



 **Husqvarna**<sup>®</sup>



FS400LV

## 内容

引言.....	2	运输、存放和废弃处理.....	17
安全性.....	6	技术参数.....	18
操作.....	10	一致性声明.....	21
维护.....	15		

## 引言

### 所有者的责任



**警告：**通过切割、研磨或钻孔等方法加工混凝土和石头，尤其是在干式加工中，会使被处理材料产生灰尘，这些灰尘时常含有硅石成分。硅石是沙子、石英、制砖粘土、花岗岩及许多其他矿物和岩石的基本成分。过多接触此类粉尘会导致：

暴露在硅石中可能导致呼吸系统疾病（影响呼吸能力），其中包括慢性支气管炎、硅肺病、肺纤维化。这些疾病可能是致命的；

皮炎和皮疹。

癌症（依据 NTP\* 和 IARC\*\*/美国国家毒理学计划、国际癌症研究机构）。

采取预防措施：

避免吸入粉尘、雾气与烟气，避免皮肤与其接触。

自己配戴并确保旁观者也配戴适当的呼吸保护装备，如专门用于过滤微粒的防尘面罩等。（参见 OSHA 29 CFR 第 1926.1153 部分）

为了尽量减少灰尘的扩散，请在可行的情况下使用水来吸收灰尘。

所有者/雇主有责任确保操作员充分了解如何安全地使用产品。主管及操作人员必须阅读并理解《操作手册》。他们必须知道：

- 产品的安全须知。

- 产品的适用范围和限制条件。
- 如何使用和维护产品。

本产品的使用可能会受到国家/当地法规的管制。请在开始使用本产品之前，查看您的作业地点适用的法规。

### 产品说明

本产品是配备四冲程汽油引擎的手扶式马路切割机。

### 预期用途

本产品可搭配金刚石锯片，对混凝土、沥青和石头等坚硬的地面材料进行湿式切割。切勿用于其他用途。

本产品旨在由有经验的操作人员用于工业作业。

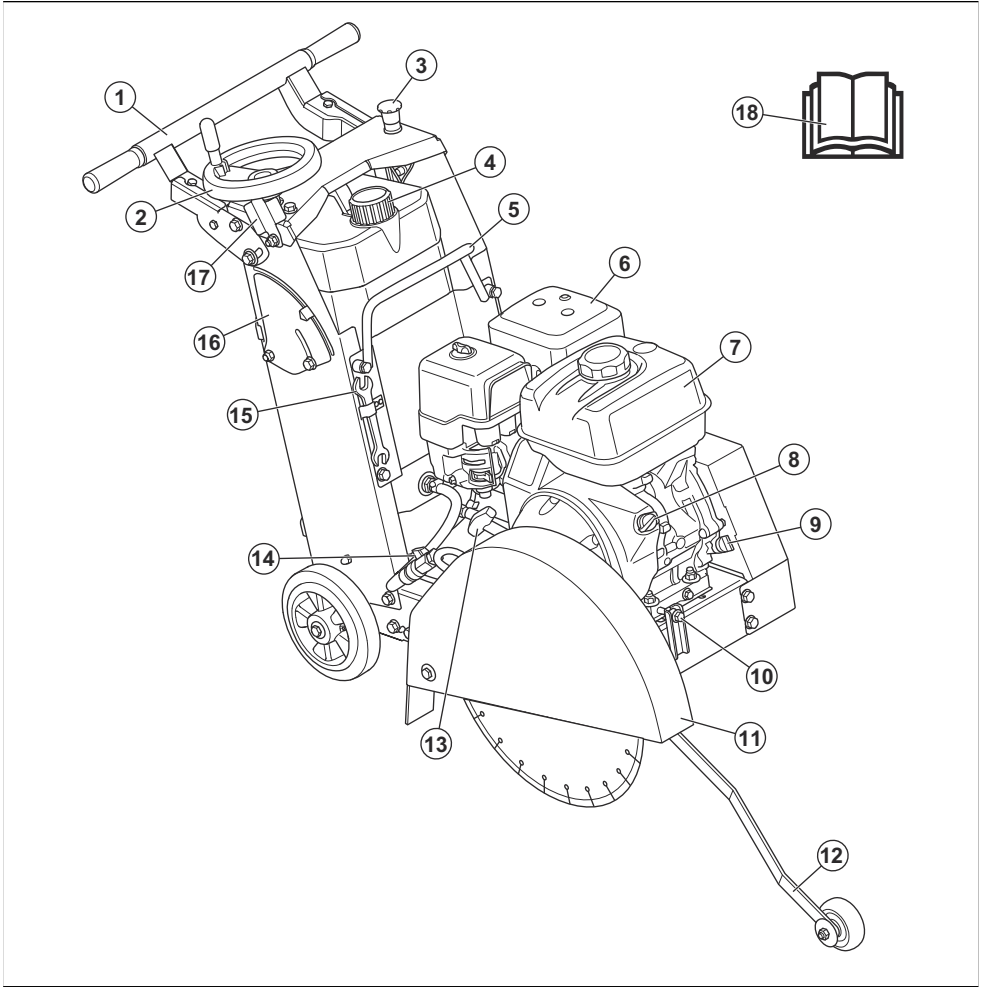
请勿在室内使用，本产品仅供室外使用。

### 加州 65 号提案

#### **WARNING!**

The engine exhaust from this product contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm.

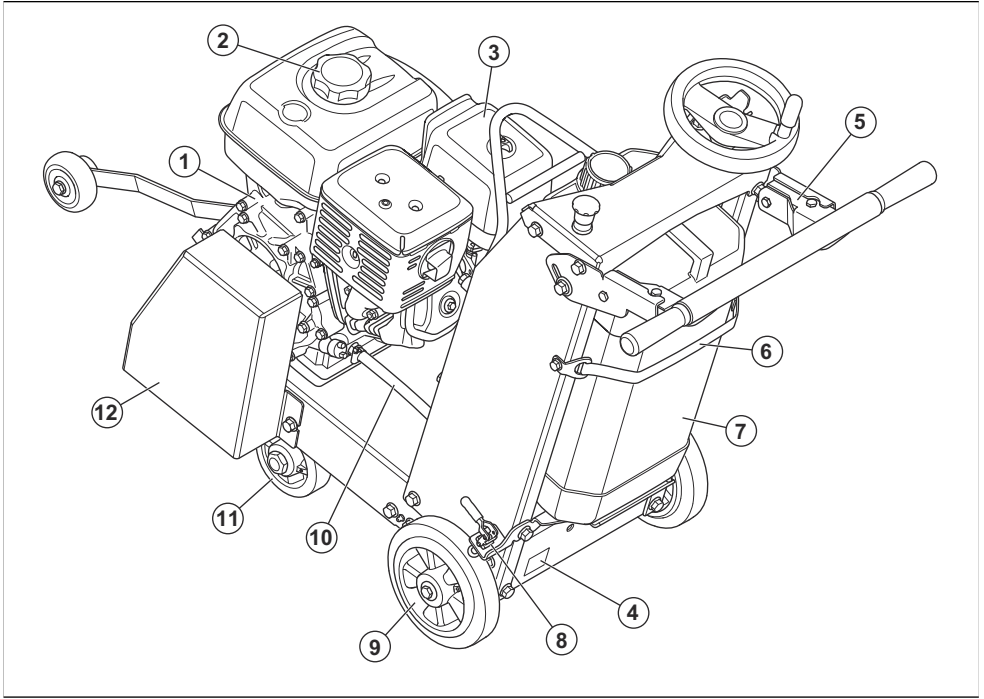
## 产品前视图



**注意：** 图示为一种引擎类型。如果您的产品装有不同的引擎，则引擎部件可能位于不同的位置。

- |                 |                |
|-----------------|----------------|
| 1. 手柄           | 10. 驱动皮带张紧螺丝   |
| 2. 切割深度调节轮      | 11. 锯片防护罩      |
| 3. 停机按钮         | 12. 指示杆        |
| 4. 水箱和盖子        | 13. 启动绳        |
| 5. 吊耳           | 14. 水阀         |
| 6. 消音器          | 15. 维修工具       |
| 7. 燃油箱          | 16. 切割指示板      |
| 8. 引擎 ON/OFF 开关 | 17. 切割深度调节轮锁定杆 |
| 9. 引擎油          | 18. 操作手册       |

