

## ThermoLazer™ 路面标线系统

US Patent No. D619,625 S

3A0049C  
ZHO

- 专业应用于热塑塑料交通标线复合涂料  
(反映所用微珠并同时匀料)-
- 仅用于室外 (不要在雨中或潮湿状况下使用)-

型号: 258699 北美 - 包括 257500 和 4 英寸 (10 厘米) SmartDie™ 匀料箱  
型号: 257500 国际 (不包括 SmartDie™ 匀料箱)

燃料: LP 气 (丙烷气)

燃烧器容积 (最大总量): 138,000 英制热量单位 / 小时 (40.44 kW) [38,000 英制热量单位 / 小时 (7.03 kW)  
不带喷灯]

涂料容积 (最大): 300 磅 (136 公斤)



### 重要安全说明

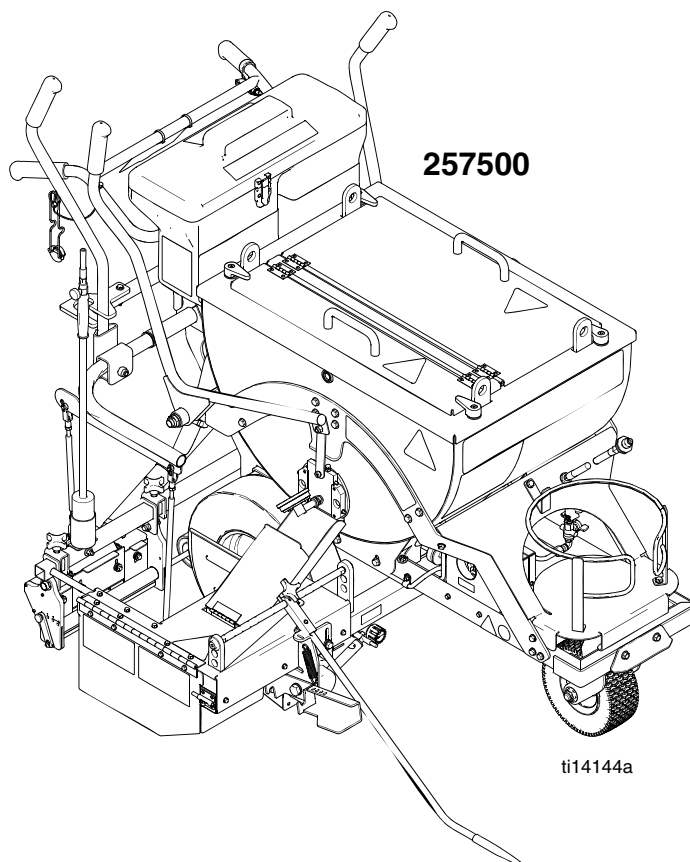
请阅读本手册的所有警告及说明。  
妥善保存说明文件。

### 相关手册

修理 313879  
零部件 313880

### 配用于以下 SmartDie™ 匀料箱:

部件	说明
256736	4 英寸 (10 厘米) 匀料箱
257469	5 英寸 (12 厘米) 匀料箱
256737	6 英寸 (15 厘米) 匀料箱
257470	7 英寸 (18 厘米) 匀料箱
256738	8 英寸 (20 厘米) 匀料箱
257471	9 英寸 (22.5 厘米) 匀料箱
257472	10 英寸 (26 厘米) 匀料箱
256739	12 英寸 (30 厘米) 匀料箱
256799	双管路 4-4-4 英寸 (10-10-10 厘米) 匀料箱
24B729	双管路 4-3-4 英寸 (10-8-10 厘米) 匀料箱










# 目录

目录	2	将微珠添加至 SplitBead™ 微珠料斗。	17
警告	3	将涂料涂在表面	17
部件识别	5	关机	18
部件识别 (续)	6	清洗	19
重要安全信息	7	运输	19
点火说明	10	维护	20
SmartDie™ 匀料箱	13	技术数据	22
准备 ThermoLazer™ 的使用	16	注释	23
微珠分配机箱	17	Graco Standard Warranty	24
		Graco Information	24

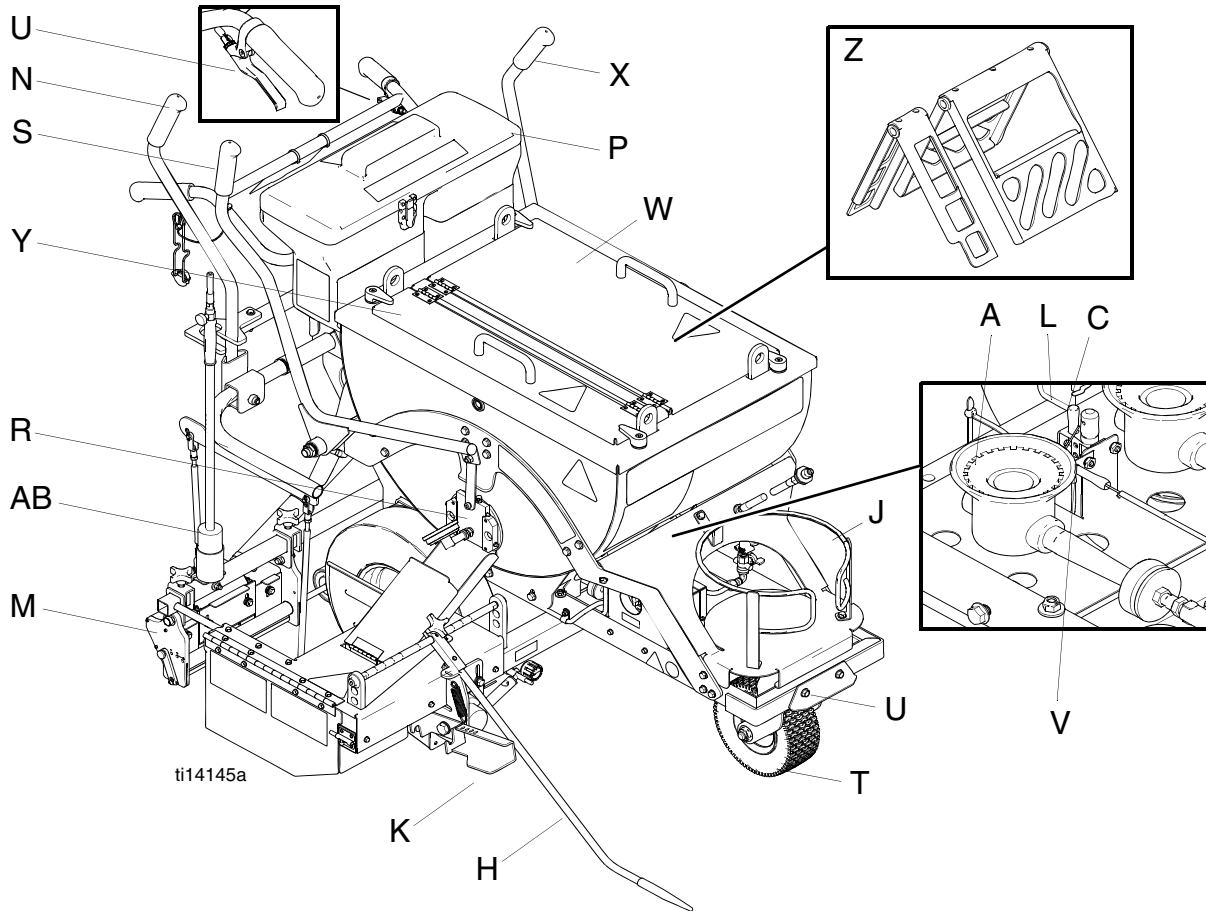
# 警告

以下是有关本设备的安全设置、使用、接地、维护及修理的一般警告。在本手册中，警告和危险标志的感叹号表示某些特殊危险。请参见前面的一般警告页面。在适用的地方有增加的特殊程序警告。

