

操作手冊, Sách hướng dẫn vận hành
取扱説明書, Panduan Pengguna, 取扱説明書
K 1270
K 1270 Rail



CN VN JP MY KO

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机器。

Hãy đọc kỹ sách hướng dẫn vận hành và chắc chắn bạn đã hiểu rõ những chỉ dẫn trước khi sử dụng máy này.

本機をご使用になる前に、この取扱説明書を注意深くお読みいただき、内容を必ずご確認ください。

Sila baca arahan pengguna dengan teliti dan pastikan anda faham arahan sebelum menggunakan mesin.

장비를 사용하기 전에 사용자 설명서를 주의 깊게 읽고, 지시사항을 반드시 이해하십시오.

符号说明

手册版本

本手册的简体中文版根据北美洲之外所有英语国家/地区的国际版本而翻译。如果在北美操作，请使用美国版本。

本机上的符号

警告！如果使用不当或粗心大意，机器可能就会成为危险的工具，对操作者或他人造成严重或致命伤害。



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机器。



请使用个人防护装备。请参阅“个人防护装备”一节的说明。



本产品符合适用的 EC 指令的要求。



警告！切割时会产生灰尘；如果吸入，可能导致伤害。请使用经认可的口罩。避免吸入废气。务必通风良好。



警告！切割时会产生突然、快速且猛烈的反冲，会导致致命伤害。使用本机前请阅读并了解手册中的说明。



警告！切割锯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。



确定锯片没有任何裂痕或损坏。



不得使用圆锯片



阻气门



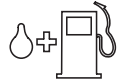
减压阀



启动器把手



加油，汽油/机油混合油

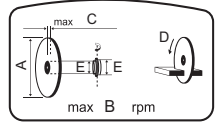


启动说明标识，请参阅“启动与停止”一节中的说明。



切割设备标识

- A= 切割锯片直径
- B= 输出轴的最大速度
- C= 最大锯片厚度
- D= 锯片转动方向
- E= 轴衬尺寸



铭牌

第 1 行：品牌、型号 (X、Y)

第 2 行：序列号及制造日期 (y、W、X)：年、周、序号

第 3 行：产品编号 (X)

第 4 行：制造商

第 5 行：制造商地址

第 6-7 行：EC 类型认证 (X、Y)（如果适用）：认证代码、认证级别



在环境中的噪音释放符合欧盟指令。本机的噪音释放在“技术资料”一章和产品标签上有详细说明。

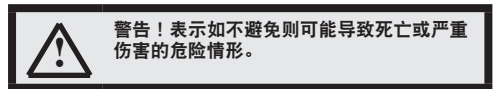


有关机器上的其他符号/标识，请参考适用于特定市场的特殊认证要求。

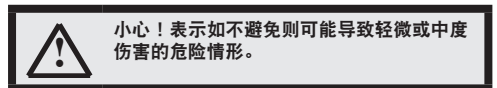
警告等级释义

警告分为三个等级。

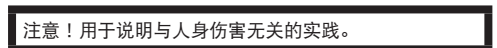
警告！



小心！



注意！



目录

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

介绍

尊敬的客户:	4
设计和功能	4

构造图示说明

K 1270 切割锯图示说明	5
----------------------	---

构造图示说明

K 1270 Rail 切割锯图示说明	6
---------------------------	---

机器的安全装备

概述	7
----------	---

切割锯片

概述	9
研磨锯片	10
金刚石锯片	10
带齿锯片	11
运输及存放	11

安装和调整

概述	12
检查心轴和凸缘垫片	12
检查柄轴轴衬	12
检查锯片转动方向	12
安装切割锯片	12
锯片防护罩	13
可倒置的切割头	13

燃油处理

概述	14
燃油	14
加燃油	15
运输及存放	15

操作

防护装备	16
一般安全须知	16
运输及存放	21

启动与停止

启动机器之前	22
启动	22
停止	23

维护

概述	24
维护计划	24
清洁	25
功能检查	25

故障检修

故障检修计划表	29
技术参数	
技术参数	30
推荐的研磨锯片和金刚石切割锯片及规格	31
欧盟一致性声明	31

介绍

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都将获得专业的保养维修帮助。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维修车间的地址。

本说明书为重要文档。请确保在作业时始终随身携带。遵照其中的内容（进行操作、保养、维护等）将会延长机器的使用寿命并提升转让时的价值。如果您要出售本机，请务必将操作手册交给买主。

逾 300 年的创新历程

Husqvarna AB 是一家瑞典公司，它的历史可以追溯到 1689 年，当时瑞典国王卡尔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工具。

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。
- 如何使用及保养机器。

本机的使用可能会受到国家法规的管制。请在开始使用本机之前查看您的作业地点适用的法规。

本机的使用可能会受到当地法规的管制。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

发布本说明书后，Husqvarna 可能会发布有关本产品安全操作的附加信息。所有者有责任及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.husqvarna.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，如砖石或钢制品，不可用于本手册中未说明的任何用途。操作员需要认真阅读本手册，以便安全操作本产品。如需更多信息，请咨询 Husqvarna 经销商。

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。

X-Torq®

X-Torq® 引擎可以输出便利的扭矩，扩大了速度范围，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、轻松地启动机器。启动器拉绳的抗拉力下降幅度高达 40%。（降低了启动时的压力。）

水冷与防尘 (K 1270)

泥浆更少，耗水量更低。

用湿切割工具可取得良好的防尘效果。渐进式水阀可精确调节水量，从而高效粘结灰尘并减少泥浆。

高效的减振系统

高效减振器减轻了手臂和手的负荷。

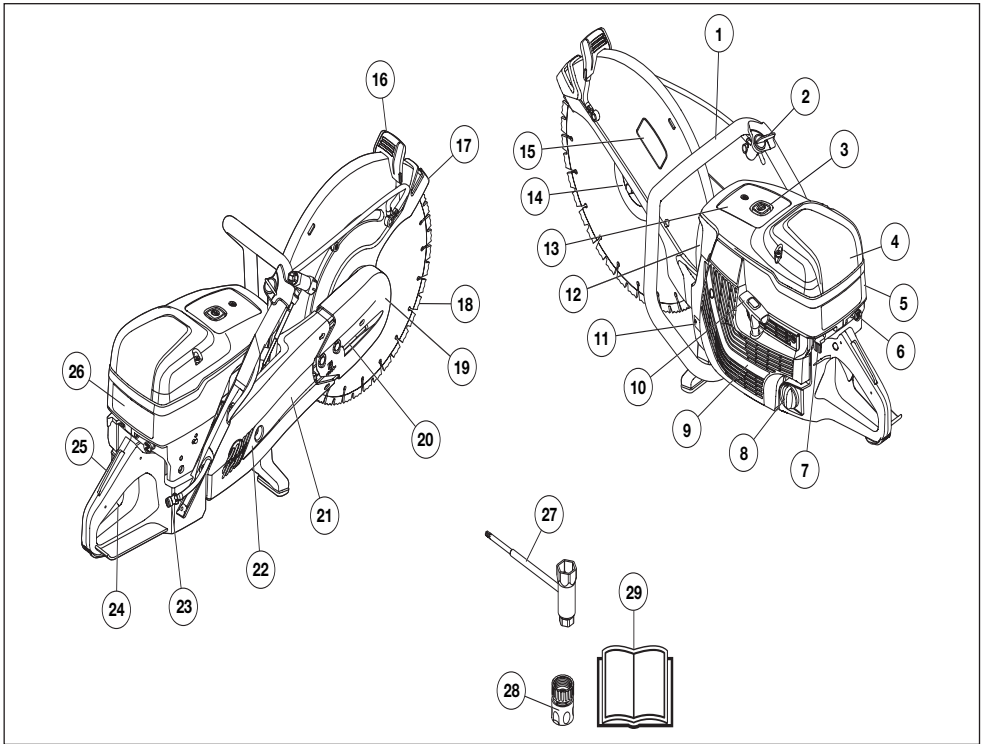
可倒置的切割头 (K 1270)

本机安装有一个允许在墙壁附近或者地面上进行切割操作的可倒置切割头，该装置仅受锯片防护罩的厚度限制。

钢轨夹持器 - RA 10、RA 10 S (K 1270 Rail)

将钢轨夹持器连至钢轨，使切口与夹持器垂直可保证切口平直。

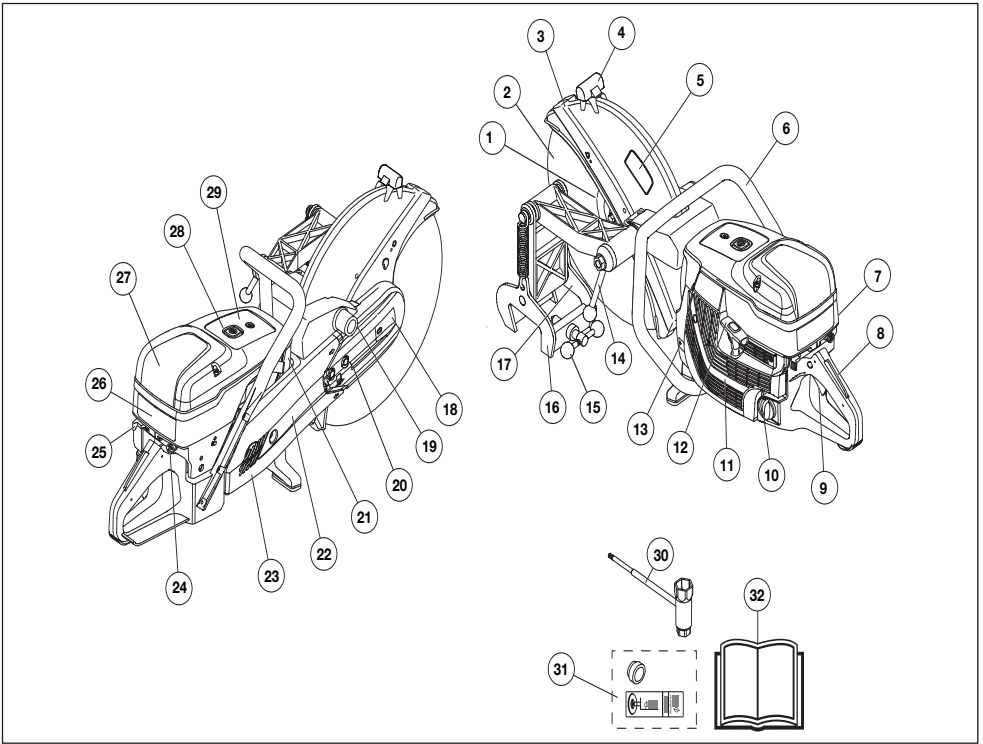
构造图示说明



K 1270 切割锯图示说明

- | | |
|------------------------------|------------------|
| 1 前把手 | 15 切割设备标识 |
| 2 水阀 | 16 防护罩的调整把手 |
| 3 减压阀 | 17 锯片防护罩 |
| 4 空气滤清器外壳 | 18 切割锯片（未附带） |
| 5 气缸罩 | 19 切割头 |
| 6 带启动油门锁的阻气门开关 | 20 皮带张紧螺栓 |
| 7 停止开关 | 21 切割臂 |
| 8 油箱盖 | 22 皮带保护罩 |
| 9 启动器箱体 | 23 带滤清器的水接头 |
| 10 启动器把手 | 24 油门扳机 |
| 11 铭牌 | 25 油门扳机锁 |
| 12 消音器 | 26 启动说明标识 |
| 13 信息和警告标识 | 27 万用扳手 |
| 14 凸缘、心轴、轴衬（请参阅“安装和调整”一节的说明） | 28 水管接头，GARDENA® |
| | 29 操作手册 |

构造图示说明



K 1270 Rail 切割锯图示说明

- | | |
|------------------------------|-----------------------|
| 1 凸缘、心轴、轴衬 (请参阅“安装和调整”一节的说明) | 17 切割导辊 |
| 2 切割锯片 (未附带) | 18 切割头 |
| 3 锯片防护罩 | 19 钢轨夹持器支架 |
| 4 防护罩的调整把手 | 20 皮带张紧螺栓 |
| 5 切割设备标识 | 21 消音器 |
| 6 前把手 | 22 切割臂 |
| 7 气缸罩 | 23 皮带保护罩 |
| 8 油门扳机锁 | 24 带启动油门锁的阻气门开关启动说明标识 |
| 9 油门扳机 | 25 停止开关 |
| 10 油箱盖 | 26 空气滤清器外壳 |
| 11 启动器箱体 | 27 减压阀 |
| 12 启动器把手 | 28 信息和警告标识 |
| 13 铭牌 | 29 万用扳手 |
| 14 切割锯锁把手 | 30 轴衬 + 标识 |
| 15 钢轨锁把手 | 31 操作手册 |
| 16 钢轨夹持器 | |

机器的安全装备

概述



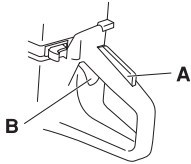
警告！切勿使用安全装备存在故障的机器！
如果有检查项目未通过，请联系您的保养厂对机器进行维修。

应关闭引擎，并让停止开关处于“停止”位置。

本节说明机器的安全装备及其用途，并说明如何进行检查和维护以确保机器的正常运转。

油门扳机锁

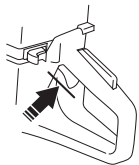
油门扳机锁设计用于防止油门意外操作。按下锁 (A)，油门 (B) 就会松开。



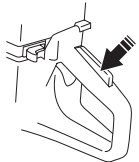
只要油门被按下，扳机锁就会保持按下。松开把手，油门扳机和扳机锁将都返回到原来的位置。这是通过两个独立的复位弹簧系统进行控制。这意味着油门扳机自动地锁定在怠速位置。

检查油门锁

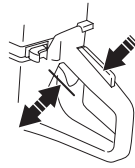
- 确保在油门锁松开时油门控制锁紧在怠速位置。



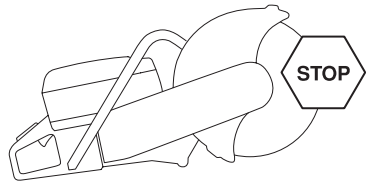
- 按下电源开关锁，并确保松开手后它返回原位。



- 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工作。

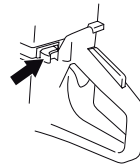


- 启动切割锯，开足油门。松开油门控制，检查切割锯片是否停止并保持静止不动。如果油门处于怠速位置而切割锯片仍然旋转，应当检查化油器怠速位置的调整情况。请参阅“维护”一节的说明。



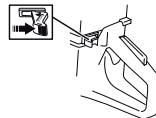
停止开关

使用停止开关关闭引擎。



检查停止开关

- 启动引擎，确保引擎在停止开关移到停止位置时停下来。



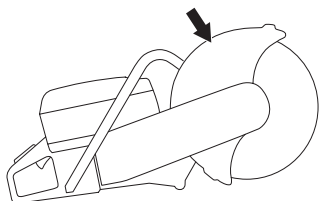
机器的安全装备

锯片防护罩



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上边，其设计是用来避免锯片碎片或切割碎片飞溅伤害到操作者。



检查锯片和锯片防护罩

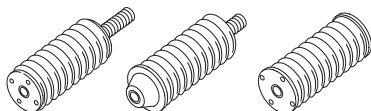
- 确定切割锯片上的防护罩没有任何裂痕或损坏。损坏时更换。
- 检查切割锯片是否正确装好并且没有任何受损的迹象。受损的切割锯片可能造成人身伤害。

减振系统



警告！血液循环不佳的人受到过度振动时，可能会导致循环系统或神经伤害。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、肤色或身体状况发生变化。这些症状通常出现在手指、双手或手腕上。在低温情况下，这些症状可能会加剧。

- 本机配备有减振系统，用于尽量减少振动，并使操作更简单。
- 本机的减振系统能降低引擎装置/切割设备以及机器把手之间的振动传递。引擎机身（包括切割设备）通过减振装置与把手处隔离开。



检查减振系统



警告！应关闭引擎，并让停止开关处于“停止”位置。

- 定期检查减振装置是否有裂痕和变形。如果有损坏，请更换。
- 确保减振器安全固定在引擎与把手之间。

消音器

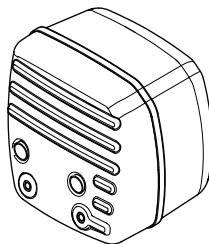


警告！切勿使用消音器发生故障的机器。消音器受损时，可能会显著增大噪音和火灾隐患。随时备好灭火设备。

在使用过程中、使用完之后以及怠速运行时，消音器的温度都会极高。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气导离操作人员。



检查消音器

定期检查消音器是否完好无损且妥善固定。

切割锯片

概述



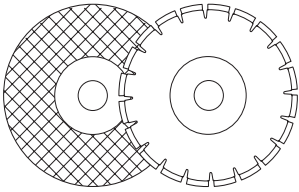
警告！切割锯片可能会爆裂，导致操作人员受伤。

切割锯片制造商针对切割锯片的使用和正确维护提出了警告和建议。这些警告随切割锯片提供。请阅读并遵守切割锯片制造商的所有说明。

切割锯片应在安装到切割锯之前进行检查，并在使用过程中经常检查。注意是否有裂缝、节块缺失（金刚石锯片）或出现断裂。不得使用损坏的切割锯片。

全开油门运行约 1 分钟来测试每个新切割锯片的完整性。

- 切割锯片有两种基本设计：研磨锯片和金刚石锯片。



- 高品质锯片通常更经济。品质较低的锯片通常切割能力较差，寿命较短，材料的单位切割成本因而较高。
- 确保为本机安装的切割锯片使用正确的轴衬。请参阅“安装切割锯片”一节的说明。

适合的切割锯片

切割锯片	K 1270	K 1270 Rail
研磨锯片	是*	是*
用于钢轨切割的研磨锯片	无	是*
金刚石锯片	是	是**
带齿锯片	无	无

欲了解更多信息，请参阅“技术资料”一节。

*无水

**金刚石锯片仅用于干切割

用于切割不同材料的锯片



警告！除了原本的切割用途之外，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，从而导致反冲。

切割金属会产生火花，进而有可能引发火灾。不得在可燃的物质或气体附近使用本机。

有关锯片在不同应用条件下的适用性，请参照切割锯片随附的说明书，如有疑问，请向经销商咨询。

	混凝土	金属	钢轨	塑料	铸铁
研磨锯片	X	X		X	X
用于钢轨切割的研磨锯片			X		
金刚石锯片	X	X*			X*

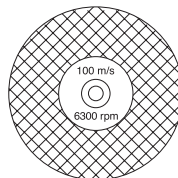
* 仅限专用锯片。

手持式高速切割锯



警告！切勿使用额定速度比切割锯速度低的锯片。仅使用高速手持式切割锯专用锯片。

- 许多能够安装到此切割锯上的切割锯片是用于静止锯的，其额定速度比该手持锯所需的速度低。切勿将额定速度较低的切割锯片用于该锯。
- Husqvarna 切割锯片适用于高速、携带式切割锯。
- 根据引擎上合格标准牌上的规定，检查锯片是否经检验合格有相同或较高的速度。切勿使用额定速度比切割锯速度低的锯片。



切割锯片

锯片振动

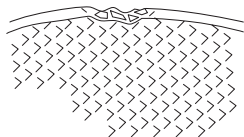
- 如果推送压力过大，锯片可能会不圆或振动。
- 较小的推送压力可以阻止振动。否则可能就需要更换锯片。

研磨锯片

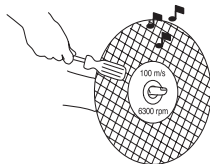


警告！ 研磨锯片绝不宜用水。研磨锯片遇到水或其它含水物质其强度将削弱，锯片破裂的风险大大增加。

- 研磨锯片的切割部分是由研磨粒子上加上有机胶合剂制成。“强化锯片”是以织物或是纤维为基础而制成，能在万一锯片有裂缝或是损坏，避免在极限工作速度时锯片整个破裂。
- 切割锯片的性能取决于研磨粒子的种类、大小以及胶合剂的种类和硬度。
- 确保锯片没有裂痕或损坏。



- 将研磨锯片挂手指上，用螺丝起子等轻轻敲打进行测试。如果锯片没有发出清亮的共鸣声，则锯片定有破损。



用于不同材料的研磨锯片

锯片种类	基材
混凝土锯片	混凝土、沥青、岩石、铸铁、铝、铜、黄铜、缆线、橡胶、塑料等。
金属锯片	钢制品、钢合金及其他硬质金属。
用于钢轨切割的锯片	钢轨

钢轨切割

只能使用钢轨切割专用的切割锯片。

金刚石锯片

概述

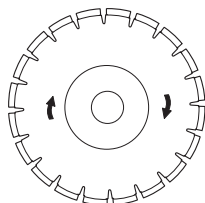


警告！ 切勿使用金刚石锯片切割塑料材料。切割过程中产生的热量会使塑料融化而粘住锯片，从而导致反冲。

金刚石锯片在使用时会变得非常热。锯片过热是使用不当引起的，会导致锯片变形并造成损坏和受伤。

切割金属会产生火花，进而有可能引发火灾。不得在可燃的物质或气体附近使用本机。

- 金刚石锯片包括钢芯和含有工业用金刚石的节块。
- 金刚石锯片可确保单次切割成本低、锯片更换次数少而且切割深度一致。
- 使用金刚石锯片时，确保按照锯片上箭头指示方向旋转。



切割不同材料的金刚石锯片

- 金刚石锯片是切割砌块、钢筋混凝土及其他复合材料的理想之选。
- 金刚石锯片有多种硬度等级。
- 切割金属时应使用专用锯片。选择产品时，请向经销商咨询。

磨锐金刚石锯片

- 务必使用锐利的金刚石锯片。
- 如果进给压力错误，或切割大量配钢筋混凝土之类的材料时，金刚石锯片会变钝。使用变钝的金刚石锯片会引起过热现象，继而造成金刚石节块松动。
- 可通过切割砂岩、砖块等较软的材料磨利锯片。

切割锯片

金刚石锯片的冷却

- 切割过程中，切割产生的摩擦会使金刚石锯片发热。如果让锯片变得过热，这可能会导致锯片失去张力或钢芯裂开。


干切割用金刚石锯片

- 虽然无需用水冷却，但是干切割锯片必须通过锯片周围的气流进行冷却。因此，建议干切割锯片仅用于间歇性切割。每切割数秒，锯片应“闲置”空转运行，以使锯片周围的气流分散热量。

湿切割用金刚石锯片

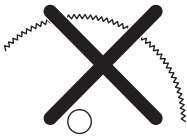
- 湿切割用金刚石锯片必须与水配合使用，才能在锯切过程中让锯片钢芯和节块保持冷却。
- 湿切割锯片不能用于干切割。
- 使用湿切割锯片进行干切割会造成过多热量积聚，导致性能下降、严重的锯片损坏并危及安全。
- 用水冷却锯片可以延长锯片的寿命，同时减少粉尘的产生。

带齿锯片（救援）



警告！切勿使用带齿锯片，如木材切割锯片、圆形带齿锯片、硬质合金锯片等。反弹的风险极大增加，齿尖会断裂并高速抛出。疏忽可能会导致严重的人身伤害甚至死亡。

政府法规要求对不适用于切割锯的硬质合金锯片采用不同类型的防护，即 360 度防护罩。切割锯（此锯）采用研磨锯片或金刚石锯片，具有不同的防护系统，不能提供针对木材切割锯片的危险防护。



使用这种配备硬质合金锯片的切割锯违反作业安全规则。

由于涉及灭火和救援行动的危险情况和紧急情况均由各种训练有素的公共安全力量、安全专业人士（消防部门）执行，Husqvarna 意识到他们可能会在某种紧急情况下使用这种配备硬质合金锯片的切割锯，因为硬质合金锯片能够切割多种不同类型的障碍物和材料组合，无需花费时间更换锯片或机器。在使用这种切割锯时，请切记：如果使用不当，硬质合金锯片的反弹几率要大于研磨锯片或金刚石锯片。硬质合金锯片也可能从锯片处抛出材料碎片。

出于这些原因，除非是训练有素的公共安全专业人士（他们了解使用该工具的相关风险），否则绝不能使用配备硬质合金锯片的切割锯，然而，也只能是在灭火和救援行动中，在其他工具被视为低效和无效的紧急情况下使用。绝不能在非救援行动中使用配备硬质合金锯片的切割锯切割木材。对于此类用途，链锯或圆锯片才是合适的工具。

运输及存放

- 存放或是搬运切割锯时，请将切割锯片卸下。使用完毕后，要卸下锯片并小心存放。
- 将切割锯片存放在干燥、无霜的环境中。研磨锯片更要小心处理。研磨锯片必须存放在水平、平坦的表面上。如果将研磨锯片存放在潮湿的环境中，可能会导致失衡进而造成伤害。
- 检查新的锯片是否因搬运或存放而受损。

安装和调整

概述



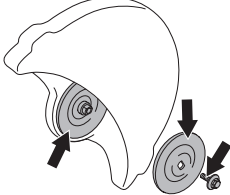
警告！应关闭引擎，并让停止开关处于“停止”位置。

Husqvarna 锯片为高速锯片，只能用于手持式切割锯。

检查心轴和凸缘垫片

更换新的切割锯片后，检查凸缘垫片和心轴。

- 检查心轴上的螺纹是否完好如初。
- 检查锯片和凸缘垫片上的接触面是否完好如初，尺寸是否正确，是否清洁以及在心轴上是否正确运行。



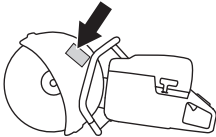
仅使用 Husqvarna 提供的凸缘垫片，最小直径为 105 mm/4.1”。

不要使用弯曲、有凹口、锯齿状的或肮脏的凸缘垫片。不要使用尺寸不对的凸缘垫片。

检查柄轴轴衬

柄轴轴衬用于将本机安装至切割锯片的中心孔中。

本机将随附提供两种轴衬：一种是可翻转式轴衬，用于对应中心孔为 20 mm 或 1” (25.4 mm) 的锯片；另一种是固定规格轴衬。锯片防护罩上的标识用于指示哪些轴衬出厂时已装配，与合适的锯片规格配套。

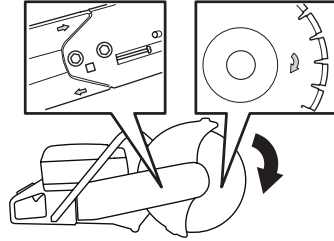


- 请检查本机心轴上的轴衬与切割锯片的中心孔是否对应。锯片上已注明中心孔的直径。

只能使用 Husqvarna 提供的轴衬。这些轴衬专为切割锯而设计。

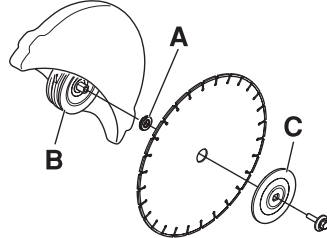
检查锯片转动方向

- 使用金刚石锯片时，确保按照锯片上箭头指示方向旋转。本机旋转方向由切割臂上的箭头指示。



安装切割锯片

- 锯片装在内凸缘垫片 (B) 与凸缘垫片 (C) 之间的轴衬 (A) 上。上紧凸缘垫片以便装到轴上。



- 锁住轴。将工具插入切割头孔内，并转动锯片，直至其锁定。



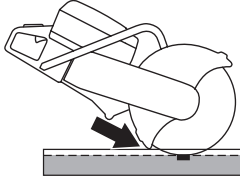
- 锯片固定螺栓的紧固扭矩为：25 Nm (18.5 ft-lbs)。

安装和调整

锯片防护罩

应该调整切割设备的防护罩，使后部与工件齐平。这样，防护罩才可以收集切割碎片及火花，避免伤及操作人员。锯片防护罩依靠摩擦实现锁紧。

- 将防护罩末端向工件方向按压，或者使用调整把手调节防护罩。切割锯必须装上锯片防护罩。



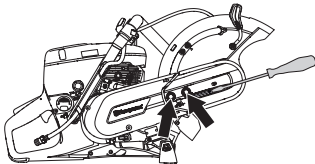
可倒置的切割头 (K 1270)

本机安装有一个允许在墙壁附近或者地面上进行切割操作的可倒置切割头，该装置仅受锯片防护罩的厚度限制。

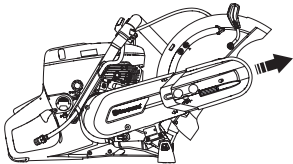
出现反弹现象时，使用可倒置的切割头切割会更加难以控制本机。切割锯片将远离本机中心，这意味着把手与切割锯片不再对齐。如果锯片卡在或夹在反弹危险区，将会更难控制本机。更多信息请参阅“操作”一节中的“反弹”主题。

本机一些有效的人体工程学功能也会受影响，例如平衡性。只有在无法以标准方式切割时，才能使用可倒置的切割头。

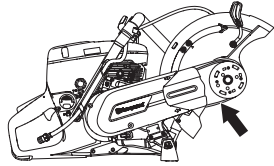
- 先拧松两个螺栓，然后拧松调节螺丝以释放皮带张力。



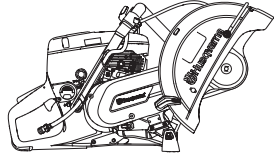
- 随后拧下螺栓，拆下皮带保护罩。



- 从皮带轮上取下皮带。



- 切割头现已松开，可以从机器上取下。
- 取下切割头，然后将其连接至切割臂的另一侧。



- 将皮带防护罩安装至可倒置的切割头。
- 上紧驱动皮带。请参阅“维护”一节的说明。
- 将水管接头和软管安装在锯片防护罩另一侧上方。

燃油处理

概述



警告！如果引擎在空间狭窄或通风不良的区域内运转，会导致相关人员窒息死亡或一氧化碳中毒身亡。在超过一米深的沟槽或壕沟内作业时，请用风扇确保合理通风。

燃油和油烟都是易燃物，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，并确保空气流通。

引擎的废气很热，并可能带有火花，从而引发火灾。切勿在室内或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！本机配有一个二冲程引擎，必须始终使用汽油与二冲程机油混合的燃油运行。注意准确测定要混合的油量，以确保正确混合。混合少量燃油时，即使小误差也会严重影响混合比。

汽油

- 请使用高级无铅或含铅汽油。
- 最低建议辛烷值是 90 (RON)。如果您使用的汽油辛烷值低于 90，会出现爆震现象。这会导致引擎过热，令引擎严重受损。
- 连续高转速作业时，建议提高辛烷值。

环保燃油

HUSQVARNA 建议采用烷基化燃油，如下文所示的 Aspen 二冲程燃油或者四冲程引擎环保燃油与二冲程机油的混合油。请注意，更换燃油种类时可能需要调整化油器（请参阅《化油器》篇的说明）。

可使用乙醇混合燃油 E10（乙醇混合浓度最高 10%）。使用高于 E10 的乙醇混合燃油将产生贫油运行条件，从而对引擎造成损害。

二冲程机油

- 为获得最佳的效果和性能，最好使用 HUSQVARNA 为风冷式二冲程引擎专门开发的二冲程机油。
- 切勿使用水冷式引擎专用的二冲程机油，有时也称为舷外机油（TCW 级）。
- 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容器内混合汽油与机油。
- 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	二冲程机油，公升
	2% (1:50)
5	0.10
10	0.20
15	0.30
20	0.40

- 与 JASO FB 或 ISO EGB 级油品配制风冷式二冲程机油时的混合比为 1:33 (3%)，或遵照机油生产商的建议进行混合。

燃油处理

加燃油



警告！采取下列注意事项可以减少火患的发生：

不要在燃油附近吸烟或放置发热的物体。

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，以便缓慢释放过高的压力。

将油箱盖四周清理干净。

加油之后小心拧紧燃油箱盖。

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。

启动机器之前，先将机器移到距离加油点至少 3 米外的地方。



在下列情况下，切勿启动机器：

- 不小心将燃油或机油溅在机器上。先将溅出的燃油擦掉，然后让剩余的燃油蒸发掉。
- 如果燃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。
- 发生燃油泄漏情况。经常检查油箱盖和油管是否发生泄漏。
- 未在加油后将油箱盖拧紧。

运输及存放

- 小心储存与运输机器及燃油，以免出现漏油或油气接触火花或明火的风险，比如来自电动机械、马达、继电器/电源开关或锅炉的火花或明火。
- 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。请咨询当地加油站如何处理剩余的燃油。

防护装备

概述

- 如果发生事故时无法求救，请勿使用本机。

个人防护装备

使用本机时，一定要使用经过批准的个人防护装备。个人防护装备不能避免受伤，但当意外发生时，可降低伤害程度。选择防护装备时，请向经销商查询。



警告！使用切割机、砂轮、电钻等产品时，磨砂或成形材料产生的灰尘和蒸汽可能含有有害的化学物质。请检查加工材料的性质，然后使用合适的通气口罩。

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：

- 经认可的保护头盔
- 听觉保护设备
- 批准的眼部保护设备。如果使用防护面罩，必须同时配戴经批准的护目镜。在美国，经批准的护目镜必须符合 ANSI Z87.1 标准；在欧盟国家/地区，必须符合 EN 166。面具必须符合 EN 1731 标准。
- 通气口罩
- 耐用可抓紧的保护手套。
- 可让您活动自如、贴身耐穿且舒适的衣物。切割产生火花，可能会点燃衣物。Husqvarna 建议穿着阻燃棉布或粗布衣服。请勿穿着尼龙、聚酯或人造纤维等材料做成的衣物。这些材质在燃烧时可能融化并粘到皮肤上。请勿穿着短裤
- 带有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
- 附近应备有急救箱。

一般安全须知

本节介绍使用机器时的基本安全须知。这些资料不能取代专业技能和经验。

- 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机器。建议操作人员在首次使用本机之前也应获得实际指导。
- 切记，作为操作员您有责任避免人员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。

记住运用常识

本手册不可能列出用户可能遇到的所有情况。请务必多加小心，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、维修站或有经验的使用者。不要尝试任何没有把握的任务！



警告！如果使用不当或粗心大意，机器就可能成为危险的工具，对操作者或他人造成严重或致命伤害。

切勿让儿童或其他未受过机器使用培训的人员使用或维修机器。

在事先未确定其他人是否阅读和了解了本操作手册的内容之前，禁止其使用本机。

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



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

如果本品似乎已被他人改动过，请勿再行改动或使用。

禁止使用有故障的机器。按照本手册中的说明进行安全检查、维护和保养。部分维护和保养措施必须由受过培训并有相应资质的专家进行。请参阅《维护》篇中的说明。

务必使用原厂附件。

操作



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干扰有源或无源医疗植入体。为了减少严重或致命性伤害风险，我们建议使用医疗植入体的人员在操作本机之前先咨询其医生及医疗植入体制造商。

工作区安全



警告！切割锯的安全距离是 15 米（50 英尺）。请确保工作区内没有动物和旁观者。开始切割之前，请先清场并牢固站立。

- 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本机，例如浓雾、大雨、强风或是严寒等。在天气不良的情况下工作容易让人疲倦，更可能造成危险状况，例如容易滑倒的地面。
- 使用本机开始工作之前，请先清场并找到牢固的立足处。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。
- 确保作业区有足够的照明，以便创造一个安全的作业环境。
- 确保工作区域或切割材料内未敷设管道或电缆。
- 如果切入容器内（圆桶、管道或其他容器），必须首先确保其未含有易燃液体或其他挥发性物质。

基本工作技巧



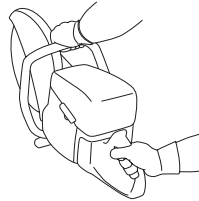
警告！不要将切割锯向一侧拉，这样可能会使锯片卡住或是折断，造成人身伤害。

在任何情况下，都必须避免使用锯片的侧面来切割；否则锯片很可能损坏、破裂，进而导致巨大的损坏。只可使用切割部分。

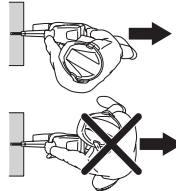
切勿使用金刚石锯片切割塑料材料。切割过程中产生的热量会使塑料融化而粘住锯片，从而导致反冲。

切割金属会产生火花，进而有可能引发火灾。不得在可燃的物质或气体附近使用本机。

- 本机只能与高速手持式切割锯专用的研磨锯片或金刚石锯片一同进行切割作业。本机不得与任何其他类型的锯片一起使用，或是用于任何其他类型的切割作业。
- 检查切割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“安装和调整”两节中的说明。
- 检查相关应用是否使用了正确的切割锯片。请参阅“切割锯片”一节中的说明。
- 切勿切割石棉材料！
- 请用双手握锯；用大拇指与其他手指环绕把手保持握紧。右手应放在后手柄上，左手放在前手柄上。无论是右手习惯还是左手习惯的操作人员，均应采用这种握持方式。切勿仅单手持切割锯进行操作。

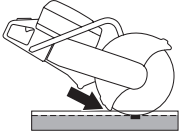


- 请站在与切割锯片平行的位置。避免站在正后方。一旦发生反冲，切割锯将在锯片平面内移动。

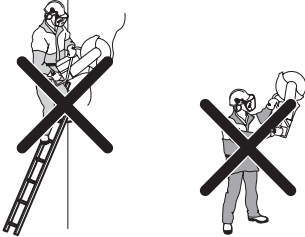


操作

- 请在引擎运转时，与切割锯片保持安全距离。
- 禁止在运行马达时无人看管机器。
- 切割设备旋转时请勿移动本机。
- 应该调整切割设备的防护罩，使后部与工件齐平。这样，防护罩才可以收集切割碎片及火花，避免伤及操作人员。使用本机时，必须始终为切割设备装上防护罩。



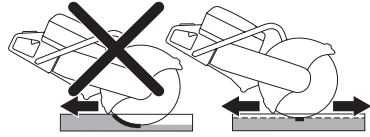
- 切勿使用锯片的反冲区**进行切割**。请参阅“反冲”篇中的说明。
- 请保持平衡并找到牢固的立足处。
- 切割高度切勿超过肩膀高度。
- 切勿站在梯子上切割。如果切割位置超过肩膀高度，请使用平台或脚手架。请勿距离过远



- 请与工件保持舒适距离。
- 确保机器启动时锯片不会接触任何东西。
- 以高转速（全开油门）切割锯片轻轻切割。保持最大速度，直到切割完毕。
- 让机器的锯片不受强迫或挤压的情况下工作。
- 沿着锯片向下推送机器。来自侧面的压力可能会损坏锯片，这是非常危险的。



- 缓慢地前后移动锯片，使锯片与切割材料之间保持较小的接触面积。这样会降低锯片的温度并确保有效切割。



防尘（仅适用于 K 1270）

本机装有一个低冲水套件，可最大限度抑制灰尘。

如有可能应使用带有水冷却的湿切割锯片，从而对灰尘进行管理。请参阅“切割锯片”一节中的说明。

使用水阀调节水流以粘附切屑。作业类型不同，所需水量也不同。

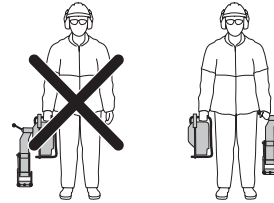
如果水管从水源松脱，表示本机所连接的水压过高。关于建议使用的的水压，请参阅“技术参数”中的说明。

钢轨切割

概述

注意！在运输期间或搬运设备时，不得在机器上安装钢轨夹持器。

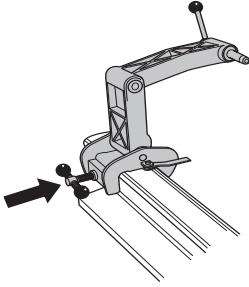
钢轨夹持器是一种精密工具，搬运时不小心可能会对其造成损坏，从而降低切割精度。



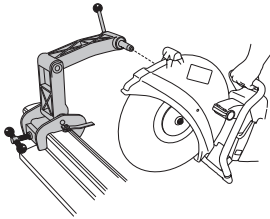
操作

安装钢轨夹持器

- 将钢轨夹持器装到钢轨上。将锁定把手拧紧。



- 安装切割锯，使其右侧朝向钢轨夹持器。从该侧安装时，切割锯上配备的支架离切割锯片上的心轴最近。因此，应从该方向执行初始安装。

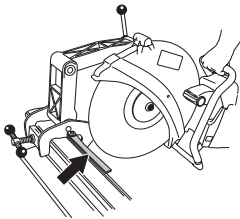


注意！ 必须先将钢轨夹持器装到钢轨上，然后再将切割锯安装到钢轨夹持器上。这样做是为了确保钢轨夹持器以正确角度装到钢轨上。

切割导辊

切割导辊用于协助将锯片引导至切割位置。首次使用切割锯时，必须切割导辊。

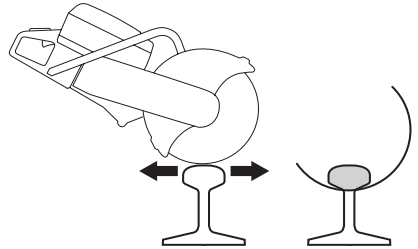
- 展开切割导辊。
- 以适当的方式装上切割导辊，方向与钢轨平行。



- 小心地切断导辊。

作业流程

- 展开切割导辊。
- 对准锯痕，折叠导辊。
- 来回水平摆动机器以开始切割。这样，切割锯片与钢轨的接触面最小，从而降低锯片磨光的风险。

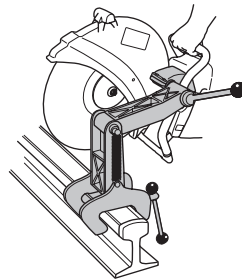


- 切完头 (A) 后，可继续切割主体 (B) 及支脚 (C)。



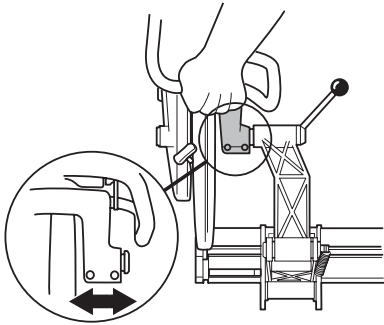
如果从一面不能完成切割，则必须将切割锯转过来。

- 关闭机器。
- 从夹持器上卸下切割锯。
- 装上切割锯，使其左侧朝向钢轨夹持器。



- 让切割锯片向下朝着钢轨的方向切割，检查切割锯片在切口中是否居中。如有必要，请调整可移动的轴衬，以使锯片最终处于切口中央位置。

操作



- 然后继续切割。



- 切割完成后，先从钢轨夹持器上卸下切割锯。接着，从钢轨上卸下钢轨夹持器，将夹持器和机器分别存放于随附的胶合板箱中。

一般提示

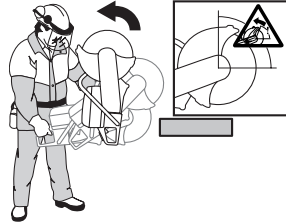
- 只能使用钢轨切割专用的切割锯片。
- 全开油门，直至锯片达到最大速度。锯出一个切口后，关小油门至速度低于限速，这样可以降低切割锯片的振动，从而让切口平直。全开油门，保持全速，直至切割过程完毕。
- 握住机器的把手，使双手与切割锯片平齐。这样可使切割速度和锯片使用寿命达到最大，切口也会很直。
- 初始安装切割锯时，使其右侧朝向夹持器，这样最有利于形成很直的切口。
- 如果正确执行切割过程，约需1分钟即可切割50 kg/m的钢轨，约需1分半钟即可切割60 kg/m的钢轨。如果所用时间过长，请考虑改进您的切割方法。问题经常因切割方法不正确或切割锯片不佳所致。

反冲



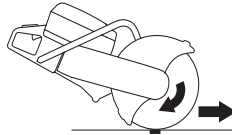
警告！反冲会非常突然和猛烈。切割锯会被向上向后抛起并旋转飞向使用者，造成严重的甚至致命性伤害。在使用机器之前了解哪些操作会导致反冲以及如何避免，这一点至关重要。

反冲是指锯片被夹在或停在反冲区而突然向上运动。大多数反冲幅度较小，危害很轻。然而，反冲也可能很猛烈，它会将切割锯向上向后抛起并旋转飞向使用者，造成严重的甚至致命性伤害。



反作用力

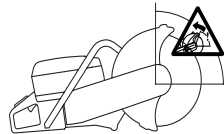
切割时始终伴有反作用力。这股力量将机器推向与锯片旋转相反的方向。大多数情况下这种作用力可以忽略。如果锯片被夹住或停转，反作用力将非常大，可能无法控制切割锯。



切割设备旋转时请勿移动本机。回转会阻碍预期的移动。

反冲区

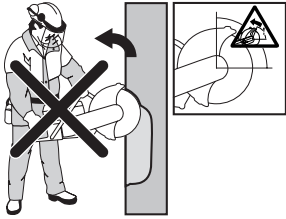
切勿使用锯片的反冲区进行切割。如果锯片在反冲区被夹住或者受阻，反作用力会将电动切割锯向上向后抛起，飞向使用者，造成严重甚至致命性伤害。



操作

爬升式反冲

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



夹住式反冲

夹住是指切口闭合，夹住了锯片。如果锯片被夹住或停转，反作用力将非常大，可能无法控制切割锯。

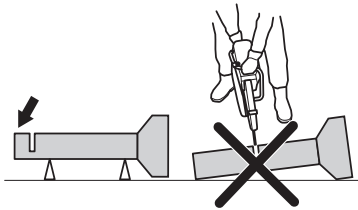


如果锯片在反冲区被夹住或者受阻，反作用力会将电动切割锯向上向后抛起，飞向使用者，造成严重甚至致命性伤害。要警惕工件可能的移动。如果工件未妥善支撑并在切割时发生移位，可能会夹住锯片，导致反冲。

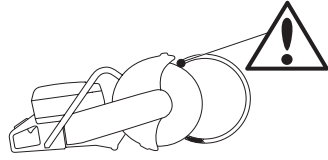
管道切割

切割管道时，要格外小心。如果不将管道妥善支撑，而且切口在整个切割过程中保持张开，锯片可能会被夹在反冲区，产生严重的反冲。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，工件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。

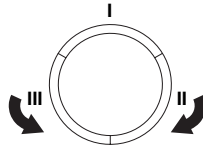


如果管道下垂并使切口闭合，锯片在反冲区会被夹住，可能发展为严重的反冲。如果妥善支撑管道，管道的末端将向下移动，切口将保持张开，不会夹住锯片。



切割管道的正确顺序

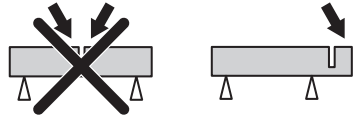
- 1 先切割第 I 部分。
- 2 移至 II 侧并从第 I 部分切割到管道底部。
- 3 移至 III 侧并切割管道的其余部分，直到到达底部。



如何避免反冲

要避免反冲很简单。

- 务必始终支撑住工件，以使切口在切割过程中一直张开。切口张开时，不会有反冲。如果切口闭合并夹住了锯片，必定有反冲危险。



- 将锯片插入现有切口时，请小心操作。
- 注意工件的移动或任何其它情形，以免造成切口闭合并夹住锯片。

运输及存放

- 运输期间请固定好设备，以免在运输过程中发生损坏及事故。
- 存放或是搬运切割锯时，请将切割锯片卸下。
- 有关切割锯片的运输和存放，请参阅“切割锯片”一节。
- 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。

启动与停止

启动器之前



警告！启动前应注意以下事项：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机器。

请使用个人防护装备。请参阅“个人防护装备”篇中的说明。

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。

检查油箱盖是否已经可靠扣好且无漏油。

确保工作区域没有未经授权的人员，否则可能会造成严重的人身伤害。

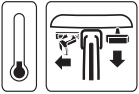
- 进行日常维护。请参阅“维护”一节的说明。

启动

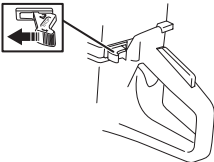


警告！引擎启动时，锯片将会转动。确定它可以自由转动。

使用冷引擎：



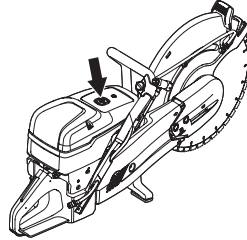
- 确定停止开关 (STOP) 位于左侧位置。



- 完全拉出风门，即可看到油门位置和阻气门。



- 减压阀：**按下该阀门，可以降低气缸压力，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。



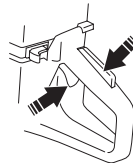
- 用左手握紧前手柄。将右脚放在后侧把手较低的部分，并将机器压在地上。用右手拉动启动器把手，直到引擎启动。千万不可将启动器拉绳绕在手上。



- 引擎点火后，由于阻气门开关被拉开，所以机器会停止。



- 按下阻气门开关和减压阀。
- 拉动启动器把手，直至引擎启动。
- 机器启动后，按下油门扳机以松开启动油门后，本机空转。



注意！用右手将启动器拉绳缓慢拉出，直至感觉到阻力（由于启动器棘爪啮合），然后用力快速拉动。

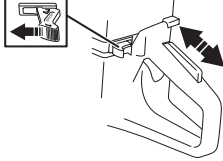
不要将启动器的拉绳拉到底，也不要完全拉出的位置放开启动器把手。这样做会损坏机器。

启动与停止

使用热引擎：



- 确定停止开关 (STOP) 位于左侧位置。



- 将阻气门开关拉至阻气门位置然后再次推它，即可获得正确的阻气门/启动油门设置。这只涉及无任何阻气门的启动油门设置。



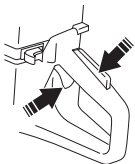
- **减压阀：**按下该阀门，可以降低气缸压力，这样有助于启动切割锯。每次启动时都要使用减压阀。当机器启动后，减压阀会自动回到原位。



- 用左手握紧前手柄。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。**千万不可将启动器拉绳绕在手上。**



- 机器启动后，按下油门扳机以松开启动油门后，本机空转。



注意！用右手将启动器拉绳缓慢拉出，直至感觉到阻力（由于启动器棘爪啮合），然后用力快速拉动。
不要将启动器的拉绳拉到底，也不要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

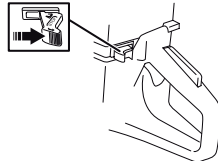
一氧化碳无色无味，始终存在于废气中。一氧化碳中毒的特点是轻微的眩晕，中毒者可能会意识到也可能不会意识到。在没有一氧化碳浓度过高的预警的情况下，中毒者可能昏倒并不省人事。因为一氧化碳无色无味，不易被察觉。一旦闻到废气味，即表示存在一氧化碳。请勿在室内或超过3英尺（1米）深的沟槽内或通风不良的其他区域内工作时正确通风。

停止



小心！马达停止后切割锯片最多还会再旋转一分钟。（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。操作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。



维护

概述



警告！用户只能进行本《操作手册》中所述的保养和维修工作。其他的作业必须由授权的保养厂进行。

应关闭引擎，并让停止开关处于“停止”位置。

请使用个人防护装备。请参阅“个人防护装备”一节的说明。

如果机器维护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，发生意外的风险会增加。欲知更多详情，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。

维护计划

您可以通过维护计划了解机器的哪个部件需要维护，以及它的维护间隔。维护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。

日常维护	每周维护	每月维护项目
清洁	清洁	清洁
外部清洁		火花塞
散热进气口		燃油箱
功能检查	功能检查	功能检查
一般检查	减振系统*	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	
切割锯片**	启动器箱体	

* 请参阅“机器安全设备”一节中的说明。

** 请参阅“切割锯片”和“安装与设置”两节中的说明。

清洁

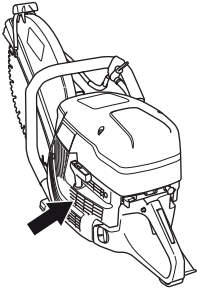
外部清洁

- 每天在结束工作之后使用清水冲洗机器，使其保持清洁。

维护

散热进气口

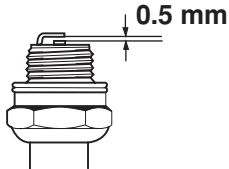
- 根据需要清洁散热进气口。



注意！肮脏或阻塞的进气口会导致引擎过热，引起气缸和活塞受损。

火花塞

- 如果机器动力不足、不易启动或是怠速运转不良，请首先检查火花塞，然后再采取其它措施。
- 确保火花塞线帽和点火器导线未受损，以免出现电击风险。
- 如果火花塞很脏，清洁并检查电极间隙是否有 0.5 毫米。必要时更换火花塞。



注意！务必使用推荐的火花塞类型！不适合的火花塞会损坏活塞/气缸。

这些因素会导致异物堆积在火花塞电极上，从而造成操作问题及启动困难。

- 燃油混合不正确（机油太多或种类不对）。
- 空气滤清器变脏。

功能检查

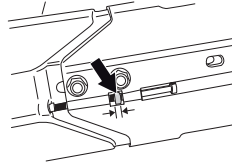
一般检查

- 检查螺母和螺丝是否上紧。

驱动皮带

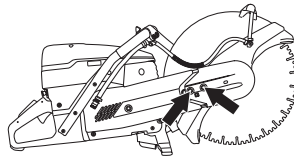
检查驱动皮带的张力

- 为了让驱动皮带正确张紧，应将方螺母对准皮带护罩上的标记。

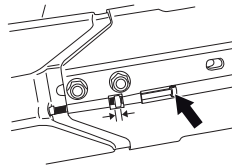


张紧驱动皮带

- 新的驱动皮带必须在使用完一箱或两箱燃油之后重新调整张力。
- 驱动皮带是封闭的，可以很好地防止灰尘、污物的影响。
- 需要张紧驱动皮带时，先拧松切割臂固定螺栓。



- 然后拧动调节螺丝，使方螺母正好对准罩子上的标记。这样会自动确保皮带具有正确的张力。



- 使用万用扳手拧紧两个固定切割头的螺丝。

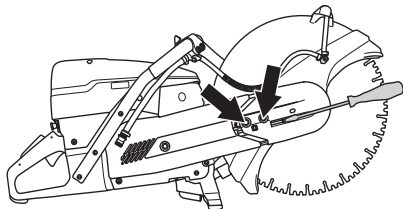
维护

更换驱动皮带

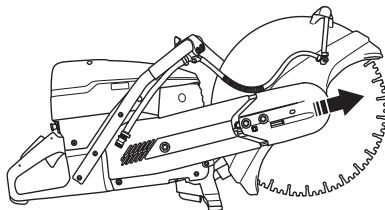


警告！当皮带滑轮与离合器已被拆下进行维护时，千万不可启动引擎。如果没有安装切割臂或切割头，不要启动机器。否则离合器可能会松掉并造成人身伤害。

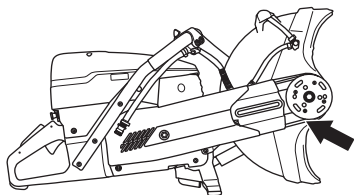
- 先拧松两个螺栓，然后拧松调节螺丝以释放皮带张力。



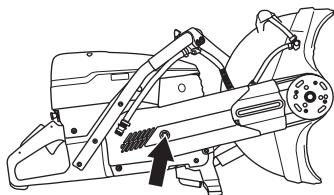
- 随后拧下螺栓，拆下皮带保护罩。



- 从皮带轮上取下皮带。



- 切割头现已松开，可以从机器上取下。
- 取下螺母。取下侧盖。



- 更换驱动皮带。
- 按照与拆卸顺序相反的步骤安装。

化油器

概述

Husqvarna 的产品均按有害气体减排规范设计与制造而成。

化油器通过油门来控制引擎转速。空气和燃油在化油器内混合。

高速喷嘴

化油器配有固定式高速喷嘴，以确保引擎始终能获得正确的油气混合物。如果引擎动力不足或加速欠佳，则执行以下操作：

- 检查空气滤清器，必要时更换。如果情况还是没有改善，请联络指定的授权保养厂。

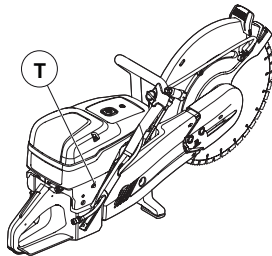
调整怠速



小心！如果无法调整怠速转速以至工作装置停止转动，请联络代理商/维修店。在还未正确调整或修理前，请勿使用机器。

开动引擎，然后检查怠速设定。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 形螺丝调整怠速。如果需要调整，首先顺时针转动螺丝，直到锯片开始转动为止。然后逆时针转动螺丝，直到锯片停止转动为止。

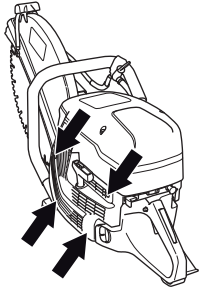


记录怠速：2700 rpm

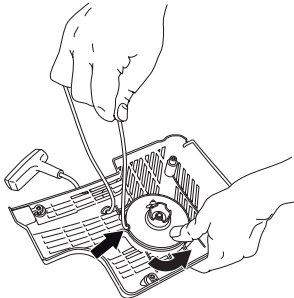
启动器箱体

检查启动器绳索。

- 拧松将启动器固定在曲轴箱上的螺丝，然后拆下启动器。

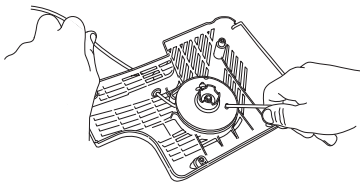


- 将绳索拉出约 30 厘米，然后将其提到启动器滑轮边缘的开口中。如果拉绳完好如初：慢慢将滑轮回转到可释放弹簧张力。

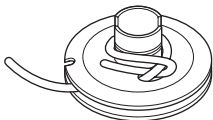


更换断裂或磨损的启动器绳索

- 将原启动器绳索的所有残留部分清理干净，并检查复位弹簧是否正常工作。使新的启动器拉绳穿过启动器箱体上的孔插入启动绳轮中。

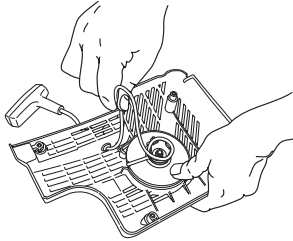


- 如图所示，将启动器绳索固定在启动绳轮上。充分上紧紧固件，确保自由端尽可能短。将启动器拉绳另一端固定在启动器把手上。



张紧复位弹簧

- 将绳索穿过位于皮带轮外围的切口，然后将绳索绕启动器滑轮的中心顺时针绕 3 圈。



- 现在，拉动启动器把手，并在拉动时张紧弹簧。再次重复该步骤，但得绕 4 圈。
- 请注意，张紧弹簧之后，启动器把手将正确回归原位。
- 将启动器拉绳拉到底，检查弹簧是否回到终点位置。用拇指让启动器滑轮减速，检查滑轮是否可以至少再转半圈。

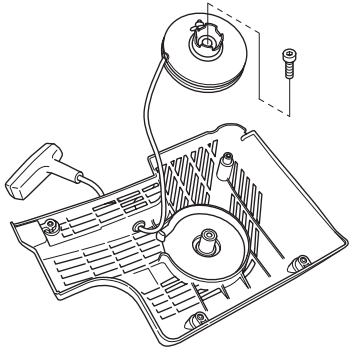
更换断掉的复位弹簧



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要格外小心务必配戴护目镜。

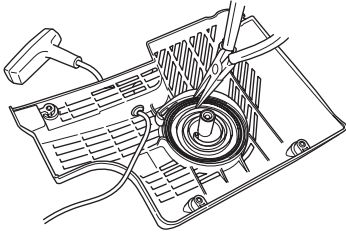
- 打开位于皮带轮中心的螺栓，拆下皮带轮。



- 小心地拉起保护弹簧的盖板。切记复位弹簧要在启动器箱体内保持张紧状态。

维护

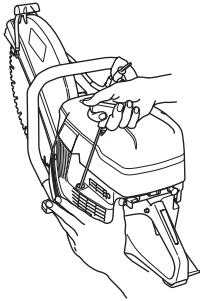
- 用钳子小心地取下弹簧。



- 用轻油润滑复位弹簧。安装滑轮并张紧复位弹簧。

安装启动器

- 先拉出启动器拉绳，然后将启动器放在曲轴箱内的正确位置。再慢慢松开启动器拉绳，让滑轮被棘爪抓紧。



- 上紧螺丝。

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。

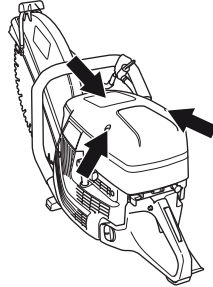
燃油滤清器

- 燃油滤清器位于燃油箱内部。
- 加油时应避免污染油箱。这样可降低因燃油箱内部滤清器阻塞而引起的运转干扰风险。
- 燃油滤清器阻塞后无法清理，必须换新。**燃油滤清器至少应每年更换一次。**

空气滤清器

仅在引擎功率降低时，才需要检查空气滤清器。

- 拧松螺丝。拆下空气滤清器外壳。

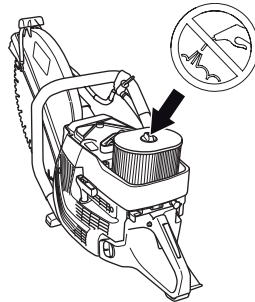


- 检查空气滤清器，必要时更换。

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。这样会损坏滤清器。

- 拧松螺丝。



- 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。

故障检修

故障检修计划表



警告！在进行保养操作或检修时，如果无需开机，则应关闭引擎，并使停止开关处于“停止”位置。

问题	可能原因	可能的解决方案
机器无法启动	启动步骤不正确。	请参阅“启动与停止”一节中的说明。
	停止开关位于右侧 (STOP) 位置	确定停止开关 (STOP) 位于左侧位置。
	燃油箱内没有燃油	重新加注燃油
	火花塞故障	更换火花塞。
	离合器故障	请联系您的保养厂。
锯片在怠速时转动	怠速过高	调整怠速
	离合器故障	请联系您的保养厂。
加油门时锯片不转	皮带过松或故障	张紧皮带/更换新皮带
	离合器故障	请联系您的保养厂。
	锯片安装不正确	确保锯片已正确安装。
尝试加油门时，切割机无力	空气滤清器堵塞	检查空气滤清器，必要时更换。
	燃油滤清器堵塞	更换燃油滤清器。
	油箱透气阀堵塞	请联系您的保养厂。
振动过大	锯片安装不正确	检查切割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“安装和调整”两节中的说明。
	锯片有缺陷	更换锯片并确保锯片完好无损。
	减震器故障	请联系您的保养厂。
机器内的温度过高	进气口或冷却法兰堵塞	清洁机器的空气吸入口/冷却法兰
	皮带打滑	检查皮带/调整张紧度
	离合器打滑/缺陷	务必在全开油门状态下执行切割。
		检查离合器/联系您的保养厂

技术参数

技术参数

	K 1270	K 1270 Rail
引擎		
气缸排量 (cm ³ /cu.in)	119/7.3	119/7.3
缸径 (mm/inch)	60/2.4	60/2.4
行程 (mm/inch)	42/1.7	42/1.7
空转速度 (rpm)	2700	2700
全开油门 - 无负载, rpm	9300 (+/- 150)	9300 (+/- 150)
功率 (kW/rpm)	5.8/7.9 (8400)	5.8/7.9 (8400)
点火系统		
点火系统制造商	SEM	SEM
点火系统的类型	CD	CD
火花塞	NGK BPMR 7A	NGK BPMR 7A
电极间隙, 毫米/英寸	0.5/0.02	0.5/0.02
燃油和润滑系统		
化油器制造商	Walbro	Walbro
化油器类型	RWG1	RWG1
油箱容量 (l/US fl.Oz)	1.25/42	1.25/42
水冷却		
推荐水压, bar/PSI	0.5-10/7-150	
重量	14" (350 mm)/16" (400 mm)	14" (350 mm)/16" (400 mm)
切割锯 (不带燃油和切割锯片), kg/(lb)	13.3/13.7 (28.7/30.2)	15/15.7 (33.1/34.6)
钢轨夹持器, kg (lb)		
RA 10		5.5 (12.1)
RA 10 S		5.7 (12.6)
心轴、输出轴	14" (350 mm)/16" (400 mm)	14" (350 mm)/16" (400 mm)
最大心轴速度, rpm	4700/4300	4700/4300
最大圆周速度, m/s / ft/min	90/18000	90/18000
噪音排放 (请参阅注释 1)		
声能级, 测量值 dB(A)	116	116
声能级, 保证值 L _{WA} dB(A)	117	117
音量 (请参阅注释 2)		
操作人员耳边的等效声压级, dB(A)	104	104
等效振级, a_{hveq} (请参阅注释 3)	14"/16"	14"/16"
前把手 (m/s ²)	6.9/4.9	6.1/5.3
后把手 (m/s ²)	6.3/5.3	5.8/5.4

注释 1: 环境噪音释放按照欧盟指令 2000/14/EC 规定的声能 (L_{WA}) 进行测量。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 2000/14/EC 指令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。

注释 2: 根据 EN ISO 19432, 等效声压级计算为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报告数据具有一个 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/s² 的典型统计离差 (标准偏差)。对 K 1270 Rail 的测量是在 RA 10 装在钢轨上的情况下进行的。

技术参数

推荐的研磨锯片和金刚石切割锯片及规格

切割锯片直径, 毫米/英寸	最大切割深度, 毫米/英寸	锯片额定速度, rpm	锯片额定速度, 米/秒, 英尺/分钟	锯片中心孔直径, 毫米/英寸	最大锯片厚度, 毫米/英寸
14" (350 mm)	118/4.6	5500	100/19600	25.4/1 或 20/0.79	5/0.2
16" (400 mm)	145/5.7	4775	100/19600	25.4/1 或 20/0.79	5/0.2

欧盟一致性声明

(仅适用于欧洲)

Husqvarna AB (SE-561 82 Huskvarna, 瑞典, 电话: +46-36-146500) 谨此声明: 具有 2016 年及之后序列号 (年份同随后的序列号一起清楚地标注在铭牌上) 的切割锯 **Husqvarna K 1270**、**K 1270 Rail** 符合以下欧盟指令的要求, 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 2 月 26 日“关于电磁兼容性”的指令 **2014/30/EU**。
- 2000 年 5 月 8 日“关于环境噪音释放”的指令 **2000/14/EC**。

关于噪音释放信息, 请参阅“技术资料”一章。

适用标准如下: **EN ISO 12100:2010**、**EN ISO 14982:2009**、**CISPR12:2007+AMD1:2009**、**EN55012:2008+A1:2009**、**EN ISO 19432:2012**

认证机构: 0404, SMP Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Sweden 已代表 Husqvarna AB 按照机械指令 (2006/42/EC) 进行了自愿性型式检验。证书编号: SEC/10/2287

此外, SMP, Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Sweden 已认证符合 2000 年 5 月 8 日颁布的“关于环境中噪音释放”的欧洲理事会指令 (2000/14/EC) 附录 V 中的规定。证书编号: 01/169/035 - K 1270, K 1270 Rail 2016 年 4 月 25 日, 哥德堡



Joakim Ed

全球研发总监

Husqvarna AB 建筑设备

(Husqvarna AB 授权代表, 负责技术文档编制事务)

HƯỚNG DẪN VỀ KÝ HIỆU

Phiên bản của hướng dẫn sử dụng

Hướng dẫn sử dụng này là phiên bản Quốc tế được dùng cho tất cả các quốc gia nói tiếng Anh không thuộc Bắc Mỹ. Nếu bạn vận hành máy tại Bắc Mỹ, hãy sử dụng phiên bản dành cho Hoa Kỳ.

