

# GrindLazer™

3A0128E  
ZH

- 设计用于磨削平面、水平混凝土或沥青路面 -
- 用于磨去混凝土和沥青路面上的材料 -
- 专用于室外 -

## 571002 型 - 前切

GrindLazer 270 (270 cc / 9 hp)

## 571003 型 - 前切

GrindLazer 390 (390 cc / 13 hp)

## 571004 型 - 后退上切 ( 必须与 LineDriver™ 配套使用 )

GrindLazer 480 (480 cc / 16 hp)

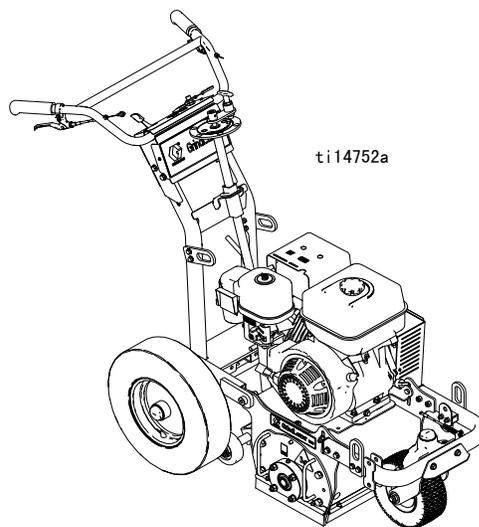
## 571260 型 - 后退上切 ( 必须与 LineDriver™ 配套使用 )

GrindLazer 630 (627 cc / 21 hp)

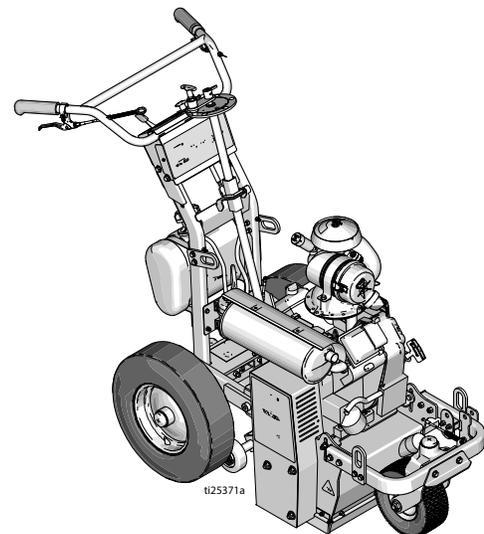


### 重要安全说明

请阅读本手册的所有警告及说明。妥善保存这些说明。



GrindLazer 270 和 390



GrindLazer 630

### 相关手册:

修理 - 3A0102

零部件 - 3A0103

( 刀鼓、刀片和 LineDriver™ 分开销售 )