	警告
	<p><b>火灾和爆炸危险</b> 易燃烟雾和流体，如：丙烷气、汽油和燃料，可在工作区中被点燃或爆炸。为避免火灾及爆炸：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 除非经过全面的培训和有资格人士，其他人不要使用设备。</li> <li>• 不要在离设备 25 英尺（7.6 米）的范围内打开易燃品容器。不要在离建筑物、燃料或其它气瓶 10 英尺（3 米）的范围内操作设备。</li> <li>• 当给设备添加燃料时，应关闭所有的燃烧器。</li> <li>• 如果闻到丙烷气味，应立即关闭油罐截止阀；熄灭所有明火。如果仍然有汽油味，应远离设备并立即致电消防部门。</li> <li>• 按照燃烧器和喷灯点火说明进行操作。</li> <li>• 不要将热塑塑料交通标线复合涂料加热至 450° F（232° C）以上的温度</li> <li>• 应配有工作性能良好的灭火设备。</li> <li>• 保持工作区清洁，无溶剂、碎片、汽油等杂物。</li> </ul>
	<p><b>设备误用危险</b> 误用设备会导致严重的人员伤亡。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 不要使设备无人照看。</li> <li>• 儿童和动物要远离工作区。</li> <li>• 不要超过额定值最低的系统部件的最大工作压力或温度额定值。参见所有设备手册中的<b>技术数据</b>。</li> <li>• 要每天检查设备。已磨损或损坏的零部件要立刻修理或更换，只能使用生产厂家的原装替换用零部件进行修理或更换</li> <li>• 不要对设备进行改动或修改。</li> <li>• 只能将设备用于其特定的用途。有关资料请与 Graco 经销商联系。</li> <li>• 添加涂料时不要超过其最大容积。</li> <li>• 让气管、软管、电线和电缆远离公共区域、尖锐边缘、移动部件及热的表面。</li> <li>• 不要扭绞或过度弯曲气管。</li> <li>• 不要替代或停用安全装置。</li> <li>• 疲劳时或在吸毒或酗酒之后不得使用此设备。</li> </ul>
	<p><b>烧伤危险</b> 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"> <li>• 不要接触热的流体或设备。</li> <li>• 要等待设备和涂料完全冷却。</li> </ul>
	<p><b>一氧化碳危险</b> 排出的废气中含有有毒的一氧化碳，它是一种无色、无嗅的气体。吸入一氧化碳会导致死亡。请不要在密闭区域进行操作。</p>

<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>• 应阅读材料安全数据表（MSDS），了解所用流体的特殊危险性。</li></ul>
    	<p><b>个人防护用品</b></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"><li>• 流体、涂料和溶剂生产厂家所推荐的防护衣及呼吸器。</li><li>• 用于至少 500° F 额定高温的手套、鞋、工作服、面罩、帽子等 (260°C)。</li></ul>

# 部件识别

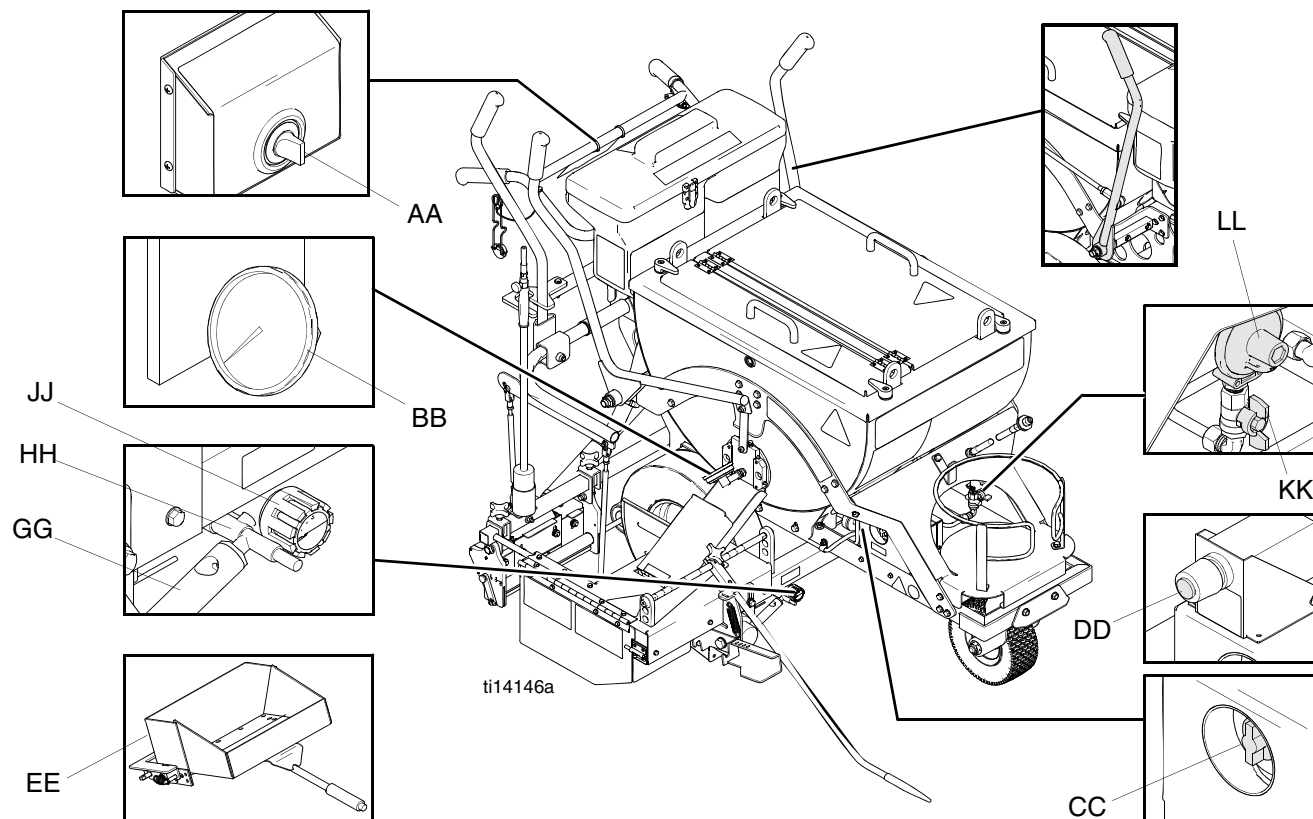


A	反应釜主燃烧器
C	反应釜引火燃烧器
H	管路导杆
J	LP 气瓶保持架
K	SmartDie™ 操纵杆
L	反应釜热电堆
M	微珠分配机箱
N	SmartDie™ 匀料箱 / 微珠分配机箱驱动器
P	SplitBead™ 微珠料斗
R	ControlFlow™ 闸阀

S	ControlFlow™ 闸阀驱动器
T	SmoothRide™ 旋转轮胎
U	锁定 / 开锁旋转轮胎
V	反应釜引火点火器电极
W	带栓中心灌注盖
X	PaddleMax™ 搅拌器驱动器
Y	带栓检查盖
Z	PaddleMax™ 搅拌器
AB	喷灯

\*LP 供气瓶不由 Graco 提供。LP 供气瓶必须按照美国交通部 (DOT)，加拿大 CAN/CSA-B339 危险品运输罐、球罐和筒罐国家标准，移动式压力容器规定 2001 (SI 2001/1426)，用于 EEC 型罐 (按照欧洲指令 84/525/EEC、84/526/EEC 和 84/527/EEC 的气瓶 (式样获准) 规定 1987 (SI 1987/116) (式样获准规定) 的规格进行设计、制造和标记。

## 部件识别 ( 续 )



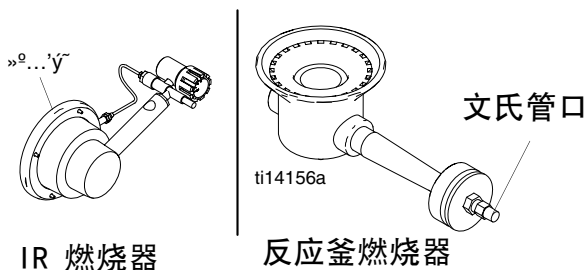
参考号	部件
AA	反应釜温度控制旋钮
BB	反应釜温度指示灯
CC	反应釜气体安全阀
DD	反应釜引火燃烧器点火器
EE	SmartDie™ 匀料箱
GG	SmartDie™ 匀料箱 IR 燃烧器
HH	带热电偶的 IR 燃烧器安全截止阀
JJ	IR 燃烧器调节器 / 流量控制阀
KK	反应釜燃烧器手动截止阀
LL	反应釜燃烧器调节器

# 重要安全信息

						
<p>如果没有准确地按照这些说明进行操作，则可能发生火灾或爆炸而导致财产损失和人员伤亡。</p> <p>使供气软管远离热表面和火焰。</p>						

按照储存、处理和运输液化石油气 ANSI/NFPA58 或 CSA B149.1 的州和地方法令使用设备

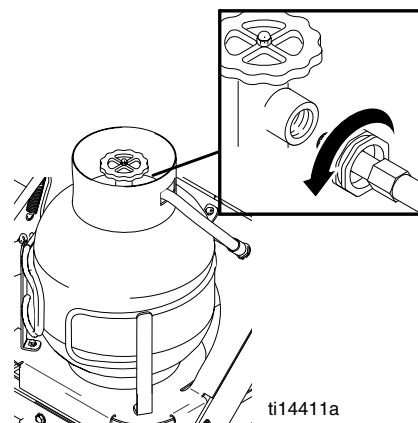
如果设备处于储存状态，应检查燃烧器和文氏管中是否有昆虫和昆虫巢。



仅使用按照美国交通部 (DOT), CAN/CSA-B337 危险品运输罐、球罐和筒罐标准, 移动式压力容器规定 2001 (SI 2001/1426), 用于 EEC 型罐 (按照欧洲指令 84/525/EEC、84/526/EEC 和 84/527/EEC 的气瓶 (式样获准) 规定 1987 (SI 1987/116) (式样获准规定) 的规格进行设计、制造和标记的立式气体回收 LP 气罐。仅使用 20 - 30 磅 (9.07 - 13.6 公斤) 的 LP 气罐。

