

操作



Reactor 2 E-30 和 E-XP2 配料

系统

333452D
ZH

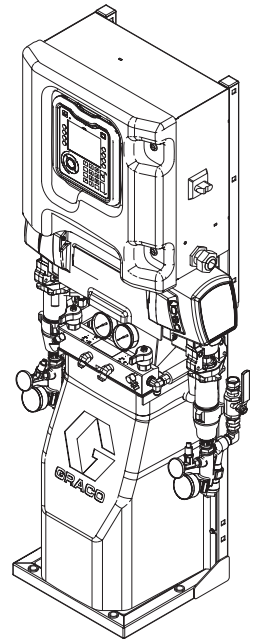
电动加热式多组份配比器，用于喷涂聚氨酯泡沫和聚脲涂料。不适合室外用途。仅适合专业用途。未获准用于爆炸性环境或危险场所。



重要安全说明

阅读手册中的所有警告和说明。

保存这些说明。






Contents

警告	3	流体循环	43
重要的异氰酸酯信息	6	通过 Reactor 循环	43
型号	8	通过喷枪的歧管循环	44
核准情况	10	慢送模式	44
附件	10	喷涂	45
所提供的手册	11	喷涂调整	46
相关手册	11	手动软管加热模式	47
典型安装，不带循环	12	停止工作	49
典型安装，使用系统流体歧管实现循环	13	泄压步骤	51
典型安装，使用喷枪流体歧管实现循环	14	冲洗	52
部件辨认	15	维护	53
高级显示模块 (ADM)	17	预防性维护计划	53
电气外壳	22	配比器维护	53
电动机控制模块 (MCM)	23	冲洗入口过滤器滤网	54
温度控制模块 (TCM) 电缆的连接	24	泵润滑系统	55
安装	25	故障	56
设置	26	查看故障	56
接地	26	排除故障	56
关闭喷枪的流体歧管阀 A 和 B	26	故障排除	57
通用设备指南	26	错误代码和故障处理	57
连接电源	27	USB 数据	58
向湿杯注入喉管密封液 (TSL)	28	下载步骤	58
安装流体温度传感器	28	USB 日志	58
注册并激活 Graco InSite	28	系统配置设置	59
高级显示模块 (ADM) 操作	29	自定义语言文件	60
高级设置屏幕	32	上传步骤	60
1 号系统	33	性能图	61
2 号系统	33	技术规范	64
配方	33	Notes	66
运行模式	34	Graco 关于 Reactor® 2 组件的延长担保	67
起动力	40		

警告






以下为针对本设备的设置、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。当本手册正文中或警报标志上出现这些符号时，请回头查阅这些警告。没有包含在本节中的特定产品的危险标志和警告，可能在本手册的其他适当地方出现。

 <h2 style="margin: 0;">警告</h2>	
	<p>电击危险</p> <p>该设备必须接地。系统接地不当、设置不正确或使用不当都可导致电击。</p> <ul style="list-style-type: none"> 在断开任何电缆连接或维修或安装设备之前，要关掉总开关并切断其电源。 只能连接到已接地的电源上。 所有的电气接线都必须由合格的电工来完成，并符合当地的所有规范和标准。 不要暴露在雨水中。要存放在室内。
	<p>有毒流体或烟雾</p> <p>如果吸入有毒烟雾、食入有毒流体或使其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"> 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。 在喷涂、分注或清洗设备时，应始终戴上防化学渗透手套。
	<p>个人防护用品</p> <p>在工作区内请穿戴适当的防护用品，以免受到严重伤害，包括眼睛损伤、听力受损、吸入有毒烟雾和烧伤。这些防护用品包括但不限于：</p> <ul style="list-style-type: none"> 防护眼镜和听力保护装置。 流体和溶剂生产厂家所推荐的呼吸器、防护服及手套。
	<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。伤势看起来会像只划了一小口，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。 不要将喷枪指着任何人或身体的任何部位。 不要将手放在喷嘴上。 不要用手、身体、手套或抹布去堵住或挡住泄漏部件。 在停止喷涂时以及在清洗、检查或维修设备之前，要按照泄压步骤进行操作。 在操作设备前要拧紧所有流体连接处。 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。

 警告	
	<p>火灾和爆炸危险</p> <p>若溶剂、涂料烟气等在工作区内形成可燃烟雾，会有火灾或爆炸危险。为防止起火和爆炸：</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。请勿使用桶衬垫，除非它们防静电或导电。 • 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>热膨胀危险</p> <p>在诸如软管等密闭空间内受热的流体，会因热膨胀而导致压力升高。过压会造成设备破裂以及严重伤害。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 加热期间，打开阀体以释放液体膨胀。 • 根据作业条件，以固定间隔主动更换软管。
	<p>高压铝质部件危险</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。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"> • 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。 • 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。
	<p>塑料零部件清洗剂危险</p> <p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 • 请参见本手册和所有其他设备说明手册中的技术数据。请阅读流体和溶剂制造商的材料安全数据表（MSDS）和建议。



警告

 	<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、服用药物或饮酒之后不得使用此设备。 • 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。 • 请使用与设备的接液部件相适应的流体和溶剂。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）。 • 当设备有电或有压力时，不要离开工作区。 • 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。 • 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。 • 不要对设备进行改动或修改。改动或修改会导致机构认证失效并造成安全隐患。 • 请确保所有设备均已进行评级并通过认证可用于您的使用环境。 • 只能将设备用于其特定的用途。有关资料请与公司的经销商联系。 • 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进行。
 	<p>移动部件危险</p> <p>移动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"> • 要避开移动的部件。 • 在护罩被取下或外盖被打开时，不要操作设备。 • 加压设备起动机可能没有任何警告。在检查、移动或维修本设备之前，应按照泄压步骤进行操作，并切断所有电源。
	<p>烧伤危险</p> <p>设备表面和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"> • 不要接触热的流体或设备。

重要的异氰酸酯信息

异氰酸酯 (ISO) 是用于一些双组份涂料的催化剂。




异氰酸酯条件

					
<p>喷涂或分注含有异氰酸酯的涂料会产生潜在的有害气体、蒸汽和雾化颗粒。</p> <p>请阅读涂料生产厂家的警告和涂料的材料安全数据表 (MSDS) ，以熟悉异氰酸酯的特殊危险性和预防措施。</p> <p>在工作区充分通风，防止吸入异氰酸酯气雾、蒸汽或雾化颗粒。 如果无法充分通风，应为工作区内的每个人配备一个供气式呼吸器。</p> <p>为防止与异氰酸酯接触，还应为工作区内的每个人配备适当的个人防护用品，包括防化学渗透的手套、靴子、围裙和护目镜。</p>					

涂料自燃

					
<p>如果涂得太厚，某些涂料可能会自燃。请阅读涂料生产厂家的警告和涂料的材料安全数据表 (MSDS) 。</p>					

要让 A 组份和 B 组份保持分开

					
<p>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。为防止发生交叉污染：</p> <ul style="list-style-type: none">切勿将沾有组份 A 的部件与沾有组份 B 的部件互换使用。如果一侧的溶剂已经污染，切勿在另一侧使用该溶剂。					

异氰酸酯的湿气敏感性

暴露于潮湿环境 (如湿气) 会引起 ISO 部分固化，形成小而硬的耐磨晶体并开始悬浮于流体中。最终，表面会形成一层膜，ISO 将开始胶化，使粘度增加。

注意					
<p>如果使用这种已部分固化的 ISO ，将降低所有接液部件的性能，缩短其寿命。</p> <ul style="list-style-type: none">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。保持 ISO 泵的湿杯或储液器 (若安装) 中充满适当的润滑剂。从而隔绝 ISO 和空气。只使用与 ISO 兼容的防潮软管。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。在重新组装时，应始终使用合适的润滑剂润滑螺纹部件。					

配用 245 fa 发泡剂的泡沫树脂

在未受压力时，尤其是经搅拌后，一些泡沫发泡剂在 90°F (33°C) 以上的温度条件下会起泡。为减少起泡现象，应尽量减少循环系统的预热。

更换涂料

注意

在更换设备中使用的涂料种类时要特别注意，以避免损坏设备和造成停机。

- 更换涂料时要多次冲洗设备以确保其彻底清洁。
- 每次冲洗后，都要清洗流体入口过滤器。
- 请与涂料的生产厂家联系，以核实化学兼容性。
- 当更换环氧树脂、聚氨酯或聚脲时，应拆卸并清洗所有的流体部件和更换软管。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。

型号

Reactor 2 E-30 和 E-30 Elite

所有 Elite 系统包括流体入口传感器、Graco InSite™ 和 Xtreme-Wrap 50 英尺 (15 米) 加热软管。有关部件号，参见 [附件, page 10](#)

型号	基本型号						Elite 型号					
	E-30 , 10 千瓦			E-30 , 15 千瓦			Elite , 10 千瓦			Elite , 15 千瓦		
配比器★	272010			272011			272110			272111		
最大流体工作压力 磅/平方英寸 (兆帕 , 巴)	2000 (14, 140)			2000 (14, 140)			2000 (14, 140)			2000 (14, 140)		
每次循环的近似泵出量 (A + B) 加仑 (升)	0.0272 (0.1034)			0.0272 (0.1034)			0.0272 (0.1034)			0.0272 (0.1034)		
最大流量 磅/分钟 (千克 /分钟)	30 (13.5)			30 (13.5)			30 (13.5)			30 (13.5)		
系统总载荷 † (瓦)	17,900			23,000			17,900			23,000		
可配置的电压相数	230 1Ø	230 3ØΔ	380 3ØY	230 1Ø	230 3ØΔ	380 3ØY	230 1Ø	230 3ØΔ	380 3ØY	230 1Ø	230 3ØΔ	380 3ØY
满载峰值电流*	78	50	34	100	62	35	78	50	34	100	62	35
Fusion AP 配件包 ✖ (喷枪部件号)	AP2010 (246102)			AP2011 (246102)			AP2110 (246102)			AP2111 (246102)		
Fusion CS 配件包 ✖ (喷枪部件号)	CS2010 (CS02RD)			CS2011 (CS02RD)			CS2110 (CS02RD)			CS2111 (CS02RD)		
Probler P2 配件包 ✖ (喷枪部件号)	P22010 (GCP2R2)			P22011 (GCP2R2)			P22110 (GCP2R2)			P22111 (GCP2R2)		
加热软管 50 英尺 (15 米)	24K240 (磨损保护)			24K240 (磨损保护)			24Y240 (Xtreme-Wrap)			24Y240 (Xtreme-Wrap)		
加热快接软管 10 英尺 (3 米)	246050			246050			246050			246050		
Graco Insite™							✓			✓		
流体入口传感器 (2)							✓			✓		

* 所有装置均运行在最大能力时的满载电流。在不同的流量和混合室尺寸下对保险丝的要求可能会低一些。

† 系统使用的总瓦数，取决于每个设备的最大加热软管长度。

- E-30 和 E-XP2 系列：最大加热软管长度为 310 英尺 (94.5 米)，包括快接软管。

★ 参见 [核准情况, page 10](#)。

✖ 配件包中包括喷枪、加热软管和快接软管。Elite 配件包还包括 Graco InSite 和流体入口传感器。

Reactor 2 E-XP2 和 E-XP2 Elite

所有 Elite 系统包括流体入口传感器、Graco InSite™ 和 Xtreme-Wrap 50 英尺 (15 米) 加热软管。有关部件号，参见 [附件, page 10](#)

型号	基本型号			Elite 型号		
	E-XP2, 15 千瓦			E-XP2, 15 千瓦		
配比器★	272012			272112		
最大流体工作压力 磅/平方英寸 (兆帕, 巴)	3500 (24.1, 241)			3500 (24.1, 241)		
每次循环的近似泵出量 (A + B) 加仑 (升)	0.0203 (0.0771)			0.0203 (0.0771)		
最大流量磅/分钟 (千克/分钟)	2 (7.6)			2 (7.6)		
系统总载荷 † (瓦)	23,000			23,000		
可配置的电压相数	240 1Ø	240 3Ø	380 3Ø	240 1Ø	240 3Ø	380 3Ø
满载峰值电流 (安培)	100	62	35	100	62	35
Fusion AP 配件包 ✖ (喷枪部件号)	AP2012 (246101)			AP2112 (246101)		
Probler P2 配件包 ✖ (喷枪部件号)	P22012 (GCP2R1)			P22112 (GCP2R1)		
加热软管 50 英尺 (15 米)	24K241 (磨损保护)			24Y241 (Xtreme-Wrap)		
加热快接软管 10 英尺 (3 米)	246050			246050		
Graco Insite™				✓		
流体入口传感器 (2)				✓		

* 所有装置均运行在最大能力时的满载电流。在不同的流量和混合室尺寸下对保险丝的要求可能会低一些。

† 系统使用的总瓦数，取决于每个设备的最大加热软管长度。

- E-30 和 E-XP2 系列：最大加热软管长度为 310 英尺 (94.5 米)，包括快接软管。

★ 参见 [核准情况, page 10](#)。

✖ 配件包中包括喷枪、加热软管和快接软管。Elite 配件包还包括 Graco InSite 和流体入口传感器。

核准情况

天祥集团 (Intertek) 可提供配比器认证，而不提供软管认证。



Note

系统提供或单独出售的加热软管未经天祥认证。

附件

套件编号	说明
24U315	空气歧管套件 (4 个出口)
24U314	手柄和轮子套件
24T280	Graco InSite 套件
16X521	Graco InSite 延长电缆 24.6 英尺 (7.5 米)
24N449	50 英尺 (15 米) CAN 电缆 (用于远程显示模块)
24K207	流体温度传感器 (FTS) ， 配有 RTD
24U174	远程显示模块套件
15V551	ADM 防护罩 (10 包)
15M483	远程显示模块防护罩 (10 包)
24M174	插桶液位测杆
121006	150 英尺 (45 米) CAN 电缆 (用于远程显示模块)
24N365	RTD 测试电缆 (帮助测量电阻)

所提供的手册

下列手册随 Reactor 2 一起装运。有关设备的详细资料，请参阅这些手册。

这些手册也可以从网址为 www.graco.com 的网站上获得。

手册	说明
333023	Reactor 2 E-30 和 E-XP2 操作
333091	Reactor 2 E-30 和 E-XP2 启动快速指南
333092	Reactor 2 E-30 和 E-XP2 关机快速指南

相关手册

下列为与 Reactor 配用的附件的手册。

各部件手册（英语）：

这些手册可以从 www.graco.com 网站上获得。

系统手册	
333024	Reactor 2 E-30 和 E-XP2，修理用零部件
活塞泵手册	
309577	Reactor 电动活塞泵，修理用部件
供料系统手册	
309572	加热管，零部件说明书
309852	循环和回流管配件包，零部件说明书
309815	进料泵套件，零部件说明书
309827	进料泵供气套件，零部件说明书
喷枪手册	
309550	Fusion™ AP 喷枪
312666	Fusion™ CS 喷枪
313213	Probler® P2 喷枪
附件手册	
3A1905	进料泵停机套件，零部件说明书
3A1906	灯塔套件，零部件说明书
3A1907	远程显示模块套件，零部件说明书
332735	混合歧管套件，零部件说明书
332736	手柄和轮子套件，零部件说明书
333276	Graco InSite™ 套件，零部件说明书

典型安装，不带循环

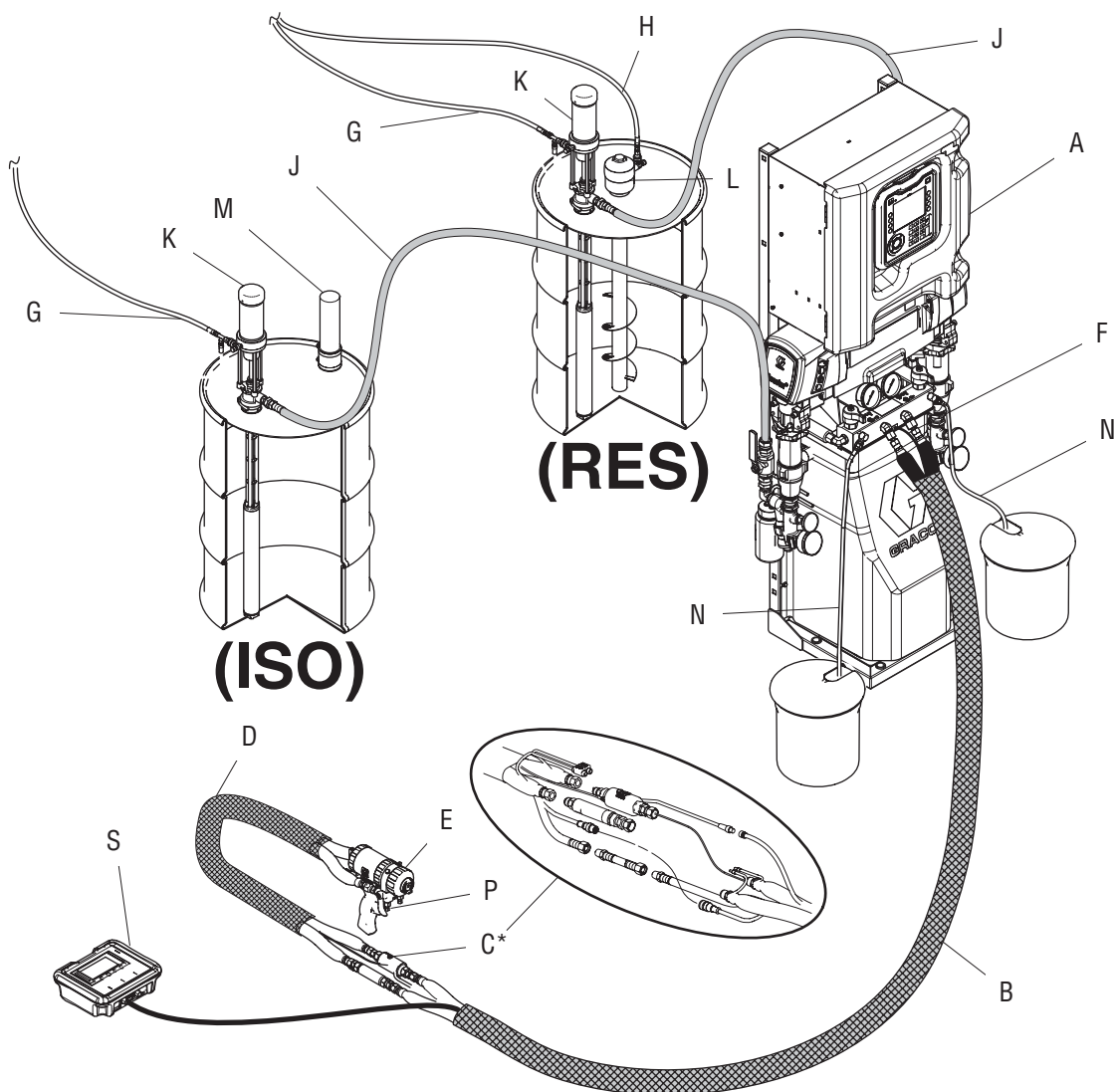


Figure 1

* 为便于清楚说明，此处所示为裸露的情况。在实际操作过程中是用带裹着的。

- | | | | |
|---|-----------------|---|--------------------------------------|
| A | Reactor 配比器 | J | 供料管路 |
| B | 加热管 | K | 进料泵 |
| C | 流体温度传感器 (FTS) | L | 搅拌器 |
| D | 加热快接软管 | M | 干燥器 |
| E | Fusion 喷枪 | N | 放气管路 |
| F | 喷枪供气软管 | P | 喷枪流体歧管 (喷枪的一部分) |
| G | 进料泵供气管路 | S | Remote Display Module Kit (optional) |
| H | 搅拌器供气管路 | | |

