操作手册

K760 Cut-n-Break



使用机器之前请认真阅读操作手册，并确保您理解说明。

Chinese

符号说明

手册版本

本手册是用于北美洲之外所有英语国家/地区的国际版本。

本机上的符号

警告！本机是一种危险工具！不小心或不正确的使用方式会对操作人员或其他人员造成严重的或致命的伤害。



使用机器之前请认真阅读操作手册，并确保您理解说明。



请配戴个人防护装备。请参阅“个人防护装备”一节的说明。



警告！切割时会产生许多灰尘；如果吸入，可能导致伤害。请使用经过检验合格的通气口罩。避免吸入油气及废气。确保有良好的通风设备。



警告！切割时会产生突然、快速且猛烈的反拨，会导致危及生命的伤害。使用本机前请阅读并了解手册中的说明。



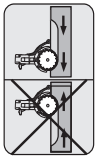
警告！切割刀片产生的火花会使汽油（天然气）、木材、衣服、干草等易燃物着火。



务必始终用水冷却。



请始终按正确的方向切割。请参阅“操作”一节的说明。



确定锯片没有任何裂痕或损坏。



不得使用圆锯片



阻气门。



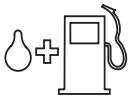
空气吹洗装置



减压阀



加油。



本产品符合适用欧盟指令要求。



向环境释放的噪音符合欧盟指令。本机的排放标准在“技术参数”章节和产品标签上有详细说明。



有关机器上的其他符号/图案，请参考适用于特定市场的特殊认证要求。

警告等级释义

警告分为三个等级。

警告！

警告！表示如不避免则可能导致死亡或严重伤害的危险情形。

小心！

小心！表示如不避免则可能导致轻微或中度伤害的危险情形。

注意！

注意！用于说明与人身伤害无关的实践。

目录

符号说明
手册版本 2
本机上的符号 2
警告等级释义 2
目录
目录 3
图示
尊敬的客户： 4
设计和功能 4
零组件图示说明
切割锯 K760 Cut-n-Break 上的零组件图示说明 5
机器的安全装备
概述 6
切割锯片
概述 8
用于切割不同材料的金刚石锯片 8
水冷 8
磨利金刚石锯片 8
运输及存放 8
燃油处理
概述 9
燃油 9
加油 10
运输及存放 10
操作
防护装备 11
一般安全须知 11
运输及存放 15
启动与停止
启动机器之前 16
启动 16
停止 18
维修
概述 19
维修时间表 19
清洁 20
功能检查 20
技术参数
技术参数 25
切割设备 25
欧盟一致性声明 26

图示

尊敬的客户：

非常感谢您选购 Husqvarna 产品！

希望我们的产品让您称心如意并与您长期相伴。购买我们的任意产品，您都将获得专业的修理和保养帮助。如果出售本机的零售商不是我们的授权经销商，请向他咨询离您最近的保养厂的地址。

这本操作手册是一份重要文档。请确保作业时始终将其放在您的身旁。通过遵照其中的内容（使用、保养、维修等），将会提升机器的使用寿命及转让价值。如果您要出售本机，请务必将操作手册交给买主。

300 多年的创新历程

Husqvarna AB 是一家拥有悠久历史的瑞典公司，其历史可以追溯到 1689 年，当时瑞典国王查尔斯十一世下令开办一家火枪生产厂。当时，一些世界先进产品的发展早已为工程技艺奠定了基础，例如打猎用具、自行车、摩托车、家用器具、缝纫机及户外产品。

Husqvarna 是户外电动产品的全球领导者，其产品面向林业、园林养护、草坪及园艺护理，并且供应建筑业和石材业所需的切割设备及金刚石刀具。

所有者的责任

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

- 机器的安全须知。
- 机器的适用范围和限制条件。
- 如何使用及维修机器。

国家法规可能会对本机的使用进行管制。请在开始使用本机之前查看您的作业地点适用的法规。

制造商保留权利

发布本手册后，Husqvarna 可能会发布有关本产品安全操作的附加信息。所有者有责任随时了解最安全的操作方法。

连续开发产品是 Husqvarna AB 的政策，因此拥有保留修改产品设计和外观的权利，而无需事先通知。

如需客户信息和帮助，请通过以下网站与我们联系：www.husqvarnacp.com

设计和功能

高速手持式切割锯设计用于切割坚硬的材料，如砖石或钢筋混凝土，但不可用于本手册中未说明的任何用途。操作人员需要认真阅读本手册，以便安全操作本产品。如果需要更多信息，请询问经销商或 Husqvarna。

