

## GX-16

3A2571M

ZH

**仅适用于分注配多元醇和异氰酸酯涂料。仅适合专业用途。  
仅适合室内使用。根据欧洲易爆气体环境要求，未获准使用。**

3000 磅 / 平方英寸 ( 21 兆帕, 207 巴 ) 最大流体工作压力

2500 磅 / 平方英寸 ( 17 兆帕, 172 巴 ) 最大液压工作压力

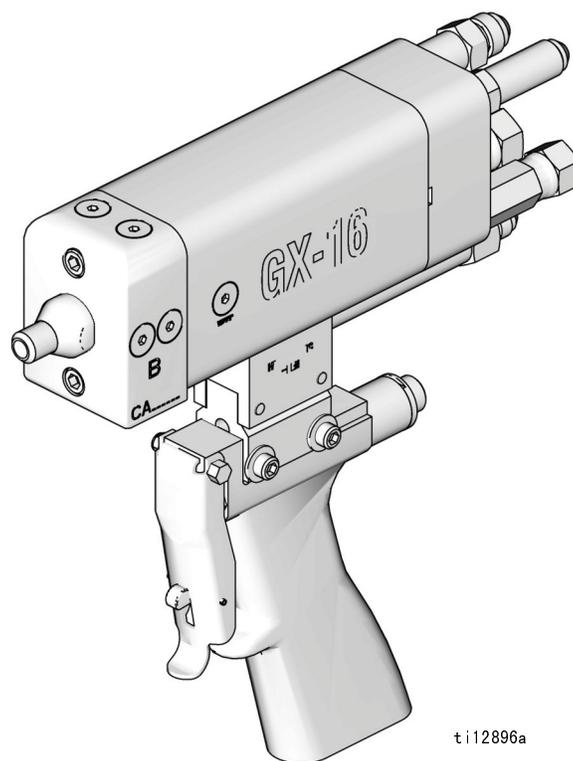
180° F ( 82° C ) 最高流体温度



### 重要安全说明

请阅读本手册中的所有警告及说明。

妥善保存这些说明。



t i 12896a

所示型号为 257496



# 目录

型号	3	零配件	20
警告	4	喷枪型号 257496、257498、257499、 257505、257506、257507、 24J187、24E876	20
重要异氰酸酯 (ISO) 信息	6	喷枪型号 257492、257493、 257494、257495	22
涂料自燃	7	喷枪型号 257497、257502、257503、 257504、24E877、24E878	24
让 A 组份和 B 组份保持分开	7	喷枪型号 24K233、24K234	26
异氰酸酯的湿气敏感性	7	分注器型号 257513、257514、257515	28
配用 245 fa 发泡剂的泡沫树脂	8	管口	30
更换涂料	8	喷枪手柄配件包 24K223	31
更换涂料	8	喷枪手柄型号 257509、257510	32
接地	8	浇注手柄型号 257594、257596	33
扳机锁	9	可选截止阀配件包，24L498	34
设置	10	附件	35
喷枪连接	10	技术数据	36
流体管路	11	重量	36
喷枪设置	11	尺寸	37
截止阀设置	12	Graco Standard Warranty	38
安装	12	Graco Information	38
启动	13		
操作	14		
工作原理	14		
泄压步骤	15		
关机	15		
维护	16		
推荐的工具	16		
润滑喷枪	16		
推荐的液压油	16		
清洗和保养管口及过滤器	17		
接近开关更换步骤	18		
故障排除	19		

# 型号

零配件号	描述
257492	GX-16 浇注喷枪、24:1、浇注手柄、右侧化学管、星形扳机开关连接器
257493	GX-16 浇注喷枪、24:1、浇注手柄、左侧化学管、星形扳机开关连接器
257494	GX-16 浇注喷枪、24:1、浇注手柄、右侧化学管、圆形扳机开关连接器
257495	GX-16 浇注喷枪、24:1、浇注手柄、左侧化学管、圆形扳机开关连接器
257496	GX-16 浇注喷枪、24:1、绝缘喷枪手柄
257497	GX-16 浇注喷枪、24:1、无手柄
257498	GX-16 浇注喷枪、无手柄、无管口
257499	GX-16 浇注喷枪、反转块、无手柄、无管口
257502	GX-16 浇注喷枪、1:1、无手柄
257503	GX-16 浇注喷枪、1:1、无手柄、无接头
257504	GX-16 浇注喷枪、1:1、无手柄、3 英尺软管
257505	GX-16 浇注喷枪、1:1、喷枪手柄、无管口、接近开关
257506	GX-16 浇注喷枪、1:1、绝缘喷枪手柄、接近开关
257507	GX-16 浇注喷枪、1:1、绝缘喷枪手柄、无管口、接近开关
24E876◆	GX-16 浇注喷枪、HFR™、NVH、笔直、基本
24E877◆	GX-16 浇注喷枪、HFR、NVH、右、24:1
24E878◆	GX-16 浇注喷枪、HFR、NVH、右、基本
24J187◆	GX-16 浇注喷枪、HFR、NVH、笔直、24:1
24K233◆	GX-16 浇注喷枪、HFR、NVH、左、24:1
24K234◆	GX-16 浇注喷枪、HFR、NVH、左、基本

◆ 型号专门用于 HFR 机器。

# 警告

以下为本设备的设置、使用、接地、维护及维修的警告。惊叹号标志表示常规警告，危险标志表示特定过程中的风险。请随时回头查阅这些警告。此外，在本手册正文的适当处，可能会有产品特定警告。

 <b>警告</b>	
 	<p><b>流体或烟雾中毒危险</b></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"> <li>· 阅读安全数据表（SDS），获取搬运注意事项信息，了解正在使用流体的特定危险，包括长期暴露的影响。</li> <li>· 喷涂、维修设备或在工作区域中时，务必保持工作区域通风良好并穿戴好<b>适合</b>的个人防护用品。参见本手册中的个人防护用品警告。</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> </ul>
	<p><b>个人防护装备</b></p> <p>喷涂、维修设备或在工作区域中时，总是穿戴<b>适合</b>的个人防护用品并遮挡住所有皮肤。防护用品可帮助<b>防止</b>严重受伤，包括长期暴露、吸入有毒烟、雾、气体、过敏反应、烧伤、眼睛受伤和听力受损。防护用品包括但不限于：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 正确安装液体制造商和当地监管机构推荐的呼吸器（可能包括供气呼吸器）、化学防渗手套、防护衣服和脚套。</li> <li>· 防护<b>眼镜</b>和听力保护装置。</li> </ul>
  	<p><b>皮肤溅射危险</b></p> <p>从分注装置、软管泄漏处或破裂的组件射出的高压流体会刺破皮肤。这看上去可能仅是割伤，但实际上可能导致截肢的重伤。<b>应立即进行外科治疗。</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 不分注时要锁上扳机锁。</li> <li>· 切勿将分注装置指向任何人或身体的任何部位。</li> <li>· 切勿将手放在出液口上。</li> <li>· 不得用手、身体、手套或碎布去堵塞泄漏或使泄漏转向。</li> <li>· 在停止喷涂时以及在清洗、检查或维修设备之前，请按照泄压步骤进行操作。</li> <li>· 操作设备前拧紧所有流体连接。</li> <li>· 要每日检查软管和联接装置。已磨损或损坏的零部件要立刻更换。</li> </ul>

## ! 警告

 	<p><b>设备误用危险</b> 误用设备可能会导致重伤或死亡。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>在疲劳、服药或饮酒状态下，不得操作本设备。</li> <li>不要超过最低额定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<b>技术数据</b>。</li> <li>使用与设备接液零配件兼容的流体或溶剂。参见所有设备手册中的<b>技术数据</b>。阅读流体及溶剂生产商的警告。有关材料的完整资料，请向材料分销商或零售商索要材料安全数据表（MSDS）。</li> <li>在设备通电或加压时，不得离开工作区。当设备不使用时，要关闭所有设备并按照泄压步骤进行操作。</li> <li>每日检查设备。零配件出现磨损或损坏时，应立即修理，或仅使用原制造商的备件立即予以替换。</li> <li>不得改动或修改本设备。</li> <li>本设备只能用于其原定用途。有关信息，请致电经销商。</li> <li>布线软管和线缆时，应使其远离人员行走区、尖锐边缘、行进的零配件和热表面。</li> <li>不得扭绞或过度弯曲软管，也不得使用软管来拖拉设备。</li> <li>应始终禁止儿童和动物进入工作区。</li> <li>应遵守所有适用的安全法规。</li> </ul>
   	<p><b>火灾和爆炸危险</b> 若溶剂、涂料等在工作区内形成可燃烟雾，会有火灾或爆炸危险。防止火灾和爆炸：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>仅在通风良好的地方使用本设备。</li> <li>杜绝所有火源，如引火火种、烟头、手提电灯、塑胶遮布（可能产生静电弧）。</li> <li>保持工作区清洁，无溶剂、碎屑、汽油等杂物。</li> <li>存在易燃烟雾时，请勿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。请参见接地说明。</li> <li>仅使用已接地的软管。</li> <li>朝桶内扣动扳机时，喷枪应紧贴接地桶的边缘。</li> <li>如果出现静电火花或感到有电击，<b>应立即停止操作</b>。在确定和纠正问题之前，不得使用设备。</li> <li>工作区内要始终配备可用的灭火器。</li> </ul>
	<p><b>烧伤危险</b> 设备工作期间，其表面和加热的流体会变得非常热。为避免严重烧伤：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>不得触碰热的流体或设备。</li> </ul>
	<p><b>高压铝质零配件危险</b> 在压力设备中使用与铝不兼容的流体可导致剧烈的化学反应和设备爆裂。不遵循本警告将导致死亡、重伤或财产损失。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>请勿使用 1, 1, 1 - 三氯乙烷、二氯甲烷、其他卤代烃溶剂或含有此类溶剂的流体。</li> <li>很多其他流体可能含有能够与铝发生反应的化学品。请联系您的材料供应商了解兼容性。</li> </ul>

# 重要异氰酸酯 (ISO) 信息

异氰酸酯 (ISO) 是双组份泡沫涂料中使用的催化剂。

## 异氰酸酯条件

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

喷涂或分配含异氰酸酯的流体时，会形成可能有害的气雾、蒸汽和雾化颗粒。

- 请阅读并理解流体制造商的警告信息，以及安全数据表 (SDS)，了解异氰酸酯的特定危险性和相关预防措施。
- 使用异氰酸酯涉及的潜在危险步骤。请勿用该设备喷涂，除非你受过培训并且有资质，阅读并理解本手册中的信息以及流体制造商的应用说明和 SDS。
- 使用维护不当或误调节的设备可导致涂料固化错误，这可引起废气排放和恶臭。设备必须根据手册中的说明小心维护和调节。
- 为防止吸入异氰酸酯气雾、蒸汽和雾化颗粒，工作区域中的所有人必须戴上相应的呼吸保护装置。总是佩戴正确安装的呼吸器，这可能包括供气的呼吸器。根据流体制造商 SDS 的说明保持工作区域通风。
- 避免全部皮肤与异氰酸酯接触。工作区域的每个人必须穿戴上液体制造商和当地监管机构推荐的化学防渗手套、防护衣服和脚套。遵循流体制造商的所有建议，包括那些关于搬运受污染的衣物的建议。喷涂后，进食或喝水前洗手、洗脸。
- 喷涂后仍然有暴露在异氰酸酯的危险。施工前和施工后，在流体制造商规定的时间内没有穿戴适合防护用品的人员不得在工作区域中。一般情况下，该时间期限至少是 24 小时。
- 警告其他可能进入工作区域的人员有异氰酸酯暴露的危险。遵循流体制造商和当地监管机构的推荐。建议贴上公告，如贴在工作区域之

 <b>WARNING</b>	
	<b>TOXIC FUMES HAZARD</b>
DO NOT ENTER DURING SPRAY FOAM APPLICATION OR FOR ___ HOURS AFTER APPLICATION IS COMPLETE	
<b>DO NOT ENTER UNTIL:</b>	
DATE: _____	
TIME: _____	