典型安装，使用系统流体歧管实现循环

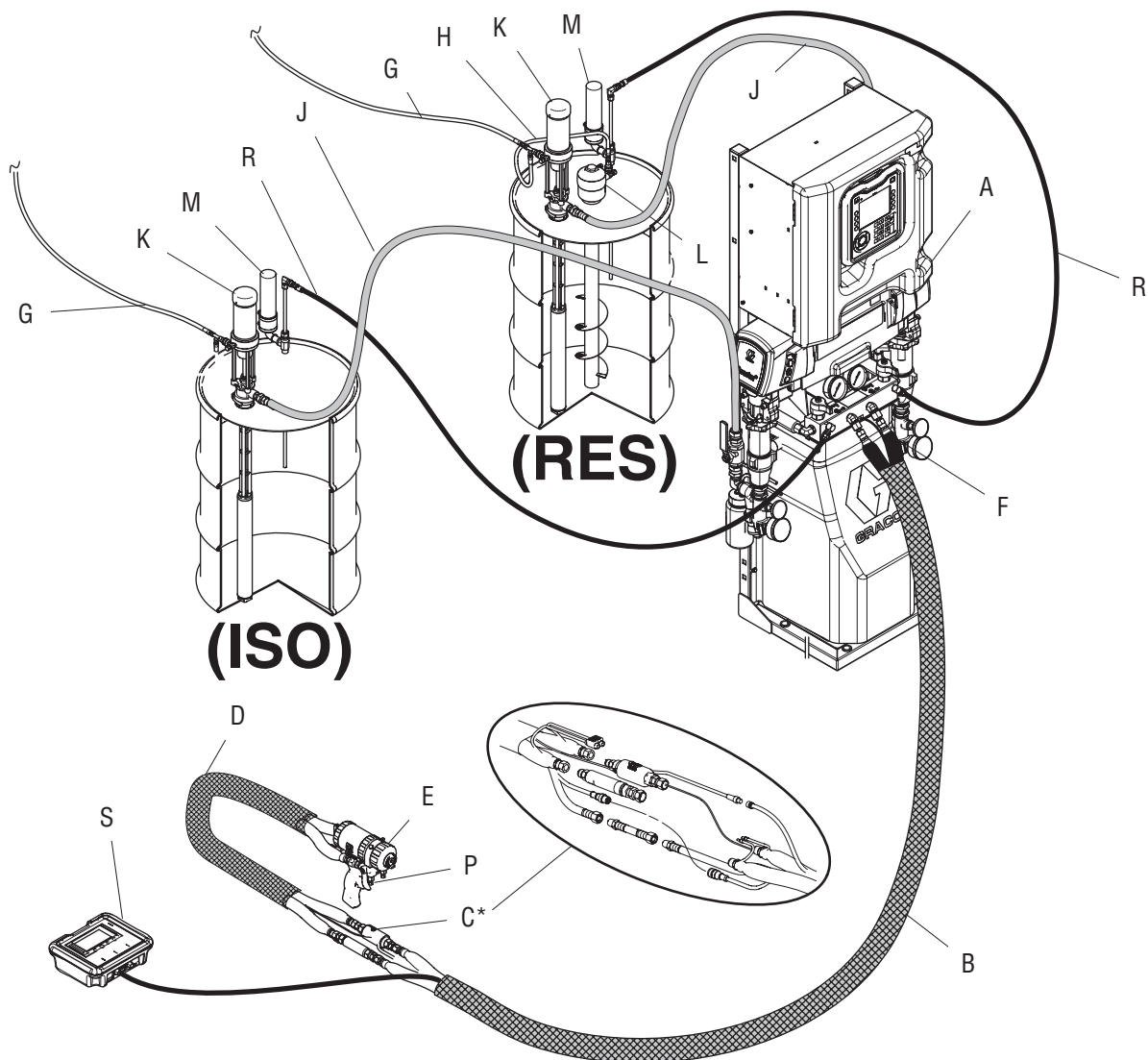


Figure 2

* 为便于清楚说明，此处所示为裸露的情况。在实际操作过程中是用带裹着的。

- | | | | |
|---|-----------------|---|-------------------|
| A | Reactor 配比器 | J | 供料管路 |
| B | 加热管 | K | 进料泵 |
| C | 流体温度传感器 (FTS) | L | 搅拌器 |
| D | 加热快接软管 | M | 干燥器 |
| E | Fusion 喷枪 | P | 喷枪流体歧管 (喷枪的一部分) |
| F | 喷枪供气软管 | R | 再循环管路 |
| G | 进料泵供气管路 | S | 远程显示模块 (可选) |
| H | 搅拌器供气管路 | | |

典型安装，使用喷枪流体歧管实现循环

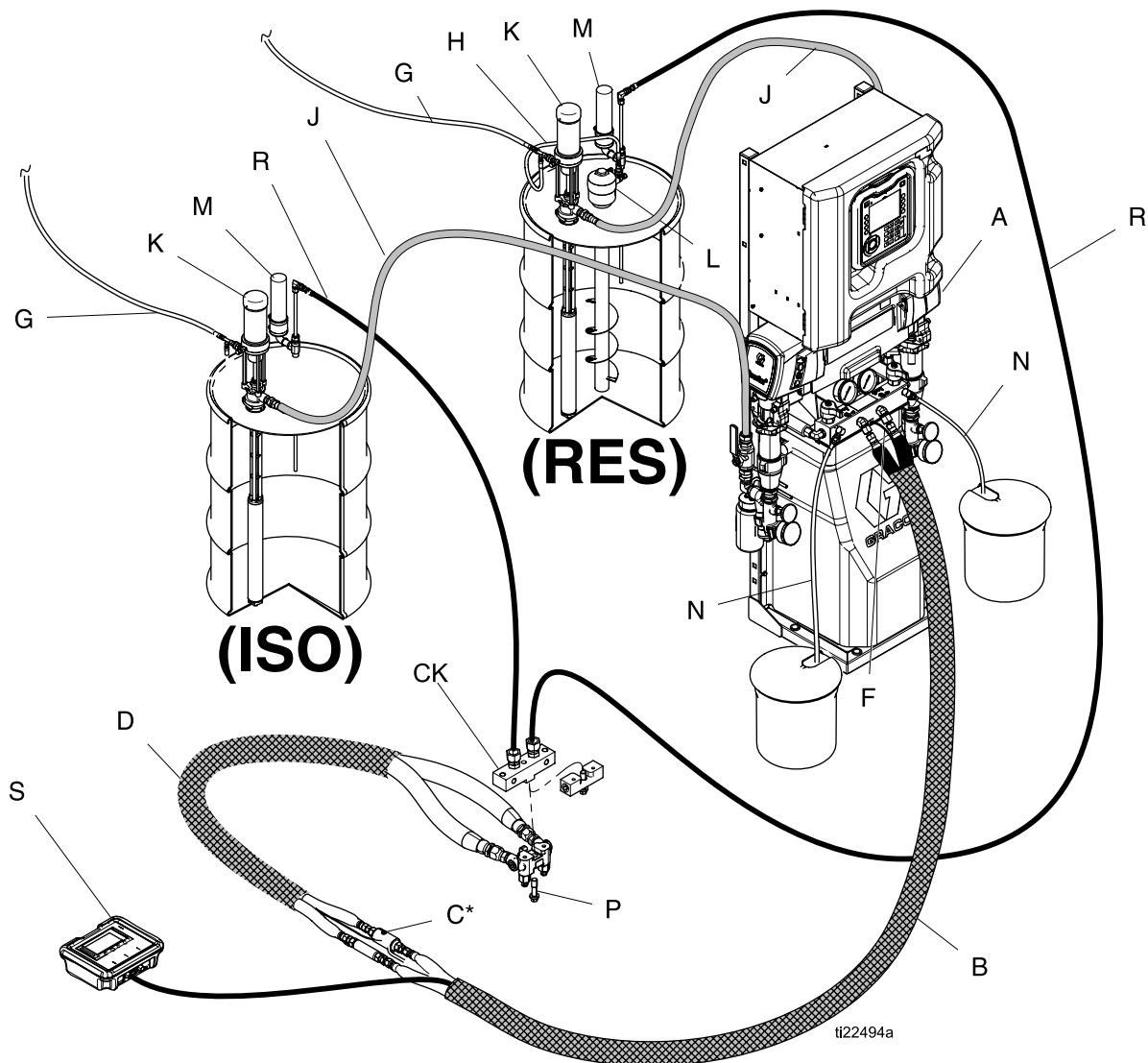
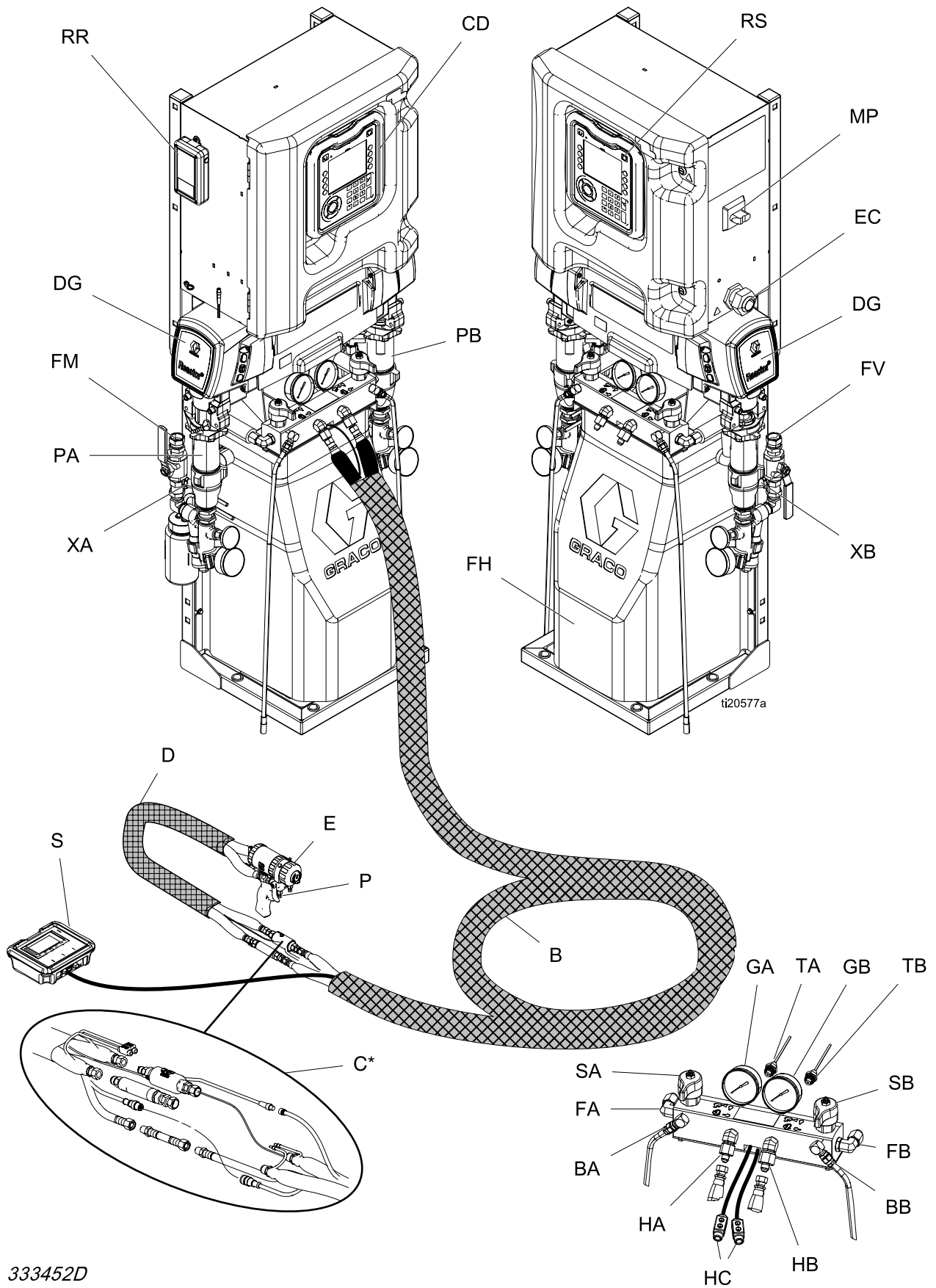


Figure 3

* 为便于清楚说明，此处所示为裸露的情况。在实际操作过程中是用带裹着的。

- | | | | |
|----|-----------------|---|-------------------|
| A | Reactor 配比器 | J | 送料管路 |
| B | 加热管 | K | 进料泵 |
| C | 流体温度传感器 (FTS) | L | 搅拌器 |
| CK | 循环部件 (附件) | M | 干燥器 |
| D | 加热快接软管 | P | 喷枪流体歧管 (喷枪的一部分) |
| F | 喷枪供气软管 | R | 再循环管路 |
| G | 进料泵供气管路 | S | 远程显示模块 (可选) |
| H | 搅拌器供气管路 | | |

部件辨认



部件辨认

按键

BA	ISO 侧泄压出口	PB	RES 侧泵
BB	RES 侧泄压出口	RR	Graco InSite 移动电话模块 (仅限 Elite 型号)
CD	高级显示模块 (ADM)	RS	红色停止按键
DG	驱动齿轮室	SA	ISO 侧泄压/喷涂阀
EC	电线应力消除器	SB	RES 侧泄压/喷涂阀
EM	电动机	TA	ISO 侧压力传感器 (在 GA 压力表后面)
FA	ISO 侧流体歧管入口	TB	RES 侧压力传感器 (在 GB 压力表后面)
FB	RES 侧流体歧管入口	XA	流体入口传感器 (ISO 侧 , 仅限 Elite 型号)
FH	流体加热器 (在护罩后面)	XB	流体入口传感器 (RES 侧 , 仅限 Elite 型号)
FM	Reactor 流体歧管		
FV	流体入口阀 (所示为 RES 侧)		
GA	ISO 侧压力表		
GB	RES 侧压力表		
HA	ISO 侧软管接头		
HB	RES 侧软管接头		
HC	加热软管电气连接器		
MP	主电源开关		
PA	ISO 侧泵		

高级显示模块 (ADM)

ADM 显示屏显示与设置和喷涂操作有关的图形及文本信息。

注意

为防止软键按钮受损，不要用尖锐物体（如钢笔、塑料卡片或指甲）按压这些按钮。



ti22631a

Figure 5 前视图

Table 1 : ADM 按键和指示灯

按键	功能
 <p>启动/关闭按键 和指示灯</p>	按下以启动或关闭系统。
 <p>停止</p>	按下以停止所有配比器过程。这不是安全停止或紧急停止。
 <p>自定义功能键</p>	按下以选择显示屏上各按键旁边所显示的具体屏幕和操作。
 <p>浏览键</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 左/右箭头：用于在屏幕间进行移动。 • 上/下键头：用于在屏幕上的字段之间、下拉菜单上的项目之间或者一个功能的多个屏幕之间进行移动。
数字键盘	用于输入数值。
 <p>取消</p>	用于取消数据输入字段。
 <p>设置</p>	按下可进入或退出设置模式。
 <p>输入</p>	按下以选择一个字段进行更新，作出选择，保存选择或值，进入屏幕，或者确认事件。

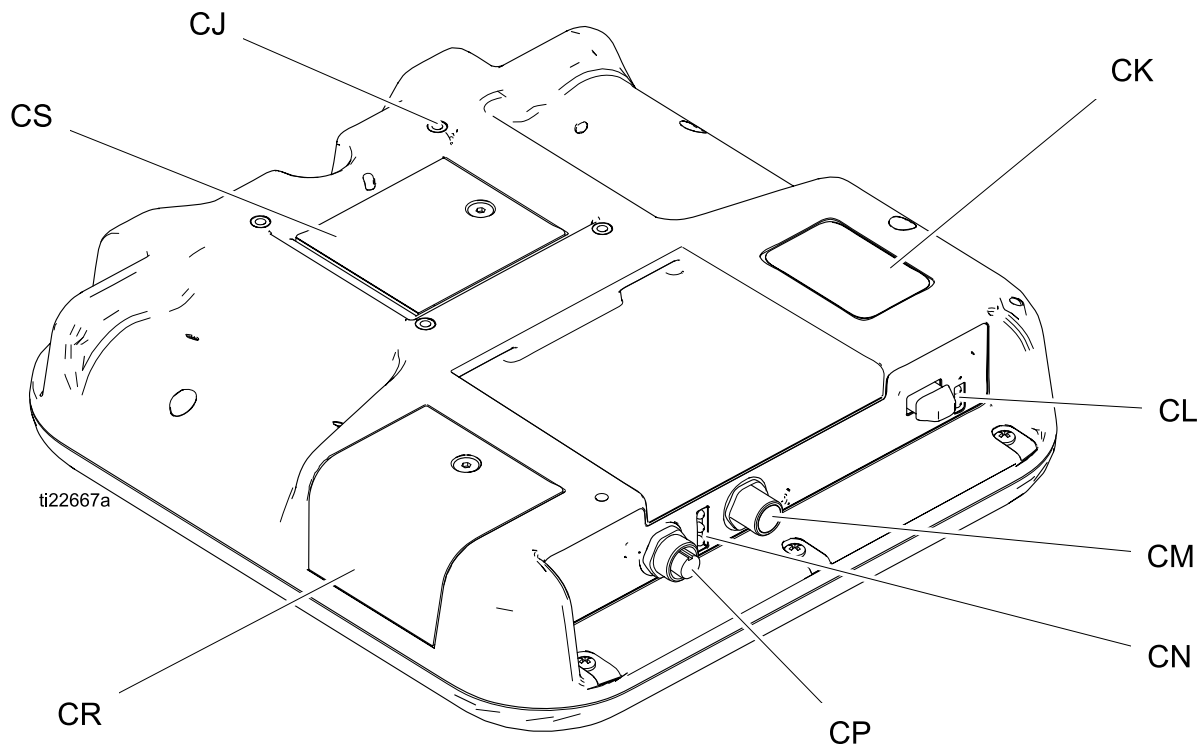



Figure 6 后视图

CJ	扁平面板底座 (VESA 100)
CK	型号和序列号
CL	USB 端口和状态 LED 指示灯
CM	CAN 电缆接头

CN	模块状态指示灯
CP	附件电缆连接
CR	令牌检视盖
CS	电池盖

Table 2 ADM LED 状态说明

LED	状态	说明
系统状态 	绿灯常亮	运行模式，系统开
	绿灯闪烁	设置模式，系统开
	黄灯恒亮	运行模式，系统关
	黄灯闪烁	设置模式，系统关
USB 状态 (CL)	绿灯闪烁	正在记录数据
	黄灯恒亮	正在下载信息至 USB
	绿灯和黄灯闪烁	ADM 繁忙，当处于此模式时，USB 不能传送信息
ADM 状态 (CN)	绿灯常亮	模块已通电
	黄灯恒亮	有效通信
	红灯稳定闪烁	正从令牌处上传软件
	红灯随机闪烁或常亮	存在模块故障

