

**STIHL**<sup>®</sup>

**STIHL HS 87**

操作说明书





## 目录

|                      |        |
|----------------------|--------|
| 关于本说明书               | 2      |
| 安全预防措施和操作技术<br>机具的使用 | 2<br>6 |
| 燃油                   | 7      |
| 加油                   | 8      |
| 起动/关闭发动机             | 9      |
| 清洁空气过滤器              | 11     |
| 调节化油器                | 12     |
| 火花塞                  | 13     |
| 润滑齿轮箱                | 14     |
| 机具的存放                | 14     |
| 磨锐说明                 | 14     |
| 调节刀片间隙               | 15     |
| 保养与维护                | 16     |
| 最小化磨损和避免损坏           | 18     |
| 主要部件                 | 19     |
| 技术规格                 | 20     |
| 保养与维修                | 21     |
| 报废处理                 | 22     |
| EC 一致性声明             | 22     |

尊敬的客户：

非常感谢您选择了 STIHL 公司的优质产品。

产品制造过程采用现代生产工艺并依靠健全的质保体系，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



Nikolas Stihl 博士

# STIHL®

HS 87 R, HS 87 T

本说明书受版权保护。保留所有权利，特别是复制、翻译及使用电子系统处理的权利。

## 关于本说明书

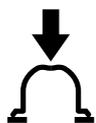
### 图形符号

机具上图形符号的含义在本手册中均有相应说明。

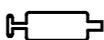
根据相关型号不同，机具上可能带有以下图形符号。



燃油箱；汽油和机油的燃料混合物



操作手动油泵



齿轮润滑剂加注孔

### 文本段落中的标识



**警告**

有意外事故、人身伤害或严重财物损失的危险警告。



**注意**

可能造成机具或个别零件损坏的注意事项。

### 工程改进

STIHL 的理念是不断对其所有产品进行改进。出于此原因，我们会定期对产品的设计、工程及外观作出修改。

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



由于此动力工具带有非常锋利的高速切割刀片，使用时请务必遵守专门的安全预防措施。



首次使用前必须详读使用说明书，并妥善保管以备后用。不遵守使用说明书可能会导致严重伤害甚至生命危险。

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：必须让销售商或其他有经验的用户示范如何操作机具，或者参加一次有关操作方面的专业培训班。

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。确保任何使用者均理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。

动力工具的使用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事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。

绿篱剪仅可用于切割树篱、灌木、矮树丛以及类似材料。

请勿将其用作其他用途，否则会增加发生意外的危险或损坏机具。切勿尝试以任何方式改造动力工具，因为这会引起事故或损坏机具。

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刀片及附件。如果您对此尚存疑问，请咨询维修经销商。为避免出现事故及损坏机具，只可选用高品质刀具及配件。

STIHL 推荐使用 STIHL 原产刀具及配件。这些配件专门针对本产品进行设计，其性能可以满足您的作业要求。

切勿尝试以任何方式改造机具，以免增加造成人身伤害的危险。STIHL 对于因使用未授权配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。

### 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、刷子或机具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）。

应穿有防滑底的劳保鞋。



### 警告



为了避免眼部受到伤害，根据欧洲标准 EN 166，应穿戴舒适合身的防护眼镜。确保防护眼镜合身。

佩戴听力保护装置，例如耳塞或耳罩。



佩戴以耐用材料（例如皮革）制成的耐磨损手套。

STIHL 提供整套的人身防护衣物和设备。

## 动力工具的运输

切记关闭发动机。

在短途运输绿篱剪之前，请务必安装刀片防护装置（刀片鞘）。

借助把手搬运动力工具 – 切割刀片背向操作者。避免接触机具的炙热部分，特别是消音器或齿轮外壳，否则可能会被严重烫伤。

在运输车中：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。

加油前务必关闭发动机。

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。



将带有铰链手柄的油箱盖（卡口式）正确插入油箱口，顺时针旋转到无法旋动位置，然后将手柄扳下。

如此就能降低由于发动机振动导致油箱盖松动而洒出汽油的危险。

**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起动或运行发动机。

## 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。

- 检查燃油系统泄漏情况，尤其注意可见部件，例如油箱盖、软管连接及手动燃油泵（仅针对配有燃油泵的机型）。如存在泄漏或损坏，请勿起动发动机 – 以免引起火灾。再次使用之前先由服务经销商进行机具维护。
- 组合移动开关应沿着  $\odot$  方向自由移动并且能切换到正常运转位置 I。
- 油门卡和油门的动作必须要灵活 – 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。
- 切割刀片应安装牢固且状况良好（干净、移动自如、未弯曲），已正确磨锐并全部喷上了 STIHL 树脂溶剂（润滑剂）。
- 切勿尝试以任何方式改造控制或安全保护装置。
- 保持把手的干净和干燥、无油污和灰尘，以确保动力工具的使用安全。

**为避免发生意外事故，**请勿使用已损坏或安装不正确的动力工具进行作业。

## 起动发动机

起动发动机时必须离开加油地点至少 3 米，而且只能在户外。

将动力工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。握牢动力工具。切割刀片必须离开地面及其他一切障碍物，因为刀片可能会在发动机起动时转动。

