操作手册　　取扱説明書

사용자 설명서

K6500 II

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

符号说明

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。

确定锯片没有任何裂痕或损坏。

不得使用圆锯片

警告！切割时会产生许多灰尘，如果吸入，可能导致伤害。请使用经认可的口罩。务必通风良好。

警告！切割刀片产生的火花会使汽油（天然气）、木材、干草等易燃物着火。

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。

本产品符合适用的 EC 指令的要求。

切割设备标识

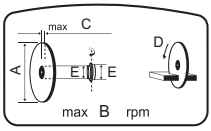
A= 切割锯片直径

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



标牌

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：电力输出

第 5 行：制造商

第 6 行：制造商地址

第 7 行：原产地

环境标记。本产品或其包装上的符号表示本产品不能作为生活垃圾处理。必须将其送交相应的回收站以回收利用电气和电子设备。

对本产品进行不当的废物管理可能会对环境和人身造成负面影响，请确保正确处理本产品，避免发生此类问题。

有关回收本产品的详细信息，请与当地相关管理部门、生活垃圾服务机构或销售本产品的商店联系。

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！

警告！使用本机时，如不遵照手册中的说明，可能会给操作员带来严重伤害或死亡，或是对环境造成损害。

小心！

小心！使用本机时，如不遵照手册中的说明，可能会导致操作员受伤，或是对环境造成损害。

注意！

注意！使用本机时，如不遵照手册中的说明，可能会对材料或机器造成损害。

目录

符号说明
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
K6500 II 4
构造图示说明
切割锯上的零组件图示说明 5
机器的安全装备
概述 6
切割锯片
概述 8
研磨锯片 9
金刚石锯片 9
带齿锯片 10
运输及存放 10
安装和调整
概述 11
检查心轴和凸缘垫片 11
检查轴衬 11
检查锯片转动方向 11
安装切割锯片 11
锯片防护罩 12
可倒置的切割头 12
连接冷却水 13
水源 13
水量 13
干切割 13
操作
防护装备 14
一般安全警告 14
基本工作技巧 16
运输及存放 20
启动与停止
启动机器之前 21
启动 21
停止 21
维护
概述 22
维护时间表 22
清洁 22
功能检查 23
技术参数
技术参数 24
推荐的研磨锯片和金刚石切割锯片及规格 24
欧盟一致性声明 25
接线图
接线图 26

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。

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

本产品属于高频动力设备系列，可用于切割、钻孔和锯墙。它们设计用于切割坚硬的材料，如砖石和钢筋混凝土，不可用于本手册中未说明的其他用途。

要操作该链锯，还需要配备 Husqvarna 高频动力箱 (PP)。

Husqvarna 产品凭借高性能、可靠性、创新型技术、先进的技术解决方案和环保理念等价值而独树一帜。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。

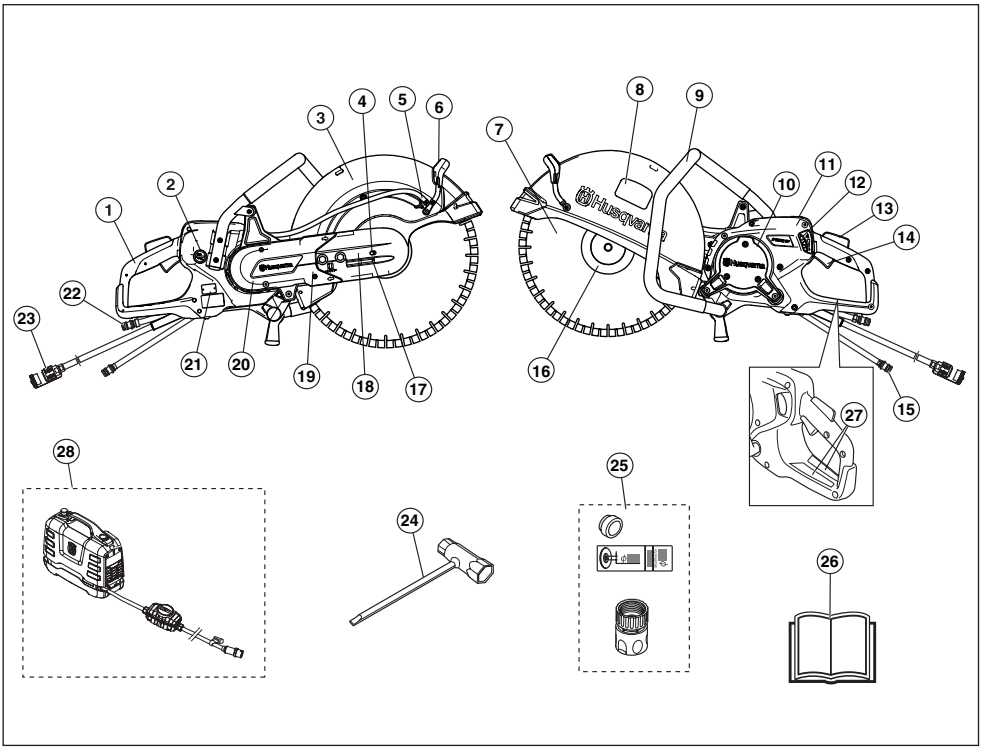
下面介绍产品独有的一些功能。

K6500 II

- 本机可提供高功率输出，并且使用单相和三相输入，因而使用灵活且用途广泛。
- 本机上的水冷却可设置为两种模式：湿切割和干切割。
- Elgard™ 是一个电子过载保护装置，可保护电机。它减轻了机器的工作强度，有助于延长机器的使用寿命。Elgard™ 会在机器负载达到峰值时加以提示。

  负载指示器可向用户显示切割过程中使用的负载水平是否正确。如果系统将要过热，则会发出警告。
- 高效减振器减轻了手臂和手的负荷。
- 它设计轻巧、紧凑且符合人体工程学，因此非常方便运输。

构造图示说明



切割锯上的零组件图示说明

1 后侧把手
2 开关、水冷却
3 锯片防护罩
4 锁定轴
5 水套件
6 防护罩的调整把手
7 切割锯片（未附带）
8 切割设备标识
9 前把手
10 检查罩
11 显示屏
12 带有限流器的水龙头
13 油门扳机锁
14 电源开关
15 入水接头
16 凸缘、心轴、轴衬（请参阅“安装和调整”一节的说明）
17 皮带张紧螺栓
18 切割头
19 切割臂
20 皮带保护罩
21 标牌
22 出向水接头（回水软管）
23 连接器
24 万用扳手
25 轴衬、标识和水接头
26 操作手册
27 信息和警告标识
28 需要配备 Husqvarna 高频动力单元（未提供）

机器安全设备

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。

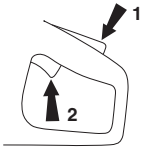
为防止意外启动，执行本章所述各步骤时，必须关掉电机并从插座上拔下电源线，否则可能会意外启动。

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。

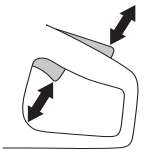
电源开关锁和水流开/关阀

电源开关锁可用于防止电源开关意外启动，并用于调节水流开/关阀。

在电源开关锁 (1) 被按入把手时（即抓握把手时），会打开水阀并松开电源开关 (2)。



当松开把手时，油门和油门锁将返回原始位置。处于该位置时，机器将停止工作，电源开关将被锁定，同时水阀返回关闭位置。

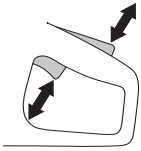


检查油门锁

- 当电源开关锁处于原始位置时，确保电源开关已锁止。

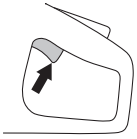
- 按下油门锁，并确保松开手后它返回原位。

- 检查电源开关和电源开关锁是否能自由移动，以及复位弹簧能否正常工作。



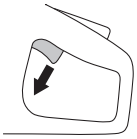
电源开关和制动器

电源开关用于启动、制动和调节电源开关的运行。



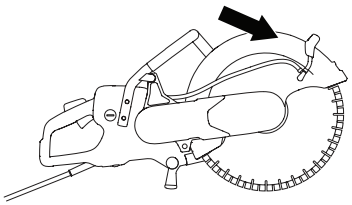
检查电源开关和制动器

- 按下电源开关，使机器升速，然后松开电源开关，并检查电机和切割锯片能否在 10 秒钟内停止工作。



锯片防护罩

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。



检查锯片防护罩

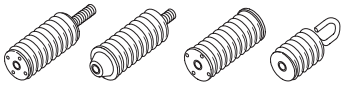
警告！开机前，请先检查锯片防护罩是否正确装好。检查切割锯片是否正确装好并且没有任何受损的迹象。受损的切割锯片可能造成人身伤害。请参阅“组装”一节的说明。

- 检查防护罩是否完整，是否有裂痕和变形。

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。



检查减振系统

警告！必须关闭电机，并将连接器从电源装置上拔出。

- 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。

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。

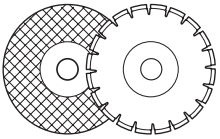
只能使用符合国家或地方标准或法规的锯片，例如 EN 13236 **或** EN 12413 **或** ANSI B7.1。

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。**

Husqvarna 锯片只能用于手持式切割锯。

- 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。请参见“组装锯片”一节的说明。

适合的切割锯片

切割锯片	
研磨锯片	是*
金刚石锯片	是
带齿锯片	否

欲了解更多信息，请参阅“技术资料”一节。

*无水

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。

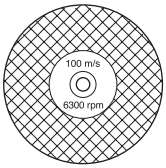
	混凝土	**金属**	**塑料**	**铸铁**
研磨锯片*	X	X	X	X
金刚石锯片	X	X*	----	X*

* 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。



锯片振动

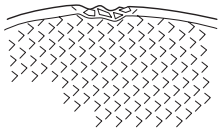
- 如果推送压力过大，锯片可能会不圆或振动。
- 较小的推送压力可以阻止振动。否则可能就需要更换锯片。

切割锯片

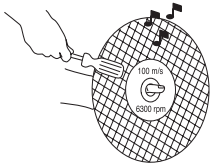
研磨锯片

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。
- 确定锯片没有任何裂痕或损坏。



- 将研磨锯片挂在手指上，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。



- **不得使用损坏的切割锯片！每次使用前，都请检查切割锯片有无破损和裂痕。如果动力工具或切割锯片掉落，请检查有无破损或安装未破损的切割锯片。检查并安装切割锯片后，让自己或旁边的人员处在与旋转的切割锯片平行的位置，然后以最高空载转速让动力工具运行 1 分钟。** 破损的切割锯片通常会在此时断开。
- **切勿使用较大电动工具的磨损加强轮子。** 用于较大电动工具的锯片不适用于较小工具的高速运转，可能会造成爆裂。

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。

金刚石锯片

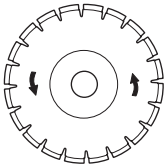
概述

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。

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，以便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

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。

由于涉及救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会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，也只能是在救火和救援行动中，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。

概述

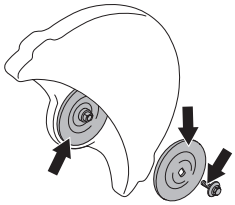
警告！务必先从插座中拔出插头，然后再进行清洗、维护或组装。

Husqvarna 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。

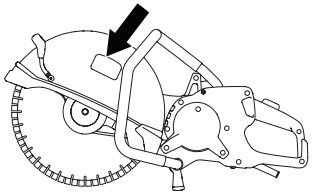
- 检查心轴上的螺纹是否完好如初。
- 检查锯片和凸缘垫片上的接触面是否完好如初，尺寸是否正确，是否清洁以及在心轴上是否正确运行。



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

检查轴衬

柄轴轴衬用于将本机安装至切割锯片的中心孔中。锯片防护罩上的铭牌指示已经在原厂安装的轴衬。

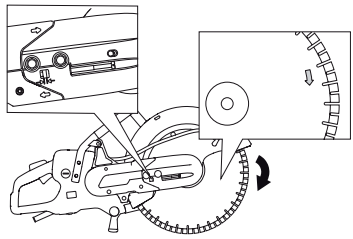


- 请检查本机心轴上的轴衬与切割锯片的中心孔是否对应。

只能使用 Husqvarna 提供的轴衬。这些轴衬专为切割锯而设计。

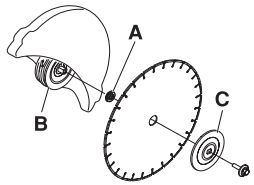
检查锯片转动方向

- 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。

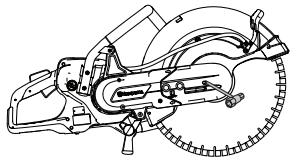


安装切割锯片

- 锯片装在内凸缘垫片 (A) 与凸缘垫片 (B) 之间的轴衬上。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。



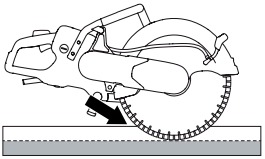
- 锯片固定螺栓的紧固扭矩为：25 Nm (18.5 ft-lbs)。

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。



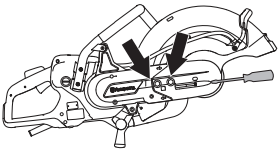
可倒置的切割头

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。

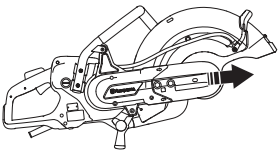
当使用可倒置的切割头切割时，存在更高的反拨风险。切割锯片将远离本机中心，这意味着把手与切割锯片不再对齐。如果锯片卡在或夹在反弹危险区，将会更难以控制本机。更多信息请参阅“操作”一节中的“反弹”主题。

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

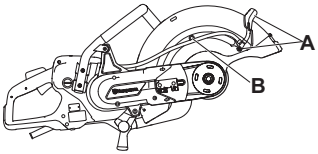
- 先拧松两个螺栓，然后拧松调节螺丝以释放皮带张力。



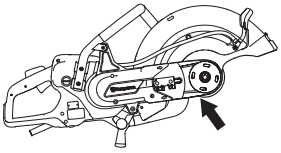
- 随后拧下螺栓，拆下皮带保护罩。



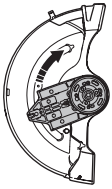
- 断开水管与锯片防护罩把手的连接。取下停止装置(B)。



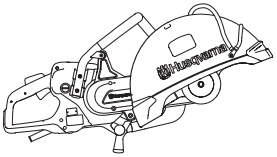
- 切割头现已松开，可以从机器上取下。从皮带轮上取下皮带。



- 旋转轴承座至相反方向，重新装配停止装置。



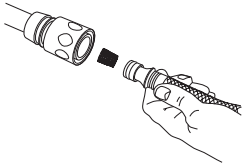
- 将切割头连接至切割臂的另一侧。



- 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的上方。

连接冷却水

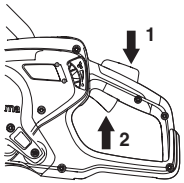
将水管连接到水源上。有关最低容许水流量，请参阅“技术参数”。注意机器的水管接头配有过滤器。



水源

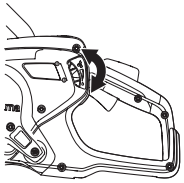
按下电源开关锁 (1) 时，水阀将打开。

只要持续按下电源开关(2)，水阀就将保持打开状态，电源开关锁 (1) 也将保持按下状态。



水量

在操作期间可以用拇指调节水流量。

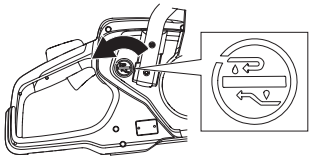


足够的水流量能保持最长久的锯片寿命。

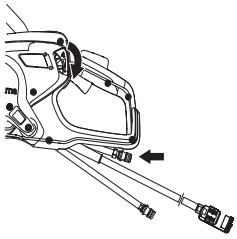
小心！水压和水流对于锯片的冷却和使用寿命极为重要。冷却不足会缩短锯片的使用寿命。

干切割

- 将右侧的开关旋转 180° 可以改变冷却水的流向。



- 使用左侧的旋钮停止水流。现在冷却水将改为通过回水软管。



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。因此，请务必佩戴检验合格的听觉保护设备。戴有听觉保护设备时，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质做成的衣物。这些材质在燃烧时可能融化并粘到皮肤上。请勿穿着短裤
- 带有钢制脚趾防护的防滑靴子。

其他防护装备

警告！使用机器时可能会产生火花，引起火灾。务必随时备好灭火设备。

- 灭火器
- 急救箱

一般安全警告

警告！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。

保存所有警告和说明供以后参考。

警告中的术语“电动工具”指的是电力驱动（有线）的动力工具或电池供电（无线）的动力工具。

工作区安全

- **保持工作区域干净明亮。** 混乱或黑暗的区域可能会导致事故。
- **请勿在诸如存在易燃液体、气体或粉尘等易爆炸的环境中操作电动工具。** 电动工具会生成火花，可能会点燃粉尘或气体。
- **操作电动工具时请远离儿童和旁观者。** 操作时分心将会无法控制工具。
- 避免在恶劣天气情况下使用本机。例如：浓雾、大雨、强风或是严寒等。在天气状况不佳的情况下工作容易令人感到疲倦，甚至可能造成危险状况，例如湿滑的地面。
- 开始切割时，确定没有东西松动或掉落，以致造成伤害。在倾斜地面上工作时，要特别小心。

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。

电气安全

- **避免将身体与接地表面接触，如管道、水箱、炉具和冰箱。** 如果身体接地，则会增加遭受电击的风险。
- **请勿将电动工具暴露在雨水或潮湿环境下。** 电动工具中进水将会增加电击风险。
- **请勿滥用电线。切勿使用电线来携带、拖拉或断开电动工具。请将电线远离热、油脂、尖锐边缘或移动的部件。** 损坏或缠绕的电线会增加电击风险。
- **在室外操作电动工具时，请使用室外专用的延长线。** 使用室外专用的电线会降低电击风险。
- **如果无法避免在潮湿的地点操作电动工具，请使用电流式漏电断路器** (RCD) **保护电源。** 使用 RCD 会降低电击风险。