仅按批准机构批准和所示的适用于气体回收的 LP 气罐直立位置使用 LP 气罐。

检查到 LP 气罐的供气软管连接。在与油罐连接之前, 应确保接头没有碎片。确保气体接头完全拧紧和没有泄漏。

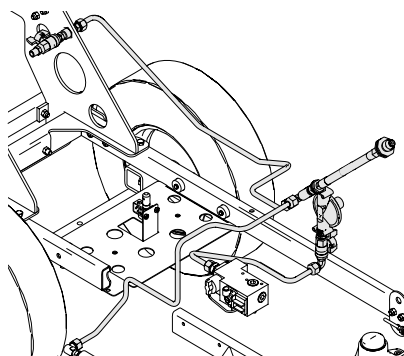


## 重要安全信息

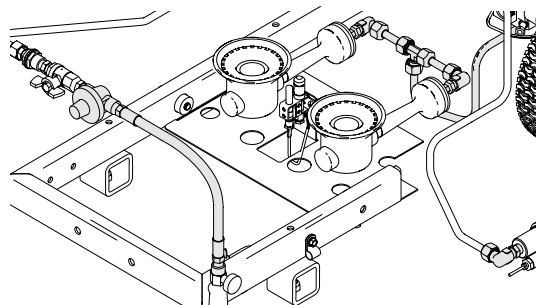


**在点火前：** 闻工作区周围是否有气体味。一定要闻接近地面的地方，因为丙烷比空气重并沉在地上。

**每天：** 检查是否有气体渗漏。使用清淡的肥皂和水溶液或其它获准的方法。将溶液涂在所有的气体管路和接头上并查看是否有气泡。



ti14560a

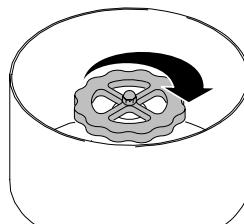


ti14561a

**注释：** 需要点燃燃烧器以测试气体安全阀（CC 和 HH）下游的气体管路和接头。仅在彻底检查了气体安全阀上游的气体管路和接头之后才点燃燃烧器。

**在闻到气体味或发现气泡时应该：**

- 疏散工作区中所有的无资格人员
- 不要尝试点燃燃烧器
- 不要扑打火焰
- 不要使用电风扇排走工作区的气体
- 不要触动电气开关，不要使用电话
- 如果泄漏来自于气体接头，则拧紧接头直到没有泄漏
- 如果泄漏来自于气体管路，则关闭 LP 气罐并更换气体管路
- 立即用遥控电话致电气体供应商。按照气体供应商的说明进行操作。
- 如果关闭 LP 气罐截止阀还不能停止泄漏，则应立即用遥控电话致电气体供应商。按照气体供应商的说明进行操作。
- 如果你无法联系到气体供应商，则致电消防部门



ti14128a

仅用手推入或转动反应釜气体安全阀（CC）。切勿使用工具。如果用手无法推入或转动旋钮，则不要试图修理它；请致电有资格的服务技术员。试图修理或强制使用可能导致起火或爆炸。

如果此设备的任何部件在水下，则不要使用此设备。立即致电有资格的服务技术员来检查设备和所有部件。仅使用合格的制造部件更换故障部件。



## 重要安全信息

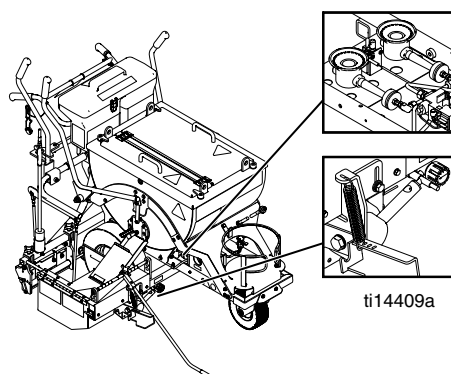
在启动设备之前：

<p>如果没有准确地按照这些说明进行操作，则可能发生火灾或爆炸而导致财产损失和人员伤亡。</p>							

<p>所有表面都会变得非常热。应始终戴上防热手套和其它额定用于 500° F ( 260° C ) 温度的保护用品。涂料和设备都非常热，可达 350° - 500° F ( 177° C - 260° C )。切勿使涂料温度超过 450° F ( 232° C )。</p> <p>热熔塑料将灼伤皮肤。不要试图从皮肤上清除。在流水下冷却并进行治疗。</p> <p>请参见材料安全数据表 ( MSDS )，了解热塑塑料交通标线复合材料。</p>							

<p>如果使用 Thermolazer™ 并配有 LineDriver™，在燃烧器点燃时不要给汽油罐加油。在添加燃料之前，应让设备完全冷却。</p>							

<p>应避免长时间吸入烟雾。</p>							



每天：检查所有气体管路和接头是否有气体泄漏。

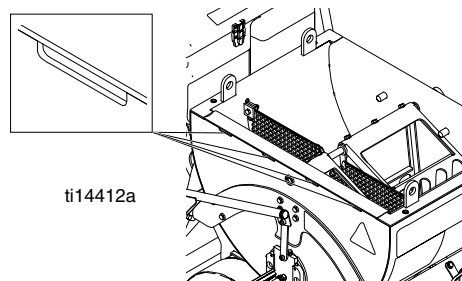
每天：检查供气软管是否有磨损、擦痕、切口或泄漏。仅使用 Graco 推荐的软管进行更换。

检查到 LP 气罐的供气软管连接。在与油罐连接之前，应确保接头没有碎片。确保气体接头完全拧紧和没有泄漏。

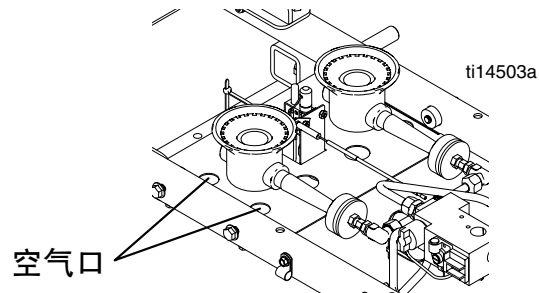
检查并确保以下部件均已关闭：

- LP 气罐手动截止阀
- ControlFlow™ 闸阀
- 匀泥 IR 燃烧器调节器 / 气流控制阀
- 反应釜气体燃烧器手动截止阀
- 反应釜气体安全阀
- 喷灯手动截止阀
- 反应釜温度控制旋钮 ( 转到 “ 关闭 ” 位 )
- 喷灯气流控制阀

检查并确保反应釜上的排放口没有被堵塞。



检查并确保反应釜上的燃烧供气口没有被堵塞。



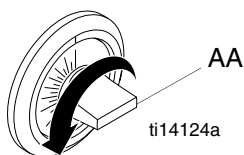
# 点火说明

## 点燃反应釜燃烧器

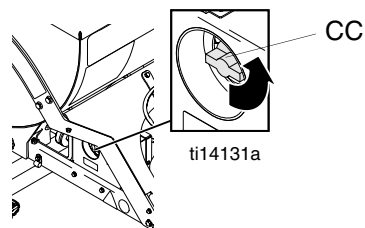


请阅读第 7 页为了你的安全。

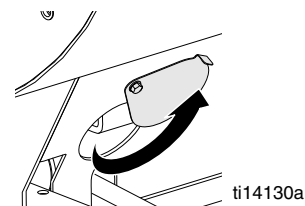
1. 将温度控制旋钮 ( AA ) 转到 0 ( “ 关闭 ” ) 位。



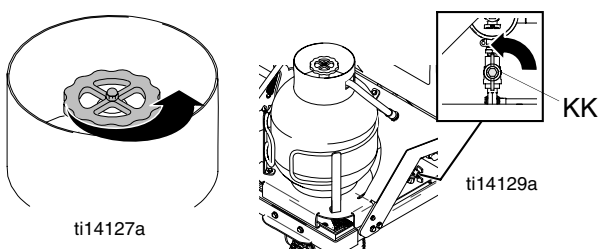
2. 将反应釜气体安全阀 ( CC ) 转到 “ 关闭 ” 位。



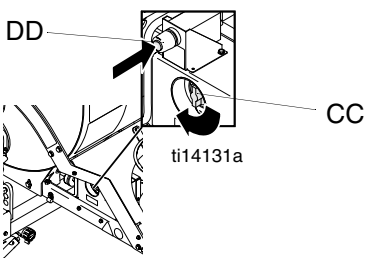
3. 打开燃烧器检查口。



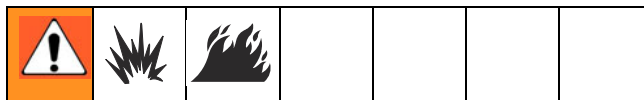
4. 打开位于设备前面丙烷罐上的手动截止阀；打开反应釜下面和丙烷罐后面的反应釜手动截止阀 ( KK )。



