

**STIHL**<sup>®</sup>

**STIHL FS 120, 200, 250**

操作说明书





# 目录

关于本说明书	2	EC 一致性声明	37
安全预防措施和操作技术	2	质量证书	38
切割配件、防护罩、手柄和背带的许可组合	9		
许可的动力工具配件	10		
安装车把式手柄	11		
安装环形手柄	12		
调整油门线	13		
安装传送环	13		
安装防护罩	14		
安装切割配件	15		
燃油	17		
加油	18		
调整背带	19		
调整修边机 / 灌木切割机的平衡	20		
起动 / 关闭发动机	21		
操作说明	23		
清洁空气过滤器	24		
调节化油器	24		
火花塞	25		
发动机运转性态	26		
润滑齿轮箱	27		
更换起动绳和回位弹簧	27		
机具的存放	29		
磨锐金属切割刀片	29		
保养与维护	30		
最小化磨损和避免损坏	32		
主要部件	33		
技术规格	34		
专用配件	36		
保养与维修	37		

尊敬的各位用户：

非常感谢您选择 STIHL 公司的优质产品。

本产品采用现代生产技术并加以周全的质量保证措施而制造。我们全力以赴，以保证您对我们的产品感到满意，并且使用起来得心应手。

如果您对本产品有何疑问，请与有关经销商联系或者直接咨询我们的销售部门。

此致



Hans Peter Stihl




FS 120, FS 120 R, FS 200, FS 250, FS 250 R

## 关于本说明书

### 图形符号

机具上的所有图形符号在本说明书中都有其图标及相关说明。

### 文本段落中的标识



有意外事故、人身伤害或严重财物损失的警告。



可能造成机具或个别零件损坏的注意事项。

### 工程改进

STIHL 公司的宗旨是对其所有产品进行持续改进。出于此原因，我们可能会不时修改产品的设计、工程和外观。

因此，本手册可能未涵盖某些变更、修改和改进。

## 安全预防措施和操作技术



因切割配件转速很高，操作本动力工具时务请遵守专门的安全规则，以降低人员受伤的危险。



首次使用动力工具前必须详读全部的操作说明并妥善保管手册以备后用。不遵守安全规则可能会导致严重伤害甚或生命危险。

请遵守所有适用的当地安全规则、标准和法令。

如果您以前从未使用过此类型的动力工具：必须让经销商或其他有经验的用户示范如何操作动力工具，或者参加一次动力工具操作方面的专业培训。

未成年人不得使用动力工具。

让围观者（尤其是儿童和动物）远离工作区域。

不使用动力工具时，请关闭工具以确保其不会危及他人。确保其不被未经授权的人员使用。

使用者必须对避免伤及第三方以及造成其财产损失负责。

外借或出租动力工具时，请将说明书一并交与对方。确保使用机具的任何人员均了解本说明书中包含的信息。

国家和 / 或当地法规可能会限制产生噪声的动力工具的使用次数。

动力工具的操作者必须休息充分且身体及精神状态良好。

如果您的身体状况可能会因紧张的工作而恶化，请在操作动力工具前先咨询医生。

如果您装有心脏起搏器：尽管本动力工具的点火系统产生的电磁场非常弱，但仍可能会对某些心脏起搏器造成干扰。为降低对健康的危害，STIHL 建议使用心脏起搏器的人员在操作本工具前先咨询医生及心脏起搏器制造商。

服药或饮酒后不能使用动力工具，因为此类物质可能会影响视力、反应能力或判断力。

依据具体安装的切割配件，动力工具只可用于切割草、野生植物、灌木、矮树从、丛林、直径较小的树和类似植物。

请勿将动力工具用于其他用途，**以免发生事故。**

只能使用经 STIHL 明确许可而适用于此动力工具型号或者在技术上等同的切割配件及附件。如果您对此尚存疑问，请咨询服务经销商。为避免出现事故及损坏机具，只可选用高品质零配件。

STIHL 推荐使用 STIHL 原产配件。这些配件专门针对您的型号进行设计，其性能可以满足您的作业要求。

切勿尝试以任何方式改造动力工具，以免增加造成人身伤害的危险。STIHL 对于因使用未授权附件而造成的人身伤害或财产损失不承担任何责任。

请勿使用压力清洁剂来清洁机具。其猛烈的水流可能会对机具部件造成损伤。

本动力工具附带的防护罩无法保护操作者免受切割配件甩出的所有物体的伤害（石块、玻璃、金属线等）。此类物体可能还会跳起，然后击中操作者。

### 工作服和劳保装备

按规定穿着工作服和佩戴劳保装备。



工作服必须坚固耐用且不能妨碍行动。不得穿工作大衣，而应穿戴紧身防割保护工作服（可保护全身的安全工作套装）。

请勿穿戴可能被树枝、刷子或机器的运动部件挂住的衣物。请勿佩戴围巾、领带或首饰。束起并扎牢长发（例如，戴发网、帽子和安全帽等等）。



要穿有防滑底和钢质鞋头的劳保鞋。

仅当使用尼龙绳割草头时，才可以穿有防滑底的较结实的鞋以代替劳保鞋。



当在高灌木丛中以及在坠落物体可能造成头部受伤的危险场所中进行间伐作业时，要带上安全帽。为降低由甩出物所造成的受伤危险，请始终佩戴面罩和防护眼镜。

单独佩戴面罩不足以保护眼睛。

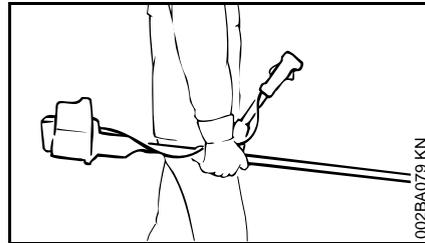
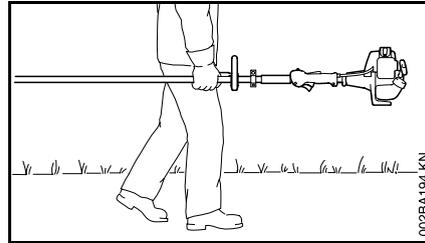
佩戴听力保护装置，例如耳塞或耳罩。



戴上耐磨损手套。

STIHL 提供整套的人身防护衣物和装备。

## 动力工具的运输



切记关闭发动机。

必须挂到背带上或者靠传动杆正确保持平衡来运送机具。在金属切割配件上安装运输保护装置以避免在接触刀片时受伤

车载运输期间：应谨防动力工具倾倒、燃油泄漏或损坏。

## 加油



**汽油特别易燃。勿近明火。**不要让燃油溢出 – 严禁烟火。

加油前务必关掉发动机。

不得对处于灼热状态的发动机加油，**燃油可能会溅出并引发火灾。**

小心地打开油箱盖，以使内部高压慢慢释放而不至于溅出燃油。

只能在通风良好的区域为动力工具加油。一旦有燃油溅出，应立即擦拭机具 – 如果工作服上沾上燃油，则立即更换。

出厂时动力工具已装有螺旋式或卡口式油箱盖。



加完油后，尽可能旋紧螺旋式油箱盖。



将带有铰链把手的油箱盖（卡口式）正确插入油箱口，顺时针旋转到无法旋动位置，然后将把手扳下。

如此便可降低因设备振动而导致油箱盖松动或脱落，进而洒出燃油的危险。

为降低**严重或致命烧伤的危险**，请检查燃油是否有泄漏。如果发现燃油泄漏，则切勿在解决泄漏问题前启动或运行发动机。

## 起动前

检查动力工具是否正确安装且状态良好 – 参阅说明书中的相应章节。

- 只采用切割配件、防护罩、手柄和背带的许可组合。必须正确、牢固地安装所有零件。
- 组合移动开关 / 关闭开关必须能够很容易地移到 **STOP** 或 **0** 位
- 油门卡（如果已安装）和油门的操作必须要灵活 – 油门必须可以自动返回怠速位置。

- 检查火花塞插头是否插紧，如果插头松动，则可能会冒出火花，从而点燃油气混和物并引发火灾。
- 切割工具或配件：检查安装是否正确和牢固，以及状况是否良好。
- 检查保护装置（例如切割工具、转盘的防护罩）是否损坏或磨损。一定要更换已损坏的部件。不要使用防护罩已损坏或转盘已磨损（文字和箭头不清晰）的机器。
- 切勿尝试以任何方式改造控制或安全保护装置。
- 保持手柄的干净和干燥、无油污和灰尘，以确保动力工具的使用安全。
- 根据身高和臂长调整背带和手柄。请参阅“调整背带”与“调整修边机/灌木切割机的平衡”章节。

**为避免造成人身伤害**，请勿使用已损坏或安装不正确的动力工具进行作业。

如果使用肩背带或双肩背带：请先练习如何在紧急情况下解开并放下机器。为避免造成损坏，在练习时请不要将机器扔到地上。

## 启动发动机

启动发动机时必须离加油地点至少 3 米远，而且只能在户外启动。

将机具放在开阔区域内的平稳地面上。确保立足点具有良好的平衡性和稳定性。握牢机具。切割配件必须离开地面及其他一切障碍物，因其可能会在发动机启动时转动。

动力工具只能由一人操作。**为避免因用出物而导致人身伤害**，请防止其他人进入以您所在位置为中心、半径为 15 米的区域内 - 即使在启动时也是如此。



**为避免受伤**，请不要触碰切割配件。



请勿手提动力工具悬空启动 - 请按说明书启动发动机。请注意，松开油门后，切割配件会在短时间内继续转动 - **惯性作用**。

检查怠速设置：当发动机在油门松开的情况下空转时，切割配件必须静止不动。

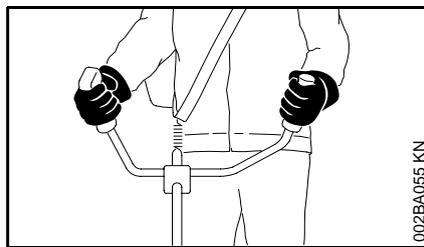
**为避免发生火灾**，请勿将热废气和发烫的消音器靠近易燃物质（例如木屑、树皮、干草、燃料）。

## 把持和控制动力工具

始终要用双手握牢把手以保持机具稳定。

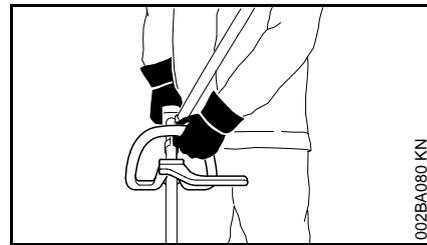
确保立足点始终具有良好的平衡性和稳定性。

## 带车把式手柄的机型



右手握住控制手柄，左手握住左手柄。

## 带环形手柄的机型

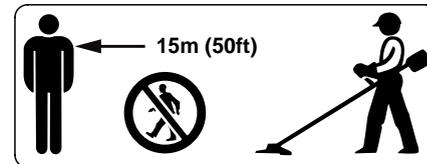


在带环形手柄和档杆的设备上，用左手握住环形手柄，右手握住控制手柄。

## 工作时

确保立足点始终具有良好的平衡性和稳定性。

如果面临即将到来的危险或发生紧急情况时，请立刻将组合移动开关 / 关闭开关切换到 **STOP** 或 **0** 以关闭发动机。



**为避免人身伤害**，请防止其他人进入以您所在位置为中心、半径为 15 米的区域内。为避免造成财产损失，其它物体（车辆、窗户）同样也要保持该距离。

为确保切割配件在您松开油门后停止转动，一定要保证正确的发动机怠速。

请定期检查并调整怠速设置。如果切割配件在怠速状态下仍旧转动，须请经销商进行适当调整或维修。STIHL 推荐 STIHL 维修经销商。

在光滑的场地中工作时应特别注意 - 潮湿、积雪、结冰处、斜坡或不平坦路面等等。

小心障碍物：树根、树桩或孔穴都可能使您摔倒或绊倒。

请务必站在地面上作业，切勿在梯具上、工作台上或任何其它支撑不稳的地方作业。

佩戴听觉保护装备时请提高警觉，因为此时您可能不易听到警告（喊叫、警报等）。

为了避免发生意外事故，工作一段时间后应适当休息，以避免疲倦或过度劳累。

在白天且可见度良好时小心冷静地工作。保持警觉，以免伤及他人。



动力工具会在发动机运转后立即产生有毒废气。这些有毒气体可能无色无味，且含未燃烧的碳氢化合物和苯。切勿在室内或通风不良的场所运转发动机，即使机具配有触媒转化器。

为避免吸入有毒废气导致严重或致命伤害，在水沟、凹槽或者狭窄范围内工作时，必须保证有足够的空气流通。

为避免发生意外事故，请在出现恶心、头痛、视觉障碍（如视力下降）、听力障碍、头晕或无法集中注意力等情况时，立即停止工作。除其他可能性外，这些症状还可能由工作区域中浓度过高的废气所致。