ADM 显示屏详细信息

上电屏幕

ADM接通电源时，屏幕将出现以下显示。当ADM运行初始化并建立与系统中其他模块的通信时，屏幕将保持打开。



菜单栏

菜单栏出现在每个屏幕的顶部。（以下图像仅是一个示例。）



日期和时间

按以下格式之一，显示日期和时间。时间始终按 24 小时的方式显示

- DD/MM/YY HH:MM
- YY/MM/DD HH:MM
- MM/DD/YY HH:MM

箭头

左右箭头指示屏幕导航。

屏幕菜单

屏幕菜单指示当前活动屏幕，该屏幕高亮显示。它还指示可通过左右滚动得到的相关屏幕。

系统模式

系统当前模式显示在菜单栏左下角。

报警/偏差

系统当前故障显示在菜单条中间。有四种可能：

图标	功能
无图标	无信息或未发生故障
	建议
	偏差
	警报

状态

系统当前状态显示在菜单栏右下角。

自定义功能键

靠近软键的图标表示与每个软键有关的模式或动作。旁边没有图标的软键是当前屏幕中不活动的软键。

注意

为防止软键按钮受损，不要用尖锐物体（如钢笔、塑料卡片或指甲）按压这些按钮。

在各屏幕间导航

有两组屏幕：

- 运行屏幕控制喷涂操作，显示系统状态和数据。
- 设置屏幕控制系统参数和高级功能。

在任何运行屏幕上按 以进入设置屏幕。如果系统有密码锁，则显示密码屏幕。如果系统没有上锁（密码设置为 0000），则将显示系统屏幕 1。

在任何设置屏幕上按 ，以返回主屏幕。

按“输入”软键 激活任何屏幕上的编辑功能。

按“退出”软键 退出任何屏幕。

使用其他软键选择邻近的功能。

图标

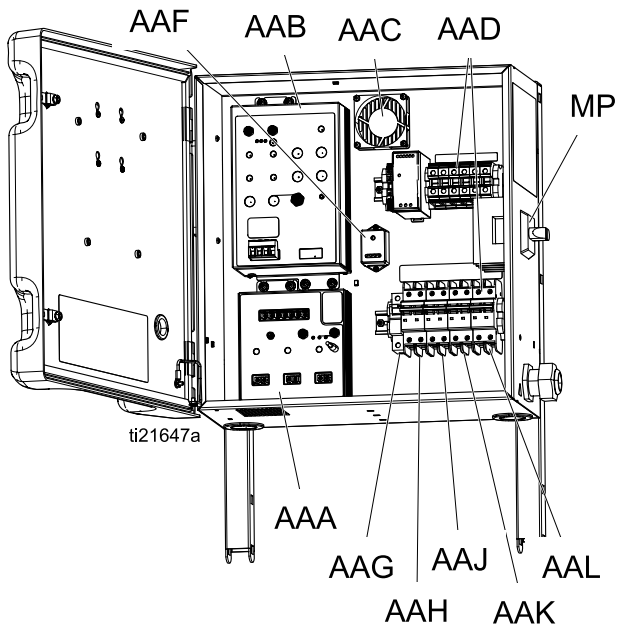
图标

图标	功能
	A 组份
	B 组份
	预计的供应涂料
	软管温度
	慢送模式速度
	压力
	循环计数器 (按住)
	警告。 更多信息参见 故障, page 36 。
	偏差。 更多信息参见 故障, page 36 。
	警报。 更多信息参见 故障, page 36 。

软键

图标	功能
	启动 配比器
	在慢送模式下启停配比器
	停止 配比器
	打开 或关闭指定的加热区。
	驻停泵
	进入慢送模式。见 慢送模式, page 44
	重置循环计数器 (按住)
	选择配方
	搜索
	将光标左移一个字符
	将光标右移一个字符
	在大写、小写、数字和特殊字符之间切换。
	退格键
	取消
	清除
	排除选择的故障
	增加值
	减少值
	下一屏幕
	前一屏幕
	返回第一屏

电气外壳



- AAA 温度控制模块 (TCM)
- AAB 电动机控制模块 (MCM)
- AAC 外壳风扇
- AAD 接线端子台
- AAE 电源
- AAF 浪涌保护器
- AAG 软管断路器
- AAH 电动机断路器
- AAJ A 侧热断路器
- AAK B 侧热断路器
- AAL 变压器断路器
- MP 主电源开关

电动机控制模块 (MCM)

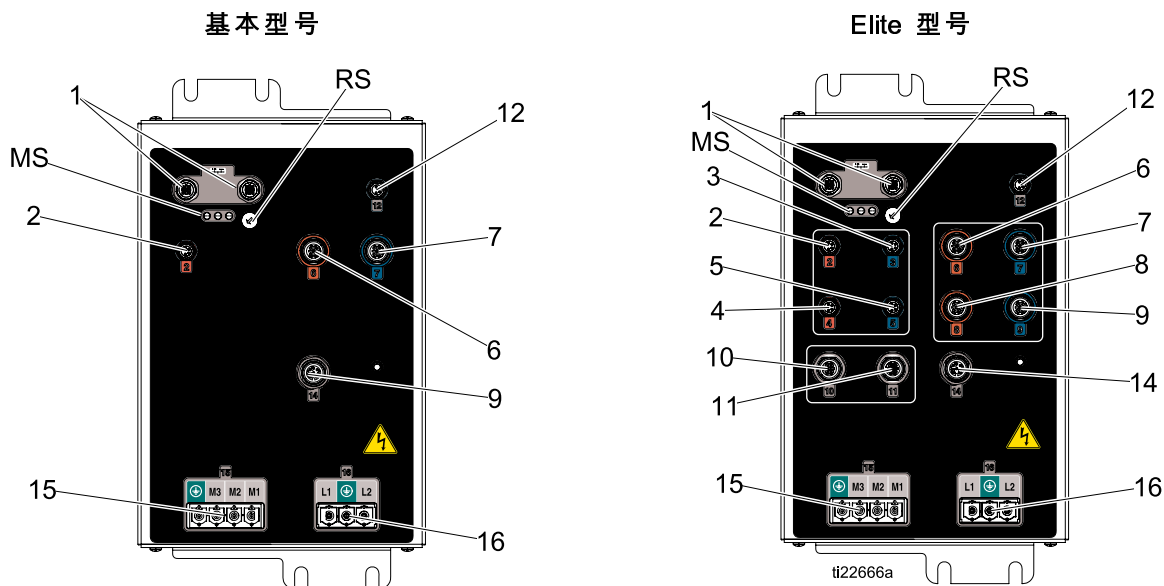


Figure 7

	说明
MS	模块状态 LED 指示灯，参见 LED 指示灯状态表
1	CAN 通信连接
2	电动机温度
3	未使用
4	未使用
5	未使用
6	A 泵输出压力
7	B 泵输出压力
8	A 流体入口传感器 (仅限 Elite)

9	B 流体入口传感器 (仅限 Elite)
10	附件输出
11	未使用
12	泵循环计数器
14	Graco Insite™
15	电动机电源输出
16	主电源输入
RS	旋转开关

MCM 旋转开关位置

2=E-30

3=E-XP2

Table 3 MCM 模块 LED 指示灯 (MB) 状态说明

LED	状态	说明
MCM 状态	绿灯常亮	模块已通电
	黄灯恒亮	有效通信
	红灯稳定闪烁	正从令牌处上传软件
	红灯随机闪烁或常亮	存在模块故障

温度控制模块 (TCM) 电缆的连接

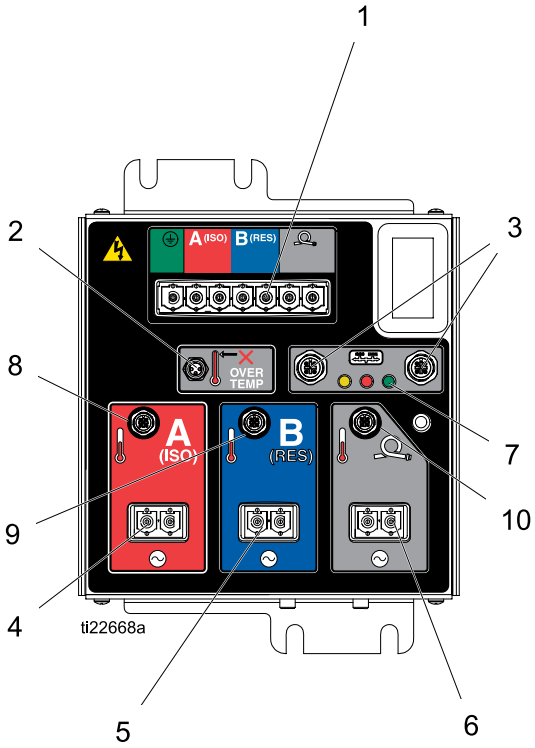


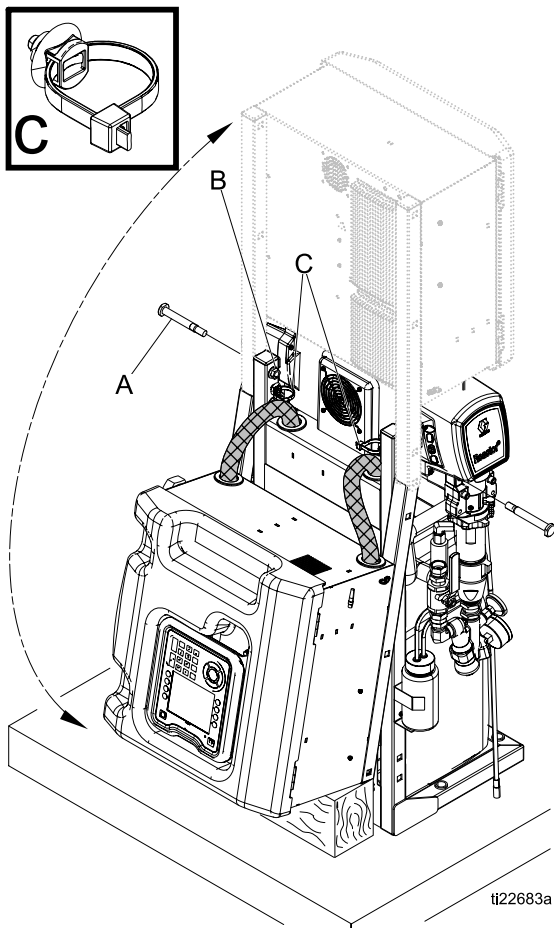
Figure 8

- 1 电源输入
- 2 加热器过热
- 3 CAN 通信连接
- 4 电源输出 (ISO)
- 5 电源输出 (Res)
- 6 电源输出 (软管)
- 7 模块状态指示灯
- 8 加热器 A 温度 (ISO)
- 9 加热器 B 温度 (RES)
- 10 软管温度

安装

从装运配置设置

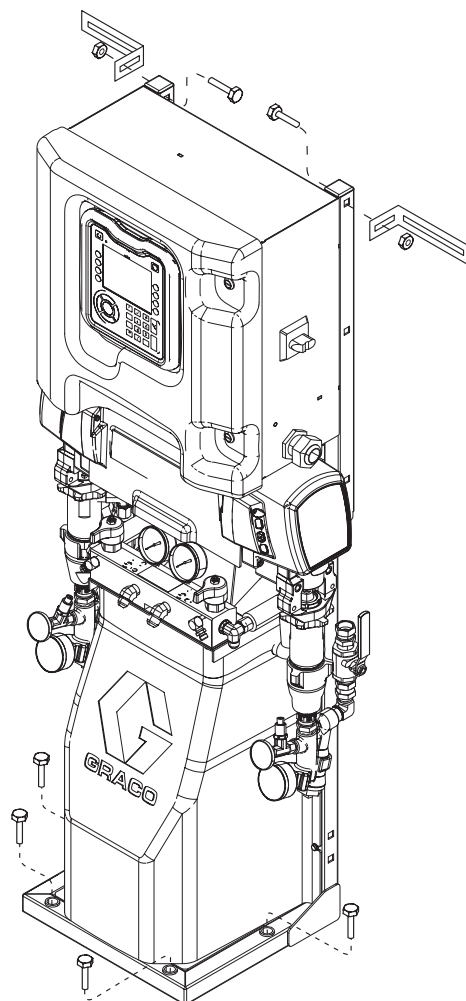
1. 卸下螺栓 (A) 和螺母。
2. 旋升电气外壳并重新安装螺栓 (A) 和螺母。拧紧螺栓 (B) 和螺母。
3. 将电缆束放置在机架上，两端用松散的电线扎带 (C) 连接到机架上。



Note

安装托架和螺栓包含在松动部件箱中，与系统一起装运。




1. 使用所提供的螺栓将所提供的 L 形托架安装在系统机架上最顶层的方孔里。在系统机架左右两侧安装托架。
2. 将 L 形托架固定到地板上。如果 L 形托架未与墙柱间距对齐，可用螺栓在墙柱上固定一块木板，然后将 L 形托架固定到木板上。
3. 使用系统机架底座上的四个孔，将底座固定到地板上。不提供螺栓。



⚠	↓				
<p>为防止因系统翻倒发生严重伤害，请确保将 Reactor 正确固定到墙上。</p>					

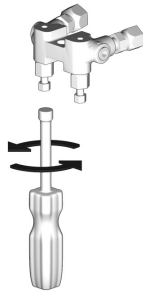
设置

接地

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

- **Reactor** : 系统通过电源线接地。
- **喷枪** : 将快接软管接地线连接到 FTS 上。参见 [安装流体温度传感器, page 28](#)。不要断开接地线或在没有连接快接软管的情况下进行喷涂。
- **流体供料桶** : 按照当地的规范。
- **被喷物体** : 按照当地的规范。
- **冲洗时使用的溶剂桶** : 按照当地的规范。仅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连续性。
- **为了在冲洗或释放压力时维持接地的连续性**，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。

关闭喷枪的流体歧管阀 A 和 B




通用设备指南


- 确定尺寸正确的生成器。使用尺寸正确的生成器和合适的空气压缩机可使配比器以接近稳定的 RPM 运行。否则会造成电压波动，从而损坏电子设备。

请使用以下程序来确定适当规格的发电机。

1. 列出使用载荷功率峰值要求的系统组件。
 2. 添加系统组件需要的功率。
 3. 请执行以下等式计算：
总瓦数 X 1.25 = kVA (千伏安)
 4. 选择等于或大于所确定 kVA 的生成器尺寸。
- 使用满足或超出表 2 中所列出要求的配比器电源线。否则会造成电压波动，从而损坏电子设备。
 - 请使用配有速度恒定的磁头卸荷装置的空气压缩机。工作期间，直接在线启动和关闭空气压缩机会造成电压波动，从而损坏电子设备。
 - 根据生产商建议维护并检查生成器、空气压缩机其他设备，以避免意外关机。意外设备关机造成电压波动，从而损坏电子设备。
 - 使用电流足够的插墙电源以满足系统要求。否则会造成电压波动，从而损坏电子设备。

连接电源





所有的电气接线都必须由合格的电工来完成，并符合当地的所有规范和标准。

1. 关闭主电源开关 (MP)。
2. 打开电气外壳门。

注释：端子跳线位于电气外壳门内。

3. 在图像中所示位置为所用的电源安装随附的端子跳线。
4. 将电源线穿过电气外壳中的应力消除器 (EC) 。
5. 连接输入电源线，如图像所示。轻轻拉一下所有接线，以验证是否正确固定。
6. 验证所有项目均已按图像所示正确连接，然后关闭电气外壳门。

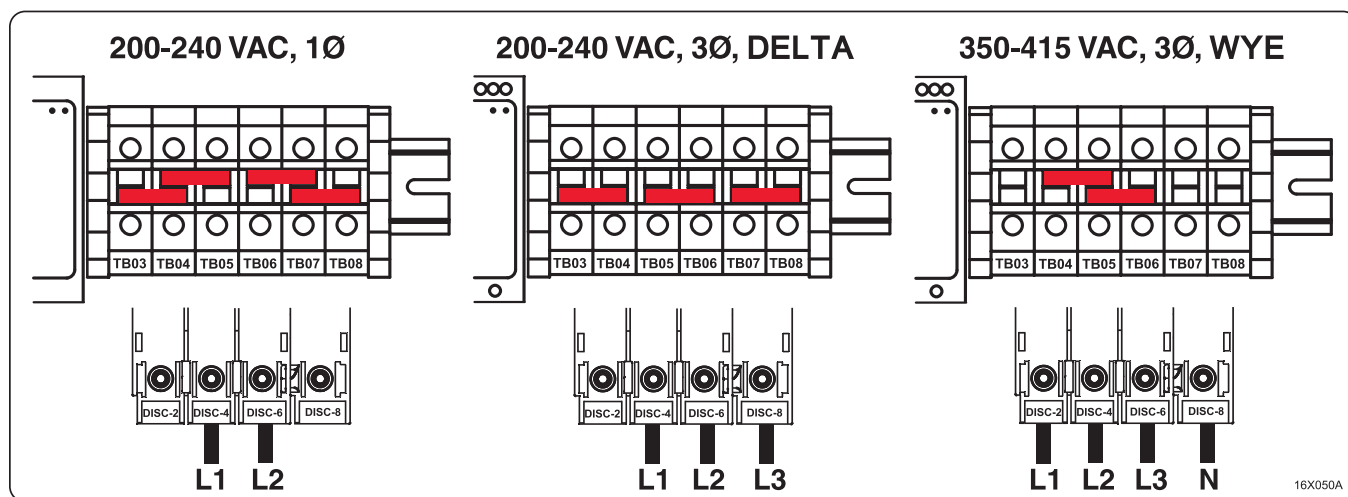




Table 4 输入电源要求

型号	输入电源	线缆的规格 AWG (毫米 ²)
E-30 , 10 千瓦	230 1Ø	4 (21.2) , 2 线 + 接地
	230 3ØΔ	6 (13.3) , 3 线 + 接地
	380 3ØY	8 (8.4) , 4 线 + 接地
E-30 , 15 千瓦	230 1Ø	4 (21.2) , 2 线 + 接地
	230 3ØΔ	6 (13.3) , 3 线 + 接地
	380 3ØY	8 (8.4) , 4 线 + 接地