## 对于所有应用（喷涂泡沫除外）

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

喷涂或分配含异氰酸酯的涂料时，会形成可能有害的气雾、蒸汽和雾化颗粒。

- 请阅读并理解流体制造商的警告信息，以及安全数据表 (SDS)，了解异氰酸酯的特定危险性和相关预防措施。
- 使用异氰酸酯涉及的潜在危险步骤。请勿用该设备喷涂，除非你受过培训并且有资质，阅读并理解本手册中的信息以及流体制造商的应用说明和 SDS。
- 使用维护不当或误调节的设备可能导致涂料固化错误。设备必须根据手册中的说明小心维护和调节。
- 为防止吸入异氰酸盐雾、蒸汽和雾化颗粒，工作区域中的所有人必须戴上相应的呼吸保护装置。总是佩戴正确安装的呼吸器，这可能包括供气的呼吸器。根据流体制造商 SDS 的说明保持工作区域通风。
- 避免全部皮肤与异氰酸酯接触。工作区域中的每个人必须佩戴流体制造商和当地监管机构推荐的化学防渗手套、防护衣服和脚套。遵循流体制造商的所有建议，包括那些关于搬运受污染的衣物的建议。喷涂后，进食或喝水前洗手、洗脸。

## 涂料自燃

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

如果涂得太厚，某些涂料可能会自燃。请阅读涂料制造商的警告信息和安全数据表 (SDS)。

## 让 A 组份和 B 组份保持分开

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

交叉污染可导致流体管路中的涂料固化，造成严重的人员受伤或设备损坏。为防止交叉污染：

- 严禁互换组份 A 和组份 B 的湿润零配件。
- 如果一侧的溶剂已受到污染，切勿在另一侧使用溶剂。

## 异氰酸酯的湿气敏感性

暴露在水分（如湿气）中会引起 ISO 部分固化，形成细小坚硬的研磨性晶粒，悬浮在流体中。最终，表面会形成一层膜，ISO 将开始胶化，使粘度增加。

注意事项						
部分固化的 ISO 将降低所有接液零配件的性能，缩短其寿命。						
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 所用密闭容器的通风口应始终装有干燥剂，或是处于氮气环境中。切勿将 ISO 存放在开口容器内。</li> <li>· 保持 ISO 泵湿杯或液箱（若安装）中注入了适合的润滑剂。润滑剂在 ISO 和空气之间建立了一道屏障。</li> <li>· 仅使用兼容 ISO 的防潮软管。</li> <li>· 切勿使用回收的溶剂，其中可能含有水分。溶剂容器在不用时，应始终盖严。</li> <li>· 重新装配时，务必用适合的润滑剂润滑螺纹连接的零配件。</li> </ul>						

注意：膜形成的量以及结晶的速率随 ISO 混合情况、湿度和温度的变化而有所不同。

## 配用 245 fa 发泡剂的泡沫树脂

不受压力作用时（尤其在搅拌时），某些泡沫发泡剂在 90° F (33° C) 以上的温度发泡。为减少起泡，请最小化循环系统中的预热。

## 更换涂料

### 注意事项

更换设备中使用的涂料类型需要特别注意，避免损坏设备和停机。

- 更换涂料时，应多次冲洗设备，确保彻底清洁。
- 冲洗后，始终应清洗流体入口过滤器。
- 请向涂料制造商核实化学兼容性。
- 在环氧树脂、聚氨橡胶或聚脲间更换时，拆卸并清洁所有流体组件，更换软管。环氧树脂常常在 B（硬化剂）侧使用胺。聚脲常常在 B（树脂）侧使用胺。

## 更换涂料

- 更换涂料时，应多次冲洗设备，确保彻底清洁。
- 冲洗后，始终应清洗流体入口过滤器。
- 请向涂料制造商核实化学兼容性。
- 大多数涂料在 A 侧使用 ISO，但有些在 B 侧使用 ISO。
- 环氧树脂常常在 B（硬化剂）侧使用胺。聚脲常常在 B（树脂）侧使用胺。

## 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。

**泵：**使用接地导线和夹子（已提供）。将接地夹子连接到实际地面。

**喷枪：**通过与正确接地的流体软管及泵连接的方式接地。

**流体供料桶：**按照当地规范。

**冲洗时使用的溶剂桶：**按照当地规范。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连续性。

**维持接地连续性：**冲洗或释放压力时，将喷枪的金属部分紧紧靠在接地金属桶的侧边，然后扣动喷枪扳机。

# 扳机锁

每当停止浇注时，要检查扳机锁是否已锁好，以免意外扣动扳机。每天检查扳机、扳机锁和扳机锁弹簧上是否有堆积的化学物，以确保扳机锁功能正常。



## 锁上

要锁上扳机锁，请释放扳机。扳机锁装有弹簧，喷枪扳机释放后，扳机锁可以自动锁上。

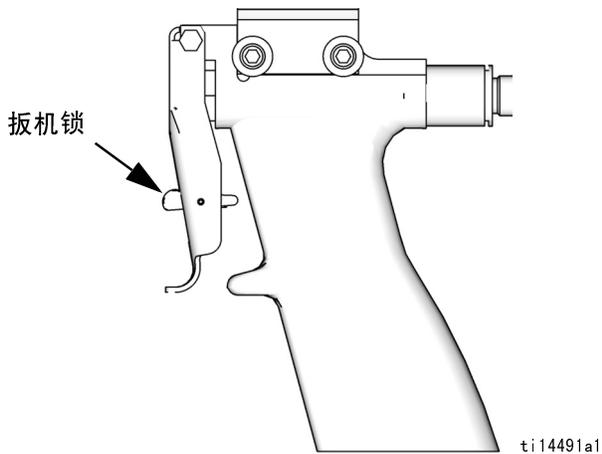


图 1: 型号 257509、257510

要锁上扳机锁，请将其按下去。

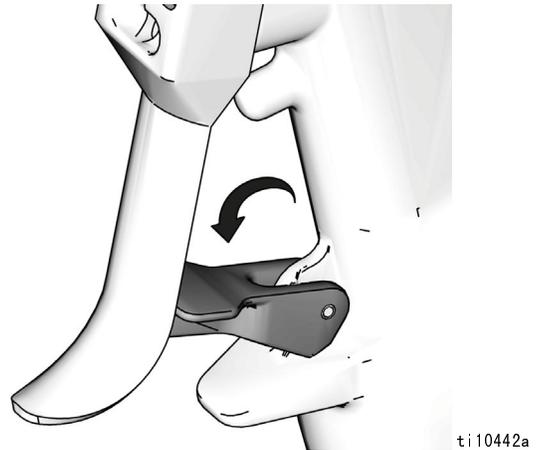


图 2: 配件包 24K223

## 打开

要打开扳机锁，请将其按下去。请参见下图。

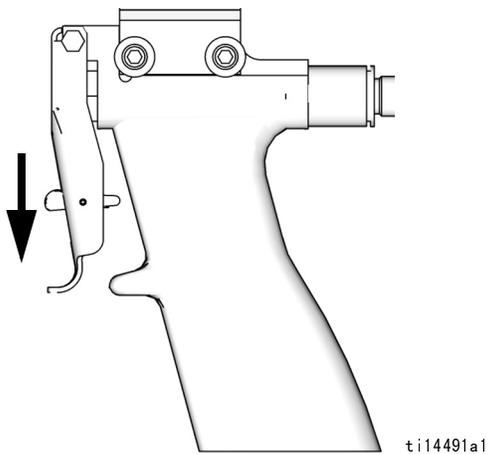


图 3: 型号 257509、257510

要打开扳机锁，请将其按上来。

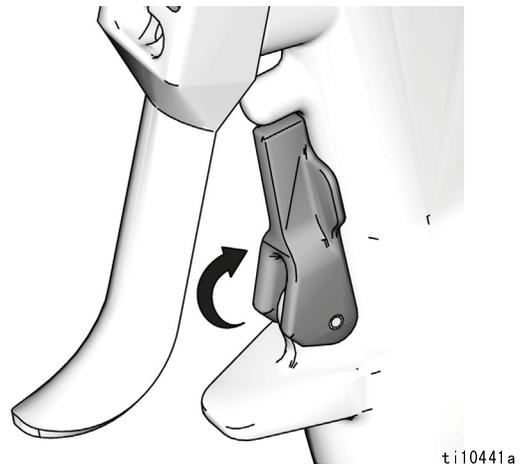


图 4: 配件包 24K223

# 设置

## 喷枪连接

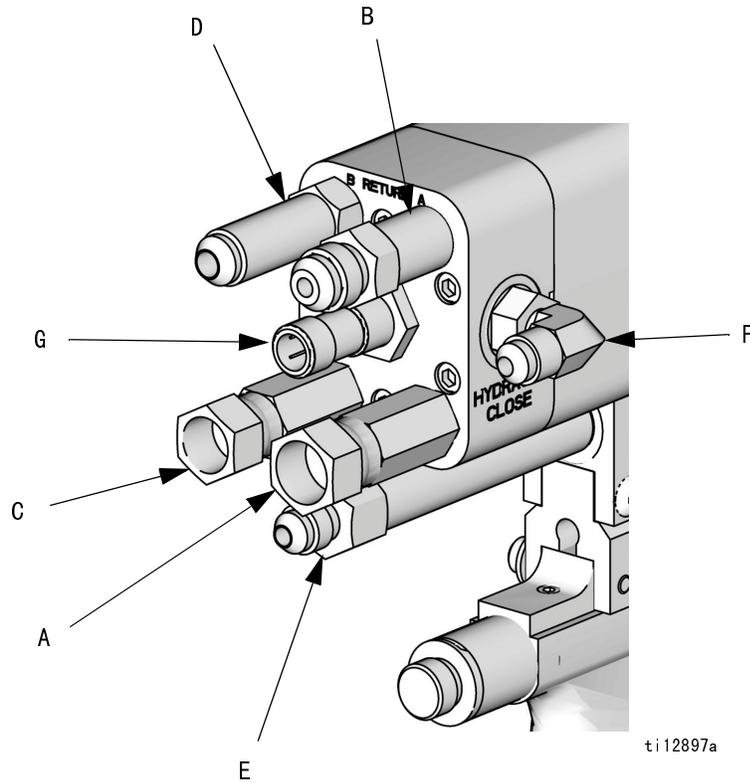


图 5

参考号	描述	胶带颜色 †	接头尺寸	仅针对 HFR 系统
A	A 压力管路	红色	7/16 ORG x #6 JIC 凹接头	7/16 ORG x #5 JIC 凹接头
B	A 回料管路	红色和白色	7/16 ORG x #6 JIC 凸接头	7/16 ORG x #5 JIC 凸接头
C	B 压力管路	蓝色	7/16 ORG x #5 JIC 凹接头	7/16 ORG x #6 JIC 凹接头
D	B 回料管路	蓝色和白色	7/16 ORG x #5 JIC 凸接头	7/16 ORG x #6 JIC 凸接头
E	液压开通管路	绿色和白色	7/16 ORG x #4 JIC 外螺纹延展	7/16 ORG x #4 JIC 外螺纹延展
F	液压闭合管路	绿色	7/16 ORG x #4 JIC 外螺纹弯头	7/16 ORG x #4 JIC 外螺纹弯头
G	接近开关或插头 (视型号而定)	不适用	不适用	不适用

† 只用胶带缠上软管，不缠上接头。

## 流体管路

**流体过滤器：**使用 25 微米的不锈钢元件，在流体离开泵时，过滤其中的颗粒。

**流体排液阀：**系统中需要，用于释放软管和喷枪中的流体压力。

## 喷枪设置

						
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. 检查液压动力单元是否已关闭。
2. 将液压软管安装到动力单元上。