操作动力工具时，应最大限度地减少机具产生的噪音和排出气体 - 避免在不必要的情况下开动发动机，而只在进行切割时才加大发动机油门。

为避免火灾，操作机具或站在动力工具附近时请勿吸烟。请注意，燃料系统中可能有易燃的汽油挥发物逸出。

工作过程中所产生的粉尘、油气和烟雾可能会危及健康。如果工作区域的灰尘或烟气很重，请配戴呼吸器。

如果动力工具承受了超出设计要求的异常高负荷（如严重撞击或坠落），则必须在继续使用前先检查其状态是否完好 - 请参阅“起动机”。

检查燃料系统（尤其注意是否有漏损），并确定安全装置可以正常运作。如果动力工具出现损坏，则立即停用。如有疑问，请告知 STIHL 经销商检查机具。

请勿在起动机油门锁仍锁住时操作动力工具 - 因为在此位置无法控制发动机的速度。



为防止甩出的物体造成伤害，针对所用类型的切割配件，切勿在不具备适当防护罩的情况下操作本机具。



检查工作区域：石块、金属物体或其他坚硬的物体甩出时可能会造成人身伤害，或损坏切割配件并造成财产损失（如停放的车辆、窗户等）。

在有障碍、杂草密集的地方作业时，要特别小心。

当切割高灌木丛，或在矮树丛和树篱下切割时：切割工具的作业高度最少要保持 15 厘米以免伤及小动物。

务必在设备停用前关掉发动机。

操作期间应经常检查切割配件，如果发现切割性能明显变化，则立即进行检查：

- 关闭发动机。紧握机具，待切割配件停止运动。
- 检查刀片的状态和牢固性，查看有无裂纹。
- 检查锐度。
- 立即更换已损坏或钝的切割配件，即使它们只有表面裂纹。

定期清除切割配件架上的杂草和植物残体 - 从切割配件或防护罩中移走任何堵塞物。

为**避免受伤**，请在更换切割配件前关闭发动机。

切勿继续使用切割配件，或尝试通过焊接、矫直或者改变形状来修理已损坏或有裂纹的切割配件（否则会破坏平衡性）。

这有可能导致部分切割配件碎片脱落并以较高速度击中操作者或旁观者，**造成严重或致命伤害**。

### 使用割草头时

配备防护罩及说明书中指定的附加件。

所使用的防护罩必须要带有正确安装的绳长限定刀片，以确保割草绳可被自动修剪至许可长度。

为**避免受伤**，在手动调整可调节割草头的尼龙绳前，务必先关闭发动机

在设备中使用过长的尼龙切割绳会降低发动机的工作速度。这会使离合器连续打滑，并导致重要部件（如离合器、塑料外壳部件）过热和损坏，而且发动机空转时旋转的切割配件会增加受伤的危险。

## 使用金属切割工具时

STIHL 推荐使用 STIHL 原产的金属切割配件。这些配件专门针对您的型号进行设计，其性能可以满足您的作业要求。

金属切割配件转速极高。机具、配件及待切割材料会产生作用力。

要定期按照规定磨锐金属切割配件。

金属切割配件磨锐不均会导致不平衡，对机具施加超高负荷并增加**断裂的危险**。

钝的或未正确磨锐的切割边缘会增加切割配件的负荷，并更容易使零件开裂或脱落，造成**受伤的危险**。

每次与坚硬物体（如石块、岩石或金属物体）接触后，应检查金属切割配件是否有裂纹或弯曲。为**降低受伤的风险**，应使用锉刀除去毛刺及其它可见凸起，以免其在操作期间高速脱离并甩出。

使用金属切割配件时，为降低上述风险，切勿使用大于指定直径的金属切割配件。不可过重。配件必须采用品质合格的材料制造，且具有正确的几何形状（外形、厚度）。

为**降低受伤的风险**，由 STIHL 以外的厂商制造的金属切割配件，其厚度不得过大或过小，形状不得存在差异，且直径不得大于 STIHL 认可用于本动力工具机型的金属切割配件的最大尺寸。

## 振动问题

长时间使用动力机具可能会因振动而造成手部血液循环障碍（“白手指病”）。

如今尚无法确定一个普遍适用的使用时间，因为它取决于多方面的因素。

使用时间可以因下列因素而延长：

- 手保护装备（保暖手套）
- 工作间歇

使用时间因下列因素而缩短：

- 操作者自身血液循环不良（症状：手指经常冰凉、感觉发麻）
- 外界温度低
- 握力大小（紧握动力工具会限制血液循环）

定期或长期使用机具的用户或重复出现相关症状（例如手指发麻）的用户应接受健康检查。

## 保养与维修

定期维修机器。请勿尝试本说明书中没有提及的保养或维修工作。其他所有工作应由服务经销商完成。

STIHL 建议只由经 STIHL 授权的服务经销商进行保养与维修工作。STIHL 授权经销商有机会参加定期的培训课程，并可以获得机器改进的最新技术信息。

为避免出现事故及损坏机具，只可选用高品质备用零件。如果您对此尚存疑问，请咨询服务经销商。

STIHL 推荐使用 STIHL 原产配件。这些配件专门针对您的型号进行设计，其性能可以满足您的作业要求。

为减少受伤的危险，在进行任何维护、修理或清洁机具前请**务必关闭发动机**。- 例外情况：调节化油器和怠速。

为了避免在汽缸外点火，只有在拔除火花塞插头或旋松火花塞，且组合移动开关/关闭开关位于 **STOP**（停止）或者 **0** 位置时，才可以使用起动绳拉动发动机，否则可能会因火花而**引发火灾**。

为避免发生**火灾**，请勿在明火附近维修或存储机具。

定期检查油箱盖有无漏损。

仅使用 STIHL 认可的火花塞并确保其状况良好 - 请参阅“技术规格”。

检查点火导线（绝缘良好、连接牢固）。

检查消声器状态。

为避免**发生火灾或损坏听力**，如果消声器损坏或缺失，请勿操作机具。

不要碰触灼热的消声器，以免**烫伤**。

振动大小受减振元件状态的影响 - 请定期检查减振元件。

## 防护罩上的符号

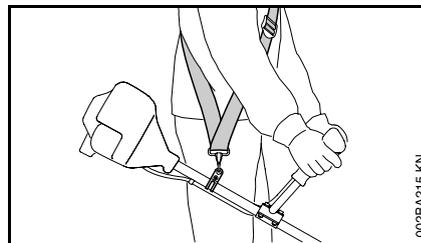
防护罩上的箭头指示了切割配件的正确旋转方向。



防护罩仅与割草头一起使用。不要使用金属切割配件。

## 背带 / 皮带

背带可包含在供货范围中，或可作为特殊附件购买。

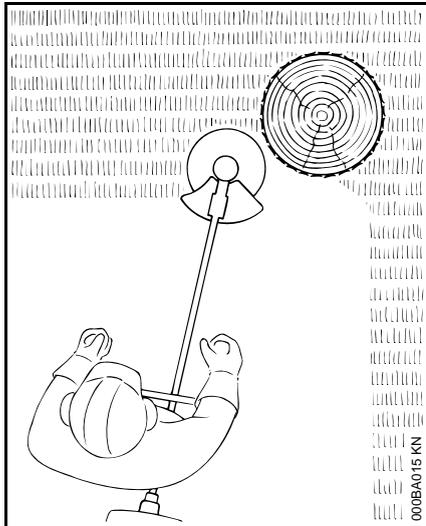


- 请使用单肩背带。
- 在发动机运转时，将机器挂到单肩背带上。

割草刀片和灌木刀片必须结合单肩背带使用。

圆锯刀片必须结合带有快速脱扣系统的双肩背带使用。

### 带尼龙绳的割草头



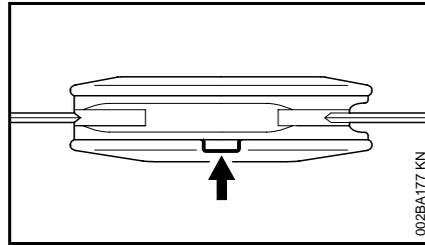
用于在栅栏柱、树木等的周边进行修剪作业 - 不易损伤树皮。

**!** 为避免受伤，切勿用钢丝代替尼龙切割绳。

### 带聚合物刀片的 STIHL Polycut 割草头

用于草坪无障碍边界切割（没有桩、栅栏、树或其他障碍物）。

**注意磨损限定标记！**

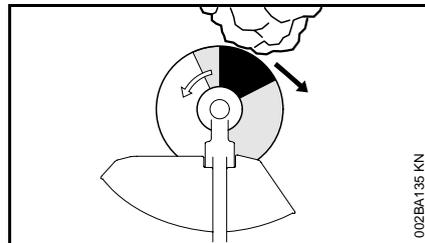


如果 Polycut 割草头上的其中一个磨损限定标记被磨穿（箭头所示）：请勿继续使用割草头。安装新的割草头。否则割草头甩出物会造成**受伤的危险**。

务必遵照 Polycut 割草头的保养说明操作。

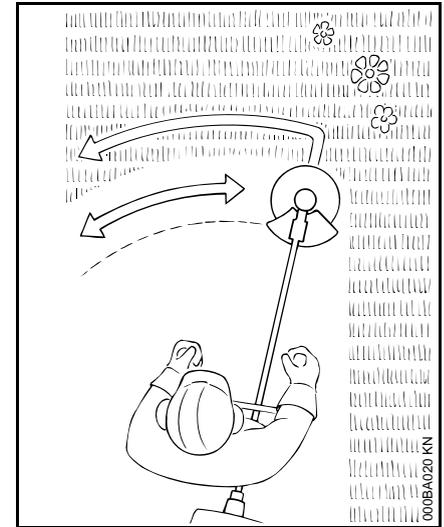
### 金属切割配件的反冲危险（刀片反推力）

在使用金属切割配件（割草刀片、灌木刀片、切碎刀片、圆锯刀片）时，如果旋转刀片碰到坚固物体（如树干、树枝、树桩、石块或类似物体），会发生反冲危险。机器会被甩向右侧或后方 - 与配件的旋转方向相反。



如果旋转的切割配件的**黑色区域**碰到坚固物体，发生反冲的**危险性最大**。

### 割草刀片



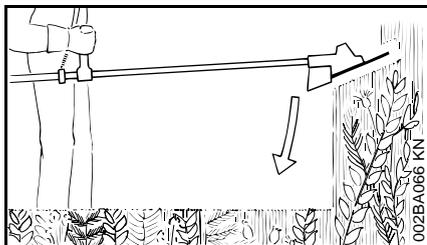
仅适用于草皮及杂草 - 以镰刀一样的弧形轨迹摆动灌木切割机。

**!** 使用不当可能会损坏割草刀片 - 甩出物**导致伤害**。

如果割草刀片已明显变钝，请按规定将其重新磨锐。

### 灌木刀片

适合于切割杂生缠绕的草、野生植物和灌木，清理茎秆直径不超过 2 cm 的幼林。为避免**人员受伤**，切勿尝试切割较粗的树木。



要切割野生植物和灌木，需将灌木刀片向下放至待切割的枝条上以将其磨碎 - 使用切割配件时其高度请勿超过腰部。

采用此切割方式时必须特别小心。切割配件离地面越高，碎屑被甩向一旁并导致伤害的危险性越大。

在割草和间伐幼林时，要像使用镰刀一样（左右摆动）贴近地面使用灌木切割器。

**警告！** 灌木刀片使用不当可能会开裂、破碎或完全粉碎 - 甩出物会造成**受伤的**危险。

为了降低受伤的危险，一定要采取以下预防措施

- 避免碰到石块、岩石、金属物体或其他较硬的异物。
- 不要切割茎直径大于 2 cm 的树或灌木 - 用于此目的时使用圆锯刀片。
- 定期检查灌木刀片是否存在损坏的迹象。请勿继续使用已损坏的灌木刀片工作。
- 定期磨锐灌木刀片（当其明显变钝时），并且在需要时调整其平衡（STIHL 推荐 STIHL 服务经销商）。