动力工具仅适用于单人操作。禁止他人停留在工作区域内，起动时亦如此。

**为避免受伤，请勿触碰切割刀片。**

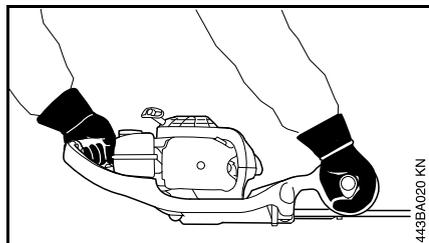
请勿手提动力工具悬空起动 - 请按说明书起动发动机。

请注意，松开油门后，切割刀片会由于惯性作用在短时间内继续转动。

检查怠速设置：当发动机在油门松开的情况下空转时，切割刀片必须静止不动。

## 持握和控制机具

始终要用双手握牢把手以保持动力工具稳定。



左手握住控制把手，右手握住前把手。用拇指及其他手指抓牢把手。

确保立足点稳固安全，握紧动力工具，以使切割刀片始终远离身体。

## 工作时

碰到迫在眉睫的危险或发生紧急情况时，请立刻关闭发动机，并沿  $\odot$  方向移动组合移动开关。

确认常规工作区域内无旁观者。

随时留意切割刀片，请勿切割无法看到的树篱区域。

切割较高树篱时须高度小心，开始工作前应查看树篱另一侧。

确保怠速设置正确。当发动机在油门松开的情况下空转时，切割刀片必须静止不动。如果切割刀片在怠速状态下仍然转动，请经销商检查机具并进行适当调整或修理。定期检查和调整怠速。

请注意，松开油门后，切割刀片会由于惯性作用在短时间内继续转动。

操作过程中齿轮箱会变得灼热。**为避免烫伤，请勿触碰齿轮箱。**

**在光滑的场地中工作时应特别注意**（结冰、地面潮湿或积雪），在斜坡或不平坦路面工作时亦应如此。

清理落下的枝条、灌木和锯屑。

**小心障碍物：树根、树桩或孔穴都可能使您摔倒或绊倒。**

确保立足点始终具有良好的平衡性和稳定性。

**在高空作业时：**

- 始终使用升降工作平台
- 切勿在梯具上或树上作业
- 切勿在支撑不稳的地方工作
- 切勿单手操作动力工具

佩戴听觉保护装备时请提高警觉，因为此时您可能不易察觉警告（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声和排出气体，避免在不必要的情况下开动发动机，而只在进行作业时才加大发动机油门。

**为避免火灾**，操作期间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。

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“起动前”。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，请咨询服务经销商。

请勿在起动油门位置操作动力工具 - 因为在此位置无法控制发动机的速度。

检查树篱和工作区域，以免损坏切割刀片：

- 移开石块、岩石、金属及其他坚硬的物体。
- 靠近地面工作时，确保刀片间无沙子、砂砾或石块。
- 切割靠近或紧挨铁丝栅栏的树篱时，应特别小心。

**为避免触电**，请勿触摸电源线 - 切勿剪到电源线。



发动机运转时请勿接触切割刀片。如果切割刀片卡在浓密的枝条或其他障碍物中，应立即先关闭发动机，然后再设法从障碍物中取出刀片 - **有受伤的危险**。

刀片被卡住时打开油门会加重负载并降低发动机的速度。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，而且发动机空转时转动的刀片会**增加受伤的危险**。

如果树篱积满灰尘或很脏，可在切割期间经常在刀片上喷洒 STIHL 树脂溶剂。从而减小刀片摩擦，同时降低树液的侵蚀作用和灰尘颗粒累积。

操作时所产生的灰尘可能有害健康。如果工作区域的灰尘很重，请配戴适用的呼吸器。

离开无人看管的动力工具之前：关闭发动机。

操作期间应经常检查切割刀片，如果发现切割性能明显变化，则立即进行检查：

- 关闭发动机。
- 待切割刀片完全停止运动。

- 检查刀片的状态和牢固性，查看有裂纹。

- 检查锋利度。

**为防止发生火灾**，请务必将发动机和消声器上的植物残渣、碎屑、树叶和多余的润滑油清理干净。

### 工作结束后

务必清理干净机具上的脏污和灰尘，清理时请勿使用任何润滑脂溶剂。

在刀片上喷洒 STIHL 树脂溶剂。使发动机转动片刻，以便溶剂均匀分布。

### 振动问题

长时间使用动力工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：

- 操作者本身的血液循环就差（特征：手指经常冰凉、感觉发麻）。
- 外界温度低。
- 把手握力大小（握力大时会限制血液循环）

经常长时间使用链锯的人应该仔细观察手部的情况。如果出现上述症状（例如手指发麻），则应及时就医。

### 保养与维修

定期维修机具。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，并可以获得机具改进的最新技术信息。

为避免出现事故及损坏动力工具，只可选用高品质备用零件。如果您对此尚有疑问，请咨询维修经销商。

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，**请务必先关闭发动机**，然后再进行任何维护或者修理或清洁机具。- 例外情况：调节化油器和怠速。