下面介绍产品独有的一些功能。

Active Air Filtration™

离心空气清洁可延长使用寿命和保养间隔。

SmartCarb™

内置的自动过滤器补偿功能可以保持高功率并减少油耗。

Dura Starter™

除尘密封启动器装置将复位弹簧和滑轮轴承密封，启动器几乎无需维修，而且更为可靠。

X-Torq®

X-Torq® 引擎更容易达到扭矩、速度范围更广泛，因而具有最高切割能力。X-Torq® 的油耗降幅高达 20%，且排放量降幅达到 60%。

EasyStart

在设计上，引擎和启动器可确保迅速、轻松启动机器。启动器绳索的抗拉力下降幅度高达 40%。（降低了启动时的压力。）

空气吹洗装置

当您推动空气吹洗装置隔膜时，会将燃油泵抽至化油器。只需较少几次拉动即可启动，这意味着机器更加易于启动。

DEX

低量冲水湿切割套件，可以有效地进行除尘处理。

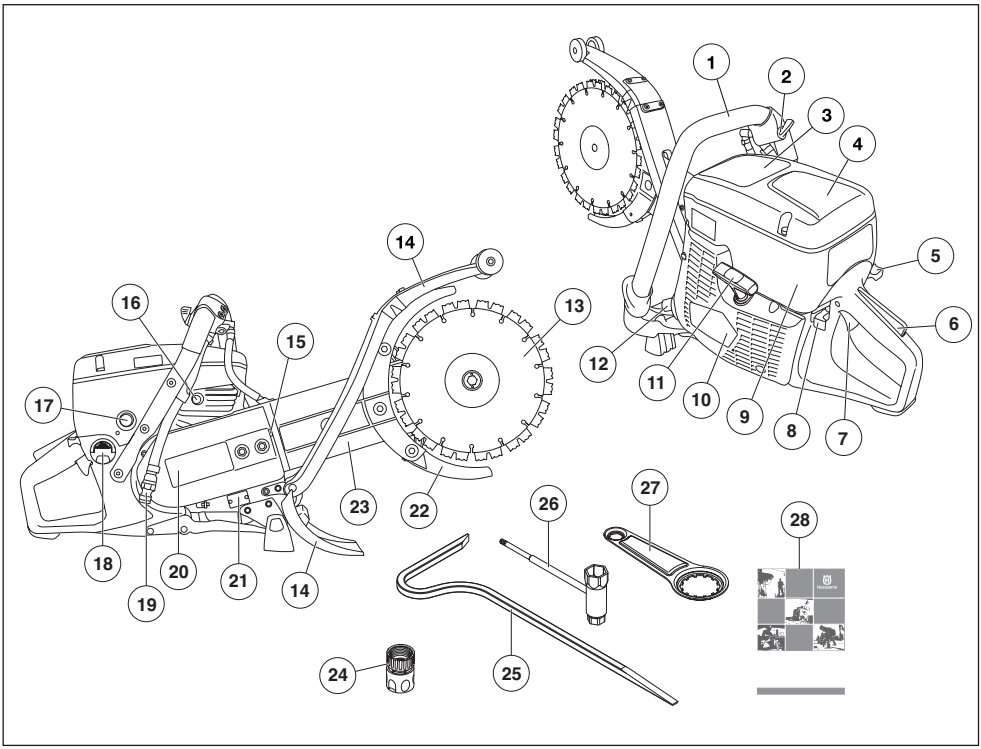
高效的防振系统

高效的减震器备用臂和指针。

专门研制的专利金刚石锯片

机器配有专门研制的专利金刚石锯片。

零组件图示说明



切割锯 K760 Cut-n-Break 上的零组件图示说明

1 前侧手柄
2 水龙头
3 警告标识
4 空气滤清器外壳
5 带启动油门锁的阻气门控制装置
6 油门锁
7 油门扳机
8 停止开关
9 气缸罩
10 启动器
11 启动器把手
12 消音器
13 锯片
14 防喷护罩
15 皮带张紧装置
16 减压阀
17 空气吹洗装置
18 油箱盖
19 带滤清器的水接头
20 离合器罩
21 铭牌
22 锯片防护罩
23 切割臂
24 水接头，GARDENA®
25 碎裂工具
26 万用扳手，星形
27 轴承工具
28 操作手册

机器的安全装备

概述

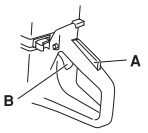
警告！切勿使用具有安全隐患的机器！如果您的机器无法通过检查中的任何一项，请联系您的保养厂对其进行维修。

应关闭引擎，并让停止开关处于“停止”位置。

这部分说明切割锯的安全设备及其目的，并说明如何检查维修以确保切割机的正常运转。

油门锁

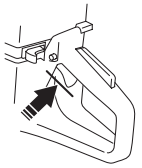
油门扳机锁设计用来预防油门意外启动操作。按下锁 (A)，油门 (B) 就会松开。



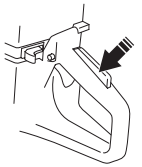
只要油门被按下,扳机锁就会保持按下。松开把手，油门扳机和油门锁将都返回到原来的位置。这是通过两个独立的复位弹簧系统来进行。这意味着油门自动地锁定在闲置位置。

检查油门锁

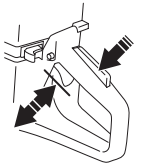
- 确定当油门锁松开时，油门控制锁紧在闲置设定。



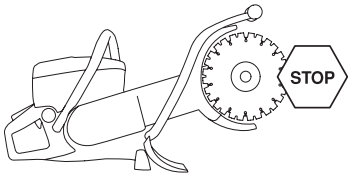
- 按下油门锁，确保它在您松开手后返回原位。



- 检查油门扳机和油门锁是否活动自如，以及复位弹簧是否正常运作。

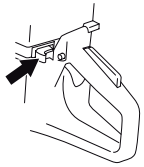


- 启动切割锯，开足油门。松开油门控制，检查锯片是否停止并保持静止不动。如果油门处于闲置位置而锯片仍然旋转，您应当检查化油器的闲置调整。请参阅“维修”一节的说明。



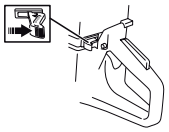
停止开关

使用停止开关关掉引擎。



检查停止开关

- 启动引擎，确保当您把停止开关移到停止设定时引擎停下来。

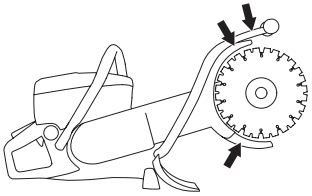


机器的安全装备

锯片防护罩/防喷护罩

警告！开机前，请先检查锯片防护罩是否正确装好。

防护罩固定在切割锯片的上下方，其设计是用来避免锯片或者切割材料乱飞伤害到操作人员，并且将操作人员接触到切割锯片的风险降至最低。



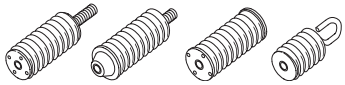
检查锯片防护罩/防喷护罩

- 检查防护罩是否有损坏或断裂。损坏时更换。
- 并检查锯片是否安装正确而且没有任何损害。受损的切割锯片能导致人身伤害。请参阅"切割锯片"和"维修"章节中的说明。

防振系统

警告！血液循环不佳的人受到过度振动，可能会导致循环或是神经伤害。如果您因过度振动而引起以下症状，请自行就医。例如：麻痹、感觉麻木、发痒、刺痛、痛楚、体力缺乏、肤色或病情的变化。这些症状大多出现在手指、双手或手腕上。在低温情况下，这些症状可能会加剧。

- 本机备有防振系统，设计用来减少振动，使操作更简单。
- 本机的防振系统，能降低引擎装置/切割设备以及手柄之间的振动传送。引擎机身（包括切割设备）通过防振装置与把手处绝缘。



检查防振系统

警告！应关闭引擎，并让停止开关处于“停止”位置。

- 定期检查防振装置是否有裂痕和异状。如果有损坏，请更换。
- 确保减振器安全固定在引擎和手柄之间。

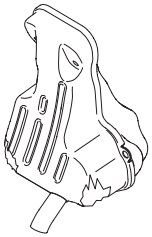
消音器

警告！如果机器未配备消音器或者消音器故障，切勿使用。消音器受损时，噪音可能会显著增大并有火灾隐患。随时备好灭火设备。

在使用过程中、使用完之后以及怠速运行时，消音器会很烫。谨防火灾，尤其是在可燃物质和/或蒸汽附近作业时。

随时备好灭火设备。

消音器设计用于最大程度地降低噪音并将引擎的废烟导离操作人员。



检查消音器

定期检查消音器是否完好无损且牢固固定。

切割锯片

概述

警告！切割锯片可能会爆裂，造成对操作人员的伤害。

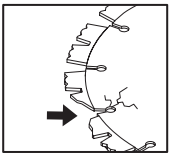
切割锯片应在组装到锯上之前进行检查，并在使用过程中经常检查。注意是否有裂缝、缺少锯齿（金刚石锯片）或出现断裂。不得使用损坏的切割锯片。

通过将每个新切割锯片以全开油门运行约 1 分钟来测试其完整性。

本机只能使用由 Husqvarna 设计的原装切割锯片。

Husqvarna 发布有关于切割锯片使用及正确维护的警告和建议。这些警告随切割锯片提供。请阅读并遵守 Husqvarna 的所有说明。

- 本机只能与 Cut-n-Break 的 Husqvarna 专门研制的金刚石锯片配套使用。这种锯片装有嵌接皮带滑轮，可用于徒手切割。
- 金刚石锯片包括钢芯和含有工业用金刚石的部分。
- 务必使用锐利的金刚石锯片。
- 确定锯片没有任何裂痕或损坏。必要时更换锯片。