## 圆锯刀片

用于切割灌木和树木：

在灌木切割机上使用，茎直径不得超过 4 cm。

在除草锯上使用时，茎直径不得超过 7 cm。

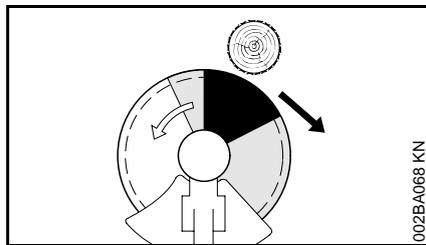
开始切割前，应将油门加到最大。以均匀压力进行切割。

圆锯刀片只能结合与其匹配且具有正确直径的止动器使用。

**!** 为避免损坏刀片，切勿碰到石块和地面。及时以正确方式重新磨锐刀片 - 钝齿会导致刀片开裂和粉碎，并且会导致严重伤害。

伐木时，与下一个伐木的场地需保持至少 2 棵树的长度。

## 反冲危险

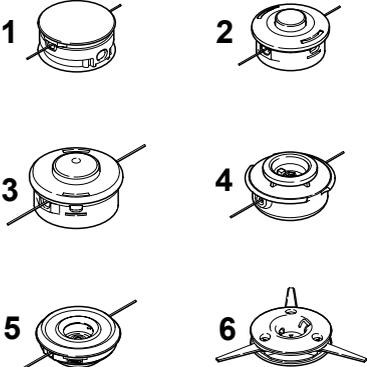
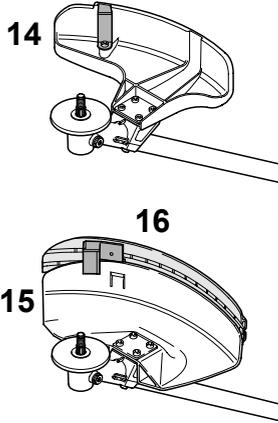
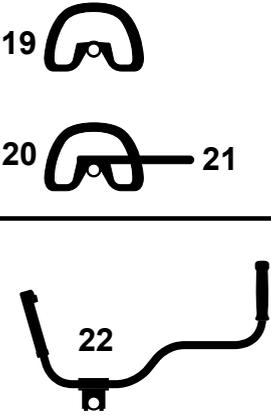
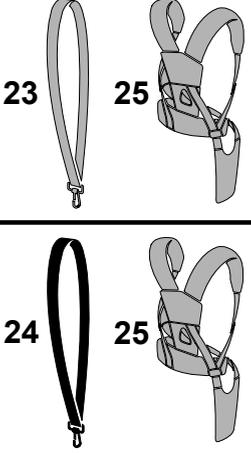
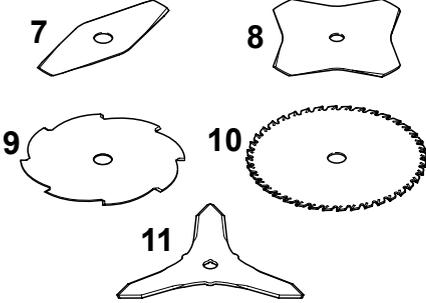
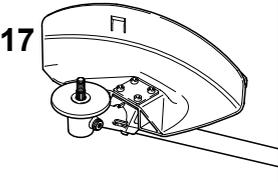
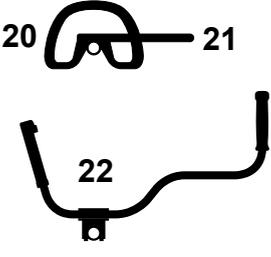
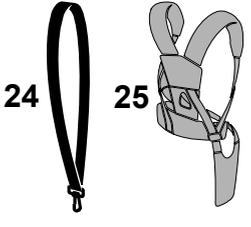
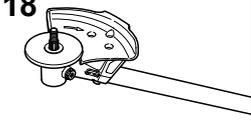
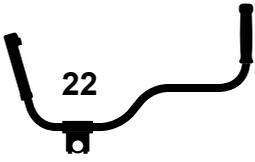


刀片的黑色区域最易发生反冲危险：请勿使用圆锯刀片的这一区域进行切割。

使用刀片的较浅阴影区域时，也存在反冲危险：只有经验丰富并经过专门培训的操作人员才可使用上述区域。

STIHL 推荐您使用圆锯刀片的非阴影区域进行切割。请务必使用刀片的这一区域开始切割。

## 切割配件、防护罩、手柄和背带的许可组合

切割配件	防护罩	手柄	背带
 <p>1 2 3 4 5 6</p>	 <p>14 15 16</p>	 <p>19 20 21 22</p>	 <p>23 25 24 25</p>
 <p>7 8 9 10 11</p>	 <p>17</p>	 <p>20 21 22</p>	 <p>24 25</p>
 <p>12 13</p>	 <p>18</p>	 <p>22</p>	 <p>26</p>

681BA130 KN

## 许可组合

根据您希望使用的切割配件，从表格中选择正确的组合。



为安全起见，只有在表格的每一行内所示的切割配件、防护罩、手柄和背带 / 单肩背带才可一同使用。禁止采用其他组合方式，否则会发生**事故危险**。

## 切割配件

### 割草头

- 1 STIHL SuperCut 20-2
- 2 STIHL AutoCut 25-2
- 3 STIHL AutoCut 30-2
- 4 STIHL TrimCut 31-2
- 5 STIHL FixCut 25-2
- 6 STIHL PolyCut 20-3

### 金属切割配件

- 7 割草刀片 230-2<sup>1)2)</sup>
- 8 割草刀片 230-4<sup>1)2)</sup>
- 9 割草刀片 230-8<sup>1)2)</sup>
- 10 割草刀片 250-40 Spezial<sup>1)2)</sup>
- 11 灌木刀片 250-3<sup>1)2)</sup>
- 12 尖齿圆锯刀片<sup>1)</sup>
- 13 锯齿圆锯刀片<sup>1)</sup>



不允许使用非金属割草刀片、灌木刀片和圆锯片。

- 1) 禁止用于 FS 250 R（带环形手柄，重量为 6.7 kg）
- 2) 金属割草配件

## 防护罩

- 14 仅适用于割草头的防护罩
- 15 防护罩及
- 16 裙边及刀片，仅适用于所有割草头（请参阅“安装防护罩”）
- 17 适合所有金属割草配件的防护罩（**不带裙边及刀片**）
- 18 用于圆锯刀片的止动器

## 手柄

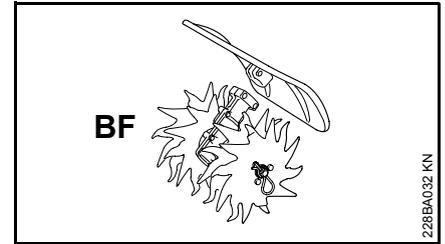
- 19 环形手柄
- 20 环形手柄及
- 21 挡杆
- 22 车把式手柄

## 背带

- 23 可以使用单肩背带
- 24 必须使用单肩背带
- 25 可以使用双肩背带
- 26 必须使用双肩背带

## 许可的动力工具配件

基本动力机具可安装以下 STIHL 配件：



配件	应用
BF <sup>1)</sup>	耕田机

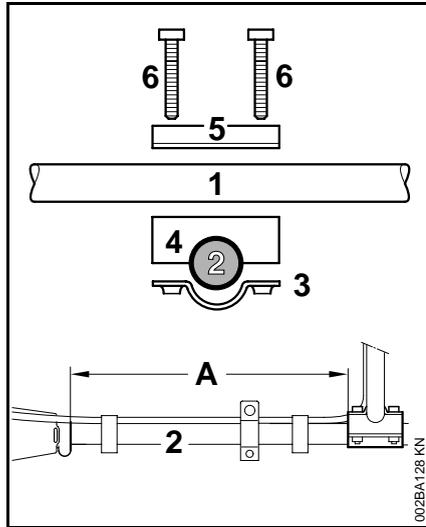
1) **挡杆**必须安装到环形手柄上

## 安装车把式手柄

### 安装带有固定手柄支座的 车把式手柄

固定手柄支座为单独供应，必须安装在传动杆上。

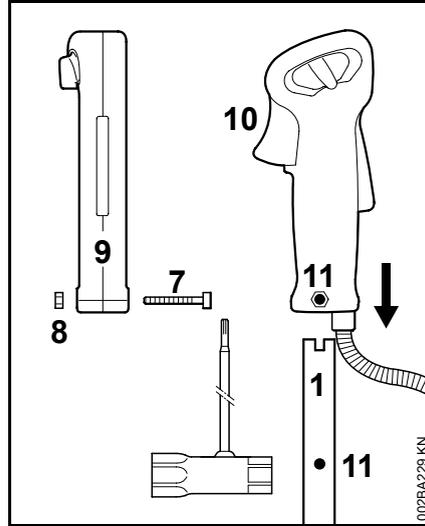
#### 安装手柄杆



- 在发动机前方约 40 厘米（16 英寸）(A) 处，将把手 (1) 安装到传动杆 (2) 上。
- 把夹板 (3) 和手柄支座 (4) 放在传动杆上。
- 将手柄杆 (1) 安装在手柄支座中 - 橡胶手柄必须在左侧（从发动机方向看）。
- 把夹板 (5) 放在手柄支座上。
- 将螺钉 (6) 插入零件孔中，并将它们旋转入夹板 (3)，直至拧紧。

- 对齐把手。
- 牢固地拧紧螺钉。

#### 安装控制手柄

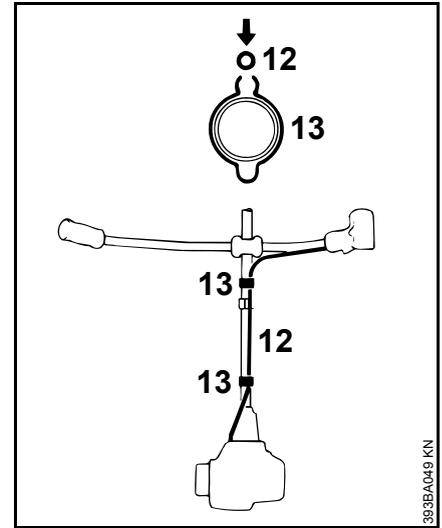


- 卸下螺钉 (7) - 螺母 (8) 仍保留在控制手柄 (9) 中。
- 将控制手柄推动到手柄杆端部 (1)，直到将孔 (11) 对齐 - 油门 (10) 必须指向齿轮头。
- 插入螺钉并将其拧紧。

#### 安装油门线



请勿纠结油门线或将其放在转弯半径小的位置 - 确保油门线可以自由移动。



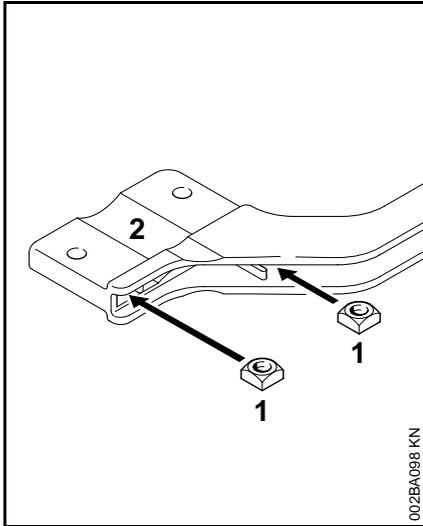
- 将油门线 (12) 压入固定器 (13) 中。

#### 油门线调整

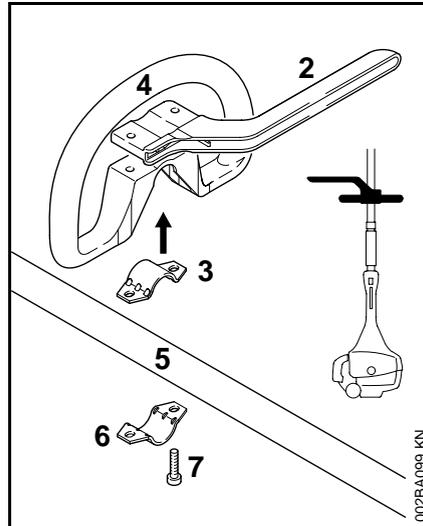
- 检查油门线的调整情况 - 请参阅“调整油门线”的相关章节。

## 安装环形手柄

### 带挡杆的环形手柄

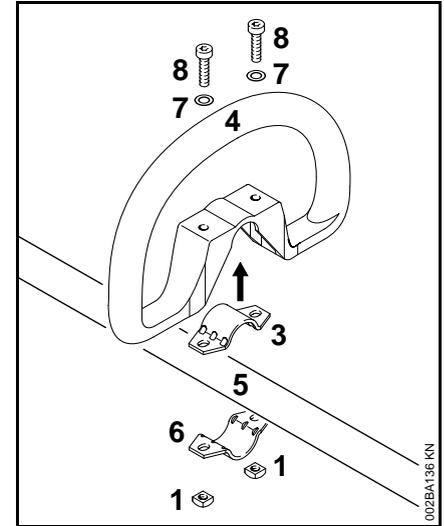


- 将方形螺母 (1) 装入挡杆 (2) 中；务必将孔对齐。



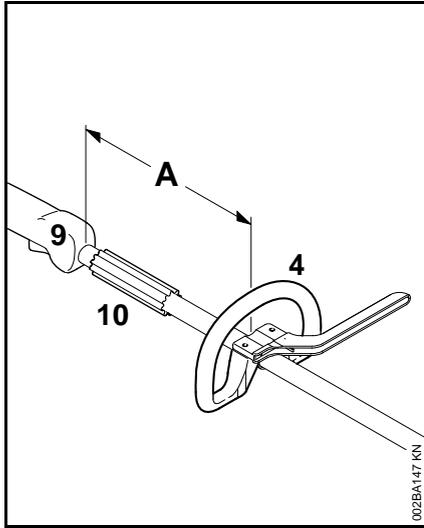
- 将卡箍 (3) 装入环形手柄 (4) 中，然后将二者一同置于传动杆 (5) 上。
- 将卡箍 (6) 放置到位。
- 将挡杆 (2) 如图所示放置到位。
- 将孔对齐。
- 插入螺钉 (7) 并将其在挡杆上适度拧紧。
- 请参阅“固定环形手柄”。

### 不带挡杆的环形手柄



- 将卡箍 (3) 装入环形手柄 (4) 中，然后将二者一同置于传动杆 (5) 上。
- 将卡箍 (6) 放置到位。
- 将孔对齐。
- 将垫片 (7) 套到螺钉 (8) 上，然后将螺钉放入孔内。装上方形螺母 (1) 并将其拧紧，直到无法转动。
- 请参阅“固定环形手柄”。

## 固定环形手柄



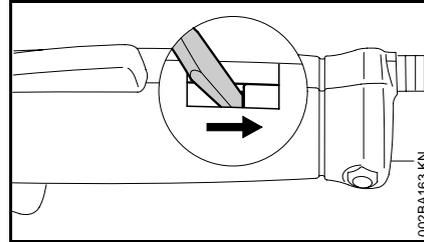
- 将环形手柄 (4) 固定在控制手柄 (9) 前方约 20 cm/8 英寸 (A) 处。
- 调整环形手柄。
- 拧紧螺钉 - 如有必要可锁住螺母。