在拔除火花塞插头或火花塞时，请勿使用起动绳起动机，否则可能因为冒出火花而**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。

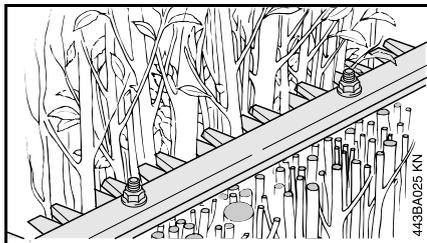
**为避免发生火灾或损坏听力**，如果消声器损坏或缺失，请勿操作机具。

不要碰触灼热的消声器，**以免烫伤**。

振动大小受减振元件的影响 - 请定期检查减振元件。

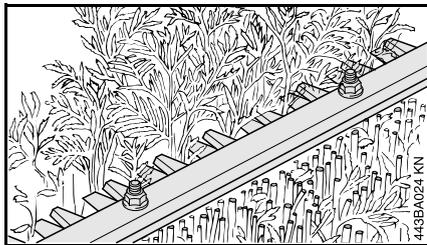
## 机具的使用

### HS 87 R



HS 87 R 专门用于切割树干和枝条较粗的树篱和灌木。

### HS 87 T



HS 87 T 专门用于修形和修剪枝条较细的树篱和灌木。

使用 HS 87 R 绿篱剪来切割枝条较粗的树篱。

### 切割时间

请遵守各国家 / 地区和当地有关树篱切割的法律法规。

请勿在他人正常休息时使用动力机具。

### 切割顺序

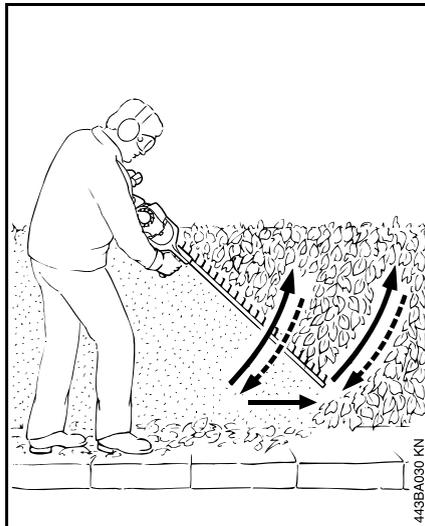
首先使用修枝剪或链锯切下粗枝。  
先剪树篱两侧，再剪顶部。

### 报废处理

请勿将切屑扔到垃圾桶中 - 可将其作为混合肥料！

### 操作技术

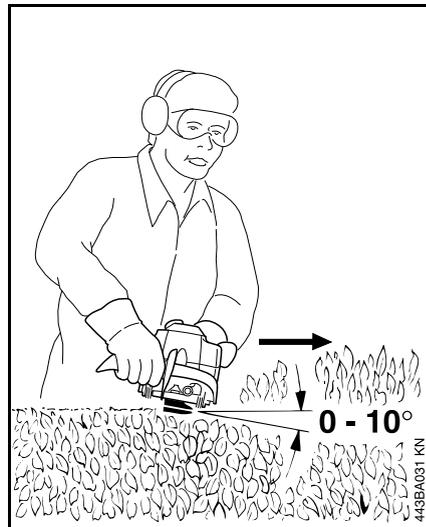
#### 纵向切割



沿弧形轨迹由下至上摆动切割刀片 - 降低刀片端部，沿树篱移动，然后再次沿弧形轨迹向上摆动刀片。

任何位置的高空作业都容易疲劳。为避免发生意外事故，应仅在此类位置进行短时间作业。

#### 横向切割



以 0° 至 10° 紧握锯齿条，然后水平移动绿篱剪进行切割。

以朝向树篱外侧的弧形轨迹摆动切割刀片，以便于切割物快速落地。

借助切割刀片上选配的收集板可轻松清除树篱上的切屑。

## 燃油

发动机必须用汽油和机油的混合物驱动。



### 警告

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 建议您使用 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 采用 STIHL HP Ultra 二冲程发动机油，可显著延长发动机的使用寿命。

MotoMix 并非在所有市场都可买到。

### 燃料的混合



### 注意

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

只能使用最低辛烷值为 90 的优质**品牌**含铅或无铅汽油。

如使用乙醇含量超过 10% 的汽油，可能会造成带有手动调节化油器的发动机出现运转问题，因此该类汽油不得用于此类发动机。

配有 M-Tronic 的发动机使用乙醇含量达 25% (E25) 的汽油可全功率运行。

### 机油

如果您自行混合燃油，请仅使用 STIHL 二冲程机油或另一种符合 JASO FB、JASO FC、JASO FD、ISO-L-EGB、ISO-L-EGC 或 ISO-L-EGD 的高性能机油。

为了使机器的排放在其使用寿命期间保持在限定范围内，STIHL 指定使用 STIHL HP Ultra 二冲程机油或等效高性能机油。

### 混合比

STIHL 50:1 二冲程机油：50 份汽油 + 1 份机油

### 示例

| 汽油 | STIHL 50:1 发动机油 |       |
|----|-----------------|-------|
| L  | L               | (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) |