型号	输入电源	线缆的规格 AWG (毫米 ²)
E-XP2 , 15 千瓦	230 1Ø	4 (21.2) , 2 线 + 接地
	230 3ØΔ	6 (13.3) , 3 线 + 接地
	380 3ØY	8 (8.4) , 4 线 + 接地

向湿杯注入喉管密封液 (TSL)

					
<p>操作期间，活塞柱和连杆会移动。移动的零部件可造成诸如挤夹或切断手指等严重的损伤。在运行期间，手和手指要远离湿杯。</p>					

为防止泵移动，请关闭主电源开关。



- A 组份 (ISO) 泵：使储液器 (R) 充满 Graco 喉管密封液 (TSL)，零部件号 206995。湿杯活塞使 TSL 通过湿杯进行循环，带走活塞柱上的异氰酸酯涂膜。

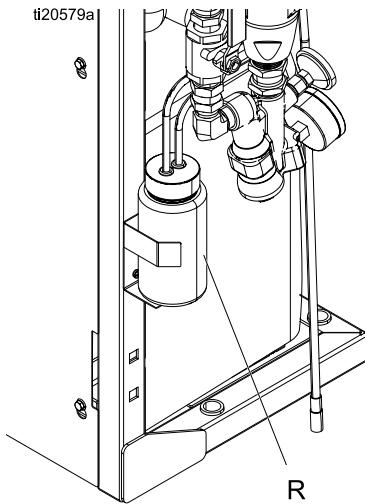


Figure 9 A 组份泵

- B 组份 (树脂) 泵：每日检查衬垫螺母/湿杯中的油封。要始终用零部件号为 206995 的 Graco 喉管密封液 (TSL) 浸透，以防止材料在活塞柱上固化。当油封磨损或被已固化的材料污染时，要将其更换。

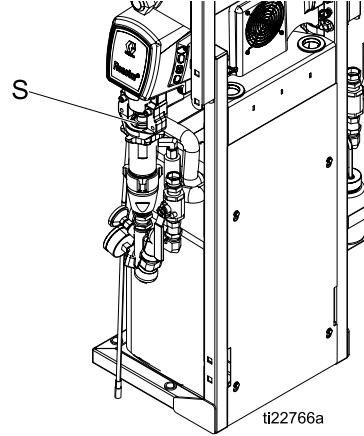


Figure 10 B 组份泵

安装流体温度传感器

提供流体温度传感器 (FTS)。FTS 要安装在主软管和接出管之间。有关说明请参见加热管手册。

注册并激活 Graco InSite

Note

仅限 Elite 系统。

1. 请登录 www.GracoInSite.com，然后遵循屏幕上的说明。
2. 从下面的移动电话模块查找并记录 15 位序列号。

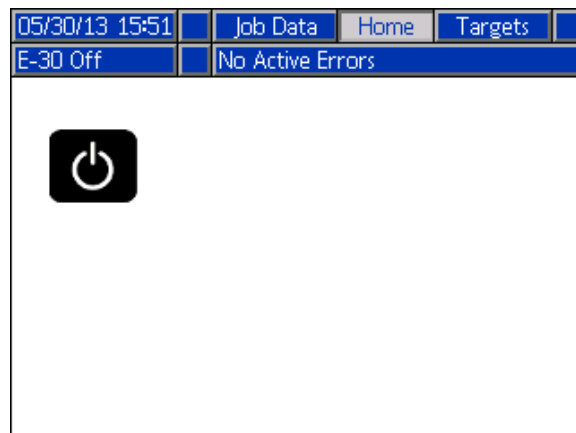
高级显示模块 (ADM) 操作

将主电源开关 (MP) 切换至打开 (ON) 位置接通主电源时, 会显示通电画面, 直至完成通信和初始化。



然后将显示电源按键图标屏幕, 直到系统通电后首次按下 ADM 电源开/关按钮 (A)。





要开始使用 ADM, 机器必须已启用。要验证机器是否已启用, 可验证系统状态指示灯 (B) 是否亮起呈绿色, 请参见 [高级显示模块 \(ADM\), page 17](#)。如果系统状态指示灯不是绿色, 请按 ADM 电源打开/关闭 (A) 按钮。如果机器已停用, 系统状态指示灯将亮起呈黄色。



执行以下任务, 全面设置系统。

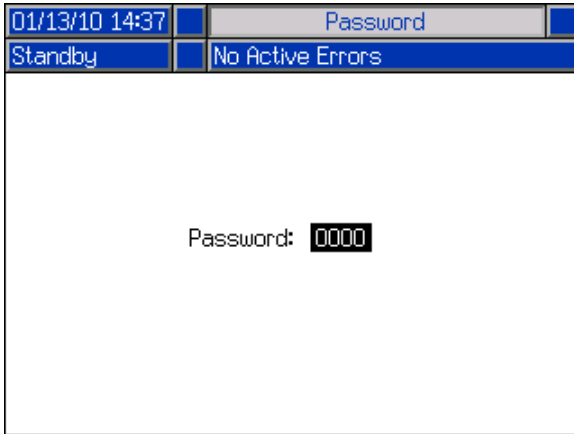
1. 设置压力不平衡警报的压力值以进行启动。参见 [系统屏幕, page 33](#)。
2. 输入、启用或禁用配方。参见 [配方屏幕, page 33](#)。
3. 设定常规系统设置。参见 [高级屏幕 1 — 常规, page 32](#)。
4. 设定测量单位。参见 [高级屏幕 2 — 单位, page 32](#)。
5. 设定 USB 设置。参见 [高级屏幕 3 — USB, page 32](#)。
6. 设置目标温度和压力。参见 [目标, page 35](#)。
7. 设置 A 组份和 B 组份供给水平。参见 [维护, page 36](#)。

设置模式

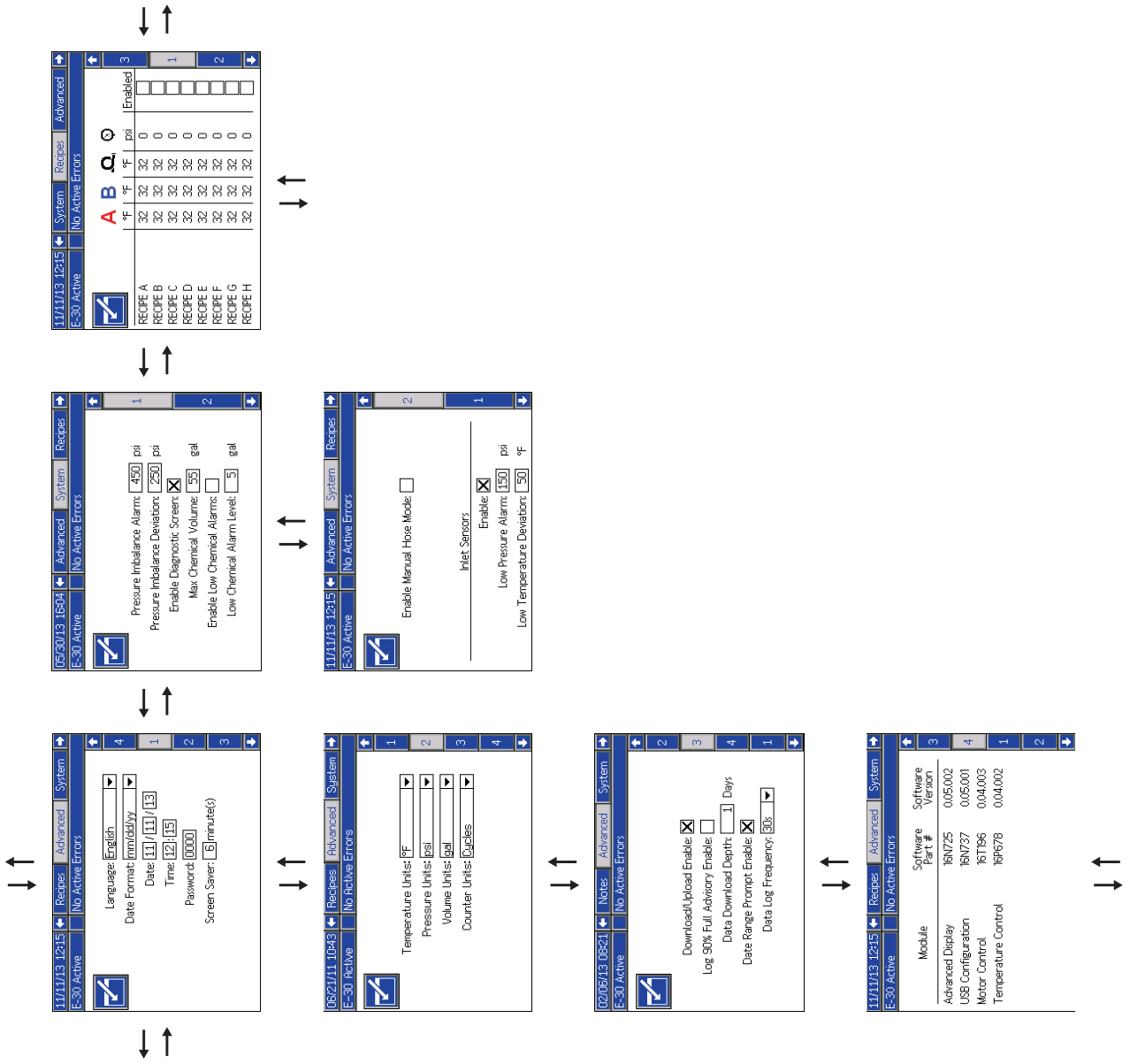
ADM 将在主屏幕的运行屏幕中启动。在“运行”屏幕上，按下  以进入“设置”屏幕。系统默认无密码，输入 0000。输入当前密码，然后按下 。按  ，在各设置模式屏幕之间导航。参见 [设置屏幕导航图](#)，第 45 页。

设置密码

设置密码以用于访问设置屏幕，参见 [高级屏幕 1 - 常规](#)，page 32。输入 0001 至 9999 之间的任何数字。要删除密码，在“高级屏幕 — 一般设置”屏幕中输入当前密码，然后将密码更改为 0000。







在“设置”屏幕上，按  以进入“运行”屏幕。



设置屏幕导航图
Figure 11

高级设置屏幕

高级设置屏幕可让用户为各组件设置单位，对值进行调节，设置格式和查看软件信息。按   在各高级设置屏幕之间滚动。一旦到达所需的高级设置屏幕，按  访问字段和进行更改。当完成更改后按  退出编辑模式。

Note


用户必须退出编辑模式才能在高级设置屏幕上滚动。

高级屏幕 1 — 常规

使用该屏幕来设置语言、日期格式、当前日期、时间、设置屏幕密码 (0000 — 无密码) 或者 (0001 至 9999) 以及屏幕保护程序延迟时间。

11/11/13 12:15 ← Recipes Advanced System →

E-30 Active No Active Errors



Language: English

Date Format: mm/dd/yy

Date: 11 / 11 / 13

Time: 12 : 15

Password: 0000


Screen Saver: 6 minute(s)

高级屏幕 2 — 单位

使用该屏幕来设置温度单位、压力单位、体积单位和循环单位 (泵循环次数或体积)。

06/21/11 10:43 ← Recipes Advanced System →

E-30 Active No Active Errors



Temperature Units: °F

Pressure Units: psi

Volume Units: gal


Counter Units: Cycles

高级屏幕 3 — USB

使用此屏幕启用 USB 下载/上传，启用一个日志的 90% 全面警告，输入下载数据的最大天数，启用指定数据范围以进行下载以及记录 USB 日志的频率。参见。

02/06/13 08:21 ← Notes Advanced System →

E-30 Active No Active Errors



Download/Upload Enable:

Log 90% Full Advisory Enable:

Data Download Depth: 1 Days

Date Range Prompt Enable:

Data Log Frequency: 30s

高级屏幕 4 — 软件

此屏幕显示高级显示模块、USB 配置、电动机控制模块和温度控制模块的软件部件号和软件版本。

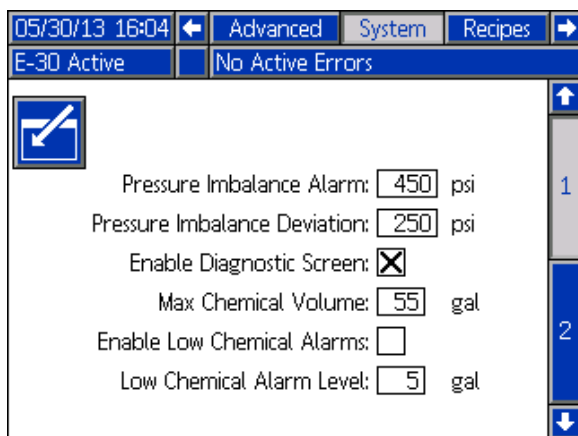
11/11/13 12:15 ← Recipes Advanced System →

E-30 Active No Active Errors

Module	Software Part #	Software Version
Advanced Display	16N725	0.05.002
USB Configuration	16N737	0.05.001
Motor Control	16T196	0.04.003
Temperature Control	16P678	0.04.002

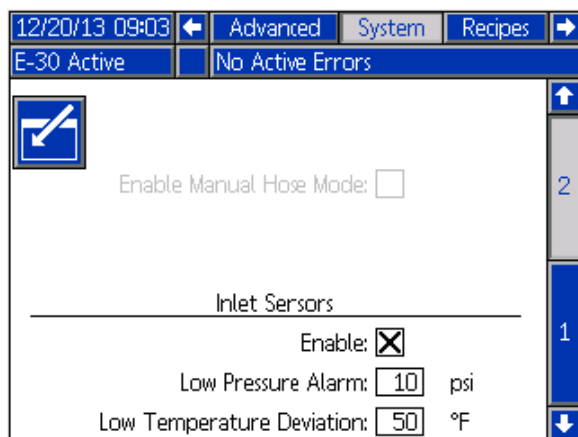
1 号系统

使用此屏幕为压力不平衡报警和偏差设置激活压力，启用或禁用诊断屏幕，设置最大和最小插桶体积，以及启用插桶警报。



2 号系统

使用此屏幕可启用手动软管模式和入口传感器，以及设置入口传感器低压警报和低温偏差。手动软管模式可禁用软管温度 RTD 传感器，以便系统能够在传感器有故障时运行。默认设置为：入口压力过低警报 10 磅/平方英寸 (0.07 兆帕, 0.7 巴)，入口温度较低偏差 50 °F (10 °C)。



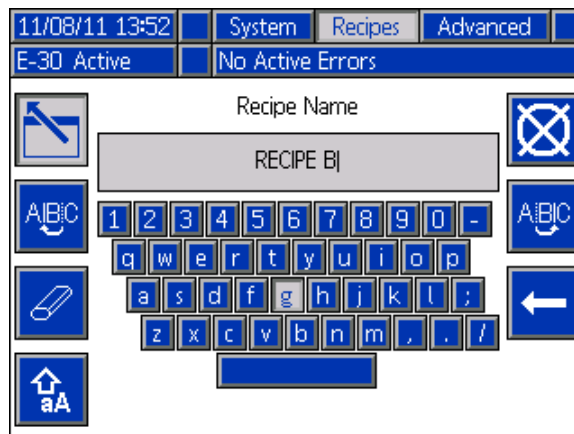
配方

使用此屏幕添加配方、查看保存的配方、启用或禁用保存的配方。可在主运行屏幕选择启用的配方。24 种配方显示在三个配方屏幕上。

	°F	°F	°F	psi	Enabled
RECIPE A	32	32	32	0	<input type="checkbox"/>
RECIPE B	32	32	32	0	<input type="checkbox"/>
RECIPE C	32	32	32	0	<input type="checkbox"/>
RECIPE D	32	32	32	0	<input type="checkbox"/>
RECIPE E	32	32	32	0	<input type="checkbox"/>
RECIPE F	32	32	32	0	<input type="checkbox"/>
RECIPE G	32	32	32	0	<input type="checkbox"/>
RECIPE H	32	32	32	0	<input type="checkbox"/>