管套 (10) (并非所有型号都有安装) 必须位于环形手柄与控制柄之间。

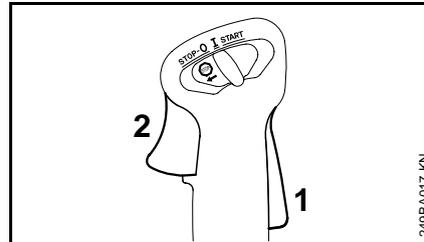
## 调整油门线

正确调整油门线是保证加足油门、起动油门以及怠速状态下机具正确运转的前提。

在机具组装完毕后才可调整油门线 - 控制手柄必须位于正常操作位置。



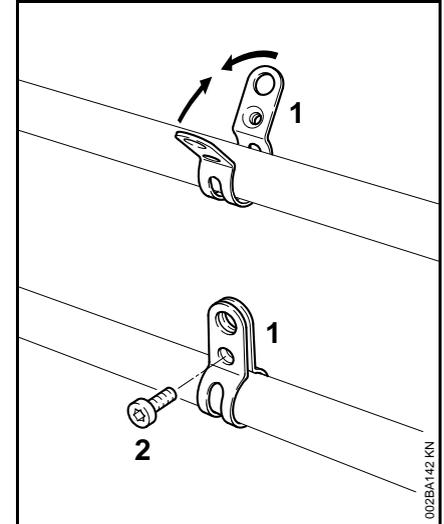
- 请使用合适的工具将滑块推入长孔尽头 (请参阅插图)。



- 按下油门卡 (1) 并轻压油门 (2) (最大油门) - 这样能正确地设置油门线。

## 安装传送环

传送环可作为机器标配提供, 或可作为特殊附件购买。

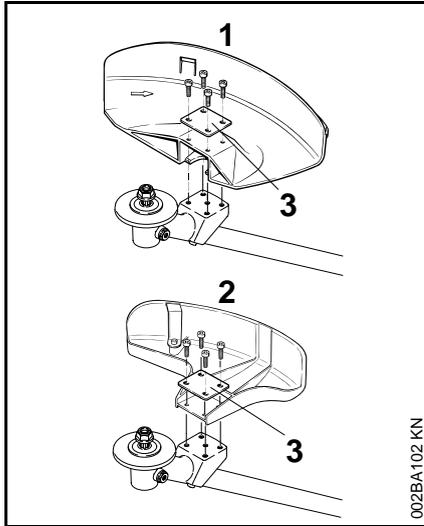


有关传送环的位置信息, 请参阅“主要部件”。

- 将卡箍 (1) 放在传动杆上, 并使**螺纹孔处于左侧** (从发动机方向看)。
- 将卡箍的两头压在一起并在此位置上保持固定。
- 插入 M6x14 螺钉 (2)。
- 调整传送环。
- 拧紧螺钉。

## 安装防护罩

### 安装防护罩

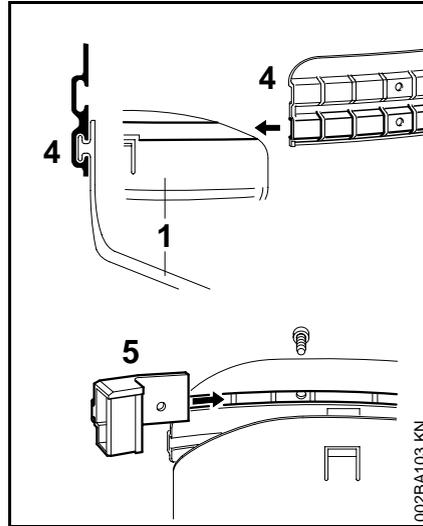


- 1 适用于割草配件的防护罩  
2 适用于割草头的防护罩  
3 底座

防护罩 (1) 和 (2) 以相同方法安装在齿轮箱上。

- 将防护罩放到齿轮箱法兰上。
- 安装底座 (3) 并矫正其位置。
- 插入 M5x16 螺钉并将其拧紧。

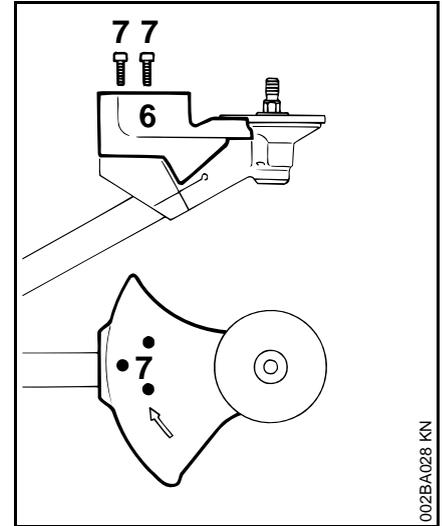
### 安装裙边和刀片



**!** 在使用割草头时，必须将这些部件安装到防护罩 (1) 上。

- 将裙边 (4) 的下导槽推到防护罩 (1) 上 - 导槽必须卡入到位。
- 将刀片 (5) 推入裙边的上导槽内，并将其和第一个孔对齐。
- 插入螺钉并将其拧紧。

### 安装止动器

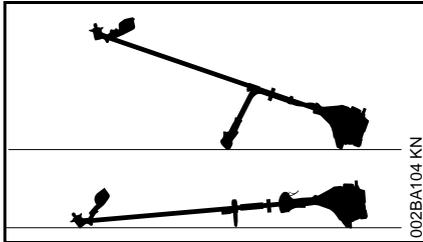


**!** 在使用圆锯刀片时，必须安装止动器 (6)。

- 将止动器放到齿轮箱法兰上。
- 安装三个 M5x16 螺钉 (7)，并将其拧紧。

## 安装切割配件

### 准备工作



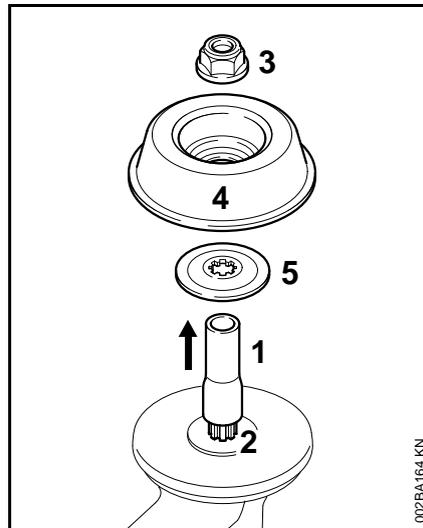
- 背部朝下放置灌木切割机，以使切割配件安装面朝上。

### 安装金属切割配件的固定件

所提供的紧固件取决于作为原始设备随新机具一起提供的切割配件。

#### 紧固件不随机器一起包装

可能只安装了割草头。



- 将用作运输保护层的软管 (1) 从轴 (2) 上取下。
  - 请参阅“安装割草头”。
- 如果要安装金属切割配件以替代割草头，则需下列附加零件：螺母 (3)、转盘 (4) 和止推垫圈 (5) (专用附件)。

#### 紧固件随机器一起包装

可能安装了割草头或金属切割配件。

#### 如部件随机器一起包装

- 将用作运输保护层的软管 (1) 从轴 (2) 上取下。

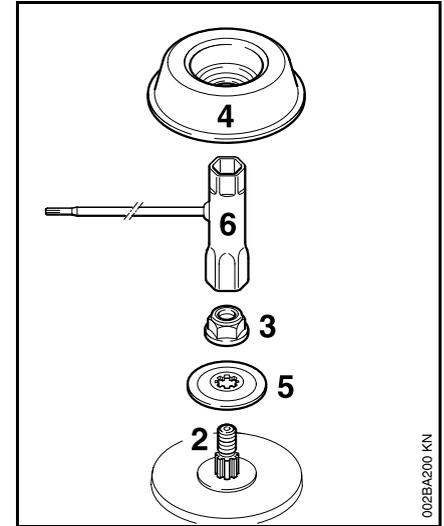
螺母 (3)、转盘 (4) 和止推垫圈 (5) 在随机器提供的零件包中。

- 请参阅“安装割草头”或“安装金属切割配件”。

#### 如部件安装在齿轮箱上

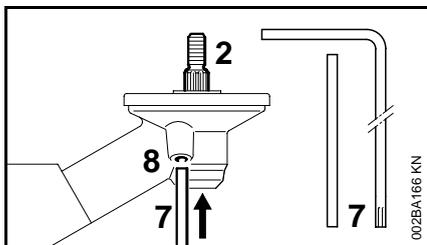
- 请参阅“拆卸紧固件”。

## 拆卸紧固件



- 锁定轴 - 请参阅下一章“锁定输出轴”。
  - 用组合扳手 (6) - 机器标配或作为特殊附件购买 - 沿顺时针 (左旋螺纹) 拧出输出轴 (2) 上的螺母 (3)。
  - 从轴 (2) 上拔下止推垫圈 (5)。
- 转盘 (4) 在随机器提供的零件包中。
- 请参阅“安装割草头”或“安装金属切割配件”。

## 锁定输出轴

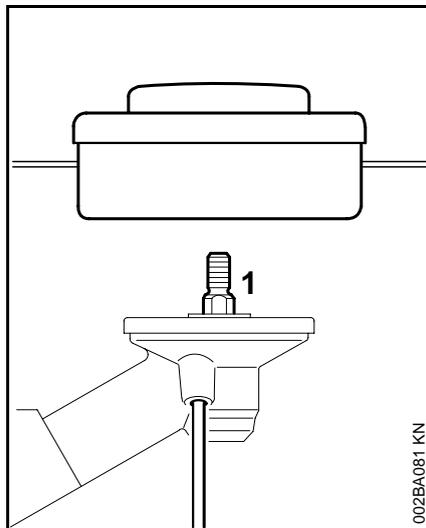


- 将止动销或螺丝刀 (7) - 机器标配或作为特殊附件购买 - 插入齿轮箱内的孔 (8) 直至停止, 并轻微施加压力。
- 转动轴 (2) 上的螺母或切割配件, 直到止动销完全滑到位并将轴锁定为止。

## 安装割草头

妥善保管好割草头的说明书。

STIHL SuperCut 20-2  
STIHL AutoCut 25-2、30-2  
STIHL TrimCut 31-2  
STIHL FixCut 25-2  
STIHL PolyCut 20-3



- 将割草头沿逆时针方向拧到轴 (1) 上, 直至无法转动。
- 锁定轴。
- 拧紧切割头。



取下用于锁定轴的工具。

## 卸下割草头

STIHL SuperCut 20-2  
STIHL AutoCut 25-2、30-2  
STIHL TrimCut 31-2  
STIHL FixCut 25-2  
STIHL PolyCut 20-3

- 锁定轴。
- 沿顺时针方向拧下割草头。

## 调节尼龙绳

### STIHL SuperCut

如果剩下的尼龙绳还有**至少 6 cm**长, 新绳便可自动伸出。防护罩上的刀片将过长的尼龙绳修剪到合适的长度。

### STIHL AutoCut

- 将转动中的割草头接近地面 - 轻轻敲打地面一次 - 大约增加 3 cm 的新绳。

保护罩上的刀片会把过长的尼龙绳剪到合适的长度 - 每次只能敲打一次割草头。

仅当**两条**尼龙绳均至少还有 **2.5 cm** 长时, 才会送入绳子。

### 其他所有割草头

请参阅割草头随附的说明。

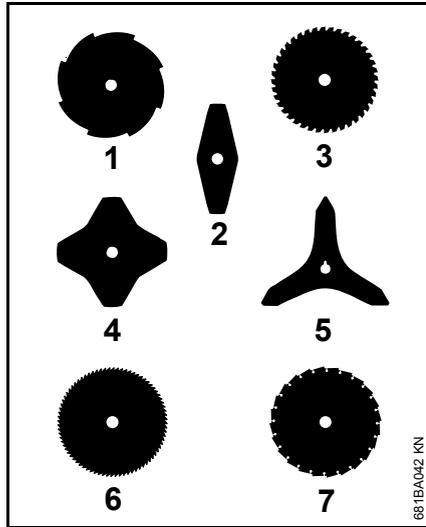


**为了避免受到伤害**, 在手动调整割草绳前一定要关闭发动机。

## 更换尼龙绳或切割刀片

请参阅割草头随附的说明。

## 安装金属切割配件

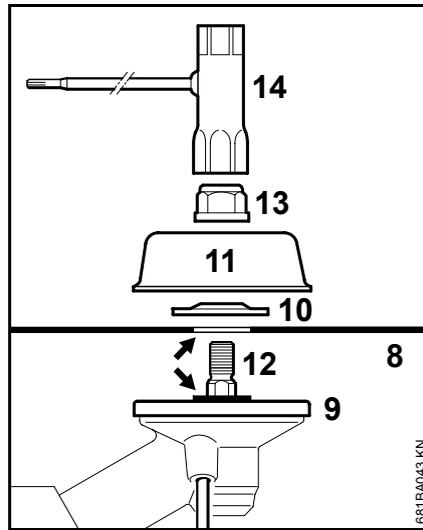


对割草刀片 230-2 (2)、230-4 (4)、230-8 (1)、250-40 Spezial (3) 或灌木刀片 (5) 而言，割草配件防护罩上无需**裙边和绳长限定刀片** - 请参阅“安装防护罩”。