- 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。

**燃油混合时限** – 只需混合满足几个星期工作需要的燃油即可。请勿将混合燃料存放超过 30 天。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。

STIHL MotoMix 可存放 2 年，不会有任何问题。

- 给机具加油前，先将油桶中的混合物彻底摇匀。



### 警告

压力可能会在油桶中累积 – 应小心地打开油桶。

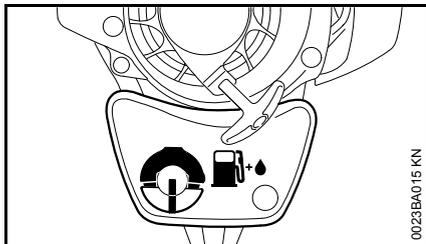
- 应时常对油箱和油桶进行彻底清洗。

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

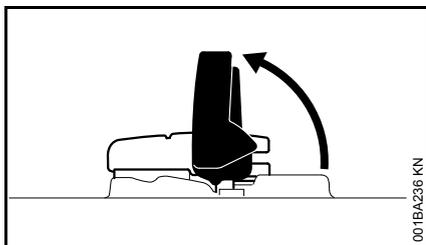


### 准备工作

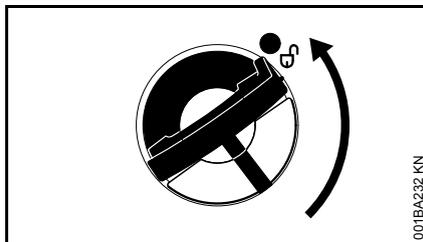


- 加油前，将油箱盖和附近区域擦干净，以防止脏污进入油箱内。
- 放置好机具，使油箱盖朝上。

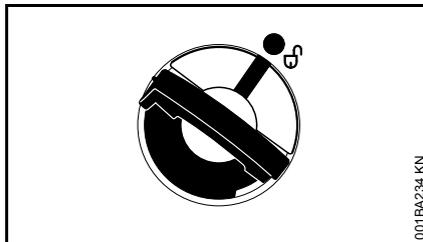
### 打开



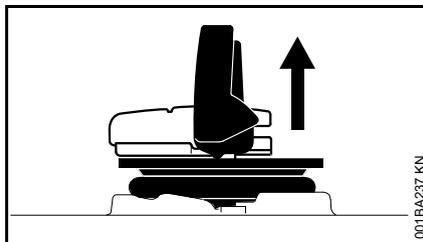
- 抬起手柄直到竖直位置。



- 逆时针旋转盖子（约 1/4 圈）。



油箱盖和燃油箱上的标记必须对齐。



- 取下盖子。

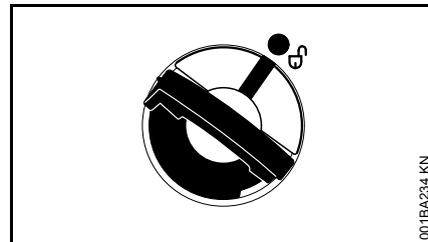
### 注入燃油

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（专用配件）。

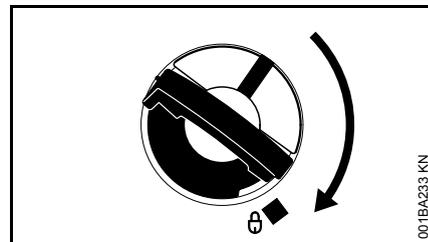
- 注入燃油。

## 关闭

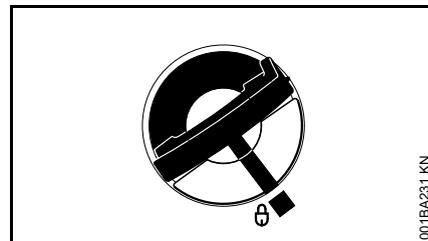


手柄须垂直：

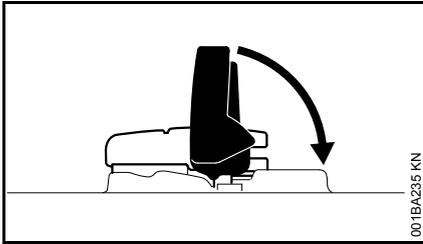
- 装上盖子 - 油箱盖和燃油箱上的标记必须对齐。
- 将盖子向下压至不动。



- 保持盖子压下的状态，顺时针旋转直至卡紧到位。

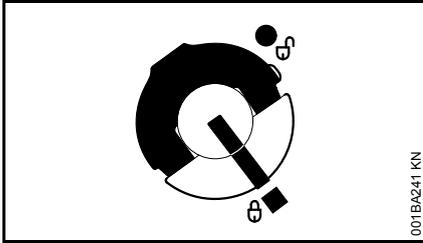


油箱盖和燃油箱上的标记随即对齐。



001BA235 KN

- 向下折叠手柄使之与盖子顶部平齐。



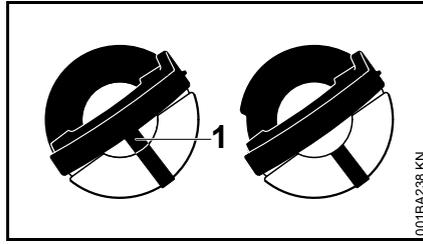
001BA241 KN

油箱盖已锁紧。

### 如果油箱盖无法在燃油箱开口内锁紧

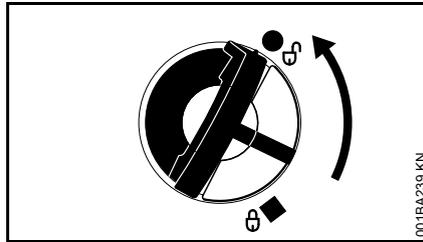
盖子底部相对顶部转动。

- 从燃油箱上取下盖子，从上方对其进行检查。



001BA238 KN

|     |                                 |
|-----|---------------------------------|