用于切割不同材料的金刚石锯片

警告！除了原本的切割用途外，切勿将切割锯片移作他用。

切勿使用金刚石锯片切割塑料材料。切割过程中产生的热量会使塑料融化而粘住锯片，从而导致反拨。

切割金属会产生火花，进而有可能引发火灾。不得在可燃物质或气体附近使用本机。

- 金刚石锯片非常适用于砖石和钢筋混凝土。选择产品时，请向经销商查询。
- 金刚石锯片有多种硬度等级。“软”金刚石锯片的寿命较短，切割能力较大。适用于花岗岩和硬质混凝土等硬质基材。“硬”金刚石锯片寿命较长，切割能力较小，适用于砖和沥青等柔软的基材。

水冷

警告！必须持续以水冷却专用于湿切割的金刚石锯片以避免过热，过热会造成金刚石锯片变形，损坏机器并导致人身伤害。

- 务必始终用水冷却。
- 使用湿切割锯片进行干切割会造成过多热量积聚，导致性能下降、严重的锯片损坏并危及安全。
- 用水冷却锯片，可以延长锯片的寿命，并减少灰尘的产生。



磨利金刚石锯片

如果推送压力错误，或切割强化钢筋混凝土之类的重质材料时，金刚石锯片会变钝。工作时使用钝锯片会引起过热现象，继而造成金刚石切割部分变松。

可用砂岩、砖等较软的基材来磨利锯片。

运输及存放

- 在机器的搬运与存放过程中，请确保机器已经锁紧并且切割锯片已妥善保护。
- 使用前，检查所有锯片是否因搬运或存放不当而受损。

燃油处理

概述

警告！如果引擎在封闭区或密不通风的地方运转，相关人员会因窒息或一氧化碳中毒而身亡。在超过一米深的沟槽或壕沟内作业时，请利用风扇确保适当通风。

燃油和油气都是易燃物，一旦吸入或与皮肤接触，会造成严重的人身伤害。为此，需要小心处理燃油，并确保充分通风。

引擎的废气很热，并可能含有引起火灾的火花。切勿在室内或于易燃材料附近操作本机！

不要在燃油附近吸烟或放置发热的物体。

燃油

注意！本机器配备有二冲程引擎，必须使用汽油与二冲程机油混合的燃油。要小心量测混合的油量，才可能确定正确的混合比例。混合少量燃油时，即使是一点点小误差，也会严重影响混合比例的正确度。

汽油

- 请用高级无铅或含铅汽油。
- 最低的建议辛烷值是 90 (RON)。如果您使用辛烷值含量低于 90 牌号，会导致出现爆击现象。这会导致引擎过热，令引擎严重受损。
- 持续在高转速下作业时，建议提高额定辛烷值。

环保燃油

建议采用环保燃油（烷基化油），或者使用下述与二冲程机油混合的用于四冲程引擎的环保燃油。

可使用乙醇混合燃油 E10（最高乙醇混合浓度为 10%）。使用高于 E10 的乙醇混合燃油将会产生精益运行条件，从而对发动机造成损害。

双冲程机油

- 为获得最佳的效果和性能，最好使用 HUSQVARNA 为气冷式双冲程引擎专门开发的双冲程机油。
- 千万不可使用水冷式引擎专用的双冲程机油，即所谓的舷外机油（级别为 TCW）。
- 千万不可使用四冲程引擎专用的机油。

混合

- 请在干净的燃油专用桶内混合汽油与机油。
- 务必首先加入一半汽油。然后加入全部的机油。混合（摇匀）混合液。最后再加入另一半汽油。
- 加入机器的燃油箱之前，务必充分混合（摇匀）燃油混合液。
- 一次混合的油量不要超过一个月的用量。

混合比

- 和 HUSQVARNA 二冲程机油或同等产品的混合比为 1:50 (2%)。

汽油，公升	双冲程机油，公升
	2% (1:50)
5	0,10
10	0,20
15	0,30
20	0,40

- 遵照机油生产商的建议，采用油品等级 JASO FB 或 ISO EGB 配制的气冷式双冲程机油或混合汽油的混合比为 1:33 (3%)。

加油

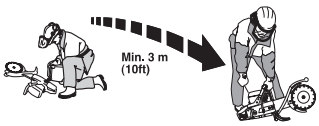
警告！加油前务必关闭引擎，并让它冷却几分钟。应关闭引擎，并让停止开关处于“停止”位置。

加油时，请慢慢打开油箱盖，缓慢释放过高的压力。

将油箱盖四周清理干净。

加油之后小心拧紧油箱盖。如果油箱盖未正确拧紧，油箱盖可能会振动并从燃油箱脱落，造成火灾。

启动机器前，先将机器移开距离加油地点至少 3 米外的地方。



在下列情况下，切勿启动机器：

- 如果不小心将溢出的燃油或机油溅在机器上。须先将溅出的燃油擦掉，然后让剩余的燃油蒸发掉。
- 如果油溅在自己身上或衣服上，须先换掉衣服。清洗接触到燃油的身体部位。使用肥皂和水进行清洗。
- 如果发生燃油泄漏情况。定期检查燃油箱盖和燃油管是否出现泄漏。
- 除非在加油后将油箱盖拧紧。

运输及存放

- 小心储存与搬动切割机及燃油，以避免发生渗漏，燃油或油气接触到火花或火焰的风险，例如：电动机械、电动马达、继电器/电源开关或锅炉。
- 存放和运输燃油时,务必使用经过批准的专用容器。

长期存放

- 长时间存放本机时，必须清空燃油箱。请教当地油站如何处理剩余的燃油。

防护装备

概述

- 出现意外事故时若无法求救，请勿使用本机。

个人防护装备

使用本机时，必须采用经过批准的个人防护装备。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。请向经销商咨询如何选择合适的保护装备。

警告！使用切割机、研磨机、钻孔机等产品时，磨砂或成形材料会产生可能含有有害化学物质的灰尘及蒸气。请检查加工材料的性质，然后使用合适的口罩。

长期接触噪音会导致永久性听力损伤。请务必使用检验合格的听觉保护设备。配戴听觉保护设备时，请留意警告信号或呼喊声。一旦引擎停机，便取下听觉保护设备。

请务必配戴：

- 检验合格的保护头盔
- 听觉保护设备
- 检验合格的眼部防护装备。如果您使用面罩的话，那么您必须同时佩戴检验合格的护目镜。在美国，检验合格的护目镜必须符合 ANSI Z87.1 标准；在欧盟国家/地区，则必须符合 EN 166。面具必须符合 EN 1731 标准。
- 口罩
- 可牢固抓握的耐用保护手套。
- 可让您活动自如、紧身耐穿且舒适的衣物。切割会产生火花从而点燃衣物。Husqvarna 建议穿着阻燃棉布或厚布。请勿穿着尼龙、聚酯或人造纤维等材质做成的衣物。这些材质在燃烧时可能融化并粘到皮肤上。请勿穿着短裤
- 附钢制脚趾防护的防滑靴子。

其他防护装备

小心！使用机器时可能会产生火花，引起火灾。务必随时备好灭火设备。

- 灭火器
- 急救箱随时备用。

一般安全须知

本节介绍使用机器时的基本安全须知。这些资料不能替代专业技能和经验。

- 使用机器之前请认真阅读操作手册，并确保您理解说明。建议操作员在首次使用本机之前也应获得实用说明。
- 切记，作为操作员，您有责任避免大家及其财产遭受意外或危险。
- 机器必须保持洁净。标记和标签必须清晰易辨。