- 检查电线和延长线是否完好并处于良好状态。如果电线受损，切勿使用本机，请将其送到授权的保养厂修理。电线尺寸不足会导致机器性能下降，并有过热危险。
- 本机应连接至接地插座。检查电源电压是否与机器标牌上的电压一致。
- 开始使用本机时，确保电线位于身后，以防其受损。

警告！请勿高压清洗本机，因为水会进入电气系统或引擎，导致机器损坏或短路。

人身安全

- **操作电动工具时，保持警觉并密切注意正在执行的操作并根据常识做出合理判断。请勿在疲倦或服用药剂、酒精或药物后使用电动工具。** 操作电动工具时的一时疏忽可能会导致严重的人身伤害。
- **使用个人保护装备。始终佩戴眼部保护设备。** 适用于相应条件的诸如防尘面罩、防滑安全鞋、安全帽或听觉保护设备等保护装备可减少人身伤害。
- **穿戴合适的服装。请勿穿宽松的服装或佩戴珠宝。保持头发、衣服和手套远离移动部件。** 宽松的服装、珠宝或长头发可能会绞入移动部件中。
- **防止本机意外启动。连接电源和/或电池组以及提起或携带工具之前，确保开关处于关闭位置。** 携带电动工具时将手指放在开关上或为已打开开关的电动工具加电会引发事故。
- **打开电动工具开关前，请取下任何调整扳手。** 保持扳手与电动工具的旋转部件相连接可能会导致人身伤害。
- **请勿距离过远。请始终维持适当的位置和平衡。** 这样在出现意外时可以更好地控制电动工具。
- **如果提供了用于连接吸尘和集尘装置的设备，请确保正确连接和使用这些设备。** 使用吸尘装置可减少因灰尘引起的相关危险。
- 引擎在运转时，操作者须与锯片保持安全距离。

电动工具的使用和养护

- **请勿强行操作电动工具。请针对具体用途使用正确的电动工具。**使用正确的电动工具可更好更安全地按照设计用途完成工作。
- **请勿使用通过开关无法打开和关闭的电动工具。** 无法使用开关进行控制的任何电动工具都是危险的，必须进行维修。
- **请将闲置的电动工具存放在远离儿童的位置，不得允许不熟悉电动工具或这些说明的人操作电动工具。** 未经培训的用户使用电动工具将非常危险。
- **维护电动工具。检查是否存在未对齐或移动部件纠绑、零件破损以及任何其他可能会影响电动工具操作的情况。如果工具已损坏，请在使用前维修电动工具。**许多事故都是因电动工具未得到良好维修造成的。
- **保持切割工具锋利洁净。**使用具有锋利切割边缘且经过适当维修的切割工具，较少出现纠结的情况且更易于控制。
- **请按照这些说明使用电动工具、附件和刀头等，同时考虑工作环境以及要执行的作业。** 如果电动工具用于非设计用途会导致危险。

警告！在任何情况下，未经制造商批准，都不得修改本机的原有设计。请始终使用原厂零件。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。

- 确保工作区域或切割材料内未敷设管道或电缆。
- 务必检查并标记出燃气管道的线路。在燃气管道附近进行切割将存在危险。确保切割时未引发火花，以防爆炸。集中精力专心操作。疏忽可能导致严重的人身伤害或死亡。
- 在切割设备运行时，必须装上防护罩。

保养

- **保养电动工具时，请联系具备相应资质的维修人员并仅使用相同的更换零件。** 这将确保电动工具的安全。

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！

基本工作技巧

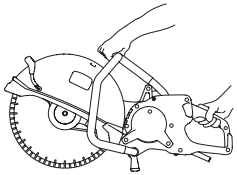
警告！不要将电动切割锯向一侧拉，这样可能会使锯片卡住或是折断，造成受伤。

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。

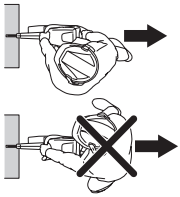
用金刚石锯片切割塑料可能会造成反冲，这是因为材料由于切割产生的热量融化而粘住锯片所致。切勿用金刚石锯片切割塑料！

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。

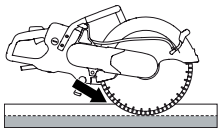
- 本机只能与高速手持式切割锯专用的研磨锯片或金刚石锯片一同进行切割作业。本机不得与任何其他类型的锯片一起使用，或是用于任何其他类型的切割作业。
- 检查切割锯片是否正确装好并且没有任何受损的迹象。请参阅“切割锯片”和“安装和调整”两节中的说明。
- 检查相关应用是否使用了正确的切割锯片。请参阅“切割锯片”一节中的说明。
- 切勿切割石棉材料！
- 请用双手握锯；用大拇指与其他手指环绕把手保持握紧。右手应放在后手柄上，左手放在前手柄上。放在前手柄上的手切勿超过独立的握持区。无论是右手习惯还是左手习惯的操作人员，均应采用这种握持方式。切勿仅单手握持切割锯进行操作。



- 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。

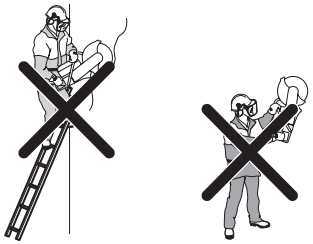


- 如果锯片就绑在切口内或中止切割时，释放油门并等到锯片停止。锯片转动时切勿从切口抽出锯片，否则可能会发生反弹。
- 请在引擎运转时，与切割锯片保持安全距离。
- 禁止在运行马达时无人看管机器。
- 切割设备旋转时请勿移动本机。
- 在各部件完全停止前，切勿放下动力工具。（等候防护罩调整时，锯片可能会在静止位置接触地面。）
- 应该调整切割设备的防护罩，使后部与工件齐平。这样，防护罩才可以收集切割碎片及火花，避免伤及操作人员。使用本机时，必须始终为切割设备装上防护罩。



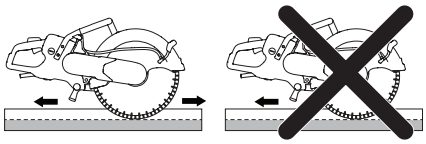
- 切勿使用锯片的反冲区**进行切割**。请参阅“反冲”篇中的说明。
- 请保持平衡并找到牢固的立足处。
- 切割高度切勿超过肩膀高度。
- 当在现有的墙壁或其他盲区内进行“口袋切割“时，必须额外小心。突出的轮子可能会切割到煤气管道或水管、电线或会造成反弹的物体。

- 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。



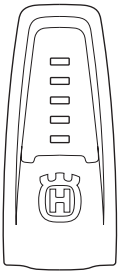
- 请勿距离过远
- 请与工件保持舒适距离。
- 确保您的工作位置安全、稳定。
- 确保机器启动时锯片不会接触任何东西。
- 以高转速（全开油门）切割锯片轻轻切割。保持最大速度，直到切割完毕。
- 让机器的锯片不受强迫或挤压的情况下工作。
- 沿着锯片向下推送机器。来自侧面的压力可能会损坏锯片，这是非常危险的。

- 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。



渐进启动和过载保护

该链锯配备了电子控制式渐进启动和过载保护。



机器上的指示	原因	可行操作
1 个绿灯：	表示工具已连接到电源装置，使用准备就绪。	
	使用时动力输出低于最大可用输出的 70%。	
2 个绿灯：	使用时动力输出在最大可用输出的 70% 到 90% 之间。	
3 个绿灯：	最佳切割速度。	
	动力输出高于最大可用输出的 90%。	
3 个绿灯和 1 个黄灯：	工具负载过重，因此动力输出下降。	减少负载以获得最佳切割速度。
3 个绿灯、1 个黄灯和 1 个红灯：	系统正在变得过热。	减少负载或增加电机和电源装置冷却。
所有指示灯亮起或闪烁：	系统过热，随时可能停止工作。*	减少负载或增加电机和电源装置冷却。
	动力降低：	电机冷却可以通过增加冷却水的量或使用温度更低的水来改善。
	达到最大可用输出时自动降低。动力降低旨在避免出现过热和系统自动关闭。	电源装置冷却可以通过更换空气滤清器或将电源装置放在环境温度更低的位置来改善。

* 如果系统因过热而关闭，指示灯将持续闪烁，直到系统已冷却，可以重新启动为止。

如果锯片被夹住，电子装置会立即切断电流。

灰尘管理

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，从而对灰尘进行最有效管理。请参阅“切割锯片”一节中的说明。

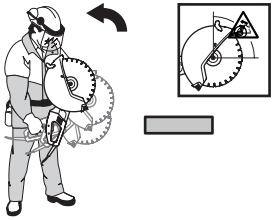
使用水阀调节水流以粘附切屑。作业类型不同，所需水量也不同。

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

反冲

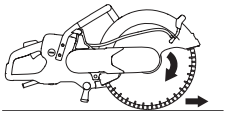
警告！反冲会非常突然和猛烈。切割锯会被向上向后抛起并旋转飞向使用者，造成严重的甚至致命性伤害。在使用机器之前了解哪些操作会导致反冲以及如何避免，这一点至关重要。

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

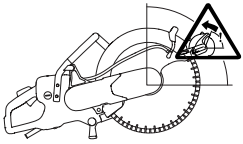
切割时始终伴有反作用力。这股力量将机器推向与锯片旋转相反的方向。大多数情况下这种作用力可以忽略。



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。

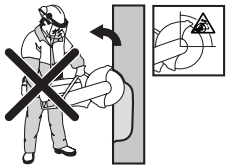
反冲区

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。



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

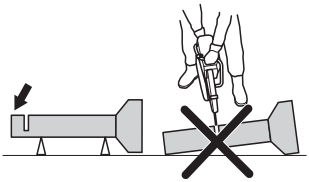
夹住是指切口闭合，夹住了锯片。如果锯片被夹住或停转，反作用力将非常大，可能无法控制切割锯。

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

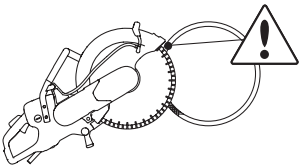
切割管道时，要格外小心。如果不将管道妥善支撑，而且切口在整个切割过程中保持张开，锯片可能会被夹在反冲区，产成严重的反冲。切割带钟形末端的管道或沟槽内的管道时要格外警惕。如果未妥善支撑，工件可能会下垂并夹住锯片。

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。

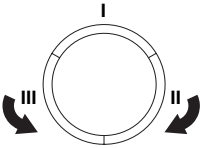


切割管道的正确顺序

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。

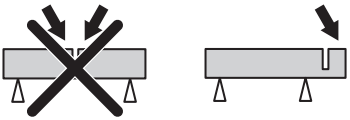
3 移至 III 侧并切割管道的其余部分，直到到达底部。



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。
- 有关切割锯片的运输和存放，请参阅“切割锯片”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

启动机器之前

警告！启动前应注意以下事项：

本机的电源装置必须连接接地插座。

检查电源电压是否与机器标牌上的电压一致。

确保您有牢固的立足处，并且切割锯片不会触到任何东西。

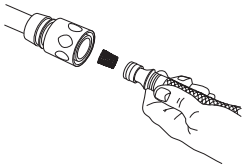
让人和动物远离工作区。

- 将机器连接到电源装置。
- 将电源箱连接到带地线的插口

水龙头

小心！切勿在无冷却水的情况下操作本机，否则将导致过热。

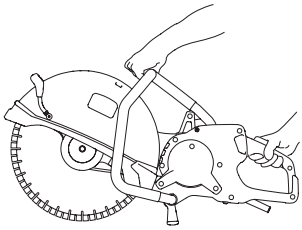
- 将水管连接到水源上。



- 按下电源开关锁 (1) 时，水阀将打开。

启动

- 用右手握紧后侧把手。

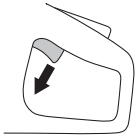


- 按下油门锁并按住油门。
- 以安全方式空载运行本机至少 30 秒钟。

停止

警告！马达关闭后切割锯片最多再旋转 10 秒钟。

- 松开油门，让电机停下来。



- 按下电源装置上的紧急停止按钮也能使电机停下。

关闭工具。

- 让切割锯片完全停止。
- 拔出动力单元的电源插头，使之与电网断开。

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。

进行检查和/或维护时，应先关掉马达并断开插头。

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

您可以通过维修时间表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	**每周维护项目**/40 **小时**	**每月维护项目**
清洁	外部清洁		
功能检查	一般检查	减振系统*	驱动轮
	水系统	驱动皮带	
	油门扳机*		
	油门锁*		
	锯片防护罩*		
	切割锯片**		

*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洁水冲洗机器，使其保持清洁。

警告！请勿使用高压清洗机清洁本机。

功能检查

一般检查

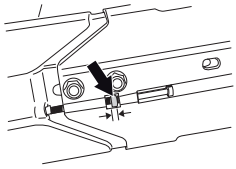
警告！切勿使用已损坏的电缆。这可能会导致严重甚至致命性人身伤害。

- 检查电线和延长线是否完好并处于良好状态。如果电线受损，切勿使用本机，请将其送到授权的保养厂修理。
- 检查螺母和螺丝是否上紧。

驱动皮带

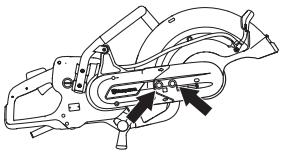
检查驱动皮带的张力。

- 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。

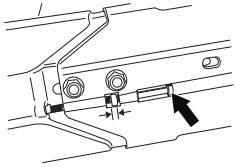


张紧驱动皮带

- 新的驱动皮带应在使用约一小时后重新张紧。
- 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。

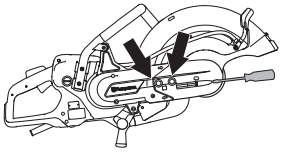


- 然后拧动调节螺丝，使方头螺母正好对准罩子上的标记。这样会自动确保皮带具有正确的张力。

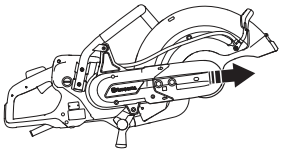


更换驱动皮带

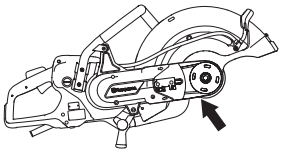
- 先拧松两个螺栓，然后拧松调节螺丝以释放皮带张力。



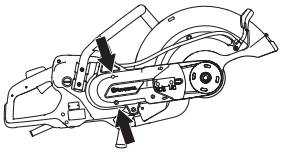
- 随后拧下螺栓，拆下皮带保护罩。



- 从皮带轮上取下皮带。



- 切割头现已松开，可以从机器上取下。拧松皮带保护罩的两个固定螺丝之后拆下后保护罩。



- 更换驱动皮带。
- 按照与拆卸顺序相反的步骤安装。

驱动轮

- 检查驱动轮有无磨损。

技术参数

技术参数	K6500 II
电机	
电动马达	HF 高频
三相运行，电机最大输出功率 (kW)	5.5
单相运行，电机最大输出功率 (kW)	3
重量	
不含锯片和电缆套件的机器，kg/lbs	9.8 / 21.6
心轴、输出轴	
最大心轴速度，rpm	4300
最大圆周速度，m/s / ft/min	90/18000
水冷却	
电动马达的水冷却	是
用水冷却锯片	是
推荐水压，bar/PSI	0.5-8/7-116
建议的最低水流量，l/min	0.5（水温 15°C 时）
接头	“Gardena”型
噪音排放（请参阅注释 1）	
声能级，测量值 dB(A)	104
音量（请参阅注释 2）	
操作员听到的声压级，dB(A)	93
等效振级，a_{hveq}（参阅注释 3）	
前手柄，m/s^2	1.8
后手柄，m/s^2	1.6

注释 1：环境中的噪音排放以声功率 (L_{WA}) 量测，符合 EN 60745-1。噪音声能级的上报数据具有 3 dB(A) 的不确定度。

注释 2：噪音的声压级符合 EN 60745-1。噪音声压级的上报数据具有 3 dB(A) 的不确定度。

注释 3：根据 EN 60745-2-22，等效振级等于振级的时间加权能量总值。振级的上报数据具有 1.5 m/s^2 的不确定度。

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，m/s / ft/min	锯片中心孔直径，毫米/英寸	最大锯片厚度，毫米/英寸
16"（400 毫米）	155/6	4775	100/19600	25.4/1	5/0.2

欧盟一致性声明

（仅适用于欧洲）

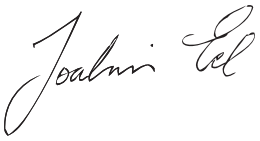
Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Sweden, 电话： +46–36–146500，谨此声明：自 2016 年及其以后的序列号（年份及随后序列号一起标注在铭牌上）的切割锯 Husqvarna K6500 II （仅限结合 Husqvarna 高频动力单元使用的产品）符合以下欧盟指令，我们对此负有唯一责任：

- 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。
- 2014 年 2 月 26 日“关于适用于特定电压限值的电气设备”的指令 2014/35/EU。
- 2011 年 6 月 8 日“关于限制使用某些有害物质”的指令 2011/65/EU。

适用标准如下：EN ISO 12100:2010、EN55014-1:2006+A1:2009、EN 55014-2:1997+A1:2002+A2:2008、EN 61000-3-2:2006+A1:2009+A2:2009、EN 61000-3-3:2008、EN 61000-4-2,-3,-4,-5,-6,-11、EN 60745-1:2009+C1:2010、EN 60745-2-22:2011+A11:2013。