| 左图： | 盖子底部转动 - 内部标记 (1) 与外部标记对齐。      |
| 右图： | 盖子底部正确到位 - 内部标记位于手柄下方。未与外部标记对齐。 |

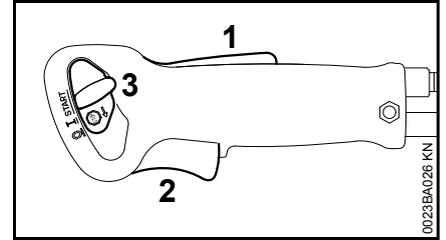


001BA239 KN

- 将盖子放在开口上，逆时针旋转至其卡住加油喉管。
- 继续逆时针旋转盖子（约 1/4 圈）- 使盖子底部转到正确位置。
- 顺时针转动盖子并将其锁紧到位 - 请参阅“关闭”章节。

## 起动/关闭发动机

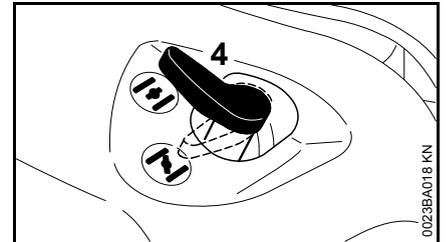
- 遵循安全预防措施 - 请参阅“安全预防措施和工作技巧”一章。



0023BA026 KN

组合移动开关 (3) 位于正常运转位置 I。

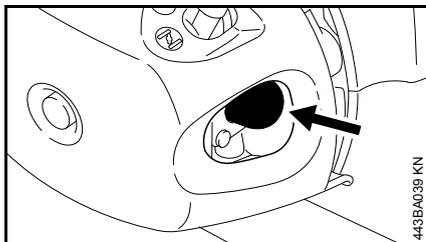
- 按下油门卡 (1)，同时压住油门 (2) - 将其固定在该位置。
- 将组合移动开关 (3) 推到 **START** 并固定在该位置。
- 松开油门卡、油门和组合移动开关。这是起动油门位置。



0023BA018 KN

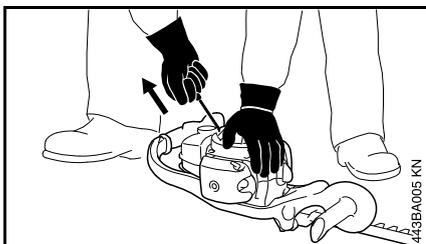
- 将风门杆 (4) 置于：

- I 如果发动机处于冷却状态
- II 热起动 - 发动机已在运转但温度仍偏低时也应使用此设置。



- 按压手动燃油泵泡至少 5 次，即使油泵泡内充满燃油。

### 启动



- 将装置放在地上。
- 取下刀片鞘。检查切割刀片是否接触到地面或其他障碍物。
- 确保立足点安全可靠。
- 左手放在风扇罩上紧握机具并下压。
- 右手缓慢拉动手柄直至您感觉到它已到达啮合位置，然后用力快速拉动。



### 注意

请勿将启动绳完全拉出，否则可能会断开。

- 请勿让起动手柄自由弹回。应缓慢地将其导回到机壳中，以便启动绳可很好地卷起来。

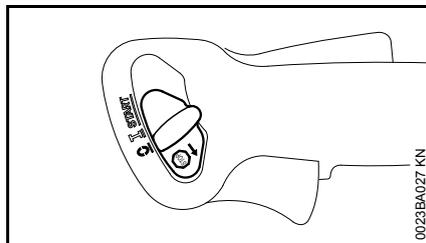
### 发动机开始点火时

- 将风门杆移向  并继续启动。

### 发动机启动后

- 开大油门 – 组合移动开关会切换到正常运转位置 **I**，并且发动机返回到怠速状态。

### 停止发动机



- 将停止开关沿 **O** 方向移动，松开时，组合移动开关会切换到正常运转位置 **I**。

### 其他启动说明

#### 如果外界温度很低，则先预热发动机

发动机启动后：

- 使发动机在启动油门位置运行大约 10 秒。
- 开大油门 – 组合移动开关会切换到正常运转位置 **I**，并且发动机返回到怠速状态。

#### 如果发动机未启动

如果在发动机开始点火后没有及时将风门杆旋至 ，则燃烧室内很可能会灌满燃油。

- 将风门杆置于  位置 - 即使发动机温度较低。
- 现在快速拉动几次启动绳启动发动机。

#### 如果燃油箱彻底耗尽后才加油

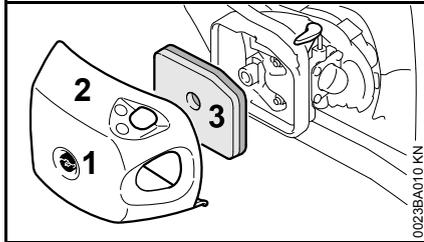
- 按压手动燃油泵泡至少 5 次，即使油泵泡内充满燃油。
- 现在请启动发动机。