务必运用常识

不可能对您会遇到的情况一一点到。务必多加小心，并运用常识来应对。如果您遇到感觉不安全的情况，请停止使用机器，并征求专家意见。请联系您的经销商、保养厂或有经验的使用者。不要尝试任何没有把握的任务！

警告！本机是一种危险工具！不小心或不正确的使用方式会对操作人员或其他人员造成严重的或致命的伤害。

切勿让儿童或未受过机器使用培训的其他人员使用或保养。

未确保其他人阅读和了解本操作手册的内容之前，禁止任何其他人使用本机。

如果感到疲倦、服用了酒精、毒品、药物或任何可能影响视力、协调能力或判断力的东西，切勿使用本机。

警告！未经许可擅自修改，或使用未经认可的零件，可能导致严重的伤害或死亡。任何情况下，未经制造厂的许可，均不得修改本机的设计。

如果本品看起来已经过他人改动，请勿再行改动或使用。

禁止使用有故障的机器。按照本手册中说明进行安全检查、维修和保养。部分维修和保养措施，必须由曾受训和有资格的维修技师进行。请参阅“维修”一节中的说明。

必须使用原厂零件。

警告！本机在操作期间会产生电磁场。电磁场在某些情况下会对医用植入体产生正面或负面影响。为了减少严重的或致命性伤害风险，我们建议使用医用植入体的人员在操作本机之前事先咨询其医生及医用植入体制造商。

水冷

务必始终用水冷却。这样可以冷却锯片，增加锯片寿命并防止灰尘聚积。
水管中具有可减少水流的限流器。

注意！不要使用无节流的过高水压很重要，因为这可能会导致皮带滑落。

作业区安全

警告！切割锯的安全距离是 15 米（50 英尺）。确定工作区没有动物和旁观者。在使用切割锯以前，请先清场，并确定有牢固的立足处。

- 请留意周围环境，不要让任何事物影响您操控机器。
- 确保无人/无任何事物接触切割设备或在锯片飞溅时被碎片击中。
- 避免在不良的天气情况下使用机器。例如：浓雾、大雨、强风或是严寒等。在恶劣天气下工作容易令人感到疲倦，并能造成危险状况，比如湿滑的地面。
- 使用本机之前，请先清场，并确定有牢固的立足处。注意任何障碍物的意外移动。开始切割时，确保没有材料会松动或掉落，以免对操作人员造成伤害。在斜坡上工作时，尤其要特别小心。
- 确保作业场所有足够的照明，以便创造一个安全的作业环境。
- 确保工作区或切割材料内未敷设管道或电缆。
- 如果切割至容器（轴承、管道或其他容器）中，必须首先确保其未包含易燃液体或其他挥发性物质。

基本工作技巧

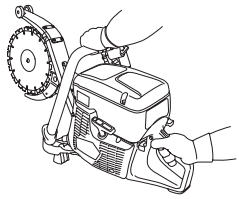
警告！垂直切割时，始终从顶到底进行切割。切勿从底到顶进行切割。这可能会导致反拨和人身伤害。

警告！不要将切割锯向一面拉，这样可能会使锯片卡住或是折断，造成受伤。

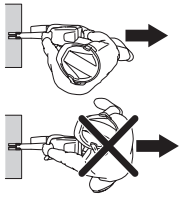
切勿使用金刚石锯片切割塑料材料。切割过程中产生的热量会使塑料融化而粘住锯片，从而导致反拨。

切割金属会产生火花，进而有可能引发火灾。不得在可燃物质或气体附近使用本机。

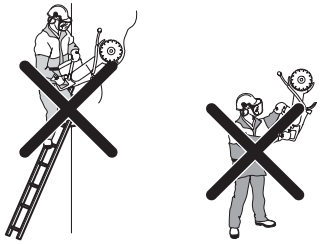
- 本机只能与 Cut-n-Break 的 Husqvarna 专门研制的金刚石锯片配套使用。这种锯片装有嵌接皮带滑轮，可用于徒手切割。本机不得与其他任何类型的锯片一起使用，或是用于任何其他类型的切割作业。
- 检查锯片是否正确装好并且没有任何受损的迹象。请参阅"切割锯片"和"维修"章节中的说明。
- 检查并确定正确的切割锯片用于相关应用。请参阅"切割锯片"一节中的说明。
- 切勿切割石棉材料！
- 用双手持握锯；将大拇指与其他手指环绕手柄保持握紧。右手应放在后侧把手上，左手放在前侧手柄上。无论是右手习惯还是左手习惯的操作人员，均应采用这种持握方式。切勿仅单手持握切割锯进行操作。



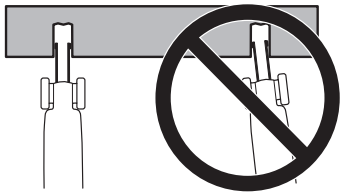
- 站在与切割锯片平行的位置。避免站在正后方。一旦发生反拨，锯就会以切割锯片的平面移动。



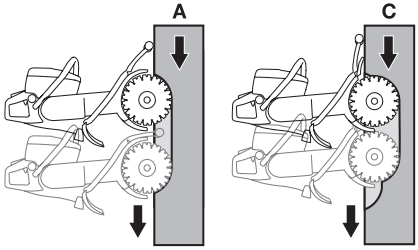
- 引擎在运转时，操作人员须与切割锯片保持安全距离。
- 无人监督的情况下切勿运行马达。
- 切割设备旋转时请勿移动本机。
- 切勿使用锯片的反拨区进行切割。请参阅“反拨”一节中的说明。
- 保持平衡和牢靠的立足处。
- 切勿切割位于超过肩膀高度的物件。
- 切勿站在梯子上切割。如果切割位置超过肩膀高度，请使用平台或脚手架。请勿距离过远



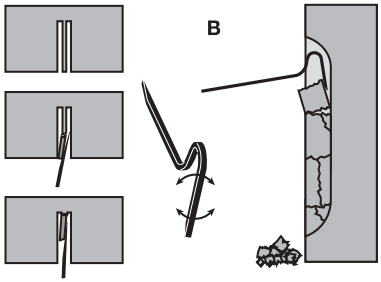
- 切割物体保持适当的距离。
- 检查机器启动时，锯片不会接触到任何东西。
- 让切割锯片逐渐以高转速（全开油门）运转。保持最大速度，直到切割完毕。
- 让机器在锯片不受强迫或挤压的情况下工作。
- 在已有切口中切割时，请按同一方向进行切割。确保切口足够宽且锯片与切口对齐。否则，将会导致反拨。