Ký hiệu trên máy

CẢNH BÁO! Máy này có thể là một dụng cụ nguy hiểm sẽ gây trọng thương hoặc tử vong cho người sử dụng hoặc những người khác nếu sử dụng bất cẩn hoặc không đúng cách.

Hãy đọc kỹ sách hướng dẫn vận hành và chắc chắn bạn đã hiểu rõ những chỉ dẫn trước khi sử dụng máy này.

Mặc trang thiết bị bảo hộ lao động. Xem chỉ dẫn dưới tiêu đề "Trang thiết bị bảo hộ lao động".

Sản phẩm này phù hợp với chỉ thị hiện hành Cộng đồng Châu Âu.

CẢNH BÁO! Bụi tạo ra khi cắt có thể gây thương tích nếu hít phải. Dùng mặt nạ dưỡng khí tiêu chuẩn. Tránh hít vào khói thải. Luôn cung cấp thông gió tốt.

CẢNH BÁO! Hiện tượng giật ngược có thể xảy ra đột ngột, nhanh và nguy hiểm và có thể gây trọng thương đe dọa tới tính mạng. Đọc và hiểu các hướng dẫn trong hướng dẫn sử dụng trước khi sử dụng máy cắt này.

CẢNH BÁO! Tia lửa từ lưỡi cắt có thể gây cháy ở các vật liệu dễ bắt lửa như: xăng (khí gas), gỗ, quần áo, cỏ khô, v.v.

Đảm bảo lưỡi cắt không bị nút hoặc hỏng theo bất kỳ cách nào khác.

Không sử dụng các lưỡi của vòng

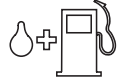
Van tiết lưu

Van giảm áp

Cần khởi động



Tiếp nhiên liệu, hỗn hợp xăng/dầu



Để can hướng dẫn khởi động Xem hướng dẫn dưới tiêu đề Khởi động và ngừng máy.



Để-can thiết bị cắt

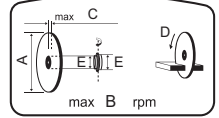
A= Đường kính lưỡi cắt

B= Tốc độ tối đa của trục ra

C= Độ dày tối đa của lưỡi

D= Hướng quay của lưỡi

E= Đường kính bạc lót



Bảng ghi kiểu máy

Hàng 1: Thương hiệu, Mẫu (X,Y)

Hàng 2: Số sêri có ngày sản xuất

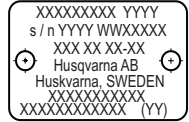
(y, W, X): Số trình tự năm, tháng

Hàng 3: Số hiệu sản xuất (X)

Hàng 4: Nhà sản xuất

Hàng 5: Địa chỉ nhà sản xuất

Hàng 6-7: Nếu có, phê duyệt loại của EC (X, Y): Mã phê duyệt, giai đoạn phê duyệt



Tiếng ồn phát ra môi trường phù hợp với Chỉ thị của Cộng đồng Châu Âu. Tiếng ồn phát ra từ thiết bị này được ghi rõ ở chương Dữ liệu kỹ thuật và trên nhãn máy.



Những ký hiệu/để-can khác trên máy cho biết những chứng nhận đặc biệt theo yêu cầu của một số thị trường.

Giải thích về các mức nguy hiểm

Các cảnh báo được chia thành ba mức độ.

CẢNH BÁO!



CẢNH BÁO! Cho biết tình huống nguy hiểm sẽ gây tử vong hoặc trọng thương nếu không phòng tránh.

CẨN THẬN!



CẨN THẬN! Cho biết tình huống nguy hiểm sẽ gây thương tích nhẹ hoặc trung bình nếu không phòng tránh.

CHÚ Ý!

CHÚ Ý! Được sử dụng để đề cập đến các hoạt động không liên quan tới thương tích cá nhân.

MỤC LỤC

Mục lục

HƯỚNG DẪN VỀ KÝ HIỆU

Phiên bản của hướng dẫn sử dụng	32
Ký hiệu trên máy	32
Giải thích về các mức nguy hiểm	32

MỤC LỤC

Mục lục	33
---------------	----

GIỚI THIỆU

Quý khách hàng thân mến	34
Thiết kế và tính năng	34

CÁC BỘ PHẬN

Các bộ phận trên máy cắt bê tông - K 1270	35
---	----

CÁC BỘ PHẬN

Các bộ phận trên máy cắt bê tông - K 1270 Rail	36
--	----

THIẾT BỊ AN TOÀN CỦA MÁY

Tổng quát	37
-----------------	----

LƯỚI CẮT

Tổng quát	39
Lưới cắt nhám	40
Lưới cắt kim cương	40
Lưới cắt răng cưa	41
Vận chuyển và cất giữ	41

LẮP RÁP VÀ ĐIỀU CHỈNH

Tổng quát	42
Kiểm tra trực quay và lò xo hình đĩa	42
Kiểm tra bạc lót trục	42
Kiểm tra hướng quay của lưới cắt	42
Lắp lưới cắt	42
Đầu bảo vệ lưới cắt	43
Đầu cắt có thể đảo ngược	43

SỬ DỤNG NHIÊN LIỆU

Tổng quát	44
Nhiên liệu	44
Nạp nhiên liệu	45
Vận chuyển và cất giữ	45

VẬN HÀNH

Thiết bị bảo hộ	46
Các biện pháp an toàn chung	46
Vận chuyển và cất giữ	51

KHỞ ĐỘNG VÀ NGỪNG MÁY

Trước khi khởi động	52
Khởi động	52
Ngừng máy	53

BẢO TRÌ

Tổng quát	54
Lịch bảo trì	54
Làm vệ sinh	54
Kiểm tra chức năng	55

KHẮC PHỤC SỰ CỐ

Các bước khắc phục sự cố	59
--------------------------------	----

DỮ LIỆU KỸ THUẬT

Dữ liệu kỹ thuật	60
Thông số khuyến nghị của lưới cắt kim cương hoặc lưới cắt nhám	61
Tuyên bố tuân thủ tiêu chuẩn của Hội đồng châu Âu ...	61

Quý khách hàng thân mến

Cảm ơn bạn đã chọn sản phẩm của Husqvarna!

Chúng tôi mong bạn sẽ hài lòng với sản phẩm mà bạn đang sử dụng và sản phẩm sẽ là bạn đồng hành cùng bạn trong một thời gian dài. Khi mua sản phẩm của chúng tôi, bạn sẽ được chuyên viên của chúng tôi giúp đỡ sửa chữa và bảo dưỡng. Nếu đại lý bán lẻ bán máy cho bạn không phải là một trong những đại lý được ủy quyền của chúng tôi, hãy yêu cầu họ cung cấp địa chỉ của xưởng bảo dưỡng gần nhất.

Sách hướng dẫn vận hành này là một tài liệu rất có giá trị. Hãy đảm bảo bạn luôn có sẵn sách hướng dẫn vận hành này tại nơi làm việc. Bằng cách làm theo sách (vận hành, bảo dưỡng, bảo trì, v.v.) bạn có thể gia tăng tuổi thọ và giá trị của máy. Nếu bạn định bán máy này, hãy đưa cho người mua sách hướng dẫn vận hành.

Hơn 300 năm đổi mới

Husqvarna AB là một công ty Thụy Điển được xây dựng trên nền tảng truyền thống khởi đầu từ năm 1689 khi Vua Thụy Điển Karl XI hạ lệnh xây dựng một xí nghiệp sản xuất súng hỏa mai. Vào thời đó, nền tảng cho những kỹ năng sản xuất đã được hình thành đằng sau sự phát triển của một số sản phẩm hàng đầu thế giới trong những lĩnh vực như vũ khí săn bắn, xe đạp, xe gắn máy, thiết bị gia dụng, máy may và các sản phẩm ngoài trời.

Husqvarna là nhà sản xuất hàng đầu thế giới về các sản phẩm chạy điện ngoài trời dành cho lâm nghiệp, bảo trì trong công viên, chăm sóc bãi cỏ và vườn cây, cũng như thiết bị cắt và dao tiện kim cương cho ngành xây dựng và đá quý.

Trách nhiệm của người sở hữu

Người sở hữu/sử dụng có trách nhiệm đảm bảo người vận hành có đủ kiến thức về cách sử dụng máy an toàn. Người giám sát và người vận hành phải đọc và hiểu rõ Sách hướng dẫn vận hành. Họ cần phải biết:

- Các hướng dẫn an toàn của máy.
- Phạm vi ứng dụng và giới hạn của máy.
- Cách sử dụng và bảo trì máy.

Các quốc gia có thể đưa ra các quy định về việc sử dụng máy này. Tìm hiểu luật áp dụng tại nơi làm việc trước khi bắt đầu sử dụng máy.

Địa phương có thể đưa ra các quy định về việc sử dụng máy này. Tìm hiểu quy định áp dụng tại nơi làm việc trước khi bắt đầu sử dụng máy.

Quyền bảo lưu của nhà sản xuất

Sau khi xuất bản hướng dẫn vận hành này, Husqvarna có thể phát hành thông tin bổ sung về vận hành sản phẩm an toàn. Người sở hữu có nghĩa vụ cập nhật các phương pháp vận hành an toàn nhất.

Công ty Husqvarna AB chủ trương không ngừng phát triển sản phẩm, do đó giữ quyền thay đổi thiết kế về kiểu dáng sản phẩm mà không phải thông báo trước.

Để biết thông tin và trợ giúp dành cho khách hàng, hãy liên hệ với chúng tôi tại trang web: www.husqvarnacp.com

Thiết kế và tính năng

Đây là máy cắt bê tông cầm tay, tốc độ cao được thiết kế để cắt các vật liệu cứng như khối đá hoặc thép và không được sử dụng cho bất kỳ mục đích nào không được mô tả trong hướng dẫn sử dụng này. Để vận hành an toàn sản phẩm này đòi hỏi người sử dụng phải đọc kỹ hướng dẫn vận hành này. Hỏi đại lý Husqvarna nếu bạn muốn biết thêm thông tin.

Một số tính năng độc đáo của sản phẩm được mô tả bên dưới.

Active Air Filtration™

Làm vệ sinh kiểu phun gió ly tâm mang lại tuổi thọ lâu hơn và khoảng thời gian giữa các lần bảo trì lâu hơn.

SmartCarb™

Hệ thống bù lọc tự động lắp sẵn giúp duy trì công suất cao và giảm nhiên liệu tiêu hao.

X-Torq®

Động cơ X-Torq® cung cấp mô men xoắn dễ tiếp cận hơn với dải tốc độ lớn hơn, mang lại công suất cắt tối đa. X-Torq® giảm nhiên liệu tiêu hao lên tới 20% và giảm khí thải lên tới 60%.

EasyStart

Động cơ và bộ khởi động được thiết kế để đảm bảo máy cắt khởi động nhanh và dễ dàng. Giảm lực cần kéo trên dây khởi động lên tới 40%. (Giảm lực nén trong khi khởi động.)

Lám mát bằng nước và kiểm soát bụi (K 1270)

Ít bùn cặn và tiêu thụ ít nước.

Kiểm soát bụi xuất sắc với bộ cắt ướt. Van nước tăng dần cho phép điều chỉnh chính xác lượng nước để ngăn bụi hiệu quả và giảm bùn cặn.

Hệ thống giảm rung hiệu quả

Bộ giảm sóc chống rung giúp bảo vệ cánh tay và bàn tay.

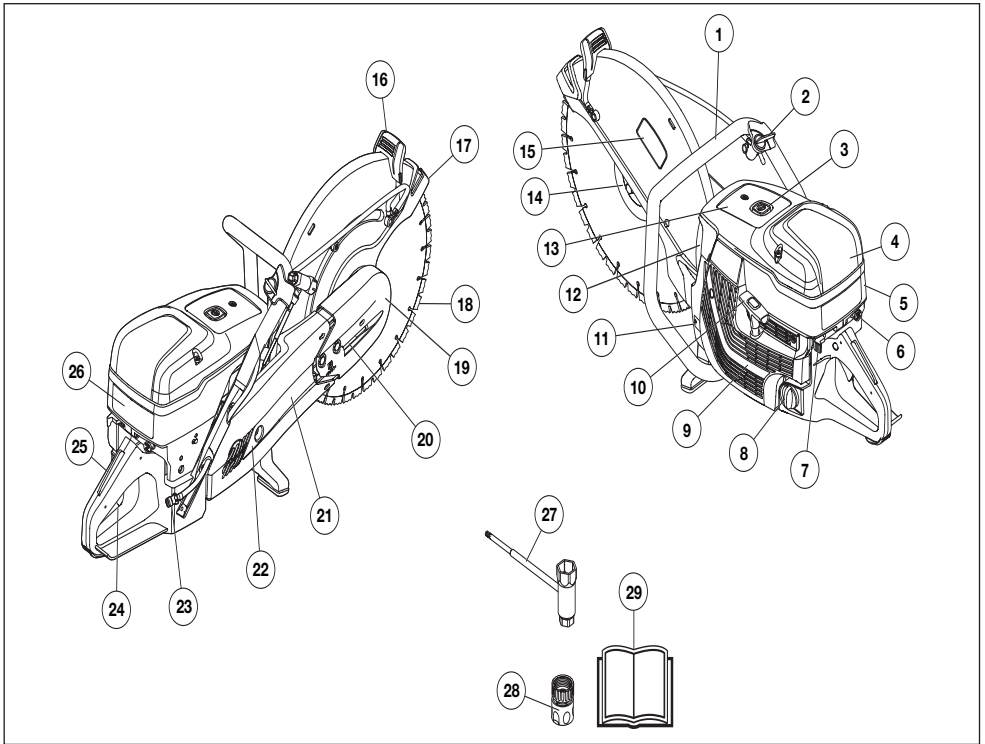
Đầu cắt có thể đảo ngược (K 1270)

Máy cắt được trang bị đầu cắt có thể đảo ngược cho phép cắt gần tường hoặc ở mặt đất, chỉ bị giới hạn bởi độ dày của đầu bảo vệ lưới.

Dụng cụ cố định thanh ray - RA 10, RA 10 S (K 1270 Rail)

Được gắn vào thanh ray và đẩy đường cắt thẳng góc đến dụng cụ cố định để cắt thẳng.

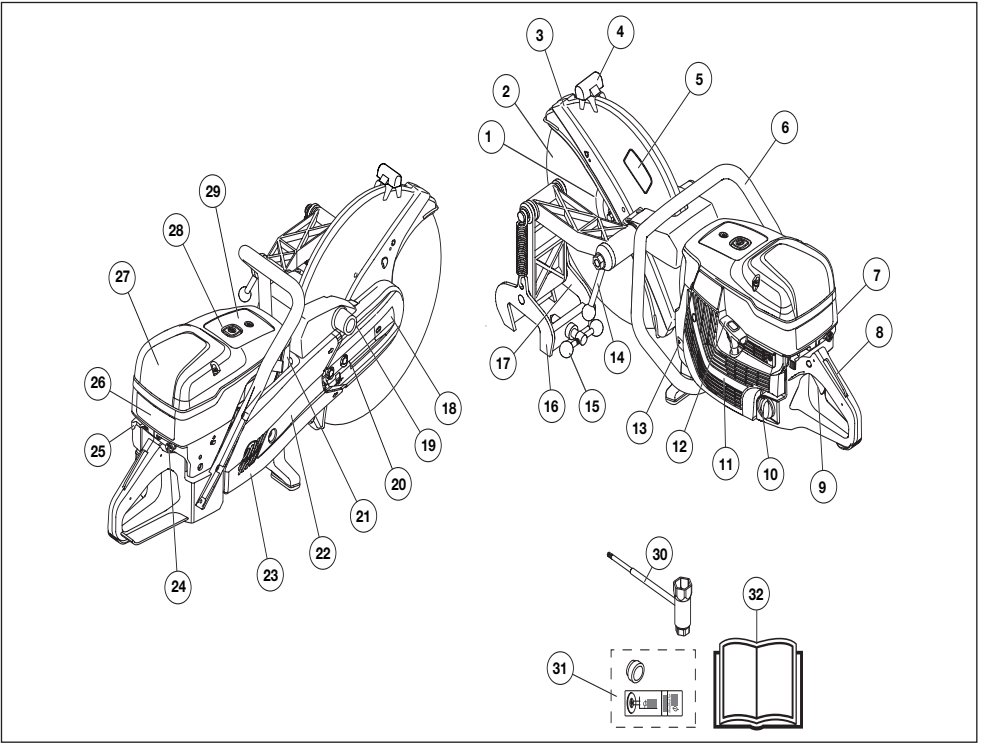
CÁC BỘ PHẬN



Các bộ phận trên máy cắt bê tông - K 1270

- | | | | |
|----|---|----|----------------------------|
| 1 | Cần trước | 15 | Đế-can thiết bị cắt |
| 2 | Vòi nước | 16 | Cần điều chỉnh đầu bảo vệ |
| 3 | Van giảm áp | 17 | Đầu bảo vệ lưỡi cắt |
| 4 | Nắp lọc gió | 18 | Lưỡi cắt (không kèm theo) |
| 5 | Nắp xilanh | 19 | Đầu cắt |
| 6 | Điều khiển van tiết lưu có khóa ga khởi động | 20 | Thiết bị căng đai |
| 7 | Công tắc tắt | 21 | Tay cắt |
| 8 | Nắp nhiên liệu | 22 | Bộ phận bảo vệ đai |
| 9 | Thân bộ khởi động | 23 | Kẹp nối nước có bộ lọc |
| 10 | Cần khởi động | 24 | Cò ga |
| 11 | Bảng ghi kiểu máy | 25 | Cò khóa ga |
| 12 | Bộ phận giảm âm | 26 | Đế-can hướng dẫn khởi động |
| 13 | Đế-can thông tin và cảnh báo | 27 | Chìa khóa tổ hợp |
| 14 | Mặt bích, trục quay, bạc lót (xem hướng dẫn trong phần "Lắp ráp và điều chỉnh") | 28 | Kẹp nối nước, GARDENA® |
| | | 29 | Sách hướng dẫn vận hành |

CÁC BỘ PHẬN



Các bộ phận trên máy cắt bê tông - K 1270 Rail

- | | |
|---|--|
| 1 Mặt bích, trục quay, bạc lót (xem hướng dẫn trong phần "Lắp ráp và điều chỉnh") | 17 Dẫn hướng cắt |
| 2 Lưỡi cắt (không kèm theo) | 18 Đầu cắt |
| 3 Đầu bảo vệ lưỡi cắt | 19 Chỗ lắp dụng cụ cố định thanh ray |
| 4 Cần điều chỉnh đầu bảo vệ | 20 Thiết bị căng đai |
| 5 Đế-can thiết bị cắt | 21 Bộ phận giảm âm |
| 6 Cần trước | 22 Tay cắt |
| 7 Nắp xilanh | 23 Bộ phận bảo vệ đai |
| 8 Cò khóa ga | 24 Điều khiển van tiết lưu có khóa ga dán đế-can hướng dẫn Khởi động |
| 9 Cò ga | 25 Công tắc tắt |
| 10 Nắp nhiên liệu | 26 Nắp lọc gió |
| 11 Thân bộ khởi động | 27 Van giảm áp |
| 12 Cần khởi động | 28 Đế-can thông tin và cảnh báo |
| 13 Bảng ghi kiểu máy | 29 Chia khóa tổ hợp |
| 14 Tay chốt máy cắt bê tông | 30 Bạc lót + đế-can |
| 15 Tay chốt thanh ray | 31 Sách hướng dẫn vận hành |
| 16 Dụng cụ cố định thanh ray | |

THIẾT BỊ AN TOÀN CỦA MÁY

Tổng quát



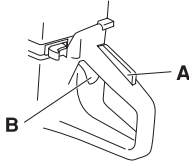
CẢNH BÁO! Không bao giờ sử dụng máy có thiết bị an toàn bị hỏng! Nếu máy không đạt bất kỳ mức kiểm tra nào, hãy liên hệ với đại lý bảo hành để được sửa chữa.

Phải tắt động cơ và công tắc tắt phải ở vị trí STOP.

Phần này mô tả thiết bị an toàn của máy, mục đích, cách kiểm tra và bảo trì để đảm bảo vận hành đúng cách.

Cò khóa ga

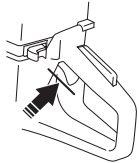
Khóa cò ga được thiết kế để ngăn vận hành ga đột ngột. Khi ấn khóa (A) sẽ nhả ga (B).



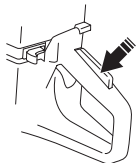
Vấn ấn khóa cò ga cùng lúc với ấn ga. Khi nhả tay nằm ở cần, cả cò ga và khóa cò ga cùng trở lại vị trí ban đầu. Thao tác này được điều khiển bởi hai hệ thống lò xo phản hồi độc lập. Điều này nghĩa là cò ga tự động khóa ở vị trí không tải.

Kiểm tra khóa ga

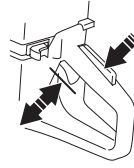
- Chắc chắn rằng điều khiển ga khóa ở vị trí cài đặt không tải khi nhả khóa ga.



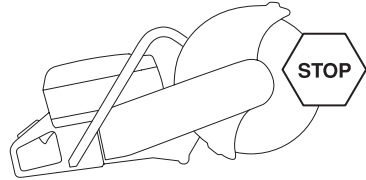
- Ấn khóa ga và chắc chắn rằng nó trở về vị trí ban đầu khi bạn thả tay ra.



- Kiểm tra để thấy rằng cò ga và khóa ga chuyển động tự do và lò xo phản hồi hoạt động tốt.

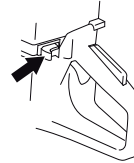


- Khởi động máy cắt bê tông và gài ga tới đa. Nhả điều khiển ga và kiểm tra xem lưỡi cắt có dừng và vẫn đứng nguyên không. Nếu lưỡi cắt quay khi ga ở vị trí không tải, bạn phải kiểm tra điều chỉnh không tải của bộ chế hòa khí. Xem hướng dẫn trong phần "Bảo trì".



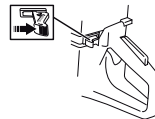
Công tắc tắt

Dùng công tắc tắt để tắt động cơ.



Kiểm tra công tắc tắt

- Khởi động động cơ và chắc chắn rằng động cơ đã ngừng khi bạn chuyển công tắc tắt sang vị trí cài đặt tắt.



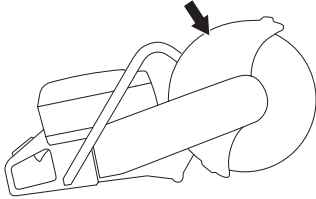
THIẾT BỊ AN TOÀN CỦA MÁY

Đầu bảo vệ lưỡi cắt



CẢNH BÁO! Luôn kiểm tra xem đầu bảo vệ có được lắp đúng không trước khi khởi động máy cắt.

Đầu bảo vệ này được lắp trên lưỡi cắt và được thiết kế để ngăn các phần của lưỡi cắt hoặc mảnh cắt bắn vào người sử dụng.



Kiểm tra lưỡi cắt và đầu bảo vệ lưỡi

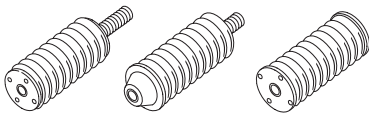
- Kiểm tra xem đầu bảo vệ trên lưỡi cắt có bị nứt hoặc hỏng theo bất kỳ dạng nào không. Thay khi đầu bảo vệ bị hỏng.
- Kiểm tra xem lưỡi cắt có được lắp đúng không và không có dấu hiệu hỏng hóc nào. Lưỡi cắt bị hỏng có thể gây chấn thương cho con người.

Hệ thống giảm rung



CẢNH BÁO! Tiếp xúc quá lâu với hiện tượng rung có thể gây tổn thương hệ tuần hoàn hoặc tổn thương hệ thần kinh ở những người bị viêm khớp hệ tuần hoàn. Hãy liên hệ với bác sĩ của bạn nếu bạn gặp phải những triệu chứng liên quan tác động quá mức của hiện tượng rung. Những triệu chứng này gồm tê, mất cảm giác, ngứa, đau nhói, nhức, suy yếu, màu da và thể trạng thay đổi. Những triệu chứng này thường xuất hiện ở các ngón tay, bàn tay hoặc cổ tay. Những triệu chứng này có thể nặng hơn khi trời lạnh.

- Máy cắt của bạn được trang bị hệ thống giảm rung, được thiết kế để giảm thiểu rung động và làm cho máy dễ thao tác hơn.
- Hệ thống giảm rung của máy hạn chế sự lan truyền độ rung giữa động cơ thiết bị cắt và tay cầm của thiết bị. Thân động cơ, bao gồm thiết bị cắt, được cách ly khỏi tay cầm bằng thiết bị giảm rung.



Kiểm tra hệ thống giảm rung



CẢNH BÁO! Phải tắt động cơ và công tắc tắt phải ở vị trí STOP.

- Thường xuyên kiểm tra nút vỡ hoặc biến dạng ở các bộ phận giảm rung. Thay mới nếu bị hỏng.
- Kiểm tra xem thành phần giảm rung có được gắn chặt giữa bộ phận động cơ và bộ phận cầm tay không.

Bộ phận giảm âm

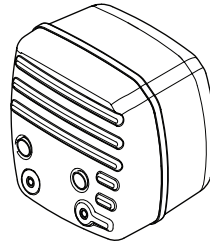


CẢNH BÁO! Không bao giờ sử dụng máy cắt mà không có bộ phận giảm âm hoặc có bộ phận giảm âm bị lỗi. Bộ phận giảm âm hỏng sẽ làm tăng mức ồn và nguy cơ cháy rất cao. Hãy luôn chuẩn bị sẵn sàng trang thiết bị chữa cháy.

Bộ phận giảm âm rất nóng trong và sau khi sử dụng cũng như khi chạy không tải. Hãy cảnh giác nguy cơ cháy, nhất là khi bạn làm việc gần những chất và/hoặc hơi dễ cháy.

Hãy luôn chuẩn bị sẵn sàng trang thiết bị chữa cháy.

Bộ phận giảm âm được thiết kế để giữ tiếng ồn ở mức tối thiểu và để hướng luồng khói thải ra xa người sử dụng.



Kiểm tra bộ phận giảm âm

Thường xuyên kiểm tra xem bộ phận giảm âm có hoàn chỉnh và được lắp đúng cách không.

LƯỚI CẮT

Tổng quát



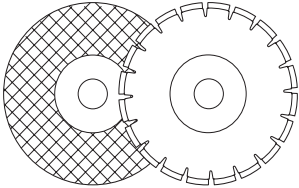
CẢNH BÁO! Lưới cắt có thể bị vỡ và gây trọng thương cho người sử dụng.

Các nhà sản xuất lưới cắt đã đưa ra cảnh báo và khuyến nghị cho việc sử dụng và chăm sóc lưới cắt đúng cách. Những cảnh báo này đi kèm với lưới cắt. Đọc và tuân theo toàn bộ hướng dẫn từ nhà sản xuất lưới cắt.

Phải kiểm tra lưới cắt trước khi lắp vào cửa và kiểm tra thường xuyên trong khi sử dụng. Kiểm tra nút vỡ, thiếu lưỡi dao (lưỡi cắt kim cương) hoặc các mảnh bị vỡ ra. Không sử dụng lưới cắt bị hỏng.

Kiểm tra sự nguyên vẹn của mỗi lưới cắt mới bằng cách chạy ở tốc độ ga tối đa trong khoảng 1 phút.

- Lưới cắt thường có ở hai dạng thiết bị; lưới cắt nhám và lưới cắt kim cương.



- Các lưới cắt chất lượng cao thường mang lại tính kinh tế cao nhất. Các lưới cắt chất lượng thấp hơn thường dùng để cắt các vật liệu kém và có tuổi thọ ngắn hơn, dẫn tới chi phí cao hơn khi so với khối lượng vật liệu cắt được.
- Đảm bảo sử dụng đúng bạc lót dành cho lưới cắt được lắp vào máy. Xem hướng dẫn dưới tiêu đề Lắp lưới cắt.

Lưới cắt phù hợp

Lưới cắt	K 1270	K 1270 Rail
Lưới cắt nhám	Có*	Có*
Lưới cắt nhám để cắt thanh ray	Không có	Có*
Lưới cắt kim cương	Có	Có**
Lưới cắt răng cưa	Không có	Không có

Để có thêm thông tin, hãy xem phần "Dữ liệu kỹ thuật".

*Không có nước

**Lưới cắt kim cương chỉ dùng để cắt thép

Lưới cắt dùng cho các vật liệu khác nhau



CẢNH BÁO! Không bao giờ sử dụng lưới cắt để cắt bất kỳ vật liệu nào khác ngoài loại được chỉ định.

Không bao giờ sử dụng lưới cắt kim cương để cắt các vật liệu nhựa. Nhiệt sinh ra trong quá trình cắt có thể làm tan chảy nhựa và bám vào lưới cắt, gây ra hiện tượng giật ngược.

Cắt kim loại thường tạo ra tia lửa có thể gây cháy. Không sử dụng máy ở gần các vật bất lửa hoặc gas.

Tuân theo các hướng dẫn kèm theo lưới cắt liên quan tới sự phù hợp của lưới cắt dành cho các ứng dụng khác nhau, hoặc tham vấn đại lý của bạn trong trường hợp có nghi ngờ.

	Bê tông	Kim loại	Thanh ray	Nhựa	Gang
Lưới cắt nhám	X	X		X	X
Lưới cắt nhám để cắt thanh ray			X		
Lưới cắt kim cương	X	X*			X*

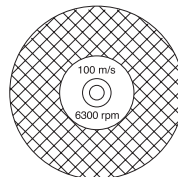
* Chỉ các lưới cắt đặc biệt.

Thiết bị cầm tay, tốc độ cao



CẢNH BÁO! Không bao giờ sử dụng lưới cắt có mức tốc độ thấp hơn mức tốc độ của máy cắt bê tông. Chỉ sử dụng các lưới cắt dành cho máy cắt bê tông cầm tay tốc độ cao.

- Rất nhiều lưới cắt có thể khớp với máy cắt bê tông này được chỉ định dùng cho máy cưa cố định và có mức tốc độ thấp hơn tốc độ được chỉ định cho máy cưa cầm tay này. Không bao giờ được dùng lưới cắt có mức tốc độ thấp hơn ở máy cưa này.
- Lưới cắt Husqvarna được sản xuất cho máy cắt bê tông xách tay, tốc độ cao.
- Kiểm tra xem lưới cắt được phê chuẩn có cùng tốc độ hoặc tốc độ cao hơn theo mức phê chuẩn của động cơ không. Không bao giờ sử dụng lưới cắt có mức tốc độ thấp hơn mức tốc độ của máy cắt bê tông.



LƯỚI CẮT

Hiện tượng lưới cắt bị rung

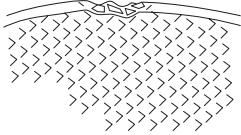
- Lưới cắt có thể văng ra khỏi vòng và rung nếu dùng áp suất cấp liệu quá mức.
- Áp suất cấp liệu thấp hơn có thể giúp ngừng hiện tượng rung. Nếu không hãy thay lưới cắt.

Lưới cắt nhám

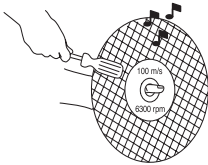


CẢNH BÁO! Không sử dụng lưới cắt nhám với nước. Cường độ sẽ yếu đi khi lưới cắt nhám tiếp xúc với nước hoặc độ ẩm, dẫn tới tăng nguy cơ vỡ lưới cắt.

- Vật liệu cắt ở lưới cắt nhám có gắn mặt kim loại bằng chất gắn hữu cơ. “Lưới cắt được gia cố” được làm từ vải hoặc sợi ngắn bị vỡ hết khi tốc độ làm việc tối đa nếu lưới cắt bị nứt hoặc hỏng.
- Hiệu suất của lưới cắt được quyết định bởi loại và kích thước của hạt mài, loại và độ cứng của chất dính bám.
- Đảm bảo lưới cắt không bị nứt hoặc hỏng.



- Kiểm tra lưới cắt nhám bằng cách luồn ngón tay qua tâm lưới cắt và gõ nhẹ bằng tua vít hoặc dụng cụ tương tự. Nếu lưới cắt không tạo ra âm thanh vang, trong thì nghĩa là nó bị hỏng.



Lưới cắt nhám dùng cho các vật liệu khác nhau

Loại lưới cắt	Vật liệu
Lưới cắt bê tông	Bê tông, nhựa đường, đá học, gang, nhôm, đồng, đồng thau, cáp, cao su, nhựa, v.v.
Lưới cắt kim loại	Thép, hợp kim thép, và các kim loại cứng khác.
Lưới cắt để cắt thanh ray	Thanh ray

Cắt thanh ray

Chỉ sử dụng các lưới cắt chuyên biệt để cắt thanh ray.

Lưới cắt kim cương

Tổng quát

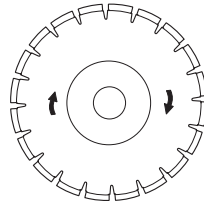


CẢNH BÁO! Không bao giờ sử dụng lưới cắt kim cương để cắt các vật liệu nhựa. Nhiệt sinh ra trong quá trình cắt có thể làm tan chảy nhựa và bám vào lưới cắt, gây ra hiện tượng giật ngược.

Lưới cắt kim cương sẽ rất nóng khi sử dụng. Lưới cắt bị quá nhiệt là do sử dụng không đúng cách và có thể gây biến dạng lưới cắt, làm hỏng và gây thương tích.

Cắt kim loại thường tạo ra tia lửa có thể gây cháy. Không sử dụng máy ở gần các vật bắt lửa hoặc gas.

- Lưới cắt kim cương có lõi thép cùng với các dao chứa kim cương công nghiệp.
- Lưới cắt kim cương đảm bảo chi phí thấp hơn cho mỗi thao tác cắt, ít phải thay đổi lưới cắt hơn và độ sâu vết cắt ổn định.
- Khi sử dụng lưới cắt kim cương, đảm bảo quay lưới cắt theo hướng mũi tên trên lưới cắt.



Lưới cắt kim cương dùng cho các vật liệu khác nhau

- Lưới cắt kim cương là dụng cụ lý tưởng dùng để cắt khối đá, bê tông cốt thép và các vật liệu tổng hợp khác.
- Lưới cắt kim cương hiện có ở vài mức độ cứng.
- Nên sử dụng lưới cắt đặc biệt khi cắt kim loại. Hỏi đại lý để được trợ giúp lựa chọn sản phẩm phù hợp.

Mài lưới cắt kim cương

- Luôn sử dụng một lưới cắt kim cương sắc.
- Lưới cắt kim cương có thể bị cùn khi sử dụng áp suất cấp liệu không đúng hoặc khi cắt một vài vật liệu nhất định như bê tông cốt thép nặng. Làm việc với một lưới cắt kim cương bị cùn sẽ gây quá nhiệt, dẫn tới các lưỡi dao kim cương bị lỏng.
- Màilưới cắt bằng cách cắt một vật liệu mềm như sa thạch hoặc gạch.

LƯỚI CẮT

Lưỡi cắt kim cương và làm mát

- Trong quá trình cắt, ma sát ở vết cắt khiến lưỡi cắt kim cương nóng lên. Nếu để lưỡi cắt quá nóng thì sẽ làm mất độ căng của lưỡi dao hoặc làm vỡ lưỡi dao.

Lưỡi cắt kim cương dùng để cắt khô

- Mặc dù không cần dùng nước để làm mát, lưỡi cắt khô phải được làm mát bằng luồng khí xung quanh lưỡi cắt. Vì lý do đó, chỉ nên sử dụng lưỡi cắt khô để cắt không liên tục. Sau vài giây cắt, lưỡi cắt nên để chạy "tự do" không tải để luồng khí xung quanh giúp tiêu nhiệt.

Lưỡi cắt kim cương dùng để cắt ướt

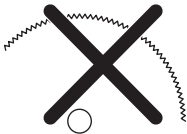
- Lưỡi cắt kim cương dùng để cắt ướt phải được sử dụng với nước để làm mát lưỡi dao và lưỡi dao khi cưa.
- Lưỡi dao cắt KHÔNG được sử dụng để cắt khô.
- Sử dụng lưỡi dao cắt ướt không có nước có thể sinh nhiệt quá mức, dẫn đến hiệu suất kém, hỏng nặng lưỡi cắt và nguy hiểm tới độ an toàn.
- Nước làm mát giúp làm mát lưỡi dao và tăng tuổi thọ lưỡi cắt, đồng thời giảm hình thành bụi.

Lưỡi cắt răng cưa (Rescue)



CẢNH BÁO! Không bao giờ dùng lưỡi cắt răng cưa như lưỡi cắt gỗ, lưỡi cắt răng cưa vòng, lưỡi cắt đầu cacbua, v.v. Sự nguy hiểm của hiện tượng giật ngược tăng lên đáng kể và đầu có thể bị vỡ ra và văng xa với tốc độ cao. Sự bất cẩn có thể gây trọng thương hoặc thậm chí tử vong.

Các quy định của chính phủ yêu cầu một loại vỏ bảo vệ khác cho lưỡi cắt có đầu cacbua hiện không có ở máy cắt bê tông – được gọi là vỏ bảo vệ 360 độ. Máy cắt bê tông (máy cưa này) sử dụng lưỡi cắt nhám hoặc lưỡi cắt kim cương và có hệ thống bảo vệ khác, không thể bảo vệ khỏi nguy hiểm của lưỡi dao cắt gỗ.



Sử dụng máy cắt bê tông này cùng lưỡi cắt có đầu cacbua là vi phạm các quy định về an toàn.

Do tính chất nguy hiểm và những tình huống cấp bách liên quan đến hoạt động chữa cháy và giải cứu do nhiều lực lượng an toàn công cộng được huấn luyện cao độ, các chuyên gia về an toàn khác nhau (sở cứu hỏa) thực hiện, Husqvarna biết rằng họ có thể sử dụng máy cắt bê tông này cùng lưỡi cắt có đầu cacbua trong một số tình huống khẩn cấp nhất định do các lưỡi cắt đầu cacbua có khả năng cắt nhiều loại vật cản và vật liệu kết hợp khác nhau mà không cần mất thời gian chuyển lưỡi cắt hoặc máy. Khi sử dụng máy cắt bê tông này, hãy luôn nhớ rằng các lưỡi cắt có đầu cacbua có lực giật ngược lớn hơn lưỡi cắt kim cương hoặc lưỡi cắt nhám nếu không được sử dụng đúng. Các lưỡi cắt có đầu cacbua cũng có thể làm văng những mảnh vật liệu ra khỏi lưỡi.

Vì những lý do này, không nên sử dụng máy cắt bê tông được trang bị lưỡi cắt có đầu cacbua trừ khi bạn là chuyên gia an toàn công cộng được đào tạo cao, có nhận thức về những rủi ro liên quan đến việc sử dụng máy này và bạn chỉ nên sử dụng trong những tình huống cấp bách khi những dụng cụ khác không có khả năng hoặc không hiệu quả trong hoạt động chữa cháy và giải cứu. Không bao giờ được sử dụng máy cắt bê tông được trang bị lưỡi cắt có đầu cacbua để cắt gỗ trong những hoạt động không phải giải cứu. Đối với những ứng dụng này, cưa xích hoặc lưỡi cưa vòng là dụng cụ thích hợp.

Vận chuyển và cất giữ

- Không vận chuyển hoặc cất giữ máy cắt bê tông có lắp lưỡi cắt. Phải tháo toàn bộ lưỡi cắt ra khỏi máy cắt sau khi sử dụng và cất giữ cẩn thận.
- Cất giữ các lưỡi cắt trong điều kiện khô, không có sương giá. Phải chăm sóc cẩn thận các lưỡi cắt nhám. Phải cất giữ các lưỡi cắt nhám trên bề mặt phẳng, cân bằng. Nếu cất giữ một lưỡi cắt nhám trong điều kiện ẩm ướt sẽ làm mất cân bằng và gây chấn thương.
- Kiểm tra hông học do cận chuyển hoặc cất giữ ở các lưỡi cắt mới.

LẮP RÁP VÀ ĐIỀU CHỈNH

Tổng quát



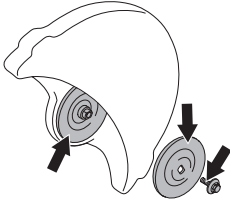
CẢNH BÁO! Phải tắt động cơ và công tắc tắt phải ở vị trí STOP.

Lưỡi cắt của Husqvarna là lưỡi cắt tốc độ cao đạt tiêu chuẩn để dùng cho các máy cắt bê tông cầm tay.

Kiểm tra trục quay và lò xo hình đĩa

Khi thay lưỡi cắt mới, hãy kiểm tra lò xo hình đĩa và trục quay.

- Kiểm tra rên trên trục quay xem có bị hỏng hóc không.
- Kiểm tra xem bề mặt tiếp xúc của lưỡi cắt và lò xo hình đĩa có bị hỏng hóc không, đường kính có đúng không, có sạch không và có chạy đúng trên trục quay không.



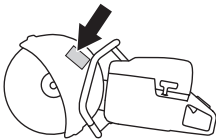
Chỉ sử dụng lò xo hình đĩa do Husqvarna cung cấp, có đường kính tối thiểu là 105 mm/4,1".

Không sử dụng lò xo hình đĩa bị biến dạng, lõm hoặc bẩn.
Không sử dụng lò xo hình đĩa có đường kính khác.

Kiểm tra bạc lót trục

Sử dụng bạc lót trục để lắp máy vào qua lỗ tâm trên lưỡi cắt.

Máy được cung cấp với bạc lót có thể lật qua để lắp lưỡi cắt với cả lỗ tâm 20 mm hoặc 1" (25,4 mm), hoặc với bạc lót cố định. Đề-cán trên phần bảo vệ lưỡi cắt chỉ rõ bạc lót nào được lắp ở nhà máy cùng với thông số kỹ thuật của lưỡi cắt phù hợp.

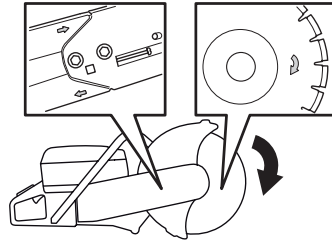


- Kiểm tra xem bạc lót trên trục quay của máy có đúng với lỗ tâm trên lưỡi cắt không. Lưỡi cắt được đánh dấu bằng đường kính của lỗ tâm.

Chỉ sử dụng bạc lót do Husqvarna cung cấp. Những bạc lót này được thiết kế cho máy cắt bê tông.

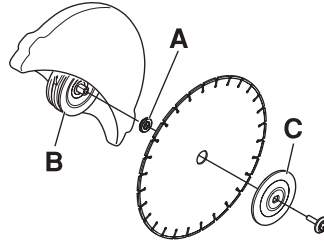
Kiểm tra hướng quay của lưỡi cắt

- Khi sử dụng lưỡi cắt kim cương, đảm bảo quay lưỡi cắt theo hướng mũi tên trên lưỡi cắt. Hướng quay của máy được biểu thị bằng các mũi tên ở tay cắt.

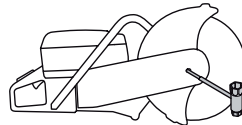


Lắp lưỡi cắt

- Lưỡi cắt được đặt trên bạc lót (A) giữa lò xo hình đĩa bên trong (B) và lò xo hình đĩa (C). Lò xo hình đĩa được quay cho vừa khớp với ổ trục.



- Khóa trục. Chèn một dụng cụ vào lỗ trên đầu cắt và quay lưỡi cắt cho đến khi nó được khóa lại.



- Mô-men xoắn đối với bu-lông giữ lưỡi dao là: 25 Nm (18,5 ft-lbs).

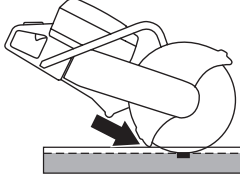
LẮP RÁP VÀ ĐIỀU CHỈNH

Đầu bảo vệ lưới cắt

Đầu bảo vệ cho thiết bị cắt phải được điều chỉnh để phần đuôi ngang bằng với phối gia công. Tàn lửa và tia lửa từ vật liệu cắt sẽ được đầu bảo vệ thu lại và tránh xa người dùng.

Đầu bảo vệ lưới cắt được khóa bằng ma sát.

- Ấn phần đuôi của đầu bảo vệ lên tấm gỗ hoặc điều chỉnh đầu bảo vệ bằng thiết bị điều chỉnh cầm tay. Luôn lắp đầu bảo vệ vào máy cắt.



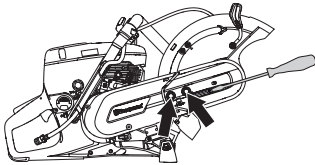
Đầu cắt có thể đảo ngược (K 1270)

Máy cắt được trang bị đầu cắt có thể đảo ngược cho phép cắt gần tường hoặc ở mặt đất, chỉ bị giới hạn bởi độ dày của đầu bảo vệ lưới.

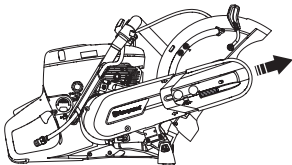
Trong trường hợp bị giật ngược, càng khó để kiểm soát máy cắt khi cắt bằng đầu cắt đảo ngược. Lưỡi cắt trượt ra khỏi tâm của máy cắt nghĩa là tay cầm và lưới cắt không còn thẳng hàng. Càng khó để giữ máy cắt nếu lưới cắt bị kẹt hoặc mắc vào khu vực nguy hiểm gây hiện tượng giật ngược. Xem bên dưới tiêu đề "Hiện tượng giật ngược" trong phần "Vận hành" để biết thêm thông tin.

Một vài tính năng công thái học đặc biệt của máy cắt gây nguy hiểm như sự cân bằng. Chỉ nên cắt với đầu cắt có thể đảo ngược khi vết cắt không ở dạng chuẩn.

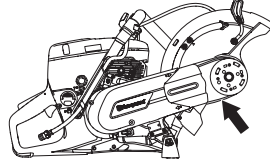
- Trước tiên, nhả hai bu-lông, sau đó điều chỉnh tua vít để nhả độ căng đai.



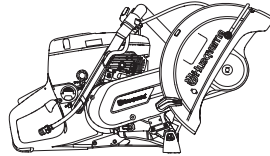
- Bây giờ tháo vít bu-lông và bộ phận bảo vệ đai.



- Tháo đai ra khỏi puli dây đai.



- Đầu cắt bây giờ đã được nối lỏng và có thể tháo ra khỏi máy cắt.
- Tháo đầu cắt ra và gắn nó vào cạnh còn lại của tay cắt.



- Gắn bộ phận bảo vệ đai vào đầu cắt có thể đảo ngược.
- Siết chặt đai trực. Xem hướng dẫn trong phần "Bảo trì".
- Lắp ráp đầu ống nước và ống dẫn ở cạnh bên trên đối diện với đầu bảo vệ lưới.

SỬ DỤNG NHIÊN LIỆU

Tổng quát



CẢNH BÁO! Chạy động cơ ở khu vực chật chội hoặc thông gió kém có thể dẫn tới tử vong do ngạt hoặc ngộ độc khí cacbon monoxit. Dùng quạt để đảm bảo có sự thông khí tốt khi làm việc ở mương hoặc rãnh sâu hơn một mét.

Nhiên liệu và khói nhiên liệu có thể bắt lửa và gây trọng thương khi hít phải hoặc tiếp xúc với da. Vì thế, hãy cẩn thận khi xử lý nhiên liệu và chắc chắn có đủ sự thông thoáng.

Khói thải ra từ động cơ thường nóng và có thể chứa những tia lửa gây cháy. Không bao giờ được khởi động thiết bị trong nhà hoặc gần vật liệu dễ cháy!

Không được hút thuốc và đặt bất kỳ vật nóng nào gần nhiên liệu.

Nhiên liệu

CHÚ Ý! Máy được lắp động cơ hai thì và phải luôn sử dụng hỗn hợp xăng pha dầu động cơ hai thì. Cần phải đong chính xác lượng dầu để pha nhằm bảo đảm có được hỗn hợp yêu cầu. Khi pha trộn những lượng nhỏ nhiên liệu, sự không chính xác dù nhỏ vẫn ảnh hưởng rất nhiều đến tỷ lệ pha.

Xăng

- Dùng xăng chất lượng cao có hoặc không có chì.
- Độ ốc-tan thấp nhất được khuyến nghị là 90 (RON). Nếu bạn chạy động cơ ở ốc-tan thấp hơn 90, có thể xảy ra hiện tượng gọi là kích nổ. Nó sẽ làm tăng cao nhiệt độ của động cơ có thể dẫn tới hư hỏng nặng động cơ.
- Khi làm việc ở số vòng quay cao liên tục, chúng tôi khuyến nghị bạn dùng mức ốc-tan cao hơn.

Nhiên liệu không làm hại môi trường

HUSQVARNA khuyến nên sử dụng nhiên liệu alkylat, như Aspen hai thì hoặc nhiên liệu không làm hại môi trường dành cho động cơ bốn thì pha với dầu hai thì như dưới đây. Lưu ý có thể cần chỉnh lại bộ chế hòa khí khi thay đổi loại nhiên liệu (xem hướng dẫn dưới tiêu đề Bộ chế hòa khí).

Có thể sử dụng nhiên liệu pha trộn ethanol, E10 (pha trộn tối đa 10% ethanol). Sử dụng nhiên liệu pha trộn ethanol lớn hơn E10 sẽ tạo nên tình trạng chạy nhieung có thể gây hỏng hóc động cơ.

Dầu hai thì

- Để đạt kết quả và năng suất tốt nhất, hãy sử dụng dầu động cơ hai thì HUSQVARNA, được điều chế đặc biệt cho các động cơ hai thì làm mát bằng không khí.
- Không bao giờ sử dụng dầu hai thì dành cho các động cơ làm mát bằng nước, đôi khi gọi là dầu động cơ hàng hải (chuẩn TCW).
- Không bao giờ dùng dầu dành cho động cơ bốn thì.

Pha trộn

- Việc pha trộn xăng với dầu phải được thực hiện trong một bình sạch để chứa nhiên liệu.
- Luôn bắt đầu bằng cách đổ đầy nửa lượng xăng cần dùng. Sau đó, thêm toàn bộ lượng dầu. Pha trộn (khuấy) hỗn hợp nhiên liệu. Thêm vào lượng xăng còn lại.
- Pha trộn (khuấy) kỹ hỗn hợp nhiên liệu trước khi đổ đầy bình nhiên liệu của thiết bị.
- Không được pha trộn một lần nhiều hơn lượng nhiên liệu cung cấp cho một tháng sử dụng.

Tỷ lệ pha trộn

- 1:50 (2%) với dầu hai thì HUSQVARNA hoặc tương đương.

Xăng, lít	Dầu hai thì, lít
	2% (1:50)
5	0,10
10	0,20
15	0,30
20	0,40

- 1:33 (3%) với dầu hạng JASO FB hoặc dầu công thức ISO EGB dùng cho động cơ hai thì, làm mát bằng khí hoặc dầu hỗn hợp theo khuyến nghị từ nhà sản xuất dầu.