## 清洁空气过滤器

机具配备毛毡或纸过滤器元件。

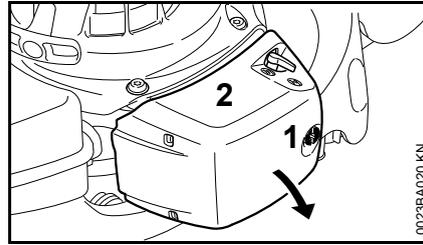
如果发动机功率明显下降

### 毛毡过滤器

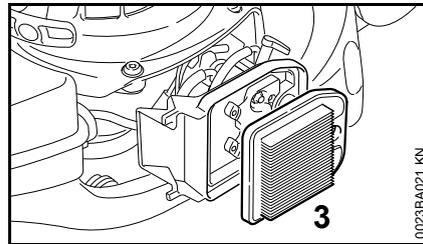


- 将风门杆旋至  $\bar{I}$
- 卸下螺钉 (1)。
- 取下过滤器盖 (2)。
- 清除过滤器周围的脏污。
- 取下过滤元件 (3)。
- 安装新的过滤元件。作为临时的办法，可以把原来的滤芯在手掌上敲干净，或者用压缩空气吹干净。不要清洗。
- 安装过滤元件。
- 安装过滤器盖。
- 插入螺钉并将其拧紧。