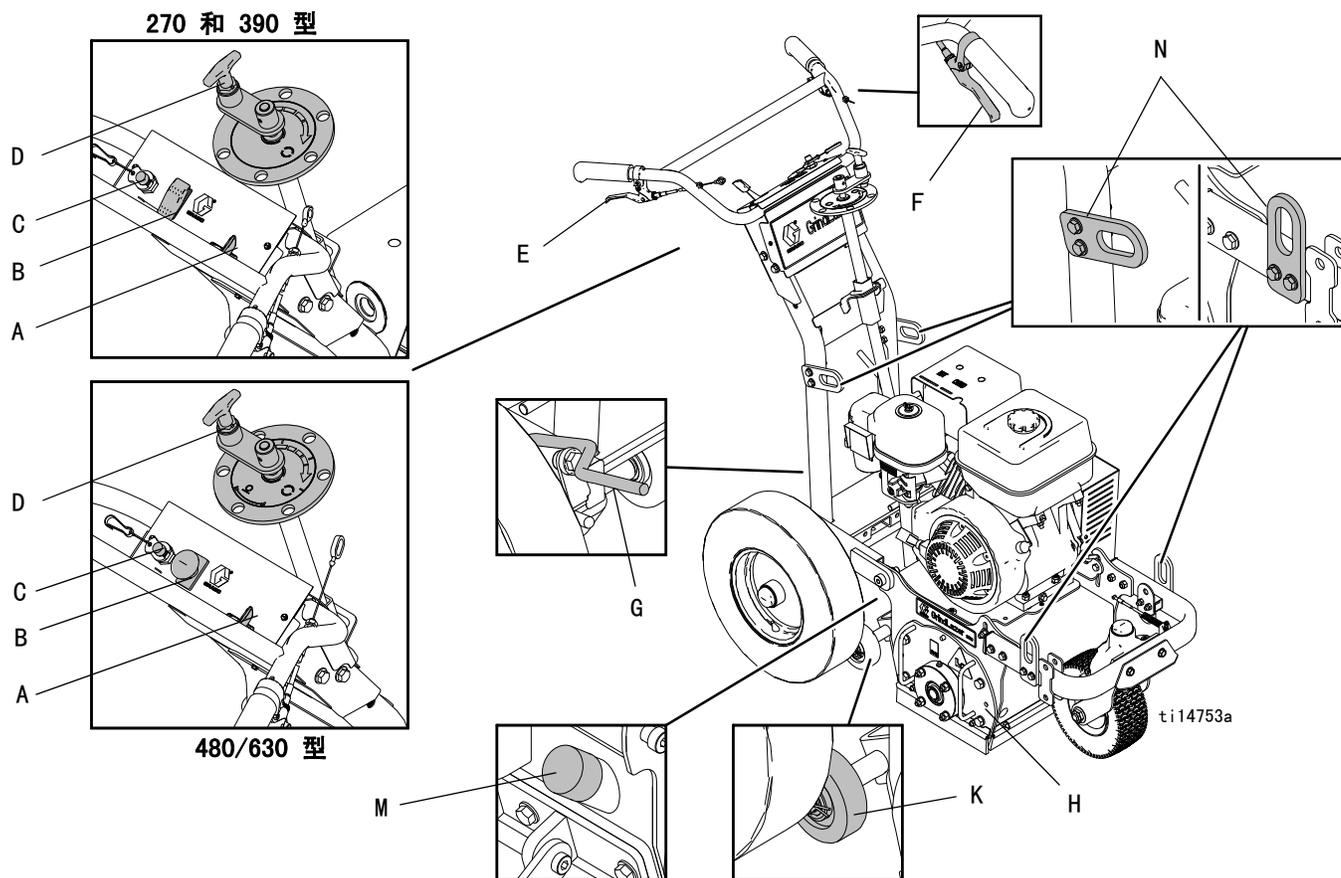
# 警告

以下针对本设备的设置、使用、接地、维护及修理的警告。惊叹号标志表示一般性警告，而各种危险标志则表示与特定的操作过程有关的危险。请返回此处查阅相关的警告。在本手册的其它适当地方还会有另外的与特定产品有关的警告。

 <b>警告</b>	
 	<p><b>粉尘和碎片危险</b></p> <p>在使用本设备磨削混凝土和其他铺路材料时可能从材料中释放有害粉尘或化学物。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 仅能由熟悉现行政府安全法规和工业卫生规定的熟练操作人员使用。</li> <li>• 仅在通风良好的地方使用设备。</li> <li>• 佩戴符合测试要求和政府机构批准的用于粉尘环境下的呼吸器。</li> </ul>
	<p><b>设备误用危险</b></p> <p>误用设备会导致严重的人员伤亡。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 疲劳时或在吸毒或酗酒之后不得使用此设备。</li> <li>• 当设备有电或有压力时，不要离开工作区。当设备不使用时，应关闭设备的所有部分。</li> <li>• 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>• 仅将设备用于规定目的。有关资料请与经销商联系。</li> <li>• 儿童和动物要远离工作区。</li> <li>• 要遵照所有适用的安全规定进行。</li> <li>• 与工作区内的其他人员保持安全操作距离。</li> <li>• 避免任何管道、支柱、开口或伸出工作路面的任何其他物体。</li> </ul>
	<p><b>运动车辆危险</b></p> <p>粗心和鲁莽行为导致事故发生。从车辆上掉下、撞到人或物体、或被其他车辆撞到均可导致严重受伤或死亡。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 不要踏在前行 / 后退踏板上。</li> <li>• 缓慢地转弯。转弯弯度不要大于 45°。</li> <li>• 失去牵引可能导致下滑。不要在坡度大于 15° 的斜坡上操作。</li> <li>• 不要携带乘客。</li> <li>• 不要拖行。</li> <li>• 仅与划线设备配套使用。</li> <li>• 在所有的交通区域内使用适当的交通管制。请参考《统一交通控制设备手册》( MUTCD )、美国运输部、联邦公路管理局和当地的交通法规。</li> </ul>
 	<p><b>移动部件危险</b></p> <p>移动的部件会挤夹或切断手指及身体的其它部位。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 要避免移动的部件。</li> <li>• 在护罩被取下或外盖被打开时，不要操作设备。</li> <li>• 在检查、移动或修理设备前，应关闭电源。</li> </ul>
	<p><b>烧伤危险</b></p> <p>加热的设备表面在工作期间会变得非常热。为了避免严重烧伤，不要接触热的设备。要待设备完全冷却之后再触摸。</p>