 对于圆锯刀片 200 (6, 7)，应安装相应的**止动器** - 请参阅“安装防护罩”。

背部朝下放置灌木切割机，并使切割配件安装面朝上：(2)、(4) 和 (5) 中的刃口可指向任一方向。(1)、(3)、(6) 和 (7) 中的刃口必须指向顺时针方向。

在割草配件防护罩内侧或者止动器上，用箭头标出了旋转方向。



● 将切割配件 (8) 置于推力板 (9) 上。

 凸缘 (箭头所示) 必须位于切割配件的安装孔内。

● 在轴 (12) 上安装止推垫圈 (10) 及转盘 (11)。

● 锁定轴。

● 使用组合扳手 (14) 将安装螺母 (13) 沿逆时针方向拧到输出轴上并拧紧。

 如果安装螺母过于松动，请更换新件。

### 卸下金属切割配件

● 锁定轴。

● 沿顺时针方向旋出安装螺母。

● 从轴上取下零件 - **请勿**取下推力板 (9)。

## 燃油

发动机必须用汽油和机油的混合物驱动。

 出于健康考虑，请避免皮肤直接与汽油接触或吸入汽油挥发物。

### STIHL MotoMix

STIHL 推荐使用 STIHL MotoMix。此种即用燃料混合物不含苯和铅，辛烷值较高，并可确保混合比始终正确。

STIHL MotoMix 是 STIHL 发动机的专用燃料，可保证发动机具有较长的使用寿命。

MotoMix 并非在所有市场都可买到。

### 燃料的混合

 不适合的燃料或润滑剂及不正确的混合比例都会对发动机造成严重破坏。劣质汽油或机油可能损坏发动机、密封圈、导管和油箱。

### 汽油

只能使用最小辛烷值为 90 的含铅或无铅高品质品牌汽油。

有触媒转化器的机具必须使用无铅汽油。

 使用数箱含铅汽油后，触媒转化器的性能就会明显下降。

### 机油

只许使用优质二冲程机油。最好是 STIHL 二冲程机油，因为它是专门为 STIHL 发动机配制的，所以可以保证发动机具有较长的使用寿命

若没有 STIHL 二冲程机油，则仅可使用专为风冷发动机配制的优质二冲程机油。切勿使用水冷发动机或具有独立润滑系统的发动机（如常规四冲程发动机）所用的机油。

对于配备了触媒转化器的机型，其混合燃料仅能使用 **STIHL 50:1 二冲程机油**。

### 混合比

STIHL 50:1 二冲程机油 50 份汽油 + 1 份机油

### 示例

汽油 公升	STIHL 50:1 发动机油 公升 (ml)
1	0,02 (20)
5	0,10 (100)
10	0,20 (200)
15	0,30 (300)
20	0,40 (400)
25	0,50 (500)



其他品牌二冲程机油：25 份汽油 + 1 份机油

- 使用符合规定的容器来存放燃料。先将机油倒入油桶，再加入汽油并充分混匀。

### 燃料的储存

只能将燃料盛装在符合规定的安全燃料容器中，并置于干燥、阴凉、安全的位置以防止光照和日照。

**混合燃料会老化** – 仅配制可供数周使用的量。混合燃料存放时间不得超过 3 个月。若暴露于光照、日照下或处于温度过高、过低的环境中，混合燃料会很快失效。

- 给机具加油前，先将油桶中的混合物彻底摇匀。



桶内可能会积聚压力，打开时应小心。

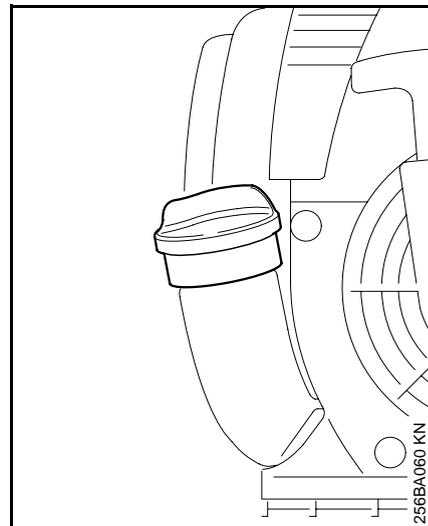
- 应时常对油箱和油桶进行彻底清洗。

请遵照当地法规和环境要求正确处理剩余燃料和清洗用过的废液。

## 加油



### 准备工作



- 加油前，将油箱盖和附近区域擦干，以防止脏污进入油箱内。
- 放置好机具，使油箱盖朝上。

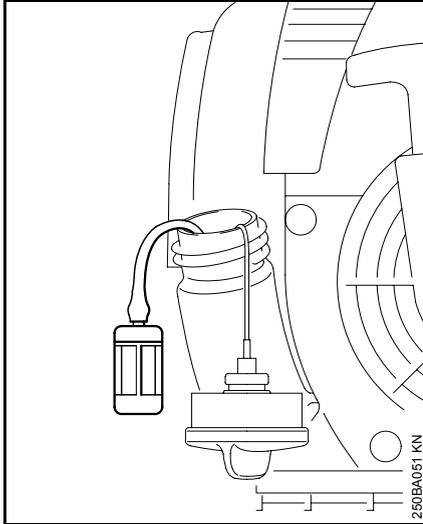
### 注入燃油

加油时注意不要让油洒在外面，也不要加得太满。STIHL 推荐您使用 STIHL 加油用油箱嘴（专用附件）。

- 打开油箱盖。
- 注入燃油。
- 盖上油箱盖。

 加满油后，用手尽力拧紧油箱盖。

## 更换吸油管头



每年更换一次吸油管头：

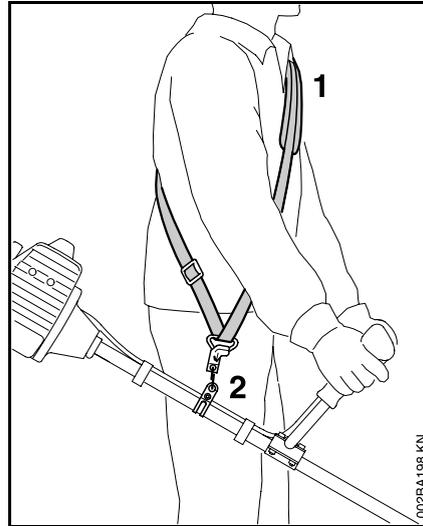
- 将油箱倒空。
- 用钩子将吸油管头从油箱中取出，并将其从软管上取下。
- 将新的吸油管头插入软管。
- 将吸油管头放回油箱内。

## 调整背带

背带的型号和样式依市场而定。

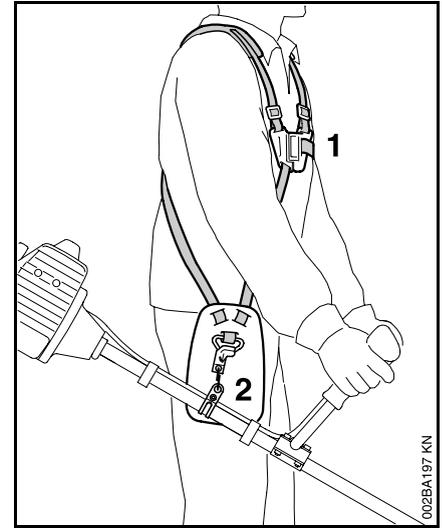
单肩背带的使用会在“切割配件、防护罩、手柄和背带的许可组合”一章中介绍。

### 单肩背带



- 挎上单肩背带 (1)。
- 调整背带长度，使弹簧钩 (2) 位于右臀下方约一手宽的位置。
- 调整灌木切割机的平衡。

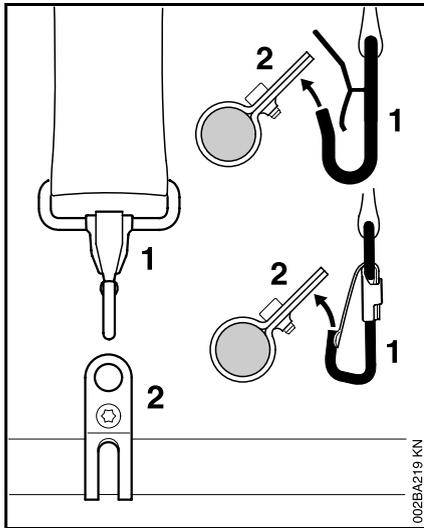
### 双肩背带



- 挎上双肩挎带 (1)。
- 调整背带长度，使弹簧钩 (2) 位于右臀下方约一手宽的位置。
- 调整修边机 / 灌木切割机的平衡。

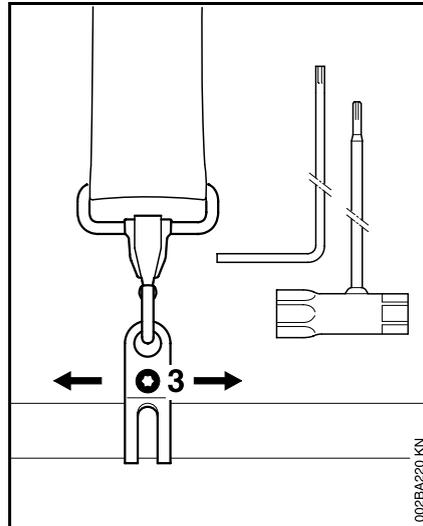
## 调整修边机 / 灌木切割机的平衡

### 将装置连到背带



背带和竖钩（弹簧钩）的型号及样式依市场而定。

- 将竖钩 (1) 挂到传动杆的传送环 (2) 上。



- 拧松螺钉 (3)。

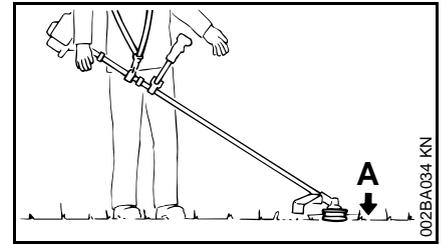
### 调整灌木切割机的平衡

装置配平各有不同，具体取决于所用切割配件。

按下列步骤进行操作，直至满足“浮动位置”中的指定条件：

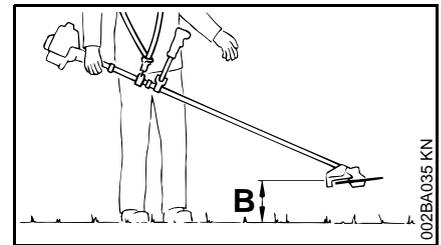
- 调整传送环。
- 适度拧紧螺钉。
- 允许机具自由悬挂。
- 检查设定位置。

### 浮动位置



割草工具 (A)（如割草头、割草刀片和灌木刀片）

- 应刚好着地。



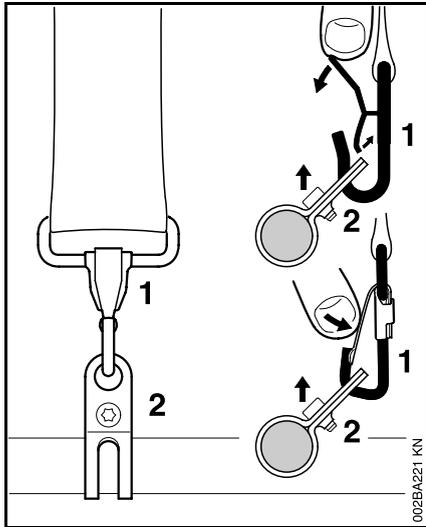
圆锯刀片 (B)

- 应在距地面 20 cm (8 英寸) 高处“盘旋”。

处于恰当的浮动位置后：

- 向下旋紧传送环上的螺钉。

## 将装置从背带上取下

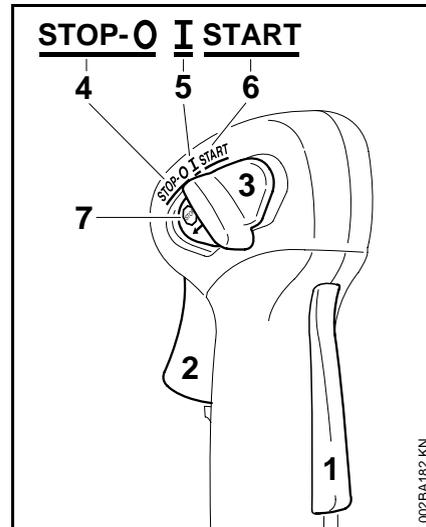


- 压下竖钩 (1) 上的导板, 然后将传送环 (2) 从竖钩中拉出。

## 起动 / 关闭发动机

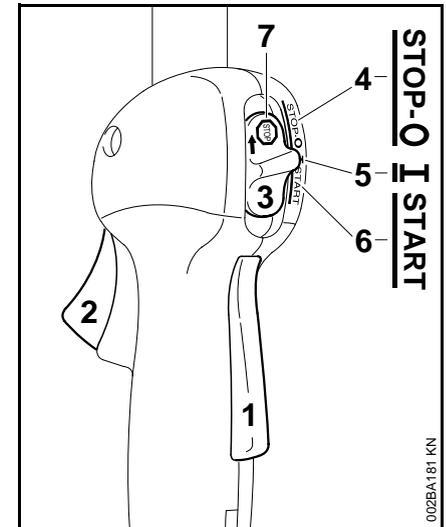
## 控件

## 手柄杆上的控制手柄



- 1 油门卡
- 2 油门
- 3 组合移动开关

## 传动杆上的控制手柄



- 1 油门卡
- 2 油门
- 3 组合移动开关

## 组合移动开关的位置

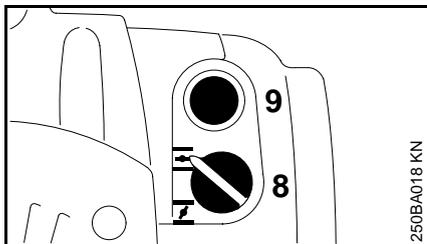
- 4 **STOP-0** - 关掉发动机 - 关闭点火装置
- 5 **I** - 正常运转位置 - 发动机在运转中或者可以起动
- 6 **START** - 打开点火装置 - 发动机可以起动