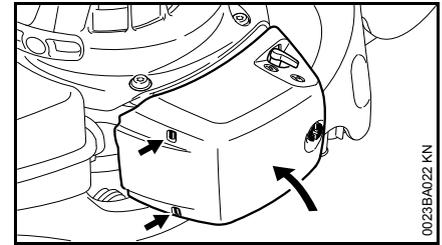
### 纸过滤器



- 将风门杆旋至  $\bar{I}$
- 卸下螺钉 (1)。
- 取下过滤器盖 (2)。
- 清除过滤器周围和过滤器盖内的脏污。



- 取下并检查纸过滤器元件 (3)，如果脏污或损坏，则进行更换。
- 将过滤器安装在过滤器壳体中。



- 将过滤器盖的左端置于过滤器壳体的左侧，然后转动到右端 - 两个凸点（箭头所示）必须卡入过滤器盖上的开口。
- 插入螺钉并将其拧紧。

## 调节化油器

### 重要说明

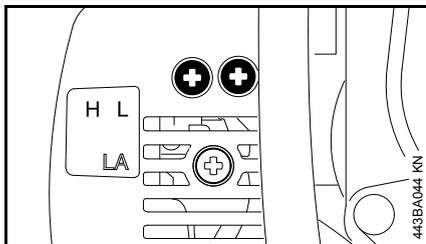
出厂时化油器已完成标准设置。

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。

### 准备工作

- 关闭发动机。
- 检查空气过滤器，必要时进行清洁或更换。
- 检查切割刀片，并在必要时进行清洁（确保其洁净、移动自如且未弯曲）。

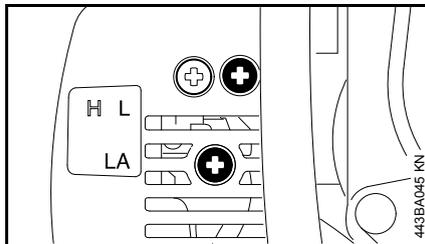
### 标准设置



- 逆时针转动高速调节螺钉 (H) 直至停止（不要多于 3/4 圈）。
- 顺时针转动低速螺钉 (L) 直至停止，然后将其向回转 3/4 圈。

### 怠速调节

- 执行标准设置。
- 起动并预热发动机。



#### 发动机在空转状态下停止转动

- 顺时针转动怠速螺钉 (LA)，直到切割刀片开始转动 - 然后将其向回转 1 1/2 圈。

#### 发动机处于空转时切割刀片转动

- 逆时针转动怠速螺钉 (LA) 直到切割刀片停止转动 - 然后再按相同的方向转动 1 1/2 圈。



#### 警告

如果切割刀片在发动机空转时仍继续运行，则将动力工具交由服务经销商检查并维修。

#### 空转状态不稳定、加速性能较差（尽管 LA 螺钉已设定正确）。

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。

#### 设备空转时发动机停止工作

空转配比太高

- 顺时针转动低速螺钉 (L) 约 1/4 圈，直到发动机能平稳地空转。

每次修正低速螺钉 (L) 后，通常均需更改怠速螺钉 (LA) 的设置。

### 在高海拔地区工作时进行微调

如果发动机运转状态不佳，则可能需要对设置进行微调：

- 执行标准设置。
- 预热发动机。
- 顺时针轻轻转动高速螺钉 (H)（调低）- 不要拧过停止位置。



#### 注意

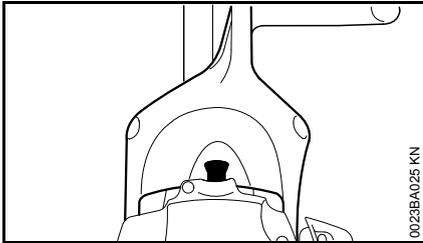
从高海拔地区返回后，将化油器重置为标准设置。

如果混合比调得过低，就会存在由于润滑不足和过热而造成发动机损坏的危险。

## 火花塞

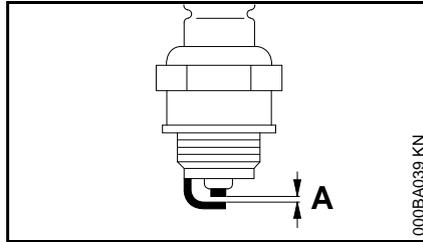
- 如果发动机功率下降、难以启动或急速运转不良，请先检查火花塞。
- 火花塞工作约 100 小时后需进行更换 – 如果电极烧毁程度严重，则要提前更换。仅允许使用 STIHL 许可的屏蔽型火花塞 – 请参阅“技术规格”。

### 取出火花塞



- 拔出火花塞插头。
- 拧下火花塞。

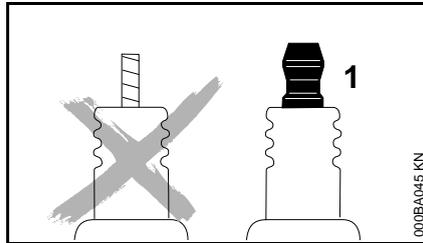
### 检查火花塞



- 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。



### 警告

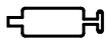
如果紧固螺母 (1) 松动或丢失，可能会冒出火花。在易燃或易爆的环境中工作可能造成火灾或爆炸。这会造成严重伤害或损坏财产。

- 使用电阻器类型火花塞，同时还要带有可正常拧紧的紧固螺母。

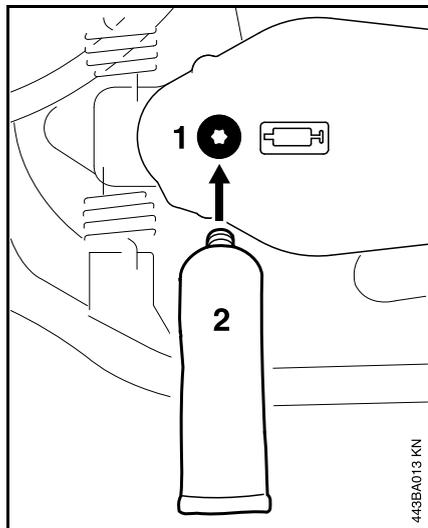
### 安装火花塞

- 用手安装火花塞并拧入
- 使用组合扳手拧紧火花塞
- 将火花塞插头紧紧地压入火花塞

## 润滑齿轮箱



使用绿篱剪（专用配件）的 STIHL 齿轮润滑脂来润滑刀片传动齿轮。



运转约 25 小时之后：

- 从机具下方的齿轮箱中取出螺旋塞 (1)。
- 将润滑脂管 (2) 旋入过滤器孔中。
- 向齿轮箱内挤入 5 g 润滑脂。



### 注意

不要用润滑脂将齿轮箱加满。

- 移走润滑剂管 (2)。
- 重新装入注入塞并将其拧紧。

## 机具的存放

存放期为 3 个月或更长

- 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。
- 清洁切割刀片，检查其状态并喷上 STIHL 树脂溶剂。
- 装上刀片鞘。
- 彻底清洁机具 - 特别是汽缸冷却片和空气过滤器。
- 将机具存放于干燥处、高处或可上锁位置。远离儿童或其他未经授权的人员。

## 磨锐说明

切割性能和性态下降（如刀片经常卡在枝条中）时：重新磨锐切割刀片。

最好由经销商在修理部的磨具上将切割刀片重新磨锐。STIHL 推荐 STIHL 维修经销商。

也可使用横向磨锐用锉刀。以规定角度握住磨锐用锉刀（请参阅“技术规格”）。

- 仅磨锐切割刃 - 请勿锉磨切割刀片较钝的伸出部分或切割刀片防护装置（请参阅“主要部件和控件”）
- 始终将锉刀朝向切割刃。
- 只有向前打锉时才会磨锐刀片，所以回锉时将锉抬起。
- 用油石刮掉切割刀片上的锉末。
- 材料磨损量要尽可能少。
- 磨锐后，清洁切割刀片上的锉刺或研磨粉，然后在刀片上喷上 STIHL 树脂溶剂。