SỬ DỤNG NHIÊN LIỆU

Nạp nhiên liệu



CẢNH BÁO! Thực hiện những biện pháp để phòng sau đây sẽ giảm được nguy cơ cháy:

Không được hút thuốc và đặt bất kỳ vật nóng nào gần nhiên liệu.

Phải ngừng động cơ và để nguội trong vài phút trước khi tiếp nhiên liệu. Phải tắt động cơ và công tắc tắt phải ở vị trí STOP.

Khi tiếp nhiên liệu, mở nắp nhiên liệu từ từ để thả từng chút một bất kỳ áp suất quá mức nào.

Làm sạch khu vực xung quanh nắp nhiên liệu.

Siết nắp nhiên liệu sau khi nạp xong nhiên liệu.

Nếu không siết chặt nắp nhiên liệu đúng, nắp có thể rung gảy lỏng và nhiên liệu có thể thoát ra khỏi bình nhiên liệu tạo nguy cơ cháy.

Đời máy ra khỏi nơi tiếp nhiên liệu ít nhất 3 m trước khi khởi động.



Không bao giờ được khởi động máy:

- Nếu nhiên liệu hoặc dầu động cơ bị tràn trên máy cắt. Lau sạch vết tràn và để nhiên liệu bay hơi hết.
- Nếu nhiên liệu đổ tràn lên người hoặc quần áo của bạn, hãy thay quần áo khác. Rửa những nơi trên người bạn tiếp xúc với nhiên liệu. Dùng xà bông và nước.
- Nếu máy bị rò rỉ nhiên liệu. Hãy kiểm tra thường xuyên chỗ rò từ nắp nhiên liệu và đường dẫn nhiên liệu.
- Trừ khi nắp nhiên liệu được siết chặt sau khi tiếp nhiên liệu.

Vận chuyển và cất giữ

- Vận chuyển và cất giữ máy và nhiên liệu sao cho không xảy ra hiện tượng rò rỉ hoặc khói bốc ra tiếp xúc với tia lửa hoặc ngọn lửa mở, ví dụ như từ các bộ phận như thiết bị điện, mô tơ điện, role/công-tắc điện hoặc lò hơi.
- Khi vận chuyển và cất giữ nhiên liệu, luôn sử dụng thùng chứa được quyệt dành cho mục đích này.

Cất giữ dài hạn

- Khi cất giữ dài hạn, bình nhiên liệu phải rỗng. Liên hệ với trạm xăng địa phương để biết nơi thải bỏ nhiên liệu thừa.

Thiết bị bảo hộ

Tổng quát

- Không sử dụng máy trong trường hợp bạn không thể gọi trợ giúp khi xảy ra tai nạn.

Trang thiết bị bảo hộ lao động

Bạn phải sử dụng trang thiết bị bảo hộ lao động tiêu chuẩn khi vận hành máy. Trang thiết bị bảo hộ lao động không thể loại trừ rủi ro bị thương tích nhưng nó sẽ giảm thiểu mức thương tích khi xảy ra tai nạn. Hãy yêu cầu đại lý giúp bạn chọn đúng trang thiết bị.



CẢNH BÁO! Sử dụng các sản phẩm như máy cắt, máy nghiền, khoan, để chà bóng hoặc tiện hình vật liệu có thể tạo ra bụi và hơi có thể chứa các hóa chất độc hại. Kiểm tra bản chất của vật liệu mà bạn định xử lý và dùng mặt nạ dưỡng khí phù hợp.

Tiếp xúc lâu dài với tiếng ồn có thể dẫn tới suy yếu thính lực vĩnh viễn. Luôn đeo bảo vệ tai đạt tiêu chuẩn. Nghe các tín hiệu cảnh báo hoặc tiếng hét khi bạn đeo bảo vệ tai. Luôn tháo dụng cụ bảo vệ tai ngay khi động cơ ngừng.

Hãy luôn mang:

- Mũ bảo hộ tiêu chuẩn
- Dụng cụ bảo vệ tai
- Thiết bị bảo vệ tai tiêu chuẩn. Nếu bạn sử dụng mặt nạ che mặt thì bạn cũng phải đeo kính bảo hộ tiêu chuẩn. Kính bảo hộ tiêu chuẩn phải tuân thủ tiêu chuẩn ANSI Z87.1 ở Mỹ hoặc EN 166 ở các nước châu Âu. Tấm che phải đạt tiêu chuẩn EN 1731.
- Mặt nạ dưỡng khí
- Găng tay bám chặt, bền chắc, dùng cho công việc nặng.
- Quần áo gọn ghẽ, bền chắc và thoải mái cho phép cử động dễ dàng thuận tiện. Khi cắt thường tạo ra tia lửa có thể gây cháy vải vóc. Husqvarna khuyến cáo bạn nên mặc quần áo làm bằng vải cotton chịu lửa hoặc vải jean dày. Không mặc quần áo làm từ các chất liệu như nylon, polyester hoặc rayon. Nếu bắt lửa, những vật liệu này có thể chảy ra và dính vào da. Không mặc quần áo có
- Ủng được trang bị mũi lót thép và đế không trượt.

Trang thiết bị bảo hộ khác



CẢNH BÁO! Có thể phát ra tia lửa gây cháy khi bạn làm việc với máy. Luôn để thiết bị dập lửa trong tầm tay.

- Bình chữa cháy
- Hãy luôn để sẵn một túi cứu thương gần nơi làm việc.

Các biện pháp an toàn chung

Phần này mô tả những hướng dẫn an toàn cơ bản để sử dụng máy. Thông tin này sẽ không thể nào thay thế cho kỹ năng chuyên môn và kinh nghiệm.

- Hãy đọc kỹ sách hướng dẫn vận hành và chắc chắn bạn đã hiểu rõ những chỉ dẫn trước khi sử dụng máy này. Chúng tôi khuyến những người vận hành lần đầu phải được hướng dẫn thực hành trước khi sử dụng máy này.
- Hãy nhớ rằng chính bạn, người vận hành, là người chịu trách nhiệm đảm bảo không để xảy ra tai nạn hoặc mối nguy hiểm cho mọi người hoặc tài sản của họ.
- Phải giữ sạch thiết bị. Biển báo và nhãn dán phải hoàn toàn hợp lệ.

Hãy luôn sử dụng óc phán đoán

Không thể nhận thức và để cập mọi tình huống mà bạn có thể đối mặt. Bạn phải luôn cẩn thận và sử dụng óc phán đoán của mình. Nếu bạn ở trong một tình huống mà bạn cảm thấy không an toàn, thì hãy dừng lại và hỏi ý kiến chuyên viên. Hãy liên hệ với đại lý, đại lý bảo dưỡng hoặc người sử dụng có kinh nghiệm. Đừng cố làm việc gì mà bạn cảm thấy không chắc!



CẢNH BÁO! Máy này có thể là một dụng cụ nguy hiểm sẽ gây trọng thương hoặc tử vong cho người sử dụng hoặc những người khác nếu sử dụng bất cẩn hoặc không đúng cách.

Không cho phép trẻ em hoặc những người khác không được đào tạo về sử dụng máy sử dụng hoặc bảo dưỡng máy.

Không cho phép bất kỳ ai sử dụng máy nếu họ chưa đọc và hiểu nội dung trong sách hướng dẫn vận hành.

Không sử dụng máy nếu bạn đang mệt mỏi, trong khi đang bị ảnh hưởng bởi rượu hoặc cồn, được phẩm hoặc bất kỳ thứ gì có thể tác động đến tầm nhìn, sự tỉnh táo, khả năng sắp xếp hoặc phán đoán của bạn.



CẢNH BÁO! Mọi thay đổi và/hoặc phụ kiện không được phép có thể gây trọng thương hoặc tử vong cho người sử dụng hoặc những người khác. Trong mọi trường hợp không được thay đổi thiết kế của máy cắt trừ khi được nhà sản xuất cho phép.

Không được sửa đổi sản phẩm này hoặc sử dụng nó nếu có dấu hiệu máy đã được người khác sửa đổi.

Không bao giờ được sử dụng nếu máy bị lỗi. Thực hiện việc kiểm tra an toàn, chỉ dẫn về bảo dưỡng và sửa chữa được mô tả trong hướng dẫn vận hành này. Một số biện pháp bảo dưỡng và sửa chữa phải do chuyên viên được đào tạo và có chuyên môn thực hiện. Xem chỉ dẫn dưới tiêu đề Bảo trì.

Luôn sử dụng phụ kiện chính hãng.

VẬN HÀNH



CẢNH BÁO! Thiết bị này khi hoạt động sẽ tạo ra một trường điện từ. Trường điện từ này ở một số tình huống có thể can thiệp chủ động hoặc thụ động vào các bộ phận cấy ghép y khoa. Để giảm rủi ro trong thương hoặc tử vong, chúng tôi khuyến nghị những ai đang sử dụng các bộ phận cấy ghép y khoa hãy hỏi ý kiến bác sĩ và nhà sản xuất bộ phận cấy ghép y khoa trước khi sử dụng máy này.

An toàn tại nơi làm việc



CẢNH BÁO! Khoảng cách an toàn đối với máy cắt bê tông là 15 mét (50 foot). Bạn có trách nhiệm đảm bảo rằng động vật và người đứng xem không ở trong khu vực làm việc sạch sẽ và bạn đứng vững.

- Quan sát khu vực xung quanh bạn để bảo đảm không có thứ gì có thể ảnh hưởng việc kiểm soát thiết bị của bạn.
- Đảm bảo rằng không có ai/vật gì có thể tiếp xúc với thiết bị cắt hoặc bị va đập bởi các bộ phận bắn ra từ lưỡi cắt.
- Không được sử dụng máy trong thời tiết xấu, như khi sương mù dày đặc, mưa to, gió lớn, lạnh gắt, v.v.. Làm việc trong thời tiết xấu sẽ rất mệt và có thể dẫn tới điều kiện nguy hiểm như bề mặt trơn trượt.
- Không bắt đầu làm việc với máy trước khi khu vực làm việc được dọn sạch và bạn đứng vững. Kiểm tra các vật chướng ngại để phòng khi bạn phải di chuyển bất ngờ. Đảm bảo khi cắt không có vật liệu nào bị lỏng hoặc rơi ra, gây thương tích cho người vận hành. Phải rất cẩn thận khi làm việc trên nền đất dốc.
- Đảm bảo rằng khu vực làm việc được chiếu sáng đủ nhằm tạo ra môi trường làm việc an toàn.
- Đảm bảo rằng không có đường ống hoặc cáp điện nào được dẫn vào khu vực làm việc hoặc vật liệu nào bị cắt.
- Nếu cắt các thùng chứa (thùng hình ống, đường ống hoặc các loại thùng chứa khác), trước tiên, bạn phải đảm bảo không có vật liệu dễ cháy hoặc dễ bay hơi bên trong thùng chứa.

Kỹ thuật làm việc cơ bản

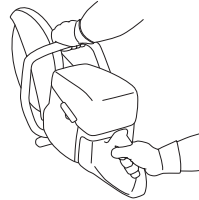


CẢNH BÁO! Không kéo máy cắt bê tông sang một bên vì có thể làm lưỡi cắt bị kẹt hoặc gãy, gây chấn thương cho người.

Trong mọi tình huống, tránh mài bằng một cạnh lưỡi cắt; gần như chắc chắn nó sẽ bị hỏng, vỡ và có thể gây hỏng hóc nặng. Chỉ sử dụng phần cắt.

Không bao giờ sử dụng lưỡi cắt kim cương để cắt các vật liệu nhựa. Nhiệt sinh ra trong quá trình cắt có thể làm tan chảy nhựa và bám vào lưỡi cắt, gây ra hiện tượng giật ngược. Cắt kim loại thường tạo ra tia lửa có thể gây cháy. Không sử dụng máy ở gần các vật bất lửa hoặc gas.

- Máy được thiết kế và chỉ định dùng để cắt với lưỡi cắt nhám hoặc lưỡi cắt kim cương được chỉ định dùng cho các máy cầm tay tốc độ cao. Không dùng máy với bất kỳ loại lưỡi cắt nào khác hoặc cho bất kỳ loại cắt nào khác.
- Kiểm tra xem lưỡi cắt có được lắp đúng không và không có dấu hiệu hỏng hóc nào. Xem hướng dẫn ở các phần "Lưỡi cắt" và "Lắp ráp và điều chỉnh".
- Kiểm tra xem có dùng đúng lưỡi cắt cho ứng dụng đang được nói đến không. Xem hướng dẫn trong phần "Lưỡi cắt".
- Không bao giờ được cắt các vật liệu amiăng!
- Cầm cửa bằng hai tay; giữ chặt bằng ngón cái và các ngón khác bao quanh tay nắm. Tay phải đặt ở tay nắm phía sau và tay trái ở tay nắm phía trước. Tất cả người dùng, cả thuận tay trái hoặc thuận tay phải đều sử dụng kiểu nắm này. Không bao giờ vận hành một dụng cụ cắt chạy điện chỉ nắm bằng một tay.

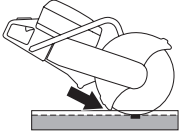


- Đứng song song với lưỡi cắt. Tránh đứng ngay phía sau. Trong trường hợp có hiện tượng giật ngược, lưỡi của sẽ rơi vào rãnh của lưỡi cắt.

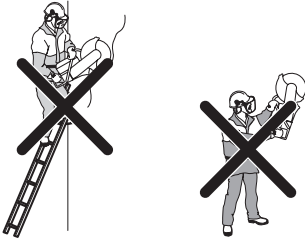


VẬN HÀNH

- Duy trì khoảng cách an toàn với lưỡi cắt khi động cơ đang chạy.
- Không được để máy không có người giám sát khi động cơ đang chạy.
- Không bao giờ được di chuyển máy cắt khi thiết bị cắt đang quay.
- Đầu bảo vệ cho thiết bị cắt phải được điều chỉnh để phản đũa ngang bằng với phôi gia công. Tàn lửa và tia lửa từ vật liệu cắt sẽ được đầu bảo vệ thu lại và tránh xa người dùng. Luôn lắp đầu bảo vệ cho thiết bị cắt khi máy đang chạy.



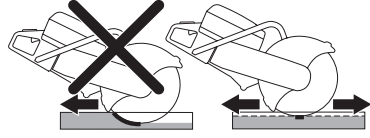
- Không bao giờ sử dụng vùng giặt ngược của lưỡi cắt để cắt. Xem hướng dẫn dưới tiêu đề "Hiện tượng giặt ngược".
- Giữ thẳng bằng tốt và đứng thật vững.
- Không bao giờ cắt cao quá chiều cao của vai.
- Không bao giờ cắt khi đang đứng trên thang. Dùng bệ đứng hoặc giàn giáo nếu phải cắt cao hơn chiều cao của vai. Không được với quá xa.



- Đứng ở khoảng cách thoải mái so với phôi gia công.
- Kiểm tra xem lưỡi cắt có tiếp xúc với bất kỳ vật gì khi khởi động máy không
- Đưa lưỡi cắt nhẹ nhàng với tốc độ quay lớn (hết ga) Duy trì hết tốc độ cho đến khi cắt xong.
- Để máy làm việc mà không tác động lực hoặc ấn lên lưỡi cắt.
- Chạy máy ngang với lưỡi cắt. Áp suất từ cạnh có thể làm hỏng lưỡi cắt và rất nguy hiểm.



- Di chuyển lưỡi cắt từ từ về phía trước và phía sau để có vùng tiếp xúc nhỏ giữa lưỡi cắt và vật liệu được cắt. Điều này giúp giảm nhiệt độ của lưỡi cắt và đảm bảo cắt hiệu quả.



Kiểm soát bụi (Chỉ áp dụng cho K 1270)

Máy cắt được lắp một bộ phun nước thấp giúp loại bỏ bụi tối đa.

Sử dụng lưỡi cắt ướt với nước làm mát khi có thể để kiểm soát bụi tối ưu. Xem hướng dẫn trong phần "Lưỡi cắt".

Điều chỉnh dòng nước bằng vòi nước để ngăn bụi khi cắt. Lượng nước cần sẽ khác nhau tùy thuộc vào loại công việc thực hiện.

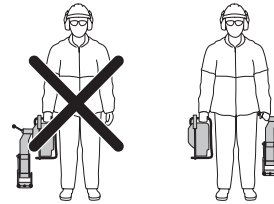
Nếu ống nước bị bung khỏi nguồn cấp nước, điều này cho thấy máy cắt được nối với một áp suất nước quá cao. Xem hướng dẫn dưới tiêu đề "Dữ liệu kỹ thuật" để biết áp suất nước khuyến nghị.

Cắt thanh ray

Tổng quát

CHÚ Ý! Dụng cụ cố định thanh ray không được gắn vào máy trong khi vận chuyển hoặc khi xử lý thiết bị.

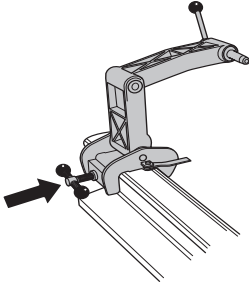
Dụng cụ cố định thanh ray là dụng cụ chính xác nếu không được xử lý cẩn thận có thể bị hư và dẫn đến đường cắt kém chính xác.



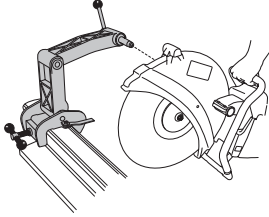
VẬN HÀNH

Lắp ráp dụng cụ cố định thanh ray

- Lắp dụng cụ cố định thanh ray lên thanh ray. Siết chặt vít tay chốt.



- Gắn mặt phải của máy cắt bê tông vào dụng cụ cố định thanh ray. Chỗ lắp trên máy cắt bê tông được lắp vào vị trí gắn trục quay trên lưỡi cắt nhất khi lắp ráp từ mặt này. Vì thế chủ yếu bạn nên thực hiện lắp ráp từ hướng này.

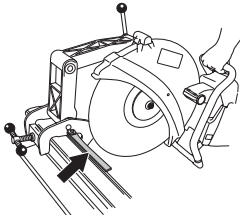


CHÚ Ý! Dụng cụ cố định thanh ray đầu tiên phải được lắp vào thanh ray trước khi máy cắt bê tông được lắp vào thanh ray. Thao tác này nhằm bảo đảm dụng cụ cố định được gắn đúng góc vào thanh ray.

Dẫn hướng cắt

Dẫn hướng cắt được sử dụng để tạo điều kiện dẫn hướng lưỡi cắt đến nơi thực hiện cắt. Lần đầu bạn sử dụng máy cắt bê tông, bạn phải cắt dẫn hướng.

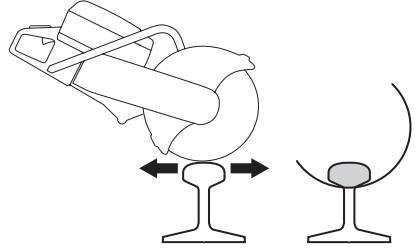
- Gập dẫn hướng cắt ra.
- Lắp đúng cách dẫn hướng cắt song song với thanh ray.



- Cẩn thận cắt bỏ dẫn hướng.

Quy trình làm việc

- Gập dẫn hướng cắt ra.
- Canh thẳng hàng lưỡi của cắt và gập dẫn hướng vào.
- Bắt đầu quy trình cắt bằng cách quay máy lùi và tiến theo hướng ngang. Theo cách này, bề mặt tiếp xúc của lưỡi cắt với thanh ray được giảm tối đa, giúp giảm rủi ro lưỡi cắt đánh bóng.

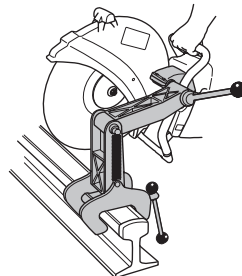


- Khi bạn đã cắt qua phần đầu (A), bạn tiếp tục cắt phần cạnh (B) và phần chân (C).



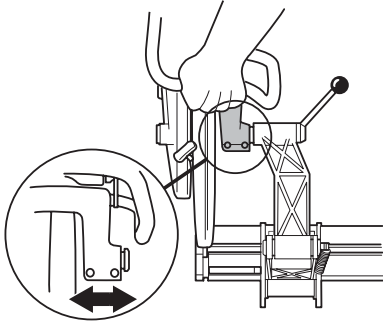
Nếu không thể hoàn tất cắt từ một bên, máy cắt bê tông phải được xoay lại.

- Tắt máy.
- Tháo máy cắt bê tông ra khỏi dụng cụ cố định.
- Lắp mặt trái máy cắt bê tông vào dụng cụ cố định thanh ray.



- Hướng lưỡi cắt xuống thanh ray và kiểm tra xem lưỡi cắt có nằm ở giữa đường cắt không. Nếu cần thiết, hãy điều chỉnh bạc lót di chuyển được để cuối cùng lưỡi cắt nằm ở giữa đường cắt.

VẬN HÀNH



- Bây giờ hãy tiếp tục cắt.



- Khi cắt xong, trước tiên hãy tháo máy cắt bê tông ra khỏi dụng cụ cố định thanh ray. Tiếp theo, tháo dụng cụ cố định thanh ray ra khỏi thanh ray và bảo quản dụng cụ cố định và máy riêng biệt trong hộp gỗ dán cấp kèm.

Mẹo chung

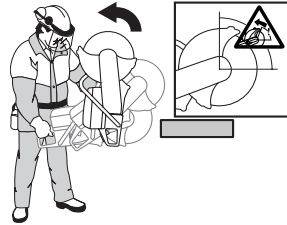
- Chỉ sử dụng các lưỡi cắt chuyên biệt để cắt thanh ray.
- Sử dụng ga tối đa đến khi lưỡi cắt đạt tốc độ cao nhất. Giảm ga xuống dưới giới hạn tốc độ sẽ giảm rung lưỡi cắt khi bắt đầu cắt nhờ đó tạo các đường cắt thẳng hơn. Sử dụng ga tối đa và giữ tốc độ đẩy đủ cho đến khi quy trình cắt hoàn tất.
- Giữ tay cầm máy sao cho tay thẳng hàng với lưỡi cắt. Điều này nhằm đạt tốc độ cắt tối đa, tuổi thọ lưỡi cắt và đường cắt thẳng.
- Chủ yếu nên gắn mặt phải của máy cắt bê tông vào dụng cụ cố định để có thể tạo đường cắt thẳng.
- Thực hiện quy trình cắt đúng cách, bạn chỉ mất khoảng một phút để cắt 50kg/m ray và khoảng một phút rưỡi để cắt 60kg/m ray. Nếu bạn mất nhiều thời gian hơn, hãy xem lại kỹ thuật cắt của bạn. Những vấn đề phát sinh thường là do kỹ thuật cắt không chính xác hoặc lưỡi cắt không tốt.

Hiện tượng giật ngược



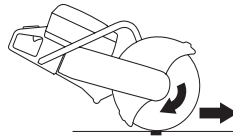
CẢNH BÁO! Hiện tượng giật ngược có thể bất ngờ và rất mạnh. Máy cắt bê tông có thể bị văng lên văng xuống về phía người dùng theo chuyển động quay gây trọng thương hoặc thậm chí tử vong. Quan trọng là phải hiểu rõ nguyên nhân gây hiện tượng giật ngược và cách tránh trước khi sử dụng máy cắt.

Hiện tượng giật ngược là chuyển động hướng lên đột ngột có thể xảy ra nếu lưỡi cắt bị bó hoặc hỏng trong vùng giật ngược. Hầu hết hiện tượng giật ngược rất nhỏ và gây ít nguy hiểm. Tuy nhiên, hiện tượng giật ngược cũng có thể rất mạnh và khiến máy cắt bê tông văng lên văng xuống về phía người dùng theo chuyển động quay gây trọng thương hoặc thậm chí tử vong.



Phản lực

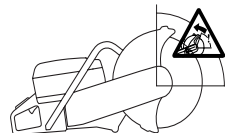
Thường xuất hiện phản lực khi cắt. Lực kéo máy cắt theo hướng ngược với hướng quay của lưỡi cắt. Hầu hết thì lực này không đáng kể. Nếu lưỡi cắt bị kẹt hoặc chết ngang chừng, phản lực sẽ rất mạnh và bạn có thể không kiểm soát được máy cắt bê tông.



Không bao giờ được di chuyển máy cắt khi thiết bị cắt đang quay. Lực hồi chuyển có thể cản trở sự di chuyển đã định.

Vùng giật ngược

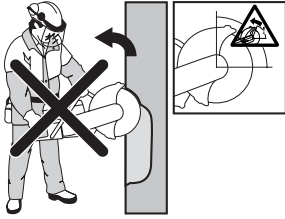
Không bao giờ sử dụng vùng giật ngược của lưỡi cắt để cắt. Nếu lưỡi cắt bị kẹt hoặc chết ngang chừng trong vùng giật ngược thì phản lực sẽ kéo máy cắt bê tông lên và xuống về phía người dùng theo chuyển động quay gây trọng thương hoặc thậm chí tử vong.



VẬN HÀNH

Hiện tượng giật ngược tăng lên

Nếu dùng vùng giật ngược để cắt thì phản lực sẽ đẩy lưỡi cắt lên khi đang cắt. Không dùng vùng giật ngược. Dùng góc phần tư thấp hơn của lưỡi cắt để tránh tăng hiện tượng giật ngược.



Hiện tượng giật ngược nhỏ dần

Hiện tượng nhỏ dần xảy ra khi cắt gần và bó sát lưỡi cắt. Nếu lưỡi cắt bị kẹp hoặc chết ngang chùng, phản lực sẽ rất mạnh và bạn có thể không kiểm soát được máy cắt bê tông.

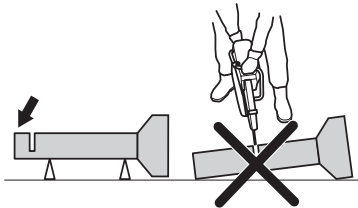


Nếu lưỡi cắt bị kẹt hoặc chết ngang chùng trong vùng giật ngược thì phản lực sẽ kéo máy cắt bê tông lên và xuống về phía người dùng theo chuyển động quay gây trọng thương hoặc thậm chí tử vong. Cần trọng với khả năng dịch chuyển của phi gia công. Nếu phi gia công không được đỡ chắc chắn và dịch chuyển khi cắt, nó có thể làm kẹt lưỡi dao, gây hiện tượng giật ngược.

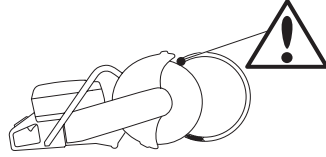
Cắt ống

Phải thật thận trọng khi cắt ống. Nếu ống không được đỡ chắc chắn và vết cắt mở khi cắt, lưỡi cắt có thể bị kẹt trong vùng giật ngược và gây giật ngược rất mạnh. Đặc biệt cảnh giác khi cắt ống có đầu loe hoặc ống có rãnh, nếu không được đỡ chắc chắn, ống có thể làm vòng hoặc kẹt lưỡi cắt.

Trước khi bắt đầu cắt, ống phải được buộc chặt để không di chuyển hoặc lăn trong khi cắt.

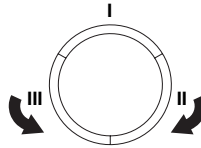


Nếu ống bị vòng và đóng vết cắt, lưỡi cắt sẽ bị kẹt trong vùng giật ngược và sẽ gây giật ngược mạnh. Nếu ống được đỡ chắc chắn, đầu ống sẽ di chuyển về phía trước, vết cắt sẽ mở và không xảy ra hiện tượng kẹt.



Cắt ống đúng trình tự

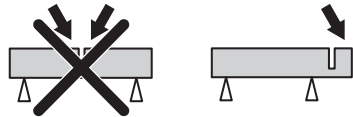
- 1 Đầu tiên cắt phần I.
- 2 Chuyển sang cạnh II và cắt từ phần I đến cuối ống.
- 3 Chuyển sang cạnh III và cắt phần còn lại của ống kết thúc ở cuối ống.



Cách tránh hiện tượng giật ngược

Tránh hiện tượng giật ngược rất đơn giản.

- Phi gia công phải luôn được đỡ chắc chắn để vết cắt mở khi cắt. Khi vết cắt mở thì sẽ không có hiện tượng giật ngược. Nếu vết cắt đóng và kẹt lưỡi cắt thì luôn có nguy cơ bị giật ngược.



- Cần trọng khi đưa lưỡi cắt vào vết cắt hiện có.
- Phải cảnh giác với sự di chuyển của phi gia công hoặc bất kỳ vật gì khác có thể xảy ra, điều này có thể đóng vết cắt và kẹt lưỡi cắt.

Vận chuyển và cất giữ

- Bảo vệ thiết bị trong quá trình vận chuyển nhằm tránh hỏng hóc và tai nạn khi vận chuyển.
- Không vận chuyển hoặc cất giữ máy cắt bê tông có lắp lưỡi cắt.
- Để vận chuyển và cất giữ lưỡi cắt, xem phần "Lưỡi cắt".
- Để vận chuyển và cất giữ nhiên liệu, xem phần "Sử dụng nhiên liệu".
- Cất giữ thiết bị ở nơi có khóa xa tầm tay trẻ em và những người không được phép vận hành máy.

KHỞI ĐỘNG VÀ NGỪNG MÁY

Trước khi khởi động



CẢNH BÁO! Lưu ý những điều sau trước khi bắt đầu: Hãy đọc kỹ sách hướng dẫn vận hành và chắc chắn bạn đã hiểu rõ những chỉ dẫn trước khi sử dụng máy này.

Mặt trang thiết bị bảo hộ lao động. Xem dưới tiêu đề "Thiết bị bảo hộ lao động".

Không khởi động máy cắt mà không gắn đai và bộ phận bảo vệ đai. Nếu không, còn có thể bị nới lỏng và gây thương tích cá nhân.

Kiểm tra xem nắp nhiên liệu được vận đúng không và không có rò rỉ nhiên liệu.

Phải chắc chắn không có người nào không phận có mặt trong khu vực làm việc, để phòng trường hợp xảy ra trọng thương.

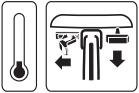
- Thực hiện bảo trì hàng ngày. Xem hướng dẫn trong phần "Bảo trì".

Khởi động

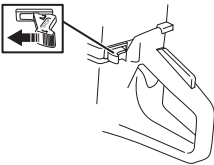


CẢNH BÁO! Lưới cắt quay khi động cơ khởi động. Đảm bảo động cơ quay trơn tru.

Với động cơ nguội:



- Đảm bảo công tắc tắt (STOP) ở vị trí trái.

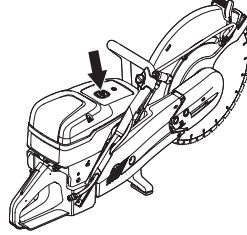


- Đặt được vị trí ga khởi động và van tiết lưu bằng cách kéo hết điều khiển van tiết lưu.



- Van giảm áp:** Ấn van để giảm áp suất trong xilanh, thao tác này sẽ giúp khởi động máy cắt bê tông. Luôn sử dụng

van giảm áp khi khởi động. Van tự động quay lại vị trí ban đầu khi động cơ khởi động.



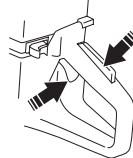
- Nắm tay nắm sau bằng tay phải. Đặt chân phải lên phần thấp của cần sau để ấn máy cắt xuống đất. Kéo cần khởi động bằng tay phải cho đến khi động cơ khởi động. **Không bao giờ được quấn dây khởi động quanh bàn tay bạn.**



- Máy ngừng khi động cơ chạy vì điều khiển van tiết lưu được kéo ra.



- Ấn điều khiển van tiết lưu và van giảm áp.
- Kéo cần khởi động đến khi động cơ khởi động.
- Khi máy khởi động, ấn cò ga để nhà ga khởi động và máy cắt sẽ chạy không tải.



CHÚ Ý! Kéo từ từ dây khởi động bằng tay phải cho đến khi bạn cảm nhận được lực cản (khi vấu dây khởi động được gài vào), sau đó kéo chắc và nhanh.

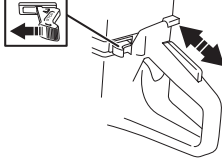
Không được giật hết cỡ dây khởi động và đừng buông thả cần khởi động khi dây được kéo ra tối đa. Điều này có thể làm hỏng máy.

KHƠI ĐỘNG VÀ NGỪNG MÁY

Với động cơ ấm:



- Đảm bảo công tắc tắt (STOP) ở vị trí trái.



- Có thể đạt được mức cài đặt đúng van tiết lưu/ga khởi động bằng cách kéo điều khiển van tiết lưu đến vị trí van tiết lưu, sau đó ấn lại một lần nữa. Thao tác này chỉ giải cài đặt ga khởi động mà không cần van tiết lưu.



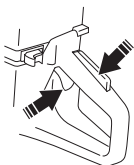
- **Van giảm áp:** Ấn van để giảm áp suất trong xilanh, thao tác này sẽ giúp khởi động máy cắt bê tông. Luôn sử dụng van giảm áp khi khởi động. Van tự động quay lại vị trí ban đầu khi động cơ khởi động.



- Nắm tay nắm sau bằng tay phải. Đặt chân phải lên phần thấp của cần sau để ấn máy cắt xuống đất. Kéo cần khởi động bằng tay phải cho đến khi động cơ khởi động. **Không bao giờ được quấn dây khởi động quanh bàn tay bạn.**



- Khi máy khởi động, ấn cò ga để nhà ga khởi động và máy cắt sẽ chạy không tải.



CHÚ Ý! Kéo từ từ dây khởi động bằng tay phải cho đến khi bạn cảm nhận được lực cản (khi vấu dây khởi động được gài vào), sau đó kéo chắc và nhanh.

Không được giật hết cỡ dây khởi động và đừng buông thả cần khởi động khi dây được kéo ra tối đa. Điều này có thể làm hỏng máy.



CẢNH BÁO! Khi động cơ chạy, khí thải chứa hóa chất như hydrocacbon chưa cháy và cacbon monoxit. Thành phần của khí thải được cho là nguyên nhân gây ra các vấn đề về hô hấp, ung thư, khiếm khuyết bẩm sinh hoặc các khả năng sinh sản khác

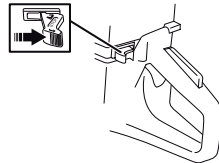
Cacbon monoxit là chất không màu và không mùi vị, thường có trong khói thải. Dấu hiệu nhiễm độc cacbon monoxit được phân biệt bằng hiện tượng chóng mặt thoáng qua mà nạn nhân có thể nhận ra hoặc không nhận ra. Một người có thể ngã xuống và rơi vào trạng thái bất tỉnh mà không có dấu hiệu cảnh báo nếu nồng độ cacbon monoxit đủ cao. Do cacbon monoxit không màu và không mùi nên không thể phát hiện được sự có mặt của chất này. Bất kỳ khi nào nhận thấy mùi của khói thải thì có xuất hiện cacbon monoxit. Không bao giờ sử dụng máy cắt bê tông ở trong nhà hoặc rãnh sâu hơn 3 feet (1 mét) hoặc ở những khu vực khác thông gió kém. Đảm bảo có gió tốt khi làm việc ở rãnh hoặc các khu vực chật hẹp khác.

Ngừng máy



CẢNH THẬN! Lưỡi cắt tiếp tục quay trong tối đa một phút sau khi motor dừng. (Thời gian dừng của lưỡi cắt.) Đảm bảo rằng lưỡi cắt có thể quay dễ dàng cho đến khi dừng hẳn. Sự bất cẩn có thể gây ra trọng thương cho con người.

- Dừng động cơ bằng cách đưa công tắc tắt (STOP) sang bên phải.



BẢO TRÌ

Tổng quát



CẢNH BÁO! Người dùng chỉ phải tiến hành công việc bảo dưỡng và bảo trì được mô tả trong Sách hướng dẫn vận hành này. Những công việc khác phải do một xưởng bảo dưỡng được ủy quyền thực hiện.

Phải tắt động cơ và công tắc tắt phải ở vị trí STOP.

Mặt trang thiết bị bảo hộ lao động. Xem chỉ dẫn dưới tiêu đề "Trang thiết bị bảo hộ lao động".

Tuổi thọ của máy có thể bị rút ngắn và rủi ro tai nạn gia tăng nếu thiết bị không được bảo trì đúng cách và/hoặc sửa chữa thiếu chuyên nghiệp. Nếu cần biết rõ hơn, hãy liên hệ với xưởng bảo dưỡng gần nơi bạn ở nhất.

- Để đại lý của Husqvarna thường xuyên kiểm tra máy và thực hiện các điều chỉnh và sửa chữa cần thiết.

Lịch bảo trì

Trong lịch bảo trì, bạn có thể xem bộ phận nào của máy cần bảo trì, và bảo trì trong khoảng thời gian nào. Khoảng thời gian được tính theo mức sử dụng máy hàng ngày và có thể khác nhau tùy thuộc vào mức độ sử dụng.

Bảo trì hàng ngày	Bảo trì hàng tuần	Bảo trì hàng tháng
Làm vệ sinh	Làm vệ sinh	Làm vệ sinh
Làm vệ sinh bên ngoài		Bugì
Lỗ nạp gió làm mát		Bình nhiên liệu
Kiểm tra chức năng	Kiểm tra chức năng	Kiểm tra chức năng
Kiểm tra chung	Hệ thống giảm rung*	Hệ thống nhiên liệu
Khóa ga*	Bộ phận giảm âm*	Lọc gió
Công tắc tắt*	Đai truyền động	Bánh răng truyền động, côn
Đầu bảo vệ lưỡi cắt*	Chế hòa khí	
Lưỡi cắt**	Thân bộ khởi động	

*Xem hướng dẫn trong phần "Thiết bị an toàn của máy".

** Xem hướng dẫn trong phần "Lưỡi cắt" và "Lắp ráp và cài đặt".

Làm vệ sinh

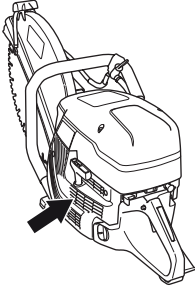
Làm vệ sinh bên ngoài

- Làm vệ sinh máy hàng ngày bằng cách rửa bằng nước sạch sau khi hoàn thành công việc.

BẢO TRÌ

Lỗ nạp gió làm mát

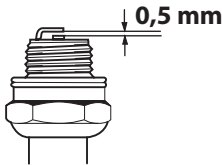
- Làm vệ sinh ống lỗ nạp gió làm mát khi cần.



CHÚ Ý! Lỗ nạp gió bị bẩn hoặc bị kẹt có thể khiến máy cắt quá nhiệt, làm hỏng pit-tông và xilanh.

Bugì

- Nếu máy cắt có công suất thấp, khó khởi động hoặc vận hành kém ở tốc độ không tải: luôn kiểm tra bugì trước khi làm việc gì khác.
- Đảm bảo nắp bugì và dây phin không bị hỏng để tránh nguy cơ điện giật.
- Nếu bugì bẩn, hãy lau bugì đồng thời kiểm tra để thấy rằng khe đánh lửa bằng 0,5 mm. Thay nếu cần thiết.



CHÚ Ý! Hãy luôn sử dụng loại bugì chúng tôi khuyến dùng! Sử dụng bugì không đúng có thể làm hỏng pit-tông/xilanh.

Những yếu tố này làm cho các điện cực của bugì bị bám cặn, có thể dẫn tới trở ngại khi vận hành và khởi động.

- Nhiên liệu pha không đúng (quá nhiều dầu hoặc dùng sai chủng loại dầu).
- Lọc gió bị bẩn.

Kiểm tra chức năng

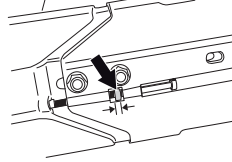
Kiểm tra chung

- Kiểm tra xem các đai ốc và vít có được siết chặt không.

Đai truyền động

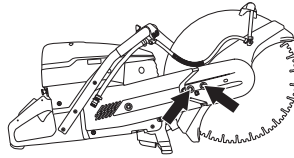
Kiểm tra độ căng của đai truyền

- Để có độ căng đúng của đai truyền động, đai ốc vuông phải được lắp đối diện với điểm đánh dấu trên vỏ đai.

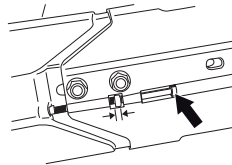


Độ căng của đai truyền động

- Độ căng của đai truyền động mới phải được điều chỉnh lại sau khi dùng hết một hoặc hai bình nhiên liệu.
- Đai truyền động được kèm theo và được bảo vệ tốt khỏi bụi và bẩn.
- Khi đai trục được kéo căng, nhả bu-lông giữ tay cắt.



- Siết đai ốc điều chỉnh để đai ốc đầu vuông nằm đối diện với điểm đánh dấu trên vỏ đai. Thao tác này sẽ tự động đảm bảo rằng đai có độ căng đúng.



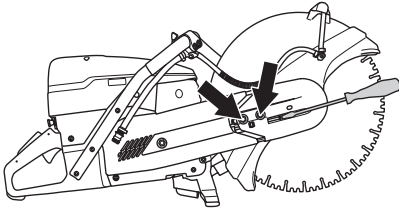
- Siết cả hai vít giữ đầu cắt bằng chìa khóa tổ hợp.

Thay đai truyền động

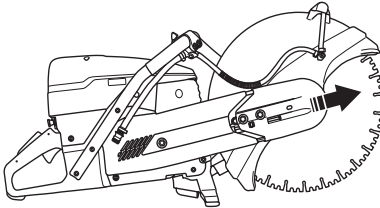


CẢNH BÁO! Không bao giờ khởi động động cơ khi puli dây đai và côn đã tháo ra để bảo trì. Không khởi động máy cắt mà không lắp tay cắt hoặc đầu cắt. Nếu không, côn có thể bị rơi lỏng và gây thương tích cá nhân.

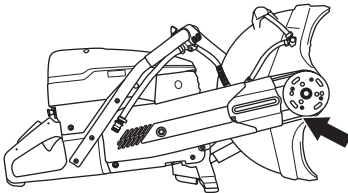
- Trước tiên, nhả hai bu-lông, sau đó điều chỉnh tua vít để nhả độ căng đai.



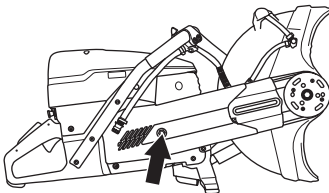
- Bây giờ tháo vít bu-lông và bộ phận bảo vệ đai.



- Tháo đai ra khỏi puli dây đai.



- Đầu cắt bây giờ đã được nới lỏng và có thể tháo ra khỏi máy cắt.
- Tháo đai ốc. Tháo nắp bên.



- Thay đai truyền động.
- Lắp theo thứ tự ngược lại với quá trình tháo.

Chế hòa khí

Tổng quát

Sản phẩm Husqvarna của bạn được thiết kế và chế tạo theo những thông số kỹ thuật nhằm giảm tác động có hại đối với môi trường.

Chế hòa khí điều hòa tốc độ của động cơ qua ga. Gió và nhiên liệu được pha trộn trong chế hòa khí.

Tia phun vận tốc cao

Chế hòa khí được trang bị cùng tia phun vận tốc cao cố định nhằm bảo đảm động cơ luôn nhận hỗn hợp khí nhiên liệu chính xác. Khi động cơ thiếu công suất hoặc tăng tốc kém, hãy thực hiện các bước sau:

- Kiểm tra lọc gió và thay nếu cần thiết. Khi điều này không giúp được gì, hãy liên hệ với xưởng bảo trì được ủy quyền.

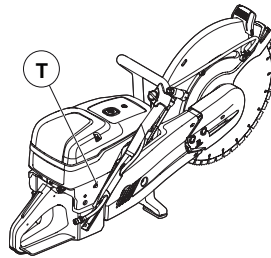
Điều chỉnh tốc độ không tải



CẨN THẬN! Nếu bạn không thể điều chỉnh tốc độ không tải để thiết bị cắt ngừng, hãy liên hệ với đại lý/xưởng bảo trì của bạn. Không được sử dụng máy cho đến khi được điều chỉnh hoặc sửa chữa phù hợp.

Khởi động động cơ và kiểm tra cài đặt chạy không tải. Khi chế hòa khí được đặt đúng, lưỡi cắt phải đứng im khi động cơ chạy không tải.

- Điều chỉnh tốc độ không tải bằng vít chữ T. Khi cần phải điều chỉnh, trước tiên vận vít theo chiều kim đồng hồ cho đến khi lưỡi cắt bắt đầu quay. Bây giờ vận vít ngược chiều kim đồng hồ cho đến khi lưỡi cắt dừng quay.



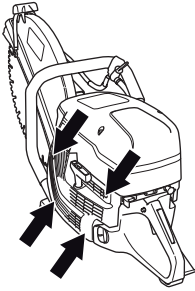
Tốc độ không tải để xuất: 2700 vòng/phút

BẢO TRÌ

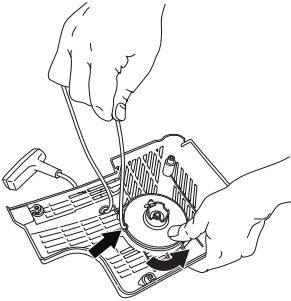
Thân bộ khởi động

Kiểm tra dây khởi động

- Nới lỏng vít gắn bộ khởi động với cacte và tháo bộ khởi động.

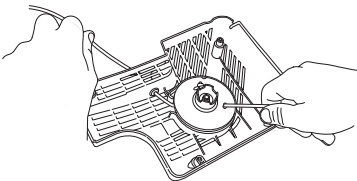


- Kéo dây khoảng 30 cm và đưa vào phần ngắt mạch ở vòng ngoài của pu-li khởi động. Khi dây không bị tác động: Nhả độ căng của lò xo bằng cách để pu-li quay thật chậm về phía sau.

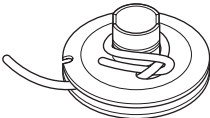


Thay dây khởi động bị đứt hoặc mòn

- Tháo phần còn lại của dây khởi động cũ và kiểm tra xem lò xo phản hồi có làm việc không. Lắp dây khởi động qua lỗ trên thân bộ khởi động và trên pu-li dây.

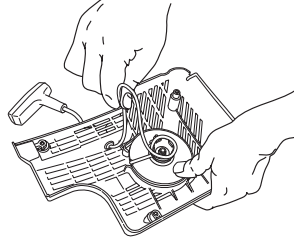


- Vặn chặt dây khởi động xung quanh pu-li dây như được minh họa. Siết chặt và đảm bảo rằng đầu tự do ngắn hết mức có thể. Vặn chặt đầu dây khởi động trên cần khởi động.



Căng lò-xo phản hồi

- Đưa dây qua phần ngắt mạch ở vòng ngoài của pu-li và vặn dây 3 lần theo chiều kim đồng hồ xung quanh tâm của pu-li khởi động.



- Bây giờ kéo cần khởi động, và khi thực hiện thao tác này sẽ kéo căng lò xo. Lắp lại thủ tục này một lần nữa, nhưng lần này sẽ quay bốn vòng.
- Chú ý rằng cần khởi động được kéo vào đúng vị trí đầu sau khi đã kéo căng lò xo.
- Kiểm tra xem lò xo có về đúng vị trí cuối hay chưa bằng cách kéo hết dây khởi động ra. Kéo pu-li khởi động thật chậm bằng ngón cái và kiểm tra xem bạn có thể quay pu-li ít nhất là nửa vòng hay không.

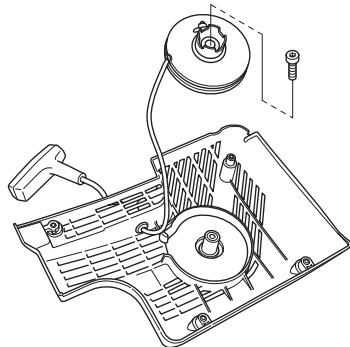
Thay lò-xo phản hồi bị gãy



CẢNH BÁO! Khi lò xo phản hồi được cuộn lại trong thân của bộ khởi động, lò xo đang ở trạng thái căng và có thể, nếu thao tác bất cẩn, xổ ra và gây thương tích cá nhân.

Luôn cẩn thận khi thay lò xo phản hồi hoặc dây khởi động. Luôn đeo kính bảo hộ.

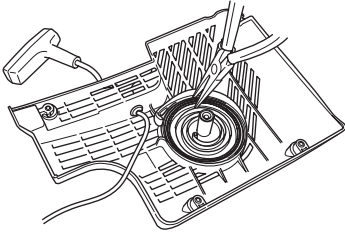
- Tháo bu-lông ở tâm pu-li và gỡ pu-li.



- Cẩn thận nhắc nắp bảo vệ lò xo. Hãy nhớ rằng lò xo phản hồi nằm căng trên thân bộ khởi động.

BẢO TRÌ

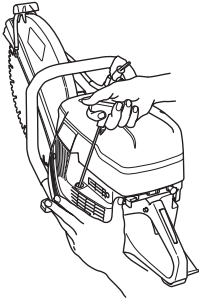
- Cẩn thận tháo lò xo bằng kim.



- Bôi trơn lò xo phản hồi bằng dầu nhẹ. Lắp pu-li và kéo căng lò xo phản hồi.

Lắp bộ khởi động

- Để lắp bộ khởi động, đầu tiên, kéo dây khởi động ra và đưa bộ khởi động vào vị trí áp vào cáccte. Sau đó nhả từ từ dây khởi động để puli gài vào vấu.



- Siết các vít.

Hệ thống nhiên liệu

Tổng quát

- Kiểm tra xem nắp nhiên liệu và vòng đệm kín có bị hỏng không.
- Kiểm tra ống dẫn nhiên liệu. Thay khi đầu bảo vệ bị hỏng.

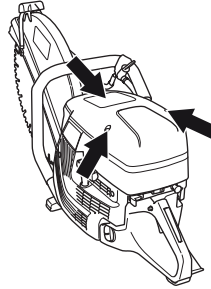
Bộ lọc nhiên liệu

- Bộ lọc nhiên liệu nằm trong bình nhiên liệu.
- Bình nhiên liệu phải được bảo vệ khỏi bị nhiễm bẩn khi nạp nhiên liệu. Điều này sẽ giảm rủi ro cản trở vận hành do bị kẹt bộ lọc nhiên liệu ở trong bình nhiên liệu.
- Không thể làm vệ sinh bộ lọc nhưng phải thay bằng bộ lọc mới khi bị tắc. **Nên thay bộ lọc ít nhất một năm một lần.**

Lọc gió

Chỉ phải kiểm tra lọc gió nếu động cơ bị giảm công suất.

Nới lỏng các vít. Tháo nắp lọc gió.

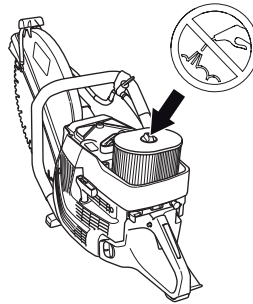


- Kiểm tra lọc gió và thay nếu cần thiết.

Thay lọc gió

CHÚ Ý! Không thể làm vệ sinh hoặc thổi sạch lọc gió bằng khí nén. Điều này sẽ làm hỏng bộ lọc.

- Nới lỏng vít.



- Thay lọc gió.

Bánh răng truyền động, côn

- Kiểm tra độ mòn của vị trí trung tâm của côn, bánh răng truyền động và lò xo côn.

KHẮC PHỤC SỰ CỐ

Các bước khắc phục sự cố



CẢNH BÁO! Nếu bảo trì hoặc khắc phục sự cố không cần bật máy, bạn nên tắt máy và đặt công tắc ngừng ở vị trí STOP.

Vấn đề	Nguyên nhân có thể	Giải pháp tiềm năng
Máy không khởi động	Quy trình khởi động không đúng.	Xem hướng dẫn dưới tiêu đề Khởi động và ngừng máy.
	Công tắc ngừng ở vị trí (STOP) bên phải	Đảm bảo công tắc tắt (STOP) ở vị trí trái.
	Không có nhiên liệu trong bình nhiên liệu	Đổ đầy lại nhiên liệu
	Bugì bị hỏng	Thay thế bugì.
	Côn bị hỏng	Liên hệ với đại lý bảo trì của bạn.
Lưỡi cắt xoay ngừng lại	Tốc độ không tải quá cao	Điều chỉnh tốc độ không tải
	Côn bị hỏng	Liên hệ với đại lý bảo trì của bạn.
Xích không quay trong khi bật ga	Đai quá lỏng hoặc bị hỏng	Siết chặt đai / Thay thế đai bằng cái mới
	Côn bị hỏng	Liên hệ với đại lý bảo trì của bạn.
	Lưỡi cắt được lắp không đúng	Bảo đảm xích kim cương được lắp đặt đúng cách.
Máy không có điện trong khi cố gắng bật ga	Bộ phận lọc khí bị tắc	Kiểm tra lọc gió và thay nếu cần thiết.
	Bộ phận lọc nhiên liệu bị tắc	Thay lọc nhiên liệu.
	Van thùng nhiên liệu bị chặn	Liên hệ với đại lý bảo trì của bạn.
Mức rung quá cao	Lưỡi cắt được lắp không đúng	Kiểm tra xem lưỡi cắt có được lắp đúng không và không có dấu hiệu hỏng hóc nào. Xem hướng dẫn ở các phần "Lưỡi cắt" và "Lắp ráp và điều chỉnh".
	Lưỡi cắt bị hỏng	Thay lưỡi cắt và bảo đảm nó nguyên vẹn.
	Phần tử giảm rung bị hư	Liên hệ với đại lý bảo trì của bạn.
Nhiệt độ máy quá cao	Lộ nạp gió hoặc mặt bích làm mát bị chặn	Làm sạch lỗ nạp gió/mặt bích làm mát của máy
	Đai bị trượt	Kiểm tra đai / điều chỉnh độ căng
	Côn bị trượt / bị hỏng	Luôn cắt ở ga tối đa.
		Kiểm tra côn / liên hệ với đại lý bảo trì của bạn

DỮ LIỆU KỸ THUẬT

Dữ liệu kỹ thuật

	K 1270	K 1270 Rail
Động cơ		
Dung tích xilanh, cm ³ /cu.in	119/7,3	119/7,3
Nòng xilanh, mm/inch	60/2,4	60/2,4
Hành trình, mm/inch	42/1,7	42/1,7
Tốc độ không tải, vòng/phút	2700	2700
Ga mở rộng - không tải, vòng/phút	9300 (+/- 150)	9300 (+/- 150)
Công suất, kW/ rpm	5,8/7,9 @ 8400	5,8/7,9 @ 8400
Hệ thống đánh lửa		
Nhà sản xuất hệ thống đánh lửa	SEM	SEM
Loại hệ thống đánh lửa	CD	CD
Bugì	NGK BPMR 7A	NGK BPMR 7A
Khe đánh lửa, mm/inch	0,5/0,02	0,5/0,02
Hệ thống nhiên liệu và bôi trơn		
Nhà sản xuất chế hòa khí	Walbro	Walbro
Loại chế hòa khí	RWG1	RWG1
Dung tích bình nhiên liệu, lít/US fl.Oz	1,25/42	1,25/42
Làm mát bằng nước		
Áp lực nước khuyến nghị, bar/PSI	0,5-10/7-150	
Trọng lượng	14" (350 mm)/16" (400 mm)	14" (350 mm)/16" (400 mm)
Máy cắt bê tông không có nhiên liệu và lưỡi cắt, kg (lb)	13,3/13,7 (28,7/30,2)	15/15,7 (33,1/34,6)
Dụng cụ cố định thanh ray, kg (lb)		
RA 10		5,5 (12,1)
RA 10 S		5,7 (12,6)
Trục quay, trục ra	14" (350 mm)/16" (400 mm)	14" (350 mm)/16" (400 mm)
Tốc độ quay tối đa, rpm	4700/4300	4700/4300
Tốc độ chu vi tối đa, m/s / ft/phút	90/18000	90/18000
Tiếng ồn phát ra môi trường (xem lưu ý 1)		
Mức công suất âm thanh, đo bằng dB(A)	116	116
Mức công suất âm thanh, bảo đảm L _{WA} dB(A)	117	117
Mức âm thanh (xem lưu ý 2)		
Mức áp suất âm thanh tương đương ở tai người sử dụng, dB(A)	104	104
Mức rung tương đương, a_{hveq} (xem lưu ý 3)	14" / 16"	14" / 16"
Cần trước, m/s ²	6,9/4,9	6,1/5,3
Cần sau, m/s ²	6,3/5,3	5,8/5,4

Lưu ý 1: Tiếng ồn phát ra môi trường được đo bằng công suất âm (L_{WA}) tuân thủ chỉ thị 2000/14/EC của Cộng đồng Châu Âu. Sự khác nhau giữa công suất âm được đảm bảo và đo được đó là công suất âm được đảm bảo cũng có độ lệch trong các kết quả do và sự khác biệt giữa các máy cắt cùng model theo Chỉ thị 2000/14/EC.

Lưu ý 2: Mức áp suất âm thanh tương đương, theo EN ISO 19432, được tính bằng tổng năng lượng bình quân theo thời gian cho các mức áp suất âm thanh khác nhau ở các điều kiện làm việc khác nhau. Dữ liệu được báo cáo về mức áp suất âm thanh tương đương đối với máy cắt có độ lệch thống kê tiêu chuẩn (độ lệch tiêu chuẩn) là 1 dB(A).

Lưu ý 3: Mức rung tương đương, theo EN ISO 19432, được tính bằng bình quân gia quyền theo thời gian tổng năng lượng đối với mức rung ở các điều kiện làm việc khác nhau. Dữ liệu được báo cáo về mức rung tương đương có độ phân tán thông thường theo thống kê (độ lệch tiêu chuẩn) là 1 m/s². Các phép đo cho K 1270 Rail được thực hiện bằng RA 10 lắp vào thanh ray.

DỮ LIỆU KỸ THUẬT

Thông số khuyến nghị của lưỡi cắt kim cương hoặc lưỡi cắt nhôm

Đường kính lưỡi cắt, inch/mm	Độ sâu cắt tối đa, mm/inch	Mức tốc độ lưỡi cắt, rpm	Mức tốc độ lưỡi cắt, m/giây / ft/phút	Đường kính lỗ tâm lưỡi cắt, mm/inch	Độ dày lưỡi cắt tối đa, mm/inch
14" (350 mm)	118/4,6	5500	100/19600	25,4/1 hoặc 20/0,79	5/0,2
16" (400 mm)	145/5,7	4775	100/19600	25,4/1 hoặc 20/0,79	5/0,2

Tuyên bố tuân thủ tiêu chuẩn của Hội đồng châu Âu

(Chỉ áp dụng ở châu Âu)

Công ty Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Thụy Điển, điện thoại +46-36-146500, tuyên bố theo trách nhiệm duy nhất rằng máy cắt bê tông **Husqvarna K 1270**, **Máy cắt bê tông K 1270 Rail** từ số sê-ri năm 2016 trở đi (năm được ghi rõ bằng chữ thường trên bảng thông số với số sê-ri theo sau) tuân thủ các yêu cầu trong CHỈ THỊ CỦA HỘI ĐỒNG:

- ngày 17 tháng 5 năm 2006 "về máy móc" **2006/42/EC**.
- ngày 26 tháng 2 năm 2014 "về sự tương thích điện từ" **2014/30/EU**.
- ngày 8 tháng 5 năm 2000 "về tiếng ồn phát ra môi trường" **2000/14/EC**.