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/15/2428 - K6500

2016 年 3 月 13 日，哥德堡

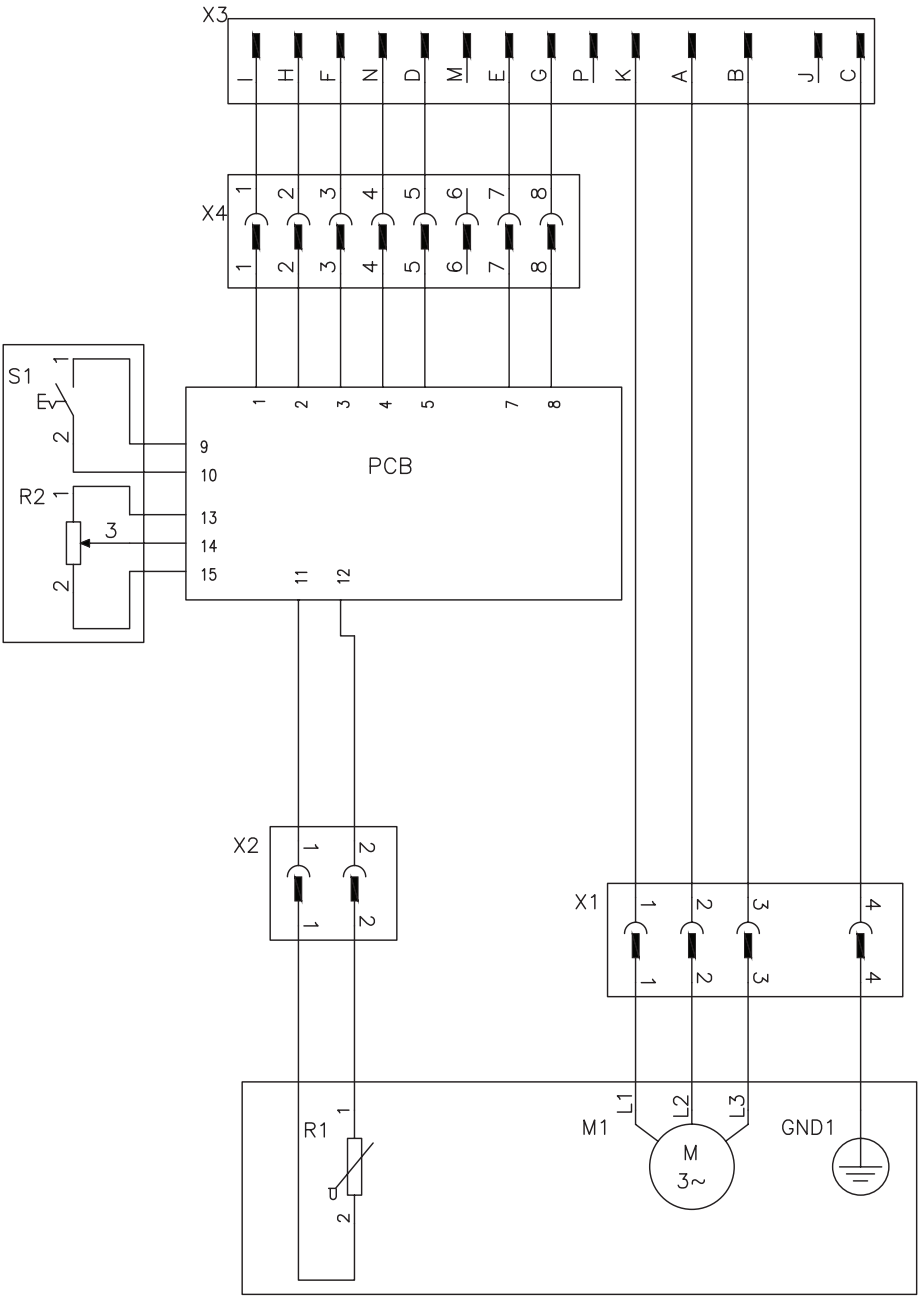


全球研发总监

Husqvarna AB 建筑设备

（Husqvarna AB 授权代表，负责技术文档编制事务。）

接线图


X3
I
H
F
N
D
M
E
G
P
K
A
B
J
C
X4
1
2
3
4
5
6
7
8
S1
E
R2
3
PCB
9
10
13
14
15
11
12
X2
X1
R1
M1
L1
L2
L3
M
3~
GND1

マークの説明

シンボルの説明:

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、使用者やその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。

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。

警告!切断の際に発生する粉塵は、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。常時、換気を十分に行ってください。

警告!ガソリン(ガス)、木、枯草など、カッティングブレードから発生する火花から以下の可燃物に引火することがあります。

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。

この製品はEC規格適合製品です。

CE

カッティング装置ラベル

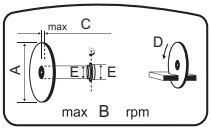
A = カッティングブレード径

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 = ブッシング寸法



定格プレート

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

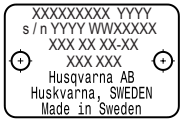
行3:製品番号(X)

行4:出力

行5:メーカー

行6:メーカー住所

行7:製造国



環境マーク製品やパッケージ上のマークは、本製品が家庭ゴミとして取り扱われてはならないことを示します。電気・電子機器の再利用を行うため、適切なリサイクル業者に引き渡す必要があります。

以上を遵守することで、本製品は正しく処理され、本製品を不適切に廃棄した場合に環境や人に与えられる悪影響を防止することができます。

本製品のリサイクルについての詳細は、あなたの所在する地区の地方自治体、廃棄物処理サービス、本製品を購入した代理店に連絡してください。

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!取扱説明書の指示に従わない場合、使用者が重傷を負ったり、死亡したりするか、あるいは周囲に損傷を与える危険があることを意味します。

注意!

注意!取扱説明書の指示に従わない場合、使用者が怪我をしたり、あるいは周囲に損傷を与えたりする危険があることを意味します。

注記!

注記!取扱説明書の指示に従わない場合、材料や本機に損傷を与える危険があることを意味します。

目次

マークの説明
シンボルの説明: 2
警告レベルの説明 2
目次
目次 3
概要
お客様へ 4
設計および機能 4
K6500 II 4
各部名称
パワーカッターの各部名称 5
本機の安全装置
全般 6
カッティングブレード
全般 8
研磨ブレード 9
ダイアモンドブレード 9
歯付きブレード 10
搬送と保管 10
組立と調整
全般 11
スピンドルシャフトとフランジウォツシャーの点検 .. 11
ブッシングの検査 11
ブレード回転方向の検査 11
カッティングブレードの取付 11
ブレードガード 12
リバーシブルカッティングヘッド 12
冷却水の接続 13
水供給 13
水量 13
乾式切断 13
操作
身体保護具 14
一般的な安全上の警告 14
基本的な作業方法 16
搬送と保管 20
始動と停止
始動前に 21
始動 21
停止 21
メンテナンス
全般 22
メンテナンススケジュール 22
清掃 22
機能検査 23
主要諸元
主要諸元 24
推奨する研磨およびダイアモンドカッティングブレードの仕様 24
EC 適合性宣言 25
配線図
配線図 26

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工場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。

300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ア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。
- 本機の使用方法と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。

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

この製品は、切断、穿孔、およびウォールソーイングのための高周波数電動装置の製品群に含まれています。これらの装置は、石や鉄筋コンクリートなどの硬い物質を切断するために設計されています。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。

この製品の運転には、ハスクバーナ高周波パワーパック（PP）も必要です。

ハスクバーナの製品の優れた点は、高性能、信頼性、革新的技術、高度な技術的ソリューション、環境への配慮にあります。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。

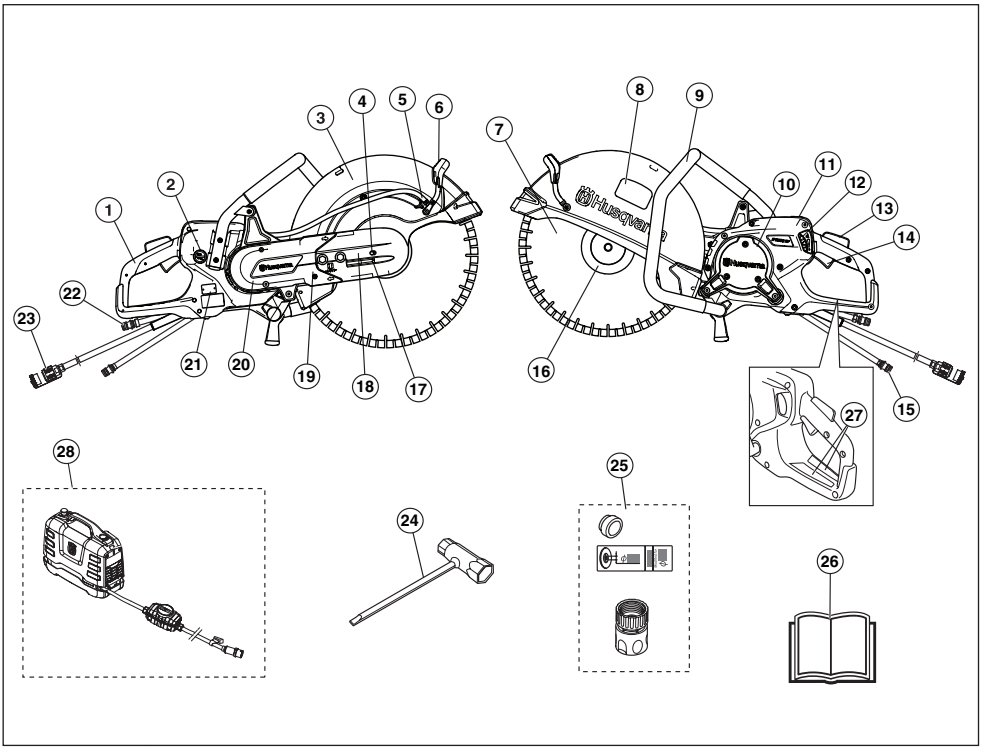
お使いの製品には、以下の特長があります。

K6500 II

- このユニットは、高出力が得られ、単相入力と 3 相入力の両方が使用できるので、柔軟性があり便利です。
- 水冷却は、湿式切断と乾式切断の2つのモードに設定できます。
- Elgard™は、モーターを保護するための過負荷防止装置です。この保護装置によって、本機への負担を軽減してサービス寿命を延ばします。Elgard™を装備した本機は、過負荷状態が近づくと警告を発します。

  負荷インジケータは、切断の工程に正しい負荷レベルが使用されていることを示し、システムでオーバーヒートが発生しそうになった場合は警告を発します。
- 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。
- 軽量コンパクトで人間工学的な設計なので、搬送が簡単です。

各部名称



パワーカッターの各部名称

1 リヤハンドル
2 スイッチ、水冷却
3 ブレードガード
4 軸のロック
5 水キット
6 ガード用調整ハンドル
7 カッティングブレード（別売り）
8 カッティング装置ラベル
9 フロントハンドル
10 点検カバー
11 ディスプレイ
12 流量リミッタ付き給水栓
13 スロットルトリガーロック
14 スロットルトリガー
15 水コネクター、給水
16 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 ベルトテンションねじ
18 カッティングヘッド
19 カッティングアーム
20 ベルト保護カバー
21 定格プレート
22 水コネクター、排水（リターンホース）
23 コネクタ
24 コンビレンチ
25 ブッシング、デカールおよび水コネクター
26 取扱説明書
27 情報と警告ラベル
28 必需品のハスクバーナ高周波数パワーパック(別売り)

製品の安全装置

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。

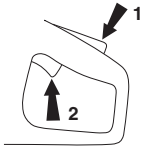
誤って始動させることがないように、他に記述がない限り、本章に記載されている手順はモーターを停止して、電源コードをコンセントから抜いた状態で行ってください。

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。

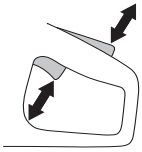
スロットルロックと送水 ON/OFF バルブ

スロットルロックは、スロットルの誤作動を防ぎ、送水 ON/OFF バルブを調整するためのものです。

ロック(1)をハンドルに押し込む(ハンドルを握る)と水バルブが開き、スロットルトリガー(2)が解放されます。



ハンドルのグリップを放すと、スロットルとスロットルロックの両方が元の位置に戻ります。この位置で製品は停止し、スロットルがロックされ、水バルブは閉位置に戻ります。

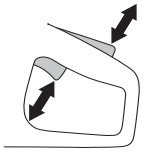


スロットルロックの検査

- パワートリガーのロックが元の位置にあるときに、パワートリガーがロックされていることを確認します。

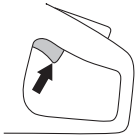
- スロットルロックを押し、指を放すと元の位置に戻ることを確認します。

- パワートリガーとパワートリガーの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。



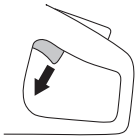
スロットルとブレーキ

スロットルは、スロットルの作動を開始、制動、および調整するために使用します。



スロットルとブレーキの確認

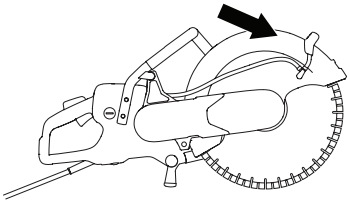
- スロットルを開いて、製品の回転数を上げ、スロットルを解放して、モーターとカッティングブレードが10秒以内に停止することを確認します。



製品の安全装置

ブレードガード

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って飛ぶのを防ぐためのものです。



ブレードガードの検査

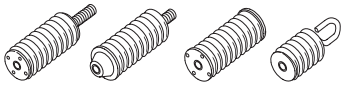
警告!本機を始動する前に、ガードが正しく装着されていることを必ず確認してください。カッティングブレードが正しく取り付けられており、損傷がないことを確認します。損傷のあるブレードは、人的な傷害を招きます。「組み立て」を参照してください。

- ガードに問題がなく、ひびや変形のないことを確認します。

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、ピリピリ感、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、操作しやすいようになっています。
- 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。



防振装置の検査

警告!モーターの電源を切り、コネクタを電源装置から抜いてください。

- 防振装置にヒビや変形がないか、定期的に点検します。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。

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。

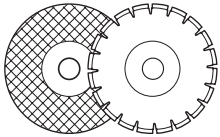
国または地域の基準/規則（EN 13236、EN 12413、ANSI B7.1 **など）に準拠しているブレードのみを使用してください。**

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。

ハスクバーナのブレードは、ハンドヘルド刈払機での使用が認められています。

- 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ア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	
研磨ブレード	使用可*
ダイアモンドブレード	有り
歯付きブレード	いいえ

詳しくは、「主要諸元」を参照してください。

*水なし

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。

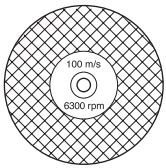
	コンクリート	金属	プラスチック	鋳鉄
研磨ブレード*	X	X	X	X
ダイアモンドブレード	X	X*	----	X*

* 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。ハンドヘルド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 ハンドヘルドタイプ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の速度あるいはそれ以上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。



ブレードの振動

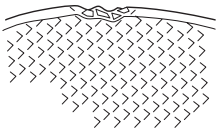
- フィード時にかかる圧力が高すぎると、ブレードにひずみが生じて、振動することがあります。
- フィード時の圧力を下げることにより、振動を停止させることができます。あるいは、ブレードを交換します。

カッティングブレード

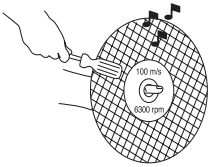
研磨ブレード

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。
- 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。



- 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。



- **損傷のあるカッティングブレードを使用しないでください。毎回使用する前には、カッティングブレードに欠けやヒビがないか点検してください。パワーツールまたはカッティングブレードを落とした場合は、損傷がないか点検するか、または損傷がないカッティングブレードを取り付けてください。カッティングブレードを点検して取り付けた後、作業者もそばにいる人も回転するカッティングブレードに対して平行な位置に立ち、パワーツールを無負荷の最高速度で1分間運転します。**損傷のあるカッティングブレードは、通常、この時点で破損します。
- **大型パワーツールから摩耗して補強されたホイールを流用しないでください。**大型パワーツール用のブレードは、小型ツールの高速な回転には適していません。ブレードが破裂するおそれがあります。

様々な素材へ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。

ダイアモンドブレード

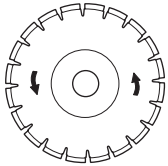
全般

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。

ダイアモンドブレードは、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。

- ダイアモンドブレードは、工業用ダイア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。
- ダイア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。
- ダイア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。
- ダイアモンドブレードは、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ことがあります。
- 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

ダイアモンドブレードと冷却

- 切断中、切断部の摩擦によりダイア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。

乾式切断用のダイアモンドブレード

- 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。

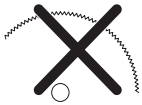
湿式切断用のダイアモンドブレード

- 湿式切断用のダイアモンドブレードは、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

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ア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を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ア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。

全般

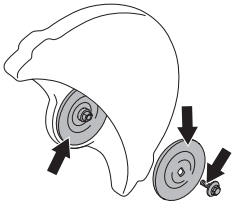
警告!清掃、メンテナンス、あるいは組み立て前に、必ず電源コードをコンセントから抜くようにしてください。

ハスクバーナのブレードは、ハンドヘルド刈払機での使用が認められています。

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。

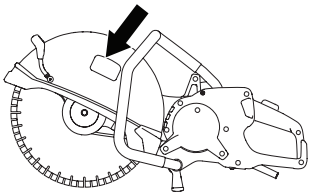
- スピンドルシャフト上のねじ山に損傷がないか確認します。
- ブレードとフランジワッシャーの接触面に損傷がないこと、正しいサイズであること、汚れがなく、スピンドルシャフト上で適切に動作することを確認します。



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。

ブッシングの検査

アーバブッシングは、マシンをカッティ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。ブレードガード上のプレートは、工場出荷時のブッシングの種類を示しています。

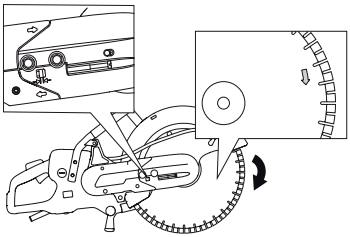


- 本機のスピンドルシャフト上のブッシングと、カッティングブレードの中心ホールがぴったりと合っていることを確認してください。

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。

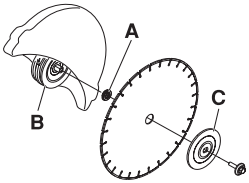
ブレード回転方向の検査

- ダイア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、カッティングアーム上の矢印で示されています。

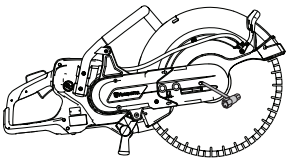


カッティングブレードの取付

- ブレードは、内部フランジワッシャー(A)とフランジワッシャー(B)の間のブッシングに設置されます。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。工具をカッティ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。



