247549	247550	247551	247552	247553	247554	258664	258665	24W473		26C102
1	小车；包括 1a-1d 项		287884		287884		287884		287884		287884	287884	1
1a	管帽，圆形		113361		113361		113361		113361		113361	113361	2
1b	半空心轮		113362		113362		113362		113362		113362	113362	2
1c	垫圈；3/4 英寸（19 毫米）内径		当地购买		当地购买		当地购买		当地购买		当地购买	当地购买	2
1d	扣环		113436		113436		113436		113436		113436	113436	2
2	隔块		15K296		15K296		15K296		15K296		15K296	15K296	1
3	垫片，安装		120465		120465		120465		120465		120465	120465	4
5	六角螺母；3/8-16		100131		100131		100131		100131		100131	100131	4
6	马达，空气；参见 311238	N34DNO	N34DNO	N34DNO	N65DNO	N65DNO	N65DNO	N65DNO	N65DNO	N65DNO	N65DNO	N65DNO	1
7	调节器，空气，组件；参见第 20 页。	24E025	24E013	24E025	24E013	24E025	24E013	24E025	24E013	24E025	24E013	24E013	1
9	拉杆；14.656 英寸（372 毫米）肩到肩		15T274	15T274									3
	拉杆；15.4 英寸（391 毫米）肩到肩	15H562			15H562	15H562	15H562	15H562	15H562	15H562	15H562	15H562	3
10	活塞泵；参见 312745		247599	247599									1
	活塞泵；参见 311825				241648	241648							1
	活塞泵；参见 311825						687055	687055			687055	687055	1
	活塞泵；参见 311827								24B923	24B923			1
	活塞泵；参见 311716	253596											1
11	适配器；M38 x 2 x 3/4-16 unf	15H371	15H371	15H371	15H371	15H371	15H371	15H371			15H371	15H371	1
	适配器；1 1/4-12 unf x 3/4-16 unf								15H370	15H370			1
13	连接套	184130	184130	184130	184130	184130	184130	184130	184129	184129	184130	184130	2

参考号	说明	套件包零配件号											数量
		24W890	247549	247550	247551	247552	247553	247554	258664	258665	24W473	26C102	
14	螺母, 耦合	184096	184096	184096	184096	184096	184096	184096	186925	186925	184096	184096	1
15	歧管, 流体出口: 1 英寸 npt(m) x 3/8 npt(f) x 3/8 npt(f)	166444	166444	166444					166444	166444			1
	歧管, 流体出口: 3/4 npt(f) x 3/8 npt(f) x 3/8 npt(f); sst				15T275	15T275	15T275	15T275			15T275	15T275	1
18	套管: 1-1/2 英寸 npt(m) x 1 in. npt(f); sst		15T271	15T271									1
	套管: 2 英寸 npt(m) x 1 in. npt(f)	102283			102283	102283	102283	102283	102283	102283	102283	102283	1
27	固定器, 管子和喷枪; 包括第 28 和 29 项		247622		247622		247622		247622		247622	247622	1
28	螺丝, 机器, 六角: 1/4-20 x 1 英寸 (25 毫米)		113428		113428		113428		113428		113428	113428	2
29	螺母, 锁定, 六角: 1/4-20; sst		109478		109478		109478		109478		109478	109478	2
30	软管, 组件, sst 管件, 50 英尺 (15.2 米)	247878	247878	247878	247878	247878	247878	247878	247878	247878	24W280	247878	1
31	壁式安装支架; 包括第 4 和 32 项; 参见 311619	255143		255143		255143		255143		255143			1
32	有头螺钉, 套筒头: 3/8-16 x 1 英寸 (25 毫米)	100101		100101		100101		100101		100101	100101		4
33	O 形圈; PTFE				109213	109213	109213	109213				109213	1
34	管件, 接头: M42 x 2.0 x 3/4 npt(m); sst				15B316	15B316	15B316	15B316				15B316	1
35	垫圈, 平		111743		111743		111743		111743		111743	111743	2
36	管件, 快速释放, 3/8 - 18 npt										15T276		1
42	框架, 软管卷盘										24W333		1
46	流体, TSL, 瓶, 8 盎司 (237 毫升)	206994	206994	206994	206994	206994	206994	206994	206994	206994	206994	206994	1
47	软管, 高压, 13.5 英寸, 34.3 毫米										17B530		1
63	垫圈, 锁		107542		107542		107542		107542		107542	107542	1
64	螺母, 带扣, 六角: M8 x 1.25		113761		113761		113761		113761		113761	113761	1
66	弯头: 90°, 3/4-14 nps(m) x 3/4-14 npt(f)		160327		160327		160327		160327		160327	160327	1
67	软管, 耦合, 30 英寸 (76 毫米)		240900		240900		240900		240900		240900	240900	1
69	软管, 组件, sst 管件, 50 英尺 (15.2 米)											247878	1