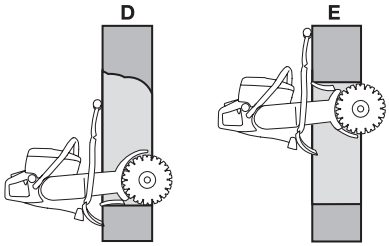
始终从顶到底进行切割 (A)。移开刀具，用撬棍取出留在切口中的材料 (B)。



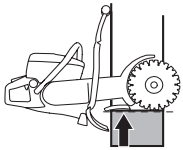
- 按照同样的切口，深入切割 (C)，然后用撬棍重复操作。



- 重复这种工作方法，直到达到要求的切割深度 (D, E)。



- 锯片防护罩的设计易于适应动力切割机切割物体的移动深度。



开始切割或扩大切口

当切割已经开始或您开始加深切口并且锯片已放入材料顶部时，将需要一段短暂的时间，以便在切割中啮合反拨区。遵守此处列出的有关持握锯的规则：

- 一旦达到所需深度，即水平按下切割锯片并向下切割。
- 切勿向上进行切割或者向上按下切割锯片，因为反作用力会将锯向着您推回，在最坏的情况下锯可以推回至足以形成反拨的距离。

灰尘管理

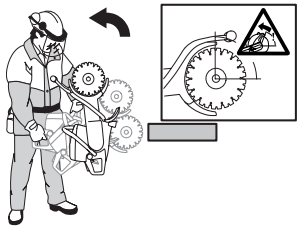
本机安装有 DEX（灰尘消除器），即：一台最大限度抑制灰尘的低量冲水套件。

使用水龙头调节水流，从而粘结切割灰尘。不同作业类型，所需的水量也不同。

反拨

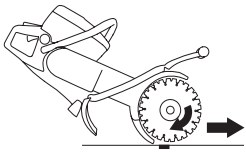
警告！反拨会非常突然而且很猛烈。切割锯会被上下抛动、旋转着直奔用户，造成严重甚至致命性伤害。在使用机器前了解哪些操作会导致反拨以及如何避免，这一点至关重要。

反拨是指锯片在反拨区被夹住或者受阻时突然向后运动。大多数反拨幅度较小，其危害微乎其微。然而，反拨也可能很猛烈，它会将切割锯上下抛动、旋转着直奔用户，造成严重甚至致命性伤害。



反作用力

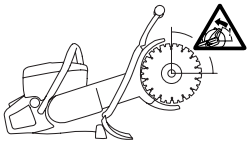
切割时始终伴有反作用力。这股力量将机器推向与锯片旋转相反的方向。大多数情况下这种力量微不足道。如果锯片被夹住或者受阻，反作用力将非常强大，您可能无法控制切割锯。



切割设备旋转时请勿移动本机。舵轮的 转力可能会堵塞专用移动。

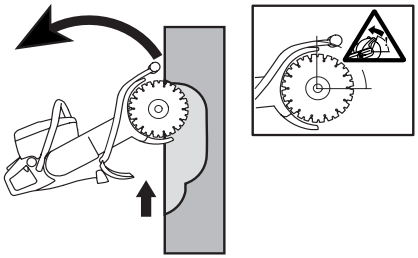
反拨区

切勿使用锯片的反拨区进行切割。如果锯片在反拨区被夹住或者受阻，反作用力会将切割锯上下抛动、旋转着直奔用户，造成严重甚至致命性伤害。

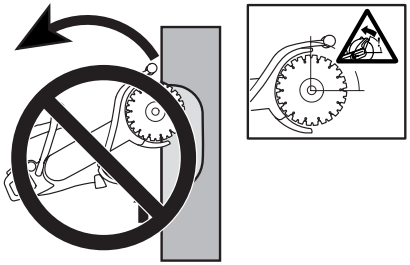


爬升式反拨

如果用反拨区进行切割，反作用力会促使锯片在切口中爬升。切勿使用反拨区。请使用锯片的下半部分，以免造成爬升式反拨。



- 切勿向上或面向自己进行切割，这样会用到反拨区。



夹住式反拨

夹住是指切口闭合，夹住了锯片。如果锯片被夹住或者受阻，反作用力将非常强大，您可能无法控制切割锯。

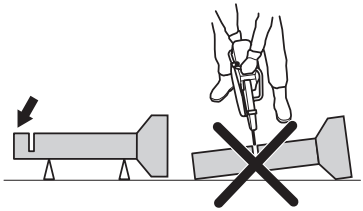


如果锯片在反拨区被夹住或者受阻，反作用力会将切割锯上下抛动、旋转着直奔用户，造成严重甚至致命性伤害。要警惕切割体可能的移动。如果切割体未妥善支撑并且在切割时发生移位，可能会夹住锯片，导致反拨。

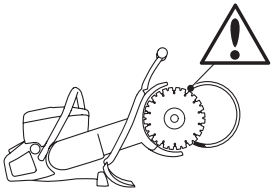
管道切割

切割管道时，要格外小心。如果不将管道妥善支撑，而整个切割过程中切口都保持张开，锯片可能会在反拨区被夹住，造成严重的反拨问题。切割带钟形末端的管道或沟槽内的管道时要格外警惕。如果未妥善支撑，可能会下垂并夹住锯片。

在开始切割前，必须固定管道，以免在切割过程中移动或滚动。

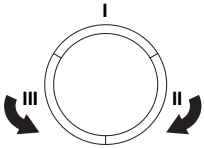


如果管道下垂并关闭切口，锯片将在反拨区夹住，可能发展为严重的反拨。如果妥善支撑管道，管道的末端将向下移动，切口将保持打开，则不会夹住锯片。



切割管道的正确顺序

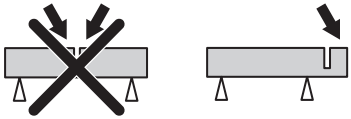
1 先切割第 I 部分。
2 移至 II 侧并从第 I 部分切割到管道底部。
3 移至 III 侧并切割管道的其余部分，直到底部。



如何避免反拨

要避免反拨很简单。

- 务必始终支撑住切割物体，这样切割过程中切口就会一直张开。切口张开了，就不会反拨。如果切口闭合、夹住了锯片，必定有反拨的危险。



- 将锯片插入既有切口时，请小心对准。
- 小心注意切割体的移动，或是其他可能会发生夹住锯片的情形。

运输及存放

- 运输期间请固定好设备，以免发生运输损坏及事故。
- 有关燃油的运输和存放，请参阅“燃油处理”一节。
- 请将本机存放在可以锁定的区域，以免儿童或未授权人员接触。

启动机器之前

警告！启动机器之前应注意以下事项：使用机器之前请认真阅读操作手册，并确保您理解说明。

请配戴个人防护装备。请参阅“个人防护装备”一节的说明。

如果没有安装皮带和皮带保护罩，则不要启动机器。否则离合器可能会松掉并造成人身伤害。

确认油箱盖已经锁紧，而且不漏油。

确定现场没有非工作人员，否则会造成严重的人身伤害。

- 进行日常维修。请参阅“维修”一节的说明。

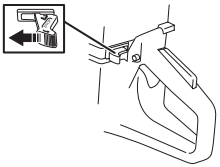
启动

警告！引擎启动时锯片转动。确定它可以自由转动。

使用冷引擎：



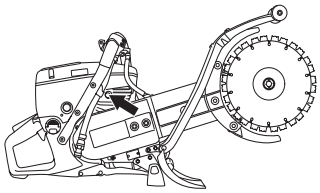
- 确保停止开关 (STOP) 处于左侧位置。



- 完全拉出阻气门控制装置即可看到启动油门位置和阻气门。

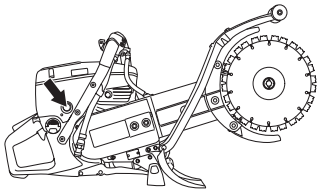


- **减压阀：**压下阀门以降低汽缸的压力，这样有助于启动切割锯。每次启动时都要使用减压阀。当机器启动后，减压阀会自动回到原位置。





- 反复按下空气吹扫隔膜（约 6 次），直到燃油开始加注隔膜为止。不必将隔膜装满。





- 用左手握紧前侧把手。将右脚放在后侧把手较低的部分，并将机器压在地上。用右手拉动启动器把手，直到引擎启动。**千万不可将启动器绳索绕在手上。**





- 一旦引擎启动便推动阻气门控制装置,阻气门拉开后引擎就会停止几秒钟.（如果引擎停止，再次推动启动器把手。）
- 按下油门开关松开启动油门后，本机会空转。

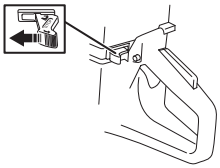
注意！用右手将启动器绳索缓慢拉出，直至产生阻力（由于启动器止轮具啮合），然后用力快速拉动。