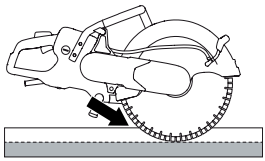
- ブレードを留めるボルトの締め付けトルクは 25 Nm(18.5 ft-lbs)です。

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。



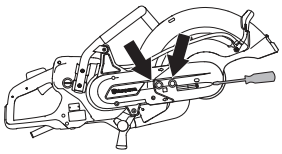
リバーシブルカッティングヘッド

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。

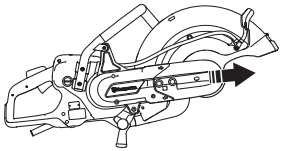
カッティングヘッドを裏返して切断すると、キックバックのリスクが高くなります。カッティングブレードが製品の中心から大きく離れた場合、ハンドルとカッティングブレードが一直線上にないことを意味しています。このような状態で、ブレードがキックバック危険ゾーンで挟まったり、引っかかったりした場合、マシンを抑制するのは非常に難しくなります。キックバックに関する詳細内容については、「操作」内の「キックバック」を参照してください。

また、本製品の優れた人間工学的な機能の一部も損なわれる可能性があります。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。

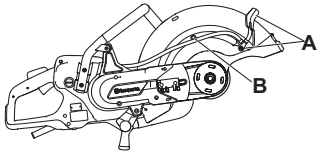
- 最初に二箇所のボルトを緩め、続いて調整ねじを緩めて、ベルトのテンションを緩めます。



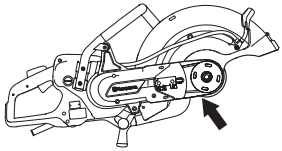
- 次に、ボルトを緩めて、ベルトガードを外します。



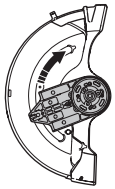
- 水ホースとハンドルをブレードガード(A)から外します。留め具(B)を外します。



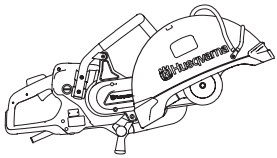
- この時点で、カッティングヘッドは緩んでいるので、製品から取り外すことができます。ベルトプーリーからベルトを外します。



- ベアリングハウジングを反対方向に回し、留め具を再び取り付けます。



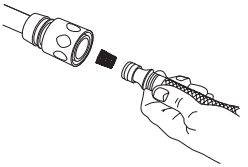
- カッティングヘッドを、カッティングアームの反対側へ取り付けます。



- 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。
- 水ホースニップルとホースをブレードガードの上部に取り付けます。

冷却水の接続

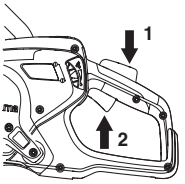
水ホースを水供給部分に接続します。下限の水流については、「主要諸元」を参照してください。製品のホースニップルにフィルターが装着されているようにします。



水供給

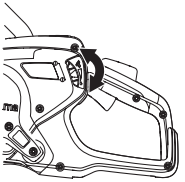
スロットルロック(1)を押すと、ウォーターバルブが開きます。

スロットル(2)が押し込まれている間、水バルブは開いた状態を維持し、スロットルロック(1)は押されたままになります。



水量

水流は運転中に親指で調整できます。

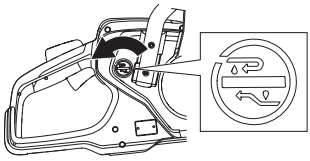


ブレードの寿命を最大限にするには、十分な水流が必要です。

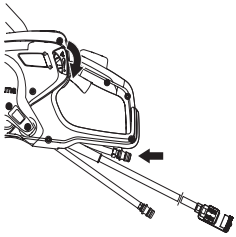
注意!水圧と水流は、ブレードの冷却と耐用寿命に非常に重要です。冷却が不十分だとブレードの寿命が短くなります。

乾式切断

- 右手側のスイッチを180° 回し、冷却水の向きを変えます。



- 左手側のノブで水流を止めます。水冷却はリターンホースを通るようになります。



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、認可のある身体防護具を必ず着用してください。身体防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、粉砕、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、認可されている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、警告信号や叫び声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
- 防音マフラー
- 認可された視覚保護具。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

警告!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
- 救急用具

一般的な安全上の警告

警告!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。

すべての警告や説明は、以後の参考のために保管してください。

警告の「パワーツール」とは、電源で作動(コード付)のパワーツールまたはバッテリ駆動(コードレス)のパワーツールを指します。

作業エリアの安全

- **作業場所を清潔に、照明を明るく保ちます。**乱雑な、あるいは暗い場所では、事故が起こりやすくなります。
- **可燃性の液体や気体、塵がある所など、爆発性雰囲気の中でパワーツールを作動させないでください。**パワーツールは、塵やガスを発火させる火花を発生させます。
- **パワーツールの操作中は子供やそばにいる人たちと十分な距離を置いてください。**注意が散漫になって、操作ミスを引き起こす可能性があります。
- 濃霧、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、地面が凍結するなど危険です。
- 製品の稼動中、材料の固定が緩んで、落下し、怪我することのないように注意してください。斜面での作業は特に注意してください。

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。

電気保安

- **パイプやラジエーター、レンジ、冷蔵庫など、アースの付いた表面または接地された表面に触れないようにしてください。**体が接地していたりアースされていると、感電のリスクが高くなります。
- **パワーツールを雨露や湿潤な環境に曝さないでください。**パワーツール内に水が入ると、感電のリスクが高まります。

- **コードを本来の目的以外に使用しないでください。コードを持ってパワーツールを移動したり、引っ張ったり、電源を抜いたりすることのないようにしてください。熱やオイル、とがった先端や可動部品にコードを近づけないでください。**コードが破損したり絡まると、感電のリスクが高くなります。
- **屋外でパワーツールを操作する場合は、屋外での使用に適した延長コードを使用してください。**屋外での使用に適したコードを使用することで、感電の危険性は少なくなります。
- **湿気のある場所でパワーツールを操作せざるを得ない場合、電源を保護するために残留電流装置(RCD)をご利用ください。**RCDの使用は感電の危険性を低減します。
- コードと延長コードは、損傷がない良好な状態を保つようにしてください。コードが損傷している場合は、本機を絶対に使用せず、認定修理店へ修理に出してください。ケーブルのサイズが小さいと、機械能力の減少や、過熱する危険があります。
- 本機は、アース付きコンセントに接続してください。本線の電圧が、本機の定格プレートに記載された電圧と一致することを確認してください。
- コードの損傷を避けるために、本機の使用を開始する際は、コードが使用者の後ろにあることを確認してください。

警告!製品を高圧水で洗浄しないでください。電気系統やエンジンに水が浸入して、製品が破損したり、ショートしたりする原因となります。

個人の安全

- **パワーツールを操作するときは、十分に気をつけて慎重に行動し、常識に従ってください。疲れているときや、医薬品およびアルコールの影響が残っている状態でパワーツールを使用しないでください。**パワーツールの操作中は、一瞬の不注意が重大な傷害につながることがあります。
- **身体保護具を使用してください。常に眼の保護具を着用してください。**防塵マスクや滑り止め用の安全靴、ヘルメット、イヤマフを使用すると、負傷の危険性が少なくなります。
- **適切な服装を心がけてください。ゆったりした衣服や装身具を身につけないでください。可動部品に髪の毛や衣服、手袋を近づけないでください。**ゆったりした衣服や装身具、長髪は可動部品に絡まる恐れがあります。
- **予期せぬ始動を防止します。電源およびバッテリーパックを接続したり、ツールを拾ったり運ぶ前に、必ずスイッチがオフの位置にあることを確認してください。**スイッチに指を置いてパワーツールを運んだり、スイッチが入った状態でパワーツールに圧力をかけると、事故につながります。
- **パワーツールをオンにする前に、調整キーとレンチを外してください。**パワーツールの回転部品にレンチやキーが取り付けられたままになっていると、怪我の原因となります。
- **無理な体勢で作業しないでください。常に、安定した足場とバランスを保つようにしてください。**こうすることで、予期しない事態でもパワーツールを安定した状態に保つことができます。
- **集塵装置の接続用装備が提供されている場合、それらが接続されて正しく使用されているか確認してください。**集塵装置を使用すると、塵に関連する危険を回避できます。
- エンジンの動作中においては、ブレードから距離を保ちます。

パワーツールの使用と手入れ

- **パワーツールを無理に使用しないでください。用途に合った正しいパワーツールを使用してください。**正しいパワーツールを使用した方が、意図された速度でより良く安全に作業を行えます。
- **スイッチが機能しない場合はパワーツールを使用しないでください。**スイッチで制御できないパワーツールは危険なため、修理する必要があります。
- **使用していないパワーツールは子供の手の届かない所に保管して、パワーツールやこの取扱説明書に詳しくない人間がパワーツールを操作しないように注意してください。**不慣れなユーザーがパワーツールを扱うと危険です。
- **パワーツールのメンテナンスを行ってください。可動部品の誤調整やバインド、部品の破損やパワーツールの動作に影響する他の状態がないかどうか確認します。破損している場合は、使用する前にパワーツールを修理してください。**ほとんどの事故は、正しいメンテナンスを受けていないパワーツールが原因です。
- **切削工具は研いだ状態で清潔に保ちます。**正しくメンテナンスされて研いである切削工具は、バインドすることも少なく、制御が簡単です。
- **パワーツール、アクセサリ、工具ビットなどは、これらの取扱説明書に従って使用し、作業条件および行う作業を考慮してください。**意図されていない作業でパワーツールを使用すると、危険な状況を招くことがあります。

警告!いかなる理由であれ、製造者の承認を得ずに本機の設計に変更を加えないでください。常に、純正の交換部品を使用してください。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。

- 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。
- ガス管の通っている場所を確認し、必ず印をつけてください。ガス管付近での切断作業には危険が伴います。爆発の危険があるため、切断中に火花が発生しないようにしてください。作業に集中してください。不注意により、重大な傷害や死亡事故を引き起こすことがあります。
- 本機の運転時には、切断装置のガードを必ず取り付けてください。

サービス

- **パワーツールのサービスは、資格のある修理担当者が同じ交換部品を使って行うようにしてください。**こうすることで、パワーツールの安全性を維持できます。

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、常識に適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!

基本的な作業方法

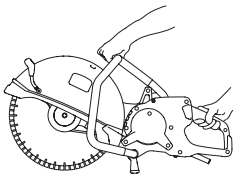
警告!パワーカッターを片側に引っ張らないでください。ブレードがロックしたり破損したりしてけがをするおそれがあります。

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。

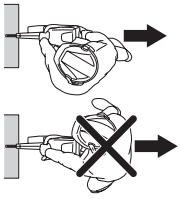
ダイアモンドブレードでプラスチック材を切断すると、切断に伴って熱が発生し材料が溶け、ブレードに付着し、キックバックを起こすことがあります。ダイアモンドブレードでプラスチック材料を切断しないでください。

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。

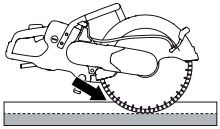
- 製品は、ハンドヘルド高速パワーカッターとして、研磨ブレードあるいはダイアモンドブレードによる切断が実施できるように開発されています。本機に他の種類のブレードを装着しないでください。また、用途外の切断には使用しないでください。
- カッティングブレードが正しく取り付けられており、損傷がないことを確認します。詳細については、「カッティングブレード」および「取り付けと調整」を参照してください。
- 対象となる用途に対して、適切なカッティングブレードが使用されていることを確認します。詳細は、「カッティングブレード」を参照してください。
- アスベスト材は切断しないでください!
- 本機を両手で持ち、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。フロントハンドルでは、絶縁グリップ部分の外側を保持しないでください。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。



- カッティング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ッティングブレードの水平面方向に動きます。



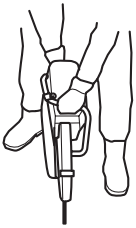
- ブレードが切断物に固着したり、切断を中断する場合は、スロットルを解放して、ブレードが停止するまで待ちます。ブレードが動いているときは、切断物からブレードを引き抜かないでください。引き抜こうとすると、キックバックが発生するおそれがあります。
- エンジンの動作中は、ブレードから安全な距離を保ちます。
- モーターが作動している状態、および管理者のいない状態で本機を放置しないでください。
- カッティング装置を回転させたまま、本機を移動しないでください。
- アクセサリーが完全に停止するまで、パワーツールを置かないでください。(ガード調整中に、ブレードが静止位置で地面に接触する可能性があります)。
- 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。



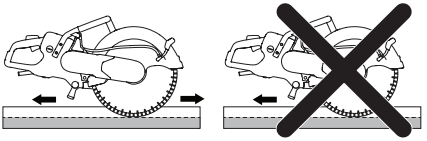
- ブレードのキックバックゾーンを切断に使用しないでください。詳細は、「キックバック」を参照してください。
- バランスを保ち、しっかりした足場を確保してください。
- 肩より高い位置で切断を行わないでください。
- 既存の壁や死角に「ポケットカット」を行うときは、十分注意してください。突き出ているホイールでガス管や送水管、電気配線、またはキックバックを発生するおそれのある物体を切断することがあります。

- ハシゴに乗って切断しないでください。肩より高い位置を切断する場合は、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。
- 常に安全かつ安定した足場で本機を使用してください。
- 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。

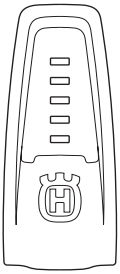


- ブレードをゆっくり前方、後方へ交互に移動することで、ブレードと切断対象材料との接触部分を小さくできます。こうすることによって、ブレードの温度を下げ、切断効果が高まります。



段階的な始動および過負荷防止

製品には、電子的に制御される段階的な始動および過負荷防止装置が備わっています。



本機上の表示	原因	対応措置
緑色のランプ1個:	ツールが電源装置に接続され、使用準備完了であることを示しています。	
	使用時の出力は最大出力の70 %未満です。	
緑色のランプ2個:	使用時の出力は最大出力の70～90 %です。	
緑色のランプ3個:	最適切断速度。	
	出力は最大出力の90 %以上です。	
緑色のランプ3個と黄色のランプ1個:	ツールに負荷がかかっているため、出力が低下します。	最適切断速度を得るには、負荷を軽減してください。
緑色のランプ3個と黄色のランプ1個と赤色のランプ1個:	システムが過熱しています。	負荷を軽減するかまたはモーターと電源装置の冷却を増加してください。
すべてのランプが点灯または点滅	システムが過熱しており、いつでも停止する可能性があります。*	負荷を軽減するかまたはモーターと電源装置の冷却を増加してください。
	出力低減:	モーターの冷却は、冷却剤の量を増加するかまたは温度が低い水を使用することで改善できます。
	利用可能な最大出力を自動的に低減します。出力低減は、オーバーヒートとシステムの自動停止を回避します。	電源装置の冷却は、エアフィルターを交換するかまたは電源装置を周囲の温度が低い場所に設置することにより向上できます。

* オーバーヒートによりシステムが停止した場合は、システムの温度が低くなり、再起動の準備ができるまでランプが点滅し続けます。

ブレードが詰まった場合、電子装置によって電流がただちに遮断されます。

粉塵の管理

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。

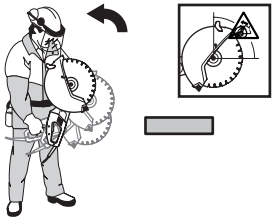
コックを使用して水流を調整し、切断中に生じる粉塵が舞い上がらないようにしてください。必要な水量は、実施する作業の種類に応じて変わります。

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。

キックバック

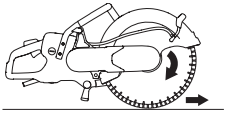
警告!キックバックは突然発生し、非常に危険な場合があります。パワーカッターが作業者に向かって回転しながら飛ばされて、人命にかかわる傷害を招くことさえあります。本機の使用前に、キックバックの原因と、その防ぎ方を理解することが非常に大切です。

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

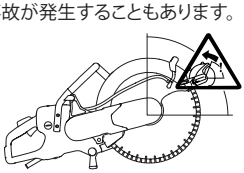
切断時、反作用力は常に存在します。この力は、ブレード回転に対して逆の方向へ製品を引っ張るように働きます。通常、この力は問題にはなりません。



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。

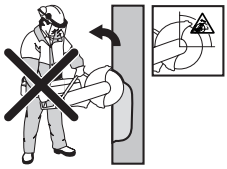
キックバックゾーン

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。



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

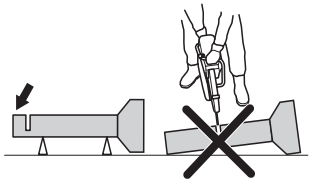
ピンチングとは、切断部が閉じて、ブレードを挟んでしまうことです。ブレードが挟まったり、引っかかったりすると、反作用力は強力になり、パワーカッターをコントロールできなくなることがあります。

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。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、切断時に動くと、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

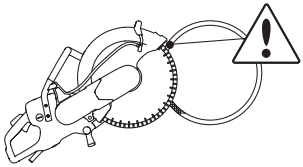
パイプを切断する場合、特に注意すべきことがあります。パイプがしっかりと保持されておらず、切断時、切断部がオープン状態を維持している場合、ブレードがキックバックゾーンで挟まり、危険なキックバックが発生することがあります。先端が鐘型に広がったパイプや、トレンチに入っていてしっかりと保持されていないために、たわんでブレードが挟まる可能性のあるパイプを切断するときは、特に注意してください。

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削部が閉じると、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。

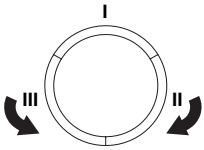


パイプを切断する正しい順序

1 最初に、セクション I を切断します。

2 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。

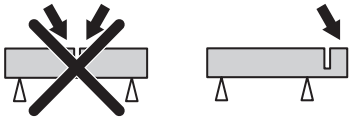
3 サイド III に移動して、底部のパイプの端部の残りの部分を切断します。



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、機器をしっかりと固定してください。
- 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。
- 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:

本機の電源装置は、アースされたコンセントに接続する必要があります。

本線の電圧が、本機の定格プレートに記載された電圧と一致することを確認してください。

足場がしっかりしていることと、カッティングブレードが他の物に接触しないことを確認してください。

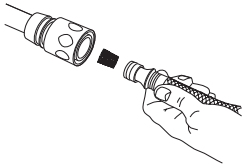
作業場所に関係者以外の人や動物がいないことを確認してください。

- 製品を電源装置に接続します。
- 電源装置を接地用コンセントに接続します。

水コネクタ

注意!オーバーヒートの原因になるため、冷却剤なしでは決して製品を運転しないでください。

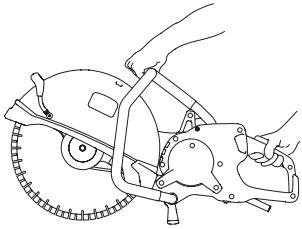
- 水ホースを水供給部分に接続します。



- スロットルロック(1)を押すと、ウォーターバルブが開きます。

始動

- 右手でリアハンドルを握ります。

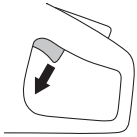


- スロットルロックを押し、スロットルの中に保持します。
- 負荷をかけず、安全な方法で製品を30秒以上運転します。

停止

警告!カッティングブレードは、モーターが停止した後も最大 10 秒間回転し続けます。

- スロットルを解放し、モーターを停止します。



- モーターは、電源装置の緊急停止ボタンを押すと停止できます。

ツールを停止します。

- カッティングブレードを完全に停止させます。
- 配電網から電源装置の接続を外します。

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。

点検とメンテナンスは、モーターの電源を切り、電源を外した状態で行う必要があります。

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、専門技術者が整備・修理を行わない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	**毎週のメンテナンス/40時間**	**毎月行うメンテナンス**
清掃	外部の清掃		
機能検査	一般点検	防振装置*	駆動ホイール
	水システム	駆動ベルト	
	スロットルトリガー*		
	スロットルロック*		
	ブレードガード*		
	カッティングブレード**		

*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。

警告!本機の清掃には高圧洗浄機を使用しないでください。

機能検査

一般点検

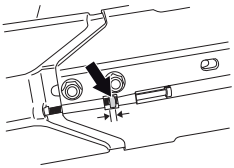
警告!損傷のあるケーブルは絶対に使用しないでください。深刻な、あるいは人命にかかわる傷害を招く場合があります。

- コードと延長コードは、損傷がない良好な状態を保つようにしてください。コードが損傷している場合は、本機を絶対に使用せず、認定修理店へ修理に出してください。
- 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

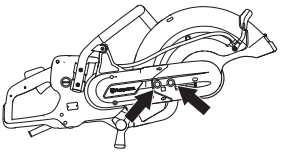
駆動ベルトのテンションを点検します。

- 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。

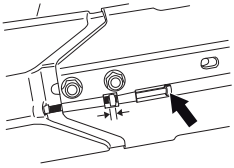


駆動ベルトのテンション調整

- 新しい駆動ベルトは、約1時間使用した後で締め直す必要があります。
- 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。

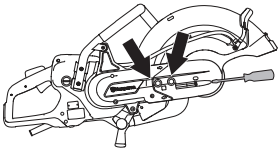


- 四角ナットがカバー上のマーキングの反対側に来るように、調整ネジを回します。これによって、自動的にベルトを正しい張り具合に調整することができます。

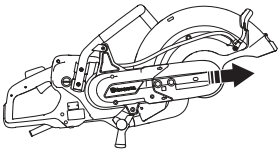


駆動ベルトの交換

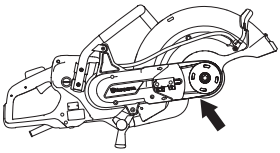
- 最初に二箇所のボルトを緩め、続いて調整ねじを緩めて、ベルトのテンションを緩めます。



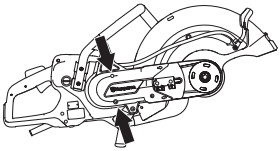
- 次に、ボルトを緩めて、ベルトガードを外します。



- 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。ガードを固定している2つのねじを緩めることで、リヤベルトガードを外します。



- 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。

駆動ホイール

- ドライブギアの磨耗を点検します。

主要諸元

主要諸元	K6500 II
モーター	
電動モーター	HF（高周波）
三相運転、モーター出力 - 最大kW	5.5
単相運転、モーター出力 - 最大kW	3
質量	
ブレードおよびケーブルパッケージを含まない本機、kg/lbs	9.8/21.6
スピンドル、出力シャフト	
最高スピンドル速度、rpm	4300
最大周速、m/秒、フィート/分	90/18000
水冷却	
電気モーターによる水冷却	有り
ブレードの水冷却	有り
推奨水圧、バール/PSI	0.5-8/7-116
最小推奨水流、L/分	0.5（水温15°C時）
ニップルの接続	型式「Gardena」
騒音排出（注記 1 を参照）	
実測音響レベル dB(A)	104
騒音レベル（注記 2 を参照）	
使用者の耳における音圧レベル、dB (A)	93
等価振動レベル、a_{hveq}（注記3を参照）	
フロントハンドル、m/s^2	1.8
リヤハンドル、m/s^2	1.6

注記 1：環境における騒音放射は、EN 60745-1に従って、音響パワー（L_{WA}）として測定。報告データによれば、騒音出力レベルの不確定性は 3 dB(A) です。

注記 2：騒音音圧レベルはEN 60745-1に準拠。報告データによれば、騒音圧力レベルの不確定性は 3 dB(A) です。

注記 3：等価振動レベルは、EN 60745-2-22 に従って、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、振動レベルの不確定性は 1.5 m/s^2 です。

推奨する研磨およびダイア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**
16 インチ (400 mm)	155/6	4775	100/19600	25.4/1	5/0.2

主要諸元

EC 適合性宣言

（ヨーロッパにのみ適用）

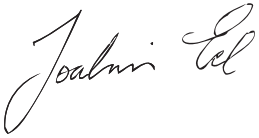
Husqvarna AB（SE–561 82 Huskvarna, Sweden、電話：+46–36–146500）は、2016 年以降（年度は型式銘板のシリアル番号の前に記載）のシリアル番号のパワーカッター Husqvarna K6500 II（Husqvarna 高周波数パワーパックとの組み合わせのみ）が、以下の理事会指令の要件を満たしていることを宣言します。

- 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
- 2014 年 2 月 26 日付「特定の電圧変動での使用のために設計された電気機器に関する」2014/35/EU
- 2011 年 6 月 8 日付「電気・電子製品に含まれる特定有害物質の使用制限に関する」2011/65/EU

次の標準規格にも適合しています：EN ISO 12100:2010、EN55014-1:2006+A1:2009、EN 55014-2:1997+A1:2002+A2:2008、EN 61000-3-2:2006+A1:2009+A2:2009、EN 61000-3-3:2008、EN 61000-4-2,-3,-4,-5,-6,-11、EN 60745-1:2009+C1:2010、EN 60745-2-22:2011+A11:2013

SMP Svensk Maskinprovning 社（Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Sweden）はハスクバーナ社の代理として、機械指令（2006/42/EC）に従って自主試験を実施しました。証明書の番号：SEC/15/2428 - K6500

Gothenburg、2016 年 3 月 13 日

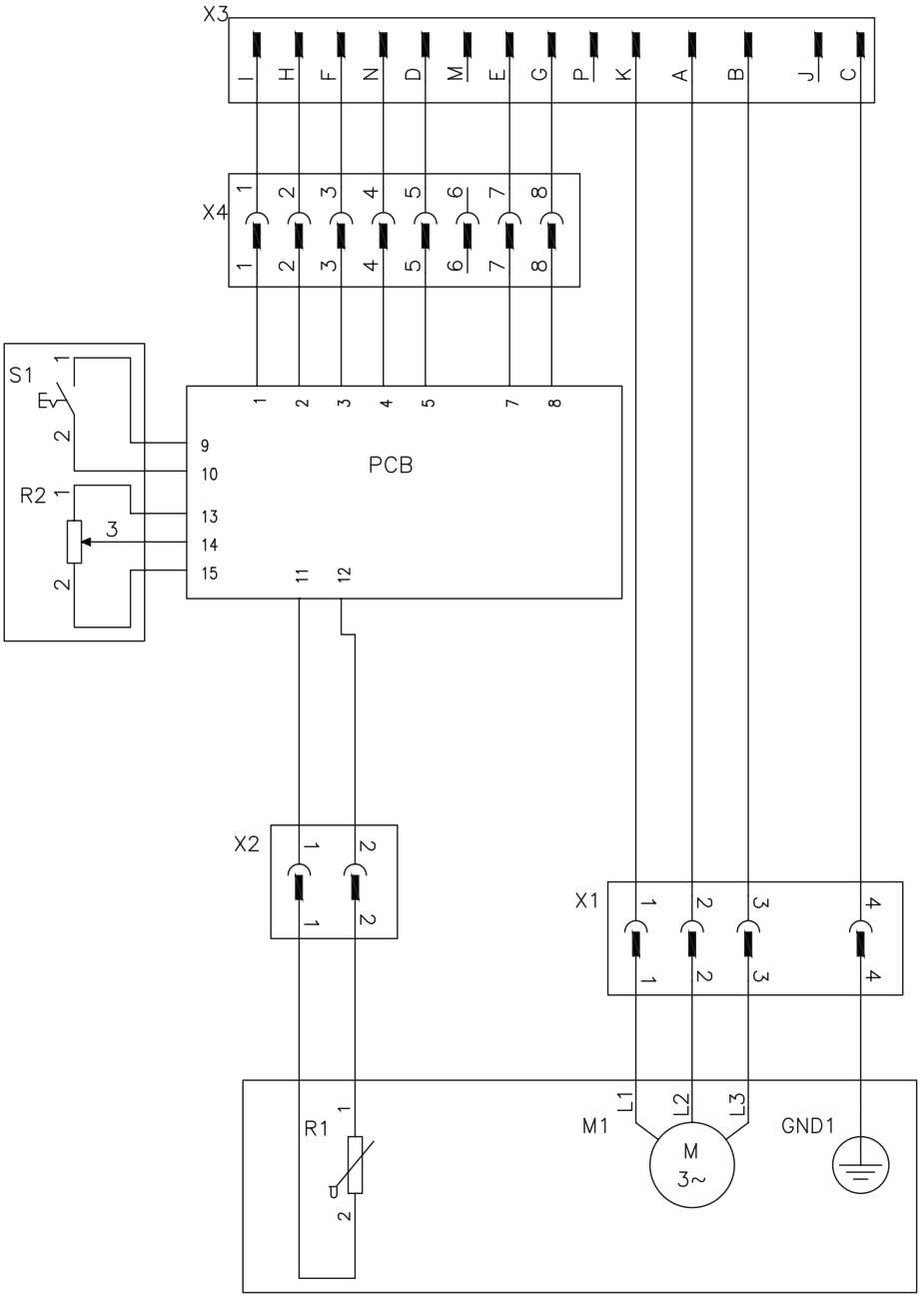


Global R&D Director

Construction Equipment Husqvarna AB

（ハスクバーナ AB 正式代表兼技術文書担当）

配線図


X3
I
H
F
N
D
M
E
G
P
K
A
B
J
C
X4
1
2
3
4
5
6
7
8
S1
R2
PCB
9
10
13
14
15
11
12
X2
X1
R1
M1
L1
L2
L3
M
3~
GND1

기호 설명

장비에 사용되는 기호:

경고! 장비를 부주의하게 사용하거나 잘못 사용하면 위험한 사고가 발생할 수 있으며, 사용자 본인 또는 동료 작업자에게 심각하거나 치명적인 부상을 입힐 수 있습니다.

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

개인안전장비를 착용하십시오. "개인안전장비" 절의 지침을 참고하십시오.

기타 모든 검사 방식으로 날에 깨지거나 손상된 부분이 없는지 확인하십시오.

원형 톱날을 사용하지 마십시오.

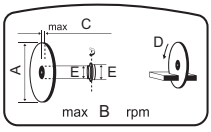
경고! 절단 시에는 먼지가 발생하며 이 먼지를 들이마시면 질병이 발생할 수 있습니다. 승인된 먼지 차단 마스크를 착용하십시오. 통풍이 잘 되도록 주변 환경을 만드십시오.

경고! 절단 시 발생하는 불꽃으로 휘발유(가스), 목재, 건초 등의 인화성 물질에 화재를 일으킬 수 있습니다.

경고! 기계 반동은 갑자기 빠르고 격렬하게 일어날 수 있으며 생명에 위협을 줄 수 있는 부상을 일으킬 수 있습니다. 장비를 사용하기 전에 설명서의 지침을 읽고 이해하십시오.

이 제품은 적용 가능한 모든 EC 지침 조항을 준수합니다.

절단 장비 그림



A= 절단 날 직경

B= 출력 샤프트의 최고 속도

C= 최대 날 두께

D= 날 회전 방향

E= 부싱 치수

명판

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: 전원 출력

행 5: 제조사

행 6: 제조사 주소

행 7: 원산지 국가

환경을 고려하십시오. 제품 및 그 포장의 기호는 본 제품을 가정용 폐기물로 취급해서는 안 됨을 의미합니다. 대신 이 제품은 전기전자 장비의 회수를 위한 적절한 재활용 처리장에 맡겨야 합니다.

본 제품의 올바른 취급에 주의함으로써 제품 폐기물을 올바르게 관리하지 못할 경우 환경과 사람에게 미칠 수 있는 잠재적 악영향을 없앨 수 있습니다.

본 제품의 재활용에 관한 자세한 정보는 해당 지자체, 가정용 폐기물 서비스 센터 또는 제품을 구입한 매장에 문의하시기 바랍니다.

장비에 대한 여타 기호/도안은 특정 시장의 특수 인증 요구사항을 나타냅니다.

경고 수준에 대한 설명

경고에는 세 가지 수준의 등급이 있습니다.

경고!

경고! 설명서의 지침을 따르지 않을 경우 작업자가 심각한 부상을 입거나 사망할 위험이 있는 경우 또는 주변 환경에 손상이 있을 위험이 있는 경우 사용됩니다.

주의!

주의! 설명서의 지침을 따르지 않을 경우 작업자가 부상을 입거나 주변 환경에 손상이 있을 위험이 있는 경우 사용됩니다.

주!

주! 설명서의 지침을 따르지 않을 경우 재료 또는 장비에 손상이 있을 위험이 있는 경우 사용됩니다.

목차

기호 설명
장비에 사용되는 기호: 2
경고 수준에 대한 설명 2
목차
목차 3
소개
제품 구매 고객께 4
설계 및 기능 4
K6500 II 4
구성도
캇팅기의 구성도 5
장비의 안전 장치
개요 6
절단 날
개요 8
연마용 날 9
다이아몬드 날 9
나사 날 10
이동 및 보관 10
조립 및 조정
개요 11
스핀들 축 및 플랜지 와셔 점검 11
부싱 점검 11
날 회전 방향 점검 11
절단 날 장착 11
날 보호대 12
양방향 회전 절단 헤드 12
냉각수 연결 13
급수 13
급수량 13
건식 절단 13
작동
안전장비 14
일반 안전 경고 14
기초 작업 기술 16
이동 및 보관 20
시동 및 정지
시동하기 전에 21
시동 21
정지 21
유지 보수
개요 22
유지 보수 일정 22
청소 22
기능 검사 23
기술 정보
기술 정보 24
권장 연마 및 다이아몬드 절단 날, 사양 24
EU 준수 선언문 25
배선도
배선도 26

소개

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 머스켓 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.

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

이 제품은 절단, 드릴, 벽 톱질을 위한 고주파 동력 장치에 속합니다. 석재와 철근 콘크리트 같은 경질재를 절단하기 위한 것이며 본 설명서에 설명되지 않은 용도로 사용해서는 안 됩니다.

본 장비를 운용하려면 Husqvarna의 고주파 전원 팩 (PP)이 필요합니다.

높은 성능, 신뢰성, 혁신적인 기술, 고급 기술 솔루션, 환경 고려사항 등의 가치에서 Husqvarna의 제품은 차별화됩니다. 사용자는 이 제품을 안전하게 작동하기 위해 본 설명서를 자세히 읽어야 합니다. 자세한 정보는 Husqvarna 대리점에 문의하십시오.

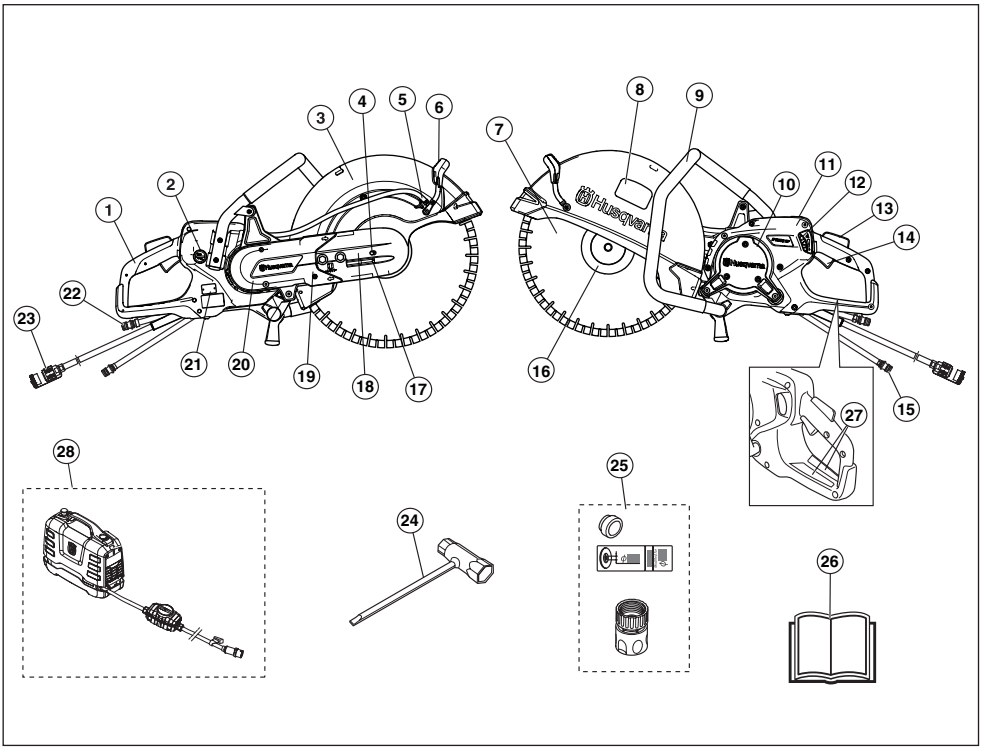
제품의 고유한 기능 중 몇 가지를 아래 설명하였습니다.