5. 将气体安全阀 ( CC ) 转到 “ 引火 ” 位。



6. 将气体安全阀旋钮推入。
7. 推动反应釜引火燃烧器点火器 ( DD )，直到点燃引火。
8. 继续按住气体安全阀 ( CC ) 约 1 分钟。如果引火熄灭，10 分钟后再重复第 4-6 步骤。



如果没有按住气体安全阀旋钮而将引火点燃，则应更换气体安全阀。如果气体安全阀旋钮在引火位置上释放后没有弹回来，则应停止并更换气体安全阀。在更换阀之前，关闭丙烷罐上的气体。

9. 将气体安全阀旋转到 “ 开启 ” 位。
10. 将温度调到 250° F ( 121° C ) 并观察主燃烧器是否点燃。将反应釜温度控制器调回到 “ 0 ” 并观察主燃烧器是否关闭。

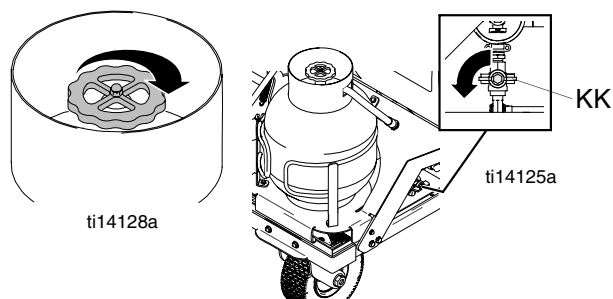


在旋转温度控制旋钮时如果主燃烧器没有点燃或关闭，则应停止。关闭丙烷罐上的气体。按照维修手册中的诊断程序进行操作。

11. 关闭燃烧器检查口。
12. 将温度控制器转到所需设置。

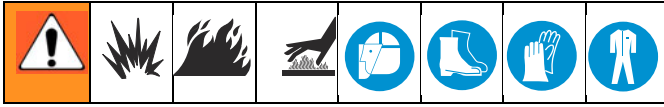
## 关闭燃烧器

1. 将气体安全阀转到 “ 关闭 ” 位。
2. 关闭丙烷罐上的手动截止阀。当加热反应釜燃烧器完成后，关闭反应釜手动截止阀 ( KK )。

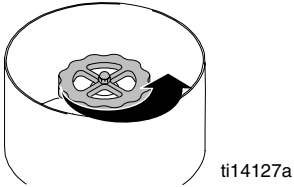


**注释：** 如果电池供电脉冲点火器无法点燃引火，可用小喷灯手动点燃反应釜气体燃烧器（例如：带 3 号喷灯嘴的 DOT 39 NRC 228/286 气罐）。

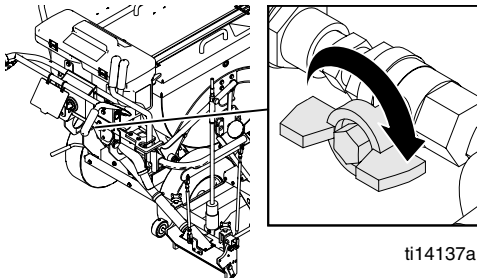
# 喷灯点火说明



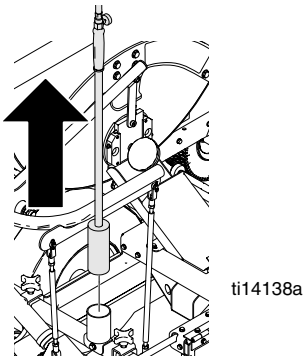
1. 打开位于设备前面丙烷罐上的手动截止阀。



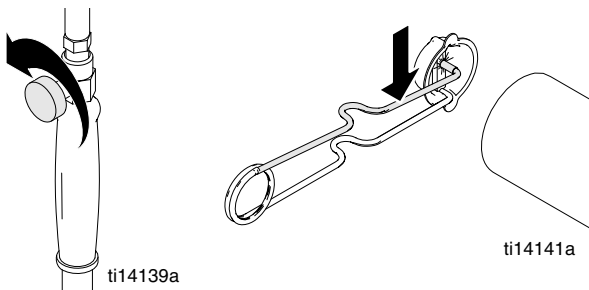
2. 打开喷灯调节器旁边的喷灯手动截止阀。



3. 从保持架上卸下外部喷灯。



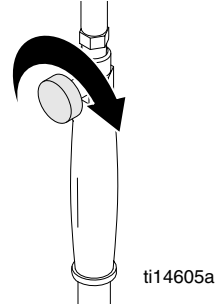
4. 缓慢地打开喷灯火焰调节阀并使用冲击器点燃火焰。



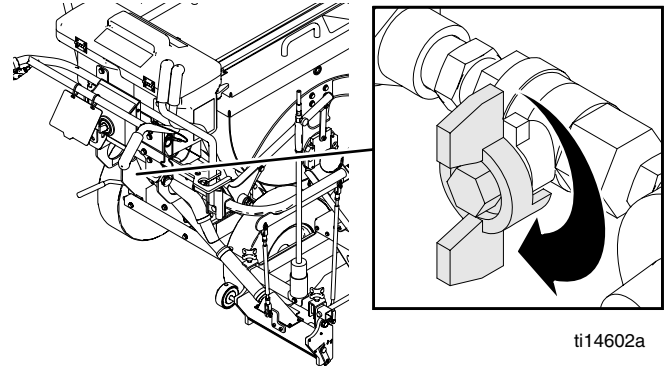
5. 将火焰调到所需长度。

## 关闭喷灯

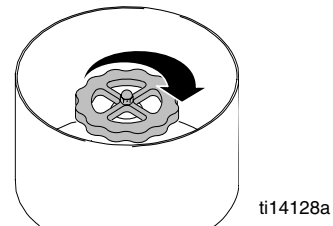
1. 完全关闭喷灯火焰调节阀。



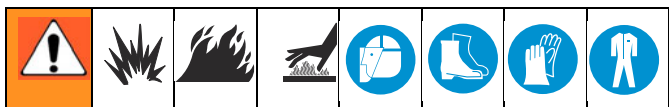
2. 当加热喷灯完成后，关闭手动截止阀。



3. 当加热喷灯完成后，关闭丙烷罐上的手动截止阀。

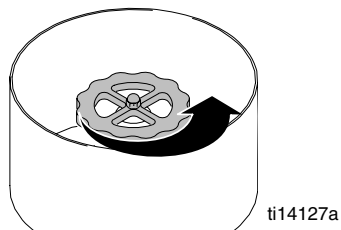


# SmartDie™ 匀料箱 IR 燃烧器 点火说明

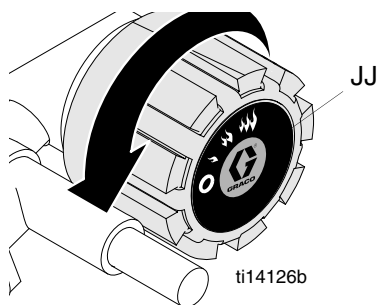


请阅读第 7 页重要安全信息。

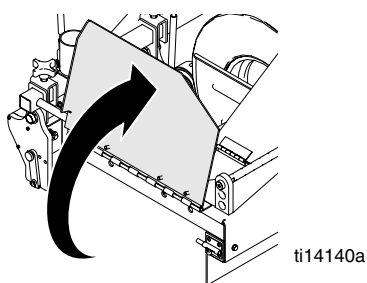
1. 打开位于设备前面丙烷罐上的手动截止阀。



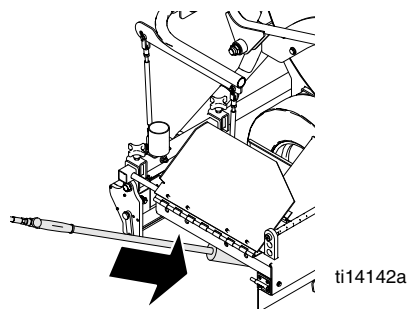
2. 点燃喷灯 (参见第 11 页喷灯点火说明)。
3. 将气流控制旋钮 (JJ) 转到全开 (三个火焰位置)。