						
客户所提供的液压软管内径必须至少为 1/4 英寸，额定的最大工作压力至少为 2500。						

3. 在喷枪末端使用 7/16 英寸 JIC 双雄接口，将软管连接起来。这样会形成一个液压流体循环管路。

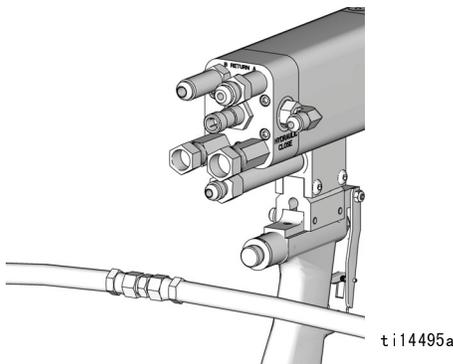


图 6

4. 打开动力单元。让油循环 10 分钟，以便清除液压软管中的空气。

注：清除软管中的空气时，不要增加压力。

5. 关闭动力单元。检查软管中是否存有空气。
6. 拆掉连接液压软管的 7/16 英寸 JIC 双雄接口。
7. 将液压软管固定到喷枪上。

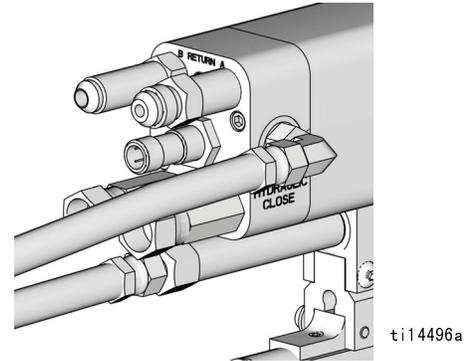


图 7

8. 将动力单元设置为手动模式。
9. 如果适用，将扳机开关电缆和接近开关电缆连接到喷枪和动力单元上。

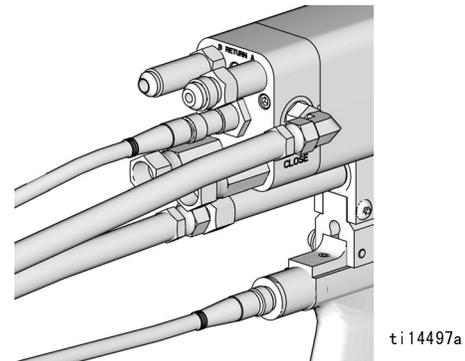


图 8

10. 检查动力单元压力是否为 1800 - 2500 磅 / 平方英寸。根据需要调节压力。

11. 将化学软管安装到喷枪上。请参见图 5 (第 10 页) 和图 9。

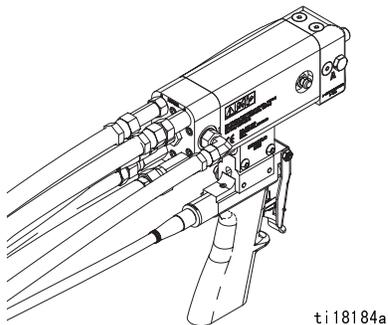


图 9

### 截止阀设置



截止阀用于控制化学物流量。

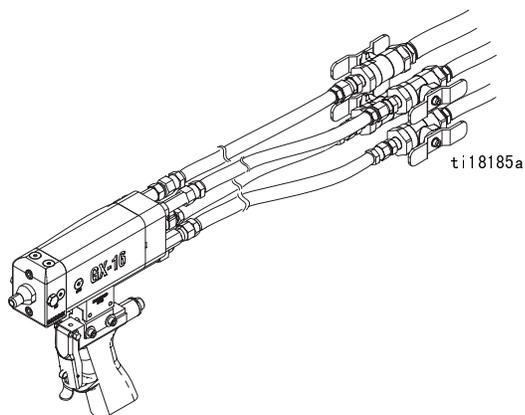
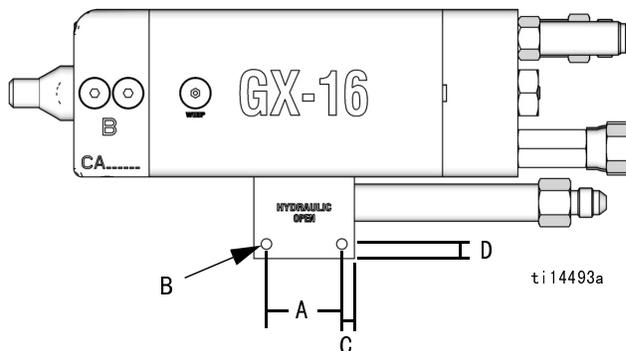


图 10: 截止阀设置

1. 执行泄压步骤。请参见泄压步骤 (第 15 页)。
2. 使用四根化学软管将截止阀连接到喷枪上。请参见图 10。
3. 执行喷枪设置步骤, 连接其余软管。请参见喷枪设置 (第 11 页)。
4. 执行启动步骤 (第 13 页)。

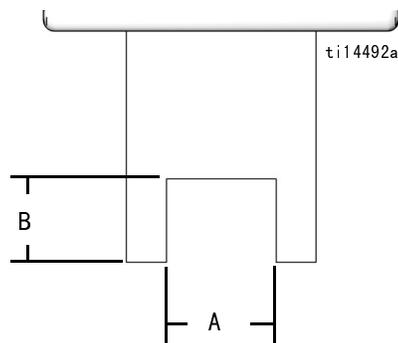
### 安装

使用以下安装尺寸来安装 GX-16 枪体。



- A 宽度: 1.125 英寸 (28.58 毫米)
- B 直径: 0.159 英寸 (4.04 毫米), 10/32 UNF 螺纹 (一侧)
- C 距边缘: 0.188 英寸 (4.78 毫米)
- D 距边缘: 0.218 英寸 (5.54 毫米)

图 11: 安装孔尺寸

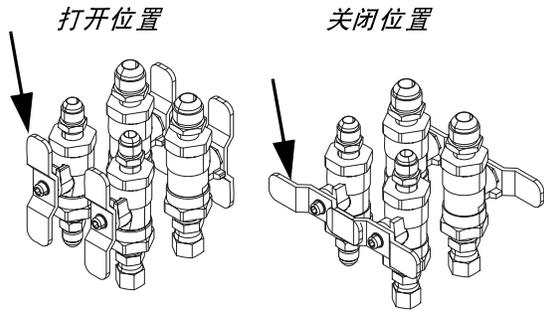


- A 宽度: 0.578 英寸 (14.7 毫米)
- B 高度: 0.440 英寸 (11.2 毫米)

图 12: 安装块尺寸

# 启动

1. 设置时，如果使用可选的截止阀，请将手柄旋转到“打开”位置。



ti18186a

图 13：截止阀位置

2. 检查电缆和软管是否安装正确。请参见喷枪连接部分（第 10 页）。
3. 检查电缆和软管是否有过度磨损迹象。必要时更换。

4. 关闭液压动力单元上的放料阀。

液压不得超过最大工作压力 2500 磅 / 平方英寸 ( 17 兆帕，172 巴 )。						

5. 启动动力单元，检查液压是否为 1800 - 2500 磅 / 平方英寸。
6. 启动化工泵。

化工压力不得超过最大工作压力 3000 磅 / 平方英寸 ( 21 兆帕，207 巴 )。						

7. 检查化工压力是否在所需范围内。

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

8. 试着向废物容器喷射一次。
9. 清理喷枪嘴上的所有残留涂料。

# 操作

## 工作原理

### 循环

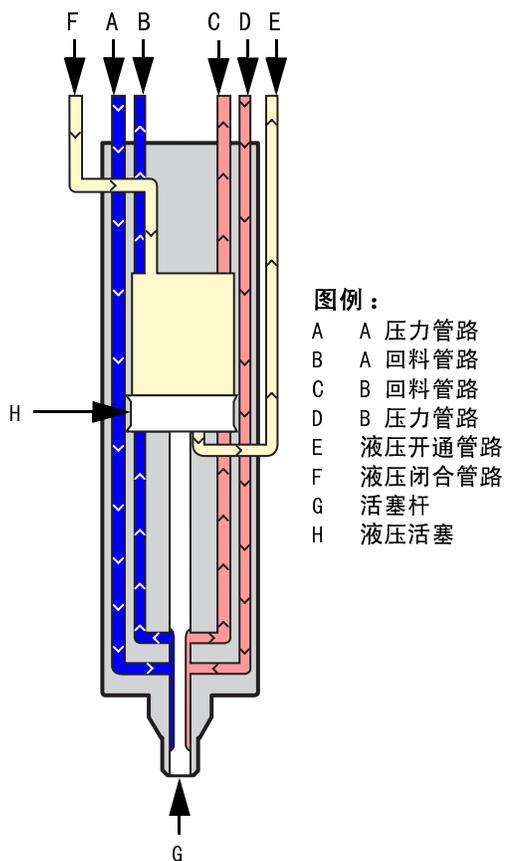


图 14: 循环

液压迫使活塞杆延伸到循环位置。涂料进入涂料压力管路，然后送至涂料回料管路。

活塞杆延伸到此位置时，会清除鼻状组件中的胶化涂料。

### 分注

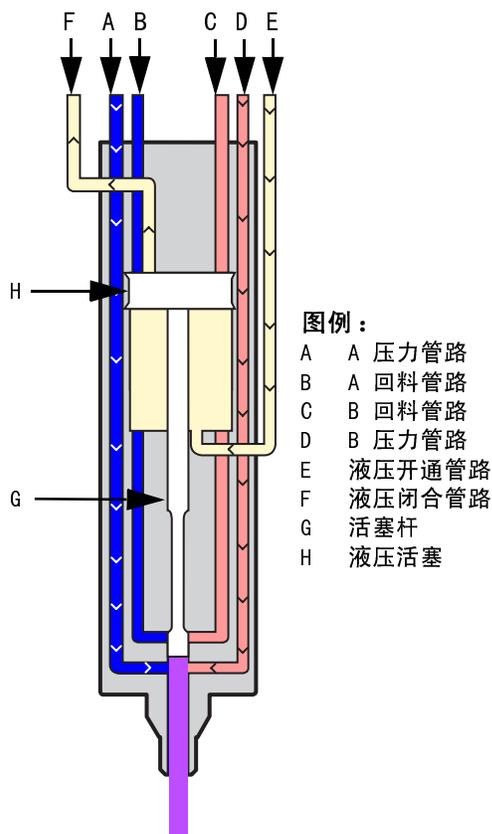


图 15: 分注

液压迫使活塞杆缩回到分注位置。涂料进入 A 和 B 涂料压力管路，然后在混合室内进行混合。

活塞杆位于此位置时，会阻止涂料流进入涂料回料管路。

## 泄压步骤



1. 设置时，如果使用可选的截止阀，请将手柄旋转到“打开”位置。
2. 关闭化工泵。
3. 排掉 A 和 B 侧化学物料桶内的气压。
4. 料桶内的气压变为零后，关闭 A 和 B 料桶排气阀。
5. 检查化工压力计上的读数是否为零。
6. 关闭液压动力单元。
7. 通过动力单元上的放料阀排出液压。
8. 检查液压压力计上的读数是否为零。

## 关机



1. 执行泄压步骤。
2. 执行所有必要的维护工作。请参见维护（第 16 页）。
3. 如果该系统闲置的时间将超过两星期，则 A 和 B 化学物料桶内干燥空气的压力必须为 10 磅 / 平方英寸。

### 注意

必须是干燥的空气。潮湿空气会与异氰酸酯发生化学反应，导致结晶，从而严重破坏组份。

4. 如果喷枪闲置的时间将超过四周，请冲洗喷枪。

# 维护

步骤	频率
检查喷枪、流体管路、扳机开关电缆和接近开关 (如已安装) 是否有磨损或损坏迹象	每天
润滑喷枪	每周
清洗和保养管口及过滤器	根据需要

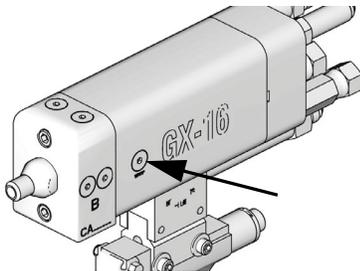
## 推荐的工具

- 7/16 英寸开口扳手
- 3/8 英寸开口扳手
- 1/8 英寸内六角扳手
- 1/4 英寸内六角扳手
- 手钻 117661
- 钻头 (请参见管口上蚀刻的尺寸, 钻头尺寸必须与管口相同)
- 0 形圈挑针
- 小铜丝刷
- 1/4 英寸铜质桶刷
- 小闪光灯
- 小溶剂泵罐
- 抹布
- 化学防渗手套
- 安全镜
- 小型的化学物和溶剂废物容器
- 滑脂枪 (零配件号为 117792)
- 润滑脂 (零配件号为 0553-6)