添加配方

- 按 ，然后使用 选择配方字段。按 输入配方名称 (最多 16 个字符)。按 清除旧配方名称。



- 使用 高亮显示下一个字段，使用数字键盘输入一个值。按 保存。

启用或禁用配方

- 按 ，然后使用 选择需要启用或禁用的配方。
- 使用 高亮显示启用的复选框。按 启用或禁用配方。

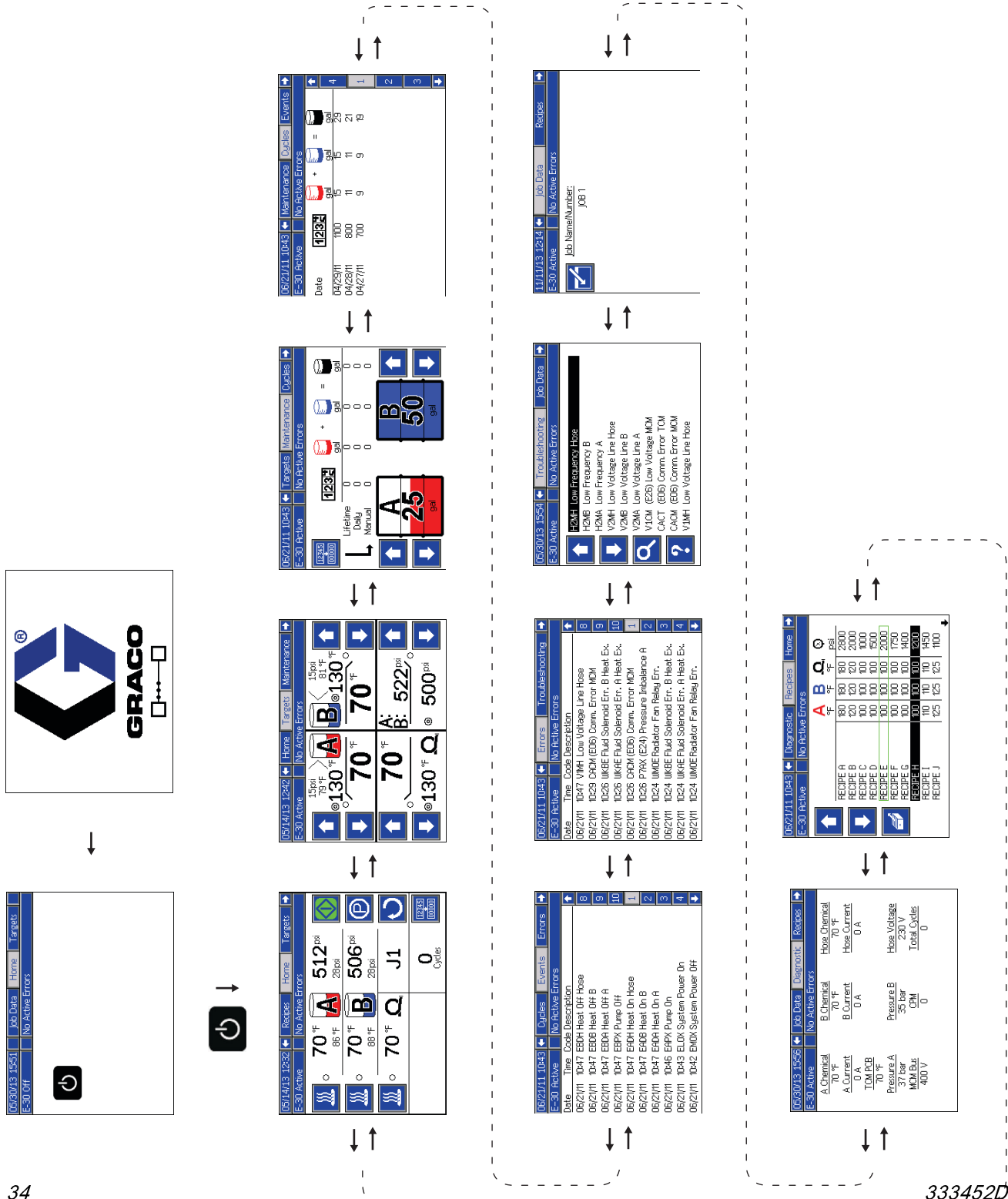
运行模式

ADM 将在“主”屏幕的运行屏幕中启动。按 ，在各运行模式屏幕之间导航。参见 [运行屏幕导航图，第 44 页](#)

在“运行”屏幕上，按下



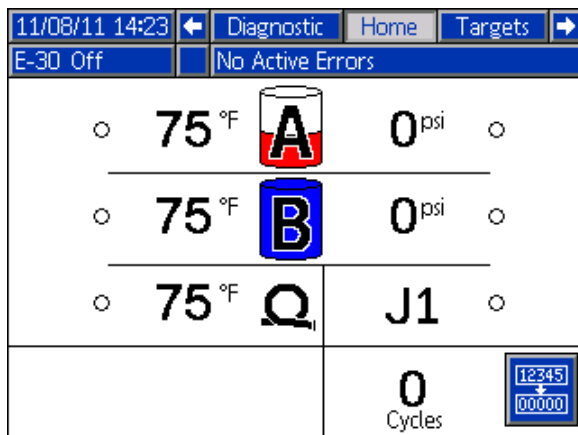
以进入“设置”屏幕。



运行屏幕导航图
Figure 12

主屏幕 - 系统关闭

此屏幕为系统关闭时的主屏幕。此屏幕显示实际温度、流体歧管上的实际压力、慢送速度、冷却剂温度与循环次数。

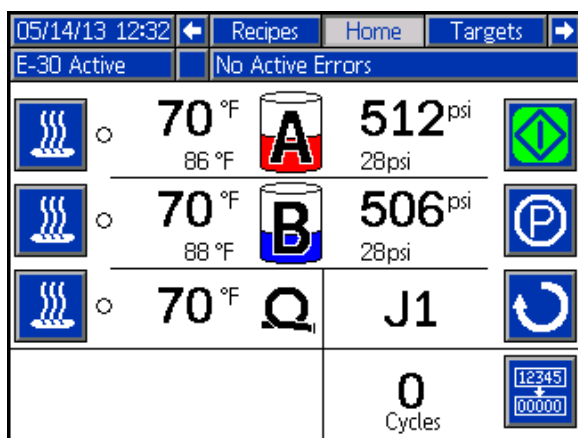


主屏幕 - 系统启用

系统启用后，主屏幕将显示加热区的实际温度、流体歧管上的实际压力、冷却剂温度、慢送速度、循环次数以及所有相关控制软键。


使用该屏幕可打开加热区、查看冷却剂温度、启动及关闭配比器、将 A 组份泵驻停、进入慢送模式和清除循环次数。

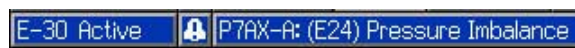
注释：所展示的屏幕显示入口传感器温度和压力。如果没有入口传感器，这些数据不会在模型上显示。



主屏幕 - 系统出错

当前故障将显示在状态栏中。故障代码、警铃与故障描述将在状态栏中滚动显示。

1. 按  以确认故障。
2. 参见以获取纠正措施。



目标

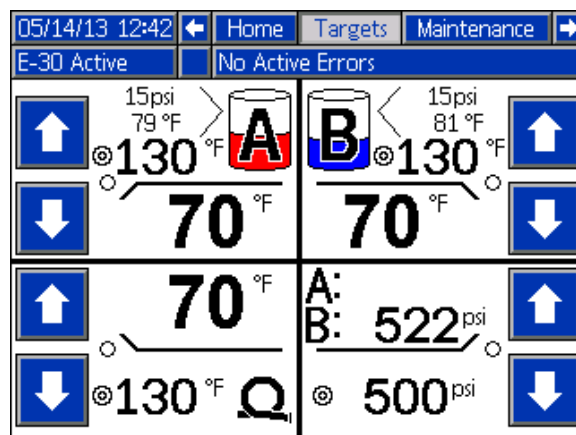
使用此屏幕定义 A 组份温度、B 组份温度、加热软管温度和压力的设定点。

最高流体温度 190°F (88 °C)

最高加热软管温度：高于最高 A 或 B 温度设定点 10°F (5°C) 或者温度为 180°F (82°C)。

Note

如果使用远程显示模块套件，则可以在喷枪处修改这些设定点。




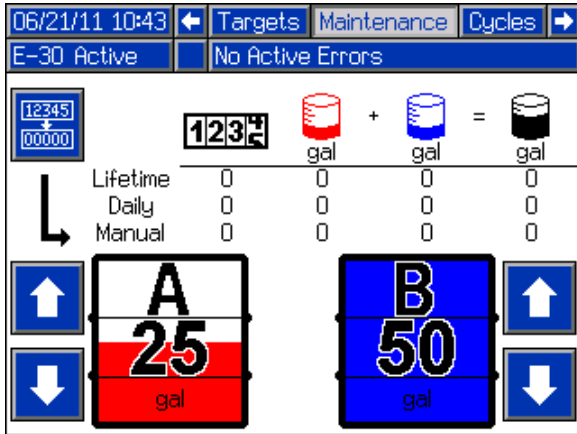
维护

使用此屏幕可查看每日及寿命期循环次数或已泵送的加仑数和插桶内剩余的加仑数或升数。

寿命值是自 ADM 第一次打开时起泵循环的次数或加仑数。

每日值会在午夜自动重置。

手动值是可以手动重置的计数。按住  以重置手动计数器。



循环

该屏幕显示每日循环及该日喷涂的加仑量。

该屏幕上所列的全部信息可下载至 USB 闪存盘。

Date	Cycles	gal	gal	gal
04/29/11	1100	15	15	29
04/28/11	800	11	11	21
04/27/11	700	9	9	19

事件

此屏幕显示日期、时间、事件代码及关于系统已发生的全部事件的说明。共有 10 页，每页 10 个事件。显示的是最近出现过的 100 个事件。见 [系统事件](#)，获取事件代码说明。

见 [错误代码和故障处理, page 57](#)，获取故障代码说明。

屏幕上所列全部事件和故障均可下载至 USB 闪存盘。如需下载日志，请参见 [下载步骤, page 58](#)。

Date	Time	Code	Description
06/21/11	10:47	EBDH	Heat Off Hose
06/21/11	10:47	EBDB	Heat Off B
06/21/11	10:47	EBDA	Heat Off A
06/21/11	10:47	EBPX	Pump Off
06/21/11	10:47	EADH	Heat On Hose
06/21/11	10:47	EADB	Heat On B
06/21/11	10:47	EADA	Heat On A
06/21/11	10:46	EAPX	Pump On
06/21/11	10:43	ELOX	System Power On
06/21/11	10:42	EMOX	System Power Off



故障

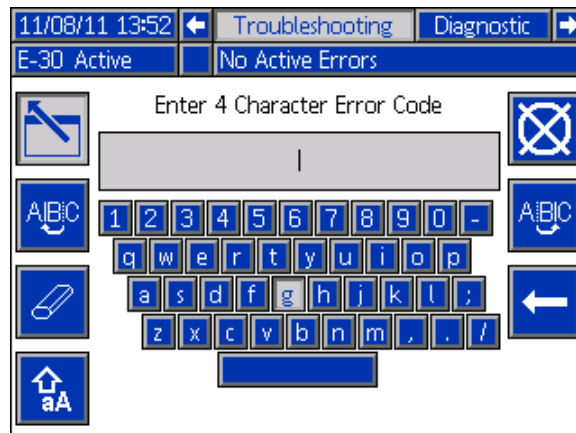
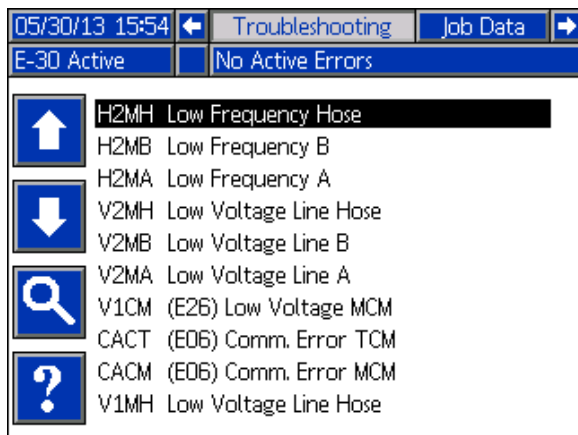
此屏幕显示日期、时间、故障代码及关于系统已出现的全部故障的说明。

屏幕上所列全部故障均可下载至 USB 闪存盘。

Date	Time	Code	Description
06/21/11	10:47	V1MH	Low Voltage Line Hose
06/21/11	10:29	CACM (E06)	Comm. Error MCM
06/21/11	10:26	WKBE	Fluid Solenoid Err. B Heat Ex.
06/21/11	10:26	WKAE	Fluid Solenoid Err. A Heat Ex.
06/21/11	10:26	CACM (E06)	Comm. Error MCM
06/21/11	10:26	P7AX (E24)	Pressure Imbalance A
06/21/11	10:24	WMOE	Radiator Fan Relay Err.
06/21/11	10:24	WKBE	Fluid Solenoid Err. B Heat Ex.
06/21/11	10:24	WKAE	Fluid Solenoid Err. A Heat Ex.
06/21/11	10:24	WMOE	Radiator Fan Relay Err.

故障排除

此屏幕显示系统上出现的最后十个故障。使用向上和向下箭头选择一个故障，然后按  查看所选故障的 QR 代码。按 ，以访问未列在此屏幕上的故障代码的 QR 代码屏幕。有关故障代码的更多信息，参见 [错误代码和故障处理](#)，page 57。



QA 代码



要快速查看给定故障代码的在线帮助，可用智能手机扫描所显示的 QR 代码。另外，可访问 <http://help.graco.com> 并搜索该故障代码，以查看该代码的在线帮助。

诊断

使用该屏幕查看所有系统组件的信息。

12/20/13 09:00			Job Data	Diagnostic	Home
E-30 Active		No Active Errors			
A Chemical	B Chemical	Hose Chemical			
70 °F	70 °F	70 °F			
A Current	B Current	Hose Current			
0 A	0 A	0 A			
TCM PCB		70 °F			
Pressure A	Pressure B	Hose Voltage			
0 psi	0 psi	90 V			
MCM Bus	CFM	Total Cycles			
400 V	0	0			

将显示以下信息：

温度

- A 化学品
- B 化学品
- 软管化学品
- TCM PCB - 温度控制模块温度

安培

- A 电流
- B 电流
- 软管电流

伏

- MCM 总线 — 显示提供给电动机控制器的电压，该电压是已经从提供给系统的交流电压转换而来的直流电压
- 软管电压 (90 伏)

压力


- 压力 A - 化学品
- 压力 B - 化学品

循环


- CPM - 每分钟循环次数
- 总循环次数—寿命期循环次数

工作数据

使用此屏幕输入工作名称或编号。




11/11/13 12:14		Job Data	Recipes
E-30 Active		No Active Errors	
	Job Name/Number:		
	JOB 1		

配方

使用此屏幕选择启用的配方。使用向上和向下箭头高亮显示配方并按  加载。当前加载的配方用绿色方框框住。

Note

如果没有启用的配方，此屏幕不会显示。要启用或禁用配方，参见 [配方设置屏幕, page 33](#)。






06/21/11 10:43		Diagnostic	Recipes	Home
E-30 Active		No Active Errors		
		A	B	Q
		°F	°F	°F
				psi
	RECIPE A	180	180	180
	RECIPE B	120	120	120
	RECIPE C	100	100	1000
	RECIPE D	100	100	1500
	RECIPE E	100	100	2000
	RECIPE F	100	100	1750
	RECIPE G	100	100	1400
	RECIPE H	100	100	1200
	RECIPE I	110	110	1450
	RECIPE J	125	125	1100

系统事件

使用下表找到所有的系统非故障事件的说明。所有事件均记录在 USB 日志文件中。

事件代码	说明
EACX	选择的配方
EADA	加热 A
EADB	加热 B
EADH	加热软管
EAPX	泵开启
EARX	慢送开启
EAUX	U 盘已插入
EB0X	ADM 红色停止按钮已按下
EBDA	停止加热 A
EBDB	停止加热 B
EBDH	停止加热软管
EBPX	泵关闭
EBRX	慢送关闭
EBUX	U 盘已拔出
EC0X	设置值已更改
ECDA	A 温度设定值已更改
ECDB	B 温度设定值已更改
ECDH	软管温度设定值已更改
ECDP	压力设定值已更改
ECDX	配方已更换
ELOX	系统电源打开
EM0X	系统电源关闭
EP0X	泵已驻停
EQU1	系统设置已下载
EQU2	系统设置已上传
EQU3	自定义语言已下载
EQU4	自定义语言已上传
EQU5	已下载日志
ER0X	用户计数器重置
EVUX	USB 已停用

起动

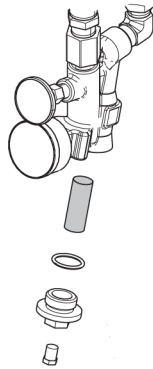
					
为防止严重伤害，在所有盖子和护罩被装回原处之后方可运行 Reactor。					

注意

适当的系统设置、启动和关机步骤对于电子设备可靠性至关重要。下列步骤可确保电压稳定。无法遵循这些步骤会造成电压波动，如此会损坏电子设备并且致使保证书失效。

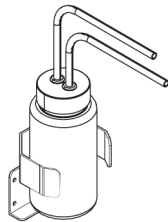
1. 检查流体入口过滤器滤网。

每日起动前，确保流体入口滤网干净整洁。
见 [冲洗入口过滤器滤网, page 54](#)



2. 检查 ISO 润滑油储液器。

每天检查 ISO 润滑油液位和情况。参见 [泵润滑系统, page 55](#)。

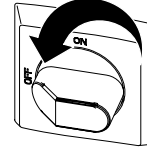


3. 检查生成器燃油油位。

注意

燃油用完会造成电压波动，如此会损坏电子设备并且致使保证书失效。不要让燃油耗尽。

4. 起动发电机前，确保关闭主电源开关。

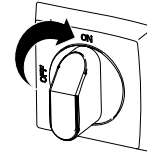


5. 确保生成器上的主断路器处于关闭位置。

6. 启动生成器。使其达到全工作温度。



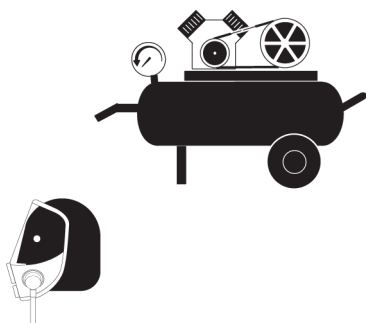
7. 打开主电源开关。



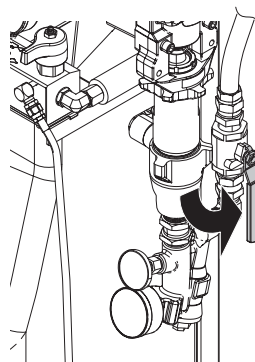
ADM 将显示以下屏幕，直到通信和初始化完成。




8. 请打开空气压缩机、空气干燥器和呼吸空气设备（如若包含在内）。

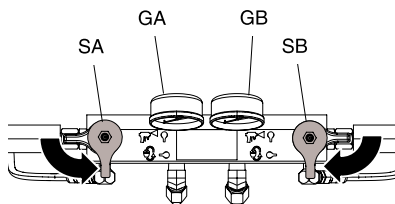


- e. 打开流体入口阀（FV）。检查是否有渗漏。



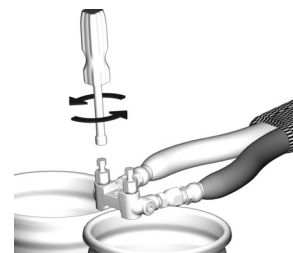
9. 新系统首次启动时，请使用进料泵加载流体。

- 检查确认所有设置步骤均已完成。参见 [设置, page 26](#)。
- 如果使用搅拌器，则打开搅拌器的进气阀。
- 如果需要通过系统循环流体以预热插桶供料，请参见 [通过 Reactor 循环, page 43](#)。如果需要通过加热软管将涂料循环至喷枪歧管，请参见 [通过喷枪歧管循环, page 44](#)。
- 将两个泄压/喷涂阀（SA, SB）都旋到喷涂位置。 