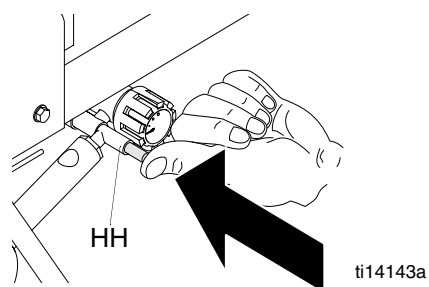
4. 打开匀料箱屏蔽门。



5. 将喷灯放在燃烧器不锈钢筛网旁边的 IR 燃烧器端部。



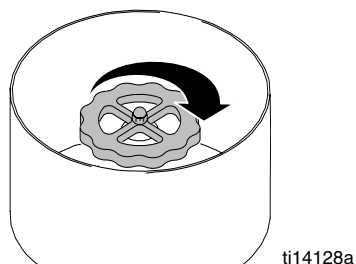
6. 按下安全截止阀旋钮 (HH)。



7. 按住安全截止阀旋钮，直到点燃燃烧器。燃烧器点燃后会燃烧明亮的火焰。

## 关闭气体

1. 将气流控制旋钮转到“关闭”位 (0 位置)。
2. 当加热匀料箱 IR 燃烧器完成后，关闭丙烷罐上的手动截止阀。

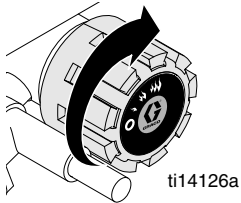


# SmartDie™ 匀料箱

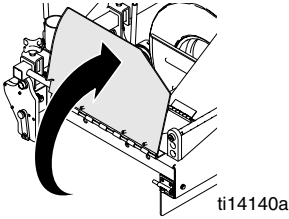
## 安装



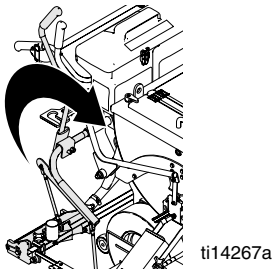
1. 关闭 SmartDie™ 匀料箱 IR 燃烧器。



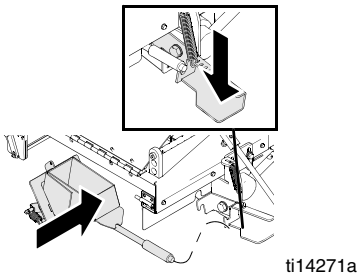
2. 打开匀泥屏蔽门。



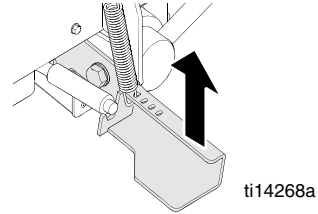
3. 将 SmartDie™ 匀料箱驱动器从提起的锁定位置拿出。



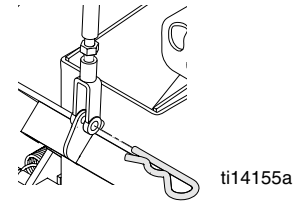
4. 在匀泥屏蔽门下面滑动 SmartDie™ 匀料箱并按下 SmartDie™ 操纵杆。



5. 将 SmartDie™ 匀料箱杆卡入 SmartDie™ 操纵杆内。



6. 将杆的 U 型孔与 SmartDie™ 匀料箱磁轭中的连接孔对齐并安装发夹式开口销。

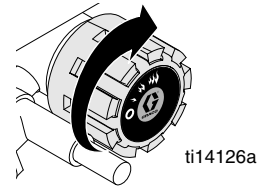


7. 关闭并锁上匀泥屏蔽门。

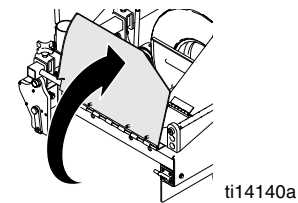
8. 按需要再点燃 SmartDie™ 匀料箱 IR 燃烧器。

## 拆除

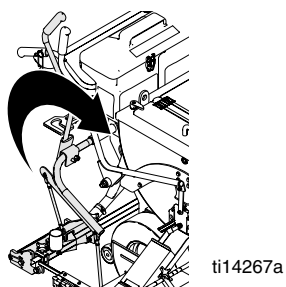
1. 关闭 SmartDie™ 匀料箱 IR 燃烧器。



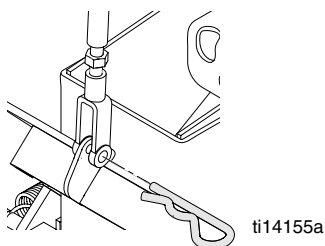
2. 打开匀泥屏蔽门。



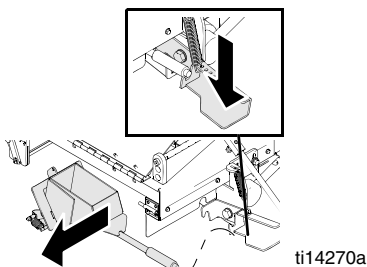
3. 将 SmartDie™ 匀料箱设置在地上，但不要在锁定打开位置。



4. 卸下连接 SmartDie™ 匀料箱与杆 U 型夹的夹式开口销。



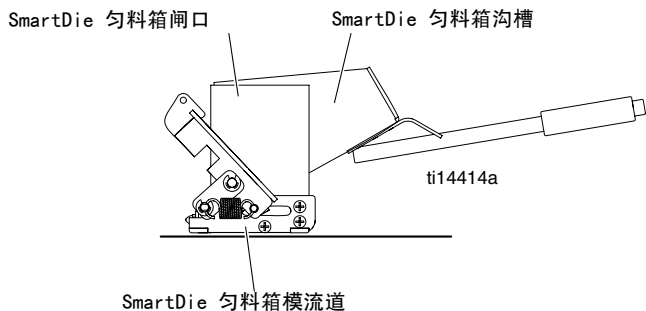
5. 按下 SmartDie™ 操纵杆。



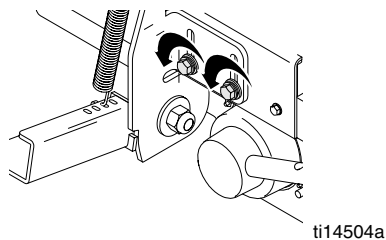
6. 将 SmartDie™ 匀料箱杆从 SmartDie™ 操纵杆中脱离并小心地卸下 SmartDie™。

## 调节

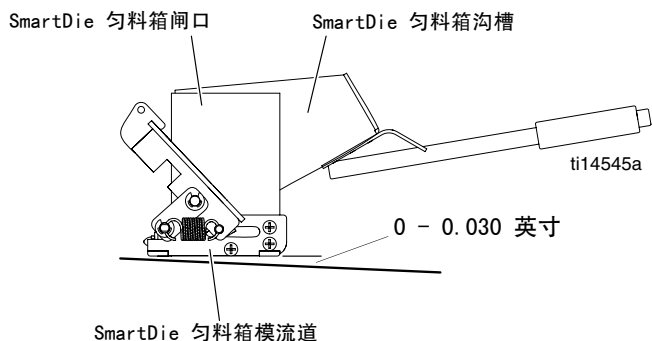
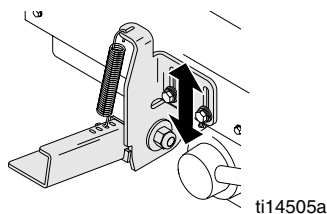
可以调节 SmartDie™ 匀料箱的高度和角度，以确保在任何表面形成实心涂料线。如要获得最佳热塑塑料涂料的出料效果，应确保 SmartDie™ 匀料箱模流道与路面平行。



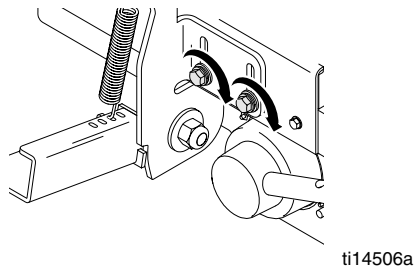
1. 拧松 SmartDie™ 匀料箱安装架上的两个螺栓。



2. 向下滑动安装架，直到 SmartDie™ 匀料箱模流道的导向盒边刚刚离开地面。如要获得最佳性能，应提起导向边 离地 0 - 0.03 英寸 ( 0 - 0.076 厘米 )。