K6500 II

- 본 장치는 높은 전력을 출력하며 1단 및 3단 입력으로 사용될 수 있으므로 유연하고 유용하게 사용할 수 있습니다.
- 장비에서 습식 절단 및 건식 절단의 두 가지 모드로 수랭식 냉각을 설정할 수 있습니다.
- Elgard™는 모터를 보호하는 과부하 방지 전자 장치입니다. 보호 장치로 장비의 손상을 예방할 수 있으므로 수명을 연장시켜 줍니다. 장비가 최대 부하에 도달하면 Elgard™가 장비에 신호를 보냅니다.

  부하 표시등은 올바른 부하 수준이 절단 프로세스에 사용되고 있음을 보여주며, 시스템이 과열되려고 하는 경우 경고를 표시합니다.
- 효율적인 진동 완화기로 팔과 손을 보호합니다.
- 가볍고 컴팩트하고 인체공학적인 설계 덕분에 장치를 쉽게 운반할 수 있습니다.

구성도



캇팅기의 구성도

1 뒤 핸들
2 스위치, 수랭식 냉각
3 날 보호대
4 잠금 축
5 급수 키트
6 보호대 조절 핸들
7 절단 날(제공 안 됨)
8 절단 장비 그림
9 앞 핸들
10 검사 커버
11 디스플레이
12 유동 제한기에 대한 급수 탭
13 스로틀 트리거 로크아웃
14 스로틀 트리거
15 급수 커넥터, 인
16 플랜지, 스핀들, 부싱("조립 및 조정" 절의 지침 참고)
17 벨트 텐셔너
18 절단 헤드
19 절단 암
20 벨트 보호대
21 명판
22 급수 커넥터, 아웃(리턴 호스)
23 커넥터
24 콤비네이션 스패너
25 부싱, 그림 및 급수 커넥터
26 사용자 설명서
27 정보와 주의 그림
28 Husqvarna 고주파 전원 팩 필요(제공되지 않음)

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.

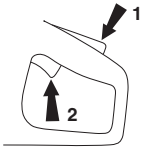
실수에 의한 사고를 예방하려면 달리 명시되어 있지 않은 한 모터를 끄고 소켓에서 전원 케이블을 뽑은 상태에서 이 장에 설명된 단계를 수행해야 합니다.

이 절에서는 장비의 안전 장치 및 그 용도, 이 장치를 올바로 작동시키기 위한 점검 및 유지 보수 등에 대하여 설명합니다.

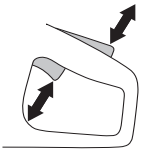
급수용 스로틀 로크아웃 및 ON/OFF 밸브

스로틀 로크아웃은 우발적으로 스로틀을 작동하고 급수 on/off 밸브를 조절하는 것을 방지하기 위한 것입니다.

록(1)을 핸들 안으로 누르면(예: 핸들을 잡을 때) 급수 밸브가 열리고 스로틀 컨트롤(2)이 풀립니다.



핸들의 손잡이를 놓으면 스로틀과 스로틀 로크아웃은 원위치로 돌아갑니다. 이 위치에서는 장비가 멈추고 스로틀이 잠기는 한편, 급수 밸브는 닫힌 상태로 되돌아갑니다.

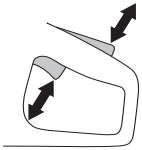


스로틀 로크아웃 점검

- 파워 트리거 록이 초기 위치에 있을 때 파워 트리거가 잠겨 있는 것을 확인하십시오

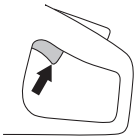
- 스로틀 로크아웃을 누르고 난 후 그것을 놓으면 원래 위치로 돌아오는지 확인하십시오.

- 파워 트리거와 파워 트리거 로크아웃이 부드럽게 움직이는지, 리턴 스프링이 정상적으로 작동하는지 점검하십시오.



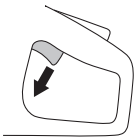
스로틀 및 브레이크

스로틀은 스로틀 작동을 시작하고, 멈추고, 조절하는 데 사용됩니다.



스로틀 및 브레이크 점검

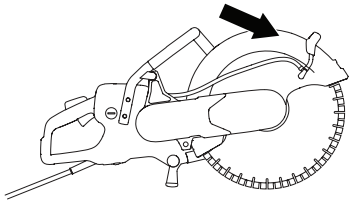
- 스로틀을 열고 장비를 가동한 상태에서 스로틀을 놓고 모터와 절단 날이 10초 안에 멈추는지 확인하십시오.



장비의 안전 장치

날 보호대

날 보호대는 절단 날 위에 장착되어 있으며 절단 날 조각이나 절단 파편이 사용자에게 튀는 것을 방지합니다.



날 보호대 점검

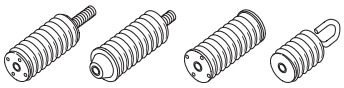
경고! 장비에 시동을 걸기 전 날 보호대가 올바로 장착되어 있는지 항상 점검하십시오. 절단 날이 올바르게 장착되고 손상된 곳은 없는지 점검하십시오. 절단 날이 손상되어 있으면 신체 부상을 유발할 수 있습니다. 조립 절의 지침을 참고하십시오

- 보호대에 금이 가 있거나 뒤틀림이 없는지 확인하십시오.

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, 욱신거림, 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.

- 장비에는 진동 완화 시스템이 설치되어 있어 진동을 줄이고 작동을 간편하게 해줍니다.
- 장비의 진동 완화 장치는 엔진/절단 장치와 장비의 핸들 사이에 진동 전달을 줄여줍니다.



진동 감쇠 시스템 점검

경고! 모터가 꺼져 있고 커넥터가 전원 장치에서 분리되어 있어야 합니다.

- 진동 완화 장치에 금이 생기거나 변형이 생기지 않았는지를 정기적으로 점검하십시오. 손상된 경우 교체하십시오.
- 진동 감쇠 구성요소가 엔진과 핸들에 단단히 부착되어 있는지 점검하십시오.

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.

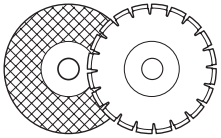
국내 또는 지역 표준/규정(예: EN 13236, EN 12413 **또는** ANSI B7.1)**을 준수하는 날만 사용하십시오.**

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 스로틀을 완전히 연 상태에서 1분 정도 가동하여 문제가 없는지 테스트하십시오.

Husqvarna의 절단 날은 휴대용 캇팅기용으로 승인되었습니다.

- 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 지침을 참조하십시오.

적절한 절단 날

절단 날	
연마용 날	예*
다이아몬드 날	예
나사 날	아니요

자세한 내용은 "기술 정보" 절을 참고하십시오.

*물 사용 안 함

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 반동을 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 따르시고 의문점이 있으실 경우 대리점에 문의하십시오.

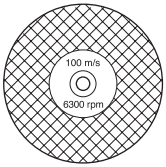
	콘크리트	**금속**	**플라스틱**	**주철**
연마용 날*	X	X	X	X
다이아몬드 날	X	X*	----	X*

* 특수 날에만 해당.

휴대용 고속 장비

경고! 캇팅기보다 저속 등급의 절단 날은 사용하지 마십시오. 고속 휴대용 캇팅기용으로만 절단 날을 사용하십시오.

- 여러 절단 날이 이 캇팅기에 맞을 수도 있지만, 이들은 고정식 톱니를 위한 것이며 이 휴대용 톱에 필요한 것보다 속도 등급이 낮습니다. 절대로 속도 등급이 낮은 절단 날을 이 톱에 사용해서는 안 됩니다.
- Husqvarna의 절단 날은 휴대용 고속 캇팅기용으로 제작되었습니다.
- 날이 엔진의 형식 승인판에 명시된 것과 동일하거나 그 이상의 속도로 인가되었는지 확인하십시오. 캇팅기보다 저속 등급의 절단 날은 사용하지 마십시오.



날의 진동

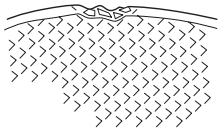
- 누르는 압력이 지나치면 날에 진동이 생길 수 있습니다.
- 진동을 멈추려면 누르는 압력을 낮추어야 합니다. 그래도 진동 정도가 나아지지 않으면 절단 날을 교체하십시오.

절단 날

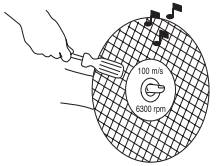
연마용 날

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.
- 기타 모든 검사 방식으로 날이 깨지거나 손상된 부분이 없는지 확인하십시오.



- 연마 날을 손가락에 걸고 드라이버 등으로 가볍게 두드려서 시험해 보십시오. 크고 맑은 공명음이 들리지 않으면 날이 손상된 것입니다.



- **손상된 절단 날을 사용하지 마십시오. 매번 사용하기 전에 절단 날에 조각이 끼어 있거나 균열이 있는지 점검하십시오. 전동 공구나 절단 날을 떨어뜨린 경우에는 손상이 있는지 확인하거나 손상되지 않은 절단 날을 설치하십시오. 절단 날을 점검하고 설치한 후에는 본인과 구경꾼들이 회전하는 절단 날과 평행한 위치에 있도록 조치한 후에 최고 무부하 속도로 전동 공구를 1분 가동하십시오.** 손상된 절단 날은 대개 이때 부서집니다.
- **대형 전동 공구의 마모된 보강 휠은 사용하지 마십시오.** 대형 전동 공구용 날은 고속으로 회전하는 소형 공구에 적합하지 않으며 파열 가능성이 있습니다.

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

다이아몬드 날

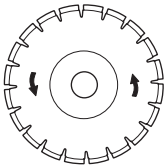
개요

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 무뎌질 수 있습니다. 무뎌진 날로 작업을 하면 과열 현상이 발생하여 절단 날의 일부가 헐거워질 수 있습니다.
- 사암 또는 벽돌 등과 같은 부드러운 재질로 날을 연마하십시오.

다이아몬드 날 냉각

- 절단 중에 절단 조각으로 인해 다이아몬드 날이 가열될 수 있습니다. 날이 너무 뜨거워지는 경우에는 날 장력이 약해지거나 코어 균열이 발생할 수 있습니다.

절단 날

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.

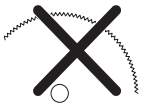
습식 절단용 다이아몬드 날

- 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

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, 캇팅기에서는 이를 사용할 수 없습니다. 캇팅기(이 톱)는 연마용 날이나 다이아몬드 날을 사용하는데, 이러한 날의 보호 시스템은 목재 절단 날의 위험 요소로부터 보호해주지 못합니다.



이 캇팅기를 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 켜느라 시간을 허비할 필요 없이 카바이드 팁 날이 다양한 유형의 장애물을 절단할 수 있으므로 카바이드 팁 날과 함께 이 캇팅기를 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 캇팅기를 사용할 때 유의하십시오. 또한, 카바이드 팁 날에서는 조각들이 튕겨져 나갈 수 있습니다.

그러므로, 카바이드 팁 날이 있는 캇팅기는 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 캇팅기는 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 캇팅기를 이동하거나 보관하지 마십시오. 사용이 끝난 다음에는 모든 날을 분리하여 안전한 곳에 보관하십시오.
- 절단 날은 건조하고 성에가 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.

조립 및 조정

개요

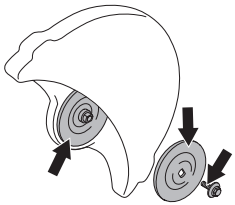
경고! 청소, 유지 보수 또는 조립을 하기 전에 항상 플러그를 소켓에서 빼십시오.

Husqvarna의 절단 날은 휴대용 캇팅기용으로 승인되었습니다.

스핀들 축 및 플랜지 와셔 점검

날을 새 것으로 교체할 때는 플랜지 와셔와 스핀들 축을 점검하십시오.

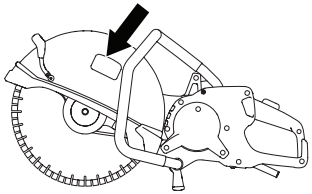
- 스핀들 축의 나사산이 손상되지 않았는지 점검하십시오.
- 플랜지 와셔와 절단 날의 접촉면에 손상이 없는지, 치수가 정확하고 깨끗한지, 스핀들 축에서 바르게 작동하는지 등을 점검하십시오.



Husqvarna가 공급하는 최소 직경 105mm/4.1"인 플랜지 와셔만 사용하십시오.

부싱 점검

아버 부싱은 절단 날의 중앙 구멍에 장비를 장착할 때 사용합니다. 날 보호대의 플레이트에는 출고 시 장착된 부싱이 표시됩니다.

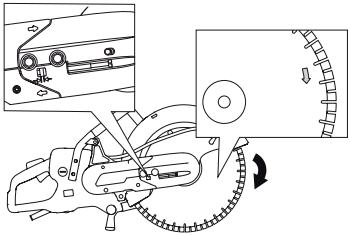


- 장비의 스핀들 축에 있는 부싱이 절단 날의 중앙 구멍에 일치하는지 점검합니다.

Husqvarna에서 공급하는 부싱만 사용하십시오. 이 부싱은 캇팅기용으로 설계되었습니다.

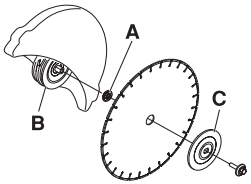
날 회전 방향 점검

- 다이아몬드 날을 사용할 때는 날 위에 표시된 화살표 방향으로 회전하는지 확인하십시오. 장비에서 사용되는 회전 방향은 절단 암에 표시된 화살표로 표시됩니다.

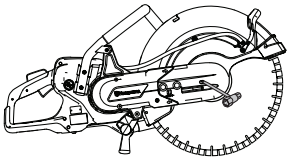


절단 날 장착

- 날은 안쪽의 플랜지 와셔(A)와 플랜지 와셔(B) 사이의 부싱에 위치시킵니다. 축에 고정되도록 플랜지 와셔를 회전시킵니다.



- 축을 잠급니다. 절단 헤드에 있는 구멍에 공구를 삽입하고 잠길 때까지 날을 회전시킵니다.



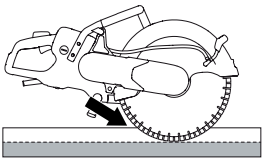
- 날을 지탱하는 볼트를 조이는 토크: 25Nm(18.5ft-lbs)입니다.

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 항시 장비에 장착되어 있어야 합니다.



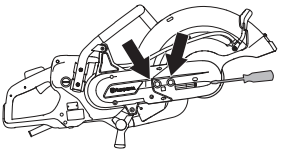
양방향 회전 절단 헤드

본 장비에는 벽면과 가까운 곳에서 절단하거나 지면에서 절단할 수 있는 양방향 회전 절단 헤드가 장착되어 있으며 날 보호대의 두께에 의해서만 작업이 제한됩니다.

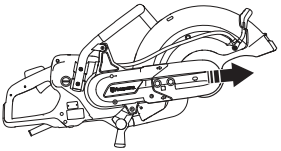
절단 헤드를 역방향으로 사용하여 절단하는 경우 기계 반동 위험이 증가합니다. 절단 날은 장비의 중심에 맞게 멀리 떨어져 있으며, 이는 핸들과 절단 날이 더 이상 일직선으로 정렬되지 않음을 의미합니다. 날의 반동 위험지대에서 날이 고착되었거나 끼어있는 경우에는 장비를 제어하는 것이 더욱 어렵습니다. 자세한 정보는 "작동" 부분에 있는 "반동" 절의 내용을 참조하십시오.

또한, 본 장비의 우수한 인체공학적 기능 중 일부는 위험을 초래할 수 있습니다. 절단 헤드를 역방향으로 사용하여 절단하는 방식은 표준 방식으로 불가능한 절단 작업의 경우에만 사용해야 합니다.

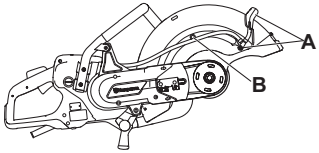
- 먼저 두 개의 볼트를 푼 다음 조정기 나사를 풀어 벨트의 장력을 해제하십시오.



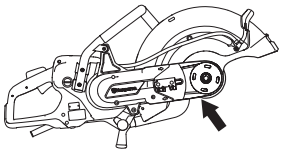
- 이제 볼트를 풀고 벨트 보호대를 해체합니다.



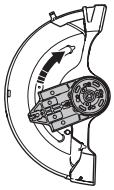
- 날 보호대(A)에서 물 호스와 핸들을 연결 해제하십시오. 정지대(B)를 제거하십시오.



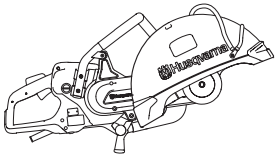
- 이제 느슨해진 절단 헤드를 장비에서 뺄 수 있습니다. 벨트 풀리에서 벨트를 제거하십시오.



- 베어링 하우징을 반대 방향으로 돌리고 정지대를 다시 조립하십시오.



- 절단 헤드를 절단 암의 다른 쪽에 부착하십시오.

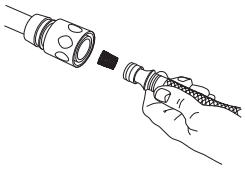


- 벨트 보호대를 역방향 절단 헤드에 장착하십시오.
- 구동 벨트를 조입니다. "유지 보수" 절의 지침을 참고하십시오.
- 날 보호대의 상단 면에 물 호스 주입구와 호스를 장착하십시오.

조립 및 조정

냉각수 연결

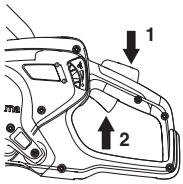
물을 공급하기 위해 물 호스를 연결합니다. 최저 허용 유량은 '기술 자료'를 참조하십시오. 장비 호스 주입구에 여과기가 장착됩니다.



급수

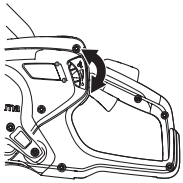
스로틀 로크아웃(1)이 눌리면 급수 밸브가 열립니다.