## 产品后视图



**注意：** 图示为一种引擎类型。如果您的产品装有不同的引擎，则引擎部件可能位于不同的位置。

1. 引擎
2. 燃油箱盖
3. 空气滤清器
4. 标牌
5. 防振装置 (手柄每侧 1 个)
6. 水箱绑带
7. 水箱
8. 驻车制动器
9. 后轮
10. 引擎油排放管
11. 前轮
12. 驱动皮带罩



警告：灰尘会引起健康问题。请使用获得批准的呼吸保护装备。始终确保通风良好。



确保切割锯片的转速与产品上提供的数值相同或更高。高速运转的切割锯片可能会断裂并导致伤害或损坏。



不得在易燃材料或易燃气体附近使用本产品。



确保切割锯片未出现钝化或损坏（如裂缝）状况。



存在割伤风险。确保身体各部位远离切割锯片。

### 本产品上的符号



警告：本产品可能会带来危险，会对操作员或其他人员造成严重伤害或死亡。请多加小心，并正确使用本产品。



锯片防护罩必须始终安装在产品上。请勿让切割锯片露出超过 180°。



使身体各部位远离切割锯片和其他运动部件。



请认真阅读本操作手册，确保在充分理解各项说明之后再使用本产品。



使用听觉保护装置、眼睛保护装置和呼吸保护装置。请参阅 **个人防护装备** 在第 7 页上。



切割区以外的切割锯更换操作应在工具停止旋转的情况下执行。



运输之前以及起吊、装载或移动产品时，请拆下刀片。



停机按钮



提升/降低控制装置



接合/分离驻车制动器。



请务必使用起吊点起吊产品。



环境噪音排放符合欧盟和英国指令和法规的要求。本产品的保证声功率级在，**噪音和振动声明** 在第 19 页上中和此标签上均有注明。



锯片防护罩上的箭头指示切割锯片的旋转方向。



左旋螺钉，逆时针拧紧。



引擎排出的废气中含有一氧化碳，这是一种极危险的无味、有毒气体。切勿在室内或密闭空间中启动引擎。



汽油极其易燃和易爆。加油前，一定要停止引擎并让其冷却。



水箱内只能加水。



高温表面。



请勿触摸高温消音器。



乙醇含量不超过 10% 的无铅汽油。



易爆燃油可能会导致火灾和严重烧伤。

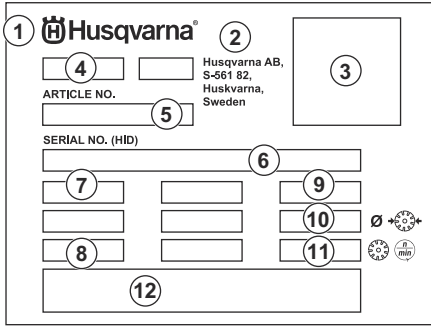


本产品符合适用的 EC 指令。



本产品符合适用的英国法规。

## 标牌



1. 制造商
2. 制造商地址
3. 扫描码
4. 机型名称

5. 货号
6. 序列号
7. 产品重量, kg
8. 生产日期, 年/月
9. 引擎输出功率, kW
10. 最大锯片直径, mm
11. 最大主轴转速, n/min
12. 其他信息

## 产品责任

如产品责任法律中所引用的, 在以下情况下, 我们对我们的产品所导致的损坏不承担责任:

- 未正确修理产品。
- 使用并非来自制造商或者未获得制造商批准的零部件修理产品。
- 产品具有并非来自制造商或者未获得制造商批准的附件。
- 未在获得批准的服务中心修理产品, 或者并非由获得批准的机构修理产品。

## 安全性

### 安全定义

本手册使用了“警告”、“小心”和“注意”来指出特别重要的内容。



**警告：** 当不遵守手册中的说明可能会给操作员或周围人员带来伤害或死亡风险时, 会使用此标志。



**小心：** 当不遵守手册中的说明可能会对产品、其他材料或附近区域造成损坏时, 会使用此标志。

**注意：** 用于提供特定状况下所需的更多信息。

### 一般安全须知



**警告：** 请在使用本产品前阅读下面的警告说明。

- 如果粗心大意或使用不当, 本产品可能会成为危险的工具。本产品可能会对操作员或其他人造成严重伤害或死亡。在使用本产品之前, 必须先阅读并理解本操作手册的内容。
- 保存所有警告和说明。
- 遵守所有适用的法律和法规。
- 操作员和操作员的雇主必须了解并防止产品操作过程中的风险。
- 除非操作员已阅读并理解操作手册的内容, 否则不得操作本产品。

- 除非您在使用前接受了培训, 否则请勿操作本产品。确保所有操作员都接受了培训。
- 切勿让儿童操作本产品。
- 只允许经批准的人员操作本产品。
- 操作员将对涉及他人或其财产的事故负责。
- 当您感到疲倦、生病或受到酒精、麻药或药物的影响时, 请勿使用本产品。
- 请务必多加小心, 并运用常识来判断。
- 本产品在使用期间会产生电磁场。电磁场在某些情况下会干扰有源或无源医疗植入体。为了减少严重伤害或死亡风险, 我们建议使用医疗植入体的人员在操作本产品之前先咨询医生以及医疗植入体制造商。
- 请保持产品清洁。确保您可以清楚地阅读标记和标签。
- 切勿使用损坏的产品。
- 请勿改装本产品。
- 如果本产品可能已被他人改装过, 请勿进行操作。

### 操作安全须知



**警告：** 请在使用本产品前阅读下面的警告说明。

- 请阅读切割锯片制造商提供的锯片警告说明。
- 确保本产品装配正确。
- 请勿操作未安装锯片防护罩和防护盖的产品。
- 请勿在锯片防护罩前端提起或打开的情况下操作本产品。锯片防护罩必须降下并正确固定。
- 产品操作不当会导致切割锯片断裂, 并造成伤害或损坏。
- 确保您知道在紧急情况下如何快速让引擎停止工作。

- 使用个人防护装备。请参阅 **个人防护装备在第 7 页上**。
- 确保只有经过批准的人员位于工作区内。
- 确保工作区域内的电缆已断电。
- 在操作本产品之前，请查明工作区域中是否存在隐藏的电线、电缆和管道。如果本产品撞到隐藏的物体，请立即关闭引擎并检查产品和物体。在您知道可以继续安全操作之前，请勿再次开始操作本产品。
- 请勿在浓雾、大雨、强风和严寒等恶劣天气条件下使用本产品。在恶劣天气条件下工作会使您感到疲劳，并可能导致危险情况，例如湿滑的路面具有危险性。
- 确保在操作期间处于安全稳定的位置。
- 本产品可能会导致物体高速弹射。确保工作区域的所有人员均使用经批准的个人防护装备。移除工作区域内的松散物体。
- 引擎排出的废气中含有一氧化碳，这是一种极其危险的无味有毒气体。请勿在室内或通风不畅的区域使用内燃机产品。
- 在离开产品之前，请关闭引擎并确保不存在意外启动的风险。
- 如果产品配有驻车制动器，请勿在未接合驻车制动器的情况下离开产品。
- 切勿在引擎启动后离开本产品，使其处于无人看管的状态。
- 在斜坡上操作时要格外小心。产品很重，如果翻倒，可能会导致严重伤害。
- 确保在切割过程中不会有材料松动，以防造成操作员受到伤害。
- 确保服装、长头发和首饰不会被绞入运动部件中。
- 除非在发生事故后可获得帮助，否则不要使用产品。
- 保持工作区域清洁明亮。
- 请勿在可能发生火灾或爆炸的区域使用本产品。

## 废气安全



**警告：** 请在使用本产品前阅读下面的警告说明。

- 长期吸入废气会引起健康问题。
- 引擎排出的废气中含有一氧化碳，这是一种极其危险的无味有毒气体。吸入一氧化碳可能会导致死亡。由于一氧化碳无色无味，人们无法感觉到它。一氧化碳中毒的症状是头晕，但如果一氧化碳的数量或浓度足够大，则人员可能会毫无征兆地失去知觉。
- 您可以看到或闻到的废气中也包含一氧化碳。
- 请勿在室内和/或通风不畅的区域使用内燃机产品。

## 振动安全性



**警告：** 请在使用本产品前阅读下面的警告说明。

- 操作本产品时，振动会从产品传递给操作员。定期和频繁操作本产品可能会对操作员造成伤害或增加其伤害程度。可能会对手指、手、手腕、手臂、肩部和/或神经以及血液供应或其他身体部位造成伤害。伤害可能会让人变虚弱和/或是永久性的，并且可能在数月、