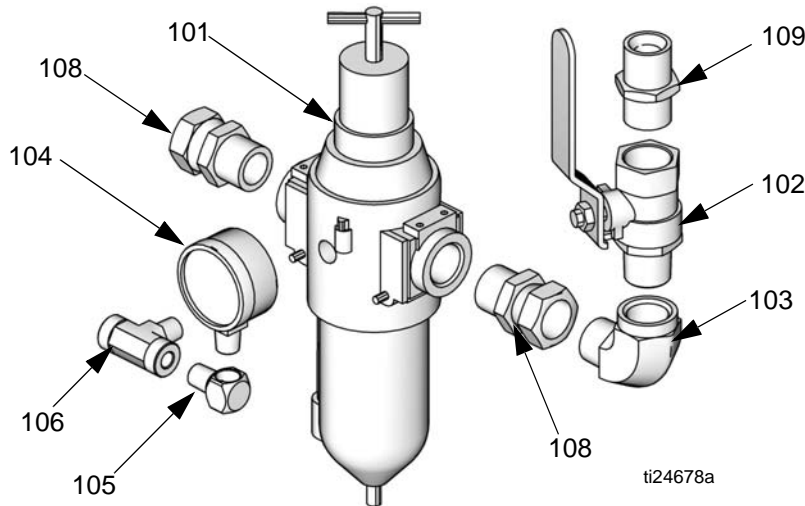
空气调节器组件

24E013, 用于车式安装型号



参考	零配件	说明	数量
101	116521	调节器, 空气	1
102	113218	球阀, 通风, 3/4-14 npt	1
103	160327	弯头; 90°, 3/4-14 nps (m) x 3/4-14 npt (f)	1
104	100960	仪表, 空气压力	1
105	100840	弯头, 内弯, 1/4-18 npt	1
106	108638	三通, 管道, 1/4-18 npt	1
108	157785	旋转接头, 3/4-14 nps x 3/4-14 npt	1
109	194545	接头, 隔板	1

24E025, 用于壁式安装型号



参考号	零配件	说明	数量
101	116521	调节器, 空气	1
102	113218	球阀, 通风, 3/4-14 npt	1
103	122327	弯头; 90°, 3/4-14 nps (m) x 3/4-14 npt (f)	1
104	100960	仪表, 空气压力	1
105	100840	弯头, 内弯, 1/4-18 npt	1
106	108638	三通, 管道, 1/4-18 npt	1
108	157785	旋转接头, 3/4-14 nps x 3/4-14 npt	2
109	160032	管嘴, 3/4 npt	1

配件包

裸喷枪更换配件包

- 15T283, 黄铜喷枪 (标准)
- 15T282, 不锈钢喷枪 (可选)

不锈钢喷枪配件包

- 247880, 包括不锈钢喷枪进口和出口接头

喷枪手柄更换配件包

- 15T279, 32 英寸 (813 毫米) 不锈钢手柄 (标准)
- 15T280, 10 英寸 (254 毫米) 不锈钢手柄 (可选)

软管卷盘配件包

- 24W471, 用于任何型号, 壁式安装或车式安装; 包括软管卷盘、软管、管件、支架和安装硬件

脉动缓冲器配件包

- 17A074, 锻钢, 最大流体压力为 4750 磅 / 平方英寸 (32.7 兆帕, 327 巴)
- 24X732, 不锈钢, 最大流体压力为 3000 磅 / 平方英寸 (20.7 兆帕, 207 巴)