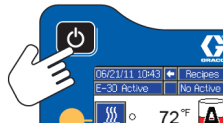
			
<p>交叉污染可导致涂料在流体管路内固化，给人员造成重伤或使设备受损。为防止发生交叉污染：</p> <ul style="list-style-type: none"> 切勿将沾有组份 A 的部件与沾有组份 B 的部件互换使用。 如果一侧的溶剂已经污染，切勿在另一侧使用该溶剂。 要始终提供两个接地的废液桶，以分开 A 组份和 B 组份的流体。 			

- f. 将喷枪的流体歧管固定在两个接地的废液桶上方。打开流体阀 A 和 B，直至从阀内流出清洁、无空气的流体。关闭阀门。




所示为 Fusion AP 喷枪歧管。

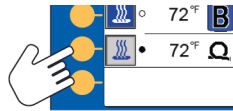
10. 请按  激活 ADM。






11. 如有需要，请将 ADM 置于设置模式。请参见 [高级显示模块 \(ADM\) 操作, page 29](#)。

12. 预热系统：

a. 按  打开软管加热区。




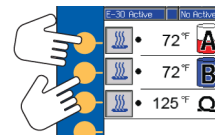
				
<p>本设备配用加热流体，这会使设备表面变得非常热。为了避免严重烧伤：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 不要接触热的流体或设备。 • 软管内没有流体时不要接通软管加热器。 • 要待设备完全冷却之后再触摸。 • 如果流体温度超过 110 °F (43 °C)，要戴上手套。 				

				
<p>热膨胀可造成压力过高，导致设备破裂或严重损伤，包括流体注射。在预热软管时不要给系统加压。</p>				

- b. 如果需要通过系统循环流体以预热插桶供料，请参见 [通过 Reactor 循环, page 43](#)。如果需要通过加热软管将涂料循环至喷枪歧管，请参见 [通过喷枪歧管循环, page 44](#)。
- c. 等待软管到达设定温度。



d. 按  打开 A 和 B 加热区。



流体循环

通过 Reactor 循环

注意

为防止设备损坏，在未向材料供应商查询有关材料的温度范围的情况下，请不要循环含有发泡剂的流体。

注释：流体流速较低且温度设定值为理想的插桶温度时，可获得最佳的热传递效果。可能导致低温上升偏差故障。

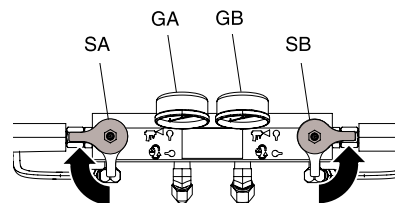
若要通过喷枪歧管和预热软管进行循环，请参见 [通过喷枪的歧管循环, page 44](#)。

- 按 [起动, page 40](#) 进行操作。


				
<p>为避免喷射伤害和喷溅，不要在泄压/喷涂阀出口 (BA、BB) 的下游安装截止阀。当这些阀设置为喷涂  时，用作过压释放阀。必须保持管路的通畅，使机器在运行时能自动释放压力。</p>				


- 参见 [典型安装, 使用系统流体歧管实现循环, page 13](#)。将循环管路引回到各自的 A、B 组份供料桶。请使用额定能承受设备的最大工作压力的软管。参见 [技术规范, page 64](#)。

- 将泄压/喷涂阀 (SA, SB) 置于泄压/循环位



- 设置目标温度。参见 [目标, page 35](#)。

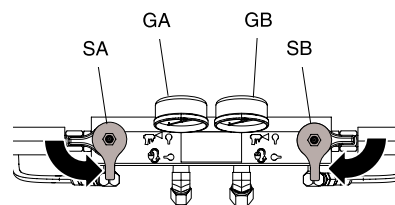
- 按  以慢送模式循环流体，直到 A、B 温度达到目标值。有关慢送模式的更多信息，参见 [慢送模式, page 44](#)。

- 按  打开软管加热区。

- 打开 A 和 B 加热区。请等待，直到流体入口阀温度表 (V) 达到供料桶的最低化学温度。

- 退出慢送模式。

- 将泄压/喷涂阀 (SA, SB) 置于喷涂位置 。



通过喷枪的歧管循环

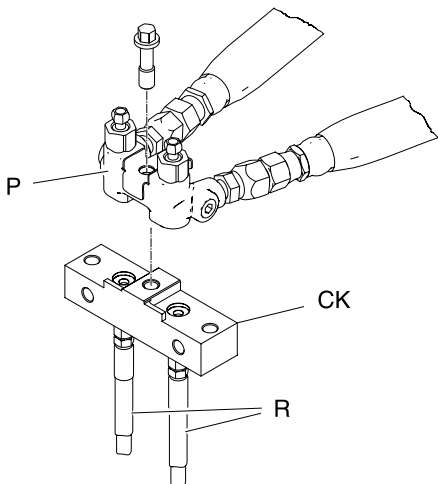
注意

为防止设备损坏，在未向材料供应商查询有关材料的温度范围的情况下，请不要循环含有发泡剂的流体。

注释：流体流速较低且温度设定值为理想的插桶温度时，可获得最佳的热传递效果。可能导致低温上升偏差故障。

通过喷枪歧管循环流体，可使软管快速预热。

1. 将喷枪的流体歧管 (P) 安装在循环附件套件 (CK) 上。将高压循环管路 (R) 连接到循环歧管上。





所示为 Fusion AP 喷枪歧管。

CK	喷枪	手册
246362	Fusion AP	309818
256566	Fusion CS	313058

2. 将循环管路引回到各自的 A、B 组份供料桶。请使用额定能承受设备的最大工作压力的软管。参见 [技术规范](#), page 64。

3. 按此章节步骤进行操作：[起动](#), page 40。






4. 打开  上的主电源开关。
5. 设置目标温度。参见 [目标](#), page 35。
6. 按  以慢送模式循环流体，直到 A、B 温度达到目标值。有关慢送模式的更多信息，参见 [慢送模式](#), page 44。

慢送模式

慢送模式有两个用途：




- 加速流体在循环期间的加热。
- 让系统冲洗和填料变得简单轻松。



1. 打开  上的主电源开关。
2. 按循环  进入慢送模式。
3. 向上或向下按 ，以改变慢送速度 (J1 至 J20)。

Note

慢送速度与 3-30% 的电动机功率相对应，但无论对 A 或 B 都不会在 700 磅/平方英寸 (4.9 兆帕, 49 巴) 压力以上工作。

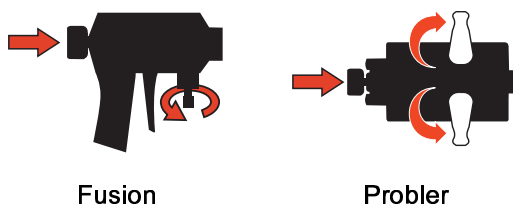
4. 按  起动电动机。
5. 要停止电动机并退出慢送模式，可按  或 。

喷涂

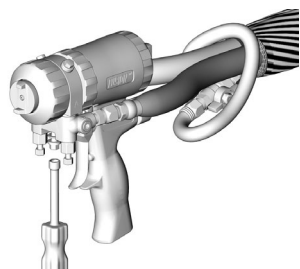


所示为 Fusion AP 喷枪。

1. 锁上喷枪的活塞保险栓，并关闭喷枪流体入口阀 A 和 B。

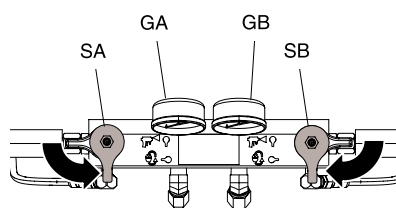


2. 装上喷枪的流体歧管。连接喷枪的气路。打开气路阀。



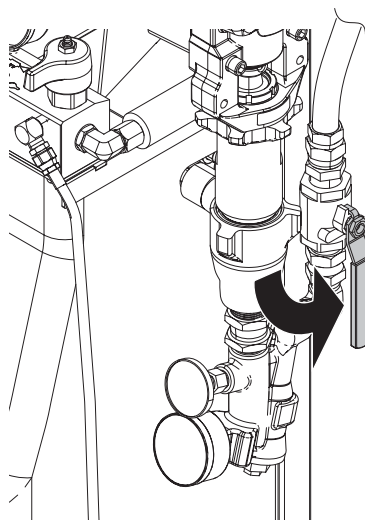
3. 将配比器控制面板上的喷枪空气调节器调节为需要的喷枪气压。压力不要超过 130 磅/平方英寸 (0.2 兆帕, 2 巴)。

4. 将泄压/喷涂阀 (SA, SB) 置于喷涂位置。



5. 检查确认加热区已接通，而且温度已达到目标温度，见主屏幕, page 35。

6. 打开每个泵入口的流体入口阀。



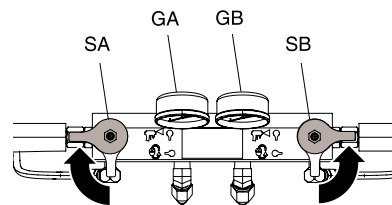
7. 按 起动电动机和泵。



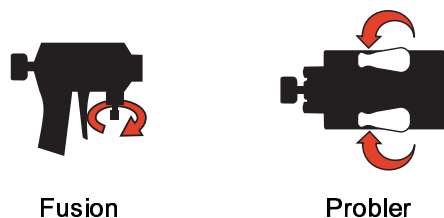
8. 检查流体压力表 (GA, GB)，以确保压力正确平衡。如果不平衡，稍微朝泄压/循环位置



转动压力较高组份的泄压/喷涂阀，降低该组份的压力，直到压力表显示压力已平衡。



9. 打开喷枪的流体入口阀 A 和 B。



注意

如果压力不平衡，切勿打开流体歧管阀或扣动喷枪扳机，以防止撞击式喷枪改变方向。

10. 放开活塞保险栓。



Fusion



Probler

11. 扣动喷枪扳机，向纸板试喷涂。如有必要，可调节压力和温度，以获得所期望的效果。

喷涂调整

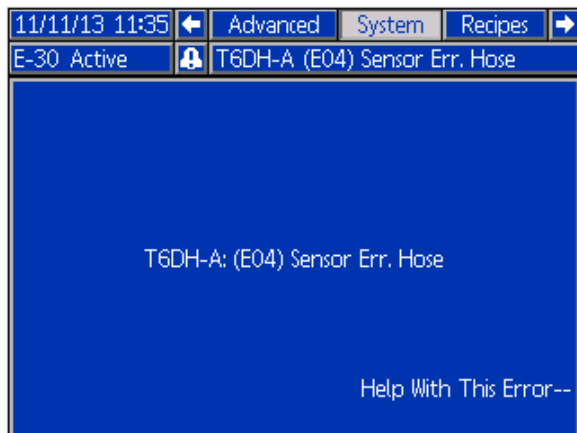
流量、雾化效果及过喷的量受四种参数的影响。

- **流体压力的设定值。** 压力太小会造成喷型不均匀、液滴过大、流量低以及混合效果差。压力太大会造成过度喷溅、流量大、控制困难以及过度磨损。
- **流体温度。** 与流体压力设定值的影响类似。可通过弥补 A 和 B 的温度来帮助达到流体压力之间的平衡。
- **混合室尺寸。** 对混合室的选择取决于所期望达到的流量和流体粘度。
- **清理空气调节。** 清理空气太少会造成喷嘴前的液滴积聚，使得用于控制过喷的喷型挡护失效。清理空气太多会造成气助雾化和过度喷溅。

手动软管加热模式

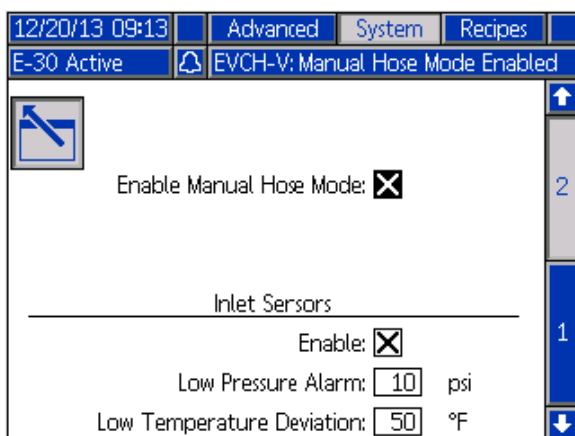
如果系统产生 T6DH 传感器故障软管警报或者 T6DT 传感器故障 TCM 警报，可使用手动软管加热模式，直到软管 RTD 电缆或 FTS 温度传感器可以被修复。

请不要长时间使用手动软管模式。当软管配备有效的 RTD 时，系统性能最佳，并且可以在温度控制模式下工作。如果软管 RTD 损坏，第一要务是修复该 RTD。手动软管模式可以在等待修理用部件期间完成工作。



启用手动软管模式

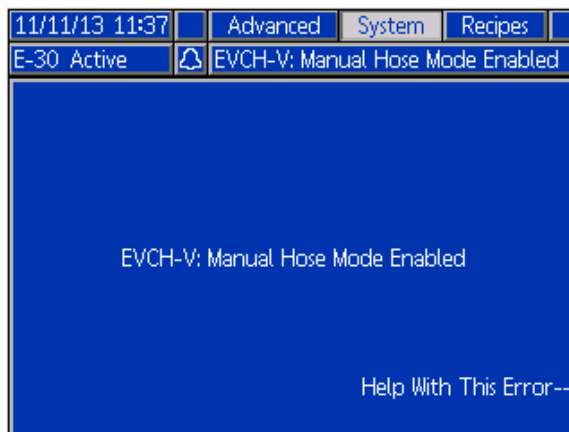
1. 从 TCM 断开软管 RTD 传感器。
2. 进入“设置模式”并导航到“系统屏幕 2”。



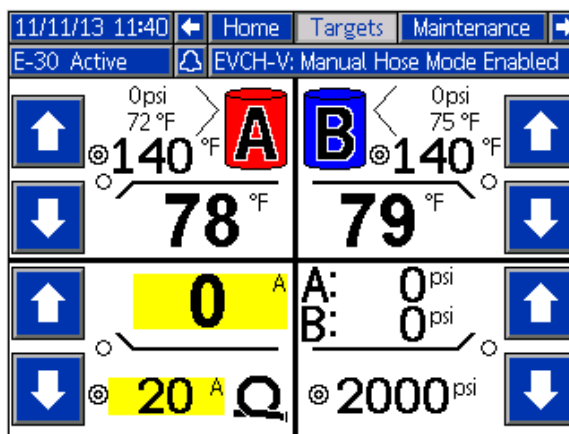
3. 选择“启用手动软管模式”。

Note

当手动软管模式启用时，将出现手动软管模式警告 EVCH-V。

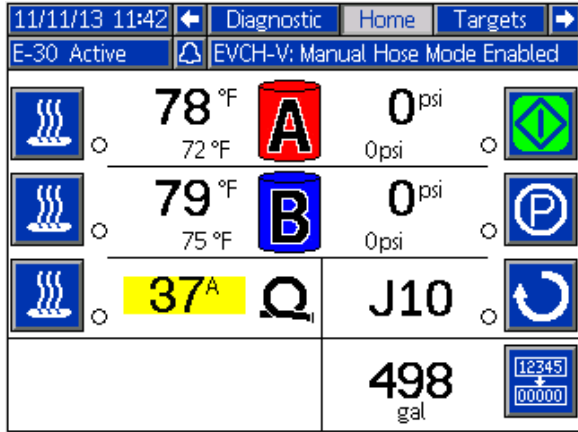


4. 进入“运行模式”并导航到“目标”屏幕。使用向上和向下箭头设置所需的软管电流。



软管电流设置	软管电流
默认	20 安
最大	37 安

5. 导航回到“运行模式主屏幕”。软管现在显示电流而不是温度。

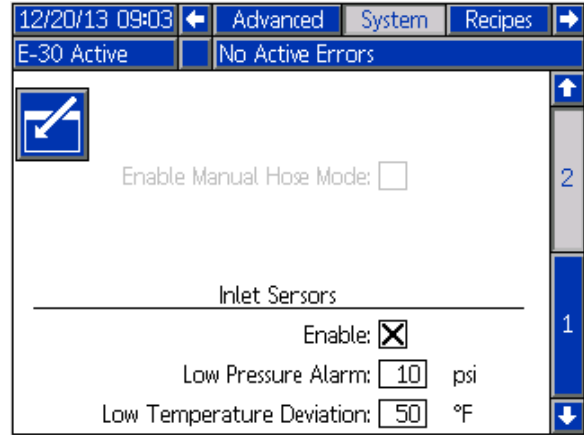


Note

直到 RTD 传感器被修复为止，每次系统通电时都会显示 T6DH 传感器故障警报。

禁用手动软管模式

1. 进入“设置模式”，导航到“系统 2 屏幕”，取消选择“启用手动软管模式”，或者修理软管 RTD 电缆或 FTS。



2. 当系统检测到软管中有效的 RTD 传感器时，手动软管模式会被自动禁用。

停止工作

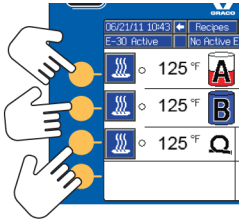
注意

适当的系统设置、启动和关机步骤对于电子设备可靠性至关重要。下列步骤可确保电压稳定。无法遵循这些步骤会造成电压波动，如此会损坏电子设备并且致使保证书失效。

1. 按  停止泵运转。




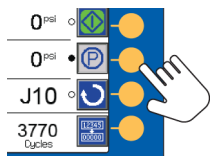
2. 关闭所有加热区。



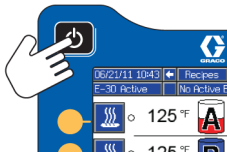
3. 释放压力。参见 [泄压步骤, page 51](#)。



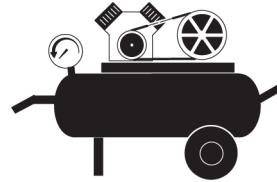
4. 按  停止 A 组份泵运转。绿色指示灯熄灭时驻停操作完成。转至下一步前，请先验证驻停操作是否已完成。