数月或数年中逐渐加重。可能的伤害包括对血液循环系统、神经系统、关节和其他身体结构的损害。

- 在产品运行期间或其他时间可能会出现症状。如果您出现症状并继续操作本产品，则症状可能会加剧或永久出现。如果出现以下症状或其他症状，请就医治疗：
  - 麻木、失去知觉、麻刺、刺痛、疼痛、灼热、阵痛、僵硬、笨拙、无力、肤色或皮肤状况变化。
- 症状在低温情况下会加剧。在寒冷环境中操作本产品时，请穿着保暖衣物并保持双手温暖干燥。
- 按照操作手册中的说明维护和操作产品，以保持正确的振动水平。
- 本产品具有防振系统，可减少从手柄传递到操作员的振动。让产品发挥减振作用。
- 手只能放在手柄上。让所有其他身体部位远离本产品。
- 如果突然出现强烈振动，请立即停止产品运行。在消除振动加剧的原因之前，请勿继续操作。

## 噪音安全



**警告：** 请在使用本产品前阅读下面的警告说明。

- 高噪音级和长期接触噪音会导致听力受损。
- 要将噪音水平降至最低，请按照操作手册中的说明维护和操作产品。
- 检查消音器是否有损坏和缺陷。确保消音器已正确安装在本产品上。
- 操作产品时，请务必使用获得批准的听觉保护装置。
- 使用听觉保护装置时，请留意警告信号或声音。在产品停止运行时，请取下听觉保护装置，除非工作区域的噪音级需要使用听觉保护装置。

## 个人防护装备



**警告：** 请在使用本产品前阅读下面的警告说明。

- 操作产品时务必使用适当的个人防护装备。个人防护装备不能完全避免受伤，但当意外发生时，可降低伤害程度。请经销商协助您选择适当的个人防护装备。
- 定期检查个人防护装备的状况。
- 请使用获得批准的保护头盔。
- 请使用获得批准的听觉保护设备。
- 请使用获得批准的呼吸保护装置。
- 请使用获得批准的具有侧面防护功能的眼睛保护装置。抛掷物对眼睛造成伤害的风险很高。
- 使用防护手套。
- 请穿上带有钢制鞋头与防滑鞋底的靴子。
- 使用获得批准的工作服或具有长袖和长腿的等效贴身衣物。

## 灭火器

- 在操作过程中，附近要配备灭火器。

- 使用干粉灭火器或二氧化碳灭火器。

## 产品上的安全装置

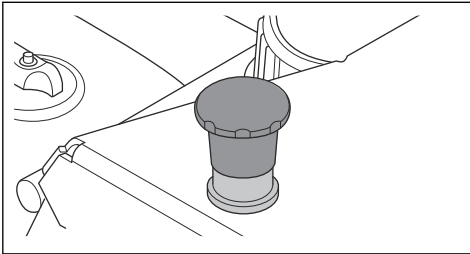


**警告：** 请在使用本产品前阅读下面的警告说明。

- 切勿在安全装置有缺陷的情况下使用产品。
- 定期检查安全装置。如果安全装置有缺陷，请联系您的 Husqvarna 保养厂。
- 切勿改装安全装置。

### 停机按钮

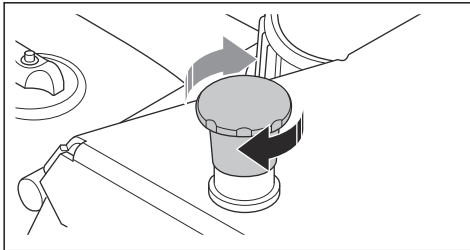
机器 STOP [停止] 按钮可停止引擎。



**小心：** 除非出现紧急情况，否则请勿使用停机按钮停止产品运行。有关操作过程中如何停止产品运行的正确步骤，请参阅 *停止本产品* 在第 14 页上。

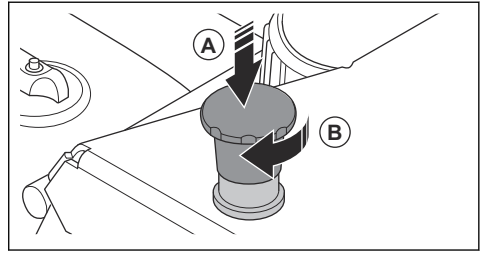
### 检查停机按钮

1. 确保切割锯片稍高于地面。
2. 确保切割锯片和锯片法兰紧密固定，且锯片防护罩安装正确。请参阅 *安装切割锯片* 在第 11 页上。
3. 顺时针转动机器 STOP [停止] 按钮，确保其已脱开。



4. 启动本产品。

5. 推动机器 STOP [停止] (A) 按钮，确保引擎停止。



6. 顺时针 (B) 转动机器 STOP [停止] 按钮，使其脱开。

### 锯片防护罩



**警告：** 请勿在未配备锯片防护罩或锯片防护罩损坏的情况下使用本产品。启动产品前，请确保锯片防护罩已正确安装和固定。

锯片防护罩可防止锯片零件或被切割材料碎屑甩向操作员。

### 检查锯片防护罩

- 确保锯片防护罩已正确安装。
- 检查锯片防护罩是否存在损坏，如裂缝。
- 更换损坏的锯片防护罩。
- 如果锯片防护罩受到撞击、发生弯曲或存在其他缺陷，请进行更换。

### 驱动皮带罩



**警告：** 请勿在没有驱动皮带罩或驱动皮带罩损坏的情况下使用本产品。启动产品前，请确保驱动皮带罩已正确安装和固定。

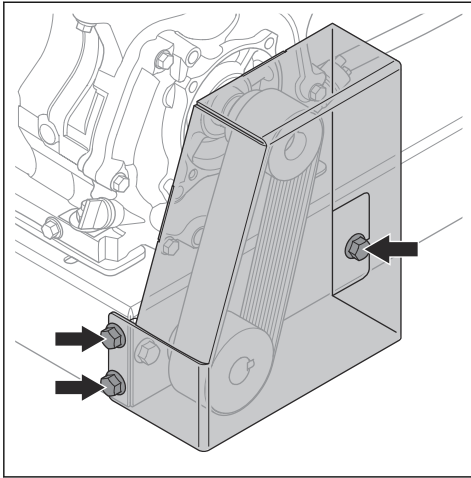
驱动皮带罩可保护皮带轮和驱动皮带。

### 检查驱动皮带罩

- 确保驱动皮带罩未损坏或无裂纹。如有必要，请更换驱动皮带罩。



- 确保已安装并正确拧紧驱动皮带罩的 3 颗螺丝。



- 引擎正在运转时，切勿取下燃油箱盖或加注燃油箱。
- 确保重新加注燃油之前，引擎处于冷却状态。
- 请勿在室内加注燃油。通风不充分情况下，可能由于窒息或一氧化碳中毒而导致伤害或死亡。
- 切勿在燃油或引擎附近吸烟。
- 请勿在燃油或引擎附近放置高温物体。
- 请勿在火花或火焰附近加油。
- 重新加注燃油之前，缓缓打开燃油箱盖，并小心释放压力。
- 燃油溅到皮肤上可能会造成伤害。如果燃油溅到皮肤上，必须使用肥皂和水洗净。
- 如果燃油溅到衣物上，请立即更换衣物。
- 请勿将燃油箱完全加满油。热量会使燃油膨胀。为燃油箱顶部留出一定的空间。
- 完全拧紧燃油箱盖。如果燃油箱盖没有拧紧，则有失火的风险。
- 在启动产品之前，请将产品移至距离加油处至少 3 m/10 ft 的位置。
- 如果产品上沾染燃油或引擎机油，切勿启动产品。在启动引擎之前，请除去多余的燃油和引擎机油，并让产品干燥。
- 定期检查引擎是否有泄漏。如果燃油系统存在泄漏，则在泄漏修复之前不要启动引擎。
- 请勿用手指检查引擎是否泄漏。
- 仅将燃油存放在获得批准的容器内。
- 存放产品和燃油时，确保燃油和油气不会造成损坏。
- 在室外将燃油排入获得批准的容器中，并且应远离火花和火焰。