 <b>警告</b>	
  	<p><b>火灾和爆炸危险</b></p> <p>工作区内的溶剂及涂料烟雾等易燃烟雾可能被点燃或爆炸。为避免火灾及爆炸：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 仅在通风良好的地方使用此设备。</li> <li>• 不要向热的或运行着的发动机添加燃油；应当先关闭发动机并使之冷却。燃油是易燃品，如果溅溢到热的表面会点燃或爆炸。</li> <li>• 保持工作区清洁，无溶剂、碎片、汽油等杂物。</li> <li>• 应在工作区备有灭火器。</li> </ul>
	<p><b>一氧化碳危险</b></p> <p>排出的废气中含有有毒的一氧化碳，它是一种无色、无臭的气体。吸入一氧化碳会导致死亡。请不要在密闭区域进行操作。</p>
 	<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）、吸入烟雾或化学物、烧伤以及听力损失。这包括但不限于以下用品：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 护目镜</li> <li>• 劳保鞋</li> <li>• 手套</li> <li>• 听力保护装置</li> <li>• 符合测试要求和政府机构批准的用于粉尘环境下的呼吸器</li> </ul>

# 部件辨认



部件	说明
A 发动机油门杆	调节发动机速度。
B 发动机停止开关	向发动机供电。
C 紧急关机	夹在操作员身上，如果关机绳在操作中断开，则关闭发动机。
D 刀鼓调节盘	设置刀鼓切削深度。
E 刀鼓离合杆	当合上离合杆时，可以向下推动手柄杆以提起刀鼓，使其离开路面并锁入上位。一旦把刀鼓锁入上位后，即可移动 GrindLazer 而不会使刀鼓接触路面。
F 前轮锁杆	通常将前轮锁定以使 GrindLazer 直线移动。当合上锁杆后，前轮即开锁并可以自由转动。
G 后轮驻车制动器	防止后轮移动。
H 刀鼓盖板	可拆卸盖板，可卸下更换刀鼓。
K 深度控制轮	调平刀鼓。
M 真空接口	安装真空管的接口，以便在操作时减少粉尘和碎片。
N 高位孔	用于在运输或修理过程中升起 GrindLazer 的加强孔。

# 操作

GrindLazer 设计用于平坦平面、水平混凝土和沥青板。

**GrindLazer 270** (270 cc) 和 **GrindLazer 390** (390 cc) 型设计用于一人在机器后面操作，或与 LineDriver 配套使用。**GrindLazer 480** (480 cc) 和 **GrindLazer 630** (627 cc) 仅能与 LineDriver 配套使用。

与工作区内的其他人员保持安全操作距离。避免任何管道、支柱、开口或伸出工作路面的任何其他物体。

## 启动



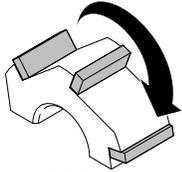
在启动发动机之前，应进行以下事项：

- 阅读并理解发动机手册
- 确保所有的防护罩都已到位并紧固
- 确保所有的机械紧固件都已紧固
- 检查发动机和其他外表面是否有损坏 路面
- 为每项作业使用正确的刀片。确保刀鼓已平衡并使用正确的刀片型号、尺寸和类型。确保刀鼓轴已锁入和紧固。
- 检查工作区是否有任何管道、支柱、插入物或伸出工作路面的其他物体。在操作中应避开这些物体。

# 刀鼓安装 / 更换

## 安装

**注释：**硬质合金甩刀没有特殊定向或方向要求。硬质合金磨刀和金刚石刀片具有方向性。应保持磨刀和金刚石刀片上的箭头方向与刀鼓旋转方向一致进行叠装。

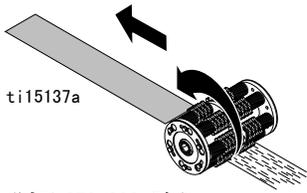


ti15141a 硬质合金磨刀

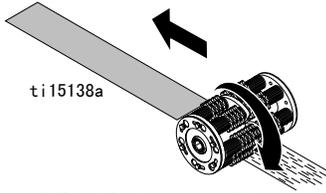


ti15142a 金刚石刀片

270 和 390 型设计用于“前切”磨削（刀鼓的旋转方向与设备行进方向相同）。480 和 630 型设计用于“后退（上切）”磨削（刀鼓的旋转方向与设备行进方向相反）。

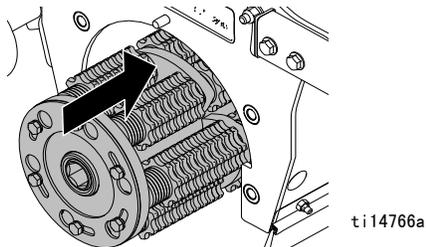


ti15137a 前切( 270/390 型 )