## 组合移动开关上的符号

- 7 - 停止符号和箭头。要关闭发动机, 将组合移动开关沿停止符号 ( ) 上的箭头方向推到 **STOP-0**。

## 起动

- 按下油门卡，并压住油门。
- 使两个控制杆保持在该位置。
- 将组合移动开关推到 **START** 并固定在该位置。
- 然后依次松开油门、组合移动开关和油门卡。这是**起动油门位置**。



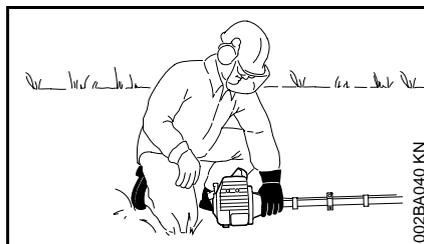
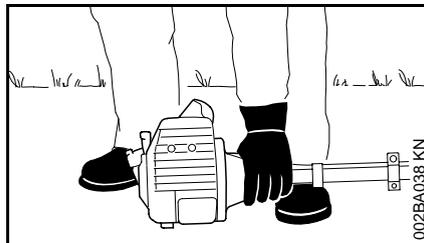
- 设定风门旋钮 (9)：

**I** 如果发动机处于冷却状态

**III** 热起动 - 发动机已在运转但温度仍偏低时也应使用此设置。

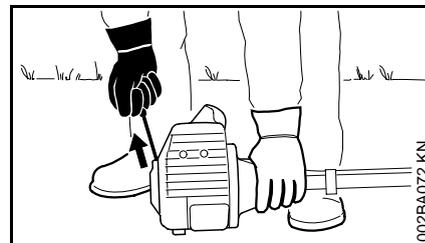
- 按压燃油泵泡 (9) 至少 5 次 - 即使油泵泡内充满燃油。

## 起动



- 如已安装：从切割配件上卸下传送保护装置。
- 将装置放在地上：必须将其平稳放置于发动机支架和防护罩上。检查切割配件是否接触到地面或其他障碍物。
- 确保立足点稳固。
- 用左手**用力**握住机体并向下压在地面上 - 请勿接触油门或油门卡 - 拇指应位于风扇罩下方。

不要踩到或跪在传动杆上。



- 右手握住起动手柄。
- 缓慢拉动起动手柄直至感觉到它已到达啮合位置，然后用力快速拉动。

不要将起动绳完全拉出 - 它有可能断裂。

- 请勿让起动把手自由弹回。应缓慢地将其导回到机壳中，以便起动绳可很好地卷起来。
- 继续起动。

### 发动机第一次点火后：

- 将旋钮旋至 **III**。
- 继续拉绳起动，直到发动机运转。

### 发动机起动后

- **立即**轻点油门。组合移动开关会切换到正常运转位置 **I** - 并且发动机进入怠速状态。

确保化油器经过正确调节。切割配件在发动机空转时不能转动。

此时便可使用机器进行作业。

### 关闭发动机

- 将组合移动开关沿停止符号 (⊘) 上的箭头方向推到 **STOP-0**。

## 如果外界温度很低:

发动机启动后:

- 扳动油门以脱离**起动油门位置**。组合移动开关会切换到正常运转位置 (I) - 并且发动机进入怠速状态。
- 稍微加一点油门。
- 对发动机进行短暂预热。

## 如果发动机未起动

### 风门旋钮

原因是发动机开始点火后没有及时将阻塞旋钮旋至 ，致使发动机被憋灭火。

- 将旋钮旋至 。
- 选择**起动油门位置**。
- 快速拉动起动绳，起动发动机 - 可能需要拉动 10 到 20 次。

### 如果发动机仍未起动

- 将组合移动开关沿停止符号 (⊘) 上的箭头方向推到 **STOP-0**。
- 取出火花塞 - 请参阅“火花塞”。
- 晾干火花塞。
- 开大油门。
- 拉动几次起动绳，让燃烧室通风。
- 重新安装火花塞 - 请参阅“火花塞”。
- 把组合移动开关推到 **START** 位置。
- 将风门旋钮置于  位置 - 即使发动机温度较低。
- 起动发动机。

### 油门线调整

- 检查油门线的调整情况 - 请参阅“调整油门线”的相关章节。

### 燃油箱彻底耗空

- 加油后，按压燃油泵泡至少 5 次 - 即使油泵泡内已充满燃油。
- 根据发动机的冷热程度调节风门旋钮。
- 起动发动机。

## 操作说明

### 磨合期间

新出厂的机具切勿在头三箱燃油用完前即以高速空转。这样便可避免在磨合期内产生不必要的高负荷。由于运动部件必须在磨合期相互磨合，因此发动机内部在此期间有着较大的摩擦阻力。发动机大约在用完 5 到 15 箱油后达到其最大功率。

### 工作时

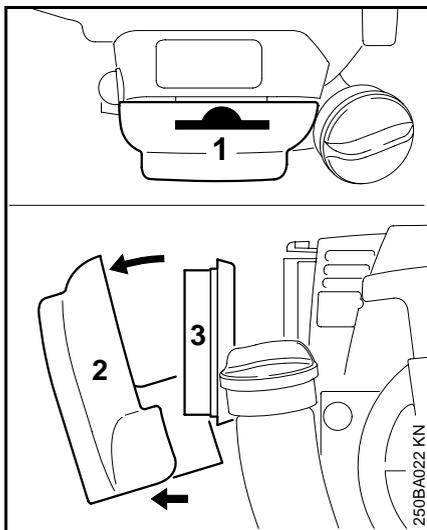
在发动机以最大油门长时间运转后，可让其空转一小段时间，以便冷却空气流释放发动机中的大部分热量。此举可避免安装于发动机上的部件（点火装置、化油器）出现热过载。

### 工作结束后

**短期存放：**让发动机冷却。将油箱排空并置于干燥处，远离火种，直至再次对其进行使用。欲延长其使用寿命 - 请参阅“机具的存放”。

## 清洁空气过滤器

### 如果发动机功率明显下降



- 将旋钮旋至  $\text{I}$ 。
- 压住翼片 (1) 并取下过滤器盖 (2)。
- 清除过滤器 (3) 周围和过滤器盖内的脏污。
- 取下并检查过滤器元件 - 如果脏污或损坏, 则进行更换。
- 将过滤器元件安装在过滤器盖中。
- 重新安装过滤器盖。

## 调节化油器

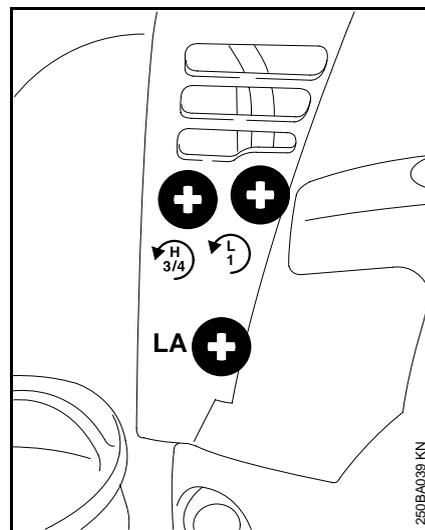
出厂时化油器已完成标准设置。

在大多数操作条件下, 该设置能提供最合适的燃料和空气的比例。

利用此化油器, 只能非常有限地调整高速螺钉 (H)。

### 标准设置

- 关闭发动机。
- 安装切割配件。
- 检查空气过滤器, 必要时予以更换。
- 检查是否正确调整油门线, 如果必要, 请重新调整, 请参阅“调整油门线”一章。
- 检查防火花格栅 (如已安装)。



- 逆时针转动高速螺钉 (H) 直至停止 (不要多于 3/4 圈)。
- 小心地顺时针转动低速螺钉 (L) 直至停止, 然后将其向回转 1 圈。
- 必要时启动并预热发动机。
- 使用怠速螺钉 (LA) 调整怠速, 使得切割配件不再转动。

### 微调

如果在高海拔、海平面地区或更换切割配件后, 操作时对发动机功率感到不满意, 需要轻微校正高速螺钉 (H) 的设置。

### 调节条件

仅在使用割草头时才可以调整高速螺钉 (H), 请确保切割线足够长 (直到防护罩上的绳长限定刀片)。如果安装了金属切割配件, 请使用标准设置。

- 海拔每改变 1000 m (3300 英尺)，便需将高速螺钉 (H) 调整约 1/8 圈。
- 执行标准设置。
- 预热发动机：如果使用金属切割配件，请预热发动机约 5 分钟；如果使用割草头，请预热发动机约 3 分钟。
- 开大油门。

### 海拔较高时

- 沿顺时针方向（调低）调节高速螺钉 (H)，不要旋转到头，直至发动机转速未明显提升为止。

### 在海平面时

- 沿逆时针方向（调高）调节高速螺钉 (H)，不要旋转到头，直至发动机转速未明显提升为止。

### 怠速调节

每次修正低速螺钉 (L) 后，通常均需更改怠速螺钉 (LA) 的设置。

- 预热发动机。

### 发动机在空转状态下停止转动

- 顺时针慢慢转动怠速螺钉 (LA) 直到发动机运转平稳 - 切割配件必须不转动。

### 发动机处于空转时切割配件开始运动

- 逆时针转动怠速螺钉 (LA)，直到切割配件停止动作，然后把螺钉按相同方向再转动 1/2 到 1 圈。



如果切割附件在发动机空转时仍继续运行，则将机具交由服务经销商检查并维修。

### 空转状态不稳定、即使 LA-螺钉已设定正确发动机仍会停转、加速性能较差

怠速设置过低

- 怠速设置过低：逆时针转动低速螺钉 (L) 约 1/4 圈，直到发动机运转且加速平稳。

### 空转时转数不匀

空转配比太高

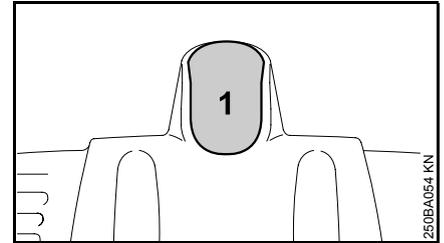
- 顺时针转动低速螺钉 (L) 约 1/4 圈，直到发动机运转且加速平稳。

## 火花塞

- 如果发动机功率下降、难以启动或怠速运转不良，请先检查火花塞。
- 火花塞工作约 100 小时后需进行更换 - 如果电极烧毁程度严重，则要提前更换。仅允许使用 STIHL 许可的屏蔽型火花塞 - 请参阅“技术规格”。

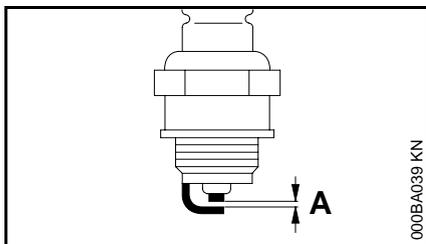
### 取出火花塞

- 将组合移动开关推到 STOP-0 位置。



- 拔出火花塞插头 (1)。
- 拧下火花塞。

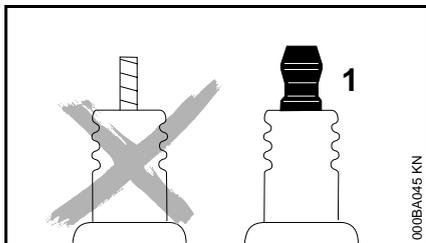
## 检查火花塞



- 清洁有脏污的火花塞。
- 检查电极间隙 (A)，必要时进行重新调整 - 请参阅“技术规格”。
- 排除使火花塞受污染的故障。

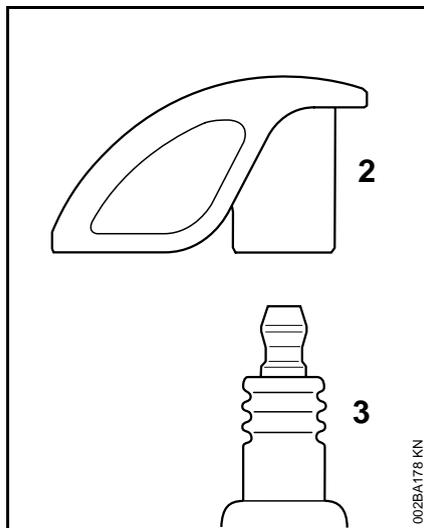
可能的原因有：

- 混合燃料中的机油过多。
- 空气过滤器脏污。
- 机具工作环境条件差。



**!** 如果火花塞装有可分离的紧固螺母 (1)，则应对好螺纹并将其**拧紧**，以免产生火花或起火。

## 安装火花塞



- 将火花塞 (3) 拧入汽缸中，并安装火花塞插头 (2) (将其用力按下)。

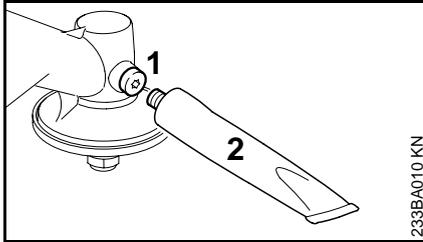
## 发动机运转性能

在空气过滤器清洁并已恰当调整化油器和油门线的情况下，如果运转性能仍无法让人满意，则原因可能在于消声器。

由服务经销商检查消声器是否受到污染（碳化）。

STIHL 建议只由经 STIHL 授权的服务经销商进行保养与维修工作。

## 润滑齿轮箱



233BA010 KN

- 定期检查润滑脂的油位 - 大约每 25 小时（工作时间）进行一次。
- 旋出注入塞 (1)。如果在注入塞内部看不到任何润滑脂，则将灌木切割机专用的 STIHL 齿轮润滑剂管 (2)（专用附件）旋入加油孔内。
- 向齿轮箱内挤入 5 g 润滑脂。