## 消音器

消音器用于最大程度降低噪音并将引擎的废气浓烟导离操作人员。

如果消音器缺失或有缺陷，请勿使用本产品。消音器损坏时噪音会增大，并且有导致起火的风险。



**警告：** 在机器的使用过程中及使用完之后，消音器会很烫。怠速时同样如此。谨防火灾，尤其是在可燃物质和/或蒸汽附近作业时。

## 检查消音器



**警告：** 切勿使用消音器存在故障的产品。



**警告：** 消音器在操作期间和操作之后，以及在怠速时会变得非常烫。戴上保护手套以防止灼伤。

- 有关如何检查消音器的信息，请参阅引擎的操作手册。

## 燃油安全须知



**警告：** 请在使用本产品前阅读下面的警告说明。

- 燃油易燃，其油气容易爆炸。请小心使用燃油以防受伤、着火和引起爆炸。
- 请勿吸入油气。油气有毒，可能导致伤害。确保充分通风。

## 维护安全须知



**警告：** 请在使用本产品前阅读下面的警告说明。

- 使用个人防护装备。请参阅 *个人防护装备* 在第 7 页上。
- 如未正确和定期地进行维护，导致伤害的风险和损坏产品的风险将会增加。
- 在进行维护之前，关闭发动机并让产品冷却下来。
- 在进行维护之前，请清洁产品以清除危险物质。
- 在进行维护之前，断开火花塞线帽。
- 引擎排出的废气温度很高，并可能带有火花。切勿在室内或易燃物产品附近运行本产品。
- 切勿改动本产品。未经制造商批准对产品进行改装可能会导致严重伤害或死亡。
- 请始终使用原装附件和备件。使用未经制造商批准的附件和备件可能会导致严重伤害或死亡。
- 更换已经损坏、磨损或破损的零件。
- 只能进行本操作手册中说明的维护工作。让获得批准的保养厂执行所有其他保养工作。
- 在维护后启动发动机之前，请从产品上卸下所有工具。松动工具或附加在回转部件上的工具可能会弹出并造成伤害。
- 让获得批准的保养厂定期对产品进行保养。

# 操作

## 引言



**警告：** 请先仔细阅读并充分理解安全须知章节，再使用产品。

## 操作本产品前需要采取的措施

- 请认真阅读操作手册，确保您充分理解各项说明。
- 请阅读切割锯片制造商提供的切割锯片随附说明。
- 请阅读引擎制造商提供的操作手册。
- 在每次操作本产品之前，请执行以下步骤：
  - a) 执行日常维护。请参阅 *维护时间表* 在第 15 页上。
  - b) 为所有切割做出线标记。仔细准备操作步骤，以防止受伤和损坏。
  - c) 确保切割锯片已正确安装。请参阅 *安装切割锯片* 在第 11 页上。
  - d) 将操作手柄调整至适当的操作位置。请参阅 *调节手柄高度* 在第 11 页上。
  - e) 向水箱中注水或将外部水源连接至水阀。
  - f) 确保水阀已打开。切割锯片的每一侧都必须有足够的供水。
  - g) 确保指示杆与切割锯片对齐。请参阅 *将指示杆与切割锯片对齐* 在第 13 页上。
  - h) 顺时针转动机器 STOP [停止] 按钮，确保其已脱开。

## 切割锯片



**警告：** 请勿用切割锯片切割适用材料以外的其他材料。



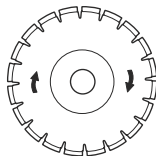
**警告：** 仅使用金刚石锯片进行湿式切割。金刚石锯片的速度必须与产品铭牌上提供的速度相同或更高。只能使用符合国家或地方标准（例如，EN13236 或 ANSI B7.1）的金刚石锯片。

切割锯片制造商针对切割锯片的使用和正确维护提供了警告和建议。这些警告随切割锯片提供。

## 金刚石锯片



**警告：** 确保金刚石锯片上所示的旋转方向与产品上所示的旋转方向一致。



**小心：** 务必使用锐利的金刚石锯片。

有多种金刚石锯片，可用于不同的作业。从新制混凝土到硬化混凝土和沥青，硬度逐渐变大，适用不同硬度等级的锯片。

金刚石锯片配有钢芯，切割齿由工业金刚石制成。

## 水冷却系统

在操作过程中，请始终使用水降低金刚石锯片的温度。水冷却系统还可延长金刚石锯片的使用寿命，防止灰尘堆积。

确保供水系统未堵塞。

## 磨利金刚石锯片

如果您使用不正确的进给压力或切割硬质钢筋混凝土等材料时，金刚石锯片可能会变钝。如果使用钝的金刚石锯片，其会变得过热，从而导致金刚石切割齿变松。

- 短时间内降低切割深度和发动机转速，以磨利金刚石锯片上的金刚石部分。

## 湿切割用金刚石锯片



**警告：** 始终使用为当前锯片尺寸指定的锯片凸缘尺寸。请勿使用受损的锯片凸缘。

在操作过程中，摩擦会导致金刚石锯片变得非常热。如果金刚石锯片过热，将会降低锯片张力或使锯芯破裂。

待金刚石锯片冷却后再触摸。

- 湿式切割用金刚石锯片必须与水配合使用，才能让金刚石锯片的锯芯和切割齿在切割过程中保持冷却。湿式切割用金刚石锯片不能用于干切割。
- 如果使用湿式切割用金刚石进行干切割，则金刚石锯片可能会变得过热。这会导致不良性能、锯片损坏并会带来安全风险。