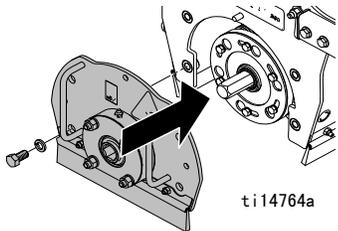
ti15138a 后退( 上切 )480/630 型

1. 将刀鼓更换件放在六角轴上。



ti14766a

2. 更换刀鼓盖板（H）。

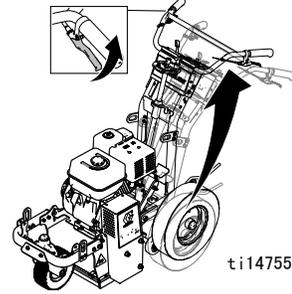


ti14764a

3. 放下刀鼓调节盘（D）并拉动刀鼓离合杆（E）以使刀鼓落在路面上。

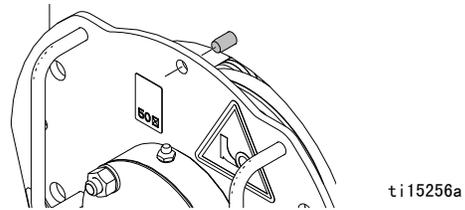


ti14756a



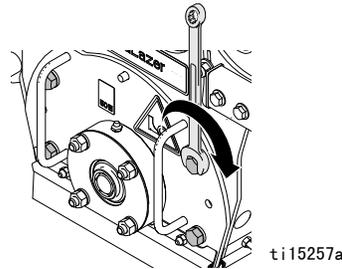
ti14755a

将门销和销孔对齐。



ti15256a

4. 拧紧刀鼓盖板（H）上的四个螺栓。

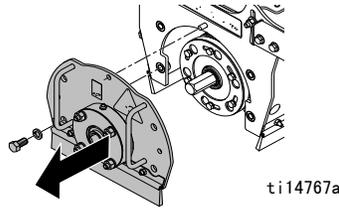


ti15257a

5. 将刀鼓调节盘（D）调至最大高度。

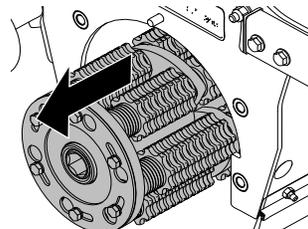
## 拆除

1. 卸下四个螺栓和刀鼓盖板（H）。



ti14767a

2. 将刀鼓从六角轴上拿出。

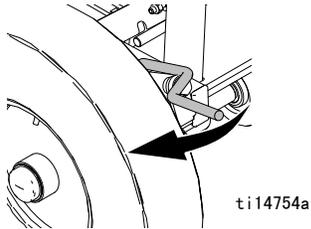


ti14765a

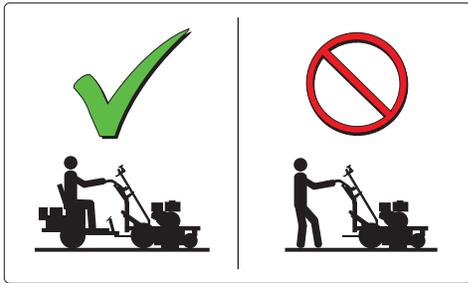
# 启动发动机



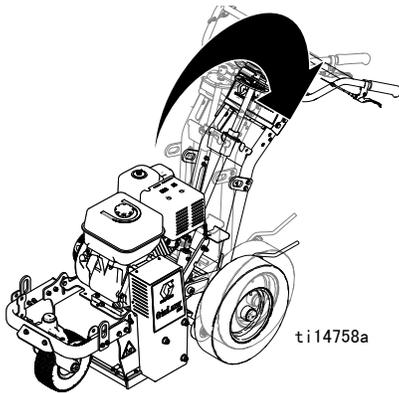
3. 合上后轮制动器 ( G ) 以防止 GrindLazer 移动。



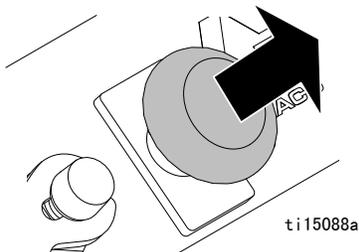
4. 仅限 480/630 型：将 LineDriver 与 GrindLazer 连接。