## 润滑喷枪



1. 执行泄压步骤。请参见泄压步骤 (第 15 页)。
2. 使用 1/8 英寸内六角扳手拆卸排泄塞。



ti12899a1

3. 使用装有所需合成润滑脂 (零配件号为 0553-6 的滑脂枪 (零配件号为 117792) 清洗枪体, 如果润滑脂流出排泄塞时未掺杂液压油或硬化涂料, 则说明清洗工作已完成。

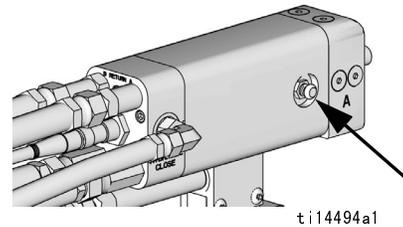


图 16: 润滑脂接头

注: 如果润滑脂接头出现了液压油, 则说明需要更换或重新组装喷枪。

4. 使用 1/8 英寸内六角扳手安装排泄塞。

## 推荐的液压油

### 注意

#### 推荐的液压油

使用 Graco 批准的液压油, 零配件号为 169236 (5 加仑) 或 207428 (1 加仑), 或者 ISO 46 级优质液压油, 它是以石油为主的液压油, 包含防锈蚀、抗氧化和防磨损的试剂。

在该马达使用任何其他类型的液压油前, 请联系您的 Graco 经销商。未经批准使用低级油或替代物将可能使保修无效。

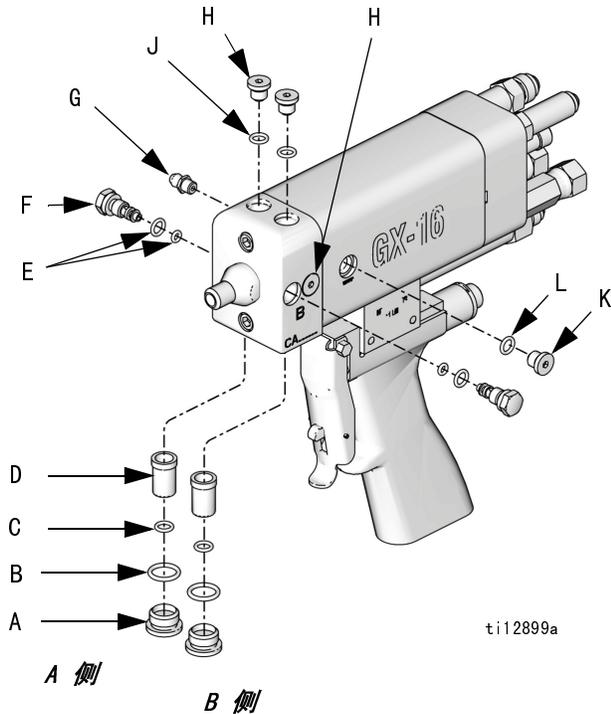
#### 液压油工作温度

液压油的最高工作温度为 180° F (82° C)。

## 清洗和保养管口及过滤器

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

交叉污染可导致涂料在流体管路内固化，给人员造成重伤或使设备受损。为防止设备的接液零配件发生交叉污染，切勿调换 A 组份（异氰酸酯）和 B 组份（树脂）的零配件。



ti12899a

### 图例：

A 过滤器塞	G 润滑脂口塞
B 过滤器塞 O 形圈	H 清除塞
C 过滤器 O 形圈	J 清除塞 O 形圈
D 过滤器	K 排泄塞
E 管口 O 形圈	L 排泄塞 O 形圈
F 管口	

图 17：

注：请参见分注器型号 257513、257514、257515（第 28 页），了解适用零配件编号。

1. 执行泄压步骤。请参见泄压步骤（第 15 页）。

2. 设置时，如果使用可选的截止阀，请将手柄旋转到“关闭”位置。
3. 使用 7/16 英寸扳手拆卸管口。
4. 使用 1/8 英寸内六角扳手拆卸管口旁边的清除塞。
5. 使用 1/4 英寸内六角扳手拆卸过滤器塞（A）。
6. 拆卸过滤器（D）。
7. 使用挑针清除过滤器内的所有硬化涂料。
8. 使用溶剂冲洗枪体这一侧的残留物。
9. 使用手钻和钻头仔细清理管口。
10. 拆卸管口 O 形圈。
11. 使用挑针清除管口主体内的所有硬化涂料。
12. 使用溶剂冲洗管口主体，然后烘干管口。
13. 将新的 O 形圈安装到管口上。
14. 安装新过滤器。
15. 根据需要，更换过滤器护圈 O 形圈。
16. 在过滤器护圈螺纹上涂抹润滑脂，然后使用 1/4 英寸内六角扳手来安装过滤器护圈。
17. 在 O 形圈塞螺纹上涂抹润滑脂。
18. 安装 O 形圈，然后使用 1/8 英寸内六角扳手安装管口旁边的清除塞。
19. 在管口螺纹上涂抹润滑脂，然后安装管口组件。
20. 在喷枪的相反一侧重复上述步骤。

## 接近开关更换步骤



1. 执行泄压步骤。请参见泄压步骤（第 15 页）。
2. 拆卸与接近开关相连的接近开关电缆。
3. 从枪体后方拆下接近开关。

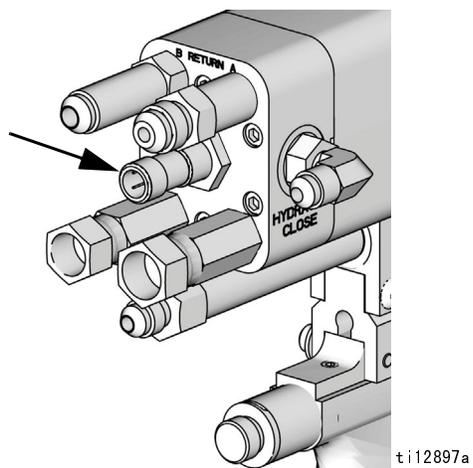


图 18

4. 安装新的接近开关。
5. 将接近开关电缆连接到接近开关上。

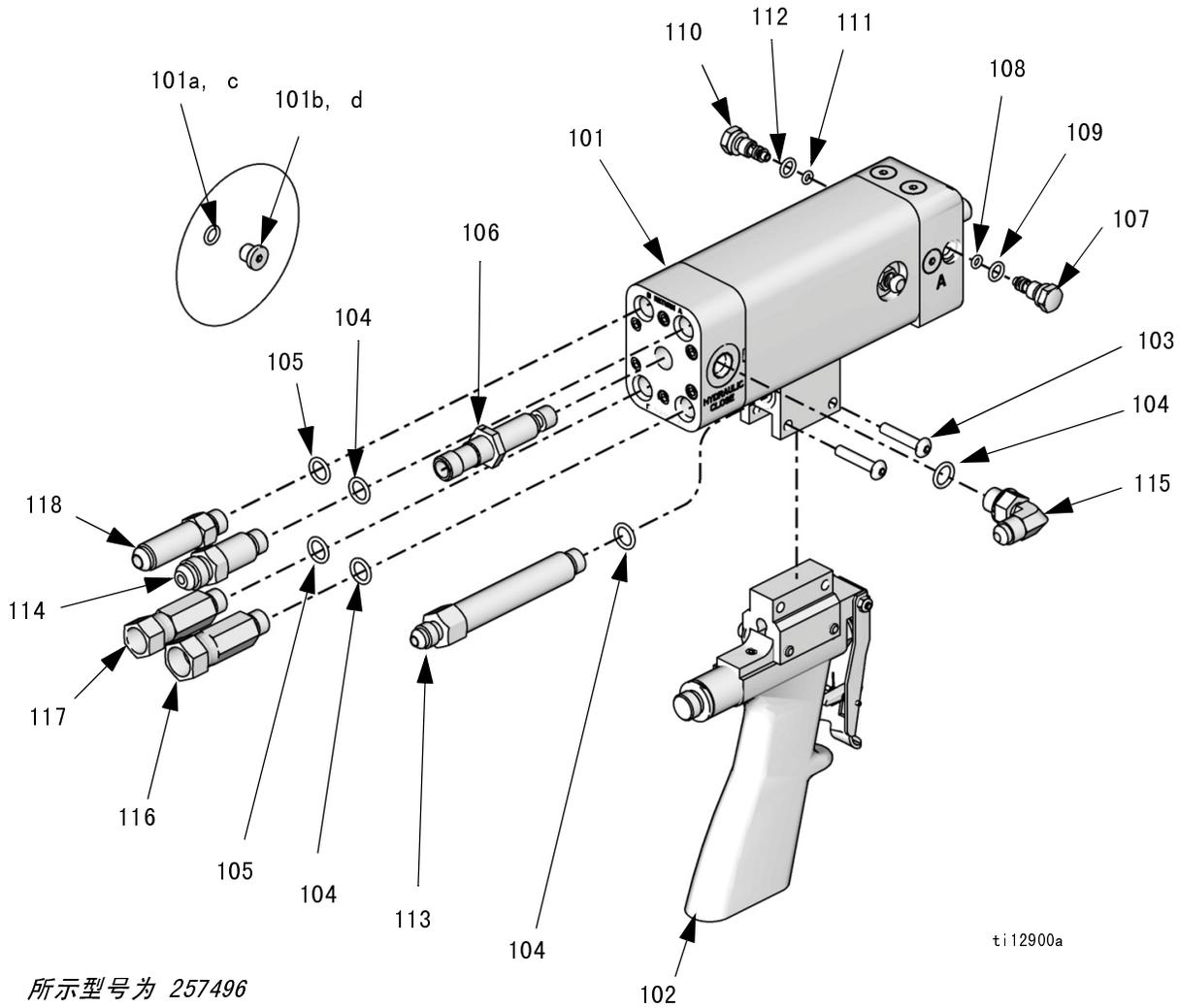
## 故障排除



故障	原因	解决方案
混合不良	喷枪的一侧或两侧堵塞	清洗喷枪，请参见维护（第 16 页）。 可能需要更换一个管口或所有两个管口
	由于液压不足，液压活塞打开时的速度不够快	检查液压单元的压力和蓄电池的电量
现在未分注任何流体	压力不足，无法将液压活塞推到分注位置	检查液压单元的压力和蓄电池的电量
	接近开关出现故障	更换接近开关
	活塞的 U 形圈密封受损	将喷枪送往 Graco 进行修理
化学物交叉	活塞杆上的密封失效	将喷枪送往 Graco 进行修理
液压流体泄漏进分离室（润滑喷枪时，在清除的润滑脂中发现了液压流体）	U 形圈密封受损	将喷枪送往 Graco 进行修理
接近开关出现故障	接近开关受损	拆卸并测试开关，如有需要，请更换开关
	接近开关线受损	拆卸并测试开关线，如有需要，请予以更换