## 添加燃油



**警告：** 汽油易燃。请在室外加油，且小心谨慎。请参阅 *燃油安全须知* 在第 9 页上。



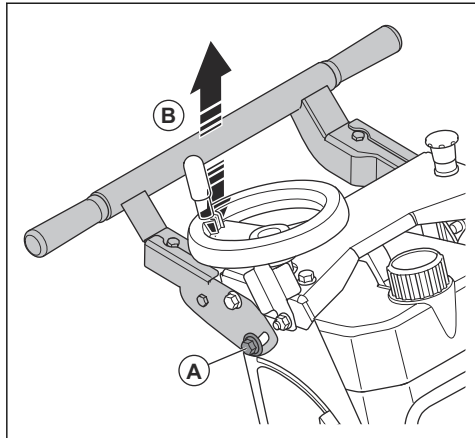
**小心：** 务必使用正确的燃油类型。燃油类型不正确会导致产品损坏。

- 请使用正确类型的汽油。请参阅 *技术参数* 在第 18 页上。有关燃油的更多信息，请参阅引擎制造商提供的引擎手册。

## 调节手柄高度

手柄可以调节至正确的高度。

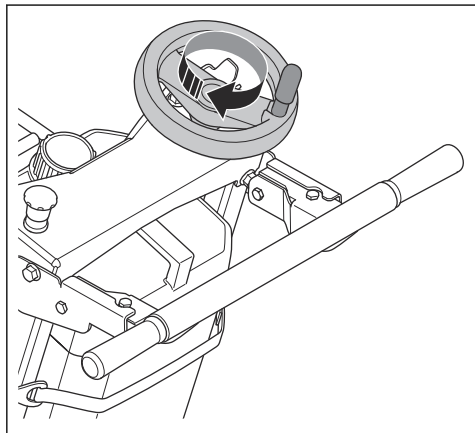
1. 松开产品两侧的螺丝 (A)。



2. 将手柄设置到所需工作高度 (B)。
3. 拧紧螺丝 (A)。

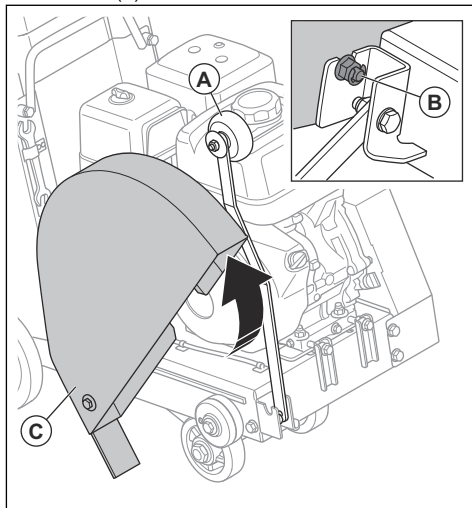
## 安装切割锯片

1. 确保引擎 ON/OFF 开关位于 OFF (关闭) 位置。
2. 顺时针转动切割深度调节轮，以完全提起切割锯片。推动锁定杆以锁定切割深度调节轮。

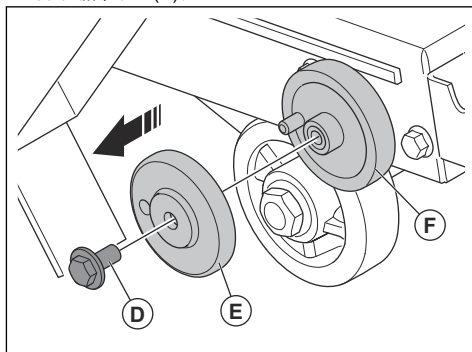


**警告：** 不使用切割深度调节轮时，务必锁定调节轮。

3. 停止供水，并断开水管与锯片防护罩的连接。
4. 将指示杆 (A) 提升到竖直位置。



5. 松开锯片防护罩上的前部螺母 (B)。
6. 提起锯片防护罩 (C)。
7. 拆下锯片螺丝 (D)。

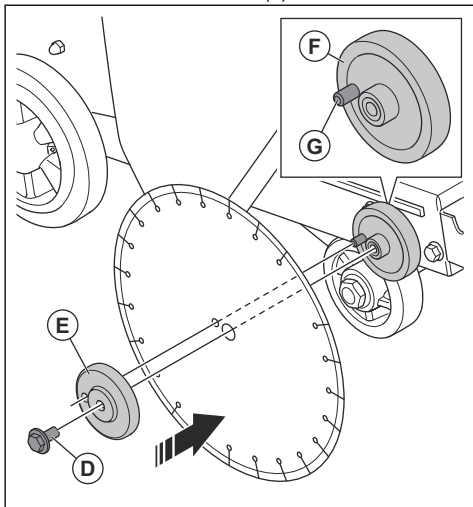


8. 拆下锯片法兰 (E)。
9. 检查锯片螺丝 (D)、锯片法兰 (E)、内部法兰 (F) 和锁紧销 (G)。
  - a) 清洁锯片与锯片法兰之间的所有接触面。清洁锯片轴螺栓的螺纹和接触面。
  - b) 更换磨损或损坏的部件。

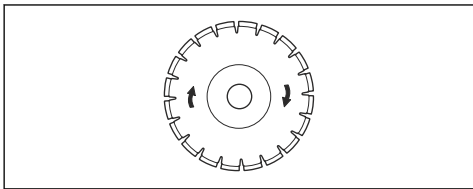


**警告：** 损坏或脏污的部件可能会妨碍切割锯片的正确安装。

10. 将切割锯片安装到内部法兰 (F) 上。



11. 确保切割锯片按照其上所示的箭头方向旋转。



**小心：** 如果切割锯片的安装方向与旋转方向相反，则存在损坏的风险。

12. 安装锯片法兰 (E) 和锯片螺丝 (D)。确保内部法兰上的锁紧销 (G) 穿过切割锯片并进入锯片法兰 (E) 中。
13. 握住切割锯片，以相反的旋转方向推动。同时拧紧锯片螺丝 (D)。
14. 逆时针转动切割深度调节轮，以降低切割锯片。
15. 使用随附的扳手将锯片螺丝 (D) 拧紧到至少 40-45 Nm。切割锯片与地面之间的阻力使切割锯片保持就位。
16. 降低锯片防护罩。
17. 启动本产品，听一听有无异响。如果有异响，请拆下切割锯片。
  - a) 检查切割锯片是否损坏。
  - b) 再次安装切割锯片。更换损坏的切割锯片。

## 拆卸或更换切割锯片



**警告：** 拆卸金刚石锯片时，请让本产品冷却并戴上保护手套。金刚石锯片在使用后会非常热。

1. 确保引擎 ON/OFF 开关位于 OFF (关闭) 位置。

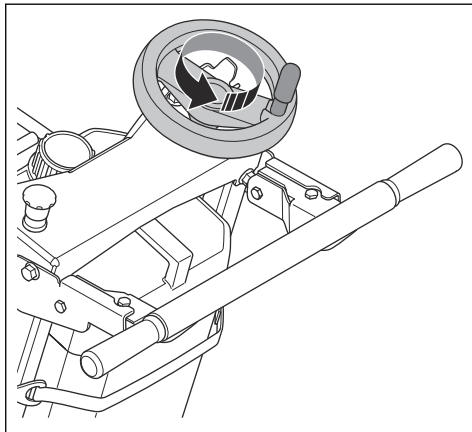
2. 停止供水，并断开水管与锯片防护罩的连接。
3. 执行 **安装切割锯片** 在第 11 页上中的步骤以拆卸或更换切割锯片。
4. 再次操作本产品之前，请启动供水，并将水管连接至锯片防护罩。

## 设置切割深度指示板



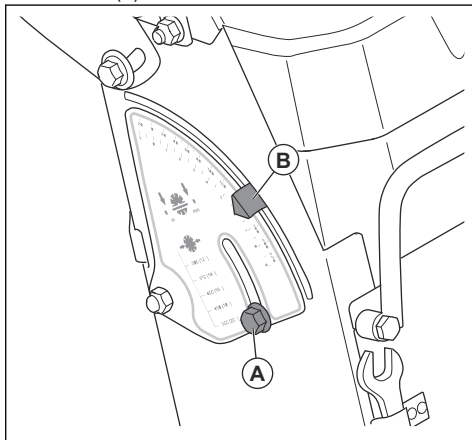
**警告：** 不使用切割深度调节轮时，务必锁定调节轮。

1. 转动切割深度调节轮，直至切割锯片轻微接触地面。推动锁定杆以锁定切割深度调节轮。



**小心：** 切勿过快地降低切割锯片。如果切割锯片猛烈碰到地面，则可能会受损。

2. 拧松螺丝 (A)。



3. 旋转指示板，直到位置“0”位于箭头 (B) 的中心。

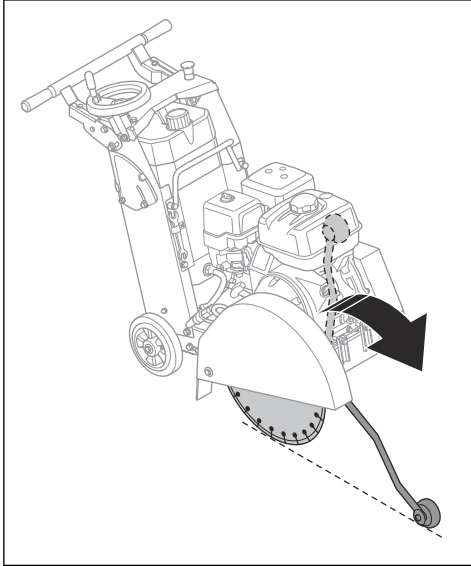
#### 4. 上紧螺丝 (A)。



**小心：**请务必检查切割深度是否正确。指示板可帮助您获得正确的切割深度，但仅提供深度值指示。

### 将指示杆与切割锯片对齐

#### 1. 降低指示杆并使其与线标记对齐。



#### 2. 确保指示杆与切割锯片对齐。如有必要，调整指示杆上的导轮，直至其与切割锯片对齐。

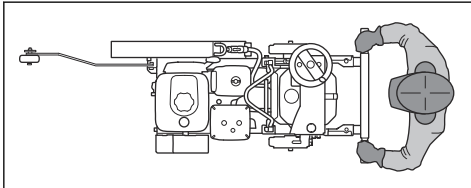
- 松开导轮的螺母。
- 将导轮与切割锯片对齐。
- 拧紧导轮的螺母。

### 运用正确的作业技巧



**警告：**引擎启动时，锯片轴会转动。

- 引擎开启时，请远离锯片路径。正确的操作姿势是站在手柄后面，双手始终握住手柄。



- 在工作日期间，要经常检查切割锯片是否有裂纹和断裂的部分。不得使用损坏的切割锯片。

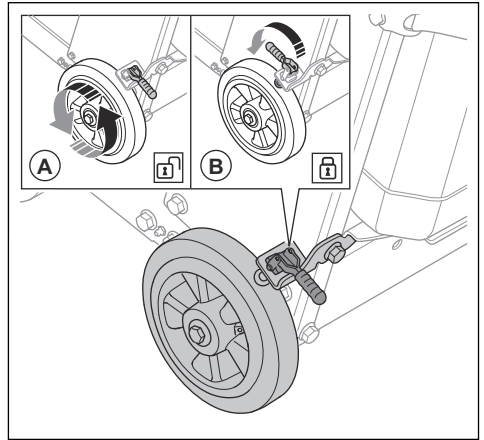


**警告：**在检查切割锯片之前，请先关闭引擎。

- 请勿使用切割锯片的侧面进行研磨。切割锯片可能会断裂，导致操作员或旁观者受伤。只能使用切割刀刃。
- 请勿使切割锯片在切口中弯曲或扭曲。
- 确保切割锯片可以自由移动，不会卡在切口。
- 如果要切割混凝土砖块，请在切割之前将混凝土砖块牢固地固定住。材料的重量可能会导致产品损坏和严重的人身伤害。确保您可以在可控条件下移动产品。