不要将启动器的绳索拉到底，也不要在完全拉出的位置放开启动器把手。这样做会损坏机器。

使用热引擎：



- 确保停止开关 (STOP) 处于左侧位置。



- 将阻气门控件设在阻气门位置。阻气门位置也是自动启动油门位置。



- **减压阀：**压下阀门以降低汽缸的压力，这样有助于启动切割锯。每次启动时都要使用减压阀。当机器启动后，减压阀会自动回到原位置。



- 按下阻气门控制装置禁用阻气门（启动油门位置保持按下）。



- 用左手握紧前侧把手。将右脚放在后侧把手较低的部分，并将机器压在地上。用右手拉动启动器把手，直到引擎启动。千万不可将启动器绳索绕在手上。



- 按下油门开关松开启动油门后，本机会空转。

注意！用右手将启动器绳索缓慢拉出，直至产生阻力（由于启动器止轮具啮合），然后用力快速拉动。

不要将启动器的绳索拉到底，也不要在完全拉出的位置放开启动器把手。这样做会损坏机器。



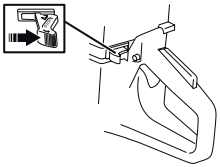
警告！引擎运转时废气中含有化学物质，如未燃烃和一氧化碳。已知废气中的成分会导致呼吸道问题、癌症、先天性缺陷或其他生殖危害

一氧化碳无色无味，通常存在于废气中。一氧化碳中毒的特点是轻微的眩晕，中毒者可能会意识到也可能不会意识到。在没有一氧化碳浓度过高的预警的情况下,中毒者可能昏倒并不省人事。因为一氧化碳无色无味，不易被察觉。一旦闻到废气味，即表示存在一氧化碳。请勿在室内或超过 3 英尺（1 米）深的沟槽内或通风不良的其他区域使用汽油切割锯。确保在沟槽或其他封闭区域内工作时正确通风。

停止

小心！马达停止后切割锯片最多再旋转一分钟。（锯片惯性运动。）一定要让切割锯片自由转动，直到它完全停下来。稍有不慎会导致严重的人身伤害。

- 将停止开关 (STOP) 移动到右侧可停止引擎。



维修

概述

警告！用户只能进行本手册中所述的维修和保养工作。其他的作业必须由授权保养厂进行。

应关闭引擎，并让停止开关处于“停止”位置。

请配戴个人防护装备。请参阅“个人防护装备”一节的说明。

如果机器维修不当或由非专业人士进行保养和/或维修，机器的使用寿命会缩短，发生事故的风险会增加。欲知更多详情和进一步的资料，请与最近的保养厂联络。

- 让您的 Husqvarna 经销商定期检查机器，并进行必要的调整及修理。

维修时间表

您可以通过维修时间表了解机器的哪个部件需要维修，以及它的维修间隔。这一间隔是在每天使用机器的基础上计算得出，可能因使用频率而异。

日常维修	**每周维修项目**	**每月维修项**
清洁	**清洁**	**清洁**
外部清洁		火花塞
冷却空气吸入口		油箱
功能检查	**功能检查**	**功能检查**
一般检查	防振系统*	燃油系统
油门锁*	消音器*	空气滤清器
停止开关*	驱动皮带	驱动齿轮、离合器
锯片防护罩*	化油器	水龙头
锯片**	启动器	

请参阅"机器的安全装备"一节中的说明。

** 请参阅"切割锯片"和"维修"章节中的说明。

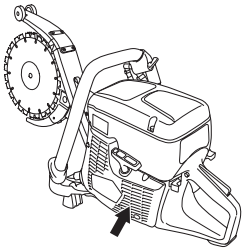
清洁

外部清洁

- 每天在结束工作之后使用清洁水冲洗机器，使其保持清洁。

冷却空气吸入口

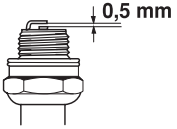
- 根据需要清洁冷却空气吸入口。



注意！肮脏或阻塞的进气口会起引擎过热，导致汽缸及活塞受损。

火花塞

- 如果机器动力不足、不易启动或是怠速运转情况差，先检查火花塞。
- 确保火花塞的盖子和点火器导线未受损，以免出现电击风险。
- 如果火花塞很脏，清洁并检查跳火间距是否有 0.5 毫米。如有必要，请更换。



注意！务必使用建议的火花塞种类□不适合的火花塞会损坏气缸/活塞。

这些因素会导致异物堆积在火花塞的电极上，从而造成操作问题及启动困难。

- 燃油混合比例不正确（机油太多或种类不对）。
- 空气滤清器变脏。

功能检查

一般检查

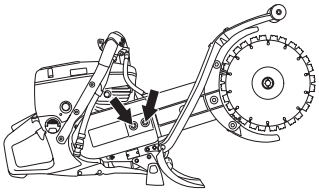
- 检查螺母和螺钉是否拧紧。

切割锯片

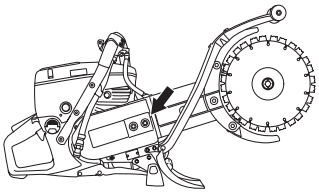
更换锯片

这种锯片装有嵌接皮带滑轮的轴环，应成对更换。

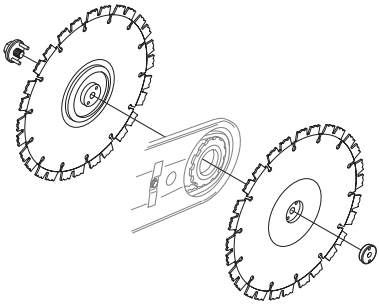
- 将轮杆的螺钉逆时针放松一圈。



- 将皮带调整器逆时钟转动几圈。

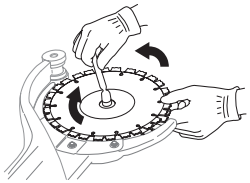


- 这样会在组装新锯片时使驱动皮带处于较有利的位置。**驱动皮带不容易夹紧**。
- 松开中心螺母，拆下旧锯片。



- 检查驱动皮带是否有磨损。请参阅"驱动皮带"一节中的说明。

- 将锯片固定在切割臂的两侧。务必使驱动皮带轴环上的两个导针的孔对齐，以使它们与垫片和螺母的孔对齐。现在对齐导针安装螺栓和垫片。支撑锯片的螺钉的紧固扭矩为：15 Nm (130 in.lb)□