스로틀(2)을 누르고 있는 동안에만 급수 밸브가 열려 있고 스로틀 로크아웃(1)이 눌린 상태로 있습니다.



급수량

작동 중에 엄지를 사용하여 물의 흐름을 조절할 수 있습니다.

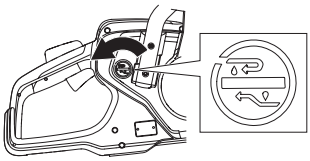


날의 최대 수명을 위해서는 풍부한 물 흐름이 필요합니다.

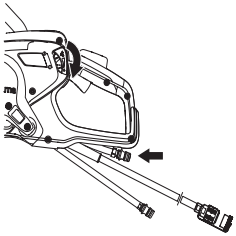
주의! 수압 및 물 흐름은 날의 냉각 및 수명에 매우 중요합니다. 부적절한 냉각은 날 수명을 단축합니다.

건식 절단

- 스위치를 오른쪽으로 180° 돌려서 냉각수의 방향을 바꿉니다.



- 왼쪽에 있는 노브로 물 흐름을 막습니다. 이제 냉각수가 리턴 호스를 통과하게 됩니다.



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 폼 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 점화시킬 수 있는 불꽃이 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

경고! 장비를 사용하여 작업할 때 불꽃으로 인한 화재가 발생할 수 있습니다. 주위에 화재진압 장비를 항상 비치해 두십시오.

- 소화기
- 구급 상자

일반 안전 경고

경고! 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.

나중에도 참조할 수 있도록 모든 경고와 지침을 보관하십시오.

경고에 있는 "전동 공구"라는 용어는 주전원으로 작동하는(유선) 전동 공구 또는 배터리로 작동하는 (무선) 전동 공구를 말합니다.

작업 영역의 안전

- **작업 영역을 깨끗하고 밝게 유지합니다.** 어수선하거나 어두운 곳에서 사고가 발생합니다.
- **전동 공구를 가연성 액체나 가스 또는 먼지 등이 있는 폭발 가능한 지역에서 작동시키지 마십시오.** 전동 공구는 먼지나 증기에 점화시킬 수 있는 불꽃을 발생시킵니다.
- **전동 공구를 조작할 때에는 아이들과 구경꾼들이 멀리 떨어지게 하십시오.** 방심할 경우 통제력을 잃을 수 있습니다.
- 짙은 안개, 호우, 강풍, 혹한 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.
- 절단할 때에는 재료가 흐트러지거나 떨어지지 않게 주의하십시오. 작업 중 부상을 입을 수 있습니다. 경사 지면에서 작업할 때는 특히 주의하십시오.

경고! 캇팅기로부터의 안전거리는 15m 입니다. 작업 반경 내에 동물이나 사람이 없는지 확인하십시오. 작업 장소의 바닥이 깨끗이 치워지고 안정된 자세가 되기 전에는 절단을 시작하지 마십시오.

전기적 안전

- **파이프, 라디에이터, 전자레인지, 냉장고 등과 같이 접지된 표면에 신체를 접촉시키지 마십시오.** 접촉하는 경우에는 전기 감전 위험이 증대됩니다.
- **전동 공구를 비가 내리거나 젖어 있는 곳에 노출하지 마십시오.** 전동 공구에 물이 유입되면 전기 감전의 위험이 증대됩니다.

작동

- **코드를 무리하게 당기지 마십시오. 절대로 코드를 당겨서 전동 공구를 운반하거나 끌어당기거나 플러그를 빼지 마십시오. 코드를 열, 오일, 날카로운 모서리나 움직이는 부품에서 멀리하십시오.** 코드가 손상되거나 엉키는 경우 전기 감전의 위험이 증대됩니다.
- **전동 공구를 실외에서 작동하는 경우 실외용으로 적합한 연장 코드를 사용하십시오.** 실외용으로 적합한 코드를 사용하면 감전의 위험이 줄어듭니다.
- **어쩔 수 없이 습한 장소에서 전동 공구를 작동해야 하는 경우에는 누전 차단기**(RCD)**로 보호되는 전원 공급 장치를 사용하십시오.** 누전 차단기(RCD)를 사용하면 감전의 위험이 줄어듭니다.
- 코드와 연장 코드가 잘 연결되고, 올바른 상태인지 확인하십시오. 코드가 손상된 경우에는 장비를 사용하지 말고 수리를 위해 인가된 서비스 센터에 해당 장비의 수리를 의뢰하십시오. 규격이 낮은 케이블을 사용하면 장비 용량이 저하되며 과열될 위험이 있습니다.
- 장비는 접지된 소켓에 연결되어야 합니다. 주전원 전압이 장비의 명판에 기재된 전압과 일치하는지 확인하십시오.
- 코드가 상하지 않도록 작업 개시 전에 코드가 몸 뒤편에 있도록 하십시오.

경고! 장비를 물로 세척하지 마십시오. 물이 전기 시스템이나 엔진에 들어가면 장비가 손상되거나 누전이 발생할 수 있습니다.

개인 안전

- **전동 공구를 조작할 때에는 방심하지 말고 작업에 주의하며 상식에 어긋난 행동을 하지 마십시오. 피곤하거나 약물, 알코올 또는 의약품의 효과가 나타나는 동안에는 전동 공구를 사용하지 마십시오.** 전동 공구를 조작하는 동안 한 순간의 방심이 심각한 인명 사고를 일으킬 수 있습니다.
- **개인안전장비를 이용하십시오. 항상 시각 보호 장구를 착용하십시오.** 적절한 작업 조건을 위해 사용되는 먼지 차단 마스크, 미끄럼 방지 안전화, 헬멧 또는 청력 보호 장구 등과 같은 안전장비는 부상의 위험을 줄여줍니다.
- **적절한 복장을 갖추십시오. 헐거운 옷이나 장신구를 착용하지 마십시오. 머리카락, 의복, 장갑은 움직이는 부품에서 멀리 떨어지게 하십시오.** 헐거운 의복, 장신구나 긴 머리카락이 움직이는 부품에 끼일 수 있습니다.
- **엔진에 실수로 시동이 걸리지 않도록 하십시오. 공구에 전원 및/또는 배터리 팩을 연결하거나, 공구를 들어 올리거나 운반하기 전에 스위치가 오프**(OFF) **위치에 있는지 확인하십시오.** 스위치 위에 손가락을 올려 놓고 전동 공구를 운반하거나 스위치가 켜져 있는 전동 공구에 전기를 흐르게 할 경우 사고를 일으키게 됩니다.
- **전동 공구의 전원을 켜기 전에 조정 키나 렌치를 제거합니다.** 전동 공구의 회전하는 부품에 부착된 렌치나 키는 인명 사고를 일으킬 수 있습니다.
- **몸을 무리하게 앞으로 뻗지 마십시오. 항상 발 딛는 곳에 적절한 균형을 유지하십시오.** 이렇게 하면 예상치 못한 상황에서 전동 공구를 더 잘 제어할 수 있습니다.
- **먼지 추출 및 집진 설비를 연결하기 위해 제공된 장비의 경우 연결 상태와 제대로 사용되고 있는지 여부를 확인하십시오.** 집진 설비를 사용할 경우 먼지와 관련된 위험을 줄일 수 있습니다.
- 엔진이 가동하고 있을 때 장비 날과 일정 거리를 유지하십시오.

전동 공구 사용 및 주의사항

- **전동 공구에 무리한 힘을 가하지 마십시오. 용도에 맞는 올바른 전동 공구를 사용하십시오.** 올바른 전동 공구는 설계된 속도로 사용할 때 더 안전하고 훌륭하게 작업을 수행합니다.
- **스위치로 전동 공구를 켜고 끄지 못할 경우에는 전동 공구를 사용하지 마십시오.** 스위치로 조작이 불가능한 전동 공구는 위험하며 수리해야 합니다.
- **아이들의 손이 닿지 않는 곳에 전동 공구를 보관하고 전동 공구나 이 지침에 대해 잘 모르는 사람이 전동 공구를 작동하지 못하도록 하십시오.** 전동 공구가 훈련되지 않은 사용자의 손에 들어갈 경우 위험합니다.
- **전동 공구를 안전하게 유지 관리하십시오. 움직이는 부품의 오정렬이나 고착, 부품의 파손 및 기타 전동 공구의 작동에 영향을 줄 수 있는 상태를 점검하십시오. 전동 공구가 손상된 경우 사용하기 전에 수리합니다.** 전동 공구의 유지 보수가 불량한 경우 많은 사고가 발생할 수 있습니다.
- **절단 공구는 날카롭고 청결하게 관리하십시오.** 날카로운 절단 날을 갖추도록 제대로 관리된 절단 공구는 고착될 가능성이 적고 제어하기가 쉽습니다.
- **작업 조건 및 수행해야 할 작업을 고려하면서 이 지시 사항에 따라 전동 공구, 액세서리 및 공구 바이트 등을 사용하십시오.** 그러한 목적과 다른 작업에 전동 공구를 사용할 경우 위험한 상황이 발생할 수 있습니다.

경고! 제조사의 승인 없이는 어떠한 경우에도 장비의 설계 원형을 변경할 수 없습니다. 항상 정격 예비 부품을 사용하십시오. 인가 받지 않은 개조 및/또는 액세서리의 사용은 사용자나 동료 작업자의 심각한 부상이나 사망을 초래할 수 있습니다.

- 파이프 또는 전기 케이블이 절단 지역을 통과하거나 절단하려는 재료 안에 들어가지 않았는지 확인하십시오.
- 가스 파이프가 놓인 곳을 항상 확인하고 표시하십시오. 가스 파이프 근처에서 절단할 경우 항상 위험이 따르게 됩니다. 폭발을 고려하여 절단 시 불꽃이 발생하지 않는지 확인하십시오. 작업에 주의를 집중하십시오. 부주의로 중상 또는 사망 사고가 발생할 수 있습니다.
- 이 장비를 사용하고 있을 때는 항상 절단 장비 보호대를 착용해야 합니다.

서비스

- **정품 교체 부품만을 사용하는 유자격 수리 기술자에게만 전동 공구 수리를 맡기십시오.** 이렇게 하면 전동 공구의 안전을 확실히 관리할 수 있습니다.

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!

기초 작업 기술

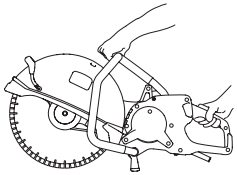
경고! 캇팅기를 한쪽으로 잡아 당기면 날이 고착되거나 부러져서 그 결과로 인명 사고가 발생할 수 있습니다.

어떠한 상황에서도 날의 측면을 이용하여 연마 작업을 하지 마십시오. 그렇게 되면 손상 및 부러짐이 불가피하여 치명적인 사고가 야기될 수 있습니다. 오직 절단 부분만 사용하십시오.

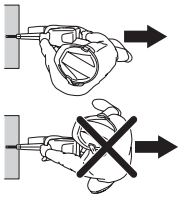
다이아몬드 날로 플라스틱을 절단하면 절단 시에 발생하는 열로 인해 재료가 녹아 날에 붙어서 반동이 일어날 수 있습니다. 다이아몬드 날로 플라스틱 재료를 자르면 안 됩니다!

금속을 절단하면 화재의 원인이 될 수 있는 불꽃이 발생합니다. 본 장비를 인화성 물질이나 가스 부근에서 사용하지 마십시오.

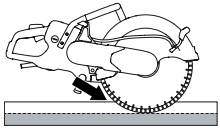
- 장비는 고속 휴대용 장비용 마모용 날이나 다이아몬드 날을 사용하여 절단하는 용도를 위해 설계되었습니다. 기타 다른 종류의 날을 장비와 함께 사용하거나 장비를 다른 절단 유형에 사용하면 안 됩니다.
- 절단 날이 올바르게 장착되고 손상된 곳은 없는지 점검하십시오. "절단 날" 및 "조립 및 조정" 절의 지침을 참조하십시오.
- 올바른 절단 날이 해당 용도로 사용되고 있는지 점검하십시오. "절단 날" 절의 지침을 참조하십시오.
- 절대로 석면 물질을 절단하지 마십시오!
- 톱을 잡을 때는 항상 양손을 사용하십시오. 엄지 손가락과 나머지 손가락으로 핸들을 감싸 단단히 잡으십시오. 오른손은 뒤 핸들을, 왼손은 앞 핸들을 잡습니다. 앞 핸들에서 격리된 손잡이 부분의 바깥을 잡지 마십시오. 왼손잡이, 오른손잡이에 상관 없이 이 같은 방법으로 톱을 잡아야 합니다. 캇팅기를 한 손에만 들고 작동하지 마십시오.



- 절단 날과 평행하게 서십시오. 장비의 바로 뒤로 서지 마십시오. 기계 반동 시 톱은 절단 날의 평면을 따라 움직입니다.

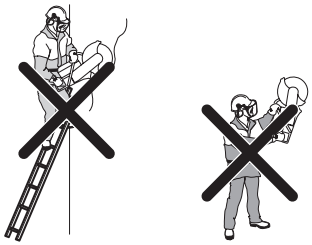


- 절단 시 날이 고착되거나 절단을 중지할 때는 스로틀에서 손을 떼고 날이 멈출 때까지 기다리십시오. 날이 움직이는 동안에는 절단부에서 날을 꺼내지 마십시오. 기계 반동이 발생할 수 있습니다.
- 엔진이 구동되고 있을 때 절단 날과 안전 거리를 유지하십시오.
- 모터가 가동 중일 때에는 장비를 절대로 방치하지 마십시오.
- 절단 장치가 회전하고 있을 때는 절대로 절단기를 이동하지 마십시오.
- 부속품이 완전히 멈출 때까지 전동 공구를 바닥에 내려놓지 마십시오 (보호대 조정이 대기 중이며, 내려 놓은 위치에서 날이 지면에 닿을 수 있습니다.).
- 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.



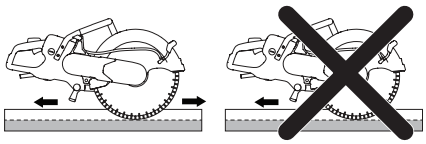
- 날의 기계 반동 구역은 절대로 **절단**에 사용해서는 안 됩니다. "기계 반동" 절의 지침을 참고하십시오.
- 균형 및 지지 바닥을 견고히 유지하십시오.
- 절대 어깨 높이 이상에서 절단 작업을 하지 마십시오.
- 기존 벽 또는 다른 블라인드 영역을 "포켓 절단"할 때는 특히 주의하십시오. 돌출 휨이 가스나 수도관, 전기 배선이나 물체를 절단하여 기계 반동을 초래할 수 있습니다.

- 절대 사다리에 올라 절단하지 마십시오. 어깨 높이보다 높은 곳에서 절단할 경우에는 비계나 연단을 사용하십시오.



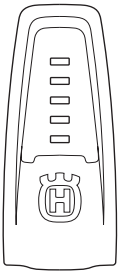
- 몸을 무리하게 앞으로 뻗지 마십시오.
- 작업물로부터 일정한 거리에 서 있으십시오.
- 안전하고 안정된 자세로 작업이 이루어지도록 하십시오.
- 장비가 시동될 때 날이 어떤 물건과도 접촉하지 않도록 확인하십시오.
- 절단 날에 천천히 고속 회전(스로틀을 완전히 엽니다)을 적용하십시오. 절단이 완료될 때까지 최고 속도를 유지하십시오.
- 날에 무리한 힘을 가하거나 누르지 말고 장비를 작동하십시오.
- 절단 날과 일직선이 되도록 장비를 아래로 누르십시오. 측면에서 압력이 가해지면 날이 손상될 수 있으며 매우 위험합니다.

- 절단 날과 재료 사이에 작은 접촉면이 생기도록 날을 앞뒤로 천천히 움직이십시오. 이렇게 하면 절단 날의 온도가 감소하여 효과적으로 절단할 수 있습니다.



점진적 시동 및 과부하 방지

본 장비에는 전자적으로 제어되는 점진적 시동 및 과부하 방지 시스템이 장착되어 있습니다.



장비에 사용되는 기호	원인	가능한 조치
녹색 램프 1개:	공구가 전원 장치에 연결되어 있으며 사용 준비가 되었음을 나타냅니다.	
	사용 도중 전력 출력이 최대 가용 출력의 70% 미만입니다.	
녹색 램프 2개:	사용 도중 전력 출력이 최대 가용 출력의 70%에서 90% 사이입니다.	
녹색 램프 3개:	최적의 절단 속도입니다.	
	전력 출력이 최대 가용 출력의 90% 이상입니다.	
녹색 램프 3개와 노란색 1개:	공구에 부하가 걸려서 전력 출력이 떨어집니다.	최적의 절단 속도를 얻으려면 부하를 줄이십시오.
녹색 램프 3개, 노란색 1개, 빨간색 1개:	시스템이 과열되고 있습니다.	부하를 줄이거나 모터 및 전원 장치 냉각을 높이십시오.
모든 램프가 켜지거나 깜박거림:	시스템이 과열되었으며 언제든지 중지될 수 있습니다.*	부하를 줄이거나 모터 및 전원 장치 냉각을 높이십시오.
	전력 감소:	냉각수 양을 늘리거나 좀더 차가운 물을 사용함으로써 모터 냉각을 개선할 수 있습니다.
	최대 가용 출력이 자동으로 감소합니다. 전력 감소는 시스템의 과열 및 자동 중지를 방지하기 위한 것입니다.	전원 장치 냉각은 공기 필터를 교체하거나 전원 장치를 좀더 온도가 낮은 곳으로 옮김으로써 개선할 수 있습니다.

* 과열로 인해 시스템이 중지될 경우에는 시스템이 냉각되고 재가동될 준비가 될 때까지 램프가 계속 깜박입니다.

날이 고착되면 전자 장치가 전류를 즉시 차단합니다.

분진 관리

본 장비에는 분진 제거에 탁월한 절수형 급수 키트가 장착되어 있습니다.

최적의 분진 관리를 위해 가능하면 수랭식 냉각 기능이 있는 습식 절단 날을 사용하십시오. "절단 날" 절의 지침을 참조하십시오.