5. 向下推动手柄杆，直到刀鼓锁入上位。

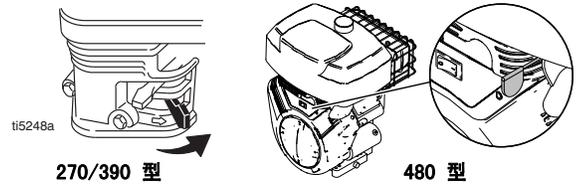


6. 仅限 480/630 型：确保发动机停止开关 ( C ) 在上位。

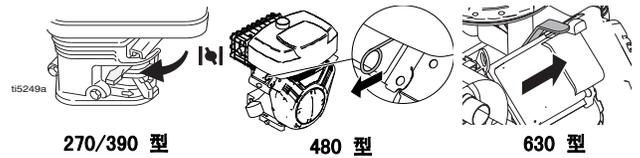


7. 启动发动机：

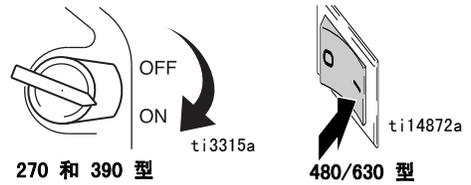
a. 将燃油阀推到打开位置。



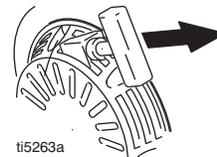
b. 将阻风门推到关闭位置。



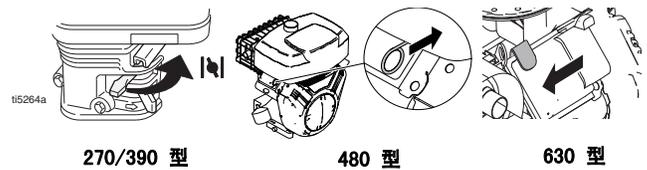
c. 开启发动机电源开关 ( B )。



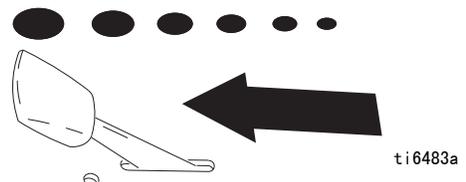
d. 拉动起动绳。



e. 发动机起动后，将阻风门推到打开位置。



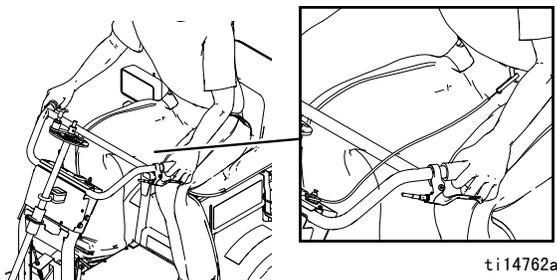
f. 将节流阀设在所期望的位置。



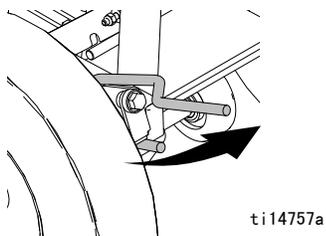
## 切料



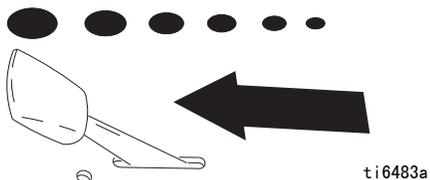
1. 启动发动机，见第 7 页。
2. 将紧急关机绳（C）与操作员连接。



3. 放开后轮制动器（G）。

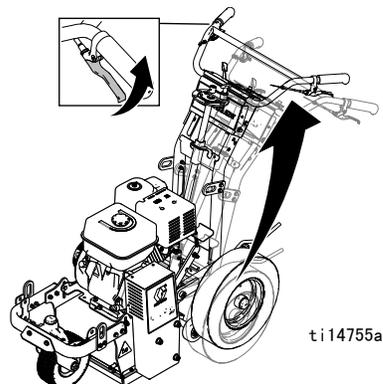


4. 将发动机油门杆（A）拨到所需位置。

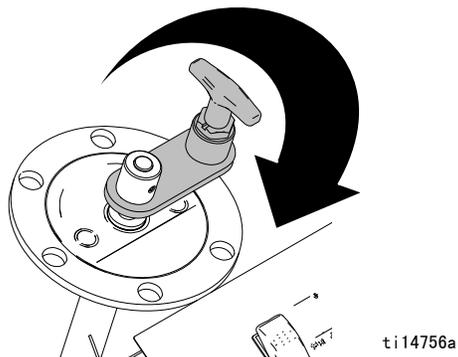


**注释：**当发动机怠速运转时，刀鼓栓不会锁入。  
**480/630 型：**必须将 LineDriver 与 GrindLazer 连接。

5. 将手柄杆向下推，拉动离合杆并将刀鼓放入“下”位。