化学加注器套件

- 24W670, 装在歧管出口和喷枪入口之间。最大流体压力是 4500 磅 / 平方英寸 (31.0 兆帕, 310 巴)。

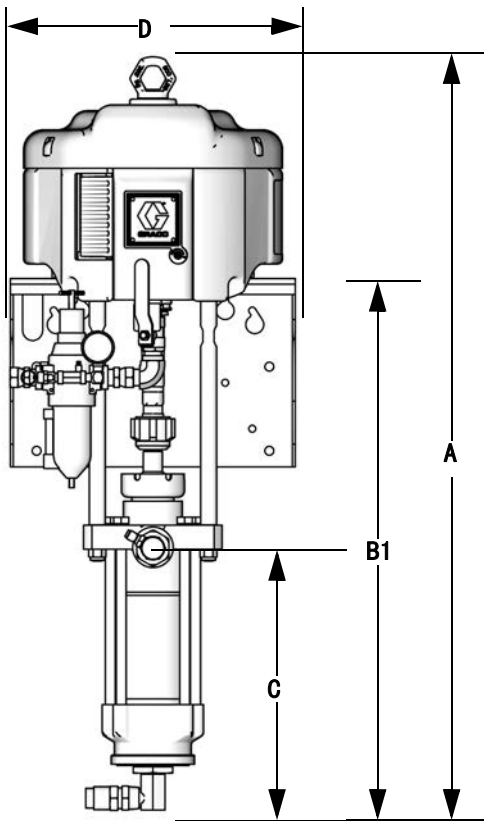
发泡附件配件包

- 17C690, 瓶型发泡附件, 装在喷枪手柄的端头。

尺寸

壁式安装套件

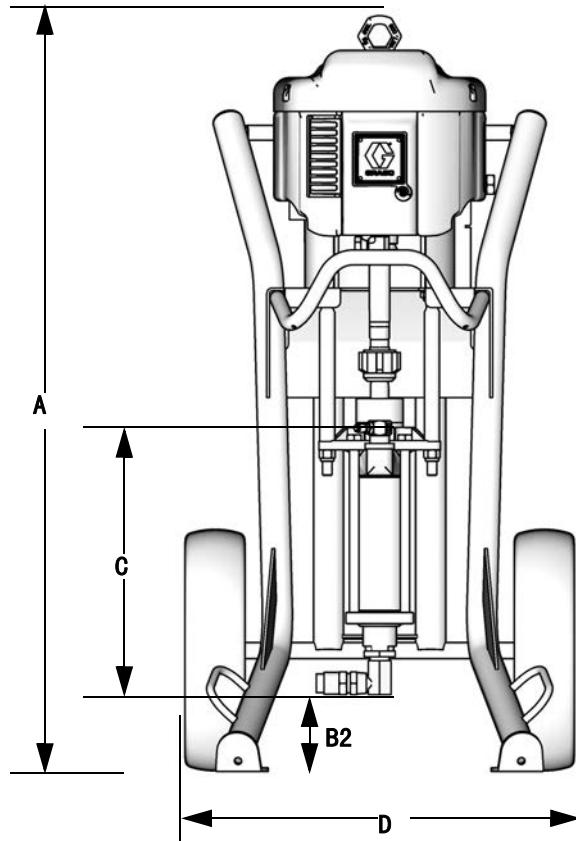
(24W890, 247550、247552、247554、258665)



T111378b

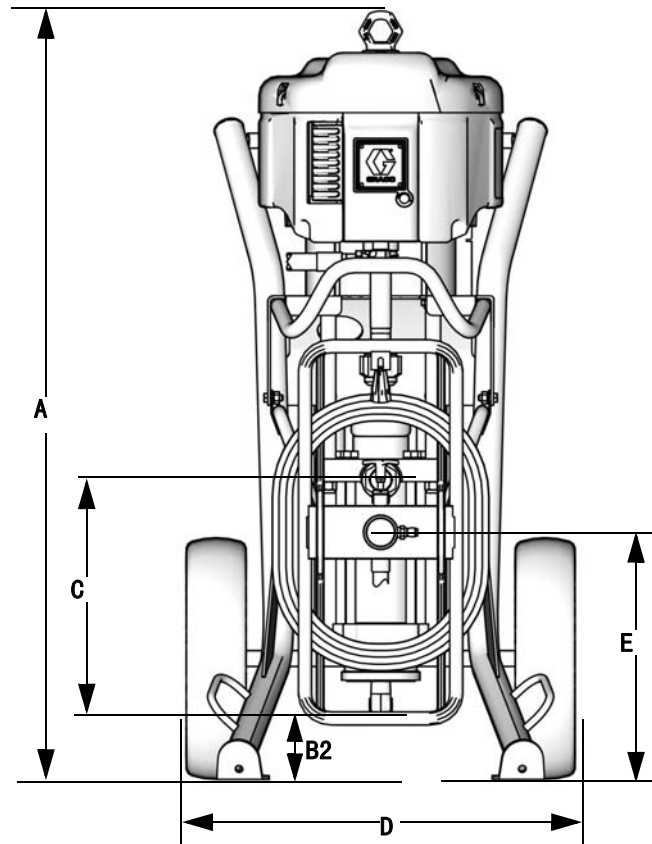
车式安装套件

(247549、247551、247553、258664、26C102)