# 零配件

喷枪型号 257496、257498、257499、  
257505、257506、257507、24J187、24E876



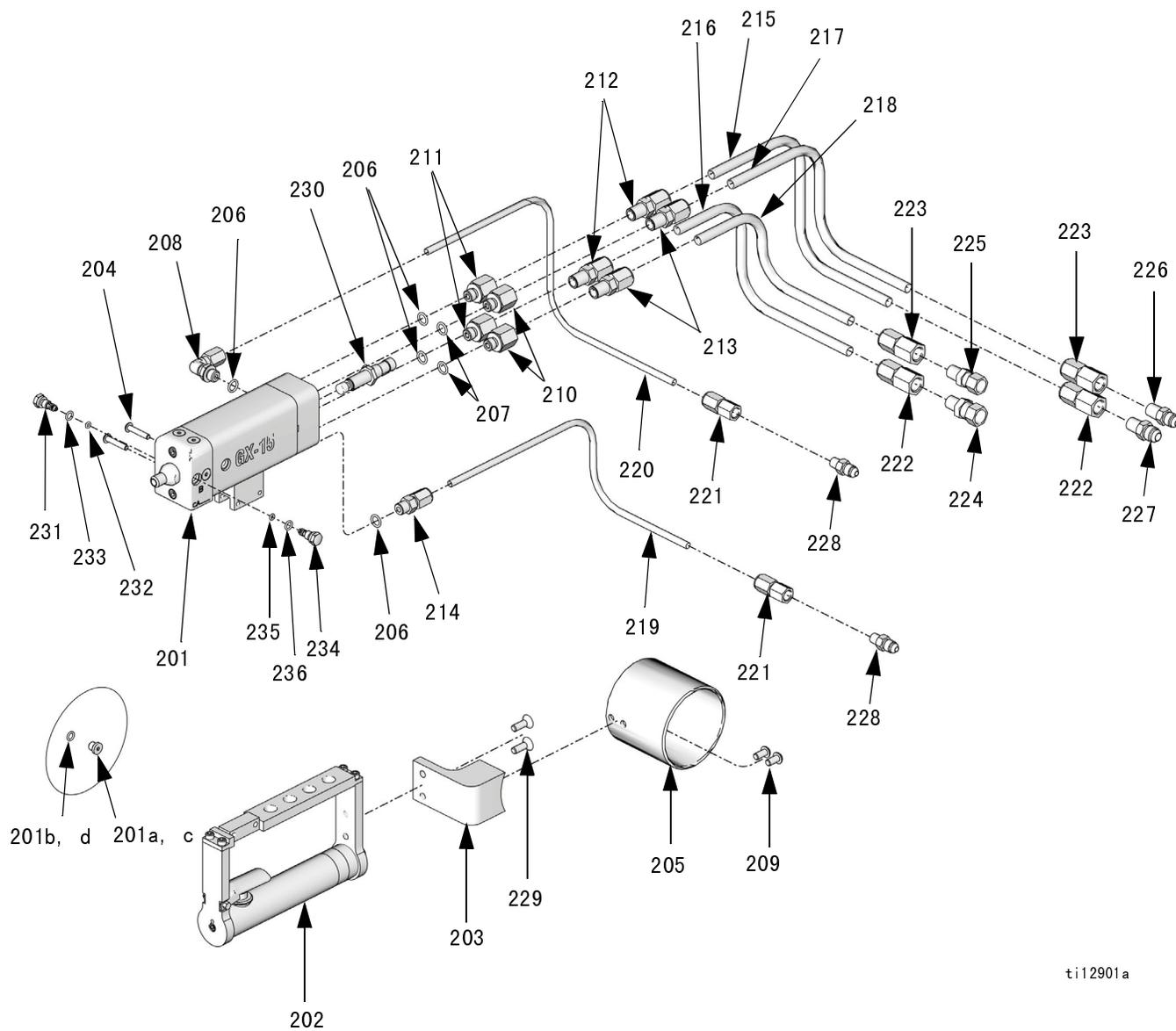
所示型号为 257496

参考号	零配件	描述	各型号的数量							
			257496	257498	257499	257505	257506	257507	24J187	24E876
101	257513	DISPENSER, GX-16, 1:1, pre-assy				1	1	1		
	257514	DISPENSER, GX-16, 24:1, pre-assy	1	1					1	1
	257515	DISPENSER, GX-16, rev block, pre-assy			1					
101a◆	122685	. PLUG, sae02, socket head, m, ms, 6k	1	1	1	2	2	2		
101b◆	261500	. O-RING, #902, fluoroelastomer	1	1	1	2	2	2		
101c◆	122687	. PLUG, sae02, 316 ss	1	1	1					

参考号	零配件	描述	各型号的数量							
			257496	257498	257499	257505	257506	257507	24J187	24E876
101d◆	122679	O-RING, epr, #902	1	1	1					
102	257509	HANDLE, GX-16, pistol grip				1				
	257510	HANDLE, GX-16, pistol grip, isolated	1				1	1		
103	122694	SCREW, bhsc, 10-32x1.00, ms	2			2	2	2		
104	122707	O-RING, fluoroelastomer, #904, 75a	4	4	4	6	6	6	3	3
105	122714	O-RING, ep, 904, 70a	2	2	2				2	2
106	122713	SWITCH, proximity	1	1	1		1		1	1
	15Y178	PLUG, cavity, proximity switch				1		1		
107	257724	RESTRICTOR, orifice assy, 0.061	1						1	
	257717	RESTRICTOR, orifice assy, 0.039					1			
108*	168518	PACKING, o-ring, fluoroelastomer	1							
109*	261500	O-RING, #902, fluoroelastomer	1							
110	257701	RESTRICTOR, orifice assy, 0.011	1						1	
	257717	RESTRICTOR, orifice assy, 0.039					1			
111*	285967	O-RING, #006 epr	1							
112*	122679	O-RING, epr, #902	1							
113	15Y177	FITTING, 7/16 org x 7/16 jic ext	1	1	1	1	1	1	1	1
114	298408	FITTING, 7/16 org x 9/16 jic ext	1	1	1	1	1	1		
	122710	ADAPTER, jic05xsae04, mm, ss, 6k							1	1
115	122711	FITTING, elbow, 90, jic04xsae04	1	1	1	1	1	1	1	1
116	122708	ADAPTER, swivel, jic06xsae04, fm, ss, 6k	1	1	1	1	1	1		
	122709	ADAPTER, swivel, jic05xsae04, fm, ss, 6k							1	1
117	122709	ADAPTER, swivel, jic05xsae04, fm, ss, 6k	1	1	1	1	1	1		
	122708	ADAPTER, swivel, jic06xsae04, fm, ss, 6k							1	1
118	122710	ADAPTER, jic05xsae04, mm, ss, 6k	1	1	1	1	1	1		
	298408	FITTING, 7/16 org x 9/16 jic ext							1	1

\* 对于所有型号, 将在 A 侧管口下方的喷枪上标出 O 形圈涂料。 ◆ 零配件用于喷枪的维护。零配件以松散方式运送。

# 喷枪型号 257492、257493、257494、257495



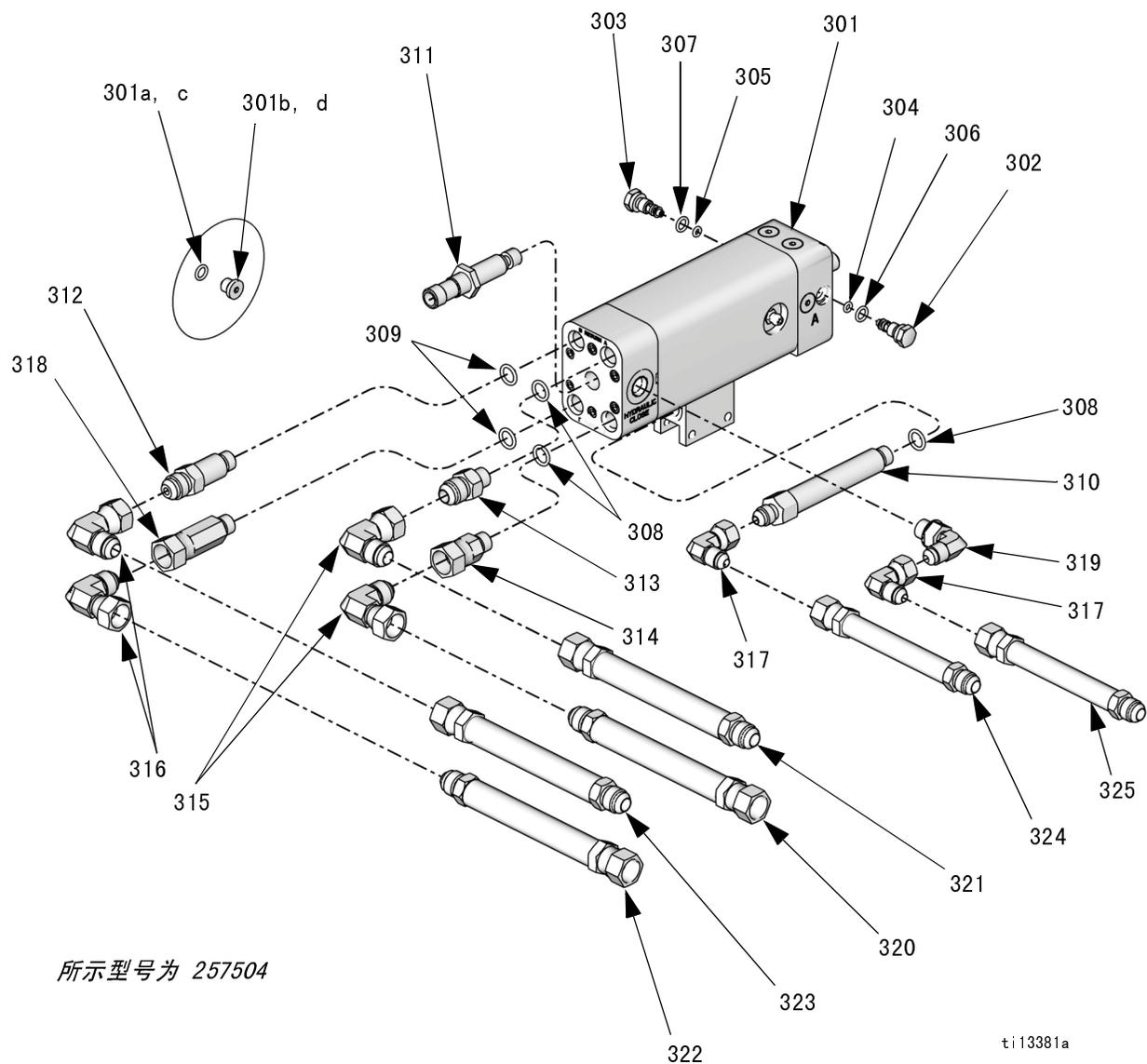
ti12901a

所示型号为 257492

参考号	零配件	描述	各型号的数量			
			257492	257493	257494	257495
201	257514	DISPENSER, GX-16, 24:1, pre-assy	1	1	1	1
201a◆	122685	PLUG, sae02, socket head, m, ms, 6k	1	1	1	1
201b◆	261500	O-RING, #902, fluoroelastomer	1	1	1	1
201c◆	122687	PLUG, sae02, 316 ss	1	1	1	1
201d◆	122679	O-RING, epr, #902	1	1	1	1
202	257594	HANDLE, GX-16, pour	1	1		
	257596	HANDLE, GX-16, pour			1	1
203	15Y246	BRACKET, hose, pour handle	1	1	1	1
204	122694	SCREW, bhsc, 10-32x1.00, ms	2	2	2	2
205	15Y247	BRACKET, hose, cylinder	1	1	1	1
206	122707	O-RING, fluoroelastomer, #904, 75a	4	4	4	4
207	122714	O-RING, ep, 904, 70a	2	2	2	2
208	285874	FITTING, 7/16 o-ring x 1/4 tube 90 elbow	1	1	1	1
209	122741	SCREW, bhcs, 1/4-20x0.50, ms	2	2	2	2
210	122730	ADAPTER, 1/4nptxsae04, fm, ss, 6k, 316	2	2	2	2
211	122731	ADAPTER, 1/4nptxsae04, fm, ms, 6k	2	2	2	2
212	122729	ADAPTER, 1/4nptx3/8tube, mf, ms, 5k	2	2	2	2
213	122732	ADAPTER, 1/4nptx3/8tub, mf, ss, 5k	2	2	2	2
214	122733	ADAPTER, sae04x1/4tub, mf, ms, 5k	1	1	1	1
215	15Y332	TUBE, a-return, left side		1		1
	15Y326	TUBE, a-return, right side	1		1	
216	15Y333	TUBE, a-supply, left side		1		1
	15Y327	TUBE, a-supply, right side	1		1	
217	15Y334	TUBE, b-return, left side		1		1
	15Y328	TUBE, b-return, right side	1		1	
218	15Y335	TUBE, b-supply, left side		1		1
	15Y329	TUBE, b-supply, right side	1		1	
219	15Y336	TUBE, hyd open, left side		1		1
	15Y330	TUBE, hyd open, right side	1		1	
220	15Y337	TUBE, hyd close, left side		1		1
	15Y331	TUBE, hyd close, right side	1		1	
221	122734	ADAPTER, 1/8nptx1/4tub, ff, ms, 5k	2	2	2	2
222	122735	ADAPTER, 1/4nptx3/8tub, ff, ms, 5k	2	2	2	2
223	122736	ADAPTER, 1/4nptx3/8tb, ff, ss, 5k, 316	2	2	2	2
224	122721	ADAPTER, swivel, jic6x1/4npt, fm, ms, 5k	1	1	1	1
225	122737	ADAPTER, swivel, 1/4nptxjic05, fm, ss, 6	1	1	1	1
226	122727	ADAPTER, jic05x1/4npt, mm, ss, 6k, 316	1	1	1	1
227	122722	ADAPTER, jic06x1/4npt, mm, ms, 6k	1	1	1	1
228	122726	FITTING, adapter, jic04x1/8npt	2	2	2	2
229	122742	SCREW, fhcs, 1/4-20x0.750, ms	2	2	2	2
230	122713	SWITCH, proximity	1	1	1	1
231	257724	RESTRICTOR, orifice assy, 0.061	1	1	1	1
232	168518	PACKING, o-ring, fluoroelastomer	1	1	1	1
233	261500	O-RING, #902, fluoroelastomer	1	1	1	1
234	257701	RESTRICTOR, orifice assy, 0.011	1	1	1	1
235	285967	O-RING, #006 epr	1	1	1	1
236	122679	O-RING, epr, #902	1	1	1	1