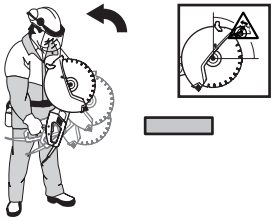
절단 작업 시 발생하는 분진을 줄이는 탭을 사용하여 유동을 조절하십시오. 필요한 물의 양은 진행하는 작업의 형태에 따라 다릅니다.

급수부에 연결된 물 호스가 느슨해지면 장비에 너무 높은 수압이 가해지고 있음을 의미합니다. 권장 수압은 "기술 정보" 절의 지침을 참고하십시오.

기계 반동

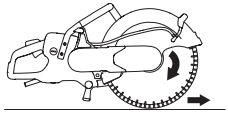
경고! 기계 반동은 아주 갑자기 강하게 일어날 수 있습니다. 캇팅기는 회전 모션 중 사용자 쪽을 향해 튀어올라 심각한 부상이나 치명적인 부상을 입힐 수 있습니다. 장비를 사용하기 전 기계 반동의 원인과 기계 반동을 피하는 방법을 이해하는 것이 매우 중요합니다.

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 캇팅기를 위로 또는 뒤로 반동시키므로 심각한 부상이나 치명적인 부상을 입을 수 있습니다.



반동력

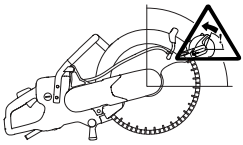
반동력은 절단할 때 항상 존재합니다. 반동력은 날 회전 방향과는 반대 방향으로 장비를 끌어당깁니다. 대부분이 반동력은 무시할 수 있습니다.



날이 끼거나 멈춘 경우 반동력이 강해지며 캇팅기를 제어할 수 없을 수도 있습니다.

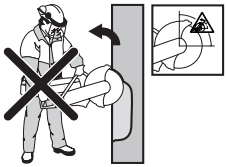
기계 반동 구역

날의 기계 반동 구역은 절대로 절단에 사용해서는 안 됩니다. 기계 반동 구역 안에서 날이 끼거나 멈춘 경우 반동력에 의해 회전하는 모션 동안 사용자 쪽을 향해 캇팅기를 위로 또는 뒤로 밀어 내어 심각한 부상이나 치명적인 부상을 입게 될 것입니다.



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

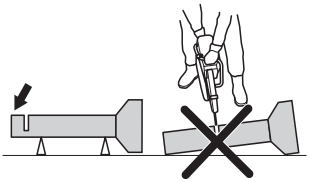
핀칭은 절단이 끝날 때 날이 끼어서 발생합니다. 날이 끼거나 멈춘 경우 반동력이 강해지며 캇팅기를 제어할 수 없을 수도 있습니다.

기계 반동 구역 안에서 날이 끼거나 멈춘 경우 반동력에 의해 회전하는 모션 동안 사용자 쪽을 향해 캇팅기를 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

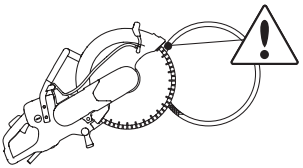
파이프 절단 시 특히 주의해야 합니다. 파이프를 적절히 지지하지 않고 절단 부분을 계속 개방해 놓을 경우 날이 기계 반동 구역에 끼여 심각한 기계 반동을 일으킬 수 있습니다. 벨드 엔드가 있는 파이프 또는 트렌치에 있는 파이프를 절단할 때 특히 주의하십시오. 적절히 지지하지 못할 경우 처져서 날이 끼일 수 있기 때문입니다.

절단 도중 움직이거나 구르지 않도록 절단을 시작하기 전에 파이프를 단단히 고정해야 합니다.



파이프가 쳐져서 절단이 폐쇄될 경우 날이 기계 반동 구역에 끼이고 심각한 기계 반동이 발생할 수 있습니다.

파이프를 적절히 지지할 경우에는 파이프의 끝이 아래로 움직이고, 절단이 개방되며, 핀칭이 발생하지 않습니다.

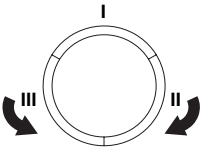


올바른 파이프 절단 순서

1 먼저 I 부분을 절단합니다.

2 II 쪽으로 이동하여 I 부분부터 파이프 아래쪽까지 절단합니다.

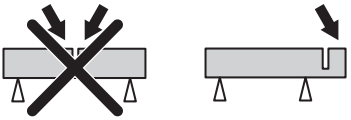
3 III 쪽으로 이동하여 아래쪽에서 파이프 끝의 나머지 부분을 절단합니다.



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 날의 이송 및 보관에 관해서는 "절단 날" 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.

장비의 전원 장치는 접지된 소켓에 연결되어야 합니다.

주전원 전압이 장비의 명판에 기재된 전압과 일치하는지 확인하십시오.

작업자의 바닥이 안정되도록 하고, 절단 날에 아무 것도 접촉하지 않도록 확인하십시오.

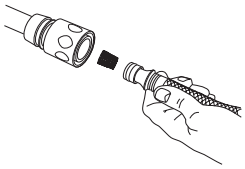
작업반경으로부터 사람이나 동물이 멀리 떨어지도록 하십시오.

- 장비를 소켓에 연결합니다.
- 전원 장치를 접지된 소켓에 연결합니다.

급수 커넥터

주의! 냉각수가 없으면 과열이 발생하기 때문에 절대로 냉각수 없이 장비를 작동하지 마십시오.

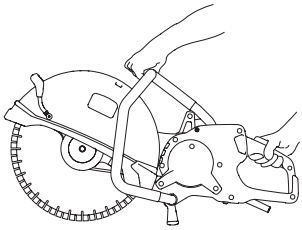
- 물을 공급하기 위해 물 호스를 연결합니다.



- 스로틀 로크아웃(1)이 눌리면 급수 밸브가 열립니다.

시동

- 뒤 핸들은 오른손으로 잡으십시오.

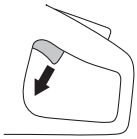


- 스로틀 로크아웃이 눌리지 않도록 하고 스로틀을 잡습니다.
- 적어도 30초 동안 장비를 무부하 및 안전한 방식으로 가동하십시오.

정지

경고! 모터가 꺼진 후에도 절단 날은 최대 10초간 계속 회전합니다.

- 스로틀을 놓아서 모터를 끄십시오.



- 전원 장치의 비상 정지 버튼을 눌러도 모터가 정지됩니다.

공구를 끕니다.

- 절단 날이 완전히 멈출 때까지 기다립니다.
- 그리드에서 전원 장치를 뽑으십시오.

유지 보수

개요

경고! 사용자는 본 설명서에 나와 있는 유지 보수 및 A/S를 실행해야 합니다. 더 광범위한 작업은 인가된 서비스 센터에서 수행해야 합니다.

검사 및/또는 유지 보수는 모터의 전원을 끄고 플러그를 분리시킨 후 실시하여야 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/40시간**	**월간 유지 보수**
청소	외부 세척		
기능 검사	일반 검사	진동 감쇠 시스템*	구동 휠
	물 시스템	구동 벨트	
	스로틀 트리거*		
	스로틀 로크아웃*		
	날 보호대*		
	절단 날**		

*"장비의 안전 장치" 절의 지침을 참고하십시오.

**"절단 날" 및 "조립 및 세팅" 절의 지침을 참고하십시오.

청소

외부 세척

- 작업이 끝나면 장비를 매일 깨끗한 물로 헹궈서 세척하십시오.

경고! 장비를 세척할 때 고압 세척기를 사용하지 마십시오.

기능 검사

일반 검사

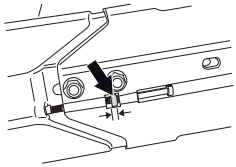
경고! 절대로 손상된 케이블을 사용하지 마십시오. 심한 부상, 심할 경우 치명적인 인명 사고가 발생할 수 있습니다.

- 코드와 연장 코드가 잘 연결되고, 올바른 상태인지 확인하십시오. 코드가 손상된 경우에는 장비를 사용하지 말고 수리를 위해 인가된 서비스 센터에 해당 장비의 수리를 의뢰하십시오.
- 너트와 나사가 단단히 조여졌는지 확인하십시오.

구동 벨트

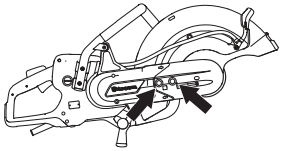
구동 벨트의 장력을 점검하십시오.

- 구동 벨트의 올바른 장력 점검을 위하여 예비 너트를 벨트 커버의 표시 맞은 편에 장착해야 합니다.

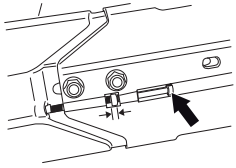


구동 벨트 조절

- 새 구동 벨트는 사용한 지 약1시간 후에 다시 한 번 장력을 높여주어야 합니다.
- 구동 벨트는 싸여 있기 때문에 먼지나 불순물로부터 잘 보호됩니다.
- 구동 벨트의 장력을 높이려면 절단 암을 조이고 있는 볼트를 푸십시오.

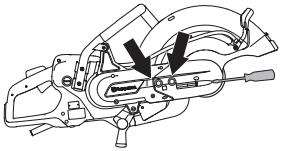


- 조정기 나사를 죄어서 사각 너트가 커버에 있는 표시의 반대 방향으로 나오도록 하십시오. 이렇게 하면 자동으로 벨트가 적절한 장력을 갖게 됩니다.

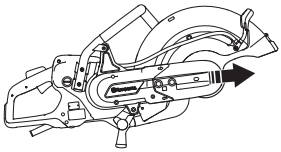


구동 벨트 교환

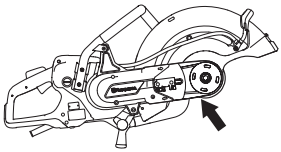
- 먼저 두 개의 볼트를 푼 다음 조정기 나사를 풀어 벨트의 장력을 해제하십시오.



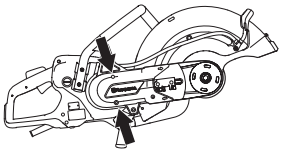
- 이제 볼트를 풀고 벨트 보호대를 해체합니다.



- 벨트 풀리에서 벨트를 제거하십시오.



- 이제 느슨해진 절단 헤드를 장비에서 뺄 수 있습니다. 후면 벨트 보호대를 조이고 있는 두 개의 나사를 풀어서 보호대를 빼내십시오.



- 구동 벨트를 교체하십시오.
- 해체에서 설명한 것과 역순으로 조립하십시오.

구동 휠

- 구동 기어의 마모를 점검합니다.

기술 정보

기술 정보	K6500 II
모터	
전기 모터	HF(고주파)
3단 작업, 모터 출력 – 최대 kW	5.5
1단 작업, 모터 출력 – 최대 kW	3
무게	
장비(날과 케이블 패키지를 포함하지 않음), kg/lbs	9.8/21.6
스핀들, 출력축	
최대 스핀들 속도, rpm	4300
최대 공전 속도, m/s / ft/min	90/18000
수랭식 냉각	
수랭식 전기 모터	있음
수랭식 날	있음
권장 수압, bar/PSI	0.5-8 / 7-116
최소 권장 물 흐름, l/min	수온 15°C에서 0.5
연결 건	"Gardena" 타입
소음 방출(주 1 참조)	
소음 출력 수준, 측정 dB(A)	104
소음 수준(주 2 참조)	
작업자 청각에서의 음압 수준, dB(A)	93
등가 진동 수준, a_{hveq}(주 3 참조)	
앞 핸들, m/s^2	1.8
뒤 핸들, m/s^2	1.6

주 1: EN 60745-1에 의거 소음 출력(L_{WA})으로 측정한 소음 환경 방출. 소음 수준에 대해 보고된 데이터는 3dB(A)의 불확실성이 있습니다.

주 2: EN 60745-1에 의거한 음압 수준. 소음 압력 수준에 대해 보고된 데이터는 3dB(A)의 불확실성이 있습니다.

주 3: 등가 진동 수준은 EN 60745-2-22에 의거하여 진동 수준에 대하여 시간 가중 총 에너지로 계산됩니다. 진동 수준에 대해 보고된 데이터는 1.5 m/s^2의 불확실성이 있습니다.

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**)
400mm(16")	155/6	4775	100/19600	25.4/1	5/0.2

기술 정보

EU 준수 선언문

(유럽에만 해당)

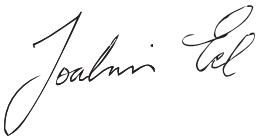
Husqvarna AB(주소: SE–561 82 Huskvarna, Sweden, 전화: +46-36-146500) 는 2016년도 일련 번호부터 그 이후 캇팅기 Husqvarna K6500 II(Husqvarna 고주파 전원 팩과 함께 사용하는 경우만 해당)(연도는 일련 번호가 매겨진 형식판에 평문으로 명시되어 있음)이 다음의 표준 또는 위원회의 지침에 포함된 규정 항목에 의거한 기타 규정 문서를 준수함을 당사의 전적인 책임 아래 선언합니다.

- 2006년 5월 17일 "기계류 관련" 2006/42/EC.
- 2014년 2월 26일 "전자기 호환성 관련" 2014/30/EU.
- 2014년 2월 26일 "특정 전압 제한용으로 설계된 전기 장비 관련" 2014/35/EC.
- 2011년 6월 8일 "특정 위험 물질 사용에 관한 제한" 2011/65/EU.

다음 표준이 적용되었습니다. EN ISO 12100:2010, EN55014-1:2006+A1:2009, EN 55014-2:1997+A1:2002+A2:2008, EN 61000-3-2:2006+A1:2009+A2:2009, EN 61000-3-3:2008, EN 61000-4-2,-3,-4,-5,-6,-11, EN 60745-1:2009+C1:2010, EN 60745-2-22:2011+A11:2013.

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/15/2428 - K6500

Gothenburg, 2016년 3월 13일

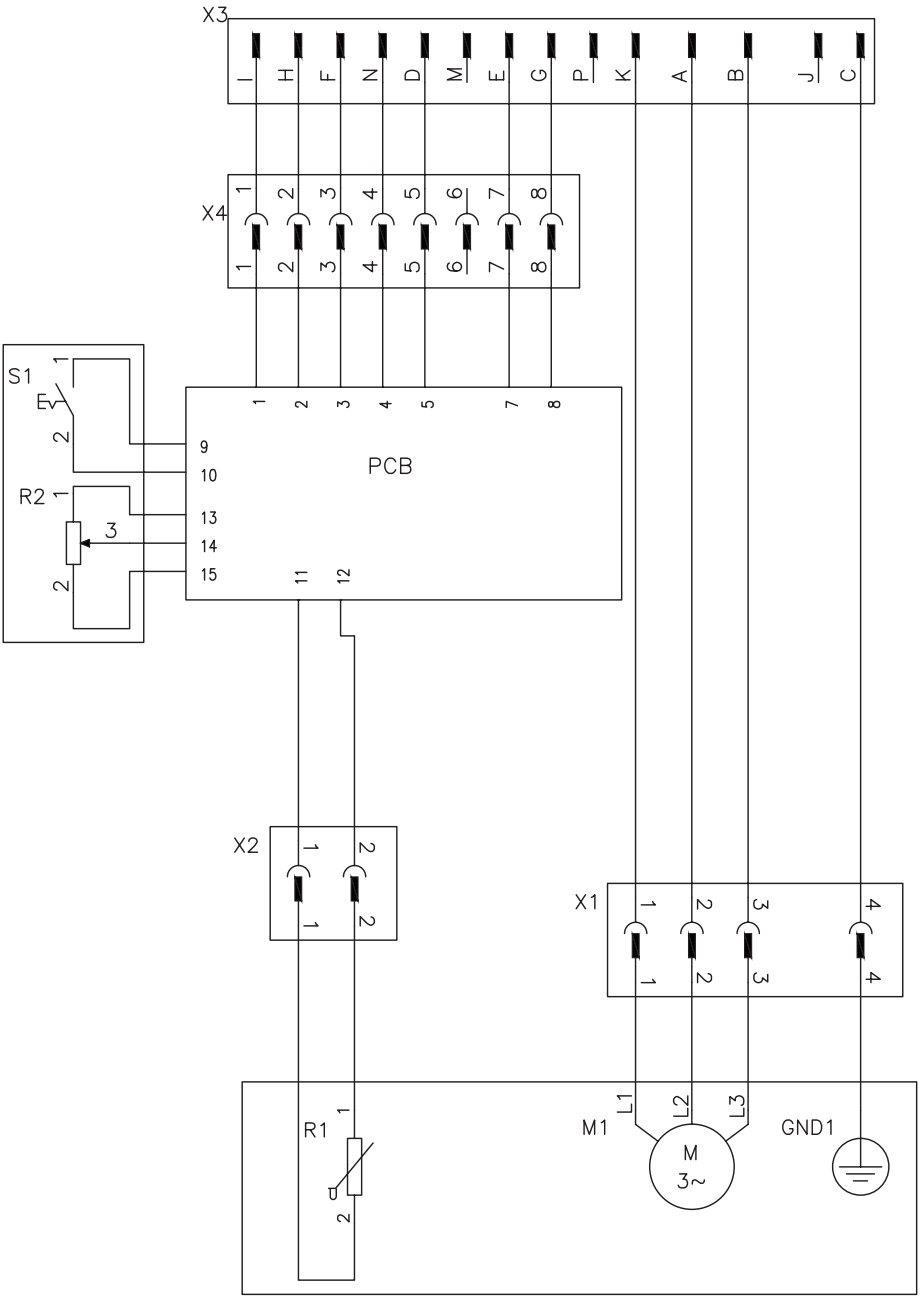


Global R&D Director

Construction Equipment Husqvarna AB

(승인된 Husqvarna AB 담당자 및 기술 문서 책임)

배선도


X3
I
H
F
N
D
M
E
G
P
K
A
B
J
C
X4
1
2
3
4
5
6
7
8
S1
E
R2
PCB
9
10
13
14
15
11
12
X2
X1
R1
M1
L1
L2
L3
M
3~
GND1

CN - 原始说明 , JP - 取扱説明書原本,
KO - 원본 설명서

1158265-94

2016-10-06