6. 转动刀鼓调节盘（D），直到刀鼓开始接触路面并达到所需深度。



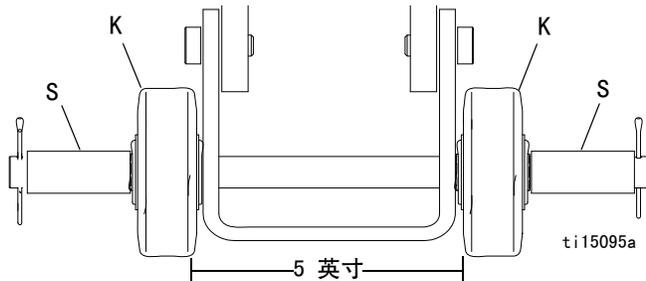
**注释：**可能需要试切几次才能转到所需的切削深度。

**注释：**在较硬的表面上，最好以 1/32 英寸的增量重复切削几次，以达到所需的深度。

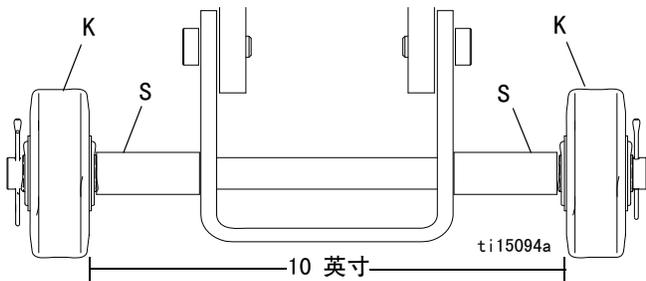
## 深度控制轮

### 使用深度控制轮作为 5 英寸或 10 英寸宽的切削导轮

如果要切入 5 英寸，应在深度控制轮（K）的外侧安装两个隔管（S）。



如果要切入 10 英寸，应在深度控制轮（K）的内侧安装两个隔管（S）。



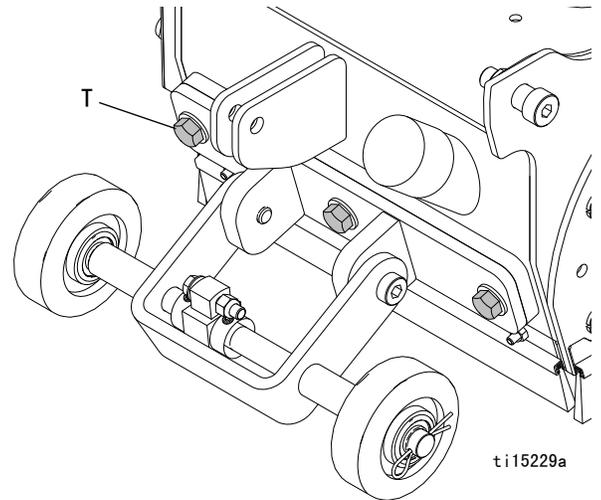
## 怎样调平刀鼓

要调平刀鼓，应将 GrindLazer 放在平坦水平的路面上。

### 深度控制轮调整

1. 确保刀鼓安装正确（请参见 **Drum Replacement**，第 11 页）。
2. 将手柄杆向下推，拉动离合杆并将刀鼓放入“下”位。

3. 拧松（但不要卸下）深度控制轮板上的三个螺栓（T）。



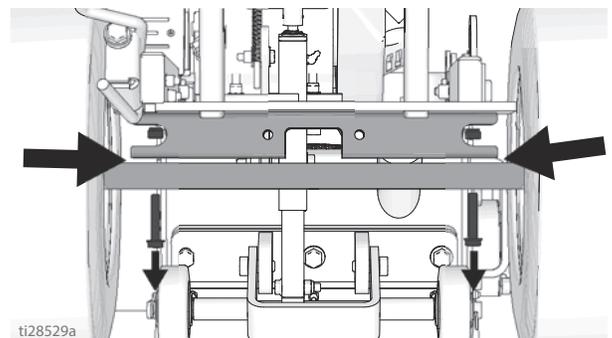
4. 调节轮板以使控制轮平行落在路面上。

5. 拧紧轮板上的三个螺栓（T）。

### 后轴调整

如果在正确调整深度控制轮（参见“深度控制轮调整”）后，切口深度仍不一致，请继续执行以下后轴调整步骤。

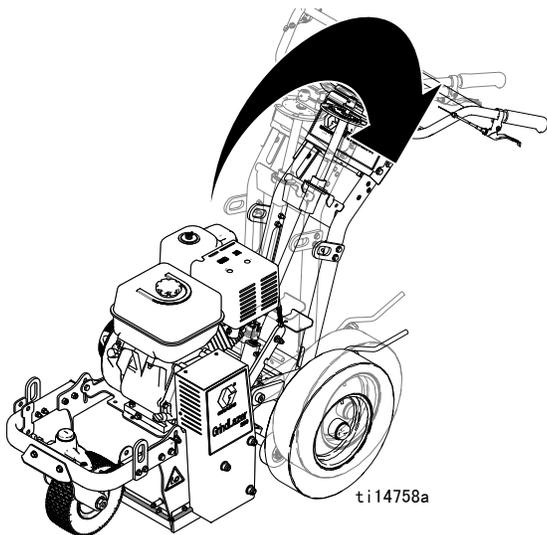
1. 测量切口深度差异。
2. 在切口较深的一侧，在框架和后轴之间加相同厚度的垫圈（弥补切口深度差异）。
  - a. 拧松框架两侧的螺母。
  - b. 在轴和框架之间加垫圈。
  - c. 将两个螺栓拧紧至扭矩达到 12-15 英尺 - 磅。