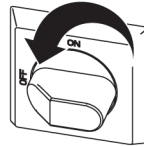
5. 按  停用系统。



6. 关闭空气压缩机、空气干燥器和呼吸空气设备。

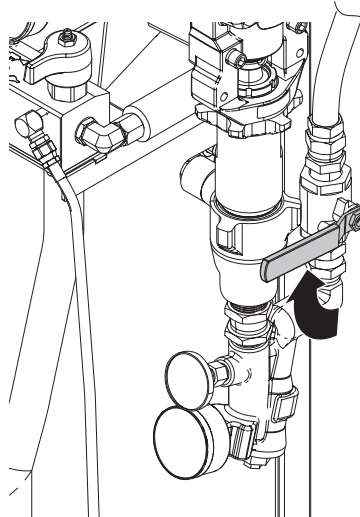


7. 关闭主电源开关。



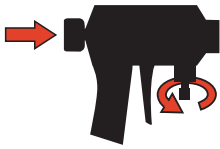
				
为防止电击，不要拆卸任何护罩或打开电气外壳门。				

8. 关闭所有流体供给阀。

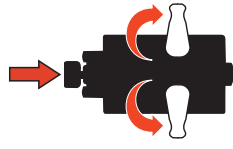


停止工作

9. 确保锁上喷枪的活塞保险控，然后关闭流体入口阀 A 和 B。



Fusion



Probler

泄压步骤



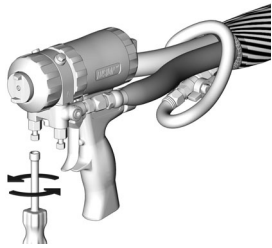
看见此符号时，请执行泄压步骤。

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

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（如喷射到皮肤、流体溅泼和部件移动）造成严重伤害，在停止喷涂时和清洗、检查或维修设备前，请遵照泄压步骤执行操作。

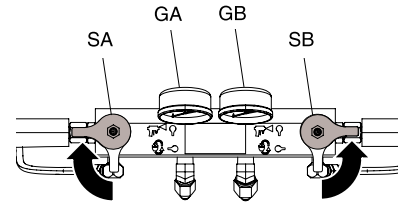
所示为 Fusion AP 喷枪。

1. 释放喷枪内的压力并进行喷枪的停机步骤。请参见喷枪手册。
2. 关闭喷枪的流体入口阀 A 和 B。



3. 关闭进料泵和搅拌器（若使用）。

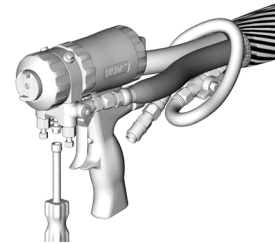
4. 将流体引到废液桶或供料桶内。将泄压/喷涂阀（SA，SB）旋至泄压/循环位置 。确认压力表读数已降到 0。






5. 锁上喷枪的活塞保险控。




6. 断开喷枪的气路连接并卸下喷枪的流体歧管。

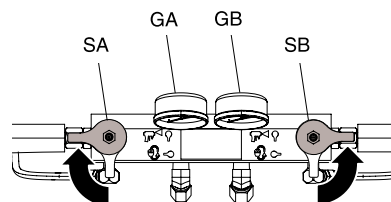


冲洗

					
<p>为防止起火和爆炸：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 仅在通风良好的地方冲洗本设备。 • 不得喷涂可燃的流体。 • 用可燃的溶剂进行冲洗时，不得打开加热器。 • 在通入新的流体之前，用新的流体冲出旧的流体，或者用适当的溶剂冲出旧的流体。 • 冲洗时请使用尽可能低的压力。 • 所有接液部件均可与常用溶剂相适应。只能使用不含水分的溶剂。 					

要想将进料软管、泵及加热器与加热软管分开冲洗，可将泄压/喷涂阀（SA，SB）置于泄压/循环位

置 。通过放气管路（N）进行冲洗。



要冲洗整个系统，通过喷枪的流体歧管进行循环（将歧管从喷枪上取下）。

为了防止异氰酸酯受潮，始终确保系统加注不含水分的增塑剂或油。不要用水。切勿让系统保持干燥。参见 [双组份涂料的重要信息, page 6](#)。

维护



执行任何维护步骤之前，请按照 [泄压步骤, page 51](#) 进行操作。

预防性维护计划

特定系统的作业条件可确定需要进行维护的频率。通过记录何时需要维护以及需要哪种类型的维护，建立预防性维护计划，然后确定检查系统的定期计划。

配比器维护

湿杯

每天检查湿杯。使湿杯 2/3 充满 Graco 喉管密封液 (TSL®) 或相容的溶剂。不要将密封螺母/湿杯拧得太紧。

衬垫螺母

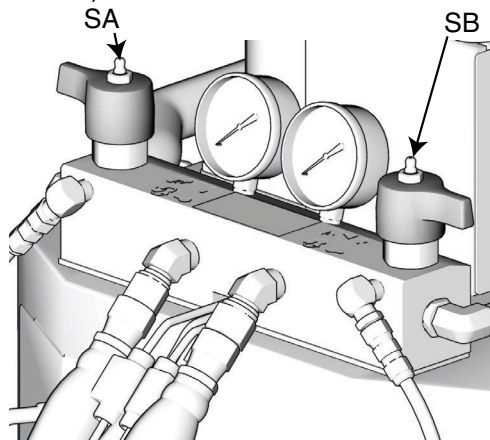
不要将密封螺母/湿杯拧得太紧。喉管 U 形杯是不可调的。

流体入口过滤器滤网

每天要检查流体入口过滤器滤网，参见 [冲洗入口过滤器滤网, page 54](#)。

给循环阀涂抹润滑脂

每周用 Fusion 润滑脂 (117773) 润滑循环阀 (SA 和 SB)。



ti10955a

ISO 润滑油油位

每天检查 ISO 润滑油油位和情况。根据需要重新注满或更换。参见 [泵润滑系统, page 55](#)。

潮湿

为了防止结晶，请勿将 A 组份暴露在潮湿的空气中。

喷枪混合室端口

定期清洗喷枪混合室各口。请参见喷枪手册。

喷枪止回阀滤网

定期清洗喷枪止回阀滤网。请参见喷枪手册。

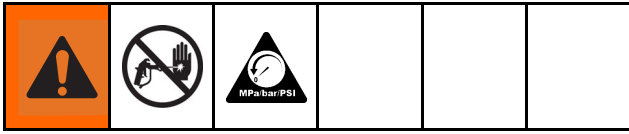
防尘

使用干燥无油的洁净压缩空气，以防止灰尘积聚在控制模块、风扇和电动机内 (位于护罩下方)。

通风孔

保持电柜底部的通风孔通畅。

冲洗入口过滤器滤网



入口过滤器将可能堵塞泵入口止回阀的颗粒物滤掉。作为启动程序的一部分，每天要检查滤网，并根据需要进行清洗。

异氰酸酯会因湿气污染或冷冻而结晶。如果使用洁净的化学品并遵循正确的存放、运输和操作步骤，就可以最大程度地减少 A 侧滤网的污染。

Note

在日常启动过程中仅清洗 A 侧滤网。这样可在开始分配操作时立即冲洗掉任何残留的异氰酸酯，将湿气污染减至最低程度。

1. 关闭泵入口的流体入口阀，并使相应的进料泵停机。这样可以防止在清洗滤网时发生泵送涂料的情况。
2. 当取下过滤器的插塞时，在过滤器底座下面放一个接住流体的容器 (C)。
3. 从过滤器歧管取下滤网 (A)。用适当的溶剂彻底清洗滤网，将其甩干。检查滤网。被堵塞的网眼不得超过 25%。如果多于 25% 的网眼

被堵塞，则需更换滤网。检查垫圈 (B)，根据需要进行更换。

4. 确保管塞 (D) 拧入过滤器的插塞 (C) 内。将过滤器插塞与滤网 (A) 和 O 形圈 (B) 安装到位并拧紧。不要拧得太紧。让垫圈起到密封的作用。
5. 打开流体入口阀，确保没有泄漏，将设备擦干净。进行操作。

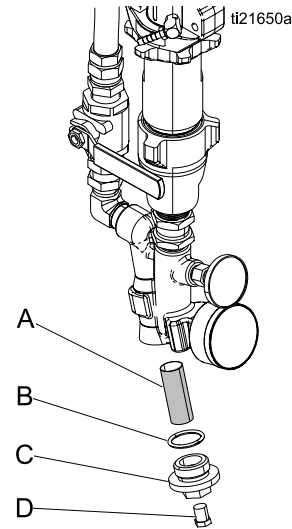


Figure 13

泵润滑系统

每天检查 ISO 泵润滑油的情况。如果变成凝胶状、颜色变深或被异氰酸酯稀释，则更换润滑油。

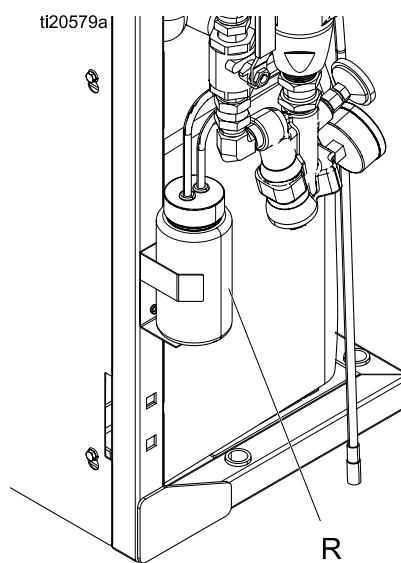
凝胶的形成是由于泵润滑油吸收了湿气所致。多长时间进行更换取决于设备工作的环境。泵润滑系统可使暴露在湿气中的可能性减至最小，但仍有可能受到一些污染。

润滑油变色是由于在运行时有少量异氰酸酯通过泵密封件不断渗出。如果衬垫工作正常，因变色而更换润滑油不必过于频繁，每 3 或 4 周更换一次即可。

要更换泵润滑油：

1. 按照 [泄压步骤, page 51](#) 进行操作。
2. 将润滑油储液器 (R) 从托架中升起，并从帽上卸下该容器。将帽握在适当容器的上方，卸下止回阀，排出润滑油。将止回阀重新装到入口软管上。
3. 排空储液器，用干净的润滑油进行清洗。
4. 当储液器清洗干净时，注入新鲜的润滑油。
5. 将储液器拧在帽组件上，并将其放入托架中。

6. 润滑系统已准备好进行工作。不需要填料。



泵润滑系统
Figure 14

故障


查看故障


出现故障时，故障信息屏幕会显示当前故障代码和说明。


故障代码、警铃与当前故障将在状态栏中滚动显示。有关最近十个故障的列表，参见 [排除故障, page 57](#)。故障代码储存在故障日志中，显示在 ADM 上的故障和故障排除屏幕上。



会出现三类故障。故障显示在显示器上，也可以用灯塔（可选）指示。

通过  指示警报。该状况指示过程关键参数已达到需要停止系统的级别。需立即处理该警报。

通过  指示偏差。该状况指示对过程关键参数已达到需要关注的级别，但此时并未严重到需要要停止系统。

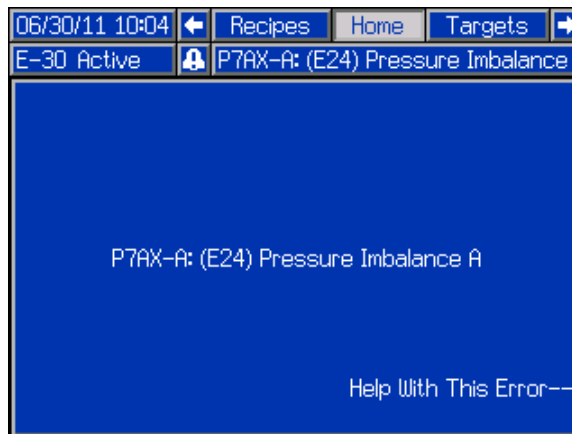
通过  指示警告。该状况指示不会立刻对过程产生严重影响的参数。需关注警告，以防将来产生更严重的问题。

要诊断当前故障，参见 [故障排除, page 56](#)。

排除故障

要排除故障：

1. 按“帮助解决此故障”旁边的软键，获取有关当前故障的帮助。



Note

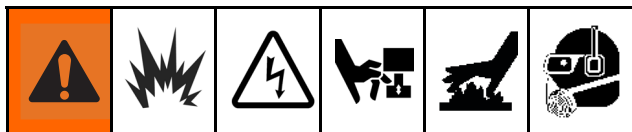
按  或 ，返回之前显示的屏幕。

2. QR 代码屏幕将出现。使用智能手机扫描 QR 码，直接将其发送到当前故障代码的在线故障排除。否则，手动导航到 <http://help.graco.com>，搜索当前故障。



3. 如果因特网连接不可用，请参见，了解各故障代码的原因和解决方案。 [错误代码和故障处理, page 57](#)

故障排除



有关可能出现在系统上的故障的信息，参见 [故障](#), page 56。

有关出现在系统上的最近十个故障，参见 [排除故障](#), page 37。诊断出现在系统上的 ADM 故障，参见 [故障排除](#), page 56。

错误代码和故障处理

请参见系统修理手册，或者访问 <http://help.graco.com>，以了解各故障代码的原因和解决方案。

USB 数据

下载步骤

Note

如果系统配置设置文件和自定义语言文件在 USB 闪存盘的 UPLOAD 文件夹中，那么它们便可以进行修改。参见“系统配置设置文件”、“自定义语言文件”和“上传步骤”章节。

1. 将 USB 闪存盘插入 USB 端口。
2. 菜单栏和 USB 指示灯会表明该 USB 是否正在下载文件。等待 USB 活动完成。
3. 从 USB 端口上移除 USB 闪存盘。
4. 将 USB 闪存盘插入电脑的 USB 端口。
5. 此时将自动打开 USB 闪存盘窗口。如果该窗口未打开，请在 Windows® 资源管理器中打开 USB 闪存盘。
6. 打开 GRACO 文件夹。
7. 请转至下一页待续阅读说明。
8. 打开系统文件夹。如果从多个系统中下载了数据，则将出现一个以上的文件夹。每个文件夹都标示有相应的 ADM 序列号（该序列号位于 ADM 背面）。
9. 打开 DOWNLOAD 文件夹。
10. 打开 DATAxxxx 文件夹。
11. 打开标示数值最大的 DATAxxxx 文件夹。标示数值最高则表示它是最近下载的数据文件。
12. 打开日志文件。在安装好程序后，日志文件默认要用 Microsoft® Excel 程序打开。但是，也可以用任意的文本编辑器或 Microsoft® Word 程序打开它们。

Note

所有的 USB 日志都以 Unicode (UTF-16) 格式保存。如果要在 Microsoft Word 程序中打开日志文件，则请选择 Unicode 编码。

USB 日志

Note

ADM 可以读取/写入 FAT (文件分配表) 存储设备。32 GB 或更大的存储设备使用的 NTFS 不受支持。

在操作过程中，ADM 会将有关系统和性能的信息以日志文件的形式储存到内存中。ADM 维护六种日志文件：

- 事件日志
- 工作日志
- 每日日志
- 系统软件日志
- 黑箱日志
- 诊断日志

按照 [下载步骤, page 58](#) 进行操作，以检索日志文件。

每次将 USB 闪存盘插入 ADM USB 端口时，即创建一个名为“DATAxxxx”的新文件夹。每当 USB 闪存盘插入和数据下载或上传时，文件夹名称后面的数字将增加。

事件日志

事件日志的文件名为 1-EVENT.CSV，储存在 DATAxxxx 文件夹中。

事件日志记录最后 49,000 个事件和故障的记录。每一事件记录包含：

- 事件代码日期
- 事件代码时间
- 事件代码
- 事件类型
- 采取的措施
- 事件说明

事件代码包括故障代码（警报、偏差和警告）且仅记录事件。

采取的措施包括通过系统设置并清除事件条件，以及由用户确认故障条件。

工作日志

工作日志的文件名为 2-JOB.CSV，存储在 DATAxxxx 文件夹中。

工作日志根据设置屏幕中定义的 USB 日志频率记录数据点。ADM 存储最后 237,000 个数据点用于下载。有关设置下载深度和 USB 日志的信息，参见 [设置 - 高级屏幕 3 — USB, page 32](#)。

- 数据点日期
- 数据点时间
- A 侧温度
- B 侧温度
- 软管温度
- A 侧温度设定值
- B 侧温度设定值
- 软管温度设定值
- A 侧入口压力
- B 侧入口压力
- 入口压力设定点
- 系统寿命期泵循环计数
- 压力、体积和温度单位
- 工作名称/编号

每日日志

每日日志的文件名为 3-DAILY.CSV，存储在 DATAxxxx 文件夹中。

每日日志记录系统通电的任何一天的循环总次数及喷涂体积。体积单位与工作日志中所用的单位相同。

以下数据储存在该文件中：

- 涂料喷涂日期
- 时间 — 未使用的栏
- 该日泵总循环次数
- 该日总喷涂体积

系统软件日志

系统软件的文件名为 4-SYSTEM.CSV，存储在 DATAxxxx 文件夹中。

系统软件日志列出以下各项：

- 日志创建日期
- 日志创建时间
- 组件名称
- 加载在以上组件上的软件版本

黑箱日志文件

黑箱文件名为 5-BLACKB.CSV，存储在 DATAxxxx 文件夹中。

黑箱日志记录系统运行方式及其所使用的功能。该日志帮助 Graco 排除系统故障。

诊断日志文件

诊断文件名为 6-DIAGNO.CSV，存储在 DATAxxxx 文件夹中。

诊断日志记录系统运行方式及其所使用的功能。该日志帮助 Graco 排除系统故障。

系统配置设置

系统配置设置的文件名是 SETTINGS.TXT，存储在 DOWNLOAD 文件夹中。

USB 闪存盘每次一插入 ADM，系统配置设置文件就会自动下载。使用该文件备份系统设置，以便日后恢复或者在多个系统中轻松复制设置。请参考 [上传步骤, page 60](#)，了解关于如何使用这一文件的说明。

自定义语言文件

自定义语言文件的文件名是 DISPTXT.TXT，储存在 DOWNLOAD 文件夹中。

USB 闪存盘每次一插入 ADM，自定义语言文件就会自动下载。如果需要，使用该文件创建一个显示在 ADM 中的自定义语言字符串用户定义集。

该系统能够显示下列 Unicode 字符。对于本设定以外的字符来说，该系统会显示 Unicode 更换字符，它显示为内套白色问号的黑色钻石形图标。

- U+0020 - U+007E (基本拉丁语)
- U+00A1 - U+00FF (拉丁语-1)
- U+0100 - U+017F (拉丁语-A 扩充)
- U+0386 - U+03CE (希腊语)
- U+0400 - U+045F (西里尔文)

创建自定义语言字符串

自定义语言文件是用制表符分隔的文本文件，其中包含两栏。第一栏包括了在下载时所选语言的字符串列表。第二栏可以用于输入定制的语言字符串。如果自定义语言先前已经安装，该栏就包括了定制的字符串。否则第二栏就是空白的。