◆ 零配件用于喷枪的维护。零配件以松散方式运送。

## 喷枪型号 257497、257502、257503、257504、24E877、24E878

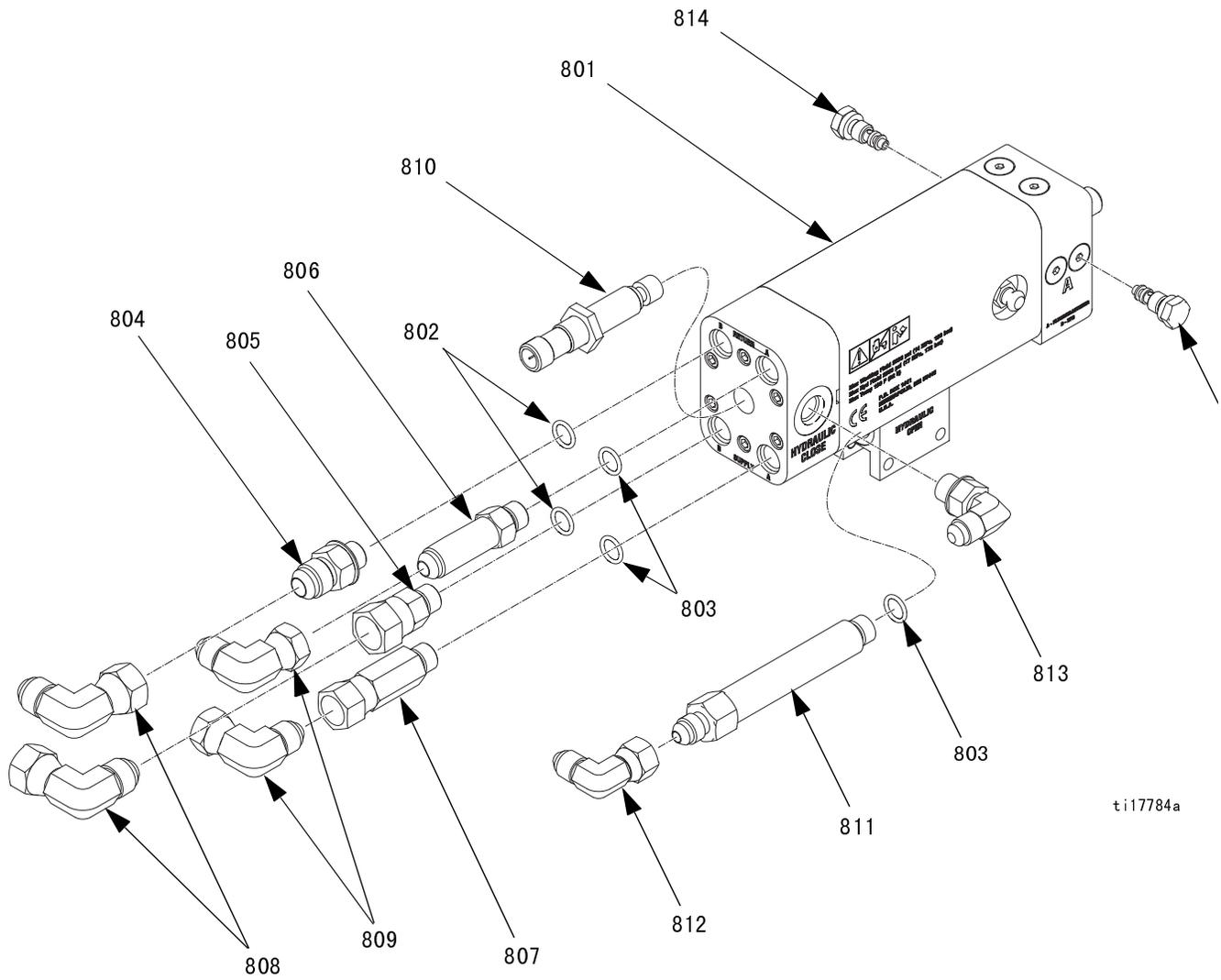


参考号	零配件	描述	各型号的数量					
			257497	257502	257503	257504	24E877	24E878
301	257513	DISPENSER, GX-16, 1:1, pre-assy		1	1	1		
	257514	DISPENSER, GX-16, 24:1, pre-assy	1				1	1
. 301a◆	. 122685	. PLUG, sae02, socket head, m, ms, 6k	1	1	1	1		
. 301b◆	. 261500	. O-RING, #902, fluoroelastomer	1	1	1	1		
. 301c◆	. 122687	. PLUG, sae02, 316 ss	1	1	1	1		

参考号	零配件	描述	各型号的数量					
			257497	257502	257503	257504	24E877	24E878
. 301d◆	. 122679	. O-RING, epr, #902	1	1	1	1		
302	257724	RESTRICTOR, orifice assy, 0.061	1				1	
	257717	RESTRICTOR, orifice assy, 0.039		1	1	1		
303	257701	RESTRICTOR, orifice assy, 0.011	1				1	
	257717	RESTRICTOR, orifice assy, 0.039		1	1	1		
304	168518	PACKING, o-ring, fluoroelastomer	1	1	1	1		
305	285967	O-RING, #006 epr	1					
	168518	PACKING, o-ring, fluoroelastomer		1	1	1		
306	261500	O-RING, #902, fluoroelastomer	1	1	1	1		
307	122679	O-RING, epr, #902	1					
	261500	O-RING, #902, fluoroelastomer		1	1	1		
308	122707	O-RING, fluoroelastomer, #904, 75a	3	3		3	3	3
309	122714	O-RING, fluoroelastomer, #904, 75a	2				2	2
	122707	O-RING, fluoroelastomer, #904, 75a		2		2		
310	15Y177	FITTING, 7/16 org x 7/16 jic ext	1	1		1	1	1
311	122713	SWITCH, proximity	1	1	1	1	1	1
312	298408	FITTING, 7/16 org x 9/16 jic ext		1		1	1	1
	122710	ADAPTER, jic05xsae04, mm, ss, 6k	1					
313	122720	ADAPTER, jic06xsae04, mm, ms, 6k, fluoroelastomer	1	1		1		
	124221	ADAPTER, jic05xsae04, mm, ss, 6k					1	1
314	122717	ADAPTER, swivel, jic06xsae04, fm, ms, 6k	1	1		1		
	125541	FITTING, swivel, jic05xsae04, fm, ss, 6k					1	1
315	122719	FITTING, elbow, swivel, 90, jic06, fm, ms	2	2		2		
	122715	FITTING, elbow, swivel, 90, jic05, fm, ss					2	2
316	122715	FITTING, elbow, swivel, 90, jic05, fm, ss	2					
	122719	FITTING, elbow, swivel, 90, jic06, fm, ms		2		2	2	2
317	122718	FITTING, elbow, swivel, 90, jic04, fm, ms	2	2		2	2	2
318	122708	ADAPTER, swivel, jic06xsae04, fm, ss, 6k		1		1	1	1
	122709	ADAPTER, swivel, jic05xsae04, fm, ss, 6k	1					
319	122711	FITTING, elbow, 90, jic04xsae04	1	1		1	1	1
320	24C481	HOSE, 3 ft, A-supply, yellow tape				1		
321	24C482	HOSE, 3 ft, A-return, yellow/white tape				1		
322	24C483	HOSE, 3 ft, B-supply, green tape				1		
323	24C484	HOSE, 3 ft, B-return, green/white tape				1		
324	24C485	HOSE, 3 ft, hydraulic open, black tape				1		
325	24C486	HOSE, 3 ft, hydraulic close, black/white tape				1		

◆ 零配件用于喷枪的维护。零配件以松散方式运送。

# 喷枪型号 24K233、24K234

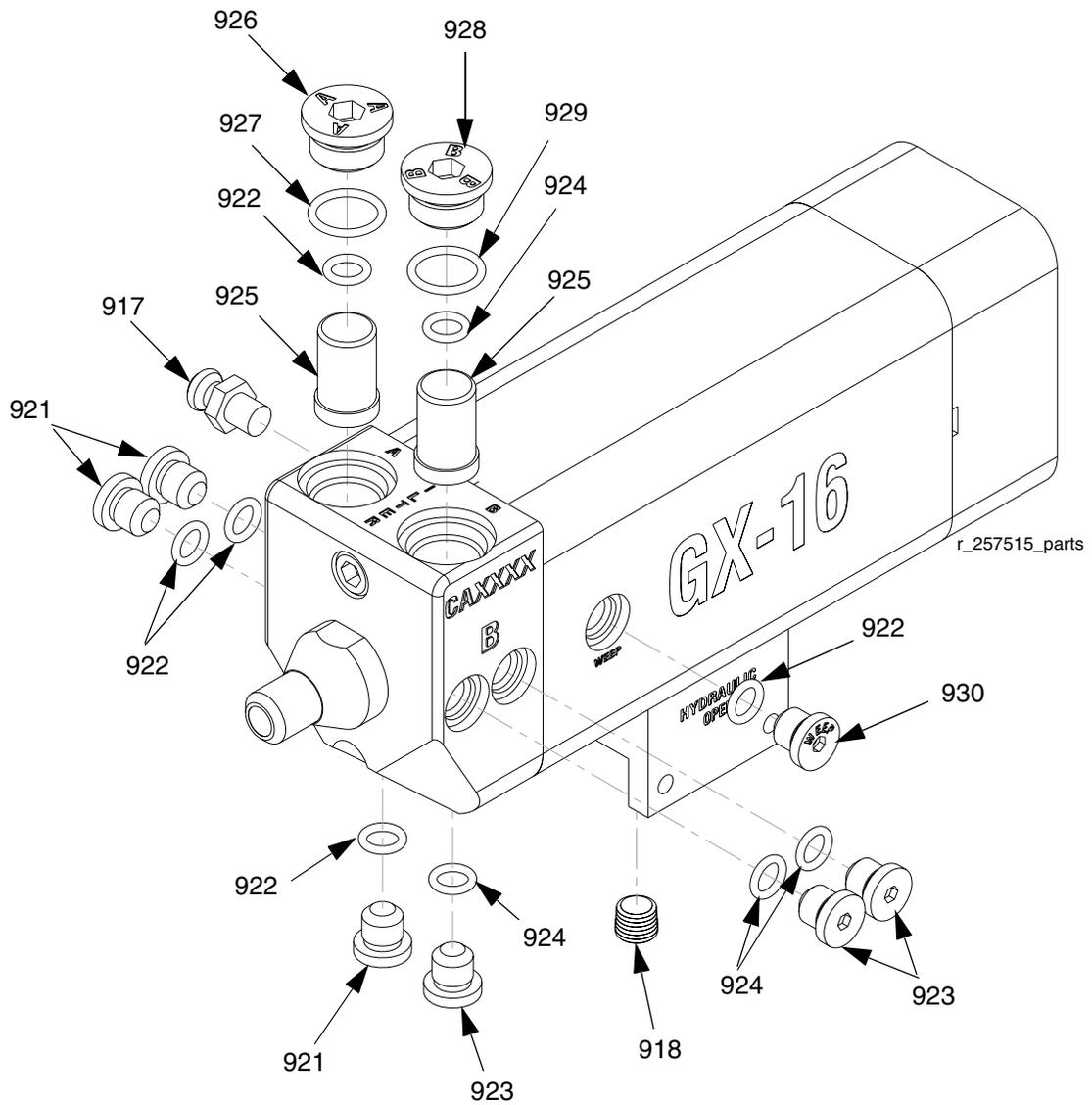


ti17784a

所示型号为 24K233

参考号	零配件	描述	数量	
			24K233	24K234
801	257514	DISPENSER, GX-16, 24:1, pre-assy	1	1
802	122714	O-RING, fluoroelastomer, #904, 75a	2	2
803	122707	O-RING, fluoroelastomer, #904, 75a	3	3
804	122720	ADAPTER, jic06xsae04, mm, ms, 6k, fluoroelastomer	1	1
805	122717	ADAPTER, swivel, jic06xsae04, fm, ms, 6k	1	1
806	122710	ADAPTER, jic05xsae04, mm, ss, 6k	1	1
807	122709	ADAPTER, swivel, jic05xsae04, fm, ss, 6k	1	1
808	122719	FITTING, elbow, swivel, 90, jic06, fm, ms	2	2
809	122715	FITTING, elbow, swivel, 90, jic05, fm, ss	2	2
810	122713	SWITCH, proximity	1	1
811	15Y177	FITTING, 7/16 org x 7/16 jic ext	1	1
812	122718	FITTING, elbow, swivel, 90, jic04, fm, ms	2	2
813	122711	FITTING, elbow, 90, jic04xsae04	1	1
814	257701	RESTRICTOR, orifice assy, 0.011	1	
815	257724	RESTRICTOR, orifice assy, 0.061	1	