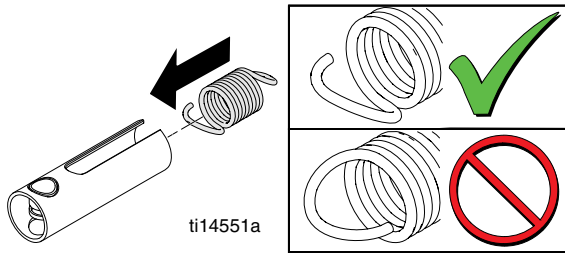


3. 将螺栓拧紧在匀料箱安装架上。

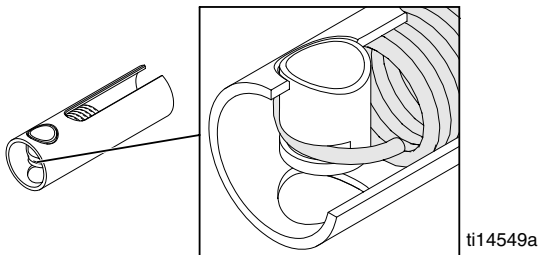


## 更换 SmartDie™ 匀料箱弹簧

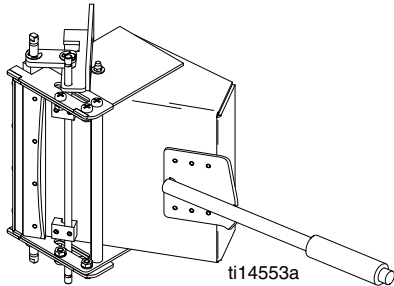
1. 将替换弹簧按如下所示定好位并滑入弹簧护筒。



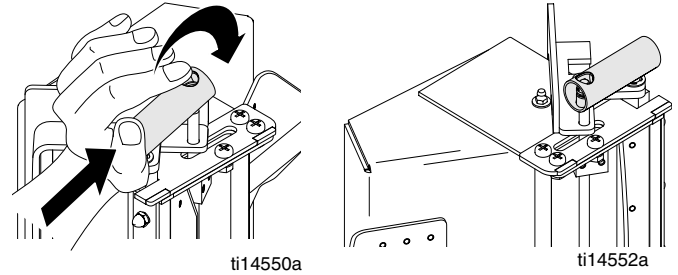
2. 将弹簧推入护筒并将端环套住护筒销，直到弹簧卡入凹槽。



3. 以其边为准设置 SmartDie™ 匀料箱。



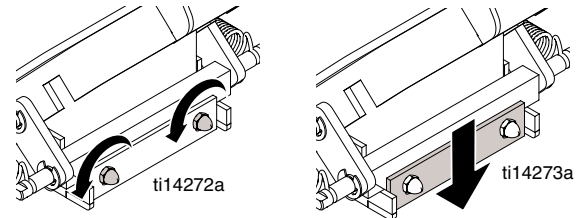
4. 将弹簧和护筒的开口端套在 SmartDie™ 匀料箱上的第一个销钉上。然后向上推动弹簧护筒并套在 SmartDie™ 匀料箱上的第二个销钉上。



注释：应确保弹簧端完全卡入凹槽以防止弹簧松脱。

## 管路厚度调节









要调节匀料箱涂料输送管路的厚度，应拧松 SmartDie™ 匀料箱闸口上所有的盖型螺母并移动隔板，直到获得所需的管路厚度。



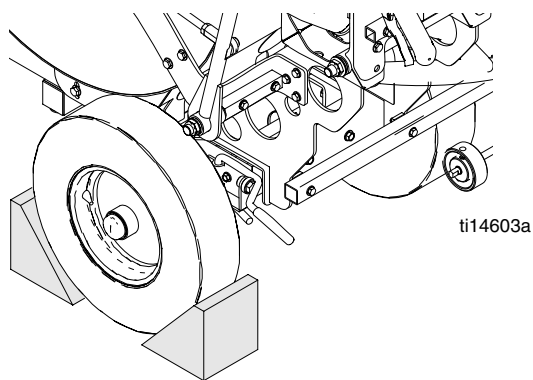
典型的路面设置：0.060 - 0.125 英寸  
( 0.153 - 0.318 厘米 )。

典型的金属模板设置：冲洗 - 0.0 英寸 ( 0.0 厘米 )。

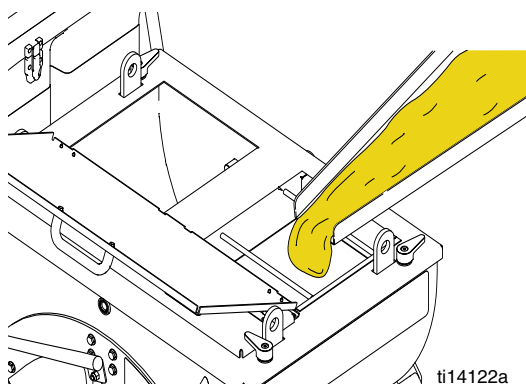
# 准备 ThermoLazer™ 的使用

							
<p>当设备在使用时，关闭所有的进出盖并将其拴上。</p> <p>当添加热塑塑料时，始终楔住轮子以固定 ThermoLazer™。</p>							

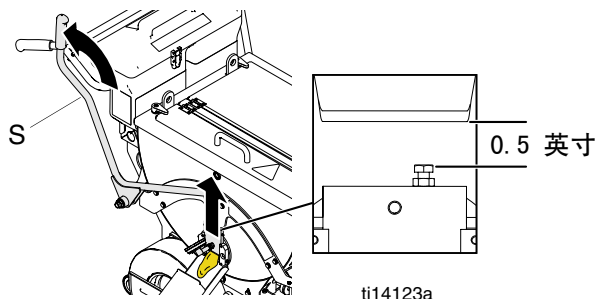
1. 应确保反应釜燃烧器和 SmartDie™ 匀料箱燃烧器被点燃。
2. 在加料之前应将反应釜加热。如果反应釜是完全空的，在加料之前，应使反应釜达到 300° - 350° F (149° - 177° C)。如果反应釜装有涂料，在加料之前，应使反应釜达到 380° F (193° C)。
3. 楔住轮子以固定 ThermoLazer™。



4. 将热塑塑料添加至反应釜中。

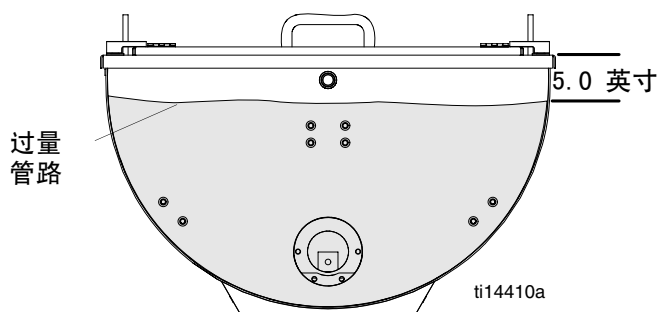


5. 移动 ControlFlow™ 闸阀驱动器 (S) 以提起其位置并将熔融热塑塑料加入至匀料箱。



**注释：**涂料闸口可以调节。闸口在工厂已设置为 0.5 英寸 (1.3 厘米) 间隙。你可以增加此间隙以增加涂料流量或减少此间隙以减少涂料流量。

6. 不要给反应釜加入过量的涂料。涂料超过反应釜顶之下 5 英寸 (13 厘米) 的高度即属过量。

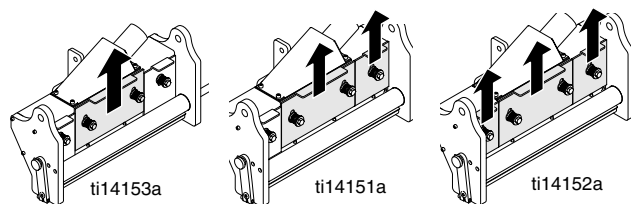


7. 当涂布热塑塑料时，应关闭并拴上盖进出门。
8. 不要撞击或挤压 ThermoLazer™，以防止热涂料溅出或喷溅。

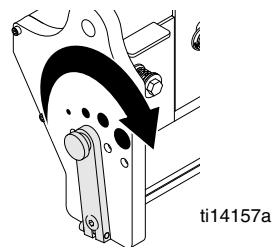


## 微珠分配机箱

微珠分配机箱有三个可以打开和关闭的门，以使微珠可在所需宽度进行分配。



可使用微珠分配机箱外面的微珠流速杆调节微珠流速。



## 将微珠添加至 SplitBead™ 微珠料斗。

### 使用单微珠

1. 将 SplitBead™ 微珠料斗门开锁并打开。
2. 将微珠加满料斗的两边。
3. 关闭并锁上料斗门。不要让微珠留在料斗、软管或微珠分配机中过长时间。微珠将吸收湿气，相互粘连并变硬。