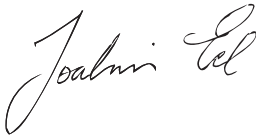
Để biết thông tin về tiếng ồn phát ra, xem chương Dữ liệu kỹ thuật.

Áp dụng dựa trên các tiêu chuẩn sau: **EN ISO 12100:2010**, **EN ISO 14982:2009**, **CISPR12:2007+AMD1:2009**, **EN55012:2008+A1:2009**, **EN ISO 19432:2012**

Cơ quan thông báo: 0404, SMP Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Sweden, đã thay mặt công ty Husqvarna AB tiến hành kiểm tra tự nguyện theo chỉ thị về máy móc (2006/42/EC). Chứng nhận có số: SEC/10/2287

Ngoài ra, SMP, Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Thụy Điển, đã xác nhận tuân thủ phụ lục V của Chỉ thị 2000/14/EC của Hội đồng ngày 8 tháng 5 năm 2000 "về tiếng ồn phát ra môi trường". Chứng nhận có số: 01/169/035 - K 1270, K 1270 Rail

Gothenburg Tháng 4, 2016



Joakim Ed

Giám đốc Nghiên cứu & Phát triển Toàn cầu

Thiết bị xây dựng Husqvarna AB

(Đại diện được ủy quyền cho công ty Husqvarna AB và chịu trách nhiệm về tài liệu kỹ thuật.)

マークの説明

取扱説明書のバージョンについて

本マニュアルは北米以外のすべての英語圏で使用される国際バージョンです。北米で作業する場合は、米国バージョンを使用してください。

本機に表記されるシンボルマーク

警告!本機は危険を伴う道具です。不注意な使用や不適切な使用によって、使用者や他の人々が重傷や致命傷を負う危険性があります。

本機をご使用になる前に、この取扱説明書を注意深くお読みいただき、内容を必ずご確認ください。

身体保護具を着用してください。「使用者の身体保護具」の項の説明を参照してください。

この製品は EC 規格適合製品です。

警告!切断の際には粉塵が発生し、人体に吸い込まれると危険です。適切な呼吸マスクをご使用ください。排気ガスを吸引しないようにしてください。常時、換気を十分に行ってください。

警告!キックバックは突然かつ急に、勢いよく発生し、命にかかわる傷害を発生させることがあります。本機を使用する前に、本書の説明をよく読み、理解してください。

警告!カッティングブレードから発生する火花から可燃物(ガソリン、木、枯草など)に引火する可能性があります。

ブレードにいかなるヒビや破損もないことを確認してください。

円形鋸ブレードは使用しないでください。

チェーンソー

デコンパバルブ

スターターハンドル

給油、ガソリン/オイル混合



始動方法説明ラベル 詳細は、「始動と停止」を参照してください。



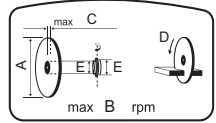
カッティング装置ラベル

A = カッティングブレード径
B = 出力シャフト最高回転速度

C = ブレードの最大厚さ

D = ブレードの回転方向

E = プッシング寸法



銘板

行1: ブランド、モデル (X, Y)

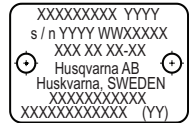
行2: シリアル番号と製造年月日
(y, W, X) : 年、週、シーケンス番号

行3: 製品番号 (X)

行4: メーカー

行5: メーカー住所

行6~7: EC 型式認証 (X, Y) (該当する場合) : 認証コード、認証段階



環境に対する騒音レベルは EC 指令に準拠しています。本機の騒音レベルは、主要諸元の章とステッカーに記載されています。



本機に付いている他のシンボル/銘板はそれぞれの市場地域に向けた特別な認定条件を示します。

警告レベルの説明

警告は3つのレベルで構成されます。

警告!



警告!避けることができない場合、死亡したり重傷を負う可能性のある危険な状況を示します。

注意!



注意!避けることができない場合、軽中度の負傷を負う可能性のある危険な状況を示します。

注記!

注記!は人身事故に関係がない取り扱いについて使用しています。

目次

目次

マークの説明

取扱説明書のバージョンについて	62
本機に表記されるシンボルマーク	62
警告レベルの説明	62

目次

目次	63
----------	----

概要

お客様へ	64
設計および機能	64

各部名称

パワーカッターの各部名称 - K 1270	65
-----------------------------	----

各部名称

パワーカッターの各部名称 - K 1270 レール	66
---------------------------------	----

本機の安全装置

全般	67
----------	----

カッティングブレード

全般	69
研磨ブレード	70
ダイヤモンドブレード	70
歯付きブレード	71
搬送と保管	71

組立と調整

全般	72
スピンドルシャフトとフランジウォッシュャーの 点検	72
アーバブッシングの点検	72
ブレード回転方向の検査	72
カッティングブレードの取付	72
ブレードガード	73
リバーシブルカッティングヘッド	73

燃料の取り扱い

全般	74
燃料	74
給油	75
搬送と保管	75

操作

身体保護具	76
一般的な安全注意事項	76
搬送と保管	81

始動と停止

始動前に	82
始動	82
停止	83

メンテナンス

全般	84
メンテナンススケジュール	84
清掃	85
機能検査	85

トラブルシューティング

トラブルシューティング	83
-------------------	----

主要諸元

主要諸元	93
推奨する研磨およびダイヤモンドカッティングブレードの仕様	91
EC 適合性宣言	91

概要

お客様へ

ハスクバーナの製品をご購入いただき誠にありがとうございます。

本製品にご満足いただき、末永くご愛顧いただけることを願っております。弊社製品のご購入後は、弊社技術員による修理ならびに整備をご利用いただけます。お買い上げになった販売店が正規代理店でない場合は、その販売店に最寄りのサービスショップの所在地をお問い合わせください。

本取扱説明書は大切な書類です。常に作業場所ですぐに利用できるようにしてください。説明書の記載内容(操作方法、修理、メンテナンスなど)に従うことにより、本機の寿命を延ばし、転売時の価値を高く維持することができます。本機を転売する場合は、必ず取扱説明書を同梱してください。

30年以上も続けられているイノベーション

ハスクバーナの歴史は、スウェーデン王であるカール 11 世がマスケット銃の製造を目的とした工場の建設を命じた 1689 年に遡ります。その時代、ハスクバーナは、猟銃、自転車、オートバイ、国産機械、ミシン、アウトドア製品などの分野で世界をリードするプロダクトを開発。それらの開発を支える技術的スキルを背景に、企業の礎がすでに築かれています。

ハスクバーナは、森林や公園のメンテナンス、芝生や庭の管理向けアウトドア用パワープロダクト、さらには、建設および石材産業向け切削装置やダイヤモンド工具などのグローバルリーダーです。

オーナーの責任

本機を安全に使用するための十分な知識を使用者に持たせることは、オーナーあるいは雇用者の責任です。監督者や使用者は、あらかじめ取扱説明書を読み、内容を理解する必要があります。使用者は以下を確認する必要があります。

- 本機の安全に関する説明事項。
- 本機の用途や使用限度の範囲について。
- 本機の使用方法和メンテナンス方法について。

本機の使用においては、国内法による規制が課せられる場合があります。本機を使用して作業を開始する前に、作業エリアに適用される法律についてご確認ください。

本機の使用においては、現地の法規制が課せられる場合があります。本機を使用して作業を開始する前に、作業する地域で適用される規制についてご確認ください。

メーカーからお客様へ

この取扱説明書の発行後、ハスクバーナ社は製品の安全な操作のための追加情報を発表する場合があります。最も安全な操作方法の最新情報を確認することは、オーナーの義務です。

ハスクバーナ社は継続的に製品の開発を行っています。そのため、設計や外見などが予告なく変更されることがあります。

ご質問やご要望については、弊社のウェブサイト (www.husqvarnacp.com) からお問い合わせください。

設計および機能

これは石やスチールなどの硬い物質を切断するために設計された高速の手持ち式の刈払機です。この取扱説明書に記載されていない目的に使用しないでください。この製品を安全に操作するため、作業者はこの取扱説明書を注意深く読む必要があります。詳細については、ハスクバーナの販売店にお問い合わせください。

お使いの製品には、以下の特長があります。

Active Air Filtration™

遠心分離式空気浄化機能により、長期間のサービス寿命とサービスインターバルを実現。

SmartCarb™

内蔵自動フィルター補正機能により、ハイパワーを維持し、燃料消費を削減。

X-Torq®

X-Torq®エンジンは、広範囲のスピードに対して最適なトルクを提供し、最大限の切断能力を実現します。X-Torq®は、燃料消費を最大 20 %、排出ガスを最大 60 %削減します。

EasyStart

エンジンとスターターは、迅速かつ簡単に製品を始動させられるように設計されています。スターターロープの引っ張り抵抗が 40%減少しています。(始動時の圧縮を減少)

水冷／粉塵管理 (K 1270)

スラリーが少なく、水消費を低減。

水冷式切削キットによる優れた粉塵管理。革新的なウォーターループにより水量が適切に調節され、粉塵を効果的に固めてスラリーを低減します。

効率的な防振装置

効率的な防振装置により、腕や手に伝わる振動が軽減されます。

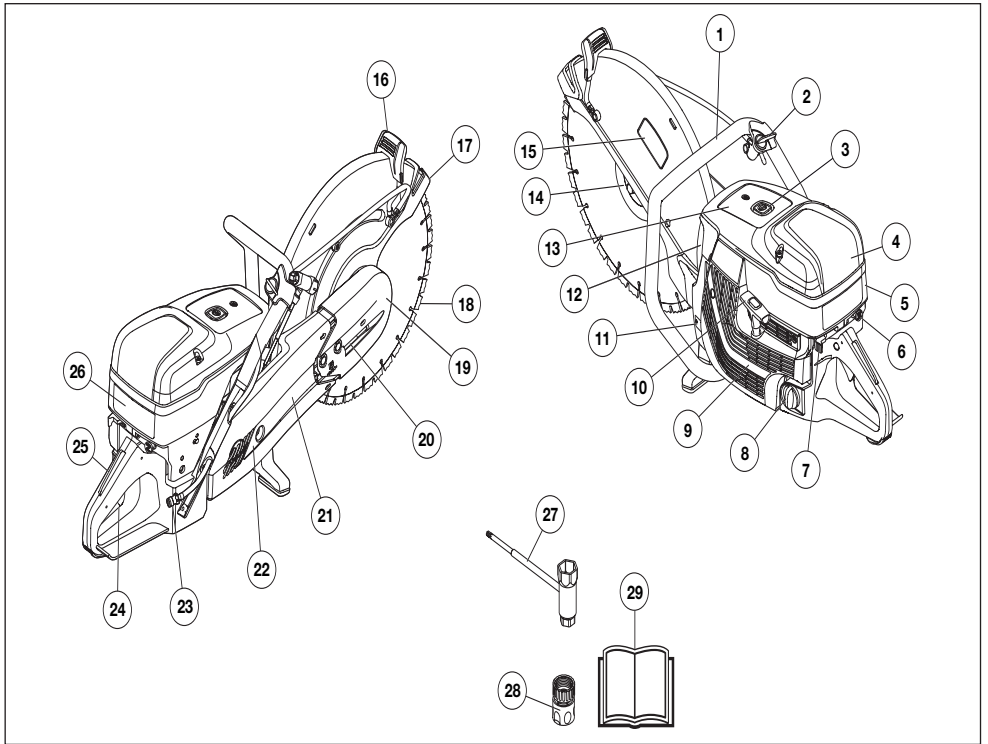
リバーシブルカッティングヘッド (K 1270)

製品は、リバーシブルカッティングヘッドが取り付けられており、壁や地面へ近接して切断できます。このときの距離はブレードガードの厚みによってのみ規制されます。

レール固定物 - RA 10、RA 10 S (K 1270 レール)

まっすぐに切断できるように、レールに取り付けられ、刃を固定物に対して垂直に動かします。

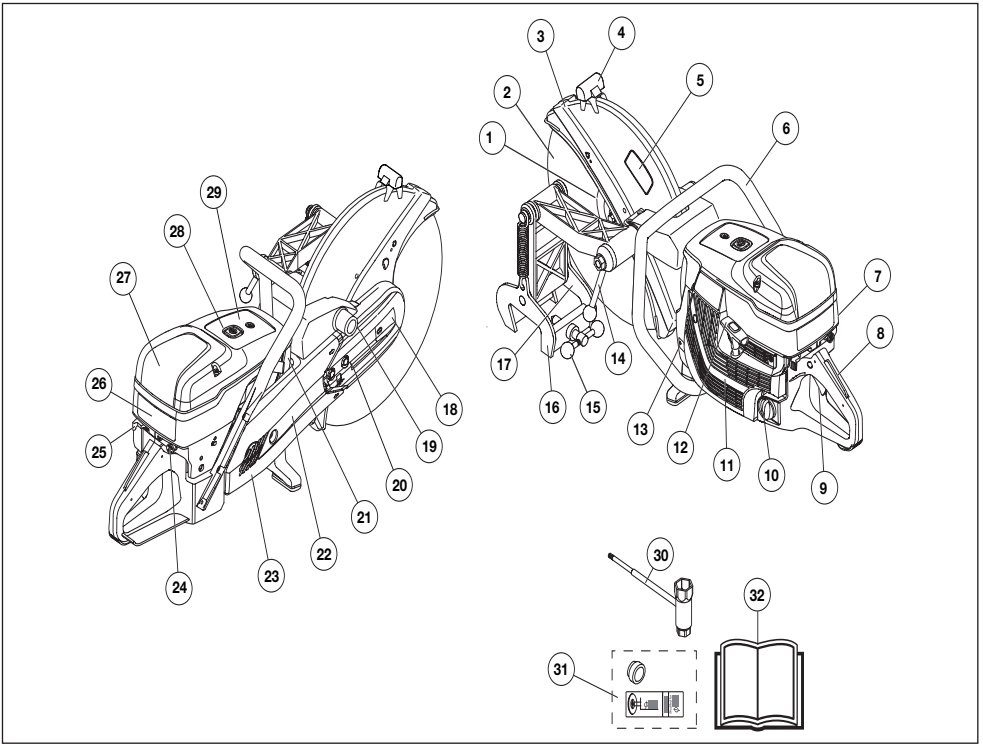
各部名称



パワーカッターの各部名称 - K 1270

- | | |
|--|---------------------|
| 1 フロントハンドル | 15 カutting装置ラベル |
| 2 給水栓 | 16 ガード用調整ハンドル |
| 3 デコンプレッバルブ | 17 ブレードガード |
| 4 エアフィルターカバー | 18 カuttingブレード(別売り) |
| 5 シリンダーカバー | 19 カuttingヘッド |
| 6 スタートスロットルロック付きチョークコントロール | 20 ベルトテンションねじ |
| 7 停止スイッチ | 21 カuttingアーム |
| 8 燃料キャップ | 22 ベルト保護カバー |
| 9 スターターハウジング | 23 フィルター付き給水接続部 |
| 10 スターターハンドル | 24 スロットルトリガー |
| 11 銘板 | 25 スロットルトリガーロック |
| 12 マフラー | 26 始動方法説明ラベル |
| 13 情報と警告ラベル | 27 コンビレンチ |
| 14 フランジ、スピンドル、軸受け(「取り付けと調整」の項にある指示を参照) | 28 水コネクター、GARDENA® |
| | 29 取扱説明書 |

各部名称



パワーカッターの各部名称 - K 1270 レール

- | | | | |
|----|-------------------------------------|----|------------------------------------|
| 1 | フランジ、スピンドル、軸受け（「取り付けと調整」の項にある指示を参照） | 17 | カッティングガイド |
| 2 | カッティングブレード（別売り） | 18 | カッティングヘッド |
| 3 | ブレードガード | 19 | レール固定物に取り付け |
| 4 | ガード用調整ハンドル | 20 | ベルトテンションねじ |
| 5 | カッティング装置ラベル | 21 | マフラー |
| 6 | フロントハンドル | 22 | カッティングアーム |
| 7 | シリンダーカバー | 23 | ベルト保護カバー |
| 8 | スロットルトリガーロック | 24 | チョークコントロール（スロットルロックの始動方法説明ステッカー付き） |
| 9 | スロットルトリガー | 25 | 停止スイッチ |
| 10 | 燃料キャップ | 26 | エアフィルターカバー |
| 11 | スターターハウジング | 27 | デコンプバルブ |
| 12 | スターターハンドル | 28 | 情報と警告ラベル |
| 13 | 銘板 | 29 | コンプレッチ |
| 14 | パワーカッターロックハンドル | 30 | 軸受け + ステッカー |
| 15 | レールロックハンドル | 31 | 取扱説明書 |
| 16 | レール固定物 | | |

本機の安全装置

全般



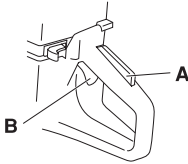
警告!安全装置に欠陥のある製品は決して使用しないでください。お持ちの機械が点検項目を一点でも満たさない場合は、お近くのサービスショップに修理を依頼してください。

停止スイッチを STOP 位置にして、エンジンを切ってください。

この項では、本機の安全装置とその目的、本機の正しい動作を確保するための検査とメンテナンスの方法について説明します。

スロットルトリガーロック

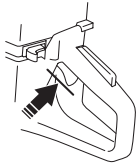
スロットルトリガーロックはスロットルの操作ミスを防ぐためのものです。ロック (A) を押すと、スロットル (B) が解除されます。



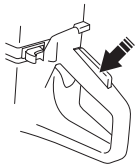
スロットルが押されている間は、トリガーロックは押されたままの状態を保ちます。ハンドルのグリップを放すと、スロットルトリガーとスロットルトリガーロックの両方が元の位置に戻ります。この動作は、2つの独立したリターンスプリングシステムが制御しています。この構造はつまり、スロットルトリガーが自動的にアイドリング状態でロックされることを意味します。

スロットルロックの検査

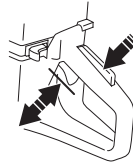
- スロットルロックを放したとき、スロットルトリガーがアイドリングの位置にロックされていることを確認します。



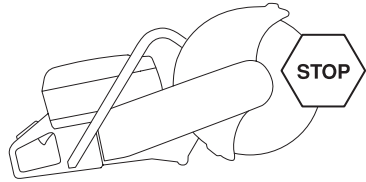
- スロットルロックを押し、指を放すと元の位置に戻ることを確認します。



- スロットルトリガーとスロットルロックがスムーズに動き、リターンスプリングが正しく機能していることを点検します。

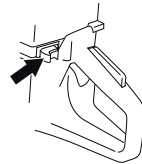


- パワーカッターを始動し、フルスロットルにします。スロットルコントロールを放せばカッティングブレードの走行が停止し、静止状態が保たれることを確認します。スロットルがアイドリングの位置にあるにもかかわらずカッティングブレードが走行する場合は、キャブレターのアイドリング調整をチェックしてください。詳細は、「メンテナンス」を参照してください。



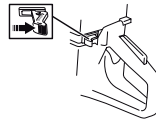
停止スイッチ

停止スイッチはエンジンを切るときに使用します。



停止スイッチの検査

- エンジンを始動し、停止スイッチを停止設定にしたときにエンジンが停止することを確認します。



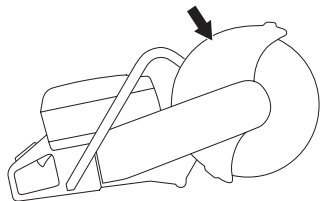
本機の安全装置

ブレードガード



警告!本機を始動する前に、ガードが正しく装着されていることを必ず確認してください。

カッティングブレードの上にガードが取り付けられています。ガードはブレードや切断小片が作業者に向けて飛ぶのを防ぐためのものです。



ブレードおよびブレードガードの状態を検査します。

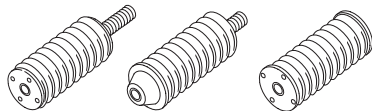
- カッティングブレード上のガードを検査し、ひび割れや損傷がないかを確認します。損傷があるときは交換します。
- カッティングブレードが正しく取り付けられており、損傷がないことを確認します。損傷のあるブレードは、人的な傷害を招きます。

防振装置



警告!循環器系の弱い人が長時間振動を受け続けると、循環器障害や神経障害を起こすことがあります。長時間振動を受け続けたために症状が現れた場合は、医師の診断を受けてください。症状にはしびれ、感覚麻痺、ビリビリ感、刺痛、痛み、脱力感、皮膚の色や状態の変化などがあります。これらの症状は通常、指や手、手首に現れます。この症状は低温の環境下でよく起こります。

- 本機には防振装置がついており、振動を軽減し、操作しやすくなっています。
- 本機の防振装置は、エンジンユニットやカッティング装置からハンドルへの振動の伝達を軽減します。カッティング装置を含むエンジン本体は、防振装置によってハンドルに振動が伝わりにくくなっています。



防振装置の検査



警告!停止スイッチをSTOP位置にして、エンジンを切ってください。

- 防振装置にヒビや変形がないか、定期的な点検します。損傷がある場合、交換してください。
- 防振装置がエンジンユニットとハンドルユニットの間にしっかりと固定されていることを確認します。

マフラー

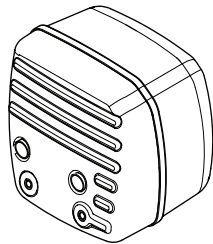


警告!マフラー無し製の製品や欠陥のあるマフラーを装着した製品は決して使用しないでください。マフラーに損傷があると騒音レベルや火災の危険性が高くなります。消火装置をすぐ使用できるように用意しておいてください。

マフラーは使用中や使用直後、アイドリング時に非常に熱くなります。特に可燃物や可燃性ガスの近くで作業をするときは、火災の危険性に注意してください。

消火装置をすぐ使用できるように用意しておいてください。

マフラーは騒音のレベルを最小限に抑え、排気ガスを使用者から遠ざける働きをします。



マフラーの点検

マフラーが完全に正常で、正しく固定されていることを定期的に確認します。

カッティングブレード

全般



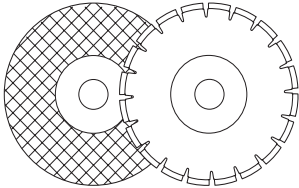
警告!カッティングブレードが壊れて、作業者がけがをすることがあります。

カッティングブレードのメーカーは、カッティングブレードの使用と正しい手入れに関する警告と推奨事項を公表しています。これらの警告はカッティングブレードに同梱されています。カッティングブレードメーカーからの指示を読み、従ってください。

カッティングブレードは、本体に取り付ける前に確認し、使用中にも頻繁に確認する必要があります。ヒビ、切片（ダイヤモンドブレード）の欠損、または破損した部品がないか調べてください。損傷のあるカッティングブレードは使用しないでください。

カッティングブレードを新品と交換した場合は、約1分間フルスロットルで運転して、問題がないことをテストしてください。

- カッティングブレードは2種類の基本デザインがあります。研磨ブレードとダイヤモンドブレードです。



- 高品質ブレードが、ほとんどの場合、最も経済的です。低品質のブレードは、切断能力が低く、寿命が短いことが多く、切断できる材料の量を考慮するとコスト高になります。
- 本機に取り付けるカッティングブレードには、正しいブッシングを使用してください。「カッティングブレードの組み立て」の説明を参照してください。

適切なカッティングブレード

カッティングブレード	K 1270	K 1270 レール
研磨ブレード	使用可*	使用可*
レールカッティング用研磨ブレード	いいえ	使用可*
ダイヤモンドブレード	使用可	使用可**
歯付きブレード	いいえ	いいえ

詳しくは、「主要諸元」を参照してください。

*水なし

**乾式切断専用のダイヤモンドブレード

様々な素材へ対応するカッティングブレード



警告!カッティングブレードは、用途対象材料以外に絶対に使用しないでください。

プラスチック材を切断する場合、ダイヤモンドブレードは決して使用しないでください。切断中に熱が発生してプラスチックが溶け、カッティングブレードに付着し、キックバックを起こすことがあります。

金属の切断は、火災の原因となる火花を発生させます。引火しやすい物質やガスの近くで本機を使用しないでください。

様々な用途に対するブレードの適性に関しては、カッティングブレードの説明書に従うか、代理店にご相談ください。

	コンクリート	金属	レール	プラスチック	铸铁
研磨ブレード	X	X		X	X
レールカッティング用研磨ブレード			X		
ダイヤモンドブレード	X	X*			X*

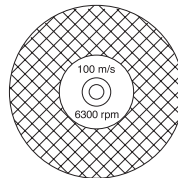
*特殊ブレードのみ。

手持ち式高速カッター



警告!パワーカッターよりも遅い定格速度のカッティングブレードを使用しないでください。手持ち式高速パワーカッター用のカッティングブレードのみを使用してください。

- 固定式のカッター用のカッティングブレードには、本機に取付可能なものが多いですが、そのほとんどが手持ち式の本機に必要な定格速度よりも遅いものです。定格速度が遅いカッティングブレードを、本機に決して使用しないでください。
- ハスクバーナのカッティングブレードは携帯用高速パワーカッター用に製造されています。
- ブレードが、エンジンの定格銘板に記載されたものと同じまたはそれ以上の速度に準拠しているか確認してください。パワーカッターよりも遅い定格速度のカッティングブレードを使用しないでください。



カッティングブレード

ブレードの振動

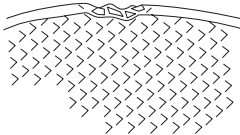
- ・ フィード時にかかる圧力が高すぎると、ブレードにひずみが生じて、振動することがあります。
- ・ フィード時の圧力を下げることにより、振動を停止させることができます。あるいは、ブレードを交換します。

研磨ブレード

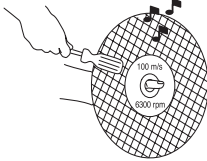


警告!水と共に研磨ブレードを使用しないでください。研磨ブレードは、水や湿気にさらされると強度が低下し、ブレード破壊の危険が増します。

- ・ 研磨ブレード上の切断素材は有機結合材で接着した粒子から構成されています。「補強ブレード」は繊維または繊維ベースの材料を使用しており、最高作動速度の際にブレードがヒビや損傷を受けても、完全に破損することを防止します。
- ・ カッティングブレードの性能は研磨粒子のタイプやサイズ、ならびに結合剤の種類および硬度により決まります。
- ・ ひび割れや損傷のあるカッティングブレードは決して使用しないでください。



- ・ 研磨ブレードを指で吊り下げ、ねじ回しのようなツールで軽く叩いてください。ブレードから共鳴音が聞こえないときは、破損しています。



様々な素材に対応する研磨ブレード

ブレードの種類	材質
コンクリート用ブレード	コンクリート、アスファルト、石材、 鋳鉄、アルミニウム、銅、真ちゅう、 ケーブル、ゴム、プラスチックなど。
金属用ブレード	鉄、鉄合金、その他の硬質金属。
レールカッティング用ブレード	レール

レールカッティング

レールカッティング専用のカッティングブレードのみを使用してください。

ダイヤモンドブレード

全般

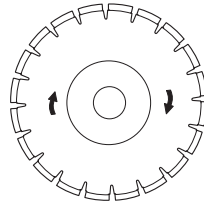


警告!プラスチック材を切断する場合、ダイヤモンドブレードは決して使用しないでください。切断中に熱が発生してプラスチックが溶け、カッティングブレードに付着し、キックバックを起こすことがあります。

ダイヤモンドブレードは、使用中、非常に熱くなります。誤った使用はブレードの過熱を引き起こし、ブレードの変形によって、損傷や傷害を招くことがあります。

金属の切断は、火災の原因となる火花を発生させます。引火しやすい物質やガスの近くで本機を使用しないでください。

- ・ ダイヤモンドブレードは、工業用ダイヤモンドを含む切片が鋼鉄製ブレード本体に付いた構成になっています。
- ・ ダイヤモンドブレードは交換頻度が低く、一定の切断深度を保つことができ、切断操作に係るコストを低減することができます。
- ・ ダイヤモンドブレードを使用するときは、ブレードに表記された矢印の方向に回転することを確認してください。



さまざまな素材に対応するダイヤモンドブレード

- ・ ダイヤモンドブレードは石材、鉄筋コンクリート、その他の複合材料の切断に適しています。
- ・ ダイヤモンドブレードは、さまざまな硬さの種類が提供されています。
- ・ 金属を切断する場合は、特殊ブレードを使用してください。製品の正しい選択については、販売店にご相談ください。

ダイヤモンドブレードの研ぎ方

- ・ 必ずよく切れる状態のダイヤモンドブレードをお使いください。
- ・ ダイヤモンドブレードは、フィード時に間違った圧力をかけたり、強化鉄筋コンクリートなどの材料を切断すると、鋭さが失われます。切れなくなったダイヤモンドブレードで作業をすると、ブレードの過熱を発生させ、ダイヤモンド切片がもろくなる場合があります。
- ・ 砂岩やれんがのような柔らかい物質を切断してブレードの目立てを行ってください。

カッティングブレード

ダイヤモンドブレードと冷却

- ・ 切断中、切断部の摩擦によりダイヤモンドブレードが高温になります。ブレードの温度が高くなり過ぎると、ブレードのテンションが失われたり、コアに亀裂が入ったりする原因になります。

乾式切断用のダイヤモンドブレード

- ・ 冷却に水は不要ですが、乾式カッティングブレードは、ブレードの周囲の空気の流れにより冷却する必要があります。このため、乾式カッティングブレードは断続的な切断にのみ使用することを推奨します。切断の数秒ごとに、負荷をかけずにブレードを運転して、ブレードの周囲の空気により熱を逃がす必要があります。

湿式切断用のダイヤモンドブレード

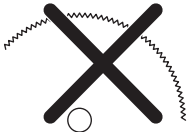
- ・ 湿式切断用のダイヤモンドブレードは、切断中にブレードコアと切片の温度を低く保つために、水とともに使用する必要があります。
- ・ 湿式カッティングブレードを水なしで絶対使用しないでください。
- ・ 水なしで湿式カッティングブレードを使用すると、過度の発熱が起こり、性能の低下やブレードの激しい損傷の原因となり、危険です。
- ・ 水冷却はブレードの寿命を延ばし、同時にほこりの堆積を減少させます。

歯付きブレード(レスキュー)



警告!木材切削ブレード、円形歯付きブレード、先端が炭化物のブレードなどの歯付きブレードを使用しないでください。キックバック発生の危険性が大幅に増し、チップが裂けて高速で飛び散る可能性があります。不注意によって、重傷や死亡事故が起きる可能性があります。

政府規制では、カーバイドチップブレードには、パワーカッターで利用できない、360度ガードと呼ばれる別のタイプのガードが要求されます。刈払機(この装置)は、研磨ブレードまたはダイヤモンドブレードを使用し、ガードシステムが異なるため、木材切削ブレードによる危険を防止できません。



このような、カーバイドチップブレードを装着したパワーカッターの利用は、労働安全規制に違反します。

ただし、高度な訓練を受けた公共安全を守る各種部隊や安全に関する専門家(消防隊など)による消防および救助活動には必然的に危険や緊急事態を伴い、カーバイドチップブレードにはブレードや機械を取り換え切り替えることなく各種障害物や材質と一緒に切断する能力があることから、ハスクバーナは、そのような方たちが、一部の緊急事態においてこのようなカーバイドチップブレードを装着したパワーカッターを使用する可能性があることを認識しています。パワーカッターを使う際には、正しく使用しないと、カーバイドチップブレードが研磨ブレードやダイヤモンドブレードよりもキックバックを起こしやすいことを、常に心に留めてください。また、カーバイドチップブレードは、材質の破片を飛ばすことがあります。

そのため、その他の工具では消火/救出活動に不十分で、有効ではないと判断される場合で、高度な訓練を受け、使用に伴う危険を認識している公共安全の専門家が緊急事態で使用する以外では、カーバイドチップブレードを装着したパワーカッターは絶対に使わないようにしてください。救出活動以外では、カーバイドチップブレードを装着したパワーカッターを木材の切断には絶対に使わないでください。木材の切断には、チェーンソーか円形鋸が適切です。

搬送と保管

- ・ カッティングブレードを付けたままパワーカッターを保管したり、搬送しないでください。使用後はすべてのブレードを取り外し、慎重にブレードを保管してください。
- ・ カッティングブレードは 霜の発生しない乾燥した場所に保管してください。研磨ブレードは慎重に取り扱ってください。研磨ブレードは必ず水平にして保管してください。研磨ブレードを湿気のある場所で保管すると、バランスが悪くなり、負傷の原因になります。
- ・ 新品のブレードは、搬送や保管による損傷がないか点検してください。

組立と調整

全般



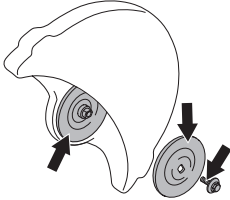
警告! 停止スイッチを STOP 位置にして、エンジンを切ってください。

ハスクバーナのブレードは手持ち式パワーカッター用に認定された高速ブレードです。

スピンドルシャフトとフランジワッシャーの点検

ブレードを新品に交換した場合、フランジワッシャーとスピンドルシャフトを点検します。

- スピンドルシャフト上のねじ山に損傷がないか確認します。
- ブレードとフランジワッシャーの接触面に損傷がないこと、正しいサイズであること、汚れがなく、スピンドルシャフト上で適切に動作することを確認します。



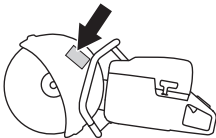
ハスクバーナが提供する最小直径 105 mm/4.1 インチのフランジワッシャーのみをご使用ください。

曲がっていたり、角がかけていたり、不均衡であったり、または汚れているフランジワッシャーは使用しないでください。違ったサイズのフランジワッシャーは使用しないでください。

アーバブッシングの点検

アーバブッシングは、マシンをカットングブレードの中心ホールへ取り付けるために使用されます。

本機には、ひっくり返して 20 mm または 1 インチ (25.4 mm) の中心ホールがあるブレードに取り付けることができるブッシング、または固定されたブッシングが同梱されています。ブレードガード上のステッカーは、工場出荷時のブッシングの種類と適切なブレード仕様を示しています。

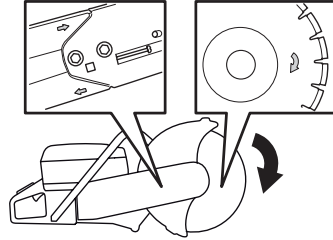


- 本機のスピンドルシャフト上のブッシングと、カットングブレードの中心ホールがぴったりと合っていることを確認してください。ブレードにはセンター穴の直径が記してあります。

必ずハスクバーナ製のブッシングを使用してください。ハスクバーナ製のブッシングは製品専用に設計されています。

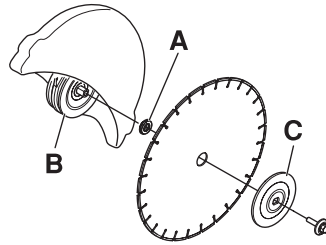
ブレード回転方向の検査

- ダイヤモンドブレードを使用するときは、ブレードに表記された矢印の方向に回転することを確認してください。マシンの回転方向は、カットングアーム上の矢印で示されています。

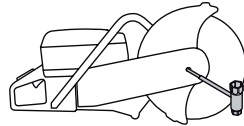


カットングブレードの取付

- ブレードは、内部フランジワッシャー (B) とフランジワッシャー (C) の間のブッシング (A) 上に設置されます。フランジワッシャーを回し、軸へ取り付けます。



- シャフトをロックします。工具をカットングヘッドの穴へ挿入して、ロックされるまでブレードを回転します。



- ブレードを留めるボルトの締め付けトルクは 25 Nm (18.5 ft-lbs) です。

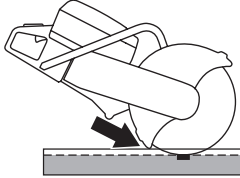
組立と調整

ブレードガード

カッティング装置用ガードを適切に調整して、後ろ側が切断対象物と同一平面上になるようにします。ガードは切断くずや火花が飛び散るのを防ぎ、使用者を保護します。

ブレードガードはフリクションロック方式になっています。

- ガードの終端を加工物へ押し付けるか、あるいは、調整ハンドルによってガードを調整してください。ブレードガードを、パワーカッターに必ず取り付けてください。



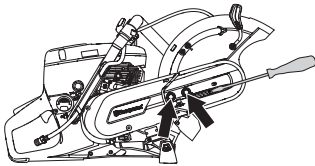
リバーシブルカッティングヘッド (K 1270)

製品は、リバーシブルカッティングヘッドが取り付けられており、壁や地面へ近接して切断できます。このときの距離はブレードガードの厚みによってのみ規制されます。

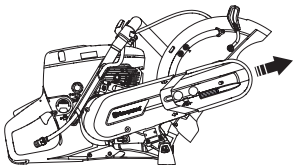
キックバックが起きたときは、カッティングヘッドを裏返して切断しているときのほうが、元の位置の時より本機のコントロールが難しくなります。カッティングブレードが製品の中心から大きく離れた場合、ハンドルとカッティングブレードが一直線上にないことを意味しています。このような状態で、ブレードがキックバック危険ゾーンで挟まったり、引っかかったりした場合、マシンを抑制するのは非常に難しくなります。キックバックに関する詳細内容については、「操作」内の「キックバック」を参照してください。

バランスなど、製品が備えている人間工学的に優れた特徴が一部役に立たなくなります。カッティングヘッドを裏返して行う切断は、一般的な方法による切断が困難な場合にのみ実施するようにしてください。

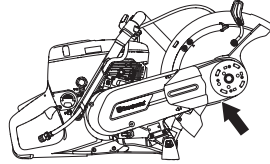
- 最初に二箇所のボルトを緩め、続いて調整ねじを緩めて、ベルトのテンションを緩めます。



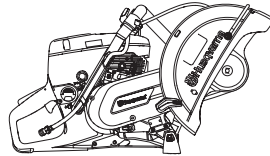
- 次に、ボルトを緩めて、ベルトガードを外します。



- ベルトプーリーからベルトを外します。



- この時点で、カッティングヘッドは緩んでいるので、製品から取り外すことができます。
- カッティングヘッドを取り外して、カッティングアームの反対側へ取り付けます。



- 裏返しにしたカッティングヘッドにベルトガードを取り付けます。
- 駆動ベルトを締めます。詳細は、「メンテナンス」を参照してください。
- 水ホースニップルをブレードガードの反対の上部に取り付けてください。

燃料の取り扱い

全般



警告!狭い場所や換気の悪い場所でエンジンをかけると窒息死や一酸化炭素中毒の原因となることがあります。1メートル以上の深い溝や堀などで作業する場合、ファンを使用して適切な換気を確保してください。

燃料や燃料ガスは、非常に可燃性が高く、人間が吸いこんだり、皮膚に付着したりすると深刻な傷害を引き起こすおそれがあります。このため、燃料の取り扱いには細心の注意を払い、十分な換気を確保するようにしてください。

エンジンの排気ガスは高温で火花を含むこともあり、火災発生の原因となります。屋内や可燃物のそばでは、決して本機を始動しないでください!

燃料付近では、喫煙したり、熱い物体を置いたりしないでください。

燃料

注記!本機は2サイクルエンジンを搭載しているため、運転にはガソリンと2サイクルオイルの混合燃料が必要です。正しい割合で混合するには、オイルの量を正確に計量することが重要です。少量の燃料を混合する場合は、わずかな誤差でも配合に多大な影響を及ぼすことがあります。

ガソリン

- 良質の無鉛または有鉛ガソリンを使用してください。
- 推奨する最低オクタン価は90 (RON) です。オクタン価が90未満のガソリンを使用すると、ノッキングの原因となります。ノッキングが起きるとエンジンの温度が上がって、エンジンの深刻な損傷につながる場合があります。
- 高回転を継続させて作業する場合、オクタン価の高いガソリンを推奨します。

環境に優しい燃料

ハスクバーナは、Aspen (アスペン) 2サイクル燃料または4サイクルエンジン用のエコガソリンに2サイクルオイルを下表の通り混合したもののいずれかの、アルキレート燃料の使用を推奨します。燃料のタイプを変更した場合、キャブレターの調整が必要です。ご注意ください(「キャブレター」参照)。

エタノールを混合した燃料、E10 が使用できます(エタノールの混合率最大10%)。E10 を超えるエタノール混合燃料の使用は、動作条件を劣化させてエンジンの損傷を引き起こします。

2 サイクルエンジンオイル

- 最良の効果と性能を得るには、ハスクバーナ2サイクルエンジンオイルをご使用ください。このオイルは本機に使用される空冷式2サイクルエンジン用として特別に調合されています。
- アウトボードオイル(TCW)とも呼ばれる水冷エンジン用の2サイクルオイルは絶対に使用しないでください。
- 4サイクルエンジンオイルも絶対に使用しないでください。

混合

- ガソリンとオイルを混合するとき、必ず清潔な燃料用容器をご使用ください。
- 必ず使用予定の半量のガソリンを、最初に容器に入れます。次にオイルの全量を入れます。燃料の混合物を良く混ぜ(振り)ます。最後に残りのガソリンを加えます。
- 燃料タンクに給油する前に、混合燃料を良く混ぜ(振り)ます。
- 1ヵ月分以上の混合燃料を一度に作らないでください。

混合比

- ハスクバーナ2サイクルオイルまたは同等のものを使用の場合、1:50 (2%) にしてください。

ガソリン、リットル	2 サイクルエンジンオイル、リットル
	2% (1:50)
5	0.10
10	0.20
15	0.30
20	0.40

- 空冷2サイクルエンジン用に調合されたオイルクラス JASO FB または ISO EGB、またはオイル製造者の推奨に従って混合したものを使用する場合、1:33 (3%) にしてください。

燃料の取り扱い

給油



警告!火災を避けるため、以下の注意を守ってください。

燃料付近では、喫煙したり、熱い物体を置いたりしないでください。

給油をする前には、必ずエンジンを止めて数分間温度が下がるのを待ってください。停止スイッチをSTOP位置にして、エンジンを切ってください。

給油の際には、超過圧力が徐々に放出されるよう、燃料キャップをゆっくり開けてください。

燃料キャップの周囲をきれいにしてください。

給油後は燃料キャップをしっかりと閉めてください。

キャップがしっかりしきっていない場合、キャップが振動で緩くなり、燃料が燃料タンクからもれて火災が発生するおそれがあります。

給油後は、給油した場所から少なくとも3 m離れたところで始動してください。



下記の条件では、決して本機を始動しないでください。

- 本機に燃料やエンジンオイルをこぼしたとき。きれいに拭き取り、表面に残った燃料が蒸発するのを待ちます。
- 皮膚や衣服に燃料がかかったときは着替えます。皮膚についた燃料を洗い流してください。石鹼と水を使用します。
- 燃料が漏れている場合。燃料キャップと燃料ホースの漏れを定期的に点検してください。
- 燃料充填後に燃料キャップをしっかりと締めていない場合。

搬送と保管

- 本機と燃料は、電気機器、電気モーター、リレー/スイッチ、ボイラーなど、火花や裸火を発するものから離して保管・運搬し、液体漏れやガスによる火災発生の危険性をなくしてください。
- 燃料の保管や搬送を行う場合は、必ず認可された専用容器を使用してください。

長期保管

- 本機を長期間保管するときは、必ず燃料タンクを空にしてください。余剰燃料の廃棄場所は最寄りのガソリンスタンドにご相談ください。

操作

身体保護具

全般

- 事故のときに、助けを求めることができない状況で、本機を使用してはいけません。

使用者の身体保護具

本機を使用するときは、認可のある身体保護具を必ず着用してください。身体保護具で負傷の危険性を排除できるわけではありませんが、万が一事故が起こった場合、負傷の度合いを軽減することができます。身体保護具の選択については、本機の販売店にご相談ください。



警告!材料の切断、粉碎、穴あけ、サンディング、形成を行う機械を使用すると、人体にとって危険な化学物質を含んだ粉塵や蒸気が生成されることがあります。加工する材料の性質を確認して、適切な呼吸マスクを使用してください。

長時間騒音にさらされることは、恒久的な聴覚障害の原因になることがあります。本機を使用する際は、品質保証のイヤマフを必ず着用してください。イヤマフを着用している間、警告信号や警告のために誰かが叫ぶ声を聞き逃さないように、気を付けてください。エンジンが停止したら、速やかにイヤマフを外してください。

常に下記のものを着用してください。

- 承認されたヘルメット
- イヤマフ
- 認可された防護メガネ。防護マスクを使用する場合、認可された保護ゴーグルも着用する必要があります。認可された保護ゴーグルは、米国のANSI Z87.1あるいはEU諸国のEN 166規格に適合しなければなりません。バイザーは、EN 1731 規格に適合していなければなりません。
- 呼吸マスク
- 高耐久性で、物をしっかりとつかむことができる保護手袋
- 体の動きを制限することのない、体にフィットした、丈夫で快適な服装。切断の際には火花が発生し、衣服に着火することがあります。防火綿または厚地のデニムを着ることを推奨します。ナイロン、ポリエステル、レーヨンなどの材質の衣服は着用しないでください。このような材質が発火した場合、溶けて肌にはりつく場合があります。短パンは着用しないでください。
- つま先部スチール製、ノンスリップ靴底の防護靴

他の身体保護装置/その他



注意!本機での作業中、火花や火が発生することがあります。常に、消化装置をお手元に装備してください。

- 消火器
- 常に救急箱を身近に備えてください。

一般的な安全注意事項

このセクションでは、本機の使用に際しての基本的な安全注意事項について説明します。記載された情報は、専門家の技術や経験に相当するものではありません。

- 本機をご使用になる前に、この取扱説明書を注意深くお読みいただき、内容を必ずご確認ください。作業者が初めて使用する場合、使用前に実践的な指示も受けることを推奨します。
- 周囲の人や彼らの財産を様々な事故や危険にさらさないようにする責任は、使用者としてのあなたにあることをしっかりと心にとめてください。
- 本機は常にきれいにしておいてください。目印やステッカーは、法規に完全準拠しなければなりません。

いつも常識のある取り扱いを

起こり得る状況をすべて予測し、対応することは不可能です。常に注意を払い、常識に合った使用方法で操作してください。安全性に懸念が生じたら、作業を停止し、専門家のアドバイスを受けてください。本機をお買い上げになった販売店、サービス代理店や熟練ユーザーなどに相談してください。確信をもてない作業は行わないでください!



警告!本機は危険を伴う道具です。不注意な使用や不適切な使用によって、使用者や他の人々が重傷や致命傷を負う危険性があります。

子供や本機の扱いに不慣れた人間に本機を使用させないようにしてください。

本取扱説明書の内容を読んで、理解していない人には決して本機の使用を許可しないでください。

疲労時や飲酒後、視野・判断力・動作に影響を及ぼすような医薬品を服用したときは絶対に本機を使用してはいけません。



警告!承認を受けていない修正と付属品の使用、あるいはそのいずれかは、使用者や周囲の人に対して深刻な傷害をもたらすことがあります。いかなる理由であれ、製造者の承認を得ることなく本機的设计に変更を加えないでください。

本製品を改造したり、改造の疑いがある製品を使用しないでください。

欠陥のある製品は絶対に使用しないでください。この取扱説明書の内容に従って、安全点検、メンテナンス、サービスを行ってください。メンテナンスやサービスの内容によっては、専門家でなければできないものもあります。詳細は、「メンテナンス」を参照してください。

常に純正の部品をお使いください。

操作



警告!本機は、運転中に電磁場を生成します。この電磁場は、場合によっては能動あるいは受動的な医療用インプラントに影響を及ぼすことがあります。深刻なまたは致命傷の危険を避けるため、医療用インプラントを使用している人が本機を操作する前に、主治医およびベースメーカーの製造元に相談することをお奨めします。

作業エリアの安全



警告!パワーカッターの安全距離は15メートル(50フィート)です。使用者は、動物や傍観者が、作業エリアにいないことを確認する責任を負っています。切断は、作業エリアに問題がなく、足場がしっかりしている場合にのみ、開始してください。

- 周囲の状況をチェックして、本機の使用に影響があるものを除去してください。
- 人間や物体がカutting装置に接触しないこと、さらに、切断中に飛び散る物がぶつからないことを確認してください。
- 濃霧、豪雨、強風、厳寒など、気象条件の悪いときは、本機を使用しないでください。悪天候下での作業は、疲れやすく、また、足元が滑りやすくなるなど危険です。
- 作業エリアに余分なものがないことや、足場が安定していることを確認してから、本機の使用を開始してください。物が予期せずに移動してぶつかることがないように、注意を払ってください。切断時は、材料が崩れたり落下したりしないかを確認して、作業者がけがをしないように気をつけます。特に傾斜した場所で作業を行うときは十分注意してください。
- 作業場の視界が十分に明るくなっており、安全な作業環境であることを確認してください。
- 配管や電気ケーブルが、作業エリアや切断する材料を通っていないことを確認してください。
- 容器(ドラム、パイプなど)を切断するときは、最初に、可燃性の物質や揮発性の物質が入っていないことを必ず確認してください。

基本的な作業方法



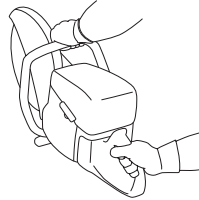
警告!パワーカッターを片側に引っ張らないでください。ブレードがロックしたり破損したりし、けがをするおそれがあります。

いかなる場合でもブレードの側面で研磨はしないでください。損傷や破損を起こし、重大な損害の原因になります。刃先の部分のみを使用してください。

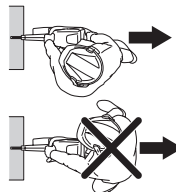
プラスチック材を切断する場合、ダイヤモンドブレードは決して使用しないでください。切断中に熱が発生してプラスチックが溶け、カuttingブレードに付着し、キックバックを起こすことがあります。

金属の切断は、火災の原因となる火花を発生させます。引火しやすい物質やガスの近くで本機を使用しないでください。

- 製品は、手持ち式高速パワーカッターとして、研磨ブレードあるいはダイヤモンドブレードによる切断が実施できるように開発されています。本機に他の種類のブレードを装着しないでください。また、用途外の切断には使用しないでください。
- カuttingブレードが正しく取り付けられており、損傷がないことを確認します。詳細については、「カuttingブレード」および「取り付けと調整」を参照してください。
- 対象となる用途に対して、適切なカuttingブレードが使用されていることを確認します。詳細は、「カuttingブレード」を参照してください。
- アスベスト材は切断しないでください!
- 本機を両手で持ち、親指と他の指で取り囲むようにしっかりとハンドルを握ります。右手でリヤハンドル、左手でフロントハンドルを握ってください。右利き、左利きにかかわらず、必ずこの握り方をしてください。本機を片手だけで操作することは厳禁です。

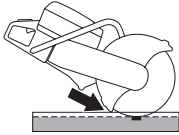


- カuttingブレードに対して並行に立ちます。本機の真後ろに立たないようにしてください。キックバックが発生した場合、パワーカッターはカuttingブレードの水平面方向に動きます。

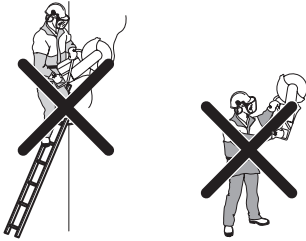


操作

- エンジンの動作中は、ブレードから安全な距離を保ちます。
- モーターが作動している状態、および管理者のいない状態で本機を放置しないでください。
- カッティング装置を回転させたまま、本機を移動しないでください。
- カッティング装置用ガードを適切に調整して、後ろ側が切断対象物と同一平面上になるようにします。ガードは切断くずや火花が飛び散るのを防ぎ、使用者を保護します。必ずカッティング装置のガードを取り付けた状態で、本機を運転してください。



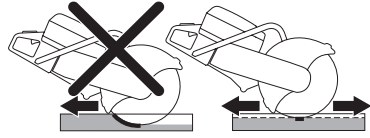
- ブレードのキックバックゾーンを切断に使用しないでください。詳細は、「キックバック」を参照してください。
- バランスを保ち、しっかりした足場を確保してください。
- 肩より高い位置で切断を行わないでください。
- ハシゴに乗って切断しないでください。肩より高い位置で切断する場合は、台や足場を利用してください。無理な体勢で作業しないでください。



- 切断対象物からほどよい距離に立ちます。
- パワーカッターを始動するとき、ブレードに何も触れていないことを確認します。
- カッティングブレードの回転を徐々に上げていき、高速回転（フルスロットル）にします。切断が終了するまでフル回転を維持します。
- 本機を動作させるときは、ブレードに力を掛けたり、押しつけたりしないでください。
- ブレードが対象物に垂直に当たるように真っ直ぐに下ろします。横からの圧力が加わると、ブレードが損傷し、非常に危険です。



- ブレードをゆっくり前方、後方へ交互に移動することで、ブレードと切断対象材料との接触部分を小さくできます。こうすることによって、ブレードの温度を下げ、切断効果が高まります。



粉塵管理 (K 1270のみ)

製品には、粉塵の発生を最小限に抑制する低圧流水キットが備わっています。

使うことで最適な粉塵の管理ができる場合は、水冷式の湿式カッティングブレードを使用してください。詳細は、「カッティングブレード」を参照してください。

コックを使用して水流を調整し、切断中に生じる粉塵が舞い上がらないようにしてください。必要な水量は、実施する作業の種類に応じて変わります。

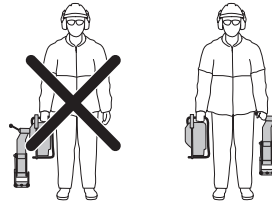
製品を水の供給源に水ホースでつないでも、供給源から外れてしまうようなときは、水圧が高過ぎることを示しています。推奨水圧については、「主要諸元」の説明を参照してください。

レールカッティング

全般

注記! 輸送時および装置の取り扱い時には、レール固定物を本機に取り付けしないでください。

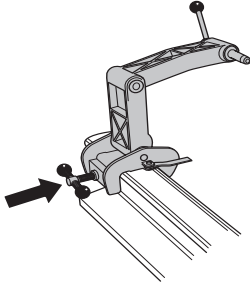
レール固定物は精密工具であり、慎重に取り扱わないと、損傷して切断精度が損なわれることになる可能性があります。



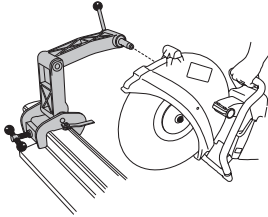
操作

レール固定物の取り付け

- レール固定物をレールに取り付けます。ロックハンドルをしっかりと締め込みます。



- パワーカッターを固定物の右側に取り付けます。右側に取り付けると、カッティングブレードのスピンドルにパワーカッターがしっかりと適合します。そのため、取り付けは必ず右側から実施してください。

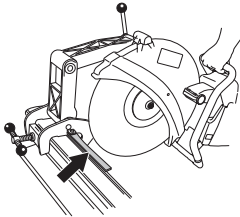


注記! パワーカッターをレール固定物に取り付ける前に、レール固定物をレールに取り付けてください。これで、固定物をレールに対して直角に取り付けることができます。

カッティングガイド

カッティングガイドは、切断対象箇所にブレードをガイドしやすくするために使います。パワーカッターをはじめを使うときには、ガイドを切断してください。

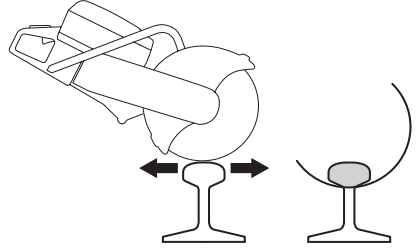
- カッティングガイドを展開します。
- カッティングガイドを適切な方法でレールに平行に固定します。



- 慎重にガイドを切断します。

作業手順

- カッティングガイドを展開します。
- 切削方向に合わせて、ガイドを畳みます。
- 本機を前後水平に振って、切削作業を開始します。この要領で切削すると、カッティングブレードとレールの接触面が最小で済むため、ブレードにグレイジングが発生するリスクが少なくなります。

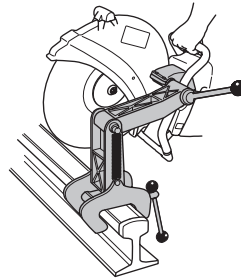


- ヘッド (A) を切断する際には、リップ (B) とブーツ (C) も続けて切断します。



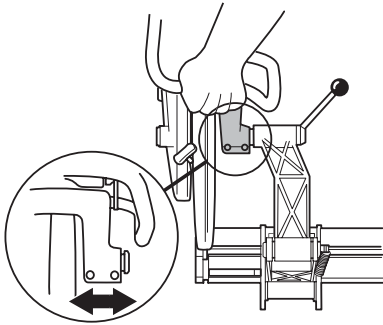
片側から切削を完了できない場合には、パワーカッターの向きを変えてください。

- 本機を停止します。
- パワーカッターを固定物から取り外します。
- パワーカッターをレール固定物の左側に取り付けます。



- カッティングブレードをレールに向かってガイドして、カッティングブレードが切削部の中央に来るか確認します。必要であれば、可動軸受けを調整して、ブレードが切削部の中央に来るようにします。

操作



- これで切削作業を継続できます。



- 切削が完了したら、まずパワーカッターをレール固定物から取り外します。次に、レールからレール固定物を取り外して、固定物と本機を付属のベニヤ箱に別々に保管します。

一般的なヒント

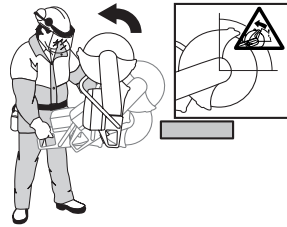
- レールカutting専用のカuttingブレードのみを使用してください。
- ブレードが最高速度に達するまでフルスロットルにします。スピードリミット未満にスロットルを落とすと、切削の開始時にCuttingブレードの振動を抑えて、まっすぐに切削することができます。切削作業が完了するまで、フルスロットルにして、最高速度を維持します。
- 両手がCuttingブレードに沿うように、本機のハンドルを持ちます。これにより、最大出力回転数に達し、ブレードの耐用年数が延び、まっすぐに切削することができます。
- パワーカッターを最初に固定物の右側に取り付けると、まっすぐに切削できるようになります。
- 切削作業を正しく実施すれば、50 kg/m のレールを約 1 分、60 kg/m のレールなら約 1 分半で切削できます。これよりも長くかかる場合には、切削方法を見直してください。多くの場合、誤った切削方法や性能の低いCuttingブレードにより、問題が発生します。

キックバック



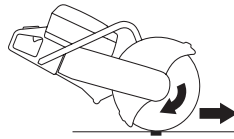
警告!キックバックは突然発生し、非常に危険な場合があります。パワーカッターが作業者に向かって回転しながら飛ばされて、人命にかかわる傷害を招くことさえます。本機の使用前に、キックバックの原因と、その防ぎ方を理解することが非常に大切です。