### 接合和分离驻车制动器

#### 1. 分离驻车制动器 (A) 可移动产品。



#### 2. 接合驻车制动器 (B) 可将产品固定在位。

### 启动本产品



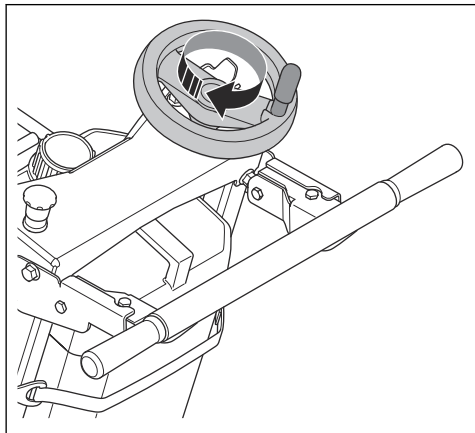
**警告：**确保切割锯片稍高于地面。

- 请参阅引擎制造商提供的操作手册。

### 停止操作

- 使用锁定杆解锁切割深度调节轮。

- 顺时针转动切割深度调节轮，以完全提起切割锯片。  
推动锁定杆以锁定切割深度调节轮。



- 使用锁定杆锁定切割深度调节轮。
- 停止供水。

## 停止本产品



**警告：** 如果出现紧急情况，请按下机器 STOP [停止] 按钮以快速停止产品。



**警告：** 当引擎停止后，切割锯片将继续旋转片刻。

**注意：** 不使用切割深度调节轮时，务必锁定切割深度调节轮。

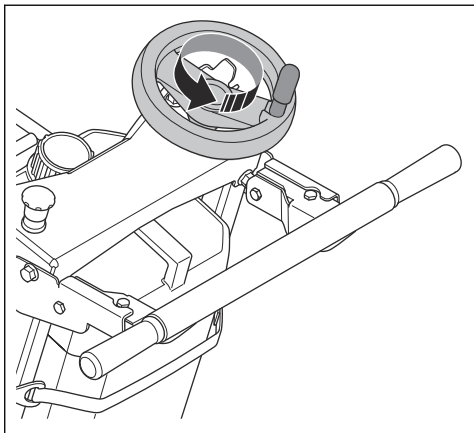
- 将引擎 ON/OFF 开关转至 OFF (关闭) 位置。请参阅引擎制造商提供的操作手册。
- 如果产品配有驻车制动器，请接合驻车制动器。

## 操作产品

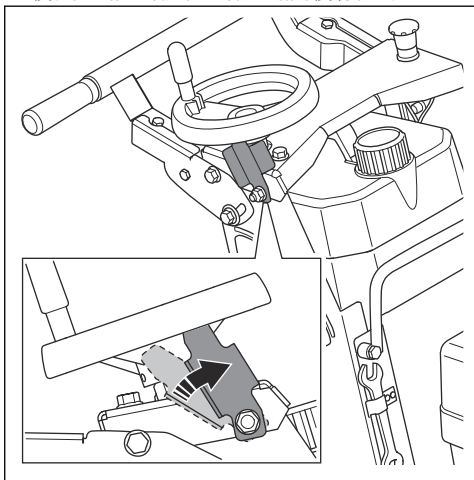


**警告：** 不使用切割深度调节轮时，务必锁定切割深度调节轮。

- 逆时针缓慢转动切割深度调节轮以降低切割锯片。



- 切一个用来导向的切口，深约 20-30 mm/0.8-1.2 in。
- 以 50 mm/2 in 的增量继续切割，直至获得所需深度。向上推动锁定杆以锁定切割深度调节轮。



- 操作产品时，请调整供水。转动水阀可调整供水。



**小心：** 切割锯片的每一侧都必须有足够的供水，以充分冷却切割锯片。水还可防止灰尘堆积。

- 仅可直线切割，将切割锯片与标线对齐。
- 缓慢向前推动产品，确保指示杆和切割锯片与标线对齐。



**小心：** 切勿在切割锯片旋转时左右转动、旋转或移动产品。

# 维护

## 引言



**警告：** 请仔细阅读和充分理解安全须知章节的内容，再对产品执行维护作业。

要对本产品执行任何保养和维修工作，都需要经过特殊培训。我们保证提供专业的维修和保养。如果您的经销商不是保养代理商，请联系该经营商以获取离您最近的保养代理商的信息。

如需备件，请咨询您的 Husqvarna 经销商或保养厂。

## 维护前需要采取的措施

- 将产品驻停在平坦地面上并关闭引擎。将引擎 ON/OFF 开关转至 OFF ( 关闭 ) 位置，以防止在维护过程中意外启动。

- 清洁产品周围区域的油和污垢。清除不需要的物品。
- 在维护区周围设立明显的标志，提醒旁观者正在进行维护工作。
- 请将灭火器、医药用品和紧急电话放在附近。

## 维护时间表

有关引擎及其零件的维护，请参阅引擎制造商提供的操作手册。

维护	每天
用水清洁产品的外表面。请参阅 <i>清洁本产品</i> 在第 15 页上。	X
清洁空气滤清器。在多尘环境中，应该更频繁地清洁空气滤清器。请参阅 <i>清洁和更换空气滤清器</i> 在第 17 页上。	X
清洁沉淀杯。请参阅引擎制造商提供的操作手册。	X
执行一般性检查。请参阅 <i>进行一般性检查</i> 在第 15 页上。	X
检查引擎油位。	X
检查驱动皮带。如有必要，调整驱动皮带的张紧度。请参阅 <i>调整驱动皮带的张紧度</i> 在第 16 页上。	X
检查停机按钮。请参阅 <i>检查停机按钮</i> 在第 8 页上。	X
检查锯片防护罩。请参阅 <i>一般安全须知</i> 在第 6 页上。	X
检查消音器。	X
检查切割锯片。请参阅 <i>切割锯片</i> 在第 10 页上。	X
润滑锯片轴。请参阅 <i>润滑本产品</i> 在第 16 页上。	X
润滑切割深度调整装置的油嘴。请参阅 <i>润滑本产品</i> 在第 16 页上。	X
检查水流。如果水量不足，请检查锯片防护罩中的供水孔。清除导致供水孔堵塞的多余材料。	X

## 清洁本产品



**警告：** 戴上护目镜。清洁产品时，灰尘和有害材料可能会从产品中弹出。



**小心：** 进气口堵塞会降低产品的性能，并可能导致引擎过热。

- 待产品冷却后再进行清洁。

- 请勿用水清洁电气元件。
- 使用温和清洁剂。戴上防护手套以防止刺激皮肤。
- 务必在每天工作结束后清洁所有设备。切勿使用高压清洗机清洁本产品。
- 清除所有通风口的堵塞物。
- 用干布清洁所有插座、接头和电缆。
- 清除导致锯片防护罩供水孔堵塞的多余材料。
- 清洁燃油箱盖周围区域。

## 进行一般性检查

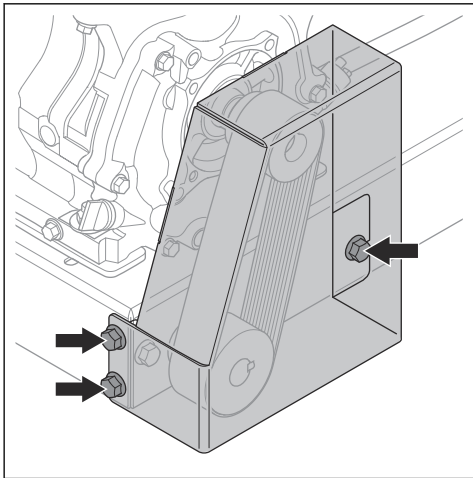
- 确保产品上的螺母和螺丝都已拧紧。



- 确保产品上的电缆未处于容易损坏的位置。
- 确保没有燃油或机油泄漏。
- 确保燃油箱盖的密封件未损坏。
- 检查燃油管。更换损坏或磨损的燃油管。
- 检查水管是否泄漏。请勿操作水管损坏的产品。