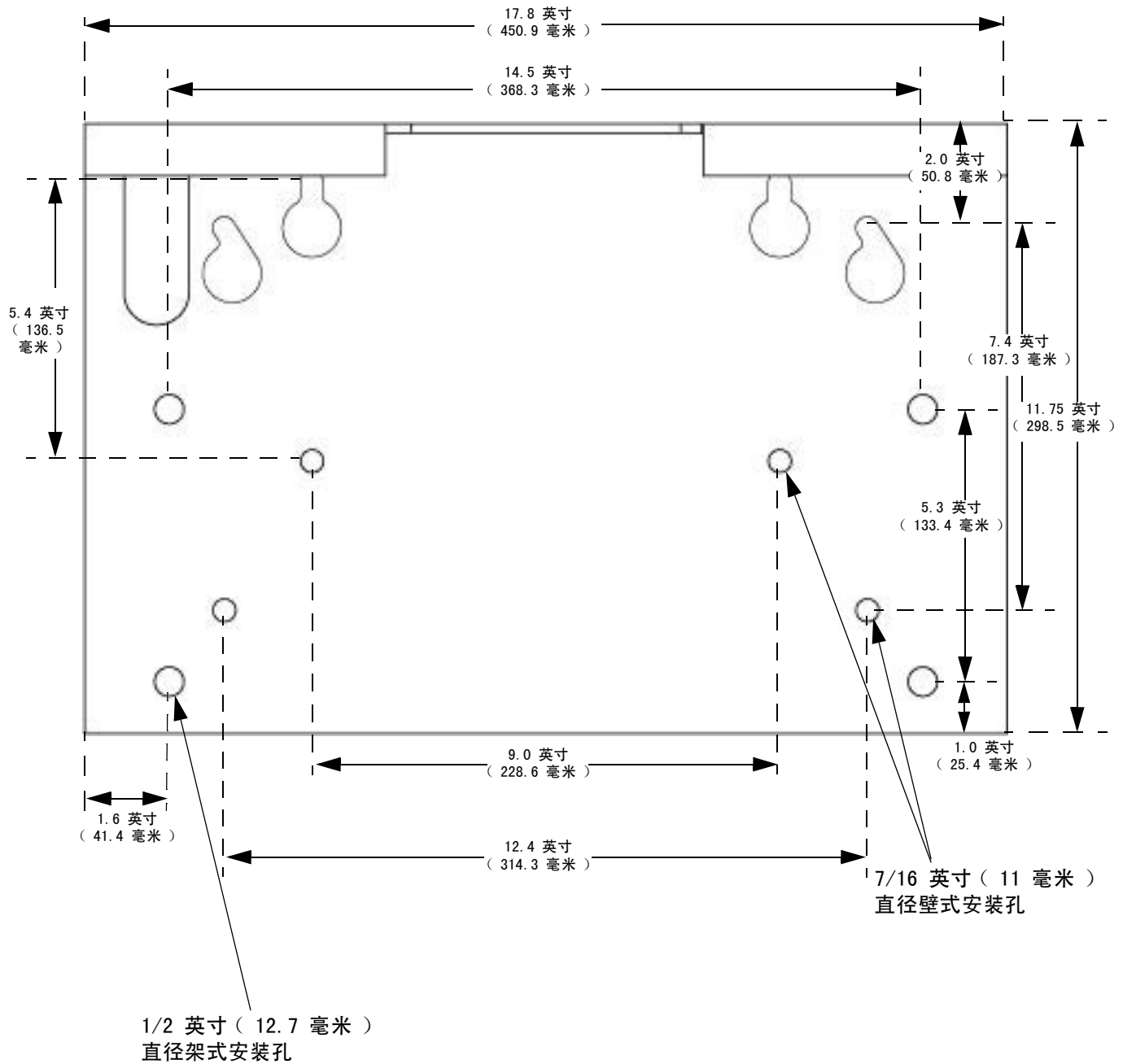
T111379b

车式安装套件 24W473
(带软管卷盘)