注意！重要的是螺母上紧后锯片可以旋转。这是为了确保当锯片/驱动皮带和螺母拉紧时，皮带不会卡在锯片的皮带滑轮轴环之间。理想的做法是交替进行，也就是：上紧一点，转动一点，重复此过程，直到锯片被紧固好。

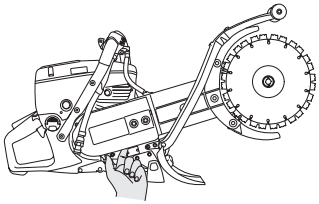
- 上紧驱动皮带。请参阅"驱动皮带"一节中的说明。

驱动皮带

- 驱动皮带是封闭的，保护皮带不受灰尘、泥土的影响。

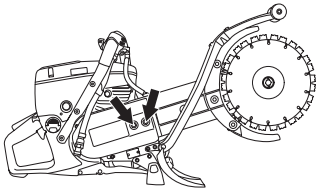
检查驱动皮带的张力

- 如图所示，用手指触摩，检查驱动皮带的调整。正确调整的驱动皮带应有大约 5 毫米的活动范围。

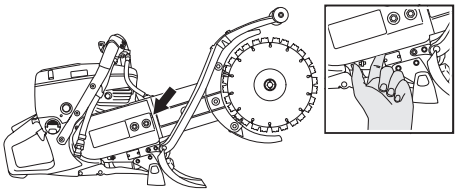


调整驱动皮带

- 用完一箱或两箱燃油之后，务必重新调整驱动皮带的张力。
- 将轮杆的螺钉逆时针放松一圈。



- 在您用手指感觉驱动皮带的调整程度的同时，顺时针方向旋转皮带张紧装置。
- 正确调整的驱动皮带应有大约 5 毫米的活动范围。

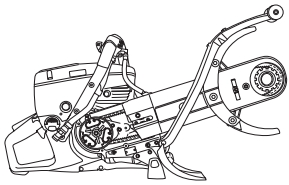


- 拧紧轮杆的螺母。

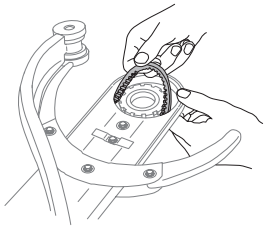
更换驱动皮带

警告！皮带滑轮与离合器被拆下进行维修时，千万不可启动引擎。如果没有安装切割臂或切割头，则不要启动机器。否则离合器可能会松掉并造成人身伤害。

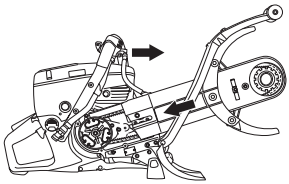
- 释放皮带张力。
- 取掉锯片。
- 取下盖子。



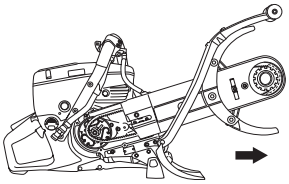
- 从切割臂的前部取下驱动皮带。



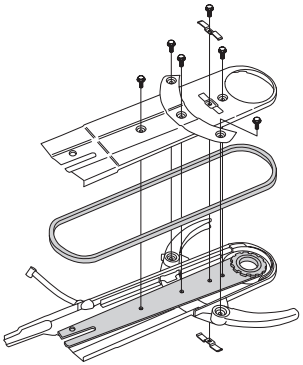
- 松开水管。将轮杆向后滑，取下驱动皮带。



- 从切割机中水平向前拉切割臂以将其拉出。



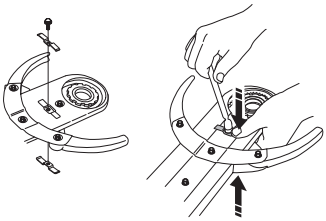
- 松开固定切割臂皮带保护罩的螺钉。



- 卸下旧的驱动皮带，换上新的。
- 安装切割臂及皮带保护罩。

注意！确保轮杆上的螺丝孔与皮带保护罩上的孔对齐。上罩的边缘必须位于下罩边缘的内侧。

- 上紧驱动皮带。
- 最后安装活动限制器。如图所示，将板夹紧。



- 安装锯片。“请参阅锯片”一节中的说明。

化油器

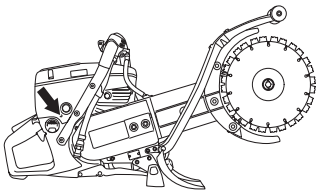
化油器配备有固定的指针，可确保引擎有正确的燃油与空气混合比。如果引擎缺乏马力，或是无法有效加速，请依下列步骤处理：

- 检查空气滤清器，如有必要则进行更换。如果情况还是没有改善，请联络指定的授权保养厂。

调整空转速度

小心！如果无法调整空转速度至锯片停止,请与经销商/保养厂联络。在还未正确调整或修理前，请勿使用机器。

- 开动引擎，然后检查空转设定。如果化油器设定正确，切割锯片在引擎空转时应静止不动。
- 用 T 形螺钉调整空转速度。如有需要重新调整，首先以顺时针方向，转动空转速度调整螺钉 T，直到锯片开始运转。现在，以反时针方向转动，直到锯片停止旋转。



- 记录空转速度：2700 rpm

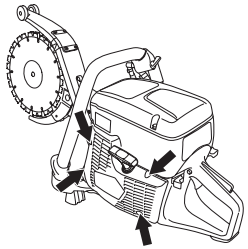
启动器

警告！复位弹簧压紧在启动器箱体内。如不小心操作，弹簧会弹出造成人身伤害。

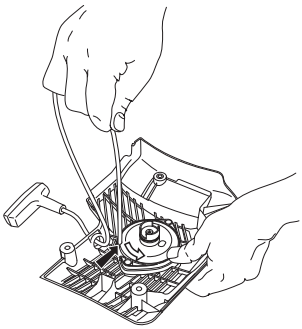
更换复位弹簧或启动器绳索时，应非常小心进行。随时应佩戴护目镜。

更换断裂或磨损的启动器绳索

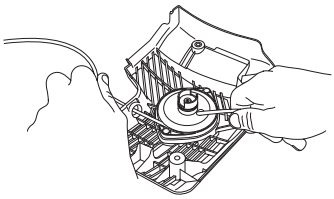
- 松掉固定启动器与曲轴箱的螺钉，然后取下启动器。



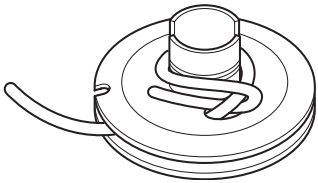
- 将绳索拉出约 30 厘米，然后将其提起到启动器滑轮边缘的开口中。如果绳索完好如初：慢慢将滑轮回转就可释放弹簧张力。