# 分注器型号 257513、257514、257515



所示型号为 257515

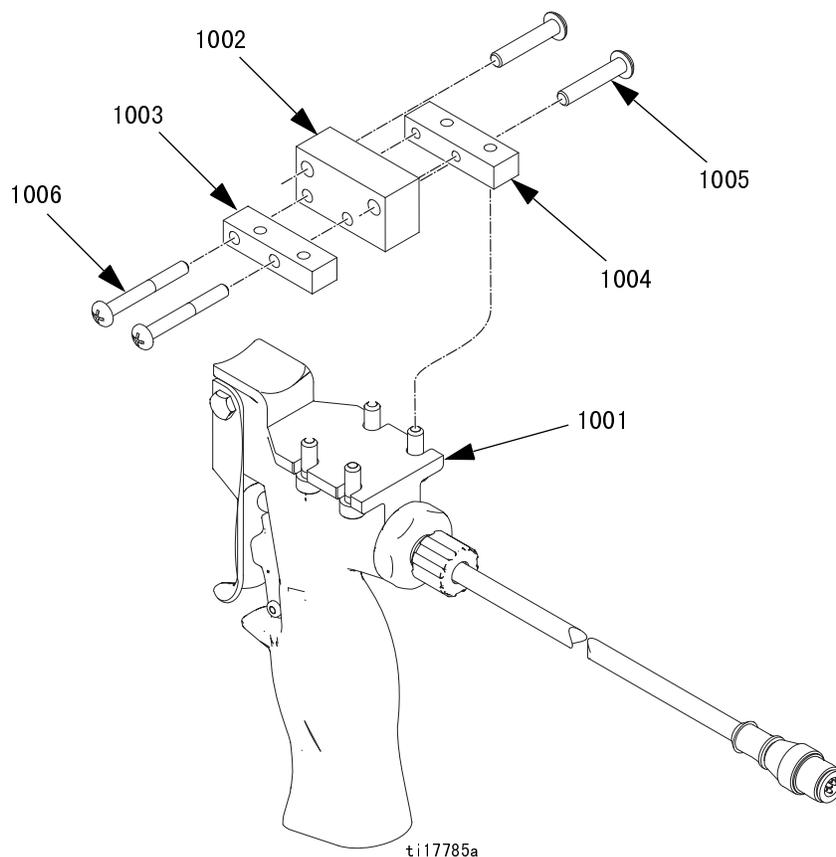
参考号	零配件	描述	数量		
			257513	257514	257515
917	295229	FITTING, grease, 1/4-28	1	1	1
918	295693	PLUG, pipe	1	1	1
921	122687	PLUG, sae02, 316 ss		3	
	122685	PLUG, sae02, skt hd, ms, 6k	3		3
922	261500	O-RING, #902	5		5
	122679	O-RING, #902		5	
923	122687	PLUG, sae02, 316 ss			3
	122685	PLUG, sae02, skt hd, ms, 6k	3	3	
924	122679	O-RING, #902			4
	261500	O-RING, #902	4	4	
925	285917	SCREEN, 230 micron	2	2	2
926	15X857	PLUG, filter			1
	15X858	PLUG, filter	1	1	
927	122681	O-RING, #906	1		1
	122680	O-RING, #906		1	
928	15X858	PLUG, filter			1
	15X857	PLUG, filter	1	1	
929	122680	O-RING, #906			1
	122681	O-RING, #906	1	1	
930	16A582	PLUG, weep, sae02, skt hd, ms	1	1	1

## 管口

零配件	管口组件尺寸
257700	管口塞
257701	0.011 英寸
257702	0.013 英寸
257703	0.016 英寸
257704	0.018 英寸
257705	0.020 英寸
257706	0.022 英寸
257707	0.023 英寸
257708	0.024 英寸
257709	0.025 英寸
257710	0.026 英寸
257711	0.028 英寸
257712	0.029 英寸
257713	0.032 英寸
257714	0.035 英寸
257715	0.036 英寸
257716	0.038 英寸
257717	0.039 英寸
257718	0.040 英寸
257719	0.042 英寸
257720	0.043 英寸
257721	0.044 英寸
257722	0.049 英寸
257723	0.052 英寸
257724	0.061 英寸
24K682	0.085 英寸

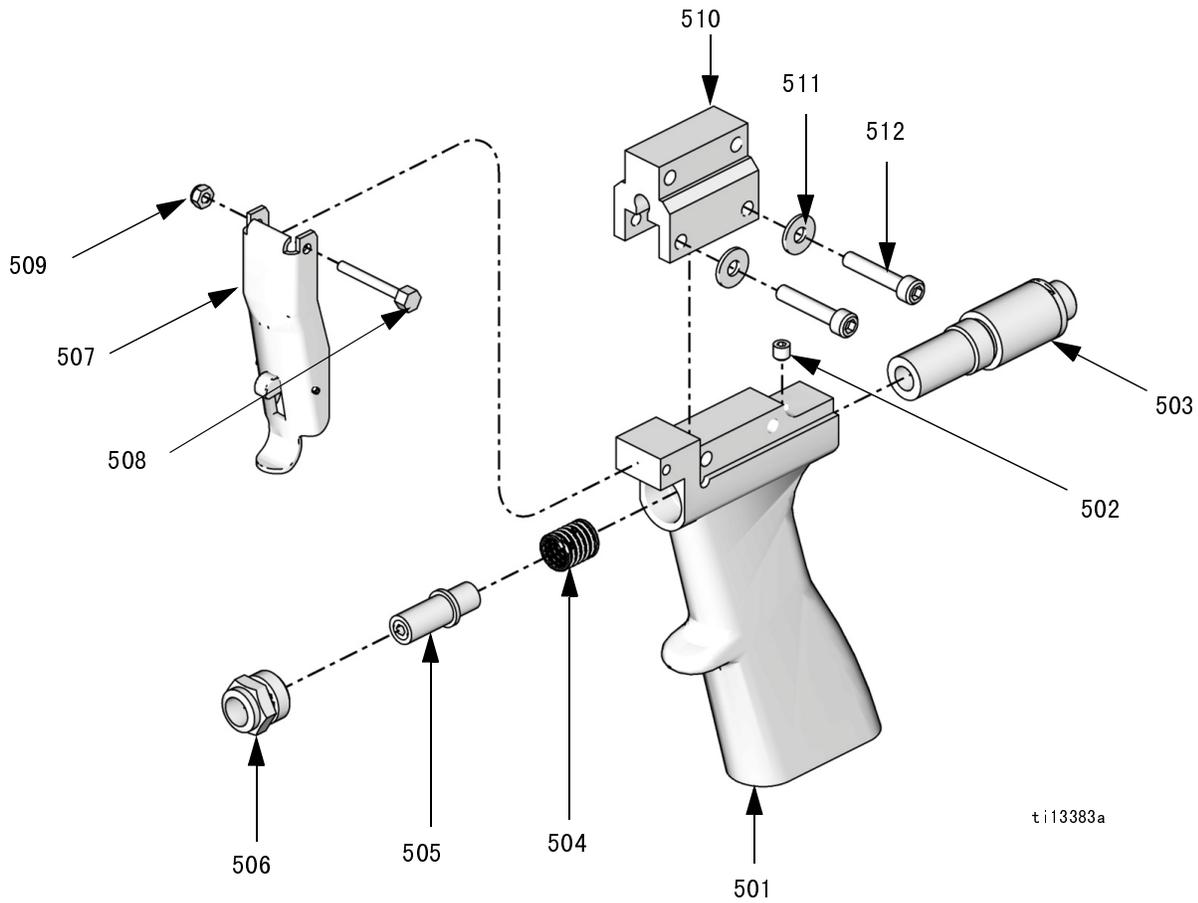
注：O 形圈和清除钻头包含在所列的所有管口零配件中。

## 喷枪手柄配件包 24K223



参考号	零配件	描述	数量
1001	24D073	KIT, handle, EP	1
1002	16H435	ISOLATOR, handle, GX-16 to MD2	1
1003	16H436	ISOLATOR, handle, GX-16 to MD2, left	1
1004	16H437	ISOLATOR, handle, GX-16 to MD2, right	1
1005	122694	SCREW, button head	2
1006	121070	SCREW, machine	2