套件	A 英寸 (毫米)	B1 英寸 (毫米)	B2 英寸 (毫米)	C 英寸 (毫米)	D 英寸 (毫米)	E 英寸 (毫米)	进气口 (英寸)	泵流体进口 (英寸)	泵流体出口 (英寸)	重量 磅 (公斤)	
24W890	44.0 (1118)	30.2 (767)		15.7 (399)	17.8 (451)		3/4 英寸 npt (内螺纹)	1-1/2 英寸 npt (内螺纹)	1 英寸 npt (内螺纹)	242 (110)	
247549	50.0 (1270)		5.6 (142)	17.1 (434)	25.7 (653)		3/4 英寸 npt (内螺纹)	1-1/2 英寸 npt (内螺纹)	1 英寸 npt (内螺纹)	308 (140)	
247550	44.3 (1125)	30.8 (782)		17.1 (434)	17.8 (451)		3/4 英寸 npt (内螺纹)	1-1/2 英寸 npt (内螺纹)	1 英寸 npt (内螺纹)	227 (103)	
247551	50.5 (1283)		3.9 (99)	15.9 (404)	25.7 (653)		3/4 英寸 npt (内螺纹)	2 英寸 npt (内螺纹)	1-1/2 英寸 npt (内螺纹)	368 (167)	
247552	46.4 (1179)	32.5 (826)		15.9 (404)	17.8 (451)		3/4 英寸 npt (内螺纹)	2 英寸 npt (内螺纹)	1-1/2 英寸 npt (内螺纹)	289 (131)	
247553	50.5 (1283)		4.3 (109)	15.9 (404)	25.7 (653)		3/4 英寸 npt (内螺纹)	2 英寸 npt (内螺纹)	1-1/2 英寸 npt (内螺纹)	365 (166)	
26C102	50.5 (1283)		4.3 (109)	15.9 (404)	25.7 (653)		3/4 英寸 npt (内螺纹)	2 英寸 npt (内螺纹)	1-1/2 英寸 npt (内螺纹)	365 (166)	
247554	46.4 (1179)	32.5 (826)		15.9 (404)	17.8 (451)		3/4 英寸 npt (内螺纹)	2 英寸 npt (内螺纹)	1-1/2 英寸 npt (内螺纹)	284 (129)	
258664	50.5 (1283)		5.2 (132)	14.7 (373)	25.7 (653)		3/4 英寸 npt (内螺纹)	2 英寸 npt (内螺纹)	1 英寸 npt (内螺纹)	357 (162)	
258665	46.4 (1179)	32.5 (826)		14.7 (373)	17.8 (451)		3/4 英寸 npt (内螺纹)	2 英寸 npt (内螺纹)	1 英寸 npt (内螺纹)	278 (126)	
24W473 333081M	50.5 (1283)		4.3 (109)	15.9 (404)	25.7 (653)		16.4 (419)	3/4 英寸 npt (内螺纹)	2 英寸 npt (内螺纹)	1-1/2 英寸 npt (内螺纹)	385 (175)

壁式安装架图



T18614B

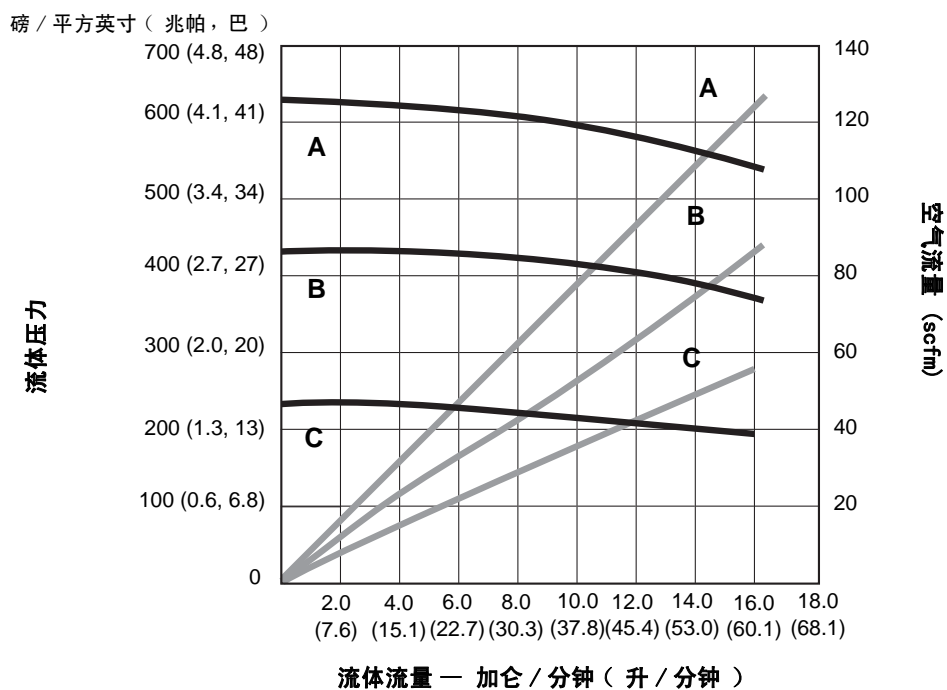
泵性能表

6:1 比率泵 (24W890)