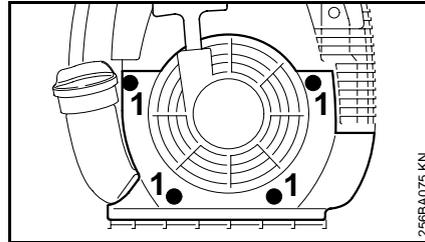


不要用润滑脂将齿轮箱加满。

- 移走润滑剂管 (2)。
- 重新装入注入塞 (1) 并将其拧紧。

## 更换起动绳和回位弹簧

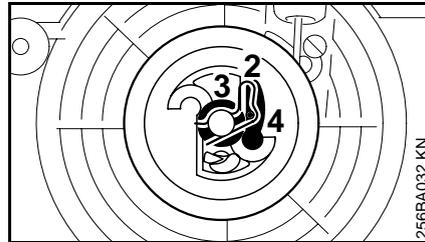
### 卸下风扇罩



256BA075 KN

- 卸下螺钉 (1)。
- 卸下风扇罩。

### 更换起动绳

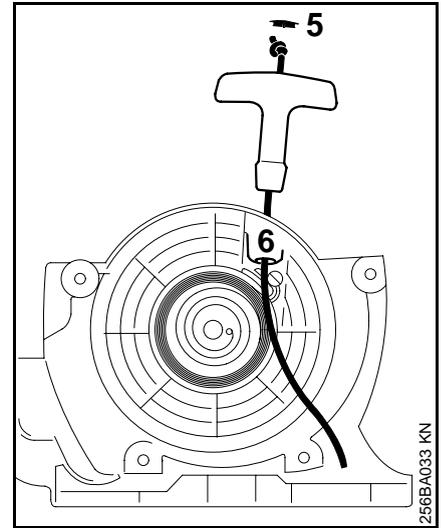


256BA032 KN

- 取出弹性卡簧 (2)。
- 小心地取出绳轮及垫圈 (3) 和棘爪 (4)。

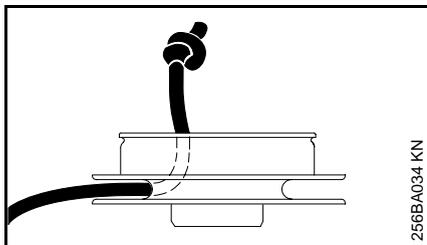


回位弹簧在此过程中可能弹出 - 小心受伤。

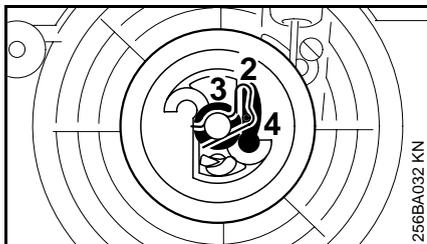


256BA033 KN

- 将罩帽 (5) 从手柄中挑出。
- 从绳轮和起动把手上解下剩余的绳子。
- 在新起动绳上打一个简单的反手结，并把起动绳穿过起动手柄顶端和绳套 (6)。
- 把罩帽重新压入起动手中。

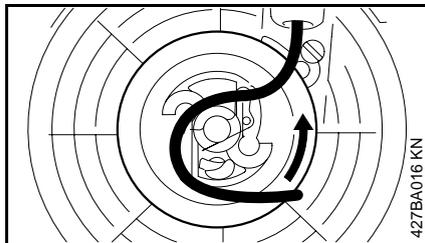


- 将起动绳穿入并在绳轮内打一个结。
- 在绳轮的轴承孔中涂上非树脂油 - 请参阅“专用附件”。
- 把绳轮套入起动器轴内，来回转动，以便回位弹簧的小环扣啮合。



- 安装棘爪 (4)。
- 安装垫圈 (3)。
- 将弹性卡簧 (2) 推入到位 - 必须指向逆时针方向 (如图所示) 并压在棘爪栓上。

### 调紧回位弹簧



- 用起动绳做一个环，并用它沿逆时针方向转动起动绳轮六圈。
- 握牢绳轮。
- 拉出绞入的起动绳并整理好。
- 松开绳轮。
- 慢慢松开起动绳，以便使之卷到绳轮上。

起动绳必须稳固固定于绳孔中。如果侧向歪斜：再转一圈绳轮以提高弹簧的弹力。

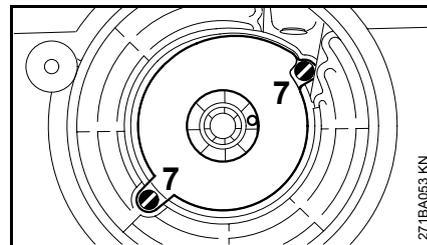
 当起动绳被完全拉出时，绳轮应该还能继续转动一圈半。如果无法旋转，则表示弹簧过紧，可能发生断裂。

- 从绳轮上解下一圈起动绳。
- 安装风扇罩。

### 更换断裂的回位弹簧

- 按“更换启动绳”中所述方法移除绳轮。

 部分弹簧可能仍有弹力并且在您取下绳轮及弹簧套时会飞出。为**避免受到伤害**，请佩戴面部保护装置和工作手套。



- 卸下螺钉 (7)。
- 取下弹簧套及部分弹簧。
- 用几滴无树脂润滑油润滑新弹簧套中新的即装式弹簧 - 请参阅“专用附件”。
- 带着弹簧套安放更换弹簧 - 底板应向上。

如果弹簧在安装时弹出外罩：以顺时针方向重新放入弹簧罩，由外向内进行。

- 安装螺钉。
- 按“更换启动绳”中所述方法重新安装绳轮。
- 调紧回位弹簧。
- 安装风扇罩。

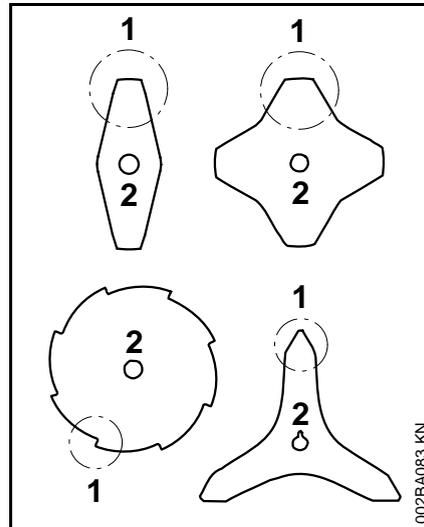
## 机具的存放

工作间歇时间为三个月或更长时间

- 在通风良好的地方将燃油箱倒空，并进行清洁。
- 根据当地的环境要求正确处理废弃燃油。
- 在化油器变干前始终运行发动机 - 以防止化油器膜片粘在一起。
- 卸下切割配件，对其进行清洁和检查。
- 彻底清洁机具 - 特别是汽缸冷却肋片和空气过滤器。
- 将机具存放于干燥且安全的位置 - 远离儿童或其他未经授权的人员。

## 磨锐金属切割刀片

- 使用磨锐锉刀（专用附件）磨锐变钝的切割配件。如果磨损严重或有豁口：请用磨石重新磨锐或请经销商处理 - STIHL 推荐 STIHL 服务经销商。
- 磨锐频率要快，且材质磨损量要尽可能的少：通常用锉打磨两、三下即可。



- 要均匀地磨锐刀片 (1) - 无论如何不要改变轮廓或刀片 (2)。

有关更多磨锐的说明，请参阅切割配件包装。

## 配平

- 磨锐 5 次后，在 STIHL 平衡器（专用附件）上检查切割配件的平衡性，或由经销商检查，必要时进行重新配平 - STIHL 推荐 STIHL 服务经销商。

## 保养与维护

下面所列举的时间间隔以正常的作业条件为前提。如果操作环境十分恶劣（如灰尘浓密的工作区域等）以及每日作业时间更长，则应缩短规定的时间间隔。		开始工作前	结束工作后或每天	每次加油结束后	每周	每月	每年	出现故障时	有损坏时	必要时
整机	目视检查（整体状况、密封性）	X		X						
	清洁		X							
控制手柄	检查运行情况	X		X						
空气过滤器	清洁							X		X
	更换								X	
燃油箱内的吸油头	检查							X		
	更换						X		X	X
燃油箱	清洁					X		X		X
化油器	检查怠速调节 - 切割配件不得转动	X		X						
	调节怠速									X
火花塞	调节电极间隙							X		
	每使用 100 小时后更换									
冷却吸入槽	目视检查		X							
	清洁									X
消声器中的防火花格栅 <sup>1)</sup>	检查 <sup>2)</sup>							X		X
	清洁或更换 <sup>2)</sup>								X	
所有可以取下的螺钉和螺母（非调节螺钉）	重新拧紧									X
防振元件	检查	X						X		X
	更换 <sup>2)</sup>								X	
切割配件	目视检查	X		X						
	更换								X	
	检查牢固性	X		X						

下面所列举的时间间隔以正常的作业条件为前提。如果操作环境十分恶劣（如灰尘浓密的工作区域等）以及每日作业时间更长，则应缩短规定的时间间隔。		开始工作前	结束工作后或每天	每次加油结束后	每周	每月	每年	出现故障时	有损坏时	必要时
金属切割配件	磨锐	X								X
齿轮箱润滑	检查				X			X		X
	补充									X
安全标签	更换								X	

1) 非所有型号，视具体市场情况而定

2) STIHL 建议由 STIHL 服务经销商完成此项工作

## 最小化磨损和避免损坏

遵守本说明书中的指示，可避免对动力机具造成不必要的磨损和损坏。

必须按本手册中的指示小心谨慎地操作、维护和存放动力机具。

操作者如果不遵守本说明书中的安全预防措施、操作及维修指示而导致损坏，则必须由操作者全权负责。其中特别包括：

- 未经 STIHL 公司许可对产品进行改装或改造。
- 使用未经认可、不适合本产品或质量低劣的工具或配件。
- 将产品用于设计目的以外的用途。
- 将产品用于运动或竞赛。
- 在零件有缺陷的情况下使用本产品而造成的连带损坏。

## 保养工作

必须定期执行“维护保养计划”一章中所述的全部操作。如果这些操作无法由所有者完成，则应由服务经销商完成。

STIHL 建议只由经 STIHL 授权的服务经销商进行保养与维修工作。STIHL 授权经销商有机会参加定期的培训课程，并可以获得机器改进的最新技术信息。

如果未按指定说明执行这些维护操作，操作者必须自行负责任何可能发生的损坏。这些零件包括：

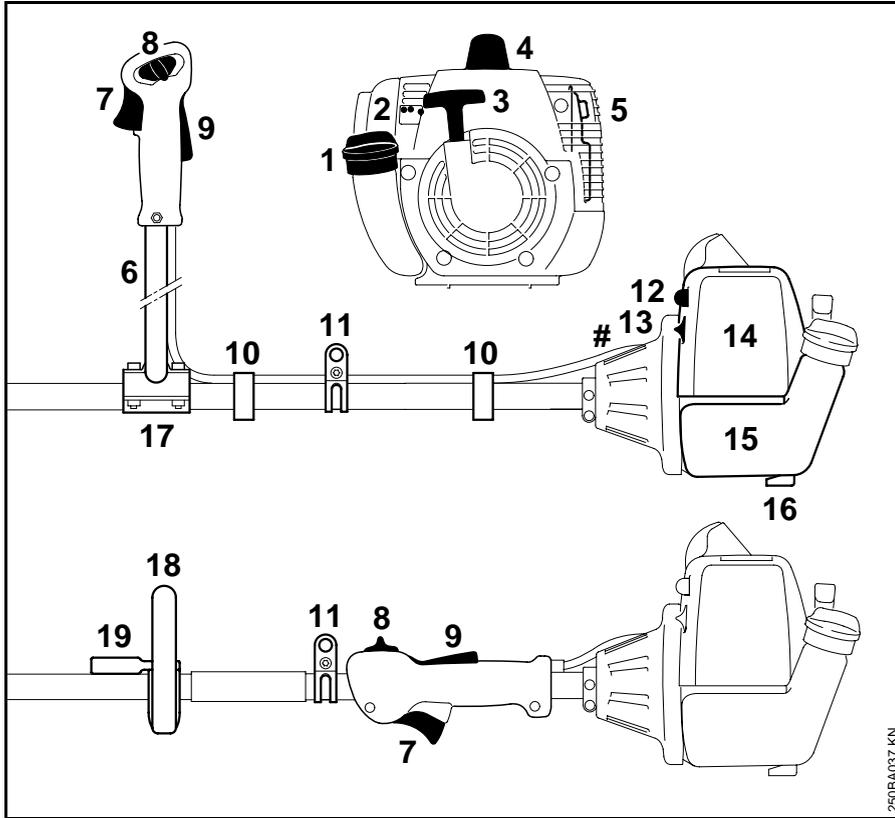
- 由于疏忽或缺乏维护（例如空气和油箱过滤器）、化油器调整不当或没有正确清理冷却空气进口（吸入口、汽缸冷却肋片）而损坏发动机。
- 由于不合规定的存放方式而造成侵蚀及其他由此而造成的损坏。
- 由于使用质量低劣的备用零件而造成的机具损坏。