- 取掉剩余的旧启动器绳索并检查复位弹簧是否可以正常工作。通过启动器外壳上的孔插入新的启动器绳索，插入绳索滑轮中。

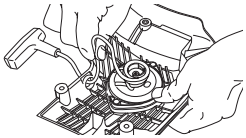


- 如图所示，将启动器绳索固定在滑轮上。将绳索拉紧，确保剩余末端尽可能地短。将启动器绳索另一端固定在启动器把手上。



调整复位弹簧的张力

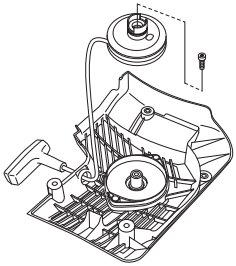
- 将绳索穿过滑轮边缘的开口，并在滑轮中心上顺时针绕大约 3 圈。



- 拉动启动器把手以调整弹簧的张力。再次重复步骤，但这次是绕 4 圈。
- 请注意，在调整弹簧张力后，启动器把手回归原位。
- 将启动器绳索拉到底，检查弹簧是否回到终点位置。使用您的拇指减缓滑轮，检查滑轮是否还可以至少再转 1/2 圈。

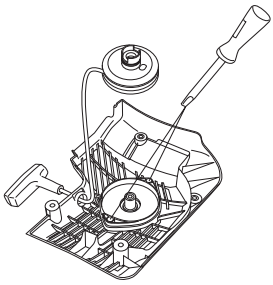
更换断掉的复位弹簧

- 松掉滑轮中心的螺栓，并取下滑轮。

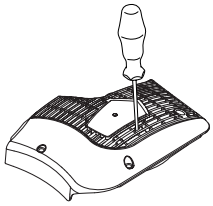


- 切记，复位弹簧在启动器箱体内保持张力。

- 松掉固定弹簧匣的螺钉。



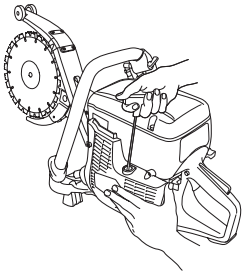
- 使用螺丝起子，转动启动器并取掉复位弹簧，松开钩子。钩子固定启动器上的弹簧部件。



- 用轻油润滑复位弹簧。安装滑轮并拉紧复位弹簧。

安装启动器

- 先拉出启动器绳索，然后将启动器放在曲轴箱内的正确位置。再慢慢放开启动器绳索，如此滑轮和止轮具才可抓紧。



- 拧紧螺丝

燃油系统

概述

- 检查油箱盖及其密封是否受损。
- 检查油管。损坏时更换。

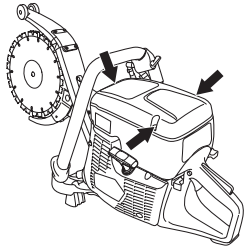
燃油滤清器

- 燃油滤清器位于油箱内部。
- 加油时应避免污染油箱。如此可降低因油箱内燃油滤清器阻塞而引起的运转干扰。
- 燃油滤清器阻塞是无法清理的，只能换新。燃油滤清器一年至少须更换一次。

空气滤清器

只有引擎功率降低时，才需要检查空气滤清器。

- 拧松螺钉。拆除空气滤清器外壳。

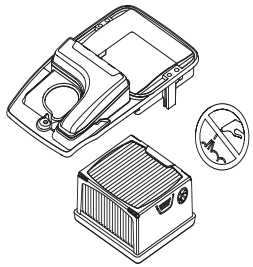


- 检查空气滤清器，如有必要则进行更换。

更换空气滤清器

注意！不得用压缩空气清洁或吹扫空气滤清器。这样会损害滤清器。

- 拧松螺钉。取下盖子。



- 更换空气滤清器。

驱动齿轮、离合器

- 检查离合器中心、驱动齿轮及离合器弹簧的磨损状况。

水龙头

- 必要时检查并且清洁限流器。

技术参数

技术参数	K760 Cut-n-Break
引擎	
气缸排量，cm^3	74
缸径，mm	51
冲程，mm	36
空转速度，rpm	2700
完全打开的油门 - 无负载，rpm	9300 (+/- 100)
功率，kW/rpm	3,7/9000 / 5,0/9000
点火系统	
点火系统制造商	SEM
点火系统的种类	CD
火花塞	Champion RCJ 6Y/NGK BPMR 7A
跳火间距□mm	0,5
燃油及润滑系统	
化油器制造商	Zama
化油器种类	C3
油箱容量，公升	0,9
水冷	
建议水压，bar	0,5-10

重量	
切割锯（不带燃油和切割锯片），kg	9,6
切割锯（不带燃油，带切割锯片），kg	11,1

噪音释放(请参阅注释 1)	
声能级，测量值 dB(A)	113
声能级，保证值 L_{WA} dB(A)	115
声级（请参阅注释 2）	
操作人员耳边的等效声压级，dB(A)	101
等效振级，a_{hveq}（参阅注释 3）	
前侧把手，m/s^2	1,9
后侧把手，m/s^2	2,8

注释 1：环境噪音释放以声能 (L_{WA}) 量测，符合欧盟指令 2000/14/EC。保证声功率与测定声功率之间的差异在于保证声功率还包括测量结果中的离差，以及符合 2000/14/EC 指令的相同型号不同机器之间的差异。
注释 2：根据 EN ISO 19432 说明，等效声压级计算为在不同作业条件下不同声压级的时间加权能量总值。本机的等效声压级的上报数据中具有一个 1 dB (A) 的典型统计离差（标准偏差）。
注释 3：根据 EN ISO 19432 说明，等效振级计算为在不同作业条件下振级的时间加权能量总值。等效振级的报告数据中具有一个 1 m/s^2 的典型统计离差（标准偏差）。

切割设备

切割锯片	最大切割深度，mm	极限外围速度，m/s	输出轴的最大速度，rpm
9” (230 mm)	400	80	5900

欧盟一致性声明

（仅适用于欧洲）

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Sweden，电话：+46-36-146500，谨此声明：切割锯 **Husqvarna K760 Cut-n-Break** 从 2016 年的序列号以及往上(年份同随后的序列号一起清楚地标注在铭牌上)，符合下列欧盟指令，我们对此负有唯一的责任：

- 2006 年 5 月 17 日“关于机械”的指令 **2006/42/EC**。
- 2014 年 02 月 26 日“关于电磁兼容性”的指令 **2014/30/EU**。
- 2000 年 5 月 8 日 “关于噪音释放” **2000/14/EC**。根据 Annex V 评估一致性。

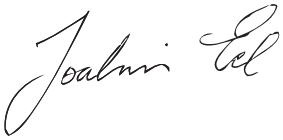
关于噪音释放信息，请参阅“技术参数”一节。

已经使用下列标准：**EN ISO 12100:2010**、**ISO 14982:1998**、**EN ISO 19432:2012**。

认证机构：0404, SMP Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Sweden 已自愿代表 Husqvarna AB 按照机械指令 (2006/42/EC) 进行 EC 类型检验。证书编号是：SEC/13/2369。

此外，SMP, Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Sweden 已认证符合 2000 年 5 月 8 日“关于环境中噪音释放”的 2000/14/EC 欧洲理事会指令附录 V 中的规定。证书编号是：01/169/031 -K760

2016 年 3 月 30 日，哥德堡



Joakim Ed

Global R&D Director

Construction Equipment Husqvarna AB

（Husqvarna AB 授权代表，负责技术文档编制事务。）

原始说明

1155794-73



2016/3/11