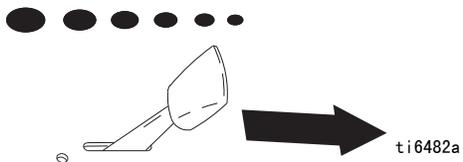
## 停止切料



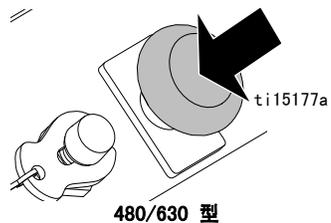
1. 向下推动手柄杆，直到刀鼓锁入上位。



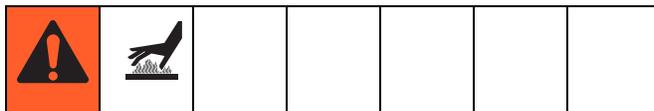
2. 将发动机油门杆 ( A ) 拨到低位。



3. 关闭发动机电源开关 ( B )。



## 清洗



在每天工作完毕时并在机器冷却后，清洗整个机器的外表面。检查零部件是否磨损或损坏并进行任何必要的维护，第 12 页。

## 刀鼓组件



不同的刀鼓配置用于不同的用途。有三种不同类型的刀鼓组件可与 GrindLazer 配套使用：硬质合金甩刀、硬质合金磨刀和金刚石刀片。

### 硬质合金甩刀 / 组件

缓慢地向下调动以切去标记线（应切去最少的表面）。

### 硬质合金磨刀 / 组件

重复几次较浅的切削可获得最佳的深切效果。单次切削深度不应超过 1/32 英寸，否则会损坏鼓杆和刀片。

### 金刚石刀片组件 (仅限 480/630 型)

在操作中应注视深度控制轮（K）；如果轮子在转动，则表示已达到所需深度。

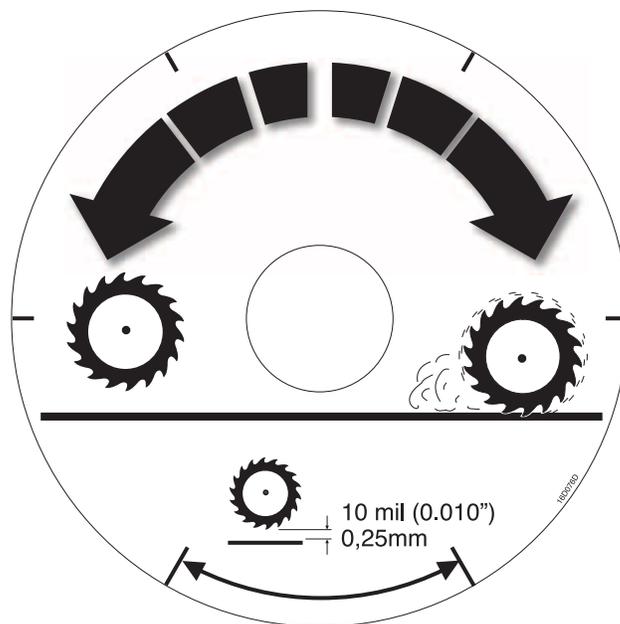
#### 注意

金刚石刀片由流经刀片周围的气流来冷却。每隔 10 - 15 秒提起刀片一次，全速旋转几秒钟以驱散聚集的热量，否则其热量可能损坏刀片。

### 刀片和刀鼓组件

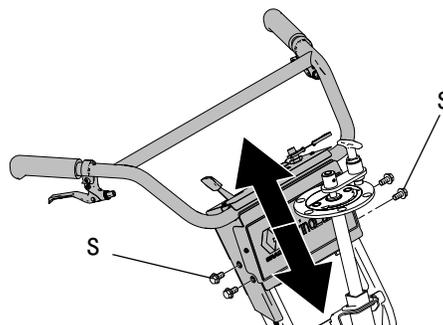
- 发动机应没有负荷。将发动机调至全速并按所切工件调节前行速度。切削较硬的混凝土路面时应比沥青路面或其他较软的路面的前行速度慢。

注释：刀鼓调节盘（D）上的每格增量是 0.010 英寸（0.25 mm）的刀鼓深度。



## 手柄杆的调节

要调节手柄杆：卸下四个螺丝（S），将手柄杆推到所需高度，然后放回螺丝并将其拧紧。



# 维护

						
在发动机和刀鼓使用后还没有完全冷却之前，不应触摸这些部件。						

应进行以下步骤以保持正确的操作并维持 GrindLazer 的使用寿命。

### 在操作前：

- 目视检查整个设备是否有损坏或连接松动
- 检查机油（参见发动机手册）
- 检查刀鼓套管和刀片
- 检查刀鼓是否有不均匀的磨损
- 检查轮胎压力是否正常

### 每天：

- 插入并清洗空气过滤器芯
- 清洗设备外表面的粉尘和碎片（不要使用压力清洗机或其他高压清洗设备）
- 检查发动机的油位，根据需要添加机油
- 检查汽油箱并加油
- 卸下空气过滤器盖并清洗滤芯。若有必要可更换滤芯。滤芯替换件可向您当地的发动机经销商购买。