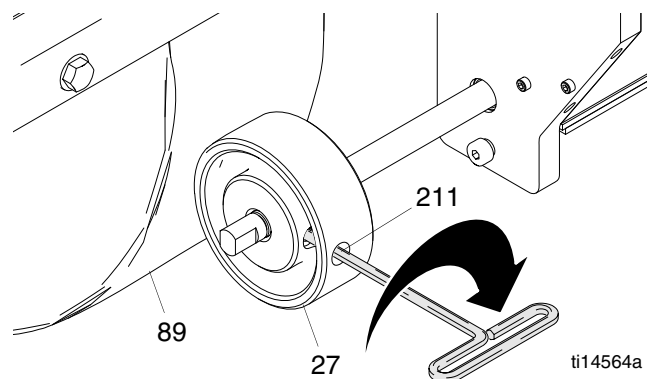
### 使用双微珠

( 需要安装双微珠配件包 24C528 )

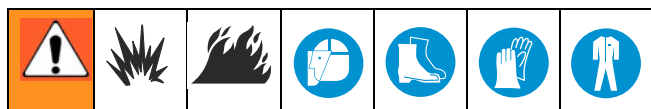
1. 将元素微珠加入至左边 ( 小料腔 )。
2. 将玻璃微珠加入至右边 ( 大料腔 )。
3. 关闭并锁上料斗门。不要让微珠留在料斗、软管或微珠分配机中过长时间。微珠将吸收湿气，相互粘连并变硬。

### 微珠分配机啮合轮

要正确分配微珠，驱动轮 ( 27 ) 必须与轮胎 ( 89 ) 直接接触。如果驱动轮 ( 27 ) 松弛和 / 或开始打滑，则用通用扳手拧紧固定螺丝 ( 211 )。



## 将涂料涂在表面

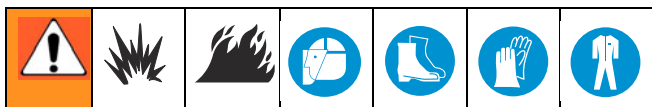


1. 将设备放在目标位置并直线推动 ThermoLazer™，直到前轮锁入中心位置 ( 当轮胎卡入时可听到轻微的卡入声 )。使用管路导杆确定 ThermoLazer™ 的方向。
2. 将设备拉回到目标位置的起点并将匀料箱移动到位。

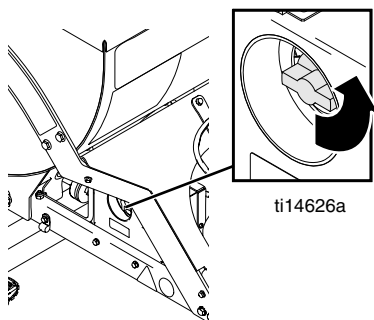
3. 拉动热塑塑料 ControlFlow™ 闸阀驱动器 ( S ) 并将熔融涂料添加至匀料箱中。
4. 打开微珠箱闸口并给微珠箱分配机加料至离顶端 1.5 英寸 ( 3.8 厘米 ) 的位置。
5. 将 SmartDie™ 匀料箱 / 微珠分配机箱驱动器 ( N ) 操纵杆向前推，以配置匀料箱并卡入微珠分配轮。
6. 将配有匀料箱和微珠分配机轮胎的 ThermoLazer™ 设备向前推以进行涂料。

有关正确和不正确使用的例子，请参见维修手册中的故障排除章节。

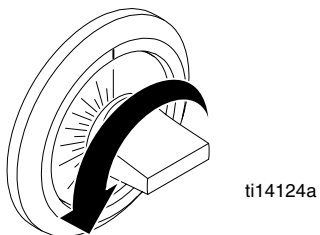
# 关机



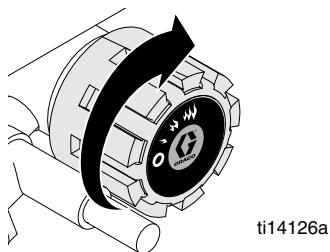
1. 将反应釜气体安全阀（CC）转到“关闭”位。



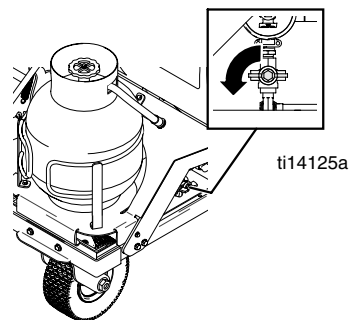
2. 将温度控制旋钮（AA）转到 0（“关闭”）位。



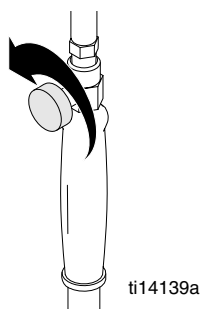
3. 将匀料燃烧器调节器 / 流量控制阀转到“0”（关闭）位。



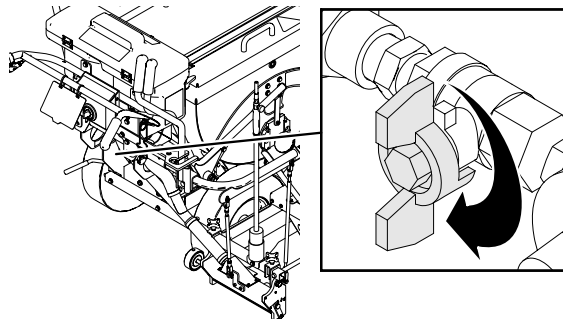
4. 关闭反应釜下面和丙烷罐后面的反应釜燃烧器手动截止阀（KK）。



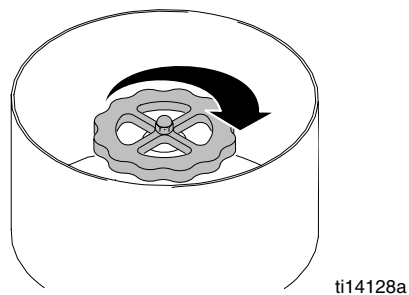
5. 将喷灯气流阀转到关闭位置。



6. 将喷灯手动截止阀转到关闭位置。









7. 将丙烷罐上的主气体阀转到关闭位置。



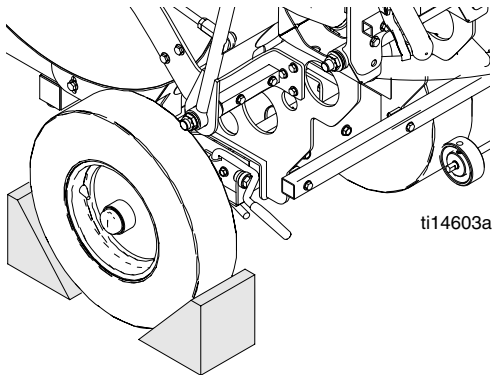
始终将 LP 气瓶保存在外面和获准的 / 安全的储存柜中。

只有在卸下 LP 气瓶的情况下，才可将 Thermolazer™ 保存在建筑物内。

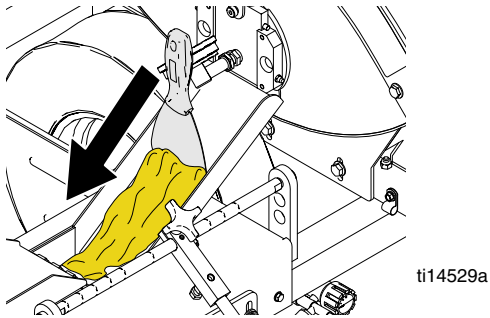
# 清洗

						
<p>切勿从反应釜中舀出剩余的熔融热塑塑料。可将剩余的热塑塑料留在反应釜中变硬并在以后再熔化。</p> <p>当添加热塑塑料时，始终楔住轮子以固定 ThermoLazer™。</p>						

1. 楔住轮子以固定 ThermoLazer™。



2. 使用刮板清理沟槽和匀料箱。



## 注意

一定要彻底清洗 BlackMax™ 匀料箱的匀料模杆上和任何裸露面上的所有涂料，以防止涂料冻结匀料箱的运动部件。在拆卸之前，应始终将所有涂料排出各模。在剩余涂料在模内硬化之前，应将其全部刮出。