## 喷枪手柄型号 257509、257510

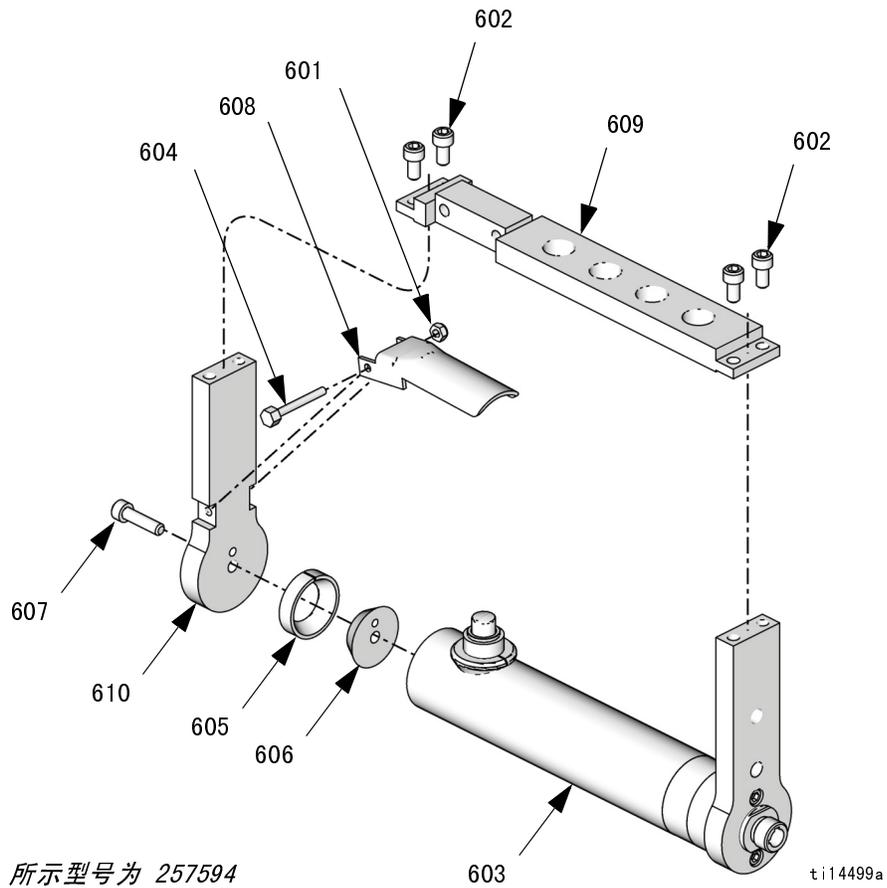


t113383a

所示型号为 257510

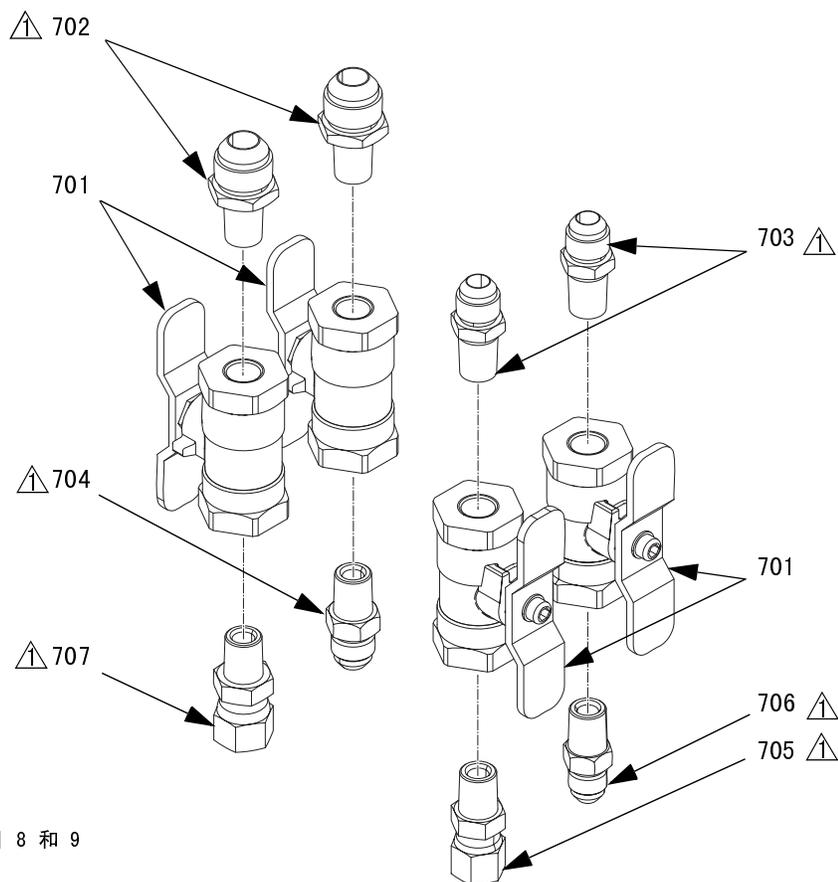
参考号	零配件	描述	数量
501	257576	HANDLE	1
502	112095	SCREW, set	1
503	257578	SWITCH, trigger	1
504	299650	SPRING	1
505	257577	PLUNGER, spring	1
506	15Y159	NUT, retainer	1
507	257579	TRIGGER, safety, gun	1
508	295671	SCREW, mounting, trigger	1
509	295438	NUT, stop, elastic, 5-40	1
510	15Y160	ISOLATOR, handle (Model 257510 only)	1
511	122706	WASHER, flat, #10, ms, 1/2od, 0.49 thick (Model 257510 only)	2
512	105210	SCREW, 10-32 x 1 shcs (matrix) (Model 257510 only)	2

## 浇注手柄型号 257594、257596



参考号	零配件	描述	数量
601	295438	NUT, stop, elastic, 5-40	1
602	122746	SCREW, shc, 10-32x.375, ms, nyloc	4
603	257595	CONTROL, circular connector/led (assembly 257594 only)	1
	257597	CONTROL, star-shaped connector/led (assembly 257596 only)	1
604	295671	SCREW, mounting, trigger	1
605	15Y276	CLIP, expander, female	1
606	257593	CHOCK, male expander, w/pin	1
607	122747	SCREW, shc, 110-32x0.75, ms	1
608	15Y277	TRIGGER, pour gun	1
609	15Y278	MODULE, pour handle mount, w/holes	1
610	15Y280	FLANGE	1

## 可选截止阀配件包，24L498



⚠ 根据需要，使用项目 8 和 9

ti18187a

参考号	零配件	描述	数量	
			24L498, KIT, valve shutoff, GX-16	24M596, KIT, valve shutoff, GX-16, NVH
701	---	VALVE, ball, 2 way, 1/4 NPT, female	4	4
702	---	ADAPTER, 1/2-20 JIC x 1/4 NPT		2
	---	ADAPTER, JIC08x1/4, MS	2	
703	---	ADAPTER, JIC06x1/4, SS	2	2
704	---	ADAPTER, JIC06x1/4 NPT, MS	1	
	---	ADAPTER, swivel, JIC05x1/4 NPT, MS		1
705	---	ADAPTER, swivel, JIC06x1/4 NPT, MS	1	
	---	ADAPTER, swivel, JIC05x1/4 NPT, MS		1
706	---	ADAPTER, JIC05x1/4 NPT, SS	1	
	---	ADAPTER, swivel, JIC06x1/4 NPT, MS		1
707	---	ADAPTER, swivel, 1/4 NPTxJIC05, SS	1	
	---	ADAPTER, swivel, JIC06x1/4 NPT, MS		1
708	---	TAPE, TFE, sealant	1	1
709	---	SEALANT, pipe, SST	1	1

# 附件

描述	零配件
软管配件包	24C999
喷枪盖，笔直接头	123694
喷枪盖，90 度接头	124226
软管盖，12 英尺	123698
右侧接头接口配件包	24K672
左侧接头接口配件包	24K674
黄油嘴套件冲洗	24T326

## 技术数据

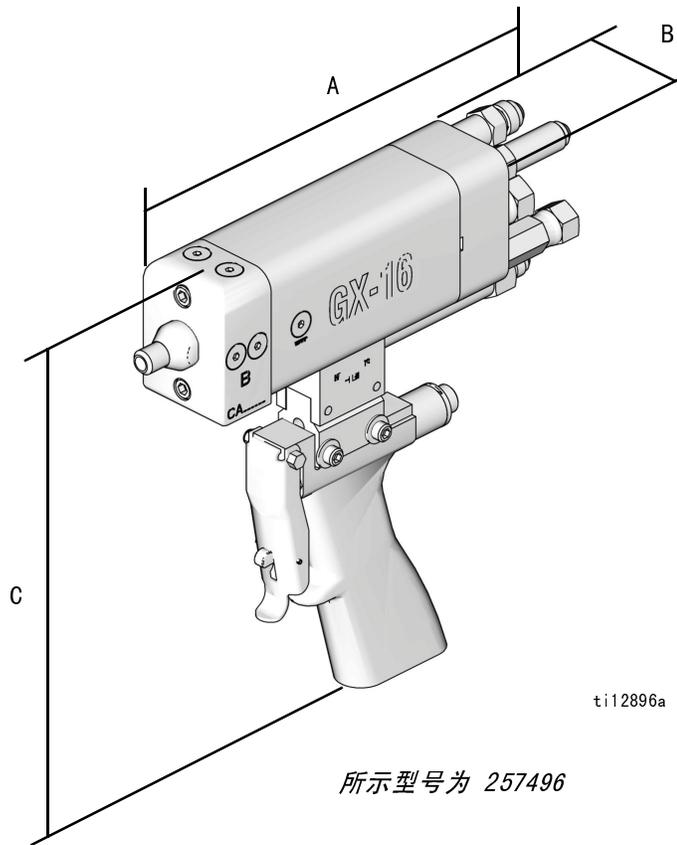
最大流体工作压力 . . . . .	3000 磅 / 平方英寸 ( 21 兆帕, 207 巴 )
最大液压工作压力 . . . . .	2500 磅 / 平方英寸 ( 17 兆帕, 172 巴 )
最高流体温度 . . . . .	180° F (82° C)
接头尺寸 . . . . .	请参见喷枪连接部分 ( 第 10 页 )
最大声功率级 . . . . .	68.5 dB
接液零配件 . . . . .	铝质、不锈钢、碳钢、Disogrin ( 氨基钾酸酯 )、Rulon、EPDM、氟橡胶、PTFE
流量, 磅 / 分钟 ( 千克 / 分钟 ) . . . . .	4.6 - 40 ( 2 - 18 )

## 重量

型号	重量*, 磅 ( 千克 )
257492, 257493, 257494, 257495	8.1 ( 3.7 )
257497、257502、 257503、257504、 24E877、24E878、 24K233、24K234 ( 无软管 )	5.0 ( 2.3 )
257496, 257507	5.2 ( 2.4 )
257505, 257506	5.1 ( 2.3 )
257498、257499、 24J187、24E876	4.6 ( 2.1 )

\* 重量为近似值。

# 尺寸



ti12896a

所示型号为 257496

型号	尺寸		
	A	B	C
257492, 257493, 257494, 257495	15.1 (383)	9.6 (244)	7.9 (201)
257497、257502、 257503、257504、 24E877、24E878、 24K233、24K234 ( 无软管 )	10.3 (262)	3.6 (91)	3.7 (94)
257496, 257507	9.3 (236)	3.0 (76)	8.9 (226)
257505, 257506	9.3 (236)	3.0 (76)	8.1 (206)
257498, 257499, 24J187, 24E876	9.3 (236)	2.8 (71)	3.7 (94)

# Graco Standard Warranty

Graco warrants all equipment referenced in this document which is manufactured by Graco and bearing its name to be free from defects in material and workmanship on the date of sale to the original purchaser for use. With the exception of any special, extended, or limited warranty published by Graco, Graco will, for a period of twelve months from the date of sale, repair or replace any part of the equipment determined by Graco to be defective. This warranty applies only when the equipment is installed, operated and maintained in accordance with Graco's written recommendations.

This warranty does not cover, and Graco shall not be liable for general wear and tear, or any malfunction, damage or wear caused by faulty installation, misapplication, abrasion, corrosion, inadequate or improper maintenance, negligence, accident, tampering, or substitution of non-Graco component parts. Nor shall Graco be liable for malfunction, damage or wear caused by the incompatibility of Graco equipment with structures, accessories, equipment or materials not supplied by Graco, or the improper design, manufacture, installation, operation or maintenance of structures, accessories, equipment or materials not supplied by Graco.

This warranty is conditioned upon the prepaid return of the equipment claimed to be defective to an authorized Graco distributor for verification of the claimed defect. If the claimed defect is verified, Graco will repair or replace free of charge any defective parts. The equipment will be returned to the original purchaser transportation prepaid. If inspection of the equipment does not disclose any defect in material or workmanship, repairs will be made at a reasonable charge, which charges may include the costs of parts, labor, and transportation.

**THIS WARRANTY IS EXCLUSIVE, AND IS IN LIEU OF ANY OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR WARRANTY OF FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.**

Graco's sole obligation and buyer's sole remedy for any breach of warranty shall be as set forth above. The buyer agrees that no other remedy (including, but not limited to, incidental or consequential damages for lost profits, lost sales, injury to person or property, or any other incidental or consequential loss) shall be available. Any action for breach of warranty must be brought within two (2) years of the date of sale.

**GRACO MAKES NO WARRANTY, AND DISCLAIMS ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, IN CONNECTION WITH ACCESSORIES, EQUIPMENT, MATERIALS OR COMPONENTS SOLD BUT NOT MANUFACTURED BY GRACO.** These items sold, but not manufactured by Graco (such as electric motors, switches, hose, etc.), are subject to the warranty, if any, of their manufacturer. Graco will provide purchaser with reasonable assistance in making any claim for breach of these warranties.

In no event will Graco be liable for indirect, incidental, special or consequential damages resulting from Graco supplying equipment hereunder, or the furnishing, performance, or use of any products or other goods sold hereto, whether due to a breach of contract, breach of warranty, the negligence of Graco, or otherwise.

## **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 Information

For the latest information about Graco products, visit [www.graco.com](http://www.graco.com).

**TO PLACE AN ORDER,** contact your Graco distributor or call to identify the nearest distributor.  
Phone: 612-623-6921 or Toll Free: 1-800-328-0211 Fax: 612-378-3505

*All written and visual data contained in this document reflects the latest product information available at the time of publication. Graco reserves the right to make changes at any time without notice.*

*For patent information, see [www.graco.com/patents](http://www.graco.com/patents).*

*技术手册原文翻译。This manual contains Chinese. MM 313536*

**Graco Headquarters:** Minneapolis  
**International Offices:** Belgium, China, Japan, Korea

**GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P. O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA**  
Copyright 2010, Graco Inc. All Graco manufacturing locations are registered to ISO 9001.

[www.graco.com](http://www.graco.com)

Revision M - August 2015