キックバックとは、ブレードがキックバックゾーンで挟まったり、引っかかったりしたときに、パワーカッターが突然、上へ持ち上げられるような現象です。ほとんどのキックバックは小規模で、それほど危険を伴わないものです。しかしながら、キックバックは非常に危険な挙動を発生させることがあり、作業者に向かってパワーカッターが回転しながら飛ばされて、人命にかかわるような事故が発生することもあります。



反作用力

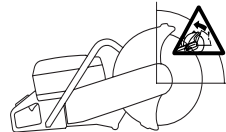
切断時、反作用力は常に存在します。この力は、ブレード回転に対して逆の方向へ製品を引っ張るように働きます。通常、この力は問題にはなりません。ブレードが挟まったり、引っかかったりすると、反作用力は強力になり、パワーカッターをコントロールできなくなることがあります。



Cutting装置を回転させたまま、本機を移動しないでください。ジャイロ力により、意図した動きが阻害される場合があります。

キックバックゾーン

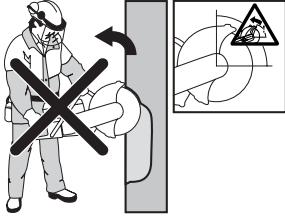
ブレードのキックバックゾーンを**切断**に使用しないでください。ブレードがキックバックゾーンで挟まったり、引っかかったりすると、反作用力により、作業者に向かってパワーカッターが回転しながら飛ばされて、人命にかかわるような事故が発生することもあります。



操作

クライミングキックバック

キックバックゾーンで切断を行うと、反作用力によりブレードが切断箇所から持ち上がります。キックバックゾーンを使用しないでください。クライミングキックバックを回避するために、ブレードの下部、四分の一を使用してください。



ピンチングキックバック

ピンチングとは、切断部が閉じて、ブレードを挟んでしまうことです。ブレードが挟まったり、引っかかると、反作用力は強力になり、パワーカッターをコントロールできなくなる可能性があります。

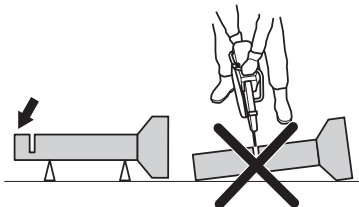


ブレードがキックバックゾーンで挟まったり、引っかかると、反作用力により、作業者に向かってパワーカッターが回転しながら飛ばされて、人命にかかわるような事故が発生することもあります。作業対象物が動く可能性があるので、注意してください。作業対象物がしっかりと保持されておらず、切断時に動く、ブレードが挟まり、キックバックの原因になる可能性があります。

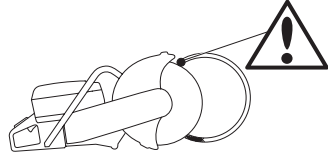
パイプ切断

パイプを切断する場合、特に注意すべきことがあります。パイプがしっかりと保持されておらず、切断時、切断部がオープン状態を維持している場合、ブレードがキックバックゾーンで挟まり、危険なキックバックが発生することがあります。先端が鐘型に広がったパイプや、トレンチに入っていないとしっかりと保持されていないために、たわんでブレードが挟まる可能性のあるパイプを切断するときは、特に注意してください。

切断を開始する前に、切断中動いたり回ったりしないように、パイプをしっかり固定する必要があります。

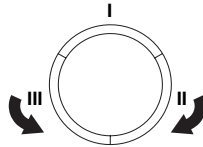


パイプがたわんで切断部が閉じると、キックバックゾーンでブレードが挟まれ、激しいキックバックが起きる可能性があります。パイプがしっかりと保持されていれば、パイプの端が下に動くことで切断部が開き、挟まれることはありません。



パイプを切断する正しい順序

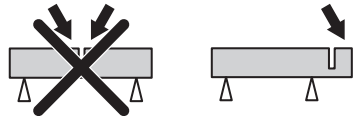
- 最初に、セクションⅠを切断します。
- サイドⅡに移動して、セクションⅠからパイプの底部まで切断します。
- サイドⅢに移動して、底部のパイプの端部の残りの部分を切断します。



キックバックの避け方

キックバックの回避は簡単です。

- 加工物は常に保持して、切断の最後まで切断部が閉じないようにしてください。切断部が開いていれば、キックバックは発生しません。切断部が閉じて、ブレードが挟まると、常にキックバックの危険があります。



- 既存の切れ目にブレードを挿入するときは注意してください。
- 切断対象物の動きや、その他起こり得るどんなことに対しても油断をしないでください。切断面が閉じたりブレードが挟まれたりすることがあります。

搬送と保管

- 搬送の間、損傷や事故が起こらないように、機器をしっかり固定してください。
- カッティングブレードを付けたままパワーカッターを保管したり、搬送しないでください。
- カッティングブレードの搬送と保管については、「カッティングブレード」をご参照ください。
- 燃料の輸送と保管については、「燃料の取扱」をご参照ください。
- 装置を鍵のかかる場所に保管し、子供や、承認を受けていない人が触れることのないようにしてください。

始動と停止

始動前に



警告!始動時には以下の注意点を守ってください:本機をご使用になる前に、この取扱説明書を注意深くお読みいただき、内容を必ずご確認ください。

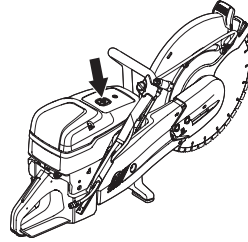
身体保護具を着用してください。「使用者の防護装備」の項の説明を参照してください。

ベルトまたはベルトガードが取り付けられていない状態で、本機を始動させないでください。クラッチが外れてけがをすることがあります。

燃料キャップが正しく固定されており、燃料漏れがないことを確認してください。

深刻な傷害を引き起こす危険があるので、関係者以外の人間が作業エリアに入れないようにしてください。

- 毎日のメンテナンスを実施してください。詳細は、「メンテナンス」を参照してください。



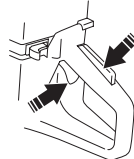
- 左手でフロントハンドルを握ります。後ろハンドルの下側に右足を乗せ、チェーンソーを地面に押し付けます。エンジンが始動するまで、右手でスターターハンドルを押します。スターターロープは絶対に手に巻き付けしないでください。



- エンジンを点火すると、チョークコントロールが引き出されているため、本機が停止します。



- チョークコントロールとデコンプレッションバルブを押します。
- エンジンが始動するまで、スターターハンドルを引きます。
- 本機が始動した際、スロットルトリガーを押してスタートスロットルを解除すると、本機はアイドリング状態になります。



注記!抵抗を感じるまで(スターター爪が噛み合うまで)右手でスターターロープをゆっくり引いて、抵抗を感じたら一気に強く引きます。

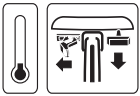
スターターロープをいっぱい引き出したところから、スターターハンドルを急に放さないでください。製品に損傷を与える恐れがあります。

始動

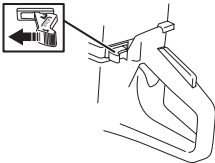


警告!カuttingブレードは、エンジンが始動すると回転します。正常に回転していることを確認してください。

常温エンジンの場合:



- 停止スイッチ (STOP) が、左の位置にあることを確認してください。



- チョークコントロールを完全に引き出すことにより、スタートスロットル位置とチョークの状態にすることができます。



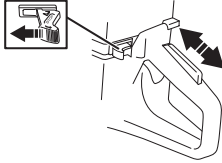
- デコンプレッションバルブ:** シリンダー内の圧力を下げるため、バルブを押してください。これは、パワーカッターの始動を助けるためのものです。デコンプレッションバルブは、始動時には必ず使用してください。本機が始動すると、バルブは自動的に初期位置に戻ります。

始動と停止

暖機エンジンの場合:



- 停止スイッチ (STOP) が、左の位置にあることを確認してください。



- チョーク/スタートスロットルを正しく設定するには、チョークコントロールをチョークの位置まで引いて、もう一度押し込みます。これにより、チョークなしでもスタートスロットルを設定できます。



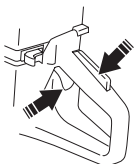
- デコンプレッションバルブ:** シリンダー内の圧力を下げるため、バルブを押してください。これは、パワーカッターの始動を助けるためのものです。デコンプレッションバルブは、始動時には必ず使用してください。本機が始動すると、バルブは自動的に初期位置に戻ります。



- 左手でフロントハンドルを握ります。後ろハンドルの下側に右足を乗せ、チェンソーを地面に押し付けます。エンジンが始動するまで、右手でスターターハンドルを押します。スターターロープは絶対に手に巻き付けしないでください。



- 本機が始動した際、スロットルトリガーを押してスタートスロットルを解除すると、本機はアイドルリング状態になります。



注記! 抵抗を感じるまで (スターター爪が噛み合うまで) 右手でスターターロープをゆっくり引いて、抵抗を感じたら一気に強く引きます。

スターターロープをいっぱい引き出したところから、スターターハンドルを急に放さないでください。製品に損傷を与える恐れがあります。



警告! エンジンの動作中、排気ガスには不燃性の炭化水素や一酸化炭素などの化学物質が含まれています。このような排気ガスの含有物は、呼吸器障害、ガン、先天異常その他生殖障害の原因となることが知られています。

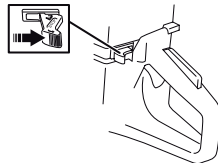
一酸化炭素は無色、無味で、排気ガスには必ず含まれています。一酸化炭素中毒の徴候は、軽度の場合、本人が認識できる場合も、できない場合もあります。一酸化炭素の濃度が高い場合、突然倒れ、意識を失う場合があります。一酸化炭素は無色無臭であるため、存在するかどうかを把握できません。排気臭がする場合は必ず、一酸化炭素が存在します。ガソリン駆動のパワーカッターは、屋内や3フィート (1 m) 以上の深さの溝など、換気の悪い場所では絶対に使用しないでください。溝やその他密閉された場所で作業をする場合は、必ず換気を適切に行ってください。

停止



注意! カuttingブレードは、モーターが停止した後も1分程度回転を続けます (ブレードコースティング)。Cuttingブレードは完全に停止するまで、そのまま回転させてください。不注意により、大けがをすることがあります。

- 停止スイッチ (STOP) を右に移動させることで、エンジンが停止します。



メンテナンス

全般



警告! 使用者は本取扱説明書に記載されているメンテナンスとサービスだけを実施してください。本書に記載されている内容以外のメンテナンスは、必ずお近くのサービス代理店(販売店)に依頼してください。

停止スイッチを STOP 位置にして、エンジンを切ってください。

身体保護具を着用してください。「使用者の身体保護具」の項の説明を参照してください。

本機のメンテナンスを適切に行わなかったり、整備・修理を専門技術者に依頼しなかったりすると機械の寿命を縮め、事故発生の危険性が増します。詳しくは、お近くのサービスショップにお問い合わせください。

- ・ ハスクバーナの販売店には定期的にマシンの検査をさせ、不可欠な調整や修理を行わせてください。

メンテナンススケジュール

メンテナンススケジュールにより、メンテナンスが必要なマシンの箇所と、それを実施すべき頻度が分かります。実施間隔は、マシンが毎日使用されることを前提に算出されていて、使用頻度によって異なります。

毎日行うメンテナンス	毎週行うメンテナンス	毎月行うメンテナンス
清掃	清掃	清掃
外部の清掃		スパークプラグ
冷却用吸気口		燃料タンク
機能検査	機能検査	機能検査
一般点検	防振装置*	燃料システム
スロットルロック*	マフラー*	エアフィルター
停止スイッチ*	駆動ベルト	ドライブギア、クラッチ
ブレードガード*	キャブレター	
カッティングブレード**	スターターハウジング	

*詳細は、「製品の安全装置」を参照してください。

**「カッティングブレード」および「組み立てと設定」の説明を参照してください。

清掃

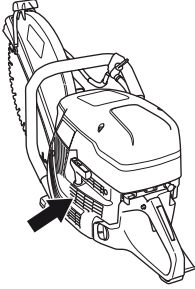
外部の清掃

- ・ 作業の終了時にはいつも本機をきれいな水で洗浄してください。

メンテナンス

冷却用吸気口

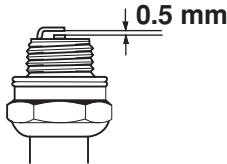
- 必要に応じて冷却用吸気口を清掃してください。



注記!吸気口が汚れたり詰まっていると、本機が過熱状態になり、ピストンやシリンダーに損傷を与えることとなります。

スパークプラグ

- エンジンのパワーが出ない、なかなか始動しない、アイドリングが安定しないなどの場合は、まずスパークプラグを点検してください。
- 感電の危険を回避するために、スパークプラグキャップやイグニッションリードが損傷していないことを確認してください。
- スパークプラグが汚れていたら、きれいにしてから電極ギャップが0.5 mm あるかどうか確認します。必要なら交換します。



注記!必ず指定のタイプのスパークプラグを使用してください!不適切なスパークプラグを使用すると、ピストンやシリンダーが破損する原因となります。

上記の要因によりスパークプラグ電極にカーボンが付着し、運転中の不具合や始動困難などの原因となります。

- 誤った燃料調合 (オイル過多または不適切な種類のオイルの使用)
- エアフィルターの汚れ

機能検査

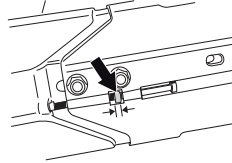
一般点検

- ナットおよびネジが確実に締められているかどうかを確認します。

駆動ベルト

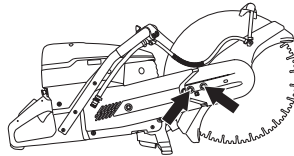
駆動ベルトのテンションを検査します。

- 駆動ベルトに適切なテンションをかけるには、四角ナットが、ベルトカバーのマーキングの反対側に位置するようにしてください。

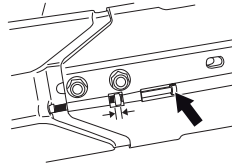


駆動ベルトのテンション調整

- 新しい駆動ベルトは、1~2 タンク分の燃料を使用した後で、張りの調整をしてください。
- 駆動ベルトは密封され、ほこりや汚れから効果的に保護されています。
- 駆動ベルトにテンションをかける場合は、カッティングアームを固定しているボルトを緩めます。



- 四角ナットがカバー上のマーキングの反対側に来るように、調整ネジを回します。これによって、自動的にベルトを正しい張り具合に調整することができます。



- コンビレンチを使用して、カッティングヘッドを固定しているねじの両方を締めます。

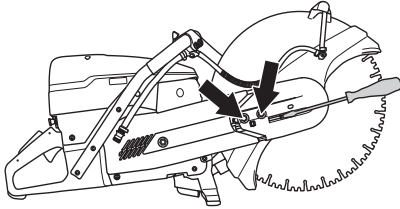
メンテナンス

駆動ベルトの交換

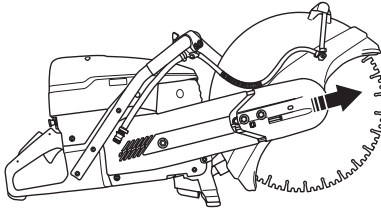


警告!ベルトプリーとクラッチがメンテナンスのために外されているときは、決してエンジンを始動させないでください。カuttingアームまたはカuttingヘッドが取り付けられていない状態で、本機を始動させないでください。クラッチが外れてけがをすることがあります。

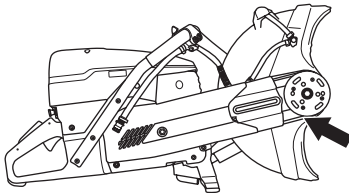
- 最初に二箇所のボルトを緩め、続いて調整ねじを緩めて、ベルトのテンションを緩めます。



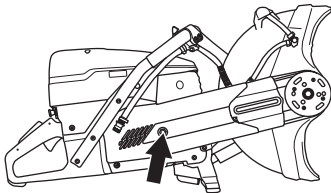
- 次に、ボルトを緩めて、ベルトガードを外します。



- ベルトプリーからベルトを外します。



- この時点で、カuttingヘッドは緩んでいるので、製品から取り外すことができます。
- ネットを取り外します。サイドカバーを外します。



- 駆動ベルトを交換します。
- 解体をした順番と逆の順番で、組立を行います。

キャブレター

全般

ハスクバーナの製品は、有害な排気ガスを軽減するような仕様に設計・製造されています。

キャブレターはスロットルを介してエンジン速度を制御します。キャブレター内で空気と燃料が混合されます。

高速ジェット

キャブレターには固定Hジェットが装備されており、これにより、エンジンに適切な空気燃料混合物を常に送ることができます。エンジンのパワーが足りないとき、加速が悪いときは、以下を行います。

- エアフィルターを点検し、必要に応じて交換します。効果がなければ、弊社指定のサービスショップに問い合わせてください。

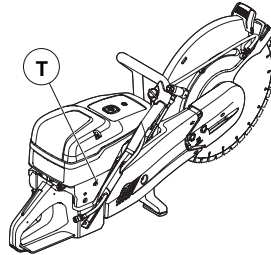
アイドリング速度の調整



注意!アイドリング速度を調整しても、ブレードを停止させるような設定に調整できない場合は、販売店/サービス代理店に問い合わせてください。調整または修理が適切に行われるまで本機の使用をお控えください。

エンジンを始動し、アイドリング設定をチェックします。キャブレターが正しく設定されていると、カuttingブレードはアイドリング時に静止状態になるはずですが、

- アイドリング速度の調整はTネジで行います。調整が必要なときは、ブレードが回転を開始するまで、ネジを時計回りに回します。次に、ブレードが回転を停止するまで、ネジを反時計回りに回します。



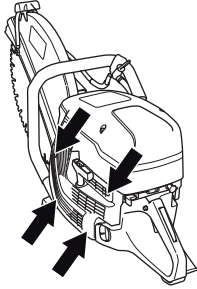
推奨アイドリング速度: 2700 rpm

メンテナンス

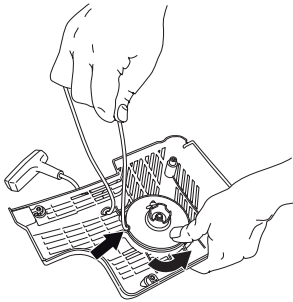
スターターハウジング

スターターロープの確認

- スターターをクランクケースに固定しているネジを緩め、スターターを外します。

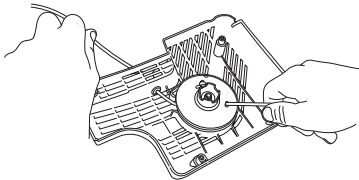


- コードを約30 cm引き、スタータープリーアの表面のカットアウトまで持ち上げます。コードに損傷がない場合：プリーアをゆっくりと逆に回転させ、スプリングのテンションを緩めます。

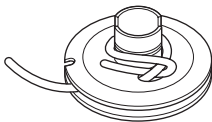


破損したり消耗したスターターロープの交換

- 古いスターターロープの残りの部分を取り除き、リターンスプリングが動作することを確認します。新しいスターターロープをスターターハウジングとローププリーアの穴を通して挿入します。

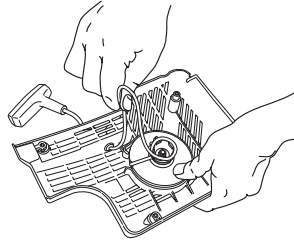


- スターターロープを、図のとおり、ローププリーアの周りに固定します。締め具をよく締めて、自由端が可能な限り短くなるようにします。スターターロープの終わり部分をスターターハンドルに固定します。



リコイルスプリングのテンション調整

- コードをプリーアの表面のカットアウトを通して導き、スタータープリーアの中心の周りにコードを3回時計回りに巻きつけます。



- 次にスターターハンドルを引き、それによってスプリングにテンションを与えます。もう一度、同じ手順を繰り返しますが、今回は4回巻きます。
- スプリングにテンションを掛けした後、スターターハンドルが正しくホームポジションにあることを確認します。
- スターターラインを完全に引き、スプリングが最終位置にないことを確認します。親指でスタータープリーアを緩め、プリーアが少なくとも反回転することを確認します。

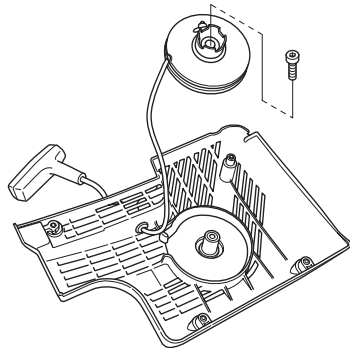
破損したりリコイルスプリングの交換



警告リコイルスプリングは張力を持った状態でスターターハウジングに組み込まれているため、不注意に取り扱うとスプリングが飛び出してけがをすることがあります。

リコイルスプリングやスターターロープを交換するときは、常に注意を払って行ってください。必ず防護ゴーグルを着用してください。

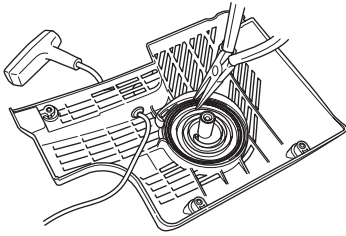
- プリーアの中心のボルトを外し、プリーアを取り外します。



- スプリングの保護カバーを慎重に引き上げます。スターターハウジング内のリターンスプリングにはテンションが掛かっていますので、ご注意ください。

メンテナンス

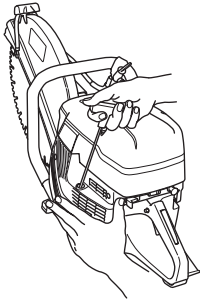
- ペンチを使ってスプリングを慎重に取り外します。



- リコイルスプリングに経道を塗布します。プーリーを取り付け、リコイルスプリングにテンションを掛けます。

スターターの取り付け

- スターターを取り付けるには、まずスターターロープを引き出し、スターターをクランクケースにあてがいます。次にプーリーに爪がかかるよう、スターターロープをゆっくと戻します。



- ねじを締めます。

燃料システム

全般

- 燃料キャップとシール部に損傷がないことを確認します。
- 燃料ホースを点検します。損傷があるときは交換します。

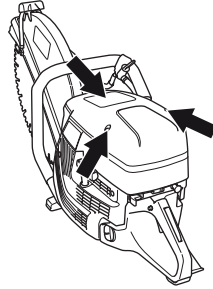
燃料フィルター

- 燃料フィルターは、燃料タンクの内部にあります。
- 燃料タンクは、給油時に不純物が入ることがないように、保護する必要があります。これによって、タンク内の燃料フィルターが詰まることによって、動作上の障害が起きるリスクを減少させることができます。
- フィルターが目詰まりした場合は、清掃することはできません。新しいものと交換してください。**燃料フィルターは、少なくとも年に1度交換してください。**

エアフィルター

エンジンの力が落ちている場合、エアフィルターのみを点検する必要があります。

- ねじを緩めます。エアフィルターカバーを取り外します。

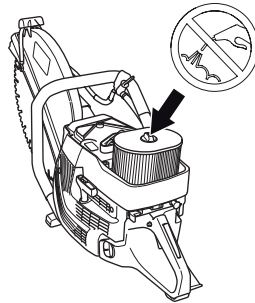


- エアフィルターを点検し、必要に応じて交換します。

エアフィルターを清掃します。

注記! エアフィルターは、圧縮空気で掃除しないでください。フィルターを傷つけることがあります。

- ネジを緩めます。



- エアフィルターを交換します。

ドライブギア、クラッチ

- クラッチセンター、ドライブギア、およびクラッチスプリングに摩耗がないか点検します。

トラブルシューティング

トラブルシューティング



警告!サービスやトラブルシューティングを行う際に電源を入れる必要がない場合には、エンジンを切って、停止スイッチをSTOPの位置に入れてください。

問題	考えられる原因	考えられる解決策
本機が始動しない	始動の手順が間違っている	詳細は、「始動と停止」を参照してください。
	停止スイッチが停止(STOP)の位置にある	停止スイッチ(STOP)が、左の位置にあることを確認します。
	燃料タンクに燃料がない	燃料を補給します。
	スパークプラグの不良	スパークプラグを交換します。
	クラッチの不良	サービス代理店に問い合わせてください。
アイドリング状態でもブレードが回転する	アイドリング速度が速すぎる	アイドリング速度を調整します。
	クラッチの不良	サービス代理店に問い合わせてください。
スロットルを押してもブレードが回転しない	ベルトが緩すぎる／ベルトの不良	ベルトを張ります／新しいベルトに交換します。
	クラッチの不良	サービス代理店に問い合わせてください。
	ブレードが正しく取り付けられていない	ブレードが正しく取付けられているか確認します。
スロットルを押してもパワーが出ない	エアフィルターが詰まっている	エアフィルターを点検し、必要に応じて交換します。
	燃料フィルターが詰まっている	燃料フィルターを交換します。
	燃料タンクのタンク通気孔が詰まっている	サービス代理店に問い合わせてください。
振動が大きすぎる	ブレードが正しく取り付けられていない	カッティングブレードが正しく取り付けられており、損傷がないことを確認します。詳細については、「カッティングブレード」および「取り付けと調整」を参照してください。
	ブレードの不良	損傷のないブレードに交換します。
	防振装置の不良	サービス代理店に問い合わせてください。
本機の温度が異常に高くなる	空気取り込み口または冷却フランジがふさがっている	本機の空気取り込み口／冷却フランジを掃除します。
	ベルト滑り	ベルトを点検します／テンションを調整します。
	クラッチ滑り／不良	常時フルスロットルで切削します。
		クラッチを点検します／サービス代理店に問い合わせます。

主要諸元

主要諸元

	K 1270	K 1270 レール
エンジン		
排気量、cm ³ /cu.in	119/7.3	119/7.3
シリンダー内径、mm/インチ	60/2.4	60/2.4
ストローク、mm/インチ	42/1.7	42/1.7
アイドリング回転数、r/min	2700	2700
フルスロットルー負荷なし、rpm	9300 (+/- 150)	9300 (+/- 150)
出力、kW/rpm	5.8/7.9 (8400時)	5.8/7.9 (8400時)
イグニションシステム		
イグニションシステムのメーカー	SEM	SEM
イグニションシステムの型式	CD	CD
スパークプラグ	NGK BPMR 7A	NGK BPMR 7A
電極間隔、mm/インチ	0.5/0.02	0.5/0.02
燃料および潤滑システム		
キャブレターのメーカー	Walbro	Walbro
キャブレターの型式	RWG1	RWG1
燃料タンク容量、リットル/米国液量オンス	1.25/42	1.25/42
水冷却		
推奨水圧、バール/PSI	0.5~10/7~150	
質量		
燃料とカッティングブレードを除くパワーカッター本体、kg/(ポンド)	13.3/13.7 (28.7/30.2)	15/15.7 (33.1/34.6)
レール固定物、kg (lb)		
RA 10		5.5 (12.1)
RA 10 S		5.7 (12.6)
スピンドル、出力シャフト		
最高スピンドル速度、rpm	4700/4300	4700/4300
最大周速、m/秒、フィート/分	90/18000	90/18000
騒音排出(注記 1 を参照)		
実測音響レベル dB(A)	116	116
音響パワーレベル、L _{WA} dB (A)	117	117
騒音レベル(注記 2 を参照)		
使用者聴覚での等価騒音レベル、dB (A)	104	104
等価振動レベル(3 軸合成値)、a_{hveq}(注記 3 を参照)		
フロントハンドル、m/s ²	6.9/4.9	6.1/5.3
リヤハンドル、m/s ²	6.3/5.3	5.8/5.4

注記 1: 環境における騒音の排出は、EC 指令 2000/14/EC に従って、音響パワー(L_{WA})として測定。保証音響と計測音響の違いは、保証音響に計測結果のばらつきと、同じモデルの異なる刈払機間の変動が含まれているためです。これは指令 2000/14/EC に則っています。

注記 2: 等価騒音レベルは EN ISO 19432 に則し、さまざまな作動状態における騒音レベルの時間加重エネルギーとして計算しています。報告データによれば、製品の等価騒音レベルの一般的な統計上のばらつき(標準偏差)は、1 dB (A) となります。

注記 3: 等価振動レベルは EN ISO 19432 に則し、さまざまな作動状態における振動レベルの時間加重エネルギーとして計算しています。報告データによれば、等価振動レベルの一般的な統計上のばらつき(標準偏差)は 1m/s² です。K 1270 レールの測定は、RA 10 をレールに装着した状態で実施しました。

主要諸元

推奨する研磨およびダイヤモンドカッティングブレードの仕様

カッティングブレード径、インチ/mm	最大切断深度、mm/インチ	ブレードの定格速度、rpm	ブレードの定格速度、m/s / ft/min	ブレードのセンター穴の直径(mm/インチ)	ブレード最大厚さ、mm/インチ
14インチ (350 mm)	118/4.6	5500	100/19600	25.4/1 または 20/0.79	5/0.2
16インチ (400 mm)	145/5.7	4775	100/19600	25.4/1 または 20/0.79	5/0.2

EC 適合性宣言

(ヨーロッパにのみ適用)

ハスクバーナ社 (SE-561 82 Huskvarna, Sweden、電話: +46-36-146500) 2016 年のシリアル番号以降(年は銘板にシリアル番号の前に明記)のHusqvarna K 1270、K 1270 レールが、以下の評議会指令の規格に適合することを単独責任のもとで宣言します。

- 2006 年 5 月 17 日付「機械類に関する」2006/42/EC
- 2014 年 2 月 26 日付「電磁波適合性に関する」2014/30/EU
- 2000 年 5 月 8 日付「環境への騒音排出に関する」2000/14/EC

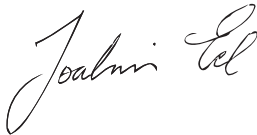
騒音排出に関する詳細は「主要諸元」の章を参照してください。

次の標準規格にも適合しています: EN ISO 12100:2010、EN ISO 14982:2009、CISPR12:2007+AMD1:2009、EN55012:2008+A1:2009、EN ISO 19432:2012

試験機関: 0404、SMP Svensk Maskinprovning 社 (Box 7035、SE-750 07 Uppsala, Sweden) がハスクバーナ社のために、機械指令 (2006/42/EC) に基づき自主試験を実施しました。証明書の番号: SEC/10/2287

さらに SMP、Svensk Maskinprovning 社 (Box 7035、SE-750 07 Uppsala、スウェーデン) が、2000 年 5 月 8 日付けの「環境への騒音排出に関する」評議会指令 2000/14/EC の付録 V に適合することも認定しました。証明書の番号: 01/169/035 - K 1270、K 1270 レール

Gothenburg 2016 年 4 月 25 日



Joakim Ed

Global R&D Director

Construction Equipment Husqvarna AB

(ハスクバーナ AB 正式代表兼技術文書担当)

PETUNJUK SIMBOL-SIMBOL

Versi manual

Manual ini adalah versi Antarabangsa yang digunakan untuk semua negara berbahasa Inggeris di luar Amerika Utara. Jika anda beroperasi di luar Amerika Utara, gunakan versi AS.

Simbol-simbol di mesin

AMARAN! Mesin ini boleh menjadi alat yang berbahaya jika tidak digunakan dengan betul atau cuai, di mana boleh menyebabkan kecederaan serius atau membawa maut kepada pengguna atau orang lain.

Sila baca arahan pengguna dengan teliti dan pastikan anda faham arahan sebelum menggunakan mesin.

Guna kelengkapan pelindung peribadi. Lihat arahan di bawah tajuk Kelengkapan pelindung peribadi.

Produk ini mematuhi arahan CE yang berkaitan.

AMARAN! Debu terbentuk semasa memotong, ini boleh menyebabkan kecederaan jika disedut semasa pernafasan. Gunakan topeng pernafasan yang sesuai. Elakkan daripada menghidu gas petrol dan gas ekzos. Sentiasa pastikan pengudaraan baik.

AMARAN! Lantunan boleh berlaku tiba-tiba, pantas dan sukar dikawal dan mampu menyebabkan kecederaan parah. Baca dan fahami arahan dalam manual sebelum menggunakan mesin.

AMARAN! Percikan daripada bilah memotong boleh menyebabkan kebakaran pada bahan mudah terbakar seperti: petrol (gas), kayu, pakaian, rumput kering dll.

Pastikan bilah tidak rekah atau rosak.

Jangan gunakan mata gergaji bulat

Cekik



Injap pengurang kemampuan



Pemegang penghidup



Mengisi minyak, petrol/campuran minyak



Simbol amaran arahan permulaan Lihat arahan di bawah tajuk Menghidupkan dan mematikan.



Simbol amaran kelengkapan memotong

A= Diameter bilah memotong

B= Kelajuan maks. aci output

C= Ketebalan maksimum bilah

D= Arah putaran bilah

E= Dimensi bushing

Plat jenis

Baris 1: Jenama, Model (X,Y)

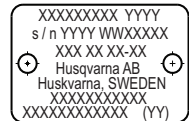
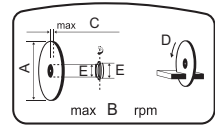
Baris 2: Nombor siri dengan tarikh pembuatan (y, W, X): Tahun, Minggu, Nombor Urutan

Baris 3: Nombor Produk(X)

Baris 4: Pengilang

Baris 5: Alamat pengilang

Baris 6-7: Jika berkenaan, kelulusan jenis EC (X, Y): Kod kelulusan, Peringkat kelulusan



Emisi bunyi di persekitaran kerja mematuhi arahan Kesatuan Eropah. Emisi mesin dinyatakan dalam bab data Teknikal dan pada simbol.



Simbol-simbol lain pada mesin merujuk kepada kelayakan persijilan khas untuk pasaran-pasaran tertentu.

PETUNJUK SIMBOL-SIMBOL

Penerangan paras bahaya

Amaran digredkan kepada tiga paras.

AMARAN!



AMARAN! Menandakan situasi berbahaya di mana, jika tidak dielakkan, akan menyebabkan kematian atau kecederaan serius.

AWAS!



AWAS! Menandakan situasi berbahaya di mana, jika tidak dielakkan, akan menyebabkan kecederaan kecil atau sederhana.

NOTIS!

NOTIS! Digunakan untuk menandakan amaran yang tidak berkaitan kecederaan diri.

KANDUNGAN

Kandungan

PETUNJUK SIMBOL-SIMBOL

Versi manual	92
Simbol-simbol di mesin	92
Penerangan paras bahaya	93

KANDUNGAN

Kandungan	94
-----------------	----

PERSEMBAHAN

Pelanggan yang budiman,	95
Reka bentuk dan ciri-ciri	95

APA DAN DI MANA?

Apakah yang terdapat pada pemotong berkuasa – K 1270?	96
---	----

APA DAN DI MANA?

Apakah yang terdapat pada pemotong berkuasa – K 1270 Rail?	97
--	----

KELENGKAPAN KESELAMATAN MESIN

Am	98
----------	----

BILAH MEMOTONG

Am	100
Bilah pelepas	101
Bilah berlian	101
Bilah bergigi	102
Pengangkutan dan penyimpanan	103

PEMASANGAN DAN PELARASAN

Am	104
Menyemak aci pengumpar dan gasket flange	104
Menyemak sesendal aci	104
Periksa arah putaran bilah	104
Memasang bilah memotong	104
Penghadang bilah	105
Kepala pemotong bolehbalik	105

PENGENDALIAN BAHAN BAKAR

Am	106
Bahan bakar	106
Mengisi bahan bakar	107
Pengangkutan dan penyimpanan	107

PENGENDALIAN

Peralatan perlindungan	108
Langkah-langkah keselamatan am	108
Pengangkutan dan penyimpanan	114

MENGHIDUPKAN DAN MEMATIKAN

Sebelum memulakan	115
Menghidupkan	115
Mematikan	117

PENYENGARAAN

Am	118
Jadual penyenggaraan	118
Pembersihan	118
Pemeriksaan fungsi	119

PENYELESAI MASALAH

Jadual penyelesaian masalah	123
-----------------------------------	-----

DATA TEKNIKAL

Data teknikal	124
Kasar dan bilah pemotong berlian disyorkan, spesifikasi	125
Perisytiharan Kesatuan Eropah mengenai keakuran	125

Pelanggan yang budiman,

Terima kasih kerana memilih produk Husqvarna!

Kami berharap anda akan berpuas hati dengan produk anda dan ia akan menjadi teman untuk tempoh yang panjang. Pembelian salah satu produk kami memberi anda akses kepada bantuan profesional untuk kerja-kerja pembaikan dan servis. Jika peniaga yang menjual mesin kepada anda bukan salah satu daripada pengedar kami yang sah, mintalah alamat bengkel servis yang paling dekat daripada peniaga itu.

Manual operator ini adalah dokumen yang penting. Pastikan ia sentiasa mudah diakses di tempat kerja. Dengan mematuhi kandungannya (penggunaan, servis, penyelenggaraan dll) jangka hayat dan nilai jualan semula mesin itu boleh ditingkatkan. Sekiranya anda ingin menjual mesin ini, pastikan pembelinya memperoleh sekali buku panduan penggunaannya.

Inovasi lebih daripada 300 tahun lamanya

Husqvarna AB merupakan sebuah syarikat Sweden berasaskan tradisi yang mempunyai sejarah sejak 1689, apabila Raja Sweden Charles XI memerintahkan pembinaan kilang untuk pengeluaran senapang lantak. Pada masa itu, asasnya telah diwujudkan untuk kemahiran kejuruteraan di sebalik pembangunan beberapa buah produk yang terkemuka di dunia dalam bidang seperti senjata memburu, basikal, motosikal, perkakas rumah tangga, mesin jahit dan produk luaran.

Husqvarna merupakan peneraju global bagi produk kuasa luaran untuk perhutanan, penyelenggaraan taman serta laman dan kebun bunga, termasuklah peralatan memotong dan alat berlian untuk industri pembinaan dan batu.

Tanggungjawab pemilik

Pemilik/majikan bertanggungjawab memastikan bahawa operator mempunyai pengetahuan yang mencukupi tentang cara menggunakan mesin dengan selamat. Penyelia dan operator mestilah telah membaca dan memahami Manual Operator. Mereka mesti menyedari tentang:

- Arah keselamatan mesin.
- Jenis-jenis aplikasi dan had mesin.
- Cara mesin digunakan dan diselenggarakan.

Perundangan kebangsaan boleh mengawal atur penggunaan mesin ini. Pastikan undang-undang yang dikenakan di tempat anda bekerja sebelum anda mula menggunakan mesin.

Perundangan tempatan boleh menghalang penggunaan mesin ini. Kenal pasti undang-undang berkaitan di tempat anda bekerja sebelum menggunakan mesin.

Penafian pengilang

Selepas menerbitkan manual ini Husqvarna mungkin akan menerbitkan maklumat tambahan bagi operasi selamat produk ini. Pemilik bertanggungjawab menjalankan operasi dengan cara yang paling selamat.

Husqvarna AB mempunyai dasar perkembangan produk secara berterusan dan dengan itu mengekalkan hak untuk mengubah rekabentuk dan rupa produk-produk tanpa pemberitahuan terlebih dahulu.

Untuk maklumat dan bantuan pelanggan, hubungi kami di laman web: www.usa.husqvarna.com

Reka bentuk dan ciri-ciri

Ini ialah pemotong berkuasa berkelajuan tinggi, pegangan tangan yang direka bentuk untuk memotong bahan keras seperti kerja batu atau keluli dan tidak boleh digunakan untuk tujuan lain selain daripada yang dinyatakan dalam manual ini. Operasi selamat produk ini memerlukan pengoperasi membaca manual dengan teliti. Tanyakan pengedar atau Husqvarna jika anda memerlukan lebih banyak maklumat.

Beberapa ciri unik bagi produk anda diterangkan di bawah.

Active Air Filtration™

Pembersih udara empur untuk hayat servis yang lama dan sela tempoh servis yang lama.

SmartCarb™

Penapis automatik bina dalam mengekalkan kuasa yang tinggi dan mengurangkan bahan bakar berlebihan.

X-Torq®

Enjin X-Torq® memberikan tork yang lebih tersedia untuk pelbagai kelajuan yang memberikan kapasiti pemotongan maksima. X-Torq® mengurangkan bahan bakar berlebihan sehingga 20% dan pengeluaran bahan cemar sehingga 60%.

EasyStart

Enjin dan penghidup direka bentuk untuk memastikan permulaan mesin yang cepat dan mudah. Mengurangkan rintangan tarikan dalam kord penghidup sehingga 40%. (Mengurangkan pemampatan semasa menghidupkan mesin.)

Penyejukan air dan pengurusan habuk (K 1270)

Sluri kurang dan penggunaan air rendah

Kawalan habuk terbaik dengan kit pemotong basah. Injap air yang progresif untuk pelarasan tepat isipadu air untuk mengikat habuk dengan cekap dan mengurangkan sluri.

Sistem penyerap getaran yang berkesan

Peyerap getaran yang berkesan melindungi lengan dan tangan.

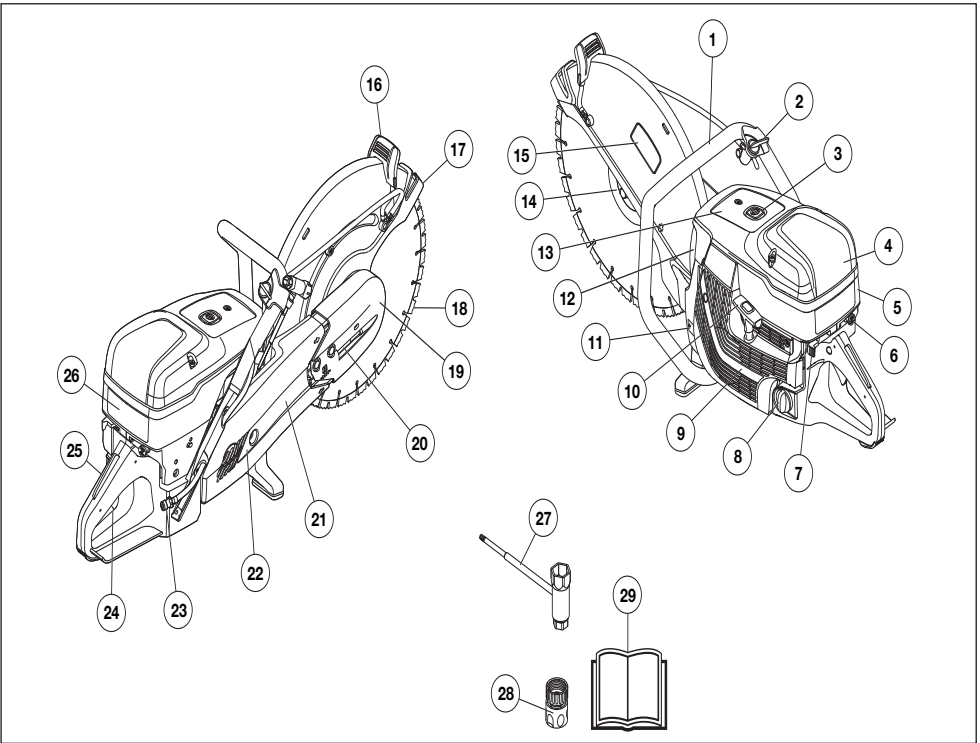
Kepala pemotong bolehbalik (K 1270)

Mesin dipasang dengan kepala pemotong bolehbalik yang membenarkan pemotongan rapat ke dinding atau pada tahap lantai, dan hanya dihadkan oleh ketebalan penghadang bilah.

Lekapan rel - RA 10, RA 10 S (K 1270 Rail)

Dilampirkan pada rel dan gerakkan pemotong secara seranjang dengan lekapan untuk memperoleh potongan yang lebih lurus.

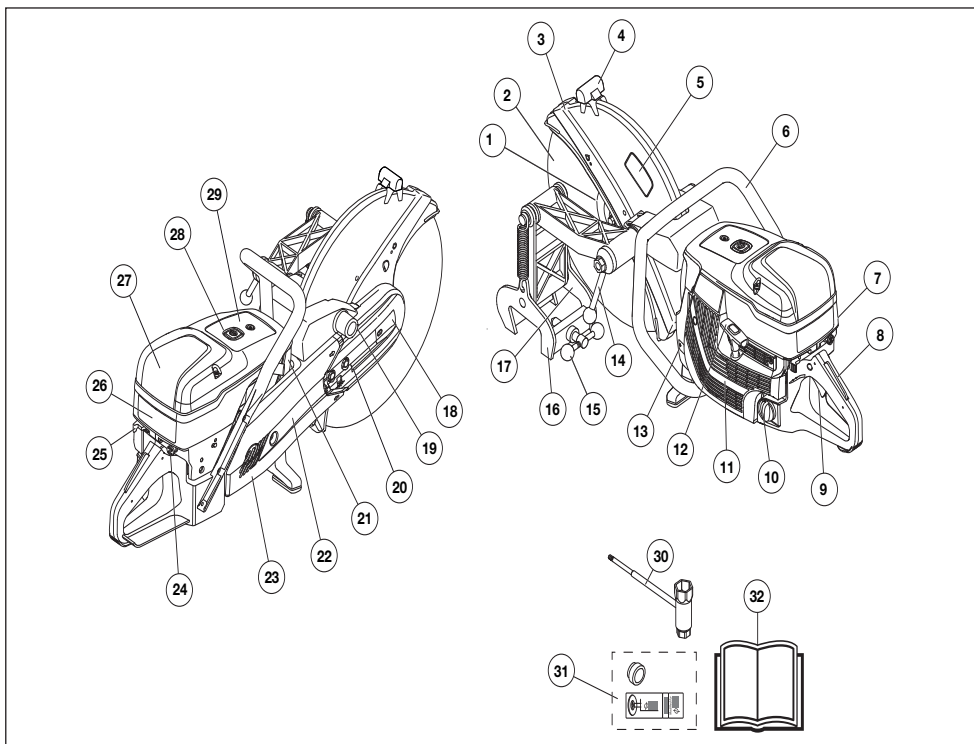
APA DAN DI MANA?



Apakah yang terdapat pada pemotong berkuasa – K 1270?

- | | |
|---|---------------------------------------|
| 1 Pemegang hadapan | 15 Simbol amaran kelengkapan pemotong |
| 2 Pili air | 16 Pemegang pelarasan untuk kawalan |
| 3 Injap pengurang kemampatan | 17 Penghadang bilah |
| 4 Penutup penapis udara | 18 Bilah pemotong (tidak disediakan) |
| 5 Penutup silinder | 19 Kepala pemotong |
| 6 Kawalan cekik dengan kunci pendikit pemula | 20 Pemberi tekanan tali sawat |
| 7 Suis mematikan enjin | 21 Lengan pemotong |
| 8 Penutup bahan bakar | 22 Penghadang tali sawat |
| 9 Alat penghidup | 23 Sambungan air dengan penapis |
| 10 Pemegang penghidup | 24 Pelaras pendikit |
| 11 Plak jenis | 25 Pengunci pendikit |
| 12 Peredam bunyi | 26 Simbol amaran arahan permulaan |
| 13 Maklumat dan simbol amaran | 27 Spanar gabung |
| 14 Flange, pengumpar, sesendal (lihat arahan dalam bahagian "Pemasangan dan pelarasan") | 28 Penyambung air, GARDENA® |
| | 29 Panduan Penggunaan |

APA DAN DI MANA?



Apakah yang terdapat pada pemotong berkuasa – K 1270 Rail?

- | | |
|--|---|
| 1 Flange, pengumpar, sesendal (lihat arahan dalam bahagian "Pemasangan dan pelarasan") | 17 Panduan memotong |
| 2 Bilah memotong (tidak disediakan) | 18 Kepala pemotong |
| 3 Penghadang bilah | 19 Pencagak lekapan rel |
| 4 Pemegang pelarasan untuk kawalan | 20 Pemberi tekanan tali sawat |
| 5 Simbol amaran kelengkapan memotong | 21 Peredam bunyi |
| 6 Pemegang hadapan | 22 Lengan pemotong |
| 7 Penutup silinder | 23 Penghadang tali sawat |
| 8 Pengunci pendikit | 24 Kawalan cekik dengan kunci pendikit pemula |
| 9 Pelaras pendikit | 25 Simbol amaran arahan permulaan |
| 10 Penutup bahan bakar | 26 Suis mematikan enjin |
| 11 Alat penghidup | 27 Penutup penapis udara |
| 12 Pemegang penghidup | 28 Injap pengurang kemampuan |
| 13 Plat jenis | 29 Maklumat dan simbol amaran |
| 14 Pemegang kunci pemotong berkuasa | 30 Spanar gabung |
| 15 Pemegang kunci lekapan | 31 Bushing + simbol amaran |
| 16 Lekapan rel | 32 Panduan Pengguna |

KELENGKAPAN KESELAMATAN MESIN

Am



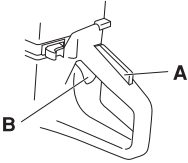
AMARAN! Jangan gunakan mesin yang kelengkapan keselamatannya telah rosak! Jika mesin anda gagal sebarang pemeriksaan ini, hubungi wakil servis untuk membaikinya.

Enjin patut dimatikan, dan suis henti pada kedudukan HENTI.

Bahagian ini menerangkan ciri-ciri keselamatan mesin, tujuannya, dan bagaimana pemeriksaan dan penyelenggaraan yang perlu dibuat untuk memastikan ia beroperasi dengan betul.

Pengunci pendikit

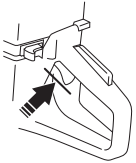
Pengunci picu pendikit direka bentuk untuk mencegah operasi tidak sengaja pendikit. Apabila kunci (A) ditekan ke bawah, ini membebaskan pendikit (B).



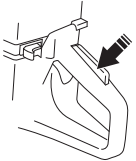
Pengunci picu terus ditekan ke bawah selagi pendikit ditekan. Apabila cengkaman pada pemegang dilepaskan dan pengunci pendikit serta pengunci picu pendikit kembali ke kedudukan asal. Ini dikawal oleh dua sistem spring kembali yang berbeza. Ini bermakna pengunci pendikit dikunci secara automatik pada kedudukan lalai.

Memeriksa halang masuk pendikit

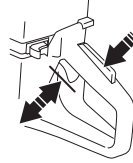
- Pastikan tuil pendikit terkunci dengan tepat di posisi idel semasa anda melepaskan kembali.



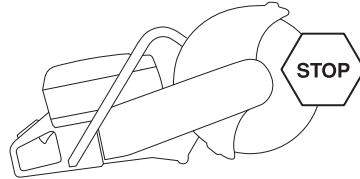
- Tekan pengunci pendikit dan pastikan ia kembali ke posisi asal semasa anda melepaskan kembali.



- Periksa sama ada tuil pendikit dan pengunci pendikit berfungsi dengan sempurna dan spring kembali dengan baik.

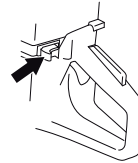


- Hidupkan memotong berkuasa dan gunakan pendikit penuh. Lepaskan kawalan pendikit dan pastikan bilah memotong berhenti dan kekal pegun. Jika bilah memotong berputar apabila pendikit berada pada kedudukan lalai, anda perlu memeriksa pelarasan lalai karburetor. Lihat arahan dalam seksyen "Penyelenggaraan".



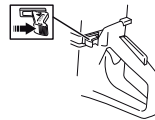
Suis mematikan enjin

Gunakan suis untuk mematikan enjin.



Memeriksa suis henti

- Hidupkan enjin dan pastikan enjin mati apabila anda menolaknya ke posisi stop.



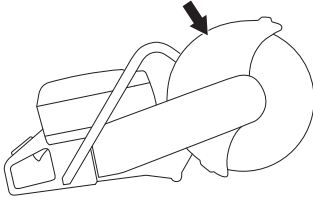
KELENGKAPAN KESELAMATAN MESIN

Penghadang bilah



AMARAN! Sentiasa periksa bahawa pengadang dipasang dengan betul sebelum memulakan mesin.

Penghadang ini dipasang di atas bilah memotong dan direka bentuk untuk menghalang bahagian bilah atau pemotong daripada terlepas ke arah pengguna.



Periksa bilah dan penghadang bilah

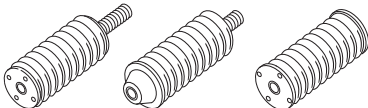
- Pastikan penghadang di atas bilah memotong tidak rekah atau rosak langsung. Gantikan apabila rosak.
- Pastikan bilah memotong dipasang dengan betul dan tidak menunjukkan tanda-tanda kerosakan. Bilah memotong yang rosak boleh menyebabkan kecederaan diri.

Sistem penyerap getaran



AMARAN! Pendedahan yang berpanjangan kepada getaran boleh menyebabkan kerosakan pengaliran darah atau saraf kepada orang yang mengalami masalah peredaran. Hubungi doktor jika anda mengalami tanda-tanda awal pendedahan berpanjangan kepada getaran. Tanda-tandanya termasuk kebas, kehilangan rasa, berdenyut-denyut, mencucuk, sakit, kehilangan kekuatan dan perubahan warna atau keadaan kulit. Tanda-tanda ini selalu terdapat di jari-jari, tangan atau pergelangan tangan. Tanda-tanda ini akan bertambah teruk dalam suhu sejuk.

- Mesin anda dilengkapi dengan sistem penyerap getaran yang direka khas untuk meminimumkan getaran dan memudahkan pengendalian.
- Sistem penyerap getaran mesin mengurangkan getaran dari enjin/kelengkapan memotong dengan pemegang mesin. Badan enjin, termasuk kelengkapan memotong, ditebat daripada pemegangnya dengan unit penyerap getaran.



Memeriksa sistem penyerap getaran



AMARAN! Enjin patut dimatikan, dan suis henti pada kedudukan HENTI.

- Selalu periksa unit penyerap getaran untuk rekahan atau kerosakan. Gantikan sekiranya rosak.
- Pastikan elemen penyerap getaran dipasang dengan ketat di antara unit enjin dan unit kendalian.

Peredam bunyi

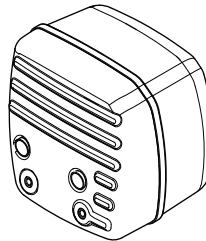


AMARAN! Jangan sesekali menggunakan mesin tanpa peredam bunyi, atau dengan peredam bunyi yang rosak. Peredam bunyi yang rosak mungkin akan meningkatkan tahap bunyi bising dan bahaya kebakaran. Pastikan kelengkapan memadam kebakaran berada berdekatan.

Peredam bunyi akan menjadi sangat panas semasa dan selepas penggunaan, serta semasa mesin lalai. Berjaga-jaga dengan bahaya kebakaran, terutamanya apabila bekerja berdekatan bahan mudah terbakar dan/atau wap.

Pastikan kelengkapan memadam kebakaran berada berdekatan.

Peredam bunyi direka untuk mengurangkan kebisingan ke tahap paling minimum dan mengalihkan arah asap keluar menjauhi pengendali.



Memeriksa peredam bunyi

Periksa peredam bunyi dengan kerap dan pastikan ia lengkap dan disimpan dengan selamat.

BILAH MEMOTONG

Am



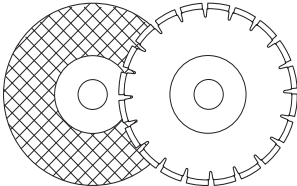
AMARAN! Bilah memotong mungkin meletup dan menyebabkan kecederaan kepada pengendali.

Pengilang bilah memotong memberi amaran dan saranan cara penggunaan dan penjagaan yang sesuai bagi bilah memotong. Amaran ini datang bersama bilah memotong. Baca dan fahami semua arahan daripada pengilang bilah memotong.

Bilah memotong perlu diperiksa sebelum dipasang pada gergaji dan diperiksa dengan kerap semasa digunakan. Cari rekahan, segmen yang hilang (bilah berlian) atau cebisan yang hilang. Jangan gunakan bilah memotong yang telah rosak.

Uji integriti setiap bilah memotong baru dengan menjalankannya pada pendikit penuh selama kira-kira 1 minit.

- Bilah memotong tersedia dalam dua reka bentuk asas; bilah pelepas dan bilah berlian.



- Bilah berkualiti tinggi lazimnya adalah yang paling menjimatkan. Bilah berkualiti rendah lazimnya mempunyai kapasiti pemotongan rendah dan hayat servis lebih pendek, yang mengakibatkan kos lebih tinggi berbanding kuantiti bahan yang dipotong.
- Pastikan bushing yang betul digunakan untuk bilah memotong dipasang pada mesin. Lihat arahan di bawah tajuk Pemasangan bilah memotong.

Bilah memotong yang sesuai

Bilah memotong	K 1270	K 1270 Rail
Bilah pelepas	Ya*	Ya*
Bilah lelas untuk pemotongan rel	Tidak	Ya*
Bilah berlian	Ya	Ya**
Bilah bergigi	Tidak	Tidak

Untuk maklumat lanjut, sila lihat bahagian "Data teknikal".

*Tanpa air

**Bilah berlian untuk pemotongan kering sahaja

Bilah memotong bagi bahan berbeza



AMARAN! Jangan sesekali menggunakan bilah memotong untuk bahan selain daripada bahan yang ia boleh potong.

Jangan sesekali menggunakan bilah berlian untuk memotong bahan plastik. Haba yang dihasilkan semasa pemotongan mungkin meleburkan plastik dan ia mungkin melekat pada bilah memotong dan menyebabkan lantunan.

Pemotongan besi akan mengeluarkan percikan api yang mungkin menyebabkan kebakaran. Jangan gunakan mesin berdekatan bahan mudah terbakar atau gas.

Ikuti arahan yang disertakan dengan bilah memotong berkenaan kesesuaian bilah bagi pelbagai penggunaan, atau rujuk pengedar anda jika terdapat keraguan.

	Konkrit	Besi	Rel	Plastik	Besi tuang
Bilah pelepas	X	X		X	X
Bilah lelas untuk pemotongan rel			X		
Bilah berlian	X	X*			X*

* Hanya bilah khas.

Mesin pegangan tangan, berkelajuan tinggi

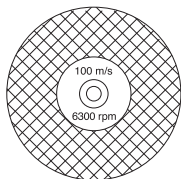


AMARAN! Jangan sesekali menggunakan bilah memotong dengan kadar kelajuan lebih rendah berbanding pemotong berkuasa. Hanya gunakan bilah memotong yang khusus untuk pemotong berkuasa pegangan tangan berkelajuan tinggi.

- Banyak bilah memotong yang sesuai dengan pemotong berkuasa ini bertujuan digunakan untuk gergaji pegun dan mempunyai kadar kelajuan lebih rendah berbanding yang diperlukan oleh gergaji pegangan tangan ini. Bilah memotong dengan kadar kelajuan rendah tidak boleh digunakan untuk gergaji ini.
- Bilah Husqvarna dibuat untuk pemotong berkuasa mudah alih berkelajuan tinggi.
- Pastikan bilah sesuai untuk kelajuan yang sama atau lebih tinggi menurut plat kelulusan pada enjin. Jangan sesekali menggunakan bilah memotong dengan

BILAH MEMOTONG

kadar kelajuan lebih rendah berbanding pemotong berkuasa.



Getaran bilah

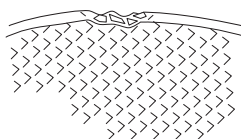
- Bilah boleh hilang putaran dan bergegar jika tekanan suapan berlebihan digunakan.
- Tekanan suapan lebih rendah akan menghentikan getaran. Atau pun gantikan bilah.