## 调整驱动皮带的张紧度

1. 松开 3 颗螺丝并拆下驱动皮带罩。



2. 确保驱动皮带未受损。
3. 松开将引擎固定在位的螺丝。
4. 顺时针转动张紧螺丝 1/4 圈，以增加驱动皮带的张紧度。



**小心：**请勿将驱动皮带的张紧度增加得过大。

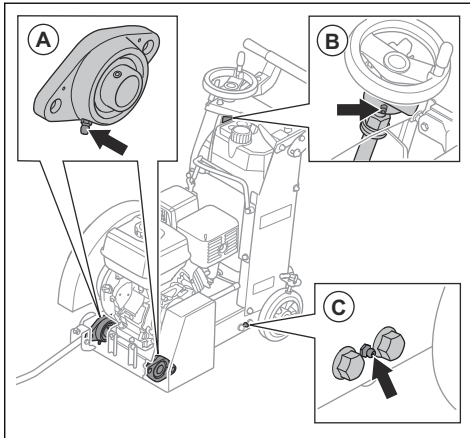
5. 确保驱动皮带轮对齐。
6. 拧紧将引擎固定在位的螺丝。
7. 逆时针转动张紧螺丝 2 圈，以防止张紧螺丝接触引擎缸体。
8. 安装驱动皮带罩并拧紧 3 颗螺丝。

## 润滑本产品

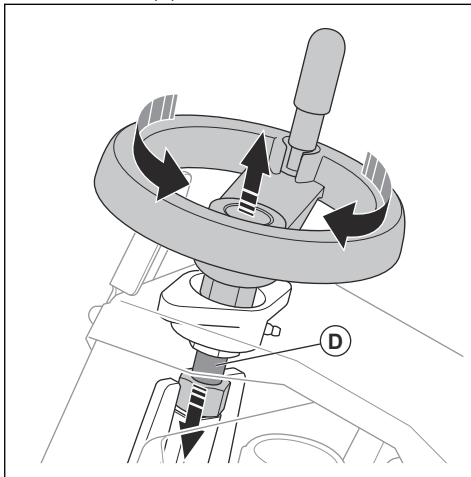
润滑以下部件。润滑至可以从边缘看到润滑脂。有关适用的润滑脂，请参见 *技术参数* 在第 18 页上。

1. 将注油枪连接到油嘴。

2. 润滑产品左侧和右侧的锯片轴承 (A) 和衬套 (C)。



3. 润滑切割深度调节杆的润滑点 (B)。
4. 润滑螺母下方 (D)。



5. 反复顺时针和逆时针转动切割深度调节轮，并均匀润滑。

## 检查引擎油位

1. 检查引擎机油油位时，确保已拆下切割锯片且产品处于水平位置。
2. 从机油箱中取出油标。
3. 清洁油尺上的机油。
4. 将油尺完全放回机油箱中。
5. 取出油尺。
6. 检查油尺上的油位。确保引擎机油油位处于油标上的标记之间。
7. 如果油位过低，加注引擎油后再次检查油位。请参阅 *更换引擎油* 在第 17 页上了解正确的引擎油类型。



## 更换引擎油

如果引擎处于冷机状态，则启动引擎 1-2 分钟后再次空引擎油。这会使引擎油升温，更快地排出。



**警告：** 排放引擎油之前，引擎运转时间不要超过 1-2 分钟。否则引擎油温度变得非常高，会造成烫伤。待引擎冷却后再排空引擎油。



**警告：** 如果引擎油溅在身上，请用肥皂和水清洗。



**小心：** 切勿使用二冲程引擎专用的引擎油。二冲程引擎专用的引擎油会损坏该引擎。

- 请参阅引擎制造商提供的操作手册。



**小心：** 请遵守当地法规，安全处置用过的引擎油。

## 清洁和更换空气滤清器



**警告：** 清洁或更换空气滤清器时，请使用获得批准的呼吸保护装置。正确弃置用过的空气滤清器。空气滤清器中的灰尘对您的健康有害。



**警告：** 请勿用压缩空气清洁空气滤清器。这会导致空气滤清器损坏，并且会增加您吸入危险粉尘的风险。



**小心：** 请务必更换损坏的空气滤清器，否则灰尘会进入引擎并导致其损坏。

- 有关如何清洁和更换空气滤清器的信息，请参阅引擎的操作手册。

## 检查火花塞



**注意：** 切勿使用火花塞帽损坏或点火引线损坏的火花塞。损坏的火花塞可能引发触电。



**小心：** 务必使用建议的火花塞类型。火花塞类型不正确可能导致产品损坏。

- 如果引擎动力不足、不容易启动或者怠速运行不佳，请检查火花塞。
- 为降低在火花塞电极上出现多余物质的风险，请遵循以下说明：
  - a) 确保燃油类型正确。
  - b) 确保空气滤清器清洁。
- 如果火花塞脏污，请进行清洁并确保电极间隙正确。
- 必要时请更换火花塞。
- 有关更多信息，请参阅引擎操作手册。

## 运输、存放和废弃处理

### 运输



**警告：** 运输过程中要小心。本产品很重，如果在运输过程中翻倒或移动，则可能会造成伤害或损坏。

通过运输轮可以手动移动产品较短的距离。如果距离较长，请吊起本产品来移动它或将其置于车辆上。



**小心：** 请勿将本产品置于车辆后方进行拖拽。

- 运输期间请确保产品安全。确保产品不会移动。使用产品的吊耳或底板进行固定。
- 运输产品之前，请先拆下切割锯片。
- 取下所有工具和扳手。
- 运输产品和燃油时，确保不存在泄漏或油气挥发。火花或明火（例如来自电气设备或锅炉等）可能引发火灾。
- 请务必使用获得批准的容器运输燃油。
- 检查新切割锯片是否因运输而损坏。

### 起吊本产品



**警告：** 确保起重设备规格正确。有关产品的重量，请参见产品上的标牌。



**警告：** 确保吊耳未损坏。请勿使用带有粗糙边缘从而会造成起吊点损坏的金属挂钩、链条或其他吊具。



**警告：** 请勿在吊起的产品下方或附近行走或停留。

- 请使用正确的起重设备起吊本产品。请勿手动起吊本产品。
- 起吊本产品时，请使用与本产品相连的吊耳。
- 穿上带有钢制鞋头与防滑鞋底的靴子。

## 存放

- 将本产品存放在上锁的区域，以防儿童或无关人员擅自触碰。
- 始终将本产品存放在室内。
- 将本产品存放在干燥、无霜的区域。
- 操作完成后，请从产品上拆下锯片。
- 将切割锯片存放在安全区域，以防止其损坏。
- 将切割锯片存放在干燥、防冻的区域。
- 检查新切割锯片是否因存放不当而受损。
- 将产品置于平坦的水平表面上。

- 长期存放产品之前，先排空燃油箱中的燃油。在适当的处置地点处理燃油。
- 请务必使用获得批准的容器存放燃油。

## 废弃处理

- 遵守当地的回收要求和适用的法规。
- 在服务中心或适当的处置地点处理所有化学品，如机油或燃油。
- 当产品不再可用时，将其发送给 Husqvarna 经销商或送至回收点处理。

## 技术参数

引擎 <sup>1</sup>	Honda GX390		Kohler CH440		Husqvarna HH 389MPC
引擎功率, kW/hp@rpm <sup>2</sup>	8.7/11.7 @3600 rpm		8.7/11.7 @3600 rpm		8.2/11.0 @3600 rpm
锯片防护罩容量, mm/in	450/18	500/20	450/18	500/20	500/20
最大切割深度, mm/in	162/6.5	187/7.5	162/6.5	187/7.5	187/7.5
油箱排空时的产品重量, kg/lb	104/229	107/236	104/229	107/236	105/231
工作重量, kg/lb	142/313	145/320	142/313	145/320	143/315
尺寸 (长 x 宽 x 高), mm/in	1090x615x990/42.9x24.2x39.0	1120x615x990/44.1x24.2x39.0	1090x615x990/42.9x24.2x39.0	1120x615x990/44.1x24.2x39.0	1120x615x990/44.1x24.2x39.0
最大主轴转速, rpm	3100				
柄轴尺寸, mm/in	25.4/1				
锯片法兰直径, mm/in	89/3.5				
锯片冷却液	水				
引擎油	SAE 10W30, API Class, MS, SD, SE 或更高级别				
机油箱容量, l/qts	1.1/1.2		1.3/1.4		1.1/1.2
燃油	乙醇含量不超过 10% 的无铅汽油				
燃油箱容量, l/qts	6.1/6.4		6.8/7.2		6.5/6.9
润滑油	NLGI 2, 锂基				