按您的需要修改自定义语言文件的第二栏，并按照 [上传步骤, page 60](#) 安装该文件。

自定义语言文件的格式极为重要。必须遵守以下的规则，安装进程方可成功。

- 在第二栏中为每一行定义一条定制字符串。

Note

如果使用自定义语言文件，则必须在 DISPTXT.TXT 文件中为每个条目自定义字符串。空白的第二栏字段将在 ADM 上显示为空白。

- 文件名必须是 DISPTXT.TXT。
- 文件格式必须是使用 Unicode (UTF-16) 字符集的、用制表符分隔的文本文件。

- 该文件必须仅包含两栏，并用单个制表符分栏。
- 不得添加或减少该文件的行数。
- 不得更改各行的顺序。

上传步骤

采用本步骤来安装系统配置文件和/或自定义语言文件。

1. 如有必要，请按照[下载步骤](#)，在 USB 闪存盘中自动生成合适的文件夹结构。
2. 将 USB 闪存盘插入电脑的 USB 端口。
3. 此时将自动打开 USB 闪存盘窗口。如果未打开，请在 Windows 资源管理器中打开 USB 闪存盘。
4. 打开 GRACO 文件夹。
5. 打开系统文件夹。如果在多个系统中进行工作，则 GRACO 文件夹里会出现一个以上的文件夹。每个文件夹都标示有相应的 ADM 序列号（该序列号位于该模块背面）。
6. 如要安装系统配置设置文件，请将 SETTINGS.TXT 文件放入 UPLOAD 文件夹中。
7. 如果要安装自定义语言文件，请将 DISPTXT.TXT 文件放入 UPLOAD 文件夹中。
8. 从电脑上移除 USB 闪存盘。
9. 将 USB 闪存盘装入 ADM USB 端口。
10. 菜单栏和 USB 指示灯会表明该 USB 是否正在下载文件。等待 USB 活动完成。
11. 从 USB 端口上移除 USB 闪存盘。

Note

如果安装了自定义语言文件，用户当前便可在 [高级屏幕 1 — 常规, page 32](#) 的语言下拉式菜单中选择新的语言。

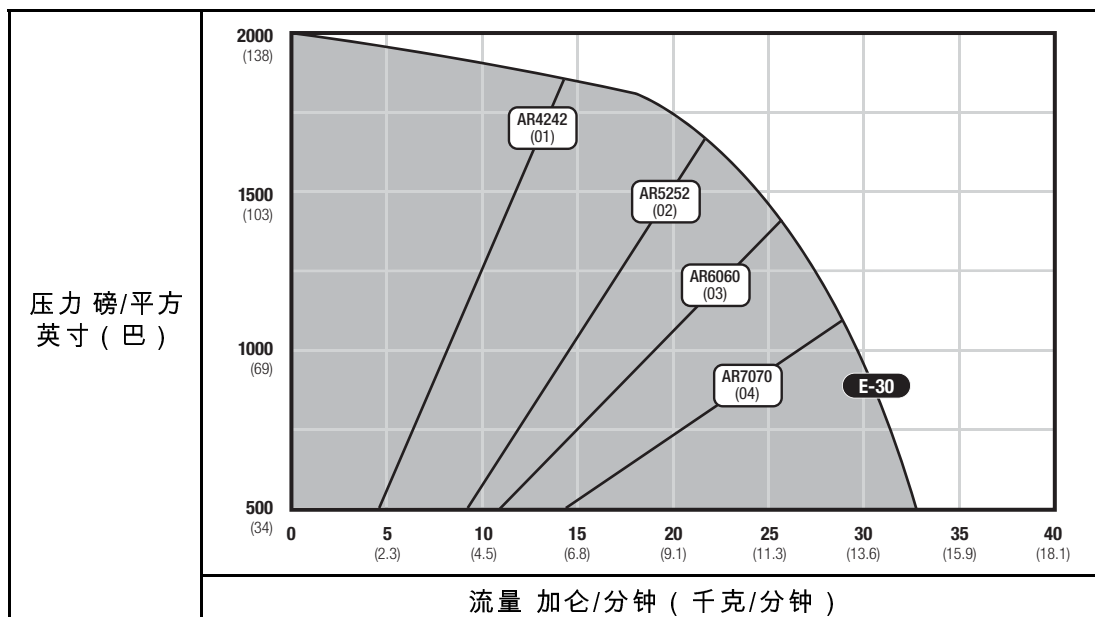
性能图

使用这些图来帮助确定配比器是否以最高效率与每个混合室配合工作。流量取决于 60 厘泊/秒的涂料粘度。

注意

为防止系统损坏，对系统加压时请勿超过所用喷枪喷嘴大小对应的那条线所示的数值。

泡沫配比器



涂料配比器

Table 5 Fusion 空气净化，圆形喷型

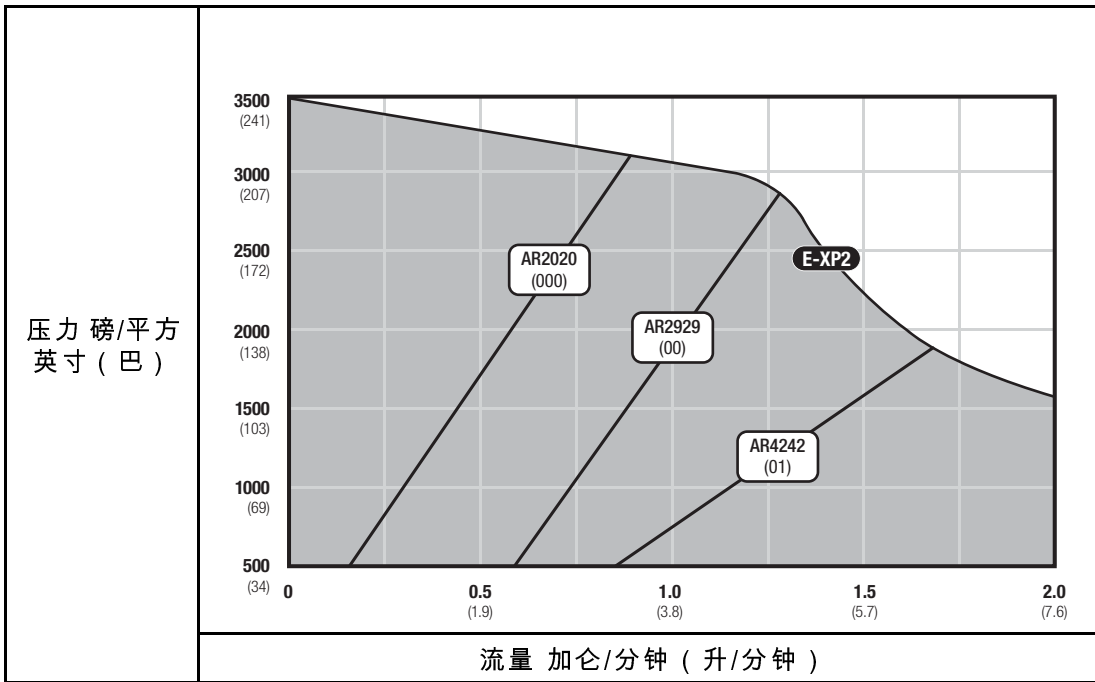


Table 6 Fusion 空气净化，扁平喷型

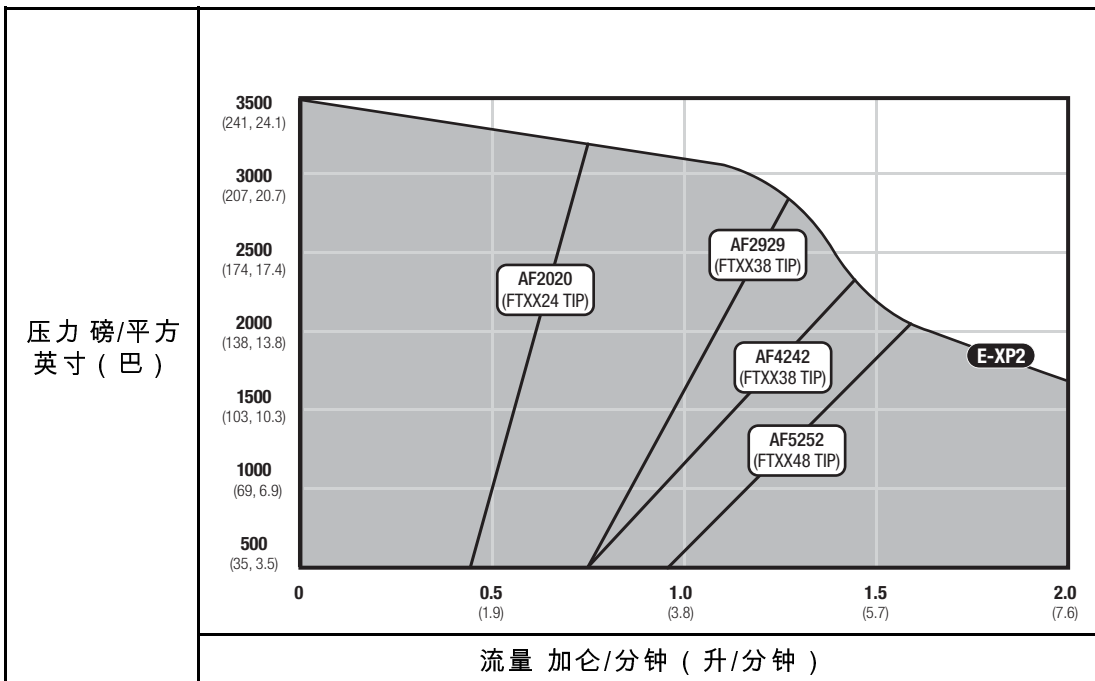


Table 7 Fusion 机械净化，圆形喷型

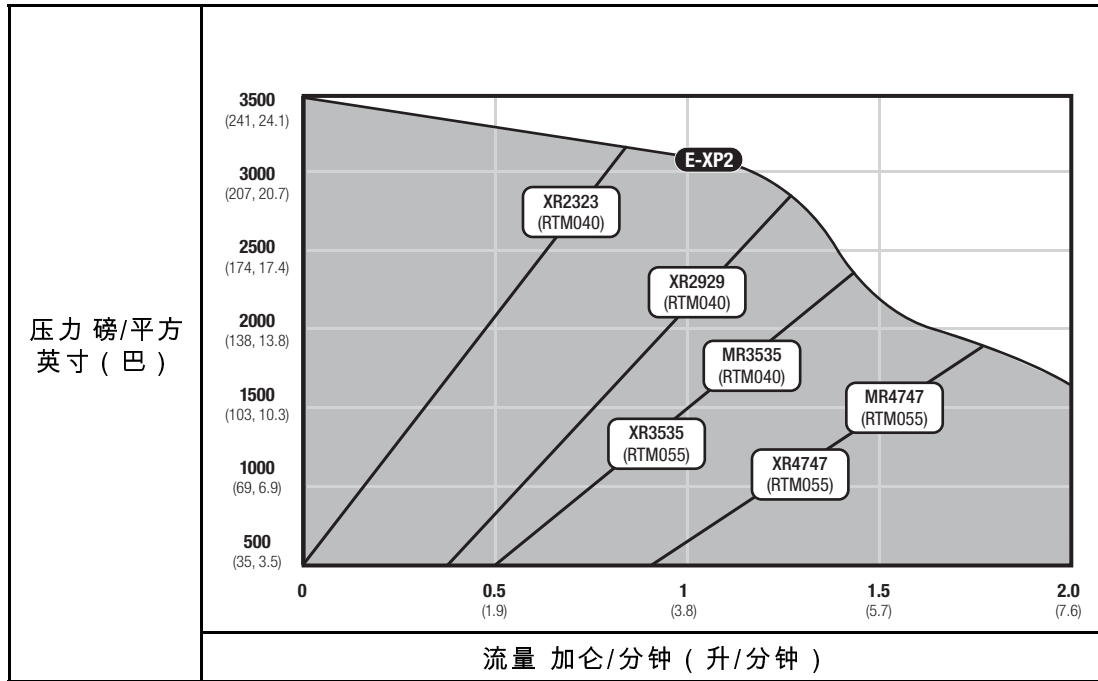
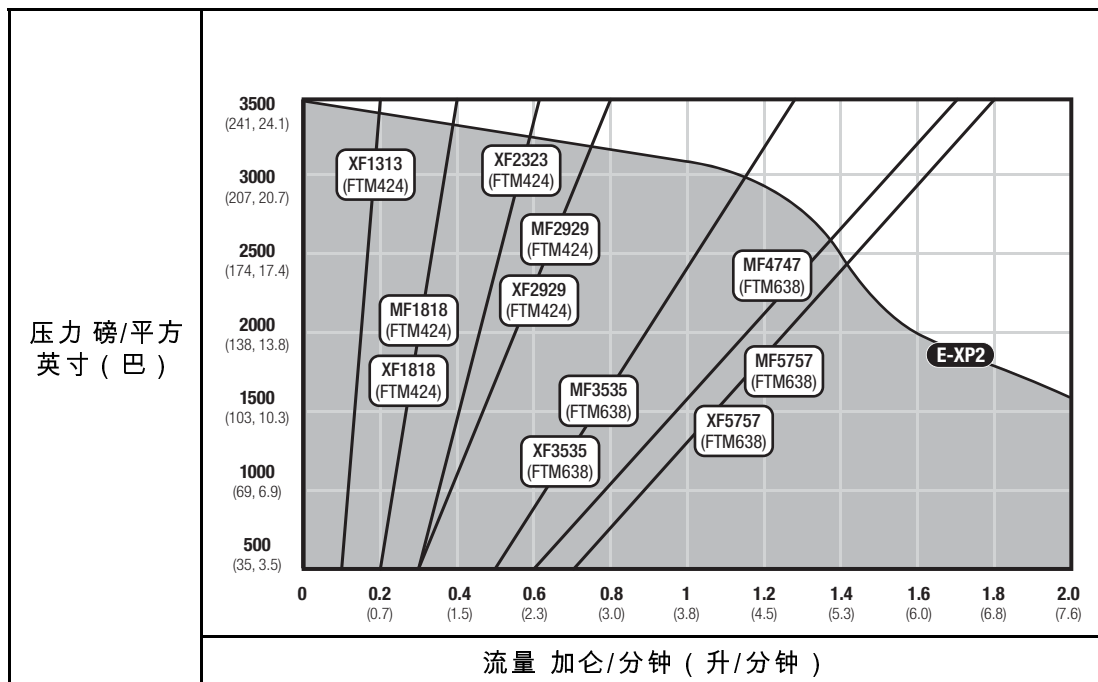


Table 8 Fusion 机械净化，扁平喷型



技术规范

Reactor 2 E-30 和 E-XP2 配料系统		
	美制	公制
最大流体工作压力		
E-30	2000 磅/平方英寸	14 兆帕, 140 巴
E-XP2	3500 磅/平方英寸	24.1 兆帕, 241 巴
最高流体温度		
E-30	150°F	66°C
E-XP2	190°F	88°C
最大流量		
E-30	30 磅/分钟	13.5 千克/分钟
E-XP2	2 加仑/分钟	7.6 升/分钟
最大加热管长度		
长度	310 英尺	94 米
每周的泵出量 <i>ISO 及 RES</i>		
E-30	0.0272 加仑	0.1034 升
E-XP2	0.0203 加仑	0.0771 升
运行环境温度范围		
温度	20°至 120°F	-7°至 49°C
加热器功率		
E-30 10 千瓦	10,200 瓦	
E-30, 15 千瓦	15,300 瓦	
E-XP2 15 千瓦	15,300 瓦	
声压 <i>根据 ISO-9614-2 测量的声压。</i>		
E-30 在 3.1 英尺 (1 米) 远处、1000 磅/平方英寸 (7 兆帕, 70 巴) 压力、3 加仑/分钟 (11.4 升/分钟) 的流量下测量	87.3 调整分贝	
E-XP2 在 3.1 英尺 (1 米) 远处、3000 磅/平方英寸 (21 兆帕, 207 巴) 压力、1 加仑/分钟 (3.8 升/分钟) 的流量下测量	79.6 调整分贝	

声功率		
E-30 在 3.1 英尺 (1 米) 远处、1000 磅/平方英寸 (7 兆帕 , 70 巴) 压力、3 加仑/分钟 (11.4 升/分钟) 的流量下测量	93.7 调整分贝	
E-XP2 在 3.1 英尺 (1 米) 远处、3000 磅/平方英寸 (21 兆帕 , 207 巴) 压力、1 加仑/分钟 (3.8 升/分钟) 的流量下测量	86.6 调整分贝	
流体入口		
A 组份 (ISO) 和 B 组份 (RES)	3/4 NPT (内螺纹) , 带 3/4 NPSM (内螺纹) 管接头	
流体出口		
A 组份 (ISO)	#8 (1/2 英寸) JIC , 带 #5 (5/16 英寸) JIC 转换接头	
B 组份 (RES)	#10 (5/8 英寸) JIC , 带 #6 (3/8 英寸) JIC 转换接头	
流体循环口		
大小	1/4 NPSM(m)	
最大压力	250 磅/平方英寸	1.75 兆帕 , 17.5 巴
尺寸		
宽度	26.3 英寸	668 毫米
高度	63 英寸	1600 毫米
深度	15 英寸	381 毫米
重量		
E-30 , 10 千瓦	315 磅	143 千克
E-30 , 15 千瓦	350 磅	159 千克
E-30 , 10 千瓦 Elite	320 磅	145 千克
E-30 , 15 千瓦 Elite	355 磅	161 千克
E-XP2	345 磅	156 千克
E-XP Elite	350 磅	159 千克
接液部件		
材料	铝质、不锈钢、镀锌碳钢、黄铜、碳化物、铬、耐化学 O 形圈、PTFE、超高分子量聚乙烯	

Graco 关于 Reactor® 2 组件的延长担保

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.

Graco 部件号	说明	保证期间
24U050	电动机	36 个月或循环 300 万次
24U051	电动机	36 个月或循环 300 万次
24U831	电动机控制模块	36 个月或循环 300 万次
24U832	电动机控制模块	36 个月或循环 300 万次
24U855	加热器控制模块	36 个月或循环 300 万次
24U854	高级显示模块	36 个月或循环 300 万次
所有其他 Reactor 2 部件		12 个月

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 hereunder must be brought within the latter of two (2) years of the date of sale, or one (1) year the warranty period expires.

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.

Graco 信息

有关 Graco 产品的最新信息，请访问 www.graco.com。

若要下订单，请与您的 Graco 经销商联系，或致电确定就近的经销商。

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视觉数据均为产品发布时的最新信息。

Graco 有权随时修改内容，恕不另行通知。

有关专利信息，请参见 www.graco.com/patents。

技术手册原文。This manual contains Chinese. MM 333023

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 • USA

版权所有 2014，Graco Inc.。所有 Graco 的制造厂均通过 ISO 9001 认证。

www.graco.com

第 D 版 — 2014 年 3 月