Bilah pelepas

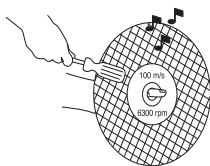


AMARAN! Jangan gunakan bilah memotong pelepas dengan air. Kekuatannya akan berkurangan apabila bilah pelepas didedahkan kepada air atau kelembapan, yang menyebabkan peningkatan risiko bilah pecah.

- Bahan pemotong pada bilah pelepas terdiri daripada kersik yang diikat menggunakan pengikat organik. "Bilah diperkuh" terdiri daripada bahan asas fabrik atau gentian yang menghalangnya daripada pecah sepenuhnya pada kelajuan maksima, jika bilah rekah atau rosak.
- Prestasi bilah memotong ditentukan oleh jenis dan saiz keratan pelepas, dan jenis dan keteguhan agen pengikat.
- Pastikan bilah memotong tidak rekah atau rosak.



- Uji bilah pelepas dengan menggantungnya pada jari dan mengetuk dengan perlahan menggunakan pemutar skru atau sebagainya. Jika bilah tidak menghasilkan bunyi berdesing yang bergema, ia sudah rosak.



Bilah pelepas bagi bahan berbeza

Jenis bilah	Bahan
Bilah konkrit	Konkrit, asfal, kerja batu, besi tuang, aluminium, tembaga, loyang, kabel, getah, plastik, dll.
Bilah besi	Keluli, aloi keluli dan besi keras lain.
Bilah untuk pemotongan rel	Rel

Pemotongan rel

Hanya gunakan bilah pemotong yang khusus untuk pemotongan rel.

Bilah berlian

Am

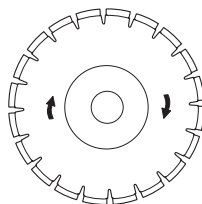


AMARAN! Jangan sesekali menggunakan bilah berlian untuk memotong bahan plastik. Haba yang dihasilkan semasa pemotongan mungkin meleburkan plastik dan ia mungkin melekat pada bilah memotong dan menyebabkan lantunan.

Bilah berlian akan menjadi sangat panas apabila digunakan. Bilah yang mengalami kepanasan yang keterlaluan adalah akibat penggunaan yang tidak betul, dan mungkin akan menyebabkan kerosakan bilah, yang menyebabkan kerosakan dan kecederaan.

Pemotongan besi akan mengeluarkan percikan api yang mungkin menyebabkan kebakaran. Jangan gunakan mesin berdekatan bahan mudah terbakar atau gas.

- Bilah berlian terdiri daripada teras keluli yang mempunyai segmen mengandungi berlian industri.
- Bilah berlian memastikan kos lebih rendah bagi setiap operasi, kurang penggantian bilah dan kedalaman potongan yang sekata.
- Apabila menggunakan bilah berlian, pastikan ia berputar pada arah yang dinyatakan oleh anak panah pada bilah.



BILAH MEMOTONG

Bilah berlian bagi bahan berbeza

- Bilah berlian sesuai untuk kerja batu, konkrit diperkukuh dan bahan komposit lain.
- Bilah berlian tersedia dalam beberapa kelas kekerasan.
- Bilah khas perlu digunakan apabila memotong besi. Tanyakan pengedar anda semasa memilih produk yang betul.

Menajamkan bilah berlian

- Hanya gunakan bilah berlian yang tajam.
- Bilah berlian boleh menjadi tumpul apabila tekanan suapan yang salah digunakan atau semasa memotong sesetengah bahan seperti konkrit yang diperkukuh kuat. Bilah berlian yang tumpul akan menyebabkan kepanasan yang keterlaluan, yang akan menyebabkan segmen berlian menjadi longgar.
- Mengasah bilah dengan memotong bahan lembut seperti batu pasir atau batu bata.

Bilah berlian dan penyejukan

- Semasa memotong, geseran pemotongan akan menyebabkan bilah berlian menjadi panas. Jika bilah dibiarkan menjadi terlalu panas, ini akan menyebabkan kehilangan ketegangan bilah atau rekahan teras.

Bilah berlian bagi pemotongan kering

- Walaupun air tidak diperlukan untuk penyejukan, bilah memotong kering mesti disejukkan dengan aliran angin di sekitar bilah. Untuk sebab ini, bilah memotong kering hanya disarankan untuk pemotongan sekali-sekala. Setiap beberapa saat semasa pemotongan bilah perlu dibiarkan 'bebas' tanpa beban untuk membenarkan aliran udara di sekeliling bilah menghilangkan haba.

Bilah berlian bagi pemotongan basah

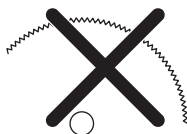
- Bilah berlian pemotongan basah mesti digunakan dengan air untuk memastikan teras dan segmen bilah sejuk semasa pemotongan.
- Bilah pemotongan basah TIDAK BOLEH digunakan untuk pemotongan kering.
- Penggunaan bilah pemotongan basah tanpa air boleh menyebabkan kepanasan berlebihan, yang mengakibatkan prestasi rendah, kerosakan bilah yang teruk dan berbahaya.
- Air menyejukkan bilah dan meningkatkan hayat servisnya serta mengurangkan pembentukan debu.

Bilah bergigi (Rescue)



AMARAN! Jangan sesekali menggunakan bilah bergigi seperti bilah memotong kayu, bilah bergigi bulat, bilah hujung karbid dll. Risiko lantunan lebih tinggi dan hujung bilah akan pecah dan terbang pada kelajuan tinggi. Kecuaian boleh menyebabkan kecederaan diri yang serius malah kematian.

Undang-undang kerajaan memerlukan jenis penghadang berbeza bagi bilah hujung karbid yang tiada pada pemotong berkuasa – yang dinamakan penghadang 360 darjah. Pemotong Berkuasa (gergaji ini) menggunakan bilah Pelelas atau Berlian dan mempunyai sistem penghadang berbeza yang tidak memerlukan perlindungan daripada bahaya yang timbul daripada penggunaan bilah memotong kayu.



Penggunaan pemotong berkuasa ini dengan bilah mata karbida merupakan suatu pelanggaran peraturan keselamatan kerja.

Oleh sebab sifat kerja pasukan keselamatan dan pakar keselamatan (jabatan bomba) yang terlatih adalah bahaya dan keadaan mendesak yang perlu dihadapi oleh mereka semasa menjalankan operasi pemadaman api dan menyelamat, Husqvarna sedar bahawa mereka akan perlu menggunakan pemotong berkuasa ini dengan bilah mata karbida dalam situasi kecemasan tertentu kerana bilah mata karbida berupaya memotong banyak jenis halangan dan bahan secara bergabung tanpa perlu membuang masa untuk menukar bilah atau mesin. Semasa menggunakan pemotong berkuasa ini, sila ambil perhatian bahawa bilah mata karbida lebih mudah tendang balik daripada bilah lelas atau berlian jika tidak digunakan dengan betul. Cebisan bahan juga akan terpercik keluar daripada bilah mata karbida.

Atas sebab ini, pemotong berkuasa yang dipasang dengan bilah mata karbida seharusnya hanya digunakan oleh pakar keselamatan awam terlatih yang sedar akan risiko yang berkaitan dengan penggunaannya dan hanya digunakan dalam keadaan terdesak apabila alat yang lain tidak cekap dan tidak berkesan untuk operasi pemadaman api dan menyelamat. Pemotong berkuasa yang dipasang dengan bilah mata karbida tidak boleh digunakan untuk memotong kayu dalam operasi bukan penyelamat. Untuk pengendalian sedemikian, alat yang sesuai ialah gergaji rantai dan gergaji bulat.

BILAH MEMOTONG

Pengangkutan dan penyimpanan

- Jangan simpan atau alihkan pemotong berkuasa dengan bilah terpasang. Semua bilah perlu ditanggalkan daripada pemotong selepas digunakan dan disimpan dengan teliti.
- Simpan bilah memotong dalam keadaan kering dan bebas fros. Bilah pelepas perlu dikendalikan dengan lebih berhati-hati. Ia perlu disimpan pada permukaan leper dan rata. Jika bilah pelepas disimpan di tempat yang lembap, ini akan menyebabkan ketidakseimbangan dan mengakibatkan kecederaan.
- Periksa bilah baru untuk kerosakan akibat dipindahkan atau semasa penyimpanan.

PEMASANGAN DAN PELARASAN

Am



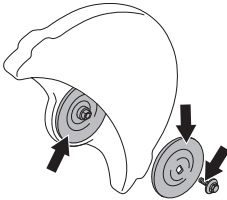
AMARAN! Enjin patut dimatikan, dan suis henti pada kedudukan HENTI.

Bilah Husqvarna ialah bilah berkelajuan tinggi yang diluluskan untuk pemotong berkuasa pegangan tangan.

Menyemak aci pengumpar dan gasket flange

Apabila bilah digantikan dengan yang baru, semak gasket flange dan aci pengumpar.

- Pastikan dawai pada aci pengumpar tidak rosak.
- Pastikan permukaan yang bersentuhan pada bilah dan gasket flange tidak rosak, dalam dimensi yang betul, bersih dan berfungsi dengan betul pada aci pengumpar.



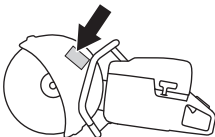
Gunakan gasket flange yang disediakan oleh Husqvarna sahaja, diameter min. 105 mm/4.1".

Jangan gunakan pencuci bibir yang meleding, bergerigi, berlekuk atau kotor. Jangan gunakan dimensi berbeza bagi pencuci bibir.

Menyemak sesendal aci

Sesendal aci digunakan untuk memuatkan mesin pada lubang tengah dalam bilah memotong.

Mesin ini dibekalkan dengan sesendal yang boleh diterbalikkan untuk memuatkan bilah dengan 20 mm atau 1" (25,4 mm) lubang tengah, atau dengan sesendal yang tetap. Corak pada penghadang bilah menunjukkan yang sesendal telah dimuatkan di kilang dengan spesifikasi bilah yang sesuai.

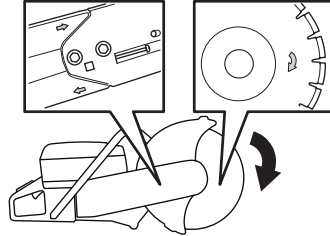


- Pastikan bushing pada aci spindel mesin selari dengan lubang tengah bilah memotong. Bilah ditandakan dengan diameter lubang tengah.

Hanya gunakan bushing yang dibekalkan oleh Husqvarna. Bushing ini telah direka bentuk untuk pemotong berkuasa anda.

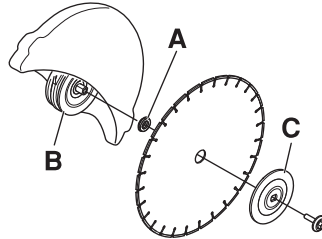
Periksa arah putaran bilah

- Apabila menggunakan bilah berlian, pastikan ia berputar pada arah yang dinyatakan oleh anak panah pada bilah. Arah putaran mesin ditunjukkan oleh anak panah pada lengan pemotong.

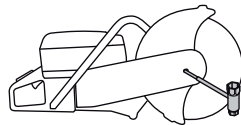


Memasang bilah memotong

- Bilah diletakkan pada bushing (A) di antara pencuci bibir dalam (B) dan pencuci bibir (C). Pencuci bibir dibalikkan supaya ia muat pada gandar.



- Kunci aci. Masukkan alat ke dalam lubang pada kepala pemotong dan putarkan bilah sehingga ia terkunci.



- Tork pengetatan bagi bolt yang memegang bilah adalah: 25 Nm (18,5 ft-lbs).

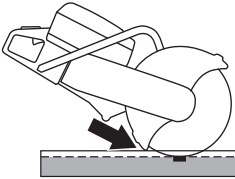
PEMASANGAN DAN PELARASAN

Penghadang bilah

Penghadang bagi kelengkapan memotong ini perlu dilaraskan supaya bahagian belakang mengeluarkan sisa bahan kerja. Serpihan dan sisa daripada bahan yang dipotong dikumpul oleh penghadang dan dibuang oleh pengguna.

Penghadang bilah ini terkunci geseran.

- Tekan hujung penghadang pada bahan kerja atau laraskan penghadang dengan pemegang pelarasan. Penghadang perlu sentiasa dipasang pada mesin.



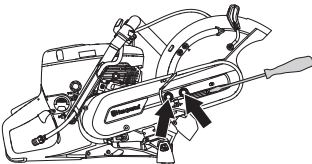
Kepala pemotong bolehbalik (K 1270)

Mesin dipasang dengan kepala pemotong bolehbalik yang membenarkan pemotongan rapat ke dinding atau pada tahap lantai, dan hanya dihadkan oleh ketebalan penghadang bilah.

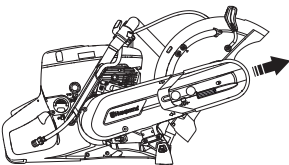
Jika berlaku lantunan, lebih sukar untuk mengawal mesin apabila memotong dengan kepala pemotong bolehbalik. Bilah memotong terletak lebih jauh dari tengah-tengah mesin, yang bermakna pemegang dan bilah memotong tidak lagi sejajar. Lebih sukar untuk mengawal mesin jika bilah rosak atau tersekat dalam zon bahaya lantunan. Rujuk tajuk 'Lantunan' pada bahagian 'Mengoperasi' untuk maklumat tambahan.

Beberapa ciri ergonomik mesin akan terjejas, seperti keseimbangan. Memotong dengan kepala pemotong terbalik hanya mungkin dilakukan dengan pemotongan yang mustahil dilakukan dengan cara lazim.

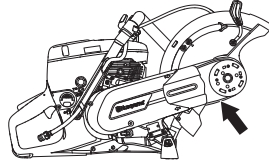
- Mula-mula lepaskan kedua-dua bolt dan kemudian skru boleh laras untuk melepaskan tekanan tali sawat.



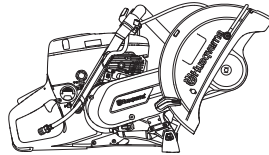
- Sekarang tanggalkan skru bolt dan tanggalkan penghadang tali sawat.



- Alihkan tali sawat daripada kapi.



- Kepala pemotong kini bebas dan boleh dialihkan daripada mesin.
- Alihkan kepala pemotong dan pasangannya ke bahagian satu lagi lengan pemotong.



- Pasangkan penghadang tali sawat ke kepala pemotong bolehbalik.
- Ketatkan pemacu tali sawat. Lihat arahan dalam seksyen "Penyelenggaraan".
- Pasangkan puting hos air dan hos di bahagian bertentangan atas penghadang bilah.

PENGENDALIAN BAHAN BAKAR

Am



AMARAN! Menjalankan enjin dalam kawasan tertutup atau tiada pengalihan udara yang baik boleh menyebabkan kematian akibat kesesakan nafas atau keracunan karbon monoksida. Gunakan kipas untuk memastikan terdapat pagedaran udara yang betul apabila bekerja di dalam parit atau longkang yang lebih dalam daripada satu meter (3 kaki).

Bahan bakar dan gas bahan bakar adalah mudah terbakar dan boleh menyebabkan kecederaan serius apabila disedut dalam pernafasan atau terkena pada kulit. Atas sebab ini, berhati-hati semasa mengendalikan bahan bakar dan pastikan pengalihan udara yang cukup.

Asap ekzos dari enjin adalah panas dan mungkin mengandungi percikan bunga api yang boleh mencetus kebakaran. Jangan hidupkan mesin dalam bangunan atau berdekatan dengan bahan-bahan mudah terbakar!

Jangan merokok dan meletakkan benda panas berhampiran dengan bahan bakar.

Bahan bakar

NOTIS! Mesin ini dilengkapi dengan enjin 2-lejang dan berfungsi menggunakan campuran petrol dengan minyak enjin 2-lejang. Adalah penting untuk mengukur dengan tepat minyak yang hendak dicampurkan bagi memastikan campuran yang betul diperolehi. Apabila jumlah yang dicampur sedikit, ketidaktepatan yang sedikit sekalipun boleh menjejaskan nisbah campuran.

Petrol

- Gunakan petrol tanpa plumbum atau berplumbum yang bermutu.
- Oktana paling rendah disyorkan ialah (RON) 90. Jika anda mengendalikan enjin menggunakan gred oktana yang lebih rendah daripada RON 90, kemungkinan berlaku ketukan. Ini akan menjadikan enjin terlalu panas dan boleh merosakkan enjin dengan teruk.
- Apabila bekerja pada kelajuan tinggi berterusan, kadar oktana lebih tinggi disarankan.

Bahan bakar persekitaran

HUSQVARNA mengesyorkan penggunaan petrol yang sesuai dengan alam sekitar (juga dikenali sebagai petrol alkilat) sama ada petrol dua lejang telah siap dicampur Aspen atau petrol yang sesuai dengan alam sekitar untuk enjin empat lejang dicampur dengan minyak dua lejang

seperti yang ditetapkan di bawah. Ambil perhatian bahawa pelarasan karburetor mungkin perlu apabila menukar jenis bahan bakar (lihat arahan di bawah tajuk Karburetor).

Bahan bakar campuran etanol, E10 boleh digunakan (maks 10% campuran etanol). Menggunakan campuran etanol yang lebih tinggi daripada E10 akan menyebabkan keadaan enjin berkuasa rendah yang boleh menyebabkan kerosakan enjin.

Minyak 2-lejang

- Gunakan minyak dua lejang HUSQVARNA yang diperbuat khas untuk enjin 2 lejang dingin udara untuk memperoleh hasil dan prestasi terbaik.
- Jangan sekali-kali menggunakan minyak 2-lejang khusus untuk enjin sangkut dengan sistem dingin air, kadangkala dipanggil minyak enjin sangkut (dinamakan TCW).
- Jangan gunakan minyak khusus untuk enjin 4-lejang.

Mencampur

- Sentiasa campurkan minyak dengan petrol dalam tangkungan bersih yang dikhaskan.
- Sentiasa mula dengan mengisi setengah petrol yang hendak digunakan. Kemudian campur kesemua minyak. Goncangkan campuran bahan bakar. Tambah kesemua baki petrol.
- Campur (goncang) campuran bahan bakar dengan rata sebelum menuang ke dalam tangki bahan bakar mesin.
- Jangan campur bahan bakar lebih dari keperluan untuk sebulan.

Nisbah campuran

- 1:50 (2%) dengan minyak dua lejang HUSQVARNA atau seumpama.

Petrol, liter	Minyak 2-lejang, liter
	2% (1:50)
5	0,10
10	0,20
15	0,30
20	0,40

- 1:33 (3%) dengan kelas minyak JASO FB atau ISO EGB diformulasikan untuk enjin dua lejang disejukkan udara atau campuran, seperti yang disarankan oleh pengeluar minyak.

PENGENDALIAN BAHAN BAKAR

Mengisi bahan bakar



AMARAN! Ikuti langkah berikut untuk mengurangkan risiko kebakaran.

Jangan merokok dan meletakkan benda panas berhampiran dengan bahan bakar.

Sentiasa matikan enjin dan biar ia sejuk beberapa minit sebelum mengisi semula bahan bakar. Enjin patut dimatikan, dan suis henti pada kedudukan HENTI.

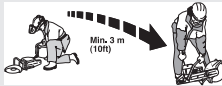
Apabila mengisi bahan bakar, buka penutup bahan bakar perlahan-lahan agar tekanan dilepaskan beransur-ansur.

Bersihkan kawasan di sekitar penutup bahan bakar.

Ketatkan penutup selepas mengisi bahan bakar.

Jika penutup tidak diketatkan dengan sepenuhnya ia mungkin akan bergetar dan terbuka dan bahan bakar akan terkeluar daripada tangki bahan bakar dan menyebabkan bahaya kebakaran.

Pindahkan mesin sekurang-kurangnya 3 m dari tempat mengisi bahan bakar sebelum anda hiduppkanya.



Jangan hiduppkan mesin:

- Jika anda terkena bahan bakar atau minyak enjin pada mesin. Lap tumpahan dan biarkan bahan bakar yang tinggal untuk meluwap.
- Jika bahan bakar tertumpah pada diri anda atau pakaian, salin pakaian anda. Cuci mana-mana bahagian tubuh yang terkena bahan bakar. Gunakan sabun dan air.
- Jika terdapat kebocoran bahan bakar pada mesin: kerap buat pemeriksaan ke atas penutup bahan bakar dan saluran bahan bakar.
- Melainkan penutup bahan bakar diketatkan dengan betul selepas mengisi semula bahan bakar.

Pengangkutan dan penyimpanan

- Simpan dan angkut mesin dan bahan bakar supaya tiada risiko tumpahan atau wasap menyentuh percikan api atau api biasa, contohnya, dari mesin elektrik, motor elektrik, geganti elektrik/suis atau dandang.
- Apabila menyimpan dan mengangkut bahan bakar, gunakan bekas yang sesuai untuk tujuan ini.

Penyimpanan untuk tempoh panjang

- Semasa menyimpan mesin untuk jangka masa yang lama, tangki bahan bakar mesti dikosongkan. Hubungi stesen minyak berdekatan anda untuk mengetahui tempat melupuskan bahan bakar berlebihan.

PENGENDALIAN

Peralatan perlindungan

Am

- Jangan gunakan mesin melainkan anda dapat meminta bantuan sekiranya berlaku kemalangan.

Kelengkapan pelindung peribadi

Anda mesti memakai kelengkapan pelindung peribadi yang diluluskan apabilamenggunakan mesin. Kelengkapan pelindung peribadi tidak boleh mencegah kecederaan tetapi boleh mengurangkan kadar kecederaan. Dapatkan nasihat daripada pender anda untuk pemilihan kelengkapan yang sesuai.



AMARAN! Penggunaan produk seperti pemotong, pengisar, penggerudi, bahawa pasir dan bahan boleh menghasilkan debu dan wap yang mungkin mengandungi bahan kimia yang berbahaya. Periksa sifat bahan yang ingin anda proses dan gunakan topeng pernafasan yang sesuai.

Pendedahan jangka masa panjang terhadap bunyi bising akan mengakibatkan gangguan pendengaran secara kekal. Sentiasa gunakan perlindungan pendengaran yang sesuai. Dengarkan bunyi amaran atau jeritan apabila anda memakai perlindungan pendengaran. Sentiasa tanggalkan perlindungan pendengaran anda sebaik sahaja enjin berhenti.

Sentiasa memakai:

- Topi keledar yang diluluskan
- Pelindung telinga
- Perlindungan mata yang sesuai. Jika anda menggunakan pelindung muka, anda juga perlu memakai pelindung mata yang disahkan. Pelindung mata yang disahkan mestilah mematuhi standard ANSI Z87.1 di A.S. atau EN 166 di negara-negara EU. Visor mesti mematuhi standard EN 1731.
- Topeng pernafasan
- Sarung tangan tugas berat dengan cengkaman padu.
- Pakaian tugas berat yang ketat dan selesa serta membenarkan pergerakan bebas sepenuhnya. Pemotongan akan menghasilkan percikan api yang mungkin membakar pakaian. Husqvarna menyarankan anda memakai pakaian kalis api atau denim tebal. Jangan pakai pakaian yang diperbuat daripada bahan seperti nilon, poliester atau rayon. Jika terbakar bahan begini akan cair dan melekat pada kulit. Jangan pakai seluar pendek
- But dengan penutup jari keluli dan tapak tidak gelincir.

Peralatan perlindungan yang lain



AWAS! Mungkin terdapat percikan api yang boleh memulakan api apabila anda bekerja dengan mesin. Sentiasa pastikan peralatan memadam kebakaran berada berdekatan.

- Alat Pemadam Api
- Sentiasa mempunyai peti pertolongan cemas berdekatan tempat anda bekerja.

Langkah-langkah keselamatan am

Bahagian ini menerangkan arahan keselamatan asas untuk menggunakan mesin. Maklumat ini bukanlah pengganti kepada kemahiran dan pengalaman profesional.

- Sila baca arahan pengguna dengan teliti dan pastikan anda faham arahan sebelum menggunakan mesin. Pengguna kali pertama disarankan untuk mendapatkan arahan praktikal sebelum menggunakan mesin.
- Perlu diingat bahawa anda, sebagai operator, yang bertanggungjawab untuk tidak mendedahkan orang awam atau harta benda mereka kepada kemalangan atau bahaya.
- Mesin mestilah sentiasa bersih. Tanda dan pelekat mestilah dapat dibaca sepenuhnya.

Sentiasa gunakan akal budi

Anda tidak mungkin dapat meliputi setiap keadaan yang mungkin anda hadapi. Sentiasa berhati-hati dan gunakan akal budi anda. Jika anda terperangkap dalam situasi yang anda rasa tidak selamat, berhenti dan dapatkan nasihat pakar. Hubungi pender anda, ejen servis atau pengguna yang berpengalaman. Jangan cuba mana-mana tugas yang anda tidak yakin!



AMARAN! Mesin ini boleh menjadi alat yang berbahaya jika tidak digunakan dengan betul atau cuai, di mana boleh menyebabkan kecederaan serius atau membawa maut kepada pengguna atau orang lain.

Jangan sekali-kali membenarkan kanak-kanak atau orang lain yang tidak dilatih dalam penggunaan mesin untuk menggunakan atau menservisnya.

Jangan sekali-kali membenarkan orang lain menggunakan mesin tanpa terlebih dahulu memastikan bahawa mereka telah memahami kandungan manual operator.

Jangan sekali-kali menggunakan mesin jika anda letih, mabuk atau setelah mengambil ubat yang boleh menjejaskan penglihatan, telahan dan koordinasi pergerakan anda.

PENGENDALIAN



AMARAN! Pengubahsuaian tanpa kebenaran dan/atau aksesori boleh mengakibatkan kecederaan atau maut. Anda ditegah membuat sebarang ubahsuai kepada mesin tanpa kebenaran pembuat.

Jangan sekali-kali mengubah suai mesin ini sehingga ia tidak lagi mengikut rekaan asal, dan jangan menggunakannya apabila ia kelihatan seperti telah diubah suai oleh orang lain.

Jangan gunakan mesin yang rosak. Buat pemeriksaan, penyenggaraan dan arahan servis yang diterangkan dalam arahan pengguna ini. Sesetengah penyenggaraan mesti dikendalikan oleh pakar yang terlatih dan berkelayakan. Lihat arahan di bawah tajuk Penyenggaraan.

Sentiasa gunakan aksesori tulen.



AMARAN! Mesin ini menghasilkan medan elektromagnet semasa operasi. Dalam keadaan tertentu, medan ini mungkin mengganggu bahan implan perubatan yang aktif atau pasif. Untuk mengurangkan risiko kecederaan yang serius atau membawa maut, kami menyarankan agar individu yang menggunakan bahan implan perubatan berbincang dengan pakar perubatan mereka dan pengeluar bahan implan perubatan itu sebelum mengendalikan mesin ini.

Keselamatan tempat kerja



AMARAN! Jarak keselamatan bagi pemotong berkuasa adalah 50 kaki (15 meter). Anda bertanggungjawab untuk memastikan bahawa haiwan dan orang yang melihat tidak berada dalam kawasan kerja. Jangan mula memotong sehingga tempat kerja telah sedia dan anda berdiri tegap.

- Perhatikan persekitaran anda untuk memastikan bahawa tiada apa-apa yang boleh menjejaskan kawalan anda terhadap mesin.
- Pastikan tiada sesiapa/apa yang boleh tersentuh kelengkapan memotong atau terkena serpihan yang terpelanting daripada bilah.
- Jangan gunakan gergaji dalam keadaan cuaca buruk seperti kabus tebal, hujan lebat, angin kencang, teramat sejuk dan sebagainya. Bekerja dalam keadaan cuaca buruk adalah memematkan dan boleh membawa kepada keadaan yang berbahaya, contohnya permukaan yang licin.

- Jangan mula menggunakan mesin sehingga tiada orang di kawasan kerja dan anda berdiri dengan teguh. Berjaga-jaga dengan apa-apa halangan yang mungkin bergerak secara tidak diduga. Semasa memotong pastikan tiada bahan yang boleh longgar dan jatuh, dan menyebabkan kecederaan kepada pengguna. Berhati-hati semasa bekerja di permukaan cerun.
- Pastikan bahawa kawasan kerja cukup terang untuk mewujudkan persekitaran kerja yang selamat.
- Pastikan bahawa tiada paip atau kabel elektrik disalurkan di tempat kerja atau di dalam bahan yang akan dipotong.
- Jika memotong ke dalam bekas (dram, paip atau bekas lain) anda perlu memastikan ia tidak mengandungi bahan mudah terbakar atau bahan sensitif lain.

Teknik kerja asas



AMARAN! Jangan tarik alat berkuasa ke satu sisi, ini boleh menyebabkan bilah tersekat atau patah dan menyebabkan kecederaan kepada orang lain.

Dalam apa jua keadaan sekali pun, elakkan mencanai menggunakan sisi bilah; hal ini akan menyebabkan kerosakan atau pemutusan dan kerosakan teruk. Hanya gunakan bahagian pemotong.

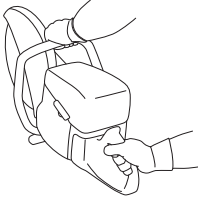
Jangan sesekali menggunakan bilah berlian untuk memotong bahan plastik. Haba yang dihasilkan semasa pemotongan mungkin meleburkan plastik dan ia mungkin melekat pada bilah memotong dan menyebabkan lantunan.

Pemotongan besi akan mengeluarkan percikan api yang mungkin menyebabkan kebakaran. Jangan gunakan mesin berdekatan bahan mudah terbakar atau gas.

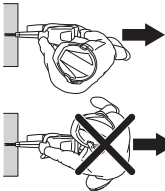
- Mesin ini direka bentuk dan bertujuan memotong dengan bilah pelepas atau berlian yang khusus untuk mesin pegangan tangan berkelajuan tinggi. Mesin tidak boleh digunakan dengan bilah jenis lain, atau untuk pemotongan jenis lain.
- Pastikan bilah memotong dipasang dengan betul dan tidak menunjukkan tanda-tanda kerosakan. Lihat arahan dalam bahagian 'Bilah memotong' dan 'Pemasangan dan tetapan'.
- Pastikan bilah memotong yang betul digunakan untuk sesuatu operasi. Lihat arahan dalam seksyen "Bilah memotong".
- Jangan sesekali memotong bahan asbestos!
- Pegang gergaji dengan kedua-dua belah tangan; genggam dengan ibu jari dan jari-jari menggilingi

PENGENDALIAN

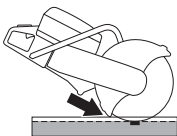
pemegang. Tangan kanan mesti berada pada pemegang belakang dan tangan kiri pada pemegang hadapan. Semua pengendali, sama ada bertangan kanan atau kiri mesti menggunakan cara pegangan ini. Jangan sesekali mengendalikan pemotong berkuasa dengan hanya menggunakan satu tangan.



- Berdiri selari dengan bilah memotong. Elakkan berdiri betul-betul di belakangnya. Jika berlaku lantunan, gergaji akan bergerak di satah bilah memotong.

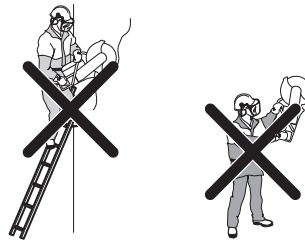


- Pastikan jarak yang selamat daripada bilah memotong apabila enjin hidup.
- Jangan sekali-kali meninggalkan mesin tanpa pengawasan dengan motornya sedang berjalan.
- Jangan sesekali menggerakkan mesin semasa kelengkapan memotong sedang berputar.
- Penghadang bagi kelengkapan memotong ini perlu dilaraskan supaya bahagian belakang mengeluarkan sisa bahan kerja. Serpihan dan sisa daripada bahan yang dipotong dikumpul oleh penghadang dan dibuang oleh pengguna. Penghadang kelengkapan memotong perlu sentiasa dipasang apabila mesin hidup.



- Jangan sesekali menggunakan zon lantunan pada bilah **untuk memotong**. Lihat arahan di bawah tajuk "Lantunan".
- Pastikan kedudukan badan seimbang dan kaki kejap di tanah.
- Jangan sesekali memotong melepasi ketinggian bahu.
- Jangan sesekali memotong dari atas tangga. Gunakan platform atau aram-aram jika pemotongan

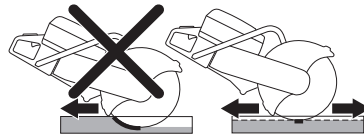
berada melebihi aras bahu. Jangan menjangkau tinggi



- Berdiri pada jarak yang selesa daripada benda kerja.
- Pastikan bilah tidak bersentuhan dengan apa sahaja apabila mesin dihidupkan
- Gunakan bilah memotong dengan perlahan dengan kelajuan putaran tinggi (pendikit penuh). Kekalkan kelajuan penuh sehingga pemotongan selesai.
- Biarkan mesin bekerja tanpa memaksa atau menekan bilah.
- Suap bawah mesin selari dengan bilah. Tekanan daripada sisi boleh merosakkan bilah dan amat berbahaya.



- Gerakkan bilah ke hadapan dan belakang dengan perlahan untuk mendapatkan kawasan sentuhan kecil di antara bilah dan bahan yang akan dipotong. Ini menurunkan suhu bilah dan memastikan pemotongan yang berkesan.



Menangani habuk (K 1270)

Mesin dipasang dengan kit pembilasan air rendah yang menawarkan pengurangan habuk yang maksimum.

Gunakan bilah pemotong yang basah dengan penyejukan air jika boleh untuk pengurangan habuk yang optimum. Lihat arahan dalam seksyen "Bilah memotong".

Laraskan aliran air menggunakan pili untuk mengikat habuk pemotongan. Jumlah air yang diperlukan bergantung kepada jenis kerja yang dilakukan.

Jika hos air tercabut daripada sumber bekalan, ini menandakan mesin disambungkan ke tekanan air yang terlalu tinggi. Lihat arahan di bawah tajuk "Data teknikal" untuk mengetahui tekanan air yang disarankan.

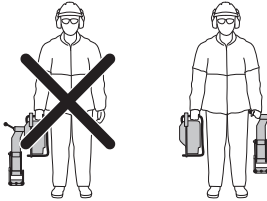
PENGENDALIAN

Pemotongan rel

Am

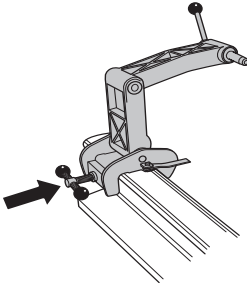
NOTIS! Lekapan rel tidak boleh dipasang pada mesin semasa mengangkat atau mengendalikan peralatan.

Lekapan rel ialah alat peka yang akan rosak jika tidak dikendalikan dengan teliti dan kerosakan akan menyebabkan pemotongan menjadi kurang jitu.

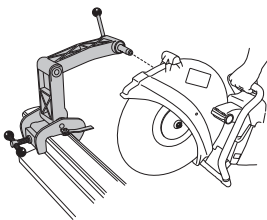


Memasang lekapan rel

- Pasang lekapan rel pada rel. Ketatkan skru pemegang kunci.



- Pasang pemotong berkuasa dengan bahagian kanannya pada lekapan. Pencagak pada pemotong berkuasa akan dipasang dekat dengan pengumpar pada bilah pemotong semasa dipasang dari bahagian ini. Oleh itu, pemasangan harus dilakukan khususnya dari arah ini.

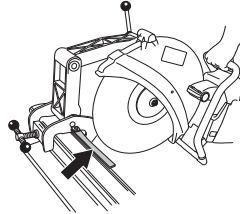


NOTIS! Lekapan rel mestilah dipasang pada rel terlebih dahulu sebelum pemotong berkuasa dipasang pada lekapan rel. Tindakan ini dilakukan untuk memastikan lekapan dipasang pada sudut tegak dengan rel.

Panduan memotong

Panduan memotong digunakan untuk memudahkan penggerakan bilah ke bahagian yang perlu dipotong. Pada kali pertama anda menggunakan pemotong berkuasa, anda mestilah memotong panduan.

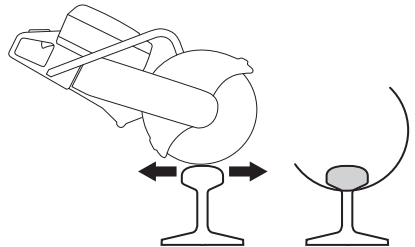
- Lipatkan panduan memotong.
- Letakkan panduan memotong secara selari pada rel dengan sewajarnya.



- Potong panduan dengan berhati-hati.

Procedur kerja

- Lipatkan panduan memotong.
- Jajarkan potongan gergaji dan lipat panduan.
- Mulakan proses memotong dengan menghayunkan mesin ulang-alik secara mendatar. Cara ini akan mengurangkan sentuhan bilah pemotong dengan rel lalu mengurangkan risiko pelicauan bilah.



- Apabila anda telah memotong bahagian kepala (A), anda teruskan dengan memotong bahagian rusuk (B) dan kaki (C).

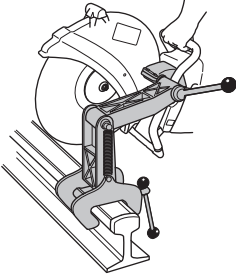


Jika pemotongan tidak dapat dilengkapkan dari satu bahagian, pemotong berkuasa perlu diterbalikkan.

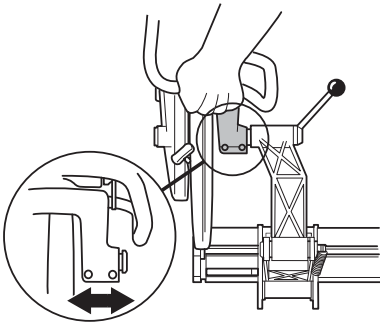
- Matikan mesin.
- Tanggalkan pemotong berkuasa daripada lekapan.

PENGENDALIAN

- Pasangkan pemotong berkuasa dengan bahagian kirinya pada lekapan.



- Gerakkan bilah pemotong ke bawah rel dan pastikan bilah pemotong berada di tengah-tengah potongan. Jika perlu, laraskan sesendal boleh gerak agar bilah dipusatkan di bahagian tengah potongan.



- Sekarang, anda boleh terus memotong.



- Apabila kerja pemotongan selesai, tanggalkan pemotong berkuasa daripada lekapan rel terlebih dahulu. Kemudian, tanggalkan lekapan rel daripada rel dan simpan lekapan serta mesin secara berasingan dalam kotak papan lapis yang dibekalkan.

Petua am

- Hanya gunakan bilah pemotong yang khusus untuk pemotongan rel.
- Gunakan pendikit penuh sehingga bilah mencapai kelajuan tertinggi. Kurangkan pendikit untuk menurun ke bawah had kelajuan. Ini akan mengurangkan getaran bilah pemotong semasa mula memotong untuk menghasilkan potongan yang lebih lurus. Gunakan pendikit penuh dan kekalkan kelajuan penuh sehingga proses pemotongan selesai.
- Pegang pemegang mesin agar tangan sebaris dengan bilah pemotong. Lakukan ini untuk mencapai kelajuan pemotongan maksimum, memanjangkan

tempoh guna bilah dan menghasilkan potongan yang lurus.

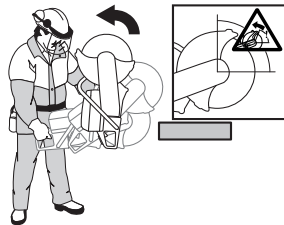
- Lekapkan pemotong berkuasa dengan bahagian kanannya menghala pada lekapan untuk lebih banyak kebarangkalian menghasilkan potongan yang lurus.
- Jika proses pemotongan dilakukan dengan betul, anda memerlukan kira-kira seminit untuk memotong rel 50 kg/m dan kira-kira setengah untuk memotong rel 60 kg/m. Jika masa yang lebih lama diperlukan, semak teknik pemotongan anda. Masalah yang berlaku biasanya terhasil daripada teknik pemotongan yang salah atau bilah pemotong yang lemah.

Lantunan



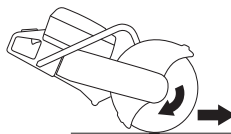
AMARAN! Lantunan boleh berlaku secara mengejut dan sukar dikawal. Pemotong berkuasa mungkin akan terlambung dan terhumban ke belakang ke arah pengguna dalam gerakan berputar dan menyebabkan kecederaan serius malah kematian. Anda perlu fahami penyebab lantunan dan cara mengelakkannya sebelum menggunakan mesin.

Lantunan adalah gerakan ke atas secara mengejut yang boleh berlaku jika bilah tersepit atau terhenti di zon lantunan. Kebanyakan lantunan adalah kecil dan tidak begitu berbahaya. Namun lantunan juga boleh jadi sukar dikawal dan pemotong berkuasa mungkin akan terlambung dan terhumban ke belakang ke arah pengguna dalam gerakan berputar dan menyebabkan kecederaan serius malah kematian.



Kuasa reaktif

Kuasa reaktif sentiasa wujud apabila memotong. Kuasa ini menarik mesin ke arah berlawanan dengan putaran bilah. Lazimnya kuasa ini tidak begitu kuat. Jika bilah tersepit atau terhenti kuasa reaktif akan menjadi kuat dan anda mungkin tidak mampu mengawal pemotong berkuasa.



PENGENDALIAN

Jangan sesekali menggerakkan mesin semasa kelengkapan memotong sedang berputar. Kuasa giroskop boleh menghalang gerakan yang diinginkan.

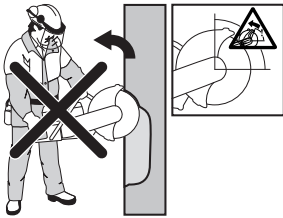
Zon lantunan

Jangan sesekali menggunakan zon lantunan pada bilah untuk memotong. Jika bilah tersepit atau terhenti dalam zon lantunan, kuasa reaktif akan menolak pemotong berkuasa terlambung dan terhumban ke belakang ke arah pengguna dalam gerakan berputar dan menyebabkan kecederaan serius malah kematian.



Lantunan memanjat

Jika zon lantunan digunakan untuk memotong, kuasa reaktif memacu bilah naik ke atas semasa pemotongan. Jangan gunakan zon lantunan. Gunakan kuadran lebih rendah bilah untuk mengelakkan lantunan memanjat.



Lantunan menyepit

Tersepit berlaku apabila pemotongan menutup dan menyepit bilah. Jika bilah tersepit atau terhenti kuasa reaktif akan menjadi kuat dan anda mungkin tidak mampu mengawal pemotong berkuasa.



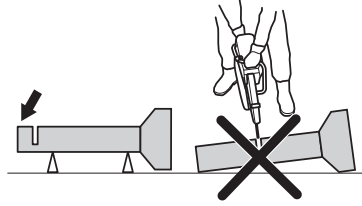
Jika bilah tersepit atau terhenti dalam zon lantunan, kuasa reaktif akan menolak pemotong berkuasa terlambung dan terhumban ke belakang ke arah pengguna dalam gerakan berputar dan menyebabkan kecederaan serius malah kematian. Berhati-hati dengan benda kerja yang mungkin bergerak tiba-tiba. Jika benda kerja tidak disokong dengan baik dan bergerak apabila dipotong, anda mungkin menyepit bilah dan menyebabkan lantunan.

Pemotongan paip

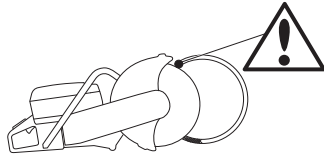
Anda perlu berhati-hati semasa memotong paip. Jika paip tidak disokong dengan baik dan potongan dibiarkan terbuka, bilah mungkin akan tersepit di zon lantunan dan

menyebabkan lantunan serius. Berhati-hati apabila memotong paip yang mempunyai hujung loceng atau paip yang berparit, yang sekiranya tidak disokong dengan betul, mungkin akan kendur dan menyepit bilah.

Sebelum mula memotong, paip mesti diketatkan supaya ia tidak bergerak semasa pemotongan.

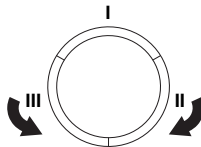


Jika paip mengendur dan menyekat potongan, bilah mungkin akan tersepit di zon lantunan dan menyebabkan lantunan serius. Jika paip disokong dengan baik, bahagian hujungnya akan bergerak ke bawah, potongan akan terbuka dan penyepitan tidak akan berlaku.



Turunan yang betul untuk memotong paip

- 1 Pertama, potong bahagian I.
- 2 Pergi ke sisi II dan potong daripada bahagian I ke bahagian bawah paip.
- 3 Pergi ke sisi III dan potong bahagian paip yang tinggal hingga ke bahagian hujung bawah paip.



Cara mengelakkan lantunan

Mudah sahaja untuk mengelakkan lantunan.

- Bahan kerja perlu sentiasa disokong supaya potongan kekal terbuka semasa pemotongan terus dilakukan. Apabila potongan terbuka, lantunan tidak akan berlaku. Jika potongan tertutup dan menyepit bilah, akan ada risiko lantunan.



- Berhati-hati semasa memasukkan bilah pada potongan sedia ada.
- Berjaga-jaga dengan pergerakan bahan kerja atau apa sahaja yang berlaku, yang boleh menyebabkan potongan tertutup dan menyepit bilah.

PENGENDALIAN

Pengangkutan dan penyimpanan

- Ikat peralatan semasa pengangkutan untuk mengelakkan kerosakan dan kemalangan pengangkutan.
- Jangan simpan atau alihkan pemotong berkuasa dengan bilah terpasang.
- Untuk mengangkut dan menyimpan bilah memotong, lihat bahagian 'Bilah memotong'.
- Untuk pengangkutan dan penyimpanan bahan bakar, lihat bahagian 'Pengendalian bahan bakar'.
- Simpan peralatan di kawasan yang boleh dikunci supaya ia berada di luar jangkauan kanak-kanak dan orang yang tidak dibenarkan.

MENGHIDUPKAN DAN MEMATIKAN

Sebelum memulakan



AMARAN! Ingat perkara-perkara berikut sebelum menghidupkan: Sila baca arahan pengguna dengan teliti dan pastikan anda faham arahan sebelum menggunakan mesin.

Pakai kelengkapan perlindungan peribadi. Lihat di bawah tajuk "Kelengkapan perlindungan peribadi".

Jangan hidupkan mesin tanpa tali sawat dan penghadang tali sawat dipasang. Jika tidak, klac mungkin akan longgar dan menyebabkan kecederaan diri.

Pastikan penutup bahan bakar ditutup ketat, dan tidak ada kebocoran bahan bakar.

Pastikan tidak ada orang yang tidak berkenaan di kawasan kerja, jika tidak akan ada risiko kecederaan diri yang serius.

- Jalankan penyelenggaraan harian. Lihat arahan dalam seksyen "Penyelenggaraan".

Menghidupkan

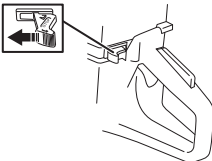


AMARAN! Bilah memotong akan berputar apabila enjin dihidupkan. Pastikan ia boleh berputar dengan bebas.

Dengan enjin sejuk:



- Pastikan suis henti (HENTI) berada di kedudukan kiri.

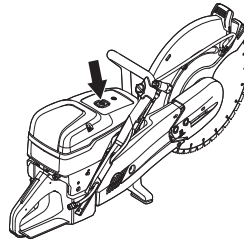


- Mulakan kedudukan pendikit dan cekik didapati dengan menarik keluar kawalan cekik dengan sepenuhnya.



- **Injap pengurang kemampatan:** Tekan injap untuk mengurangkan tekanan di dalam silinder, ini untuk membantu menghidupkan pemotong berkuasa. Injap

pengurang kemampatan mesti digunakan semasa menghidupkan mesin. Injap ini secara automatik kembali ke kedudukan asal apabila mesin dihidupkan.



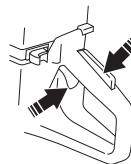
- Genggam pemegang hadapan dengan tangan kiri anda. Letakkan kaki kanan ke bahagian bawah pemegang belakang, dan menekan mesin ke tanah. Tarik pemegang penghidup dengan tangan kanan sehingga enjin dihidupkan. **Jangan lilitkan tali penghidup pada tangan anda.**



- Mesin berhenti apabila enjin dihidupkan kerana kawalan cekik ditarik keluar.



- Tekan kawalan pencekik dan injap pengurang kemampatan.
- Tarik pemegang penghidup sehingga enjin dihidupkan.
- Apabila mesin bermula, tekan pencetus pendikit untuk melepaskan pendikit mula dan mesin akan melahau.



MENGHIDUPKAN DAN MEMATIKAN

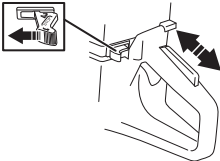
NOTIS! Tarik keluar dengan tangan kanan kord penghidup dengan perlahan sehingga anda dapat rasakan rintangan (apabila pawls penghidup digunakan) dan kemudian tarik dengan kuat dan cepat.

Jangan tarik tali penghidup sampai habis dan jangan lepaskan pemegang penghidup semasa ia masih terkeluar penjang. Ia akan merosakkan mesin.

Dengan enjin panas:



- Pastikan suis henti (HENTI) berada di kedudukan kiri.



- Tetapan pendikit pencekik/permulaan yang betul diperolehi dengan menarik kawalan pencekik kepada kedudukan pencekik kemudian menolaknya kembali. Ini hanya menggunakan tetapan pendikit permulaan tanpa pencekik.



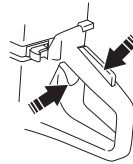
- **Injap pengurang kemampatan:** Tekan injap untuk mengurangkan tekanan di dalam silinder, ini untuk membantu menghidupkan pemotong berkuasa. Injap pengurang kemampatan mesti digunakan semasa menghidupkan mesin. Injap ini secara automatik kembali ke kedudukan asal apabila mesin dihidupkan.



- Genggam pemegang hadapan dengan tangan kiri anda. Letakkan kaki kanan ke bahagian bawah pemegang belakang, dan menekan mesin ke tanah. Tarik pemegang penghidup dengan tangan kanan sehingga enjin dihidupkan. **Jangan lilitkan tali penghidup pada tangan anda.**



- Apabila mesin bermula, tekan pencetus pendikit untuk melepaskan pendikit mula dan mesin akan melahut.



NOTIS! Tarik keluar dengan tangan kanan kord penghidup dengan perlahan sehingga anda dapat rasakan rintangan (apabila pawls penghidup digunakan) dan kemudian tarik dengan kuat dan cepat.

Jangan tarik tali penghidup sampai habis dan jangan lepaskan pemegang penghidup semasa ia masih terkeluar penjang. Ia akan merosakkan mesin.



AMARAN! Apabila enjin hidup, ekzos mengandungi bahan kimia seperti hidro karbon tidak terbakar dan karbon monoksida. Kandungan gas ekzos boleh menyebabkan masalah pernafasan, kanser, kecacatan waktu lahir dan bahaya reproduktif lain.

Karbon monoksida tidak berwarna dan tiada rasa, serta sentiasa wujud dalam gas ekzos. Permulaan keracunan karbon monoksida dapat dikenal pasti dengan rasa pening, yang mungkin tidak disedari oleh mangsa. Mangsa mungkin akan rebah dan tiak sedarkan diri secara tiba-tiba jika kepekatan karbon monoksida amat tinggi. Memandangkan karbon monoksida tidak berwarna dan tiada rasa, kehadirannya tidak dapat dikesan. Bila-bila masa bau ekzos dihidu, karbon monoksida pasti wujud. Jangan sesekali gunakan pemotong berkuasa gasolin di dalam bangunan atau dalam parit yang melebihi 3 kaki (1 meter) dalam atau di kawasan lain yang tidak mempunyai pengudaraan yang baik. Pastikan pengudaraan baik semasa bekerja dalam parit atau kawasan tertutup lain.

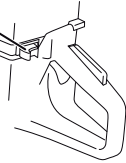
MENGHIDUPKAN DAN MEMATIKAN

Mematikan



AWAS! Bilah memotong terus berputar sehingga seminit selepas motor dihentikan. (Luncuran bilah.) Pastikan bilah memotong boleh berputar dengan bebas sehingga ia berhenti dengan sepenuhnya. Kecuaian boleh mengakibatkan kecederaan diri yang serius.

- Matikan enjin dengan menggerakkan suis henti (HENTI) ke kanan.



PENYENGGARAAN

Am



AMARAN! Pengguna hanya boleh menyenggara dan melakukan kerja servis yang diterangkan dalam Buku Panduan Pengguna ini. Kerja-kerja lain yang lebih besar mesti dijalankan oleh bengkel servis yang sah.

Enjin patut dimatikan, dan suis henti pada kedudukan HENTI.

Guna kelengkapan pelindung peribadi. Lihat arahan di bawah tajuk Kelengkapan pelindung peribadi.

Jangka hayat mesin boleh berkurangan jika penyelenggaraan mesin tidak dilakukan dengan betul, dan servis dan/atau pembaikan tidak dilakukan secara professional. Jika anda perlukan maklumat lanjut, sila hubungi bengkel servis terdekat anda.

- Minta pendedar Husqvarna anda memeriksa mesin secara kerap dan membuat pelarasan dan pembaikan yang perlu.

Jadual penyelenggaraan

Dalam jadual penyelenggaraan, anda akan lihat bahagian mesin mana yang memerlukan penyelenggaraan, dan berapa kerap ia harus dilakukan. Kekekapan ini dikira berdasarkan penggunaan harian mesin, dan mungkin berbeza bergantung kepada kadar kegunaan.

Penyelenggaraan harian	Penyelenggaraan mingguan	Penyelenggaraan bulanan
Pembersihan	Pembersihan	Pembersihan
Pembersihan luaran		Palam pencucuh
Kemasukan udara penyejukan		Tangki minyak
Pemeriksaan fungsi	Pemeriksaan fungsi	Pemeriksaan fungsi
Pemeriksaan umum	Sistem penyerap getaran*	Sistem bahan bakar
Pengunci pendikit*	Peredam bunyi*	Penapis udara
Suis mematikan enjin*	Pemacu tali sawat	Gear pemacu, klac
Penghadang bilah*	Karburetor	
Bilah memotong**	Alat penghidup	

*Lihat arahan dalam bahagian "Kelengkapan keselamatan mesin".

**Lihat arahan dalam bahagian 'Bilah memotong' dan 'Pemasangan dan tetapan'.

Pembersihan

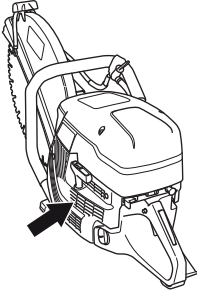
Pembersihan luaran

- Bersihkan mesin setiap hari dengan membilasnya dengan air bersih selepas kerja selesai.

PENYENGGARAAN

Kemasukan udara penyejukan

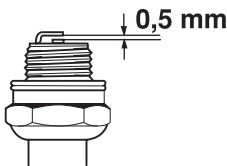
- Bersihkan kemasukan udara penyejukan apabila perlu.



NOTIS! Kemasukan udara yang kotor atau tersumbat akan menyebabkan mesin terlalu panas yang mengakibatkan kerosakan terhadap ombok dan silinder.

Palam pencucuh

- Jika mesin mengalami kekurangan kuasa, sukar untuk dihidupkan atau pada kelajuan lalai yang tidak baik: periksa palam pencucuh sebelum mengambil tindakan lain.
- Pastikan penutup palam pencucuh dan plumbum pencucuhan tidak rosak untuk mengelakkan risiko kejutan elektrik.
- Jika palam pencucuh kotor, bersihkan dan pada masa yang sama pastikan jarak elektrod adalah 0.5 mm. Gantikan jika rosak.



NOTIS! Pastikan anda guna jenis palam pencucuh yang disyorkan! Palam pencucuh yang salah boleh merosakkan ombok/silinder.

Keadaan ini menyebabkan longgokan karbon di elektrod palam pencucuh yang mengakibatkan enjin tidak berjalan lancar dan susah dihidupkan.

- Campuran bahan bakar yang salah (terlalu banyak atau jenis minyak yang salah).
- Penapis udara yang kotor.

Pemeriksaan fungsi

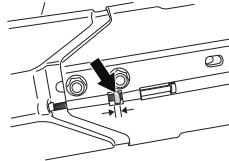
Pemeriksaan umum

- Periksa dan pastikan nat dan skru ketat.

Pemacu tali sawat

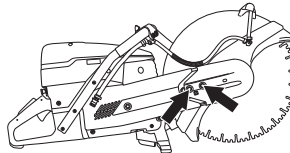
Memeriksa tegangan tali sawat pemacu

- Untuk tegangan yang betul bagi pemacu tali sawat, nat empat segi perlu diletakkan bertentangan tanda pada penutup tali sawat.

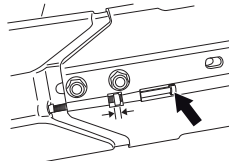


Mengetatkan pemacu tali sawat

- Tegangan tali sawat pemacu yang baru mesti disesuaikan selepas satu atau dua tangki bahan bakar telah digunakan.
- Pemacu tali sawat tertutup dan dilindungi daripada habuk dan debu.
- Apabila tegangan perlu diberikan kepada pemacu tali sawat, buka bolt yang mengunci lengan pemotong.



- Skrukan skru penyelarasan supaya nat berkepala empat segi berada bertentangan dengan tanda pada penutup. Ini secara automatik memastikan tali sawat mempunyai tegangan yang betul.



- Ketatkan kedua-dua skru yang mengunci kepala pemotong menggunakan sepang gabung.

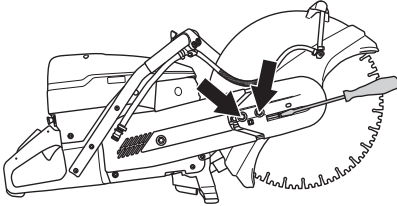
PENYENGGARAAN

Menggantikan pemacu tali sawat

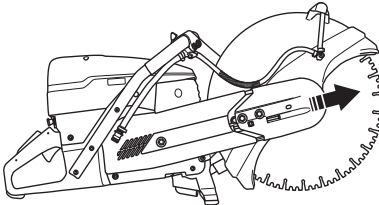


AMARAN! Jangan sesekali menghidupkan enjin apabila takal tali sawat dan klac ditanggalkan untuk penyelenggaraan. Jangan hidupkan mesin tanpa lengan pemotong dan kepala pemotong dipasang. Jika tidak, klac mungkin akan longgar dan menyebabkan kecederaan diri.

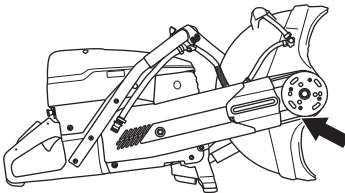
- Mula-mula lepaskan kedua-dua bolt dan kemudian skru boleh laras untuk melepaskan tekanan tali sawat.



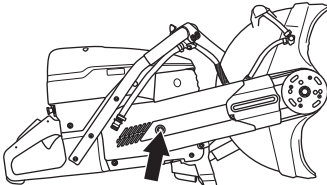
- Sekarang tanggalkan skru bolt dan tanggalkan penghadang tali sawat.



- Alihkan tali sawat daripada kapi.