噪音和振动排放	Honda GX390	Kohler CH440	Husqvarna HH 389MPC
声功率级 L <sub>WA</sub> (测量值), dB (A)	109	104	110

<sup>1</sup> 关于此特定引擎，若想了解更多或存有疑问，请参阅引擎手册或访问引擎制造商的网站。

<sup>2</sup> 符合引擎制造商规定。是指净功率额定值，依据 SAE J1349 标准，处于规定转速下。

噪音和振动排放	Honda GX390	Kohler CH440	Husqvara HH 389MPC
声功率级 $L_{WA}$ (保证值), dB (A) <sup>3</sup>	113	113	113
操作员耳旁的声压级, dB (A) <sup>4</sup>	102	102	100
振级, $a_{HV}$ , $m/s^2$ , 右手柄/左手柄 <sup>5</sup>	2.5/3.2	4.1/4.6	5.8/5.8

## 噪音和振动声明

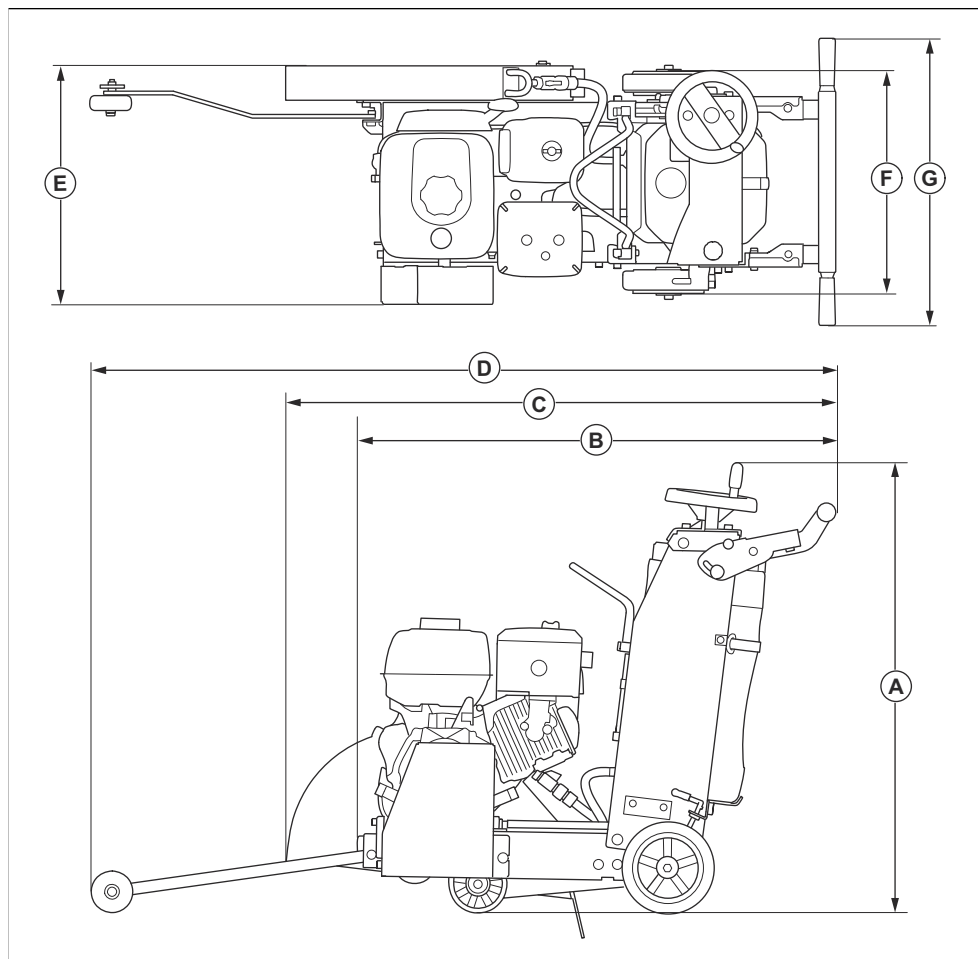
这些标称值是根据所述指令或标准通过实验室型式试验获得的，适合与根据相同指令或标准测试的其他产品的标称值进行比较。这些标称值不适用于风险评估，在单个工作场所测量的值可能会更高。单个用户的实际接触值和遭受的伤害风险具有独特性，具体取决于用户的工作方式、产品切割的材料、用户接触时间和身体状况以及产品状况。

<sup>3</sup> 环境噪音排放以声功率 ( $L_{WA}$ ) 测量，符合 EC 指令 2000/14/EC 的要求。保证声功率与测定声功率之间存在差异，在于保证声功率按照指令 2000/14/EC 的要求还包含了测量结果中的离差以及相同型号不同机器之间的偏差。

<sup>4</sup> 噪音声压级依据 EN 13862:2021 标准。噪音声压级标称数据具有 2.5 dB (A) 的典型统计离差 (标准偏差)。

<sup>5</sup> 振级依据 EN 13862:2021 标准。振级的标称数据中具有 1.5  $m/s^2$  的典型统计离差 (标准偏差)。

## 产品尺寸



<b>A</b>	高度, mm/in	925/36.4	<b>E</b>	最大宽度 (装有锯片防护罩), mm/in	525/20.7
<b>B</b>	最小长度 (指示杆朝上且未安装锯片防护罩或切割锯片), mm/in	1020/40.2	<b>F</b>	后轮宽度, mm/in	480/18.9
<b>C</b>	长度 (指示杆朝上, 锯片防护罩已安装), mm/in	1180/46.5	<b>G</b>	手柄宽度, mm/in	620/24.4
<b>D</b>	最大长度 (指示杆朝下), mm/in	1590/62.6			

# 一致性声明

## 欧盟一致性声明

我们 Husqvarna AB ( 地址 : SE-561 82 Huskvarna , SWEDEN , 电话 : +46-36-146500 ) 谨此声明 , 对本产品负有唯一的责任 :

描述	地面切割机
品牌	Husqvarna
类型/型号	FS400LV
标识	2022 及以后的序列号

完全符合以下欧盟指令和法规的要求 :

指令/法规	描述
2006/42/EC	"关于机械"
2014/30/EU	"关于电磁兼容性"
2000/14/EC	"关于室外噪声"

并适用以下标准和/或技术规格 :

EN ISO 12100:2010

EN 13862:2001+A1:2009

EN 13862:2021

EN 55012:2008+A1:2009

EN ISO 14982:2009

符合 2000/14/EC: 附录 V 要求的合规性评估程序。

关于噪音排放信息 , 请参阅"技术参数"一章。

Partille, 2022-12-15



Fredrik Sandinge

混凝土切割和钻孔设备部研发总监

Husqvarna AB , Construction 事业部

技术文档负责人

## 英国一致性声明

我们 Husqvarna AB ( 地址 : SE-561 82 Huskvarna , SWEDEN , 电话 : +46-36-146500 ) 谨此声明 , 对本产品负有唯一的责任 :

<b>描述</b>	<b>地面切割机</b>
<b>品牌</b>	Husqvarna
<b>类型/型号</b>	FS400LV
<b>标识</b>	2022 及以后的序列号

完全符合以下英国指令和法规的要求 :

<b>描述</b>
2008 年《机械供应 ( 安全 ) 条例》
2016 年《电磁兼容性法规》
2001 年《户外使用设备环境噪音排放法规》

并适用以下标准和/或技术规格 ;

EN ISO 12100:2010

EN 13862:2001+A1:2009

EN 13862:2021

EN 55012:2008+A1:2009

EN ISO 14982:2009

合规性评估程序 , 符合 2001 年《室外噪音法规》附表 8。

关于噪音排放信息 , 请参阅“技术参数”一章。

Partille, 2022-12-15



Fredrik Sandinge

混凝土切割和钻孔设备部研发总监

Husqvarna AB , Construction 事业部

技术文档负责人

UK Importer:

Husqvarna UK Ltd

Preston Road, Co. Durham

DL5 6UP





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

原始说明



1143138-73



2022-12-07