### 运行最初的 20 小时之后：

- 排掉机油，然后重新加入干净的机油。有关正确的粘度请参见发动机手册。

### 每操作 40 - 50 小时：

- 更换机油（参见发动机手册）
- 给轮胎轴承涂上润滑脂

### 按要求：

- 检查传动带和张紧力，张紧或根据需要更换

有关发动机维护的详细信息，请参见本田（270 和 390 型）或 Briggs 和 Stratton（480 型）发动机手册。

## 脚轮维护

### 每月：

- 给轮胎轴承涂上润滑脂
- 检查销钉是否磨损。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。
- 根据需要检查脚轮定位。要定位时：拧松固定螺丝，对轮子进行定位并拧紧螺丝。

### 前旋转轮定位

1. 拧松盖帽螺丝。
2. 根据需要前轮旋至左侧或右侧，以调直定位。
3. 拧紧盖帽螺丝。推动 GrindLazer 并用手转动将其从 GrindLazer 推开。

**注释：**如果 GrindLazer 向左转或右转，则重复步骤 1 和 3，直到 GrindLazer 直行。

# 技术数据

<b>GrindLazer 270 (571002 型)</b>		
尺寸		
	无包装	有包装
重量 磅 / 公斤:	46 (116.8)	50.5 (128.3)
高度 英寸 / 厘米:	28 (71.1)	37 (94.0)
宽度 英寸 / 厘米:	62 (157.5)	73 (185.4)
长度 英寸 / 厘米:	300 (136)	400 (181)
噪音 ( dBa )		
噪音功率 按 ISO 3744:	107.3	
噪音压力 在 3.1 英尺 ( 1 米 ) 处测量:	91.6	
振动 ( 米 / 秒 <sup>2</sup> ) 按 ISO 3744		
不配 LineDriver:	7.9	
配有 LineDriver:	8.3	
额定功率 ( 马力 ) 按 SAE J1349		
8.0/3600 转 / 分钟		
最长储存时间	5 年	
最长使用寿命	10 年	
功效因数	200 每升燃油的地面米	
<b>GrindLazer 390 (571003 型)</b>		
尺寸		
	无包装	有包装
重量 磅 / 公斤:	46 (116.8)	50.5 (128.3)
高度 英寸 / 厘米:	28 (71.1)	37 (94.0)
宽度 英寸 / 厘米:	62 (157.5)	73 (185.4)
长度 英寸 / 厘米:	310 (141)	410 (186)
噪音 ( dBa )		
噪音功率 按 ISO 3744:	109.3	
噪音压力 在 3.1 英尺 ( 1 米 ) 处测量:	93.6	
振动 ( 米 / 秒 <sup>2</sup> ) 按 ISO 3744		
不配 LineDriver:	7.5	
配有 LineDriver:	5.9	
额定功率 ( 马力 ) 按 SAE J1349		
11.0/3600 转 / 分钟		
<b>GrindLazer 480 (571004 型)</b>		
尺寸		
	无包装	有包装
重量 磅 / 公斤:	46 (116.8)	50.5 (128.3)
高度 英寸 / 厘米:	28 (71.1)	37 (94.0)
宽度 英寸 / 厘米:	62 (157.5)	73 (185.4)
长度 英寸 / 厘米:	330 (150)	430 (195)
噪音 ( dBa )		
噪音功率 按 ISO 3744:	108.6	
噪音压力 在 3.1 英尺 ( 1 米 ) 处测量:	92.1	
振动 ( 米 / 秒 <sup>2</sup> ) 按 ISO 3744		
配有 LineDriver:	4.9	
额定功率 ( 马力 ) 按 SAE J1349		
16.0/3600 转 / 分钟		

<b>GrindLazer 630 (571260 型)</b>		
<b>尺寸</b>		
	<b>无包装</b>	<b>有包装</b>
重量 磅 / 公斤:	46 (116.8)	50.5 (128.3)
高度 英寸 / 厘米:	28 (71.1)	37 (94.0)
宽度 英寸 / 厘米:	62 (157.5)	73 (185.4)
长度 英寸 / 厘米:	338 (153)	438 (199)
<b>噪音 ( dBa )</b>		
噪音功率 按 ISO 3744:	<b>108.6</b>	
噪音压力 在 3.1 英尺 ( 1 米 ) 处测量:	<b>92.1</b>	
<b>振动 ( 米 / 秒<sup>2</sup> ) 按 ISO 3744</b>		
配有 LineDriver:	4.9	
<b>额定功率 ( 马力 ) 按 SAE J1349</b>		
21.0/3600 转 / 分钟		



# 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).

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

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

*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.*

*This manual contains Chinese. MM 3A0101*

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

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

Copyright 2009, Graco Inc. is registered to ISO 9001

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

Revision E, July 2017