- Kepala pemotong kini bebas dan boleh dialihkan daripada mesin.
- Keluarkan nat. Keluarkan penutup sisi.



- Gantikan pemacu tali sawat.
- Pasang semula dengan cara terbalik daripada pemasangan awal.

Karburetor

Karburetor dilengkapkan dengan jarum tetap untuk memastikan mesin sentiasa menerima campuran bahan bakar dan udara yang betul. Apabila enjin kekurangan kuasa atau tidak berjalan lancar, lakukan perkara berikut:

- Periksa penapis udara dan gantikan jika perlu. Jika ini tidak membantu, hubungi bengkel servis sah.

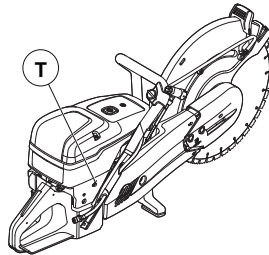
Menyesuaikan kelajuan lalai



AWAS! Jika kelajuan terbiar tidak boleh dilaraskan supaya bahagian pemotongan berhenti, hubungi pengedar/ bengkel servis anda. Jangan gunakan mesin sehingga ia telah dilaraskan dengan betul atau dibaiki.

Hidupkan enjin dan periksa tetapan lalai. Apabila karburetor ditetapkan dengan betul, bilah pemotong sepatutnya tidak bergerak apabila enjin lalai.

- Sesuaikan kelajuan lalai menggunakan skru T. Apabila pelarasan perlu dilakukan, mula-mula putarkan skru ikut arah jam sehingga bilah mula berputar. Kemudian putarkan skru melawan arah jam sehingga bilah berhenti berputar.

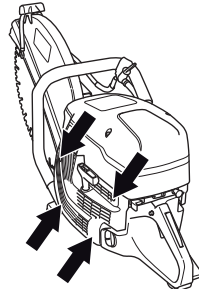


Rec. kelajuan terbiar: 2700 rpm

Alat penghidup

Menyemak kord penghidup

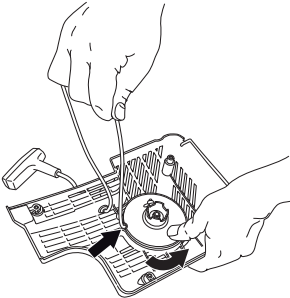
- Longgarkan skru yang mengikat alat penghidup di enjin dan keluarkan alat penghidup.



- Tarik kord keluar kira-kira 30 sm dan naikkan ke dalam potongan luar di pinggir takal penghidup. Apabila kord

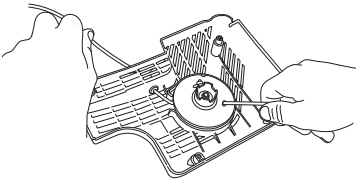
PENYENGGARAAN

sudah sedia: Lepaskan tekanan spring dengan membiarkan takal berputar ke belakang dengan perlahan-lahan.

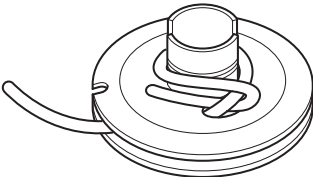


Menukar tali penghidup yang putus atau haus

- Alihkan saki-baki kord penghidup lama dan pastikan spring kembali berfungsi. Masukkan kord penghidup yang baru melalui lubang dalam penutup penghidup dan ke dalam takal kord.

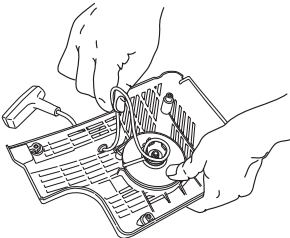


- Ketatkan kord penghidup di sekeliling takal kord seperti dalam ilustrasi. Ketatkan pengikat dan pastikan hujungnya sependek yang mungkin. Kemaskan hujung kord penghidup pada pemegang penghidup.



Menegangkan spring menganjal

- Masukkan kord dalam lubang di pinggir takal dan lilitkan kord 3 kali mengikut arah jam di keliling bahagian tengah takal penghidup.



- Sekarang tarik pemegang penghidup dan dengan ini menegangkan spring. Ulang prosedur ini sekali lagi, tetapi kali ini dengan empat putaran.
- Lihat kini pemegang penghidup ditarik ke kedudukan asalnya selepas menegangkan spring.
- Pastikan spring tidak tertarik ke kedudukan akhir dengan menarik keluar tali penghidup sepenuhnya. Periksa takal penghidup dengan ibu jari dan pastikan anda boleh memutar takal pada sekurang-kurangnya separuh pusingan.

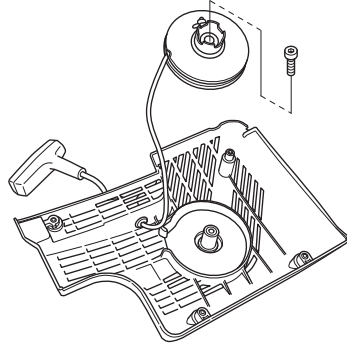
Menukar spring menganjal yang patah



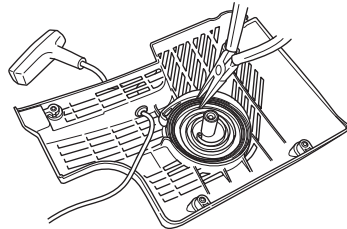
AMARAN! Semasa spring menganjal dipasang dalam perumah penghidup, ia dalam keadaan tegang dan jika tidak berhati-hati ia boleh melompat dan menyebabkan kecederaan.

Sentiasa berwaspada semasa menukar spring dan tali penghidup. Sentiasa memakai gogal keselamatan.

- Keluarkan bolt di tengah takal dan tanggalkan takal.



- Angkat penutup yang melindungi spring dengan teliti. Ingat bahawa spring kembali kekal ditegangkan di penutup penghidup.
- Keluarkan spring dengan teliti menggunakan playar.

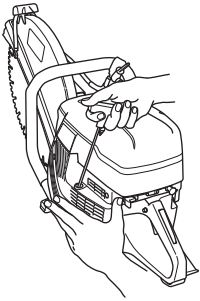


- Lincirkan spring menganjal dengan minyak cair. Pasang semula takal penghidup dan tegangkan spring.

PENYENGGARAAN

Memasang alat penghidup

- Pasang alat penghidup dengan menarik talinya keluar dan pasang sebelah enjin. Kemudian dengan perlahan lepaskan tuil supaya takal berfungsi dengan penyangkut (pawls).



- Ketatkan skru.

Sistem bahan bakar

Am

- Pastikan penutup bahan bakar dan pelindung kedapnya tidak rosak.
- Periksa hos bahan bakar. Gantikan apabila rosak.

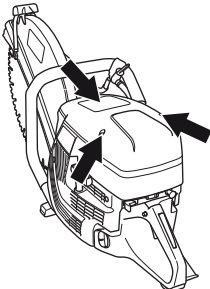
Penapis bahan bakar

- Penapis bahan bakar berada dalam tangki bahan bakar.
- Tangki bahan bakar mesti dilindungi daripada bahan cemar semasa mengisi. Ini mengurangkan risiko gangguan operasi yang disebabkan sumbatan oleh penapis bahan bakar yang berada dalam tangki.
- Penapis tidak boleh dibersihkan tetapi mesti digantikan dengan penapis baru apabila ia tersumbat.
Penapis perlu ditukar sekurang-kurangnya sekali setahun.

Penapis udara

Penapis udara hanya perlu diperiksa jika kuasa enjin menurun.

- Longgarkan skru. Buka penutup penapis udara.

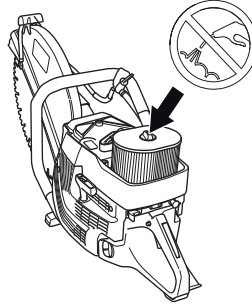


- Periksa penapis udara dan gantikan jika perlu.

Gantikan penapis udara

NOTIS! Penapis udara tidak boleh dibersihkan dengan udara termampat. Ini akan merosakkan penapis.

- Longgarkan skru.



- Gantikan penapis udara.

Gear pemacu, klac

- Periksa tengah klac, gear pemacu dan spring klac untuk memastikan tiada kehausan.

PENYELESAI MASALAH

Jadual penyelesaian masalah



AMARAN! Jika pengendalian perkhidmatan atau pencarisilapan tidak memerlukan mesin dihidupkan, enjin perlu dimatikan dan suis berhenti berada pada kedudukan STOP (BERHENTI).

Masalah	Sebab kemungkinan	Kemungkinan Penyelesaian
Mesin tidak hidup	Prosedur permulaan salah.	Lihat arahan di bawah tajuk Menghidupkan dan mematikan.
	Suis berhenti dalam kedudukan (HENTI) yang betul	Pastikan suis henti (HENTI) berada di kedudukan kiri.
	Tiada bahan bakar dalam tangki bahan bakar	Isikan semula dengan bahan bakar
	Palam pencucuh rosak	Gantikan palam pencucuh.
	Cekam rosak	Hubungi wakil servis anda.
Bilah berputar semasa melahu	Kelajuan melahu terlalu tinggi	Laraskan kelajuan melahu
	Cekam rosak	Hubungi wakil servis anda.
Bilah tidak berputar semasa mendikit naik	Tali sawat terlalu longgar atau rosak	Ketatkan tali sawat / Gantikan tali sawat dengan yang baru
	Cekam rosak	Hubungi wakil servis anda.
	Bilah tidak dipasang dengan betul	Pastikan bilah dipasang dengan betul.
Mesin tidak mempunyai tenaga elektrik semasa mencuba untuk mendikit naik	Penapis udara tersumbat	Periksa penapis udara dan gantikan jika perlu.
	Penapis bahan bakar tersumbat	Gantikan penapis bahan bakar.
	Bolong tangki bahan bakar tersekat	Hubungi wakil servis anda.
Tahap getaran terlalu tinggi	Bilah tidak dipasang dengan betul	Pastikan bilah memotong dipasang dengan betul dan tidak menunjukkan tanda-tanda kerosakan. Lihat arahan dalam bahagian 'Bilah memotong' dan 'Pemasangan dan tetapan'.
	Bilah rosak	Tukar bilah dan pastikan ia dalam keadaan baik.
	Elemen peredaman getaran tidak berfungsi	Hubungi wakil servis anda.
Suhu mesin terlalu tinggi	Ambilan udara atau flange penyejukan tersekat	Bersihkan ambilan udara/flange penyejukan mesin
	Tali sawat tergelincir	Periksa tali / laraskan ketegangan
	Cekam tergelincir / rosak	Sentiasa potong semasa pendikit penuh. Periksa cekam / hubungi ejen servis anda

DATA TEKNIKAL

Data teknikal

	K 1270	K 1270 Rail
Enjin		
Isipadu silinder, sm^3	119/7,3	119/7,3
Garis lintang silinder, mm	60/2,4	60/2,4
Lejang, mm	42/1,7	42/1,7
Kelajuan idel, psm	2700	2700
Pendikit terbuka luas - tiada muatan, rpm	9300 (+/- 150)	9300 (+/- 150)
Kuasa kW/psm	5,8/7,9 @ 8400	5,8/7,9 @ 8400
Sistem pencucuhan		
Pembuat sistem pencucuhan	SEM	SEM
Jenis sistem pencucuhan	CD	CD
Palam pencucuh	NGK BPMR 7A	NGK BPMR 7A
Jarak elektrod, mm/inçi	0,5/0,02	0,5/0,02
Sistem bahan bakar dan pelincir		
Pembuat karburetor	Walbro	Walbro
Jenis karburetor	RWG1	RWG1
Muatan tangki bahan bakar, liter/US fl.Oz	1,25/42	1,25/42
Penyejukan air		
Tekanan air yang disarankan, PSI/bar	0,5-10/7-150	
Berat	14" (350 mm)/16" (400 mm)	14" (350 mm)/16" (400 mm)
Pemotong berkuasa tanpa bahan bakar dan bilah memotong, kg/(lb)	13,3/13,7 (28,7/30,2)	15/15,7 (33,1/34,6)
Lekapan rel, kg (lb)		
RA 10		5,5 (12,1)
RA 10 S		5,7 (12,6)
Pengumpar, aci output	14" (350 mm)/16" (400 mm)	14" (350 mm)/16" (400 mm)
Kelajuan pengumpar maksimum, rpm	4700/4300	4700/4300
Kelajuan persisian maks., m/s / ft/min	90/18000	90/18000
Emisi bunyi (lihat Nota 1)		
Tahap kuasa bunyi, diukur dalam dB(A)	116	116
Tahap kuasa bunyi, dijamin L_{WA} dB(A)	117	117
Tahap bising (lihat Nota 2)		
Setara tingkat tekanan suara di telinga Pengendali, dB(A)	104	104
Paras getaran setara, a_{hveq} (lihat nota 3)	14" / 16"	14" / 16"
Pemegang depan, m/s^2	6,9/4,9	6,1/5,3
Pemegang belakang, m/s^2	6,3/5,3	5,8/5,4

Nota 1: Emisi bunyi kepada persekitaran diukur sebagai kuasa bunyi (L_{WA}) menurut arahan EU 2000/14/EC. Perbezaan di antara kuasa bunyi yang dijamin dan diukur adalah kuasa bunyi yang dijamin juga meliputi penyebaran dalam keputusan pengukuran dan variasi antara mesin berbeza model yang sama menurut Directive 2000/14/EC.

Nota 2: Paras tekanan hingar setara, menurut EN ISO 19432, dikira sebagai jumlah tenaga wajaran masa untuk paras tekanan hingar yang berbeza-beza dalam pelbagai keadaan kerja. Data yang dilaporkan untuk aras tekanan bunyi yang sama untuk mesin mempunyai penyebaran statistik lazim (perbezaan standard) iaitu 1 dB(A).

Nota 3: Tahap getaran setara, menurut EN ISO 19432, dikira sebagai jumlah tenaga dikira masa untuk tahap getaran di bawah pelbagai situasi kerja. Data yang dilaporkan untuk aras getaran yang sama mempunyai penyebaran statistik lazim (perbezaan standard) iaitu 1 m/s^2 . Ukuran untuk Rel K 1270 diukur dengan RA 10 dipasangkan pada rel.

DATA TEKNIKAL

Kasar dan bilah pemotong berlian disyorkan, spesifikasi

Diameter bilah pemotong, inci/mm	Kedalaman memotong maks., mm/inch	Penarafan kelajuan bilah, rpm	Penarafan kelajuan bilah, m/s / kaki/min	Diameter lubang tengah bilah, mm/inci	Ketebalan bilah maks, inci/mm
14" (350 mm)	118/4,6	5500	100/19600	25,4/1 atau 20/0.79	5/0,2
16" (400 mm)	145/5,7	4775	100/19600	25,4/1 atau 20/0.79	5/0,2

Perisytiharan Kesatuan Eropah mengenai keakuran

(Terpakai di Eropah sahaja)

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Sweden, tel: +46-36-146500, mengakui di bawah tanggungjawab tunggal bahawa pemotong berkuasa **Husqvarna K 1270, K 1270 Rail** dari tarikh 2016 nombor siri dan seterusnya (tahun dinyatakan dengan jelas pada plat jenis, diikuti nombor siri), mematuhi keperluan ARAHAN MAJLIS:

- pada 17 Mei 2006 "berhubung dengan mesin" **2006/42/EC**.
- pada 26 februari 2014 "berhubung kesesuaian elektromagnetik" **2014/30/EU**.
- pada 8 Mei 2000 "berhubung emisi bunyi di persekitaran kerja" **2000/14/EC**.

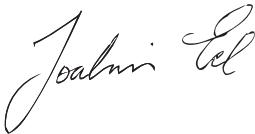
Untuk maklumat berhubung emisi bunyi, lihat bab data Teknikal.

Piawai-Piawai berikut telah digunakan: **EN ISO 12100:2010, EN ISO 14982:2009, CISPR12:2007+AMD1:2009, EN55012:2008+A1:2009, EN ISO 19432:2012**

Lembaga berdaftar: 0404, SMP Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Sweden, telah melaksanakan pemeriksaan jenis sukarela menurut arahan mesin (2006/42/EC) bagi pihak Husqvarna AB. Sijil ini mempunyai nombor: SEC/10/2287

Tambahan lagi, SMP, Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Sweden, mempunyai keakuran yang disahkan dengan Lampiran V Arahan Majlis pada 8 Mei 2000 "berkaitan dengan pengeluaran bunyi di persekitaran kerja" 2000/14/EC. Sijil ini mempunyai nombor: 01/169/035 - K 1270, K 1270 Rail

Göteborg 25 April 2016



Joakim Ed

Pengarah R&D Global

Construction Equipment Husqvarna AB

Wakil sah untuk Husqvarna AB dan bertanggungjawab terhadap dokumentasi teknikal.

기호 설명

설명서 버전

이 설명서는 북미 이외의 모든 영어 사용 국가에서 사용되는 해외용 버전입니다. 북미에서 작동할 경우 미국용 버전을 사용하십시오.

기호 설명

경고! 장비를 부주의하게 사용하거나 잘못 사용하면 위험한 사고가 발생할 수 있으며, 사용자 본인 또는 동료 작업자에게 심각한 부상을 입힐 수 있습니다.

장비를 사용하기 전에 사용자 설명서를 주의 깊게 읽고, 지시사항을 반드시 이해하십시오.

개인안전장비를 착용하십시오. "개인안전장비" 절의 지침을 참고하십시오.

이 제품은 적용 가능한 모든 EC 지침 조항을 준수합니다.

경고! 절단 시에는 먼지가 발생하며 이 먼지를 호흡하면 질병이 발생할 수 있습니다. 승인된 먼지 차단 마스크를 착용하십시오. 배기 가스를 마시지 않도록 하십시오. 통풍이 잘 되도록 주변 환경을 만드십시오.

경고! 기계 반응은 갑자기 빠르고 격렬하게 일어날 수 있으며 생명에 위협을 줄 수 있는 부상을 일으킬 수 있습니다. 장비를 사용하기 전에 설명서의 지침을 읽고 이해하십시오.

경고! 절단 시 발생하는 불꽃으로 휘발유(가스), 목재, 천, 건초 등의 인화성 물질에 화재를 일으킬 수 있습니다.

기타 모든 검사 방식으로 날에 깨지거나 손상된 부분이 없는지 확인하십시오.

원형 톱날을 사용하지 마십시오.

초크

감압 밸브

시동기 핸들



연료 공급, 휘발유/오일 혼합



시동 지침 그림 시동 및 정지 절의 지침을 참고하십시오.



절단 장비 그림

A= 절단 날 직경

B= 출력 샤프트의 최고 속도

C= 최대 날 두께

D= 날 회전 방향

E= 부상 치수

타입 판

행 1: 브랜드, 모델(X, Y)

행 2: 제조일자가 포함된 일련 번호(y, W, X): 연도, 주, 순서 번호

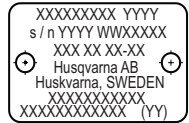
행 3: 제품 번호(X)

행 4: 제조사

행 5: 제조사 주소

행 6-7: 적용 가능한 경우 EC typ-승인(X, Y): 승인 코드, 승인 단계

EC 지침에 따른 환경에 대한 소음 배출량. 본 장비의 소음 배출량은 기술 정보 장 및 라벨에 명기되어 있습니다.



장비에 대한 여타 기호/도안은 특정 시장의 특수 인증 요구사항을 나타냅니다.

경고 수준에 대한 설명

경고에는 세 가지 수준의 등급이 있습니다.

경고!



경고! 피하지 않으면 사망 사고나 심각한 부상이 발생할 수 있는 위험한 상황을 나타냅니다.

주의!



주의! 피하지 않으면 경미한 부상이나 중등도 부상이 발생할 수 있는 위험한 상황을 나타냅니다.

주!

주! 인명 사고와 관련 없는 관행에 대해 다룰 때 사용됩니다.

목차

목차

기호 설명

설명서 버전	126
기호 설명	126
경고 수준에 대한 설명	126

목차

목차	127
----------	-----

소개

제품 구매 고객께	128
설계 및 기능	128

구성도

커팅기 - K 1270의 구성도	129
-------------------------	-----

구성도

커팅기 - K 1270 레일의 구성도	130
----------------------------	-----

장비의 안전 장치

개요	131
----------	-----

절단 날

개요	133
연마용 날	134
다이아몬드 날	134
나사 날	135
이동 및 보관	135

조립 및 조정

개요	136
스핀들 축 및 플랜지 와서 점검	136
아버 부상 점검	136
날 회전 방향 점검	136
절단 날 장착	136
날 보호대	137
양방향 회전 절단 헤드	137

연료 취급

개요	138
연료	138
연료 공급	138
이동 및 보관	139

작동

안전장비	140
일반 안전 예방조치	140
이동 및 보관	145

시동 및 정지

시동하기 전에	146
시동	146
정지	147

유지 보수

개요	148
유지 보수 일정	148
청소	149
기능 검사	149

고장 수리

고장 수리 일정	153
----------------	-----

기술 정보

기술 정보	154
권장 연마 및 다이아몬드 절단 날, 사양	155
EU 준수 선언문	155

제품 구매 고객께

Husqvarna 제품을 선택해주셔서 감사합니다!

구입하신 제품에 만족하시기를 바라며 해당 제품을 앞으로 오랫동안 사용하시길 바랍니다. 당사 제품 구매 시 수리 및 서비스에 대해 전문가의 도움을 받으실 수 있습니다. 제품을 판매한 대리점이 공인 판매점이 아닌 경우, 가장 가까운 서비스 센터에 문의하십시오.

본 사용자 설명서는 소중한 문서입니다. 항상 작업장에서 휴대해야 합니다. 설명서의 내용(작동, 수리, 유지 보수 등)을 준수하면 장비의 수명을 연장하고 중고품 판매 시 가치를 증가시킬 수 있습니다. 이 장비를 판매할 때 구매자에게 사용자 설명서를 반드시 전달해야 합니다.

300년 이상의 혁신

스웨덴 기업인 Husqvarna AB의 전통은 1689년으로 거슬러 올라갑니다. 스웨덴의 칼 11세 왕은 머스캣 총의 생산을 위해 공장 설립을 명령했습니다. 그 때는 사냥용 무기, 자전거, 오토바이, 가전제품, 재봉틀 및 실외용 제품 등의 분야에서 세계 최고의 몇몇 제품들을 개발하게 된 엔지니어링 기술의 토대를 이미 닦아 놓은 시기였습니다.

Husqvarna는 산림, 공원 유지 보수, 잔디 및 정원 관리용 야외 전동 제품뿐만 아니라 건축업 및 석재업용 절삭 장비와 다이아몬드 공구 분야의 전세계 선두 기업입니다.

소유주 책임

작업자가 장비를 안전하게 사용하는 방법에 관한 충분한 지식을 갖게 만드는 것은 소유자/고용주의 책임입니다. 감독자와 작업자는 사용자 설명서를 읽고 이해해야 합니다. 이들은 다음에 관하여 알아 두어야 합니다.

- 장비의 안전 지침
- 장비의 용도 및 제한 범위
- 장비 사용법 및 유지 보수 방법

국내 규정에 따라 본 장비의 사용이 제한될 수 있습니다. 장비를 사용하기 전에 작업 장소에 적용되는 규정을 확인해 보시기 바랍니다.

현지 규정에 따라 본 장비의 사용이 제한될 수 있습니다. 장비를 사용하기 전에 작업 장소에 적용되는 규정을 확인해 보시기 바랍니다.

제조사의 제한 조건

본 설명서를 발간한 후 Husqvarna가 이 제품의 안전한 작동을 위한 추가 정보를 발행할 수도 있습니다. 가장 안전한 작동 방법을 따르는 것은 소유주의 의무입니다.

Husqvarna AB는 지속적인 제품 개발 정책을 갖고 있으므로 사전 통지 없이 제품의 설계 및 외관을 변경할 수 있는 권리를 보유하고 있습니다.

고객 정보 및 지원이 필요한 경우 웹사이트 (www.husqvarnacp.com)로 문의하시기 바랍니다.

설계 및 기능

후대용 고속 커팅기는 석재와 강철 같은 경질재를 절단하기 위한 장비이며 본 설명서에 설명되지 않은 용도로 사용해서는 안 됩니다. 사용자는 이 제품을 안전하게 작동하기 위해 본 설명서를 자세히 읽어야 합니다. 자세한 정보는 Husqvarna 대리점에 문의하십시오.

제품의 고유한 기능 중 몇 가지를 아래 설명하였습니다.

Active Air Filtration™

더욱 오랜 서비스 수명과 서비스 사이 간격을 위해 원심력을 이용한 에어 클리닝입니다.

SmartCarb™

내장된 자동 필터 보상 기능으로 높은 출력을 유지하며 연료 소비량은 줄입니다.

X-Torq®

X-Torq® 엔진은 광범위한 속도에 대해 좀 더 접근하기 쉬운 회전력을 제공함으로써 절단 용량을 극대화할 수 있습니다. X-Torq®는 연료 소비량을 최대 20%, 배출가스를 최대 60% 줄여 줍니다.

EasyStart

엔진과 시동기가 빠르고 쉽게 장비를 시동할 수 있도록 설계되어 있습니다. 시동기 코드의 인발 저항을 최대 40% 줄여 줍니다(시동하는 동안 압축을 줄임).

수랭식 냉각과 분진 관리 (K 1270)

슬러리 감소와 낮은 물 소모

습식 절단 키트로 먼지를 완벽하게 제어할 수 있습니다. 급수량을 정확하게 조절하는 점진적인 급수 밸브로 먼지를 효율적으로 억제하고 슬러리를 줄입니다.

효율적인 진동 완화 시스템

효율적인 진동 완화기로 팔과 손을 보호합니다.

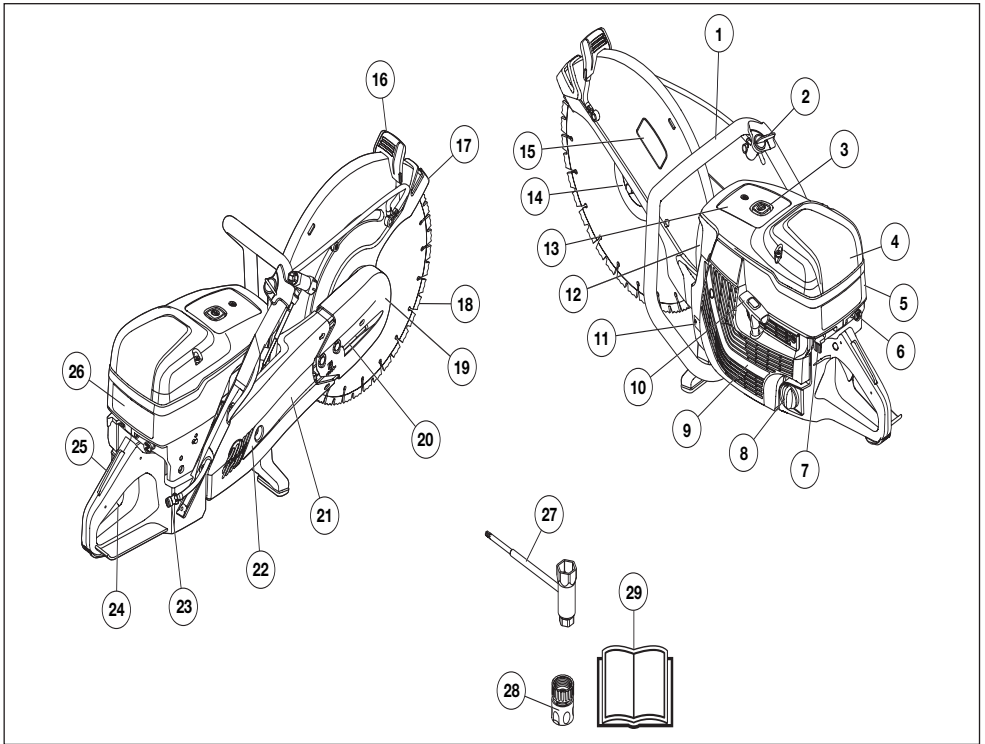
양방향 회전 절단 헤드(K 1270)

본 장비에는 벽면과 가까운 곳에서 절단하거나 지면에서 절단할 수 있는 양방향 회전 절단 헤드가 장착되어 있으며 날 보호대의 두께에 의해서만 작업이 제한됩니다.

레일 고정장치 - RA 10, RA 10 S (K 1270 레일)

레일에 부착되며 보다 향상된 직선 절단을 위해 절단선이 고정장치와 직각이 되도록 합니다.

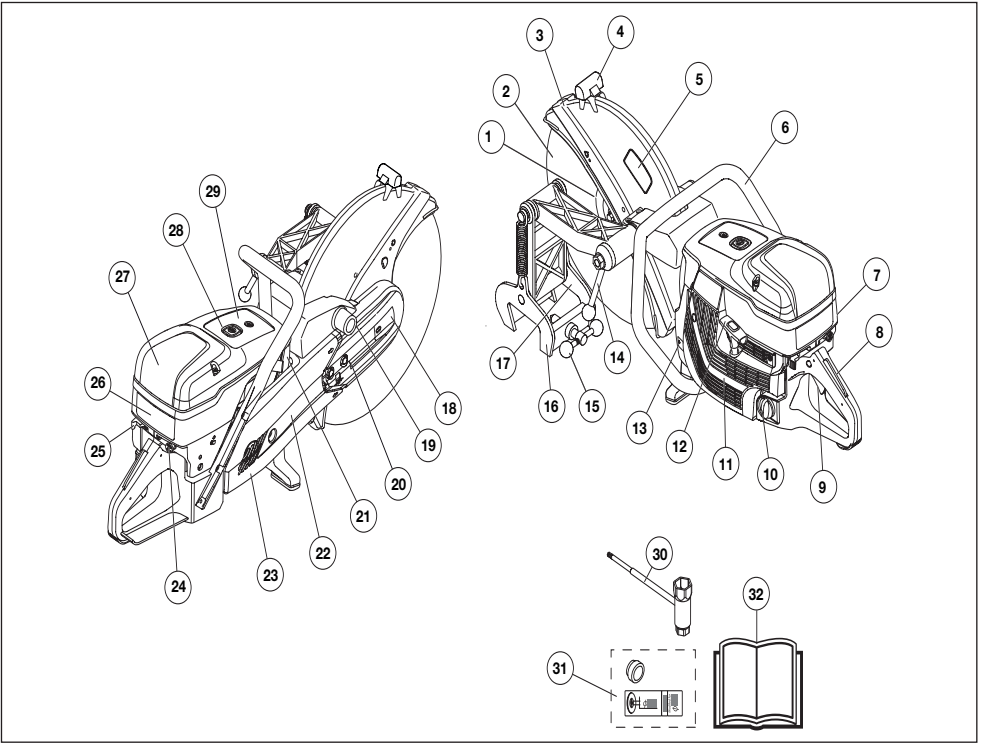
구성도



컷팅기 - K 1270의 구성도

- | | |
|-------------------------------------|--------------------|
| 1 앞 핸들 | 16 보호대 조절 핸들 |
| 2 급수 탭 | 17 날 보호대 |
| 3 감압 밸브 | 18 절단 날(제공 안 됨) |
| 4 공기 여과기 커버 | 19 절단 헤드 |
| 5 실린더 커버 | 20 벨트 텐셔너 |
| 6 초크 제어 장치 및 시동 스로틀 록 | 21 절단 암 |
| 7 정지 스위치 | 22 벨트 보호대 |
| 8 연료 마개 | 23 필터가 달린 급수 연결부위 |
| 9 시동기 하우징 | 24 스로틀 트리거 |
| 10 시동기 핸들 | 25 스로틀 트리거 로크아웃 |
| 11 타입 판 | 26 시작 지침 그림 |
| 12 소음기 | 27 콤비네이션 스패너 |
| 13 정보와 주의 그림 | 28 물 연결기, GARDENA® |
| 14 플랜지, 스프링, 부상("조립 및 조정" 절의 지침 참고) | 29 사용자 설명서 |
| 15 절단 장비 그림 | |

구성도



카팅기 - K 1270 레일의 구성도

- | | |
|------------------------------------|-------------------------------|
| 1 플랜지, 스프링, 부상("조립 및 조정" 절의 지침 참고) | 17 절단 가이드 |
| 2 절단 날(제공 안 됨) | 18 절단 헤드 |
| 3 날 보호대 | 19 레일 고정장치 장착부 |
| 4 보호대 조절 핸들 | 20 벨트 텐서너 |
| 5 절단 장비 그림 | 21 소음기 |
| 6 앞 핸들 | 22 절단 암 |
| 7 실린더 커버 | 23 벨트 보호대 |
| 8 스톱플 트리거 로크아웃 | 24 스톱플 록이 있는 초크 제어장치 시동 지침 그림 |
| 9 스톱플 트리거 | 25 정지 스위치 |
| 10 연료 마개 | 26 공기 여과기 커버 |
| 11 시동기 하우징 | 27 감압 밸브 |
| 12 시동기 핸들 | 28 정보와 주의 그림 |
| 13 타입 판 | 29 콤비네이션 스파너 |
| 14 카팅기 록 핸들 | 30 부상 + 그림 |
| 15 레일 록 핸들 | 31 사용자 설명서 |
| 16 레일 고정장치 | |

장비의 안전 장치

개요



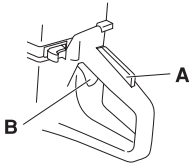
경고! 안전 장치에 결함이 있는 장비는 사용하지 마십시오! 만약 사용자의 장비가 이 점검 사항 중에서 만족하지 않는 부분이 있다면 서비스 대리점을 찾아 수리해야 합니다.

엔진의 전원을 내려야 하며 정지 스위치는 정지(STOP) 위치에 있어야 합니다.

이 절에서는 장비의 안전 장치 및 그 용도, 이 장치를 올바르게 작동시키기 위한 점검 및 유지 보수 등에 대하여 설명합니다.

스로틀 트리거 로크아웃

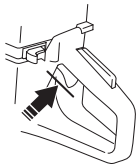
스로틀 트리거 록은 스로틀이 우연히 작동되는 것을 방지하기 위한 것입니다. 록(A)을 누르면 스로틀(B)이 해제됩니다.



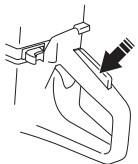
스로틀이 누름 상태일 때는 트리거 록도 누름 상태입니다. 핸들의 그림을 놓으면 스로틀 트리거 및 스로틀 트리거 록도 모두 원래 위치로 돌아옵니다. 이 동작은 두 개의 독립된 리턴 스프링 시스템에 의해 제어됩니다. 이를 통해 스로틀 트리거가 공전 위치에서 자동으로 잠깁니다.

스로틀 로크아웃 점검

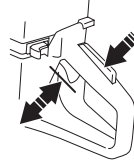
- 공전 세팅에서 스로틀 로크아웃을 풀었을 때 스로틀 제어장치가 잠기는 것을 확인하십시오.



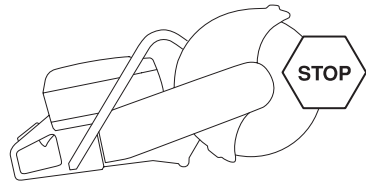
- 스로틀 로크아웃을 누르고 난 후 그것을 놓으면 원래 위치로 돌아오는지 확인하십시오.



- 스로틀 트리거와 스로틀 로크아웃이 자유롭게 움직이고 리턴 스프링이 제대로 작동하는지 점검하십시오.

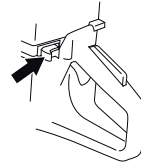


- 커팅기의 시동을 걸고 스로틀을 완전히 여십시오. 스로틀 제어장치를 풀고 절단 날이 정지하여 가만히 있는지 점검합니다. 스로틀이 공전 위치에 있을 때에도 절단 날이 회전하면 기화기 공전 조절을 점검해야 합니다. "유지 보수" 절의 지침을 참고하십시오.



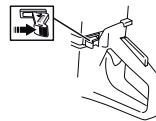
정지 스위치

엔진을 끄려면 정지 스위치를 사용하십시오.




정지 스위치의 점검

- 엔진을 시동한 다음 정지 스위치를 정지 위치로 움직일 경우 엔진이 정지하는지 확인하십시오.

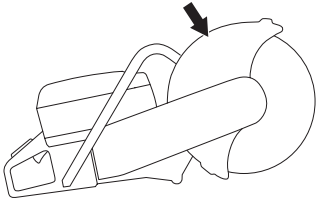


장비의 안전 장치

날 보호대

 **경고! 장비에 시동을 걸기 전 날 보호대가 올바르게 장착되어 있는지 항상 점검하십시오.**


날 보호대는 절단 날 위에 장착되어 있으며 절단 날 조각이나 절단 파편이 사용자에게 튀는 것을 방지합니다.



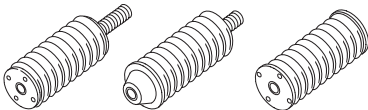
날 및 날 보호대 점검

- 절단 날 위의 날 보호대가 흑시 균열 또는 손상되지 않았는지 점검하십시오. 손상되었으면 교체하십시오.
- 절단 날이 올바르게 장착되고 손상된 곳은 없는지 점검하십시오. 절단 날이 손상되어 있으면 신체 부상을 유발할 수 있습니다.

진동 완화 시스템

 **경고! 진동에 너무 많이 노출되면 순환계가 약한 사람은 순환계 장애 또는 신경계 장애를 일으킬 수 있습니다. 진동에 과도하게 노출되어 나타나는 증상을 느끼면 의사의 진단을 받으십시오. 이런 증상에는 마비, 감각 상실, 육신거림, 따끔함, 통증, 무력감, 피부색 또는 상태의 변화 등이 있으며 이는 일반적으로 손가락, 손, 손목 등에 잘 나타납니다. 이러한 증상은 낮은 온도에서 작업할 때 더 심해질 수 있습니다.**

- 기계에는 진동 완화 시스템이 설치되어 있어 진동을 줄이고 작동을 간편하게 해줍니다.
- 장비의 진동 완화 장치는 엔진/절단 장치와 장비의 핸들 사이에 진동 전달을 줄여줍니다. 절단 장치를 포함하여 엔진 본체는 진동 완화 장치에 의해 핸들로부터 진동이 차단됩니다.




진동 감쇠 시스템 점검

 **경고! 엔진의 전원을 내려야 하며 정지 스위치는 정지(STOP) 위치에 있어야 합니다.**

- 진동 완화 장치에 금이 생기거나 변형이 생기지 않았는지를 정기적으로 점검하십시오. 손상된 경우 교체하십시오.
- 진동 감쇠 구성요소가 엔진과 핸들에 단단히 부착되어 있는지 점검하십시오.

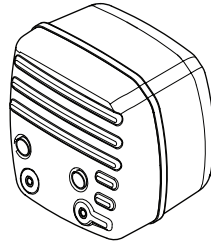
소음기

 **경고! 소음기가 없거나 소음기가 손상된 장비는 절대로 사용하지 마십시오. 손상된 소음기는 소음을 증폭시키고 화재의 위험을 높입니다. 주위에 화재진압 장비를 비치해 두십시오.**

소음기는 사용 중이나 사용 후, 공전 시에 매우 뜨거워집니다. 특히 인화성 물질 및/또는 증기 부근에서 작업하는 경우 화재 위험을 잊지 마십시오.

주위에 화재진압 장비를 비치해 두십시오.

소음기는 소음 수준을 최대한 억제하고 사용자를 배기 가스로부터 보호하기 위한 것입니다.



소음기 검사

소음기가 완전하고 올바르게 고정되어 있는지 정기적으로 점검합니다.

절단 날

개요



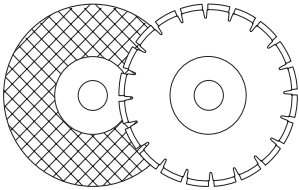
경고! 절단 날은 파열 가능성이 있어 작업자가 사고를 당할 수 있습니다.

절단 날 제조업체는 절단 날의 사용법 및 올바른 관리에 관한 경고와 권고 사항을 공시합니다. 이러한 경고는 절단 날과 함께 제공됩니다. 절단 날 제조사의 모든 지시사항을 읽고 따르십시오.

톱에 장착하기 전에 절단 날을 확인해야 하며, 사용 중에도 수시로 점검해야 합니다. 균열, 마멸된 부분(다이아몬드 날) 또는 부서진 부분이 있는지 살펴보십시오. 손상된 절단 날을 사용하지 마십시오.

새로운 절단 날은 스톨를 완전히 연 상태에서 1분 정도 가동하여 문제가 없는지 테스트하십시오.

- 두 가지 표준 설계(연마 날 및 다이아몬드 날)로 절단 날을 사용할 수 있습니다.



- 대개 고급 절단 날일수록 더욱 경제적입니다. 저급의 절단 날은 일반적으로 절단력이 떨어지고 수명이 짧아서 절단하는 재료의 양에 비해 비용이 많이 듭니다.
- 절단 날을 장비에 장착할 때 반드시 올바른 부싱을 사용하십시오. "절단 날의 장착" 절의 지시사항을 참고하십시오.

적절한 절단 날

절단 날	K 1270	K 1270 레일
연마용 날	적절함*	적절함*
레일 절단용 연마 날	아니오	적절함*
다이아몬드 날	있음	적절함**
나사 날	아니오	아니오

자세한 내용은 "기술 정보" 절을 참고하십시오.

*물 사용 안 함

**건식 절단용 다이아몬드 날만 해당

여러 재질용 절단 날



경고! 절대로 고유의 절단 목적 이외의 용도로 절단 날을 사용하지 마십시오.

다이아몬드 날로 플라스틱 재료를 자르면 안 됩니다. 절단 중에 발생하는 열이 플라스틱을 녹이고, 녹은 플라스틱이 절단 날에 달라붙어 기계 반응을 일으킬 수 있습니다.

금속을 절단하면 화재의 원인이 될 수 있는 불꽃이 발생합니다. 본 장비를 인화성 물질이나 가스 부근에서 사용하지 마십시오.

다양한 응용 분야에 대한 날의 적합성에 관하여는 절단 날과 함께 제공되는 설명서 지시사항에 따르십시오. 의문점이 있으실 경우 대리점에 문의하십시오.

	콘크리트	금속	레일	플라스틱	주철
연마용 날	X	X		X	X
레일 절단용 연마 날			X		
다이아몬드 날	X	X*			X*

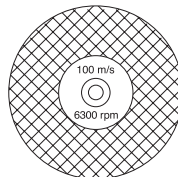
* 특수 날에만 해당.

휴대용 고속 장비



경고! 컷팅기보다 저속 등급의 절단 날은 사용하지 마십시오. 고속 휴대용 컷팅기용으로만 절단 날을 사용하십시오.

- 여러 절단 날이 이 컷팅기에 맞을 수도 있지만, 이들은 고정식 톨니를 위한 것이며 이 휴대용 톨에 필요한 것보다 속도 등급이 낮습니다. 절대로 속도 등급이 낮은 절단 날을 이 톨에 사용해서는 안 됩니다.
- Husqvarna의 절단 날은 휴대용 고속 컷팅기용으로 제작되었습니다.
- 날이 엔진의 형식 승인판에 명시된 것과 동일하거나 그 이상의 속도로 인가되었는지 확인하십시오. 컷팅기보다 저속 등급의 절단 날은 사용하지 마십시오.




절단 날

날의 진동

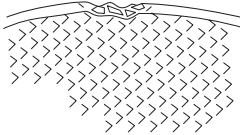
- 누르는 압력이 지나치면 날에 진동이 생길 수 있습니다.
- 진동을 멈추려면 누르는 압력을 낮추어야 합니다. 그래도 진동 정도가 나아지지 않으면 절단 날을 교체하십시오.

연마용 날

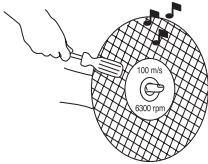


경고! 연마용 날을 물과 함께 사용하지 마십시오. 연마용 날이 물이나 습기에 노출되면 강도가 저하되어 날이 파손될 위험이 높아집니다.

- 연마 날의 절단부 재질은 유기 접착제를 이용하여 고착된 연마콘으로 만들어졌습니다. "보강 날"은 날에 금이 가거나 손상되었을 때 최고 속도로 작업을 하더라도 전체 파손을 방지해주는 직물로 만들어졌습니다.
- 절단 날의 성능은 연마콘의 크기와 유형, 결합 작용물의 경도와 유형에 따라 좌우됩니다.
- 절단 날이 혹시 균열 또는 손상되지 않았는지 점검하십시오.



- 연마 날을 손가락에 걸고 드라이버 등으로 가볍게 두드려서 시험해 보십시오. 크고 맑은 공명음이 들리지 않으면 날이 손상된 것입니다.



여러 재질용 연마 날


날의 유형	재료
콘크리트 날	콘크리트, 아스팔트, 석재, 벽돌, 주철, 알루미늄, 구리, 황동, 케이블, 고무, 플라스틱 등
금속 날	강철, 강철 합금 및 기타 경질의 금속
레일 절단용 날	레일

레일 절단

레일 절단 용도로 특별히 설계된 절단 날만 사용하십시오.

다이아몬드 날

개요

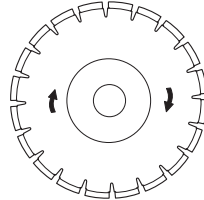


경고! 다이아몬드 날로 플라스틱 재료를 자르면 안 됩니다. 절단 중에 발생하는 열이 플라스틱을 녹이고, 녹은 플라스틱이 절단 날에 달라붙어 기계 반동을 일으킬 수 있습니다.

다이아몬드 날은 사용 중에 매우 뜨거워집니다. 부적절한 사용으로 날이 과열되면 날이 변형되어 손상되거나 부상을 입을 수 있습니다.

금속을 절단하면 화재의 원인이 될 수 있는 불꽃이 발생합니다. 본 장비를 인화성 물질이나 가스 부근에서 사용하지 마십시오.

- 다이아몬드 날은 공업용 다이아몬드를 포함하는 세그먼트로 된 강 코어로 구성되어 있습니다.
- 다이아몬드 날을 사용하면 절단 작업비가 적게 들고, 날을 자주 바꿀 필요가 없으며, 절단 깊이가 일정한 장점이 있습니다.
- 다이아몬드 날을 사용할 때는 날 위에 표시된 화살표 방향으로 회전하는지 확인하십시오.



다양한 재질용 다이아몬드 날

- 다이아몬드 날은 석재나 강화 콘크리트, 기타 복합재의 절단에 적합합니다.
- 다이아몬드 날은 경도에 따라 몇 가지 등급이 있습니다.
- 특수 날은 금속을 절단할 때 사용해야 합니다. 올바른 제품 선택을 위해 대리점에 문의하십시오.

다이아몬드 날 연마

- 항상 날카로운 다이아몬드 날을 사용하십시오.
- 누르는 힘을 잘못 가하거나, 강한 철근 콘크리트와 같은 재료를 자르면 다이아몬드 날이 무뎠을 수 있습니다. 무뎠은 날로 작업을 하면 과열 현상이 발생하여 절단 날의 일부가 헐거워질 수 있습니다.
- 사암 또는 벽돌 등과 같은 부드러운 재질로 날을 연마하십시오.

절단 날

다이아몬드 날 생각

- 절단 중에 절단 조각으로 인해 다이아몬드 날이 가열될 수 있습니다. 날이 너무 뜨거워지는 경우에는 날 장력이 약해지거나 코어 균열이 발생할 수 있습니다.

건식 절단용 다이아몬드 날

- 냉각에 물이 필요하지 않지만 날 주변의 공기 흐름으로 절단 날을 냉각해야 합니다. 따라서 간헐적인 절단 시에만 건식 절단 날을 사용하는 것이 좋습니다. 날 주변의 공기 흐름이 열을 식힐 수 있도록 몇 초씩 절단 날을 무부하 상태로 "자유롭게" 가동해야 합니다.

습식 절단용 다이아몬드 날

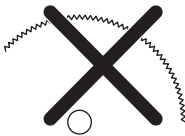
- 습식 절단 다이아몬드 날은 톱질 중에 날 코어 및 일부를 냉각시키기 위해 물과 함께 사용해야 합니다.
- 습식 절단 날을 건식으로 사용해서는 안 됩니다.
- 습식 절단 날을 물 없이 사용하면 과열이 발생하여 성능이 저하되고, 날이 심각하게 손상될 수 있으며, 안전상으로도 위험합니다.
- 수랭식 냉각은 날을 냉각시켜 서비스 수명을 늘리는 한편 먼지 발생을 줄일 수 있습니다.

나사 날(Rescue)



경고! 목재 절단 날, 원형 톱니 날, 카바이드 팁 날 등의 톱니 날을 사용하지 마십시오. 기계 반동의 위험이 크게 증가하며, 고속으로 작업을 하게 되면 팁이 찢어져서 튕겨나갈 수 있습니다. 부주의로 중상 또는 사망 사고까지 발생할 수 있습니다.

정부 규정에 따라 카바이드 팁 날에는 360도 보호대가 필요한데, 컷팅기에서는 이를 사용할 수 없습니다. 컷팅기(이 톱)는 온 연마용 날이나 다이아몬드 날을 사용하는데, 이러한 날의 보호 시스템은 목재 절단 날의 위험 요소로부터 보호해주지 못합니다.



이 컷팅기를 카바이드 팁 날과 함께 사용하면 작업장 안전 규정에 위배됩니다.

고도로 훈련된 공공 안전 요원, 안전 전문가(소방서) 등이 수행하는 화재 진압 및 구조 작업에 수반되는 위험성과 위급한 상황 때문에 날 또는 장비를 커느라 시간을 허비할 필요 없이 카바이드 팁 날이 다양한 유형의 장애물을 절단할 수 있으므로 카바이드 팁 날과 함께 이 컷팅기를 사용할 수도 있다는 점을 Husqvarna는 알고 있습니다. 항상 카바이드 팁 날은 연마용 또는 다이아몬드 날에 비해 올바르게 사용하지 않을 경우 더 많은 기계 반동을 일으키는 경향이 있으므로 이 컷팅기를 사용할 때 유의하십시오. 또한, 카바이드 팁 날에서는 조각들이 튕겨져 나갈 수 있습니다.

그러므로, 카바이드 팁 날이 있는 컷팅기는 사용 시 수반되는 위험에 대해 잘 알고 있는 고도로 훈련된 공공 안전 전문가만 사용해야 하며 다른 도구가 화재 진압 또는 구조 작업에 효과가 없거나 효율적이지 못한 것으로 간주되는 위급 상황에서만 사용해야 합니다. 카바이드 팁 날이 장착된 컷팅기는 구조 작업 이외의 목적으로 나무를 자르는 데 사용해서는 안 됩니다. 이러한 목적에는 엔진톱 또는 원형 톱이 더 적절한 도구입니다.

이동 및 보관

- 절단 날이 장착된 채로 컷팅기를 이동하거나 보관하지 마십시오. 사용이 끝난 다음에는 모든 날을 분리하여 안전한 곳에 보관하십시오.
- 절단 날은 건조하고 성애가 생기지 않는 곳에 보관하십시오. 연마용 날은 각별히 유의하여 다루십시오. 연마용 날은 반드시 표면이 평평한 곳에 보관하여야 합니다. 연마용 날을 습도가 높은 곳에 보관하면 뒤틀리게 되어 부상을 초래할 수 있습니다.
- 이동 또는 보관 중에 손상이 발생하지 않았는지 날을 점검하십시오.

개요



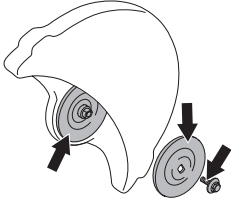
경고! 엔진의 전원을 내려야 하며 정지 스위치는 정지(STOP) 위치에 있어야 합니다.

Husqvarna의 날은 휴대용 커팅기용으로 승인된 고속 날입니다.

스핀들 축 및 플랜지 와셔 점검

날을 새 것으로 교체할 때는 플랜지 와셔와 스핀들 축을 점검하십시오.

- 스핀들 축의 나사산이 손상되지 않았는지 점검하십시오.
- 플랜지 와셔와 절단 날의 접촉면에 손상이 없는지, 치수가 정확하고 깨끗한지, 스핀들 축에서 바르게 작동하는지 등을 점검하십시오.



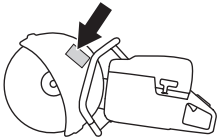
Husqvarna가 공급하는 최소 직경 105mm/4.1"인 플랜지 와셔만 사용하십시오.

뒤틀리거나, 톱니 모양으로 흠이 있거나, 오염된 플랜지 와셔는 사용하지 마십시오. 규격이 다른 플랜지 와셔는 사용하지 마십시오.

아버 부상 점검

아버 부상은 절단 날의 중앙 구멍에 장비를 장착할 때 사용됩니다.

본 장비에는 20mm 또는 1"(25.4mm)의 중앙 구멍이 있는 블레이드에 장착할 수 있도록 몇몇 수 있는 부상 또는 고정 부상이 제공됩니다. 날 보호대의 그림은 해당 날의 사양과 출고 시 장착된 부상을 나타냅니다.

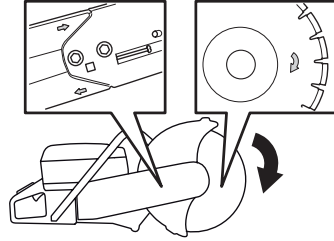


- 장비의 스핀들 축에 있는 부상이 절단 날의 중앙 구멍에 일치하는지 점검합니다. 중앙 구멍의 직경은 절단 날에 표시되어 있습니다.

Husqvarna에서 공급하는 부상만 사용하십시오. 이 부상은 커팅기용으로 설계되었습니다.

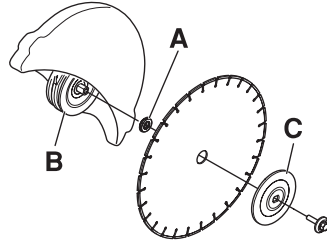
날 회전 방향 점검

- 다이아몬드 날을 사용할 때는 날 위에 표시된 화살표 방향으로 회전하는지 확인하십시오. 장비에서 사용되는 회전 방향은 절단 암에 표시된 화살표로 표시됩니다.

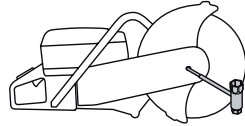


절단 날 장착

- 날은 안쪽의 플랜지 와셔(B)와 플랜지 와셔(C) 사이의 부상(A)에 위치시킵니다. 축에 고정되도록 플랜지 와셔를 회전시킵니다.



- 축을 잠급니다. 절단 헤드에 있는 구멍에 공구를 삽입하고 잠길 때까지 날을 회전시킵니다.



- 날을 지탱하는 볼트를 조이는 토크: 25Nm(18.5ft-lbs)입니다.

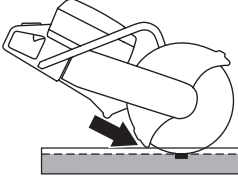
조립 및 조정

날 보호대

절단 장치 보호대는 후면이 작업물과 가까이 있도록 조정해야 합니다. 그러면 절단 파편과 불꽃이 보호대에 의해 모아져서 사용자로부터 멀리 떨어진 곳으로 배출됩니다.

날 보호대는 마찰 잠금 상태입니다.

- 보호대의 끝부분을 작업물에 대고 누르거나 조정 핸들로 보호대를 조정합니다. 보호대는 항상 장비에 장착되어 있어야 합니다.



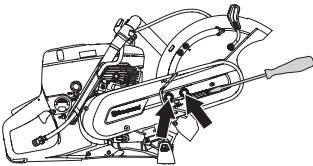
양방향 회전 절단 헤드(K 1270)

본 장비에는 벽면과 가까운 곳에서 절단하거나 지면에서 절단할 수 있는 양방향 회전 절단 헤드가 장착되어 있으며 날 보호대의 두께에 의해서만 작업이 제한됩니다.

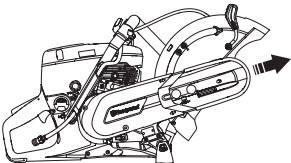
기계 반동이 발생하는 경우 절단 헤드를 역방향으로 사용하여 절단할 때 장비를 제어하기가 더 어렵습니다. 절단 날은 장비의 중심에 맞게 멀리 떨어져 있으며, 이는 핸들과 절단 날이 더 이상 일직선으로 정렬되지 않음을 의미합니다. 날의 반동 위험지대에서 날이 고착되었거나 끼여있는 경우에는 장비를 제어하는 것이 더욱 어렵습니다. 자세한 정보는 "작동" 부분에 있는 "반동" 절의 내용을 참조하십시오.

또한 본 장비의 우수한 인체공학적인 기능 중 일부는 균형과 같은 부분에서 위험을 초래할 수 있습니다. 절단 헤드를 역방향으로 사용하여 절단하는 방식은 표준 방식으로 불가능한 절단 작업의 경우에만 사용해야 합니다.

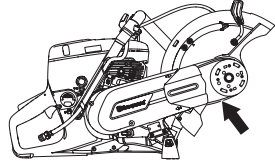
- 먼저 두 개의 볼트를 푼 다음 조정기 나사를 풀어 벨트의 장력을 해제하십시오.



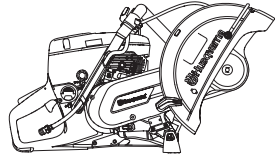
- 이제 볼트를 풀고 벨트 보호대를 해제합니다.



- 벨트 풀리에서 벨트를 제거하십시오.



- 이제 느슨해진 절단 헤드를 장비에서 뺄 수 있습니다.
- 절단 헤드를 제거한 후 절단 암의 다른 쪽에 부착하십시오.



- 벨트 보호대를 역방향 절단 헤드에 장착하십시오.
- 구동 벨트를 조입니다. "유지 보수" 절의 지침을 참고하십시오.
- 날 보호대의 반대 상단 면에 물 호스 주입구와 호스를 장착하십시오.

개요



경고! 밀폐되었거나 환기가 불량한 장소에서 엔진을 가동하면 질식 또는 일산화탄소 중독으로 인해 사망할 수 있습니다. 깊이 1미터 이상의 도랑이나 해자에서 작업할 경우 팬을 이용하여 적절한 공기 순환을 하도록 하십시오.

연료 및 가스는 인화성이 강합니다. 흡입하거나 피부에 접촉하면 심한 부상을 입을 수 있습니다. 이러한 이유로 연료를 취급할 때는 항상 환기가 적절하게 되고 있는지 확인하십시오.

엔진에서 배기되는 가스는 매우 뜨거우며 화재를 발생시킬 수 있는 불꽃이 생길 수 있습니다. 절대 장비를 실내나 인화성 물질 근처에서 작동하지 마십시오!

연료 주위에서 흡연하거나 근처에 뜨거운 물체를 두지 마십시오.

연료

주! 장비에는 2행정 엔진이 장착되어 있기 때문에 항상 휘발유와 2행정 엔진 오일의 혼합물을 사용하여 가동해야 합니다. 혼합할 오일의 양을 정확히 측정하여 알맞게 혼합하는 것이 중요합니다. 소량의 연료를 혼합할 경우 조금만 부정확해도 혼합비가 부정확해집니다.