键

- A 0.7 磅 / 平方英寸, 7 兆帕 (100 巴) 空气压力
 - B 0.5 磅 / 平方英寸, 4.9 兆帕 (70 巴) 空气压力
 - C 0.3 磅 / 平方英寸, 2.8 兆帕 (40 巴) 空气压力
- 测试液: 10 号油

不锈钢 1000 毫升泵 NXT3400 气动马达



12:1 比率泵 (247549、247550)

风扇角度 (*)	喷嘴尺寸	40 磅 / 平方英寸 (0.3 兆帕, 3 巴) 空气供给			70 磅 / 平方英寸 (0.5 兆帕, 5 巴) 空气供给			100 磅 / 平方英寸 (0.7 兆帕, 7 巴) 空气供给		
		立方英尺 / 分 (升/分)	立方英尺 / 分 (米 ³ /分)	工作压力, 单位为磅 / 平方英寸 (兆帕, 巴)	立方英尺 / 分 (升/分)	立方英尺 / 分 (米 ³ /分)	工作压力, 单位为磅 / 平方英寸 (兆帕, 巴)	立方英尺 / 分 (升/分)	立方英尺 / 分 (米 ³ /分)	工作压力, 单位为磅 / 平方英寸 (兆帕, 巴)
40	0.030 (0.76)	1.00 (3.79)	7.86 (0.22)	450.90 (3.11, 31.09)	1.33 (5.03)	16.50 (0.47)	808.68 (5.58, 55.76)	1.56 (5.91)	26.73 (0.76)	1144.56 (7.89, 78.91)
25	0.045 (1.14)	1.48 (5.60)	11.32 (0.32)	450.85 (3.11, 31.09)	1.96 (7.42)	23.12 (0.65)	799.81 (5.51, 55.14)	2.33 (8.82)	38.46 (1.09)	1131.36 (7.80, 78.00)
40	0.065 (1.65)	2.06 (7.80)	15.61 (0.44)	442.42 (3.05, 30.50)	2.73 (10.33)	32.59 (0.92)	786.54 (5.42, 54.23)	3.21 (12.15)	51.15 (1.45)	1111.41 (7.66, 76.63)
00	0.080 (2.03)	2.49 (9.43)	18.84 (0.53)	449.22 (3.10, 30.97)	3.24 (12.26)	37.98 (1.07)	780.26 (5.38, 53.80)	3.79 (14.35)	60.29 (1.71)	1080.19 (7.45, 74.48)
15	0.090 (2.29)	2.89 (10.94)	22.77 (0.64)	434.62 (3.00, 29.97)	3.54 (13.40)	40.51 (1.15)	770.16 (5.31, 53.10)	4.15 (15.71)	65.06 (1.84)	1079.40 (7.44, 74.42)

23:1 比率泵 (247551、247552)

风扇角度 (*)	喷嘴尺寸	40 磅 / 平方英寸 (0.3 兆帕, 3 巴) 空气供给			70 磅 / 平方英寸 (0.5 兆帕, 5 巴) 空气供给			100 磅 / 平方英寸 (0.7 兆帕, 7 巴) 空气供给		
		立方英尺 / 分 (升/分)	立方英尺 / 分 (米 ³ /分)	工作压力, 单位为磅 / 平方英寸 (兆帕, 巴)	立方英尺 / 分 (升/分)	立方英尺 / 分 (米 ³ /分)	工作压力, 单位为磅 / 平方英寸 (兆帕, 巴)	立方英尺 / 分 (升/分)	立方英尺 / 分 (米 ³ /分)	工作压力, 单位为磅 / 平方英寸 (兆帕, 巴)
40	0.030 (0.76)	1.36 (5.15)	17.99 (0.51)	817.94 (5.64, 56.39)	1.79 (6.78)	37.16 (1.05)	1443.83 (9.95, 99.55)	2.08 (7.87)	57.34 (1.62)	2023.76 (13.95, 149.33)
25	0.045 (1.14)	1.97 (7.46)	26.14 (0.74)	800.94 (5.52, 55.22)	2.58 (9.77)	51.62 (1.46)	1380.41 (9.52, 95.18)	2.99 (11.32)	80.34 (2.27)	1896.54 (13.08, 130.76)
40	0.065 (1.65)	2.72 (10.30)	34.54 (0.98)	782.76 (5.40, 53.97)	3.41 (12.91)	67.09 (1.90)	1297.65 (8.95, 89.47)	3.91 (14.80)	103.85 (2.94)	1748.72 (12.06, 120.57)
00	0.080 (2.03)	3.11 (11.77)	40.19 (0.44)	738.16 (3.05, 30.50)	4.01 (10.33)	78.96 (0.92)	1218.27 (5.42, 54.23)	4.54 (12.15)	119.29 (1.45)	1638.03 (7.66, 76.63)
15	0.090 (2.29)	3.41 (12.91)	43.96 (1.24)	727.05 (5.01, 50.13)	4.17 (15.79)	84.47 (2.39)	1179.52 (8.13, 81.33)	4.92 (18.62)	127.22 (3.60)	1589.38 (10.96, 109.58)