## 注意

要防止涂料硬化和阻塞流体，应在每次使用后刮掉外表面上所有多余的涂料，包括涂料沟槽。

## 注意

当使用手动喷灯软化匀料箱的涂料时，不要让火焰接触到匀料箱弹簧。匀料箱弹簧将因火焰而失去其韧性，不能正确地关闭匀料箱。

## 注意

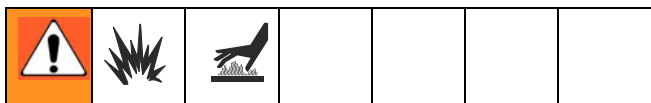
清除微珠料斗和微珠分配机中的剩余微珠以防止微珠阻塞料斗和分配机。

## 运输

在运输前，从 ThermoLazer™ 上卸下 LP 供气瓶。按照地方、州、联邦、国家和国际机构的授权规定，以批准的方式固定在批准的地点。

当吊起 ThermoLazer™ 时，始终使用指定的已安装的吊环。当吊起 ThermoLazer™ 时，仅使用 ANSI 批准的吊索和额定最小力为 2000 磅的设备。应始终使用 ANSI 批准的设备将 ThermoLazer 固定在运输设备上。

# 维护

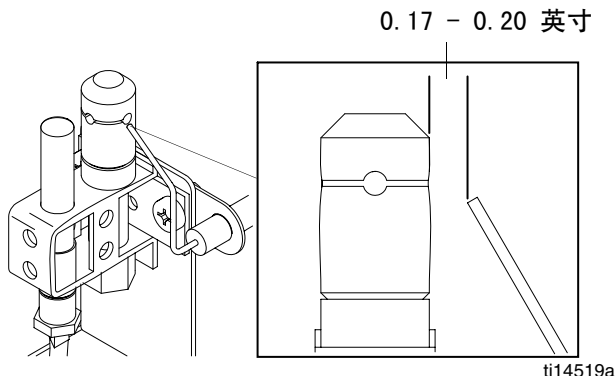


**每天：**检查气体管路和接头是否有气体泄漏。使用肥皂和水的混合液或 LP 气泄漏探测器检测气体泄漏。

**每天：**检查 LP 供气软管是否有擦痕、切口或泄漏。确保软管接头和罐接头在连接前没有碎片。

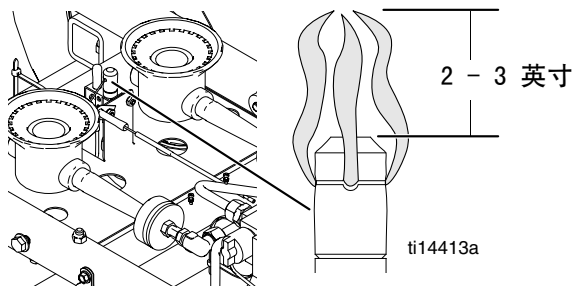
**每天：**确保反应釜气体安全阀 (CC) 旋转自如。确保阀在“引火”位置可自由进出。

**每天：**确保反应釜引火点火器电极可在反应釜引火燃烧器上产生良好的火花。火花间隙应为 0.17 - 0.20 英寸 (0.43 - 0.50 厘米)。

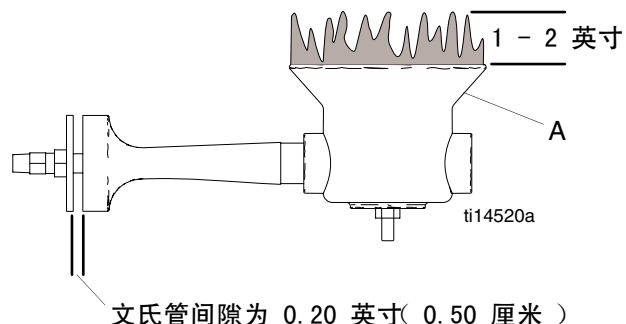


**每天：**确保当需要热量时，反应釜主燃烧器 (A) 可点燃，当不需要热量时则关闭。

**每天：**确保反应釜引火燃烧器 (C) 燃烧正确。火焰应为 2 - 3 英寸 (5.0 - 7.6 厘米) 高并是蓝色 / 橙色。



**每天：**确保反应釜主燃烧器 (A) 燃烧正确。火焰应为 1 - 2 英寸 (2.5 - 5.0 厘米) 高并是蓝色 / 橙色。



**每天：**确保 IR 燃烧器安全截止阀 (HH) 可自由进出。

**每天：**确保当按下安全截止阀旋钮时，LP 气只流向燃烧器。

**每天：**确保在大火时，即在调节器 / 流量控制阀 (JJ) 的“三个火焰”位置时，IR 燃烧器面发出明亮的橙色火焰。

**每天：**给 SmartDie™ 匀料箱涂上润滑脂。

**每天：**检查匀料箱弹簧是否有外来碎片和磨损。

**每天：**检查匀料箱分配机驱动轮 (27) 和 Thermolazer™ 轮胎 (89) 是否有外来碎片。

**每周：**给热塑塑料流量控制闸阀导向杆涂上润滑脂。

**每周：**检查轮胎压力。

**每周：**检查匀料箱模杆碳化流道是否有磨损。

**每月：**给 PaddleMax™ 搅拌器杆球型接头端涂上润滑脂。

## Fat Track™ 前旋转轮系统

**每年：** 拧紧防尘盖（92）下面螺丝上的螺母（86a），直到弹簧垫圈降至最低。然后将螺母回旋 0.5 - 0.75 圈。

**每年：** 拧紧螺丝（90）上的螺母（82），直到它开始压住弹簧垫圈。然后再拧入 0.25 圈。

**每月：** 给轮胎轴承涂上润滑脂。

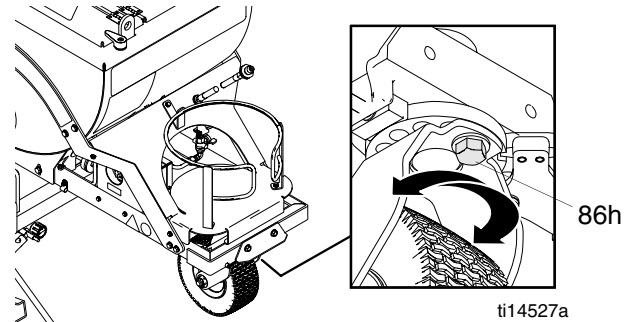
**定期：** 检查脚轮锁紧销（86t）是否有磨损。如果销钉已磨损，则在脚轮中有游动。根据需要掉转或更换销钉。

**定期：** 根据需要检查脚轮定位。

## FatTrack™ 前旋转轮定位

请按下列步骤对齐前轮：

1. 拧松盖帽螺丝（86h）。



2. 根据需要 will 前轮旋至左侧或右侧，以调直定位。
3. 拧紧盖帽螺钉（86h）。推动划线机，然后将手放开，让划线机自行滑动

**注释：** 如果划线机向左转或右转，则重复第 1 和 3 步骤，直到划线机直行。

## 技术数据

燃料：	液化石油气（LP 气）（丙烷气）
供气压力（最大）：	250 磅 / 平方英寸（17.24 巴）
反应釜燃烧器入口压力：	11 英寸水柱（2.7 千帕）
IR 燃烧器入口压力：	12 磅 / 平方英寸（0.83 巴）
喷灯入口压力：	18 磅 / 平方英寸（1.24 巴）
反应釜主燃烧器加热能力（最大）：	两个燃烧器，每个额定为 10,100 英制热量单位 / 小时（2.96 kW）
反应釜引火燃烧器加热能力（最大）：	3800 英制热量单位（1.11 kW）
IR 燃烧器加热能力（最大）：	14,000 英制热量单位（4.10 kW）
喷灯加热能力（最大）：	100,000 英制热量单位（29.31 kW）
反应釜装料容积（最大）：	300 磅（136 公斤）（热塑塑料交通标线复合涂料）
反应釜温度（最大）：	450° F（232° C）
反应釜温度（工作）：	380° - 420° F（193° - 216° C）
轮胎压力（后轮）：	60 磅 / 平方英寸（4.14 巴）
轮胎压力（旋转轮）：	45 磅 / 平方英寸（3.10 巴）
电池（反应釜引火燃烧器点火器）：	AA（1.5 V）
微珠料斗容积（最大）：	80 磅（36.3 公斤）II 型玻璃微珠

## 尺寸

重量：	295 磅（134 公斤）
长：	72 英寸（1.83 米）
高：	51 英寸（1.30 米）
宽：	48 英寸（1.22 米）



# 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 procé dures judiciaires exé cuté s, donné s ou intenté s, à la suite de ou en rapport, directement ou indirectement, avec les procé dures concerné es.

# Graco Information

**TO PLACE AN ORDER,** contact your Graco distributor or call to identify the nearest distributor.  
**Toll Free:** 1-800-690-2894.

*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.*

技术手册原文翻译 . This manual contains Chinese. MM 313787

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

**GRACO INC. P.O. BOX 1441 MINNEAPOLIS, MN 55440-1441**

Copyright 2008, Graco Inc. is registered to ISO 9001

www.graco.com  
Revised 01/2011