## 容易磨损和耗损的零件

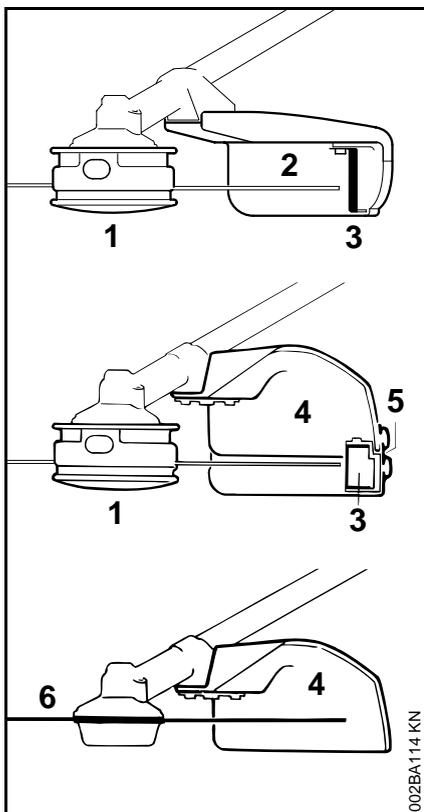
即使按规定要求使用，动力机具的某些零件也会有正常的磨损和损耗，因此必须根据零件的型号及使用情况，及时予以更换。这些零件包括：

- 切割配件（所有类型）
- 切割配件的固定件（转盘、螺母等）
- 切割配件的防护罩
- 离合器
- 过滤器（空气、燃料）
- 起动装置
- 火花塞
- 减振系统的零件

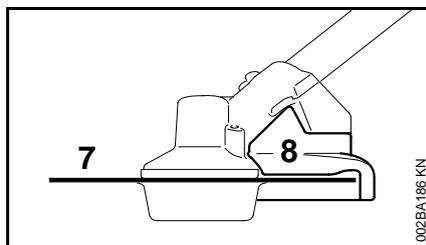
## 主要部件



- 1 燃油箱盖
- 2 化油器调节螺钉
- 3 起动手柄
- 4 火花塞插头
- 5 消声器（市面某些产品安装有防火花格栅）
- 6 车把式手柄（手柄杆）
- 7 油门
- 8 组合移动开关
- 9 油门卡
- 10 油门线固定器
- 11 传送环
- 12 燃油泵
- 13 风门旋钮
- 14 空气过滤器盖
- 15 燃油箱
- 16 机具支架
- 17 手柄支座
- 18 环形手柄
- 19 挡杆（视具体国家 / 地区而定）
- # 系列号



- 1 割草头
- 2 仅适用于割草头的防护罩
- 3 刀片
- 4 适用于所有割草配件的防护罩
- 5 裙边
- 6 金属割草配件



- 7 圆锯刀片
- 8 仅用于圆锯刀片的止动器

## 技术规格

### 发动机

单缸二冲程发动机

#### FS 120:

排量: 30.8 cm<sup>3</sup>  
 汽缸直径: 35 mm  
 活塞冲程: 32 mm  
 发动机功率 (依据 ISO 8893): 1.3 kW (1.8 HP), 转速为 9,000 rpm 时

怠速: 2,800 rpm  
 切割速率 (额定): 12,300 rpm

最大输出轴速度 (切割配件):

带车把式手柄: 8,790 rpm  
 带环形手柄: 9,960 rpm

#### FS 200

排量: 36.3 cm<sup>3</sup>  
 汽缸直径: 38 mm  
 活塞冲程: 32 mm  
 发动机功率 (依据 ISO 8893): 1.6 kW (2.2 HP), 转速为 9,000 rpm 时

怠速: 2,800 rpm  
 切割速率 (额定): 12,300 rpm

最大输出轴速度 (切割配件):

带车把式手柄: 8,790 rpm

**FS 250**

排量:	40.2 cm <sup>3</sup>
汽缸直径:	40 mm
活塞冲程:	32 mm
发动机功率 (依据 ISO 8893):	1.6 kW (2.2 HP), 转速为 9,000 rpm 时
怠速:	2,800 rpm
切割速率 (额定):	12,300 rpm
最大输出轴速度 (切割配件):	
带车把式手柄:	8,790 rpm
带环形手柄:	9,960 rpm

**点火系统**

## 电子式磁电点火

火花塞 (屏蔽型):	Bosch WSR 6 F、NGK BPMR 7 A
电极间隙:	0.5 mm

**燃油系统**

带有一体式燃油泵的全程隔膜化油器

燃油箱容积:	0.64 l
--------	--------

**重量**

干燥, 不带切割配件及防护罩

FS 120:	6.3 kg
FS 120 R:	6.0 kg
FS 200:	6.3 kg
FS 250:	6.3 kg
FS 250 R:	6.7 kg <sup>1)</sup>
FS 250 R:	6.0 kg <sup>1)</sup>

1) 依据型号而定

**总长度**

不带切割配件

FS 120:	1765 mm
FS 120 R:	1765 mm
FS 200:	1765 mm
FS 250:	1770 mm
FS 250 R:	1765 mm

**噪声和振动数据**

噪音和振动数据是在 FS 设备的时间周期相同、BF 配件空转和额定最大转速之比为 1:6 的状态下测得的。

有关《振动指令 2002/44/EC》(Vibration Directive 2002/44/EC) 的合规详情, 请参阅 [www.stihl.com/vib/](http://www.stihl.com/vib/)

**声压级 L<sub>peq</sub> 依据 ISO 7917**

带割草头

FS 120:	95 dB(A)
FS 120 R:	94 dB(A)
FS 200:	95 dB(A)
FS 250:	95 dB(A)
FS 250 R:	95 dB(A)

带金属割草配件

FS 120:	97 dB(A)
带挡杆的 FS 120 R:	98 dB(A)
FS 200:	97 dB(A)
FS 250:	96 dB(A)

**声功率级 L<sub>weq</sub> 依据 ISO 10884**

带割草头

FS 120:	108 dB(A)
FS 120 R:	107 dB(A)
FS 200:	107 dB(A)
FS 250:	106 dB(A)
FS 250 R:	108 dB(A)

带金属割草配件

FS 120:	107 dB(A)
带挡杆的 FS 120 R:	108 dB(A)
FS 200:	108 dB(A)
FS 250:	107 dB(A)

**振动测量 a<sub>hv, eq</sub> 依据 ISO 7916**

带割草头

	左手柄	右手柄
FS 120:	4.9 m/s <sup>2</sup>	3.5 m/s <sup>2</sup>
FS 120 R:	3.1 m/s <sup>2</sup>	7.0 m/s <sup>2</sup>
FS 200:	6.4 m/s <sup>2</sup>	3.2 m/s <sup>2</sup>
FS 250:	6.4 m/s <sup>2</sup>	3.4 m/s <sup>2</sup>
FS 250 R:	4.3 m/s <sup>2</sup>	5.4 m/s <sup>2</sup>

带金属割草配件

	左手柄	右手柄
FS 120:	4.95 m/s <sup>2</sup>	2.8 m/s <sup>2</sup>
带挡杆的		
FS 120 R:	6.0 m/s <sup>2</sup>	8.8 m/s <sup>2</sup>
FS 200:	6.3 m/s <sup>2</sup>	2.8 m/s <sup>2</sup>
FS 250:	5.9 m/s <sup>2</sup>	3.0 m/s <sup>2</sup>

符合条例 2006/42/EC 的声压级和声功率级 K-因数为 2.5 dB(A); 符合条例 2006/42/EC 的振动测量 K-因数为 2.0 m/s<sup>2</sup>。

**REACH**

REACH 是针对化学品注册、评估、许可和限制的一项 EC 法规与标准。

有关 REACH 法规 (EC) No. 1907/2006 的合规信息, 请参阅 [www.stihl.com/reach](http://www.stihl.com/reach)。

## 专用配件

### 切割附件

#### 割草头

- 1 STIHL SuperCut 20-2
- 2 STIHL AutoCut 25-2
- 3 STIHL AutoCut 30-2
- 4 STIHL TrimCut 31-2
- 5 STIHL FixCut 25-2
- 6 STIHL PolyCut 20-3

#### 金属切割配件

- 7 割草刀片 230-2
- 8 割草刀片 230-4
- 9 割草刀片 230-8
- 10 割草刀片 250-40 Spezial
- 11 灌木刀片 250-3
- 12 尖齿圆锯刀片 200
- 13 凿齿圆锯刀片 200



仅允许根据“切割配件、防护罩、手柄和背带的许可组合”一章中的规定使用切割配件。

#### 切割配件的专用附件

- 割草头 1 至 6 的尼龙绳
- 1 至 4 的已缠有尼龙绳的线轴
- 热塑刀片, 每包 12 片; 用于 6
- 运输保护装置, 用于 7 至 13

#### 金属切割配件的磨锐用辅助工具

- 磨锐用平锉, 用于 7 至 9、11 和 12
- 带圆锉的锉架, 用于 13
- 整锯器, 用于 13

- STIHL 平衡器, 用于 7 至 13
- 磨锐模板 (金属或纸板), 用于 11

#### 金属切割配件的固定件

- 止推垫圈
- 转盘
- 螺母

#### 其它专用附件

- 防护眼镜
- 单肩背带
- 双肩背带
- 组合扳手
- 锁紧销钉
- 化油器螺丝刀
- STIHL ElastoStart (带把手的起动绳)
- 灌木切割机的 STIHL 齿轮润滑剂
- STIHL 加油用油箱嘴
- 专用无树脂润滑油

有关专用配件的更多信息, 请与 STIHL 经销商联系。

## 保养与维修

该机具的操作者只许执行本说明书中所介绍的维修和保养工作。其他所有修理工作均必须由服务经销商完成。

STIHL 建议只由经 STIHL 授权的服务经销商进行保养与维修工作。STIHL 授权经销商有机会参加定期的培训课程，并可以获得机器改进的最新技术信息。

修理机具时，只能使用经 STIHL 许可能够用于该动力工具或技术规格等同的配件。为避免出现事故及损坏机具，只可选用高品质备用零件。

STIHL 推荐使用 STIHL 原产配件。

辨认 STIHL 原产配件的方法：STIHL 配件代号、**STIHL**® 标识以及 STIHL 的配件标志 。（在较小配件上可能会单独出现这个标志）。

## EC 一致性声明

ANDREAS STIHL AG & Co. KG  
Badstr. 115  
D-71336 Waiblingen

确认以下所介绍的机具

机名:	修边机
商标:	STIHL
机型:	FS 120
	FS 120 R
	FS 200
	FS 250
	FS 250 R
	4134

序列号标识：  
活塞工作容积

FS 120:	30.8 cm <sup>3</sup>
FS 200:	36.3 cm <sup>3</sup>
FS 250:	40.2 cm <sup>3</sup>

符合条例 98/37/EC (至 2009 年 12 月 28 日止)、2006/42/EC (自 2009 年 12 月 29 日始)、2004/108/EC 及 2000/14/EC 的实施规定，并根据以下标准开发和生产：

EN ISO 11806、EN 55012、  
EN 61000-6-1

测得的和所保证的声功率级是根据条例 2000/14/EC 附录 V，应用标准 ISO 10884 而确定。

### 测得的声功率级

FS 120:	111 dB(A)
FS 120 R:	111 dB(A)
FS 200:	113 dB(A)
FS 250:	113 dB(A)
FS 250 R:	112 dB(A)

### 保证的声功率级：

FS 120:	112 dB(A)
FS 120 R:	112 dB(A)
FS 200:	114 dB(A)
FS 250:	114 dB(A)
FS 250 R:	113 dB(A)

技术资料保存在：

ANDREAS STIHL AG & Co. KG  
Produktzulassung

制造年份及序列号见机具所示。

完成于 Waiblingen, 2009 年 3 月 30 日

ANDREAS STIHL AG & Co. KG



Elsner

技术服务部主管

## 质量证书



STIHL 公司的所有产品都达到了最高质量要求。

通过一个独立的机构对生产商 STIHL 所作的质量认证证书表明，STIHL 公司生产的所有产品都达到了 ISO 9001 质量管理体系标准的严格要求，包括产品开发、材料购置、生产、安装、编制资料以及用户服务。







0458-250-4221-B

chinesisch



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



0458-250-4221-B