30:1 比率泵 (247553、247554、24W473、26C102)

风扇角度 (°)	喷孔尺寸	40 磅 / 平方英寸 (0.3 兆帕, 3 巴) 空气供给			70 磅 / 平方英寸 (0.5 兆帕, 5 巴) 空气供给			100 磅 / 平方英寸 (0.7 兆帕, 7 巴) 空气供给		
		立方英尺 / 分 (升 / 分)	立方英尺 / 分 (米 ³ / 分)	工作压力, 单位为磅 / 平方英寸 (兆帕, 巴)	立方英尺 / 分 (升 / 分)	立方英尺 / 分 (米 ³ / 分)	工作压力, 单位为磅 / 平方英寸 (兆帕, 巴)	立方英尺 / 分 (升 / 分)	立方英尺 / 分 (米 ³ / 分)	工作压力, 单位为磅 / 平方英寸 (兆帕, 巴)
40	0.030 (0.76)	1.57 (5.94)	27.19 (0.77)	1066.61 (7.35, 73.54)	2.01 (7.61)	53.66 (1.52)	1852.60 (12.77, 127.73)	2.34 (8.86)	84.09 (2.38)	2544.63 (17.54, 175.45)
25	0.045 (1.14)	2.21 (8.37)	38.94 (1.10)	1032.02 (7.12, 71.16)	2.84 (10.75)	74.49 (2.11)	1706.47 (11.77, 117.66)	3.27 (12.38)	113.18 (3.20)	2288.40 (15.78, 157.78)
40	0.065 (1.65)	2.75 (10.41)	48.08 (1.36)	918.41 (6.33, 63.32)	3.63 (13.74)	93.86 (2.66)	1531.03 (10.56, 105.56)	4.14 (15.67)	141.14 (3.99)	2023.48 (13.95, 139.51)
00	0.080 (2.03)	3.34 (12.64)	58.01 (1.64)	878.21 (6.06, 60.55)	4.20 (15.90)	106.60 (3.02)	1372.78 (9.46, 94.65)	4.75 (17.98)	156.28 (4.42)	1798.13 (12.40, 123.98)
15	0.090 (2.29)	3.70 (14.01)	58.36 (1.65)	861.09 (5.94, 59.37)	4.47 (16.92)	107.31 (3.04)	1321.22 (9.11, 91.09)	5.03 (19.04)	161.95 (4.58)	1730.06 (11.93, 119.28)

40:1 比率泵 (258664、258665)

风扇角度 (°)	喷孔尺寸	40 磅 / 平方英寸 (0.3 兆帕, 3 巴) 空气供给			70 磅 / 平方英寸 (0.5 兆帕, 5 巴) 空气供给			100 磅 / 平方英寸 (0.7 兆帕, 7 巴) 空气供给		
		立方英尺 / 分 (升 / 分)	立方英尺 / 分 (米 ³ / 分)	工作压力, 单位为磅 / 平方英寸 (兆帕, 巴)	立方英尺 / 分 (升 / 分)	立方英尺 / 分 (米 ³ / 分)	工作压力, 单位为磅 / 平方英寸 (兆帕, 巴)	立方英尺 / 分 (升 / 分)	立方英尺 / 分 (米 ³ / 分)	工作压力, 单位为磅 / 平方英寸 (兆帕, 巴)
40	0.030 (0.76)	1.85 (7.00)	43.73 (1.24)	1497.12 (10.32, 103.22)	2.32 (8.78)	84.95 (2.40)	2457.17 (16.94, 169.42)	2.67 (10.11)	129.09 (3.65)	3297.10 (22.73, 227.33)
25	0.045 (1.14)	2.44 (9.24)	58.22 (1.65)	1268.15 (8.74, 87.44)	3.11 (11.77)	109.99 (3.11)	2051.13 (14.14, 141.42)	3.46 (13.10)	160.80 (4.55)	2667.73 (18.39, 183.93)
40	0.065 (1.65)	3.19 (12.08)	72.12 (2.04)	1124.94 (7.76, 77.56)	3.76 (14.23)	127.27 (3.60)	1661.93 (11.46, 114.59)	4.12 (15.60)	183.28 (5.19)	2140.70 (14.76, 147.56)
15	0.090 (2.29)	3.65 (13.82)	79.74 (2.26)	907.49 (6.26, 62.57)	4.35 (16.47)	140.59 (3.98)	1364.81 (9.41, 94.10)	4.71 (17.83)	200.77 (5.68)	1757.38 (12.12, 121.17)