휘발유

- 고품질 무연 또는 유연 휘발유를 사용하십시오.
- 최저 권장 옥탄가(ROK)는 90입니다. 90 이하의 낮은 옥탄가에서 엔진을 구동하면 노킹 현상이 발생할 수 있습니다. 그러면 엔진 온도가 상승하여 심각한 엔진 손상이 발생할 수 있습니다.
- 높은 회전으로 작업을 계속하여야 하는 경우에는 보다 높은 옥탄가를 가진 휘발유가 권장됩니다.

환경 친화적인 연료

HUSQVARNA는 아스펜 2행정 연료 또는 아래 설명대로 2행정 오일과 혼합된 4행정 엔진용 환경 연료와 같은 알킬레이트 연료 사용을 권장합니다. 다른 종류의 연료로 바꿀 때는 기화가 조정이 필요할 수 있다는 점을 기억하십시오("기화기" 절의 지침을 참고하십시오).

에탄올 혼합 연료인 E10을 사용할 수 있습니다(최대 10% 에탄올 혼합). E10보다 높은 에탄올 혼합물을 사용하면 작동희박조건이 발생하여 엔진에 손상을 초래할 수 있습니다.

2행정 오일

- 최상의 결과와 성능을 위해 HUSQVARNA에서 공랭식 2행정 엔진용으로 특별히 고안된 2행정 오일을 사용하십시오.
- 때때로 외장 오일(정격 TCW)이라고 불리는 수랭식 엔진용 2행정 오일은 절대 사용하지 마십시오.
- 4행정 엔진용 오일은 절대 사용하지 마십시오.

혼합

- 휘발유와 오일은 깨끗한 연료용 용기에서 혼합하십시오.
- 항상 사용할 휘발유 양의 반을 먼저 채우십시오. 그리고 오일 전량을 더하십시오. 연료를 저어서 혼합하십시오. 나머지 양의 휘발유를 더하십시오.
- 기계의 연료 탱크에 채우기 전에 연료 혼합물을 완전히 흔들어 섞으십시오.
- 한 번에 월 연료 공급량 이상을 혼합하지 마십시오.

혼합 비율

- 1:50(2%) 비율의 HUSQVARNA 2행정 오일이나 동량.

휘발유, 리터	2 행정 오일, 리터
	2%(1:50)
5	0.10
10	0.20
15	0.30
20	0.40

- 1:33(3%) 비율의 JASO FB 등급 오일이나 공랭식 2행정 엔진용으로 고안된 ISO EGB 오일 또는 오일 제조사의 권고 사항에 따라 혼합.

연료 공급



경고! 다음과 같은 주의 조치를 취하면 화재 위험을 줄일 수 있습니다.

연료 주위에서 흡연하거나 근처에 뜨거운 물체를 두지 마십시오.

연료 충전 후에는 항상 엔진을 정지하여 몇 분 동안 냉각시키십시오. 엔진의 전원을 내려야 하며 정지 스위치는 정지(STOP) 위치에 있어야 합니다.

연료 재공급을 할 때는 연료 캡을 천천히 열어서 과도한 압력이 있으면 서서히 압력이 빠지도록 하십시오.

연료 마개 주변을 세척하십시오.

연료 재공급을 한 이후에는 연료 마개를 조심해서 닫으십시오.

연료 마개를 제대로 조이지 않을 경우 마개가 흔들려 탈락하여 연료 탱크에서 연료가 새어 나와 화재 위험이 생길 수 있습니다.

장비를 연료 공급 장소에서 최소 3m 정도 이동시킨 다음 작동하십시오.



다음의 경우에는 장비를 시동하지 마십시오.

- 장비에 연료 또는 엔진 오일을 흘린 경우 흘린 오일을 모두 닦아내고 남은 연료는 증발시키십시오.
- 작업자 또는 안전복에 연료를 흘린 경우 작업복을 갈아입으십시오. 피부에 묻은 연료를 씻어내십시오. 비누와 물을 사용하십시오.
- 기계에서 연료가 새는 경우, 연료 마개와 연료 라인에서 새는 부분이 없는지 정기적으로 점검하십시오.
- 연료를 재공급한 이후에 연료 마개를 단단히 조이지 않은 경우.

이동 및 보관

- 전기 장비, 전기 모터, 전기 릴레이/스위치, 보일러 등에서 나오는 불꽃 또는 화염이 새어 나온 연료 또는 가스와 접촉할 위험이 없도록 항상 기계와 연료를 보관하고 이동하십시오.
- 연료를 보관 및 이동할 경우에는 항상 이 목적에 맞게 만들어진 인가된 용기를 사용하십시오.

장기 보관

- 장기간 장비를 보관할 경우에는 연료 탱크를 비워놓으십시오. 남은 연료의 처리 방법은 가까운 주유소에 문의하십시오.


안전장비

개요

- 사고 발생 시 도움을 청할 수 있는 상황이 아닌 경우에는 장비를 사용하지 마십시오.

개인안전장비

장비를 사용할 때마다 인가된 개인안전장비를 착용하십시오. 개인안전장비가 부상 위험을 제거할 수는 없지만 사고가 발생할 경우 부상의 정도를 줄일 수 있습니다. 올바른 보호 장구를 선택하려면, 판매점에 문의하십시오.




경고! 절단기, 그라인더, 드릴 등과 같은 제품을 사용하면 모래 또는 흙 재료에서 위험한 화학물질을 함유하고 있는 먼지나 증기를 발생시킬 수 있습니다. 가공하려는 재료의 성질을 확인하고 적절한 먼지 차단 마스크를 사용하십시오.

영구적 청각 장애를 초래할 수 있습니다. 그러므로 항상 인가된 청력 보호 장구를 착용하십시오. 청력 보호 장구를 착용하고 있을 때는 경고 신호나 고함을 주의해서 들으십시오. 엔진이 멈추면 즉시 청력 보호 장구를 벗으십시오.

항상 착용해야 할 장구

- 인가된 헬멧
- 청력 보호 장구
- 인가된 시각 보호 장구. 안면 보호구를 사용하는 경우에는 반드시 인가된 고글을 착용하여야 합니다. 인가된 고글은 미국 표준 ANSI Z87.1 또는 EU 국가의 EN 166에 부합되어야 합니다. 안면 보호구는 표준 EN 1731에 부합되어야 합니다.
- 차단 마스크
- 내구성이 강한 미끄럼 방지용 장갑
- 움직임이 충분히 자유롭고 착용감이 좋으며 튼튼하고 편안한 작업복을 입으십시오. 절단 시 옷을 찢어질 수 있는 볼풀이 발생합니다. Husqvarna는 내연성 면 또는 무거운 데님 착용을 권장합니다. 나일론, 폴리에스테르 또는 레이온과 같은 소재의 옷을 착용하지 마십시오. 이런 소재에 불이 붙으면 소재가 녹아 피부에 붙을 수 있습니다. 반바지를 착용하지 마십시오.
- 철재로 발끝을 댄 미끄럼 방지 안전화

기타 안전장비



주의! 장비를 사용하여 작업할 때 불꽃으로 인한 화재가 발생할 수 있습니다. 주위에 화재진압 장비를 항상 비치해 두십시오.

- 소화기
- 항시 구급함을 가까이 비치해 두십시오.


일반 안전 예방조치

이 절은 장비 사용에 관련된 기본 안전 지침을 다루고 있습니다. 이 정보는 결코 전문적인 기능 및 경험을 대신하지 않습니다.

- 장비를 사용하기 전에 사용자 설명서를 주의 깊게 읽고, 지시사항을 반드시 이해하십시오. 처음으로 사용하는 사람은 장비를 사용하기 전에 실질적인 지침도 알아 두는 것이 좋습니다.
- 사고나 위험에 사람들이나 자산을 노출시키지 않을 책임이 있는 당사자는 바로 작업자 여러분임을 기억하십시오.
- 장비는 청결한 상태를 유지해야 합니다. 표지와 스티커를 읽을 수 있을 정도로 충분히 명료해야 합니다.

상식에 준한 판단

작업자가 직면할 수 있는 상상할 수 있는 모든 상황에 대응하는 것은 불가능합니다. 항상 사용에 조심하며 상식에 근거해 판단합니다. 안전하지 못하다는 판단이 들 때는 즉시 작업을 중단하고 전문가의 조언을 구하십시오. 대리점, 서비스점 또는 숙련된 사용자에게 문의하십시오. 자신 없는 작업은 시도하지 마십시오!




경고! 장비를 부주의하게 사용하거나 잘못 사용하면 위험한 사고가 발생할 수 있으며, 사용자 본인 또는 동료 작업자에게 심각한하거나 치명적인 부상을 입힐 수 있습니다.

아이들이나 장비 사용에 관하여 교육을 받지 못한 다른 사람이 장비를 사용하거나 서비스하지 않도록 하십시오.

사용자 설명서의 내용을 읽고 이해하지 않은 사람에게 절대 장비 사용을 허가하지 마십시오.

피로한 상태, 알코올 및 마약, 약물 또는 기타 시력, 주의력, 협응 능력 및 판단력에 영향을 미칠 수 있는 물질의 영향을 받는 상태에서는 절대 이 장비를 사용해서는 안 됩니다.



경고! 인가 받지 않은 개조 및/또는 부품의 사용은 사용자나 동료 작업자의 심각한 부상이나 사망을 초래할 수 있습니다. 제조사의 인가 없이는 어떤 경우에도 장비의 설계를 변경할 수 없습니다.

본 제품을 개조해서는 안되며, 제3자에 의해 개조된 것으로 판단되면 사용해서는 안 됩니다.

결합이 있는 장비는 절대 사용하지 마십시오. 본 설명서에 나온 점접, 유지 보수 및 서비스를 실시하십시오. 일부 유지 보수 서비스는 훈련을 받은 전문가만이 할 수 있습니다. 유지 보수 절의 지침을 참고하십시오.

항상 정품 부품을 사용하십시오.

작동



경고! 본 장비는 작동 중 전자기장이 발생시킵니다. 일부 상황에서 전자기장 발생은 심박 능동적 또는 수동적 의료 삽입물을 방해합니다. 의료 삽입물을 사용하는 경우, 심각하거나 치명적인 부상의 위험을 줄이기 위하여 본 장비를 작동하기 전에 전문의 및 의료 삽입물 제조사와 상담하실 것을 권장합니다.

작업 영역의 안전



경고! 커팅기로부터의 안전거리는 15m (50피트)입니다. 작업 반경 내에 동물이나 사람이 없는지 확인하십시오. 작업 장소의 바닥이 깨끗이 치워지고 안정된 자세가 되기 전에는 절단을 시작하지 마십시오.

- 주변 환경을 관찰하여 어떠한 것도 장비의 제어에 영향을 미치지 않도록 하십시오.
- 절단 장치에 아무 물체/사람도 접촉하지 않도록 주의하십시오. 날에 튕긴 부품에 부딪치지 않도록 주의하십시오.
- 짙은 안개, 호우, 강풍, 폭한 등과 같이 기후가 좋지 않을 때는 장비를 사용하지 마십시오. 악천후에서 일을 하게 되면 쉽게 피로를 유발하고, 작업장 표면이 미끄러워지는 등 위험한 상황을 초래할 수 있습니다.
- 작업 구역을 깨끗이 치우고 지지할 바닥을 확고히 한 다음에 장비 작업을 수행하십시오. 돌발적인 움직임을 야기할 장애물이 있지 않은지 확인하십시오. 절단 시에 늘어지거나 떨어져서, 부상을 일으킬 수 있는 물건이 없는지 살펴보십시오. 경사진 장소에서 일할 때는 특별히 주의하십시오.
- 작업 구역의 조명을 밝게 하여, 안전한 작업 환경이 되도록 하십시오.
- 파이프 또는 전기 케이블이 절단 지역을 통과하거나 절단하려는 재료 안에 들어가지 않았는지 확인하십시오.
- 드럼, 파이프 또는 기타 용기 등의 컨테이너를 절단하는 경우 먼저 컨테이너에 인화성 또는 기타 휘발성 물질이 없는지 확인해야 합니다.

기초 작업 기술



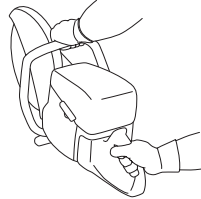
경고! 커팅기를 한쪽으로 잡아 당기면 날이 고착되거나 부러져서 그 결과로 인명 사고가 발생할 수 있습니다.

어떠한 상황에서도 날의 측면을 이용하여 면마 작업을 하지 마십시오. 그렇게 되면 손상 및 부러짐이 불가피하여 치명적인 사고가 야기될 수 있습니다. 오직 절단 부분만 사용하십시오.

다이아몬드 날로 플라스틱 재료를 자르면 안 됩니다. 절단 중에 발생하는 열이 플라스틱을 녹이고, 녹은 플라스틱이 절단 날에 달라붙어 기계 반동을 일으킬 수 있습니다.

금속을 절단하면 화재의 원인이 될 수 있는 불꽃이 발생합니다. 본 장비를 인화성 물질이나 가스 부근에서 사용하지 마십시오.

- 장비는 고속 휴대용 장비용 마모용 날이나 다이아몬드 날을 사용하여 절단하는 용도를 위해 설계되었습니다. 기타 다른 종류의 날을 장비와 함께 사용하거나 장비를 다른 절단 유형에 사용하면 안 됩니다.
- 절단 날이 올바르게 장착되고 손상된 곳은 없는지 점검하십시오. "절단 날" 및 "조립 및 조정" 절의 지침을 참조하십시오.
- 올바른 절단 날이 해당 용도로 사용되고 있는지 점검하십시오. "절단 날" 절의 지시사항을 참조하십시오.
- 절대로 석면 물질을 절단하지 마십시오!
- 톱을 잡을 때는 항상 양손을 사용하십시오. 엄지 손가락과 나머지 손가락으로 핸들을 감싸 단단히 잡으십시오. 오른손은 뒤 핸들을, 왼손은 앞 핸들을 잡습니다. 왼손잡이, 오른손잡이에 상관 없이 이 같은 방법으로 톱을 잡아야 합니다. 커팅기를 한 손에만 들고 작동하지 마십시오.

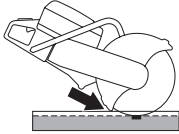


- 절단 날과 평행하게 서십시오. 장비의 바로 뒤로 서지 마십시오. 기계 반동 시 톱은 절단 날의 평면을 따라 움직입니다.

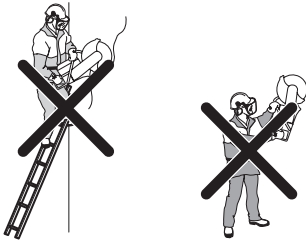


작동

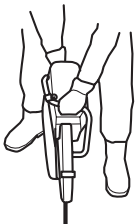
- 엔진이 구동되고 있을 때 절단 날과 안전 거리를 유지하십시오.
- 모터가 가동 중일 때에는 장비를 절대로 방치하지 마십시오.
- 절단 장치가 회전하고 있을 때는 절대로 절단기를 이동하지 마십시오.
- 절단 장치 보호대는 후면이 작업물과 가까이 있도록 조정해야 합니다. 그러면 절단 파편과 불꽃이 보호대에 의해 모아져서 사용자로부터 멀리 떨어진 곳으로 배출됩니다. 장비 사용 중에는 항상 절단 장치 보호대를 장착해야 합니다.



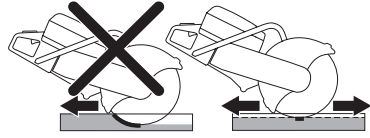
- 날의 기계 반동 구역은 절대로 절단에 사용해서는 안 됩니다. "기계 반동" 절의 지침을 참고하십시오.
- 균형 및 지지 바닥을 견고히 유지하십시오.
- 절대 어깨 높이 이상에서 절단 작업을 하지 마십시오.
- 절대 사다리에 올라 절단하지 마십시오. 어깨 높이보다 높은 곳에서 절단할 경우에는 비계나 연단을 사용하십시오. 몸을 무리하게 앞으로 뻗지 마십시오.



- 작업물로부터 일정한 거리에서 서 있으십시오.
- 장비가 시동될 때 날이 어떤 물건과도 접촉하지 않도록 확인하십시오.
- 절단 날에 천천히 고속 회전(스토폴을 완전히 엮니다)을 적용하십시오. 절단이 완료될 때까지 최고 속도를 유지하십시오.
- 날에 무리한 힘을 가하거나 누르지 말고 장비를 작동하십시오.
- 절단 날과 일직선이 되도록 장비를 아래로 누르십시오. 측면에서 압력이 가해지면 날이 손상될 수 있으며 매우 위험합니다.



- 절단 날과 재료 사이에 작은 접촉면이 생기도록 날을 앞뒤로 천천히 움직이십시오. 이렇게 하면 절단 날의 온도가 감소하여 효과적으로 절단할 수 있습니다.



분진 관리(K 1270에만 해당)

본 장비에는 분진 제거에 탁월한 절수형 급수 키트가 장착되어 있습니다.

최적의 분진 관리를 위해 가능한 수랭식 냉각 기능이 있는 습식 절단 날을 사용하십시오. "절단 날" 절의 지시사항을 참조하십시오.

절단 작업 시 발생하는 분진을 줄이는 탭을 사용하여 유동을 조절하십시오. 필요한 물의 양은 진행되는 작업의 형태에 따라 다릅니다.

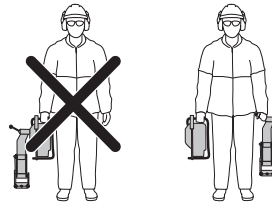
급수부에 연결된 물 호스가 느슨해지면 장비에 너무 높은 수압이 가해지고 있음을 의미합니다. 권장 수압은 "기술 정보" 절의 지침을 참고하십시오.

레일 절단

개요

주요 운송 도중이나 장비 취급 시에 레일 고정 장치를 장비에 장착해서는 안 됩니다.

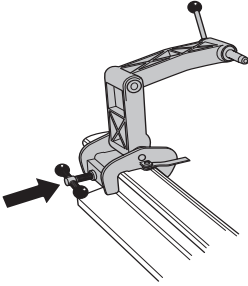
레일 고정 장치는 주의하여 취급하지 않을 경우 손상되어 절단 정밀도가 낮아질 수 있는 정밀 공구입니다.



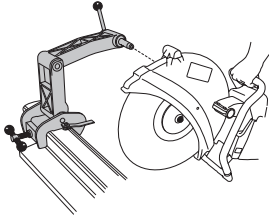
작동

레일 고정장치 장착

- 레일 고정장치를 레일에 장착하십시오. 나사로 록 핸들을 단단히 체결합니다.



- 컷팅기의 우측에 고정 장치를 놓고 장착하십시오. 이 쪽에서 조립할 때는 컷팅기의 장착부가 절단 날의 스피ndl에 가장 가깝게 장착됩니다. 따라서 이 방향에서부터 조립을 수행해야 합니다.

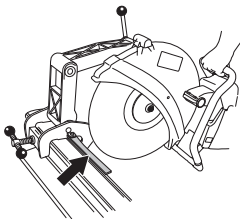


주! 컷팅기를 레일 고정 장치에 장착하기 전에 레일 고정 장치를 먼저 레일에 장착해야 합니다. 이렇게 해야만 고정 장치가 올바른 각도로 레일에 부착됩니다.

절단 가이드

절단 가이드는 절단 날이 절단할 위치를 쉽게 찾아갈 수 있도록 하는 데 사용됩니다. 컷팅기를 처음 사용하는 경우, 반드시 가이드를 잘라내야 합니다.

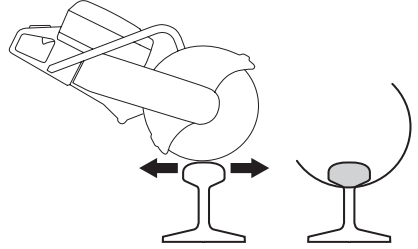
- 절단 가이드를 펴십시오.
- 적절한 방법으로 절단 가이드를 레일과 평행이 되도록 하십시오.



- 조심스럽게 가이드를 잘라 내십시오.

작업 절차

- 절단 가이드를 펴십시오.
- 톱 절단선을 정렬하고 가이드를 접으십시오.
- 장비를 앞뒤(수평)로 흔들어 절단 절차를 시작하십시오. 이렇게 하면 절단 날과 레일 간의 접촉면이 최소화되고 날 글레이징 위험을 줄일 수 있습니다.

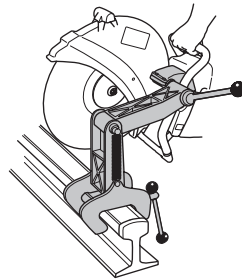


- 헤드(A)를 지나 절단한 다음 계속해서 립(B)과 꺾(C)을 절단하십시오.

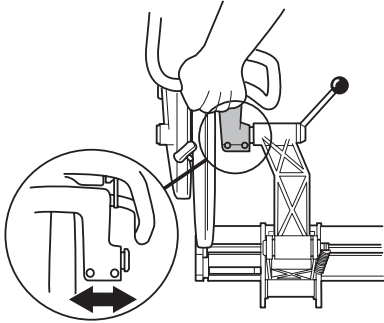


양쪽 모두 절단해야 하는 경우에는 컷팅기를 반대 방향으로 돌려야 합니다.

- 장비를 끄십시오.
- 컷팅기를 고정장치에서 분해하십시오.
- 컷팅기 왼쪽 측면을 레일 고정장치에 장착하십시오.



- 절단 날을 아래로 내려 레일과 정렬되게 하고 절단 날이 절단선의 중앙에 위치하는지 확인하십시오. 필요한 경우, 이동형 부싱을 조절하여 절단 날 끝이 절단선의 중앙에 위치하게 하십시오.



- 이제 절단을 계속할 수 있습니다.



- 절단이 완료되면 우선 카팅기를 레일 고정장치에서 분리합니다. 그 다음, 레일 고정장치를 레일에서 분리하고 고정 장치와 장비를 제공된 합판 상자에 따로 보관하십시오.

일반적인 도움말

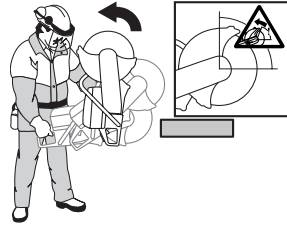
- 레일 절단 용도로 특별히 설계된 절단 날만 사용하십시오.
- 날이 최고 속도에 도달할 때까지 스로틀을 완전히 연 상태로 유지합니다. 절단을 시작할 때에는 스로틀이 제한 속도 아래로 떨어지도록 낮추어 절단 날 진동을 감소시켜서 직선으로 절단하도록 합니다. 절단 작업이 완료될 때까지 스로틀을 완전히 연 상태를 유지하고 최고 속도를 유지합니다.
- 절단 날과 일직선이 되도록 양손으로 장비의 핸들을 잡으십시오. 이렇게 해야 최대 절단 속도, 최대 날 서비스 수명 및 직선 절단을 얻을 수 있습니다.
- 직선으로 절단하려면 카팅기를 고정 장치 우측에 장착합니다.
- 올바르게 절단 작업을 수행할 경우 50kg/m-레일 절단에는 대략 1분, 60kg/m-레일 절단에는 대략 1분 30초가 소요됩니다. 만일 1분 이상 소요되면 절단 기법을 검토하십시오. 잘못된 절단 기법 또는 절단 날의 결함으로 인해 문제가 발생하는 경우가 많습니다.

기계 반동



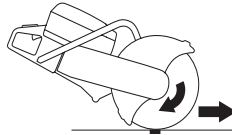
경고! 기계 반동은 아주 갑자기 강하게 일어날 수 있습니다. 카팅기는 회전 모션 중 사용자 쪽을 향해 튀어올라 심각한 부상이나 치명적인 부상을 입힐 수 있습니다. 장비를 사용하기 전 기계 반동의 원인과 기계 반동을 피하는 방법을 이해하는 것이 매우 중요합니다.

기계 반동은 날이 끼거나 기계 반동 구역 내에서 멈출 경우 발생할 수 있는 갑작스러운 위 방향 모션입니다. 대부분의 기계 반동은 작고 위험이 거의 없습니다. 그러나 어떤 기계 반동은 매우 격렬할 수 있으며 회전하는 모션 동안 사용자를 향해 카팅기를 위로 또는 뒤로 반동시키므로 심각한 부상이나 치명적인 부상을 입을 수 있습니다.



반동력

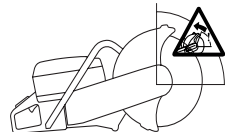
반동력은 절단할 때 항상 존재합니다. 반동력은 날 회전 방향과는 반대 방향으로 장비를 끌어당깁니다. 대부분 이 반동력은 무시할 수 있습니다. 날이 끼거나 멈춘 경우 반동력이 강해지며 카팅기를 제어할 수 없을 수도 있습니다.



절단 장치가 회전하고 있을 때는 절대로 절단기를 이동하지 마십시오. 회전 운동의 힘으로 인해 원하는 동작이 불가능할 수 있습니다.

기계 반동 구역

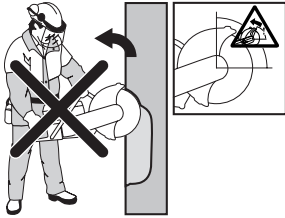
날의 기계 반동 구역은 절대로 절단에 사용해서는 안됩니다. 기계 반동 구역 안에서 날이 끼거나 멈춘 경우 반동력에 의해 회전하는 모션 동안 사용자 쪽을 향해 카팅기를 위로 또는 뒤로 밀어 내어 심각한 부상이나 치명적인 부상을 입게 될 것입니다.



작동

상승 기계 반동

기계 반동 구역이 절단에 사용되는 경우 반동력에 의해 절단 시 날이 위로 올라가게 됩니다. 기계 반동 구역을 사용하지 마십시오. 상승 기계 반동을 피하기 위하여 날의 하측 사분역을 사용하십시오.



핀칭 기계 반동

핀칭은 절단이 끝날 때 날이 끼어서 발생합니다. 날이 끼거나 멈춘 경우 반동력이 강해지며 컷팅기를 제어할 수 없을 수도 있습니다.

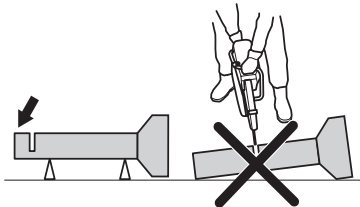


기계 반동 구역 안에서 날이 끼거나 멈춘 경우 반동력에 의해 회전하는 모션 동안 사용자 쪽을 향해 컷팅기를 위로 또는 뒤로 밀어 내어 심각한 부상이나 치명적인 부상을 입게 될 것입니다. 공작물의 잠재적인 움직임에 유의하십시오. 절단하는 동안 공작물이 제대로 지탱되지 않고 움직일 경우 날이 끼어서 기계 반동이 발생할 수 있습니다.

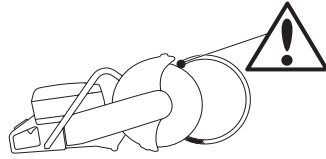
파이프 절단

파이프 절단 시 특히 주의해야 합니다. 파이프를 적절히 지지하지 않고 절단 부분을 계속 개방해 놓을 경우 날이 기계 반동 구역에 끼어 심각한 기계 반동을 일으킬 수 있습니다. 벨드 엔드가 있는 파이프 또는 트랜치에 있는 파이프를 절단할 때 특히 주의하십시오. 적절히 지지하지 못할 경우 처져서 날이 끼일 수 있기 때문입니다.

절단 도중 움직이거나 구르지 않도록 절단을 시작하기 전에 파이프를 단단히 고정해야 합니다.

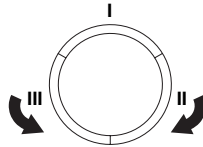


파이프가 처져서 절단이 폐쇄될 경우 날이 기계 반동 구역에 끼고 심각한 기계 반동이 발생할 수 있습니다. 파이프를 적절히 지지할 경우에는 파이프의 끝이 아래로 움직이고, 절단이 개방되며, 핀칭이 발생하지 않습니다.



올바른 파이프 절단 순서

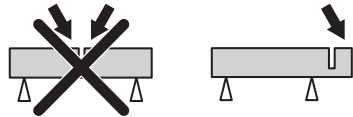
- 1 먼저 I부분을 절단합니다.
- 2 II 쪽으로 이동하여 I부분부터 파이프 아래쪽까지 절단합니다.
- 3 III 쪽으로 이동하여 아래쪽에서 파이프 끝의 나머지 부분을 절단합니다.



기계 반동 방지 방법

기계 반동을 방지하는 방법은 간단합니다.

- 공작물을 항상 지지하여 절단하는 동안 절단이 개방된 상태를 유지하도록 하면 됩니다. 절단이 개방된 경우 기계 반동이 없습니다. 절단이 폐쇄되고 날이 끼일 경우 항상 기계 반동의 위험이 있습니다.



- 기존 절단 부위에 날을 삽입할 때 조심하십시오.
- 작업 부위나 그 외 부분의 움직임에 유의하십시오. 이러한 현상으로 절단이 폐쇄되거나 날을 조일 수 있습니다.

이동 및 보관

- 이송 중 손상 및 사고를 피하기 위해 운반 도중에 장비를 고정하십시오.
- 절단 날이 장착된 채로 컷팅기를 이동하거나 보관하지 마십시오.
- 절단 날의 이송 및 보관에 관해서는 "절단 날" 절을 참조하십시오.
- 연료의 이동 및 보관에 관해서는 "연료 취급" 절을 참조하십시오.
- 잠금 장치가 있는 장소에 장비를 보관하여 어린이나 허가 받지 않은 사람의 손에 닿지 않게 합니다.

시동 및 정지

시동하기 전에



경고! 시동 전에 아래 사항에 유의하십시오. 장비를 사용하기 전에 사용자 설명서를 주의 깊게 읽고, 지시사항을 반드시 이해하십시오.

개인안전장비를 착용하십시오.
"개인안전장비" 절의 지침을 참고하십시오.

벨트 또는 벨트 보호대가 장착되지 않은 상태에서는 장비를 시동하지 마십시오. 그렇지 않으면 클러치가 느슨해져서 인명 사고가 발생할 수 있습니다.

연료캡이 올바르게 고정되어 있는지 점검하고 연료 누출이 없는지 확인합니다.

인가 받지 않은 사람이 작업장에 머무르지 않도록 하십시오. 그렇지 않으면 심각한 부상의 위험이 있습니다.

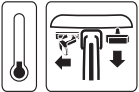
- 일일 유지 보수를 수행하십시오. "유지 보수" 절의 지침을 참고하십시오.

시동

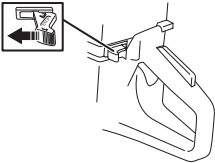


경고! 엔진 시동을 걸 때 절단 날이 회전합니다. 날이 자유롭게 회전하는지 확인하십시오.

저온 엔진인 경우:



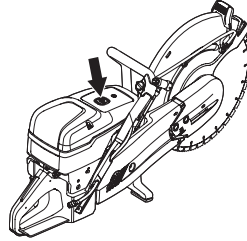
- 정지 스위치(STOP)가 왼쪽에 있는지 확인하십시오.



- 초크를 완전히 당기면 시작 스로틀 위치와 초크를 얻을 수 있습니다.



- 감압 밸브:** 실린더의 압축을 줄이기 위해 밸브를 누르면 컷팅기 시동을 쉽게 걸 수 있습니다. 시동 시에는 항상 감압 밸브를 사용해야 합니다. 시동이 걸리면 자동으로 밸브가 원래 위치로 돌아옵니다.



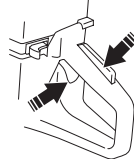
- 앞 핸들을 왼손으로 잡으십시오. 뒤 핸들의 하부에 오른쪽 발을 놓고 지면을 향하여 장비를 누르십시오. 엔진에 시동이 걸릴 때까지 오른손으로 시동기 핸들을 당기십시오. **시동기 코드를 손 주위에 감지하십시오.**



- 엔진에 점화가 되면 초크 제어장치가 당겨지므로 장비가 멈추게 됩니다.



- 초크 제어장치와 감압 밸브를 누릅니다.
- 엔진에 시동이 걸릴 때까지 시동기 핸들을 잡아당기십시오.
- 장비가 작동을 시작할 때 스로틀 트리거를 누르면 시동 스로틀이 풀리고 장비가 공전합니다.



주! 저항을 느낄 때(시동기 풀이 체결될 때)까지 오른손으로 시동기 코드를 천천히 당겨낸 다음 단호하고 신속하게 당깁니다.

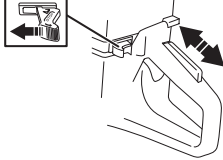
시동기 코드를 끝까지 당기지 말며 코드가 충분히 당겨졌다고 시동기 핸들을 놓지 마십시오. 과부하는 장비에 손상을 초래할 수 있습니다.

시동 및 정지

고온 엔진의 경우:



- 정지 스위치(STOP)가 왼쪽에 있는지 확인하십시오.



- 초크 제어장치를 초크 위치로 이동한 다음 그것을 다시 당겨서 올바른 초크/시작 스로틀 설정을 얻을 수 있습니다. 이렇게 하면 초크 없이도 시작 스로틀 설정을 연동시킬 수 있습니다.



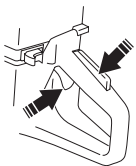
- 감압 밸브: 실린더의 압축을 줄이기 위해 밸브를 누르면 카팅기 시동을 쉽게 걸 수 있습니다. 시동 시에는 항상 감압 밸브를 사용해야 합니다. 시동이 걸리면 자동으로 밸브가 원래 위치로 되돌아옵니다.



- 앞 핸들을 왼손으로 잡으십시오. 뒤 핸들의 하부에 오른쪽 발을 놓고 지면을 향하여 장비를 누르십시오. 엔진에 시동이 걸릴 때까지 오른손으로 시동기 핸들을 당기십시오. 시동기 코드를 손 주위에 감지하십시오.



- 장비가 작동을 시작할 때 스로틀을 트리거를 누르면 시동 스로틀이 풀리고 장비가 공전합니다.



주의 저항을 느낄 때(시동기 풀이 체결될 때)까지 오른손으로 시동기 코드를 천천히 당겨낸 다음 단호하고 신속하게 당깁니다.

시동기 코드를 끝까지 당기지 말며 코드가 충분히 당겨졌다고 시동기 핸들을 놓지 마십시오. 과부하는 장비에 손상을 초래할 수 있습니다.



경고! 엔진 구동 시 배기 가스는 미연 탄화수소와 일산화탄소와 같은 화학물질을 함유하고 있습니다. 배기 가스에 함유된 물질은 호흡기 질환, 알, 선천적 기형 또는 기타 선천성 문제를 일으키는 것으로 알려져 있습니다.

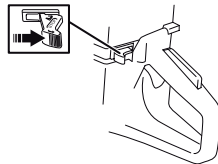
일산화탄소는 무색 무미이며 배기 가스에 항상 존재합니다. 일산화탄소 중독 시작은 피해자가 인식하거나 인식할 수 없는 경미한 현기증으로 구분할 수 있습니다. 일산화탄소 농도가 충분히 높은 경우 예후 없이 기절하여 혼수 상태에 빠질 수 있습니다. 일산화탄소는 무색 무취이며 기내 존재 여부를 감지할 수 없습니다. 배기 가스 냄새가 포착된다면 일산화탄소가 포함되어 있습니다. 휘발유로 구동하는 카팅기는 실내, 1m (3피트) 이상 깊이의 도랑 또는 환기가 잘 되지 않는 구역에서 사용해서는 안 됩니다. 도랑이나 기타 한정된 공간에서 작업할 때는 제대로 환기해야 합니다.

정지



주의! 모터가 멈춘 후에도 절단 날은 최대 1분간 계속 회전합니다(날이 관성으로 움직임). 절단 날이 완전히 멈출 때까지 자유롭게 회전할 수 있는지 확인합니다. 부주의로 심각한 신체 부상이 발생할 수 있습니다.

- 정지 스위치(STOP)를 오른쪽으로 이동시켜 엔진을 정지시킵니다.



유지 보수

개요



경고! 사용자는 본 설명서에 나와 있는 유지 보수 및 A/S를 실행해야 합니다. 더 광범위한 작업은 인가된 서비스 센터에서 수행해야 합니다.

엔진의 전원을 내려야 하며 정지 스위치는 정지(STOP) 위치에 있어야 합니다.

개인안전장비를 착용하십시오. "개인안전장비" 절의 지침을 참고하십시오.

장비의 유지보수가 적절히 이루어지지 않거나, A/S 및/또는 수리가 전문가에 의해 이루어지지 않는 경우 장비의 수명이 감소하고 사고의 위험이 늘어날 수 있습니다. 추가 정보가 필요하신 경우 가까운 서비스 센터에 문의하십시오.

- Husqvarna 대리점에서 장비를 정기적으로 점검하여 필수적인 조절 및 수리 작업을 수행하도록 하십시오.

유지 보수 일정

유지 보수 일정에서 장비의 어느 부분이 유지 보수가 필요한지, 어느 간격으로 유지 보수를 실시해야 하는지 알 수 있습니다. 유지 보수 간격은 장비의 일일 사용량을 근거로 계산하며 사용량에 따라 달라질 수 있습니다.

일일 유지 보수	주간 유지 보수	월간 유지 보수
청소	청소	청소
외부 세척		점화 플러그
냉각 공기 흡입구		연료 탱크
기능 검사	기능 검사	기능 검사
일반 검사	진동 감쇠 시스템*	연료 시스템
스로틀 로크아웃*	소음기*	공기 여과기
정지 스위치*	구동 벨트	구동 기어, 클러치
장비 날 보호대*	기화기	
절단 날**	시동기 하우징	

*"장비의 안전 장치" 절의 지시사항을 참고하십시오.

** "절단 날" 및 "조립 및 세팅" 절의 지시사항을 참고하십시오.

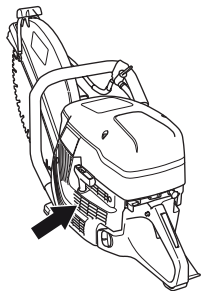
청소

외부 세척

- 작업이 끝나면 장비를 매일 깨끗한 물로 헹궈서 세척하십시오.

냉각 공기 흡입구

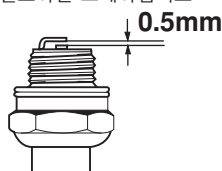
- 냉각 공기 흡입구를 필요에 따라 세척하십시오.



주! 공기 흡입구가 오염되거나 막히면 장비가 과열되어 피스톤과 실린더가 손상될 수 있습니다.

점화 플러그

- 공전 속도에서 장비의 동력이 약하거나 시동 또는 가동에 어려움이 있는 경우: 항상 점화 플러그를 먼저 점검한 후 다른 조치를 취하십시오.
- 점화 플러그 마개와 점화 리드가 손상되지 않아 감전 위험을 피할 수 있는지 확인하십시오.
- 점화 플러그가 오염되어 있으면 깨끗이 세척함과 동시에 전극 간격이 0.5mm가 되도록 점검하십시오. 필요하다면 교체하십시오.



주! 항상 권장되는 종류의 점화 플러그를 사용하십시오! 잘못된 점화 플러그를 사용하면 피스톤/실린더가 손상될 수 있습니다.

이 요소들은 점화 플러그 전극에 침전을 가져옵니다. 그래서 작동 시에 문제를 야기하고 시동 시 어려움을 초래합니다.

- 부정확한 연료 혼합(오일 과다나 부정확한 오일 종류).
- 공기 여과기의 오염.

기능 검사

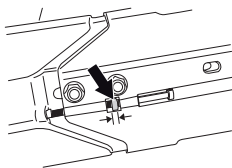
일반 검사

- 너트와 나사가 단단히 조여졌는지 확인하십시오.

구동 벨트

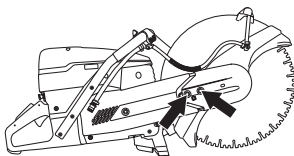
구동 벨트의 장력을 점검하십시오.

- 구동 벨트의 올바른 장력 점검을 위하여 예비 너트를 벨트 커버의 표시 맞은 편에 장착해야 합니다.

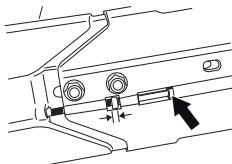


구동 벨트 조절

- 새 구동 벨트는 하나 또는 두 개의 연료탱크를 쓴 후에 반드시 다시 조정되어야 합니다.
- 구동 벨트는 싸여 있기 때문에 먼지나 불순물로부터 잘 보호됩니다.
- 구동 벨트의 장력을 높이려면 절단 암을 조이고 있는 볼트를 푸십시오.



- 조정기 나사를 죄어서 사각 너트가 커버에 있는 표시의 반대 방향으로 나오도록 하십시오. 이렇게 하면 자동으로 벨트가 적절한 장력을 갖게 됩니다.



- 콤비네이션 스패너를 사용하여 절단 헤드를 고정시킨 채 나사를 모두 조입니다.

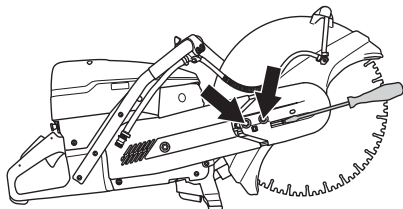
유지 보수

구동 벨트 교환

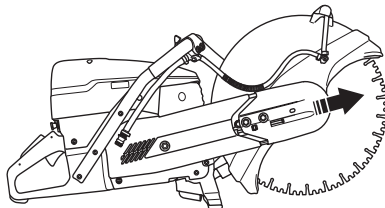


경고! 유지 보수를 위해 벨트 도르래와 클러치를 제거한 경우, 절대 엔진 시동을 걸지 마십시오. 절단 암 또는 절단 헤드가 장착되지 않은 상태에서는 장비를 시동하지 마십시오. 그렇지 않으면 클러치가 느슨해져서 인명 사고가 발생할 수 있습니다.

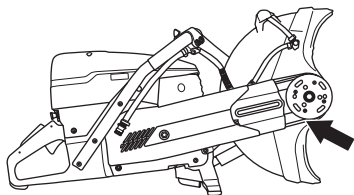
- 먼저 두 개의 볼트를 푼 다음 조정기 나사를 풀어 벨트의 장력을 해제하십시오.



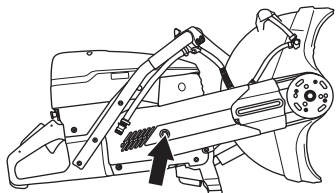
- 이제 볼트를 풀고 벨트 보호대를 해체합니다.



- 벨트 풀리에서 벨트를 제거하십시오.



- 이제 느슨해진 절단 헤드를 장비에서 뺄 수 있습니다.
- 너트를 제거하십시오. 옆 커버를 제거하십시오.



- 구동 벨트를 교체하십시오.
- 해체에서 설명한 것과 역순으로 조립하십시오.

기화기

개요

Husqvarna 제품은 유해한 방출 물질을 감소시킬 수 있는 사양으로 설계 및 제조되었습니다.

기화기는 스로틀을 통해 엔진 속도를 조절합니다.

공기와 연료는 기화기에서 혼합됩니다.

고속 분사기

기화기에는 고정 고속 분사기가 장착되어 있어서, 항상 공기와 알맞게 혼합된 연료가 엔진에 공급되도록 합니다. 엔진 동력이 부족하거나 가속이 잘 되지 않으면 다음을 따르십시오.

- 공기 여과기를 점검하여 필요한 경우 교체하십시오. 그래도 상태가 나아지지 않으면 공인 서비스 센터에 문의하십시오.

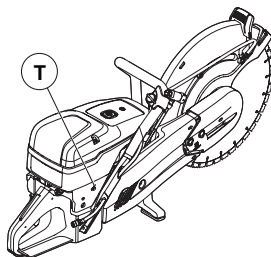
공전 속도 조절



주의! 공전 속도가 조절되지 않아 절단용 부품이 정지될 경우에는 서비스 센터에 문의하십시오. 알맞게 조절 또는 수리되기 전에는 장비를 사용하지 마십시오.

엔진에 시동을 걸고 공전 설정을 점검합니다. 기화기가 정확하게 조절되면 엔진이 공전하는 동안 절단 날이 회전하지 않아야 합니다.

- T 나사로 공전 속도를 조절하십시오. 조절이 필요한 경우, 먼저 나사를 장비 날이 회전하기 시작할 때까지 시계 방향으로 돌리십시오. 이제 장비 날의 회전이 멈출 때까지 나사를 시계 반대방향으로 돌리십시오.

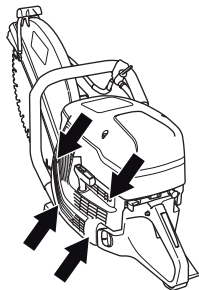


권장 공전 속도: 2700rpm

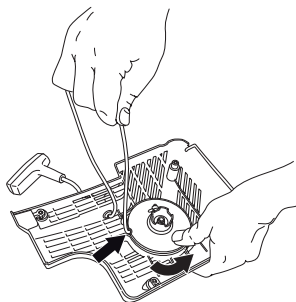
시동기 하우징

시동기 코드 점검

- 시동기를 크랭크 케이스에 고정시키는 나사를 풀고 시동기를 제거합니다.

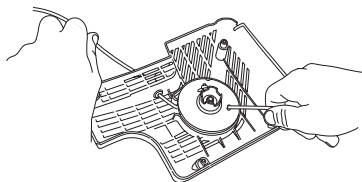


- 코드를 약 30cm 정도 잡아당겨서 시동기 도르래 바깥둘레의 절단 부위 밖으로 들어올리십시오. 코드가 손상되지 않았으면 도르래가 천천히 뒤로 돌게 하여 스프링 장력을 풀니다.

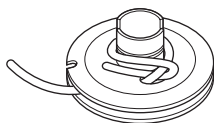


파손 또는 마모된 시동기 코드 교체

- 낡은 시동기 코드의 찌꺼기를 제거하고 리턴 스프링이 작동하는지 점검하십시오. 새 시동기 코드를 시동기 하우징과 코드 도르래의 구멍에 삽입합니다.

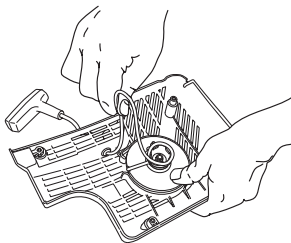


- 그림과 같이 코드 도르래 주위에 시동기 코드를 단단히 조여 줍니다. 단단히 조여서 돌출된 매듭이 가능한 짧게 하십시오. 시동기 핸들에 시동기 코드의 끝을 단단히 하십시오.



리코일 스프링 장력 조절

- 코드를 도르래 바깥 둘레의 절단 부위 밖으로 들어올리고 시동기 도르래의 중앙에 코드를 시계 방향으로 3회 감으십시오.



- 시동기 핸들을 당기면 스프링이 장력을 받게 됩니다. 절차를 한번 더 반복하십시오. 이번에는 4회 감으십시오.
- 스프링이 장력을 받은 후에 시동기 핸들이 정확한 홈 위치로 당겨집니다.
- 시동기 라인을 완전히 당겨 빼서 스프링이 끝으로 끌려가지 않도록 확인하십시오. 시동기 도르래를 엄지 손가락으로 누치고 적어도 반바퀴 이상 더 회전할 수 있는지 확인하십시오.

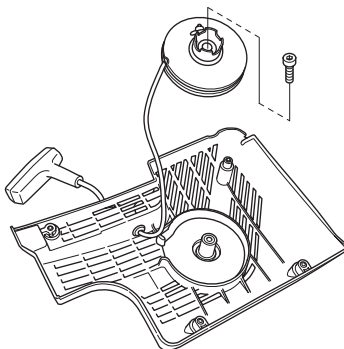
파손된 리코일 스프링 교체



경고! 시동기 하우징에 리코일 스프링이 감겨 있으면 장력을 받고 있는 상태이므로 취급 시 주의하지 않으면 스프링이 튕겨 나와 신체 부상이 일어날 수 있습니다.

리코일 스프링 또는 시동기 코드를 바꿀 때에는 항상 조심하십시오. 고글을 항상 착용하십시오.

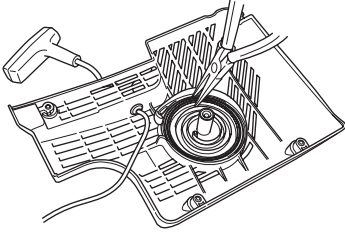
- 도르래 중앙에 있는 볼트를 풀고 도르래를 제거합니다.



- 스프링을 보호하고 있는 커버를 조심해서 들어올리십시오. 시동기 하우징에 리턴 스프링이 장력 상태로 있음을 고려하십시오.

유지 보수

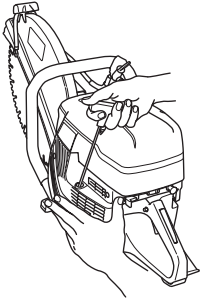
- 플라이어를 사용하여 스프링을 조심해서 분리하십시오.



- 경유로 리코일 스프링에 기름칠을 합니다. 도르래를 장착하고 리코일 스프링의 장력을 조절합니다.

시동기 장착

- 시동기를 장착하려면 먼저 시동기 코드를 빼내고 시동기를 크랭크 케이스에 설치합니다. 그 다음 시동기 코드를 천천히 놓아 도르래가 풀에 물리게 합니다.



- 나사를 조이십시오.

연료 시스템

개요

- 연료 마개와 밀봉이 손상되지 않았는지 확인하십시오.
- 연료 호스를 점검하십시오. 손상되었으면 교체하십시오.

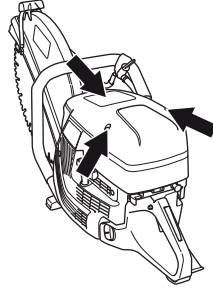
연료 여과기

- 연료 여과기는 연료 탱크 안에 있습니다.
- 연료 탱크를 채울 때 연료 탱크가 오염되면 안 됩니다. 이것은 탱크 안에 있는 연료 여과기의 막힘으로 발생하는 작동 장애의 위험성을 줄입니다.
- 여과기는 세척이 불가능하며 일단 막히면 새 것으로 교체해야 합니다. **여과기는 연 1회 이상 교체해야 합니다.**

공기 여과기

공기 여과기에 대해서는 엔진의 출력이 떨어질 때에만 검사하면 됩니다.

- 나사를 풁니다. 공기 여과기 커버를 제거합니다.

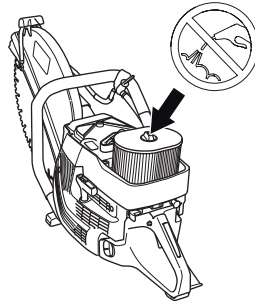


- 공기 여과기를 점검하여 필요한 경우 교체하십시오.

공기 여과기의 교체

주! 공기 여과기는 압축 공기를 사용하여 세척해서는 안 됩니다. 그럴 경우 여과기가 손상될 수 있습니다.

- 나사를 풁니다.



- 공기 여과기를 교체합니다.

구동 기어, 클러치

- 클러치 중심, 구동 기어, 클러치 스프링이 마모되었는지 점검하십시오.

고장 수리

고장 수리 일정



경고! 서비스 작업 또는 고장 수리 시 장비의 전원을 켜야 하는 경우가 아니라면 엔진의 전원을 내려야 하며 정지 스위치는 정지(STOP) 위치에 있어야 합니다.

문제	증상 발생 이유	가능한 해결책
장비를 시동할 수 없습니다.	잘못된 시동 절차	시동 및 정지 절차의 지시사항을 참고하십시오.
	정지 스위치가 오른쪽(STOP)에 있음	정지 스위치(STOP)가 왼쪽에 있는지 확인하십시오.
	연료 탱크에 연료가 없음	연료를 재충전하십시오.
	점화 플러그 결함	점화 플러그를 교체하십시오.
	클러치 결함	서비스 담당자에게 문의하십시오.
공전 상태에서 날이 회전합니다.	공전 속도가 너무 빠름	공전 속도를 조절하십시오.
	클러치 결함	서비스 담당자에게 문의하십시오.
스로틀을 높여도 날이 회전하지 않습니다.	벨트가 느슨하거나 결함이 있음	벨트를 조이거나 새 벨트로 교체하십시오.
	클러치 결함	서비스 담당자에게 문의하십시오.
	날이 잘못 장착됨	날이 제대로 설치되었는지 확인하십시오.
스로틀을 높이면 장비의 전원이 꺼집니다.	공기 여과기 막힘	공기 여과기를 점검하여 필요한 경우 교체하십시오.
	연료 여과기 막힘	연료 여과기를 교체하십시오.
	연료 탱크 통풍구 막힘	서비스 담당자에게 문의하십시오.
진동 수준이 너무 높습니다.	날이 잘못 장착됨	절단 날이 올바르게 장착되고 손상된 곳은 없는지 점검하십시오. "절단 날" 및 "조립 및 조정" 절의 지침을 참조하십시오.
	날 결함	날을 교체하고 손상이 없는지 확인합니다.
	진동 완화 요소 결함	서비스 담당자에게 문의하십시오.
장비의 온도가 너무 높습니다.	공기 흡입구 또는 냉각 플랜지 막힘	장비의 공기 흡입구/냉각 플랜지를 청소하십시오.
	벨트 미끄러짐	벨트를 확인하고 장력을 조절하십시오.
	클러치 미끄러짐/클러치 결함	항상 스로틀을 완전히 연 상태에서 절단 작업을 수행하십시오.
		클러치를 확인하거나 서비스 담당자에게 문의하십시오.

기술 정보

기술 정보

	K 1270	K 1270 레일
엔진		
실린더 배기량, cm ³ /cu.in	119/7.3	119/7.3
실린더 내경, mm/인치	60/2.4	60/2.4
행정, mm/인치	42/1.7	42/1.7
공전 속도, rpm	2700	2700
넓게 열린 스로틀 - 부하 없음, rpm	9300(+/- 150)	9300(+/- 150)
전력, kW/rpm	8400에서 5.8/7.9	8400에서 5.8/7.9
점화 시스템		
점화 시스템 제조사	SEM	SEM
점화 시스템 유형	CD	CD
점화 플러그	NGK BPMR 7A	NGK BPMR 7A
전극 갭, mm/인치	0.5/0.02	0.5/0.02
연료 및 급유 시스템		
기화기 제조사	Walbro	Walbro
기화기 유형	RWG1	RWG1
연료 탱크 용량, 리터/US fl.Oz	1.25/42	1.25/42
수행식 냉각		
권장 수압, bar/PSI	0.5-10/7-150	
무게	14"(350mm)/16"(400mm)	14"(350mm)/16"(400mm)
연료 및 절단 날을 제외한 카팅기, kg/(lb)	13.3/13.7(28.7/30.2)	15/15.7(33.1/34.6)
레일 고정장치, kg(lb)		
RA 10		5.5(12.1)
RA 10 S		5.7(12.6)
스핀들, 출력축	14"(350mm)/16"(400mm)	14"(350mm)/16"(400mm)
최고 스핀들 속도, rpm	4700/4300	4700/4300
최대 공전 속도, m/s / ft/min	90/18000	90/18000
소음 방출(주 1 참조)		
소음 출력 수준, 측정 dB(A)	116	116
소음 출력 수준, 보장 L _{WA} dB(A)	117	117
소음 수준(주 2 참조)		
작업자 청각에서의 등가 음압 수준, dB(A)	104	104
등가 진동 수준, h_{veq} (주 3 참조)	14"/16"	14"/16"
앞 핸들, m/s ²	6.9/4.9	6.1/5.3
뒤 핸들, m/s ²	6.3/5.3	5.8/5.4

주 1: EC 지침 2000/14/EC에 의거 소음 출력(L_{WA})으로 측정된 소음 방출. 보장 소음 출력과 측정된 소음 출력 간의 차이는 측정 결과의 분산과 Directive 2000/14/EC에 따른 동일 모델의 각기 다른 장비 간의 편차가 보장 소음 출력에 포함되어 있기 때문에 나타납니다.

주 2: 등가 음압 수준은 EN ISO 19432에 의거하여 여러 작업 조건 하에서의 다른 음압 수준에 대하여 시간 가중 총 에너지로 계산됩니다. 장비의 등가 음압 수준에 대해 보고된 데이터에 따르면 일반적인 통계 분산(표준 편차)은 1dB(A)입니다.

주 3: 등가 진동 수준은 EN ISO 19432에 의거하여 여러 작업 조건 하에서의 진동 수준에 대하여 시간 가중 총 에너지로 계산됩니다. 등가 진동 수준에 대해 보고된 데이터에는 일반적인 통계 분산(표준 편차)인 1m/s²입니다. K 1270 레일 측정은 레일에 장착된 RA 10으로 수행했습니다.

기술 정보

권장 연마 및 다이아몬드 절단 날, 사양

절단 날 직경 (인치/mm)	최대 절단 깊이 (mm/인치)	날 속도 등급 (rpm)	날 속도 등급 (m/초, ft/분)	날 중앙 구멍 직경 (mm/인치)	최대 날 두께 (mm/인치)
350mm(14")	118/4.6	5500	100/19600	25.4/1 또는 20/0.79	5/0.2
400mm(16")	145/5.7	4775	100/19600	25.4/1 또는 20/0.79	5/0.2

EU 준수 선언문

(유럽에만 해당)

Husqvarna AB(SE-561 82 Huskvarna, Sweden, 전화 +46-36-146500)는 2016년도 및 그 이후 일련 번호의 컷팅기인 **Husqvarna K 1270, K 1270 레일**(연도는 일련 번호가 매겨진 명판에 평문으로 명시되어 있음)이 다음과 같은 협의회 지침 요건을 준수함을 당사의 전적인 책임 하에 선언합니다.

- 2006년 5월 17일 "기계류 관련" **2006/42/EC**
- 2014년 2월 26일 "전자기 호환성 관련" **2014/30/EU**.
- 2000년 5월 8일 "환경에 대한 소음 배출 관련" **2000/14/EC**.

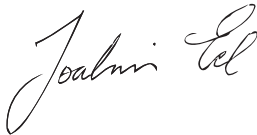
소음 배출에 관련된 내용은 기술 정보에 대한 장을 참고하십시오.

다음 표준이 적용되었습니다. **EN ISO 12100:2010, EN ISO 14982:2009, CISPR12:2007+AMD1:2009, EN55012:2008+A1:2009, EN ISO 19432:2012**

통보처: 0404, SMP Svensk Maskinprovning AB(주소: Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Sweden)가 Husqvarna AB를 위하여 기계류 지침(2006/42/EC)에 따라 임의의 형식 검사를 실시했습니다. 인증서 번호: SEC/10/2287

또한 SMP, Svensk Maskinprovning AB(주소: Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Sweden)는 2000년 5월 8일 협의회 지침인 "환경에 대한 소음 배출 관련" 2000/14/EC 별첨 V를 준수함을 인증했습니다. 인증서 번호: 01/169/035 - K 1270, K 1270 레일

Gothenburg, 2016년 4월 25일



Joakim Ed

Global R&D Director

Construction Equipment Husqvarna AB

(Husqvarna AB 공인 담당자 및 기술 문서 책임)

**CN - 原始说明, VN - Các chỉ dẫn ban đầu
JP - 取扱説明書(オリジナル), MY - Arahan asal, KO - 설명서 원문**

1140307-94



2016-06-09