注意：泵在出厂时喷孔嘴端尺寸为 0.030、0.045、0.065、0.080 (该尺寸不包括在 40:1 型号) 和 0.090。嘴端可与喷孔单独供货，以 0.005 英寸为增量，从 0.020 英寸到 0.100 英寸。

技术数据

最大流体工作压力

零配件号 24W890	620 磅 / 平方英寸 (4.2 兆帕, 42.7 巴)
零配件号 247549 和 247550	1250 磅 / 平方英寸 (8.6 兆帕, 86.2 巴)
零配件号 247551 和 247552	2275 磅 / 平方英寸 (15.7 兆帕, 156.9 巴)
零配件号 247553、247554 和 24W473	3065 磅 / 平方英寸 (21.1 兆帕, 211.3 巴)
零配件号 258664 和 258665	4000 磅 / 平方英寸 (27.6 兆帕, 275.8 巴)

最大气体工作压力 100 磅 / 平方英寸 (0.7 兆帕, 7.0 巴)

比率

零配件号 24W890	6:1
零配件号 247549 和 247550	12:1
零配件号 247551 和 247552	23:1
零配件号 247553、247554 和 24W473	30:1
零配件号 258664 和 258665	40:1

在 60 转 / 分钟时的流体流量 参见

活塞泵尺寸 (每循环毫升)

零配件号 24W890	1000
零配件号 247549 和 247550	550
零配件号 247551 和 247552	580
零配件号 247553、247554 和 24W473	430
零配件号 258664 和 258665	290

最高工作温度 180° F (82° C)

声压 NXT 气动马达: 参见所提供的手册 311238。

声功率 NXT 气动马达: 参见所提供的手册 311238。

接液部件 活塞泵: 请参见手册 311825、311827 或 312745

喷枪: 请参见手册 308511

软管和管件: 不锈钢, 黄铜, 尼龙

Graco 标准保修

Graco 保证本文件里的所有设备均由 Graco 生产，且以姓名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 12 个月的担保期，修理或更换任何 Graco 认为有缺陷的设备部件。只有当设备按照 Graco 公司的书面建议进行安装、操作和维护保养时才能适用本担保书。

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 公司的部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。如果核对了声称缺陷，Graco 将免费修理或更换所有缺陷部件。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，该费用包括零部件、人工河运输费。

本担保书具有排他性，并取代所有其他的明示或默示的担保，包括但不限于对某一特定用途的可售性保证或适用性保证。

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。

对于由 GRACO 销售但非 GRACO 制造的附件、设备、材料或组件，GRACO 不作任何担保并否认承担所有明示或默示的担保，包括但不限于对某一特定用途的可售性保证或适用性保证。 所售物品，但不是由 Graco（如电机、开关、软管等等）生产的，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。

FOR GRACO CANADA CUSTOMERS

The Parties acknowledge that they have required that the present document, as well as all documents, notices and legal proceedings entered into, given or instituted pursuant hereto or relating directly or indirectly hereto, be drawn up in English. Les parties reconnaissent avoir convenu que la rédaction du présente document sera en Anglais, ainsi que tous documents, avis et procédures judiciaires exécutés, donnés ou intentés, à la suite de ou en rapport, directement ou indirectement, avec les procédures concernées.

Graco 公司信息

有关 Graco 产品的最新信息，请访问 www.graco.com。

有关专利信息，请参见 www.graco.com/patents。

若要下订单，请与您的 Graco 经销商联系，或致电确定您就近的经销商。

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图形数据均为本文刊发时的最新信息。
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 312585

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. AND SUBSIDIARIES • P. O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS, MN 55440-1441
Copyright 2008, Graco Inc. All Graco manufacturing locations are registered to ISO 9001.

www.graco.com
修订版 M，2017 年 10 月