### 注意

请勿使用切割刀片已钝化或损坏的机具进行工作。这样会导致过载，并且切割效果也不理想。

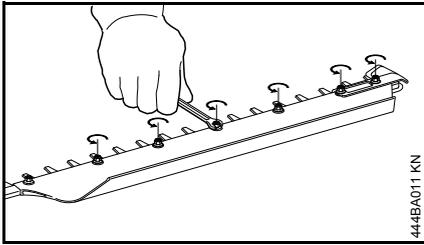
## 调节刀片间隙

如果切割性能和质量开始下降，必须重新调节刀片间隙。

从刀片端部开始，STIHL HS 86 R 和 HS 87 R 的切割配件上的前六个螺钉可以调节。

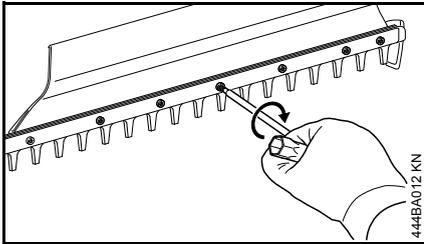
- 调节刀片间隙之前，请务必清洁切割刀片 - 请参阅“清洁切割刀片”。

### 拧松螺母



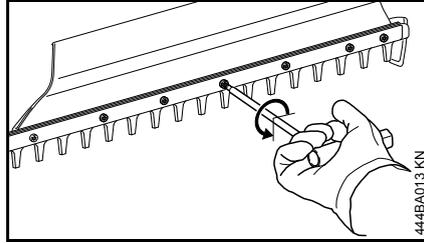
- 从刀片端部开始，将前六个螺母拧松 1 到 2 圈。

### 拧紧螺钉



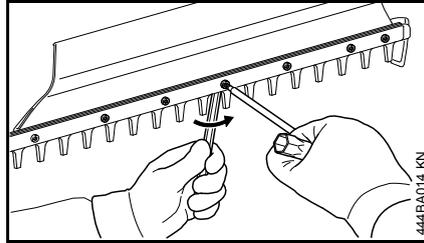
- 去除刀片之间的任何异物。
- 适度拧紧前六个螺钉（拧紧力矩：2 Nm）。

### 拧松螺钉



- 将前六个螺钉拧松 270°（3/4 圈）。

### 拧紧螺母



- 牢牢固定住螺钉，并拧紧前六个螺母（拧紧力矩：8 Nm）- 请勿更改螺钉的预设位置或旋转螺钉。
- 检查运行情况。刀片必须可自由移动。

## 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 12 个月 | 出现故障时 | 有损坏时 | 需要时 |
|--|------------------------|-------|----------|---------|----|----|---------|-------|------|-----|
|  |                        |       |          |         |    |    |         |       |      |     |
| 整机   | 目视检查（外部状况、密封）          | X     |          | X       |    |    |         |       |      |     |
|  | 清洁                     |       | X        |         |    |    |         |       |      |     |
| 控制把手   | 检查运行情况                 | X     |          | X       |    |    |         |       |      |     |
| 空气过滤器（毛毡）  | 清洁                     |       |          |         |    |    |         | X     |      | X   |
|  | 更换                     |       |          |         |    |    |         |       | X    |     |
| 空气过滤器（纸）   | 清洁                     |       |          |         |    |    |         | X     |      | X   |
|  | 更换                     |       |          |         |    | X  |         |       | X    |     |
| 手动燃油泵  | 检查                     | X     |          |         |    |    |         |       |      |     |
|  | 由服务经销商维修 <sup>1)</sup> |       |          |         |    |    |         |       | X    |     |
| 燃油箱内的吸油头   | 由服务经销商检查 <sup>1)</sup> |       |          |         |    |    |         | X     |      |     |
|  | 由服务经销商更换 <sup>1)</sup> |       |          |         |    | X  |         |       | X    | X   |
| 燃油箱  | 清洁                     |       |          |         |    |    |         | X     |      | X   |
| 化油器  | 检查怠速调节                 | 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   |
| 所有可以拧到的螺钉和螺母（非调节螺钉）  | 重新拧紧                   |       |          |         |    |    |         |       |      | X   |
| 防振元件   | 目视检查                   | X     |          |         |    |    |         |       |      |     |
|  | 由服务经销商更换 <sup>1)</sup> |       |          |         |    |    |         | 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 12 个月 | 出现故障时 | 有损坏时 | 需要时 |
|---|------------------------|-------|----------|---------|----|----|---------|-------|------|-----|
|   |                        |       |          |         |    |    |         |       |      |     |
| 切割刀片  | 清洁                     |       | X        |         |    |    |         |       |      |     |
|   | 磨锐                     |       |          |         |    |    |         |       |      | X   |
|   | 目视检查                   | X     |          |         |    |    |         |       |      |     |
|   | 由服务经销商更换 <sup>1)</sup> |       |          |         |    |    |         |       | X    |     |
|   | 调节刀片间隙 <sup>2)</sup>   |       |          |         |    |    |         |       |      | X   |
| 齿轮箱润滑   | 每运行约 25 小时后进行检查与补充     |       |          |         |    |    |         |       |      |     |
| 安全标签  | 更换                     |       |          |         |    |    |         |       | X    |     |
| <sup>1)</sup> STIHL 推荐授权的 STIHL 维修经销商。<br><sup>2)</sup> 非所有型号，视具体市场情况而定，或可作为选配件购买 |                        |       |          |         |    |    |         |       |      |     |

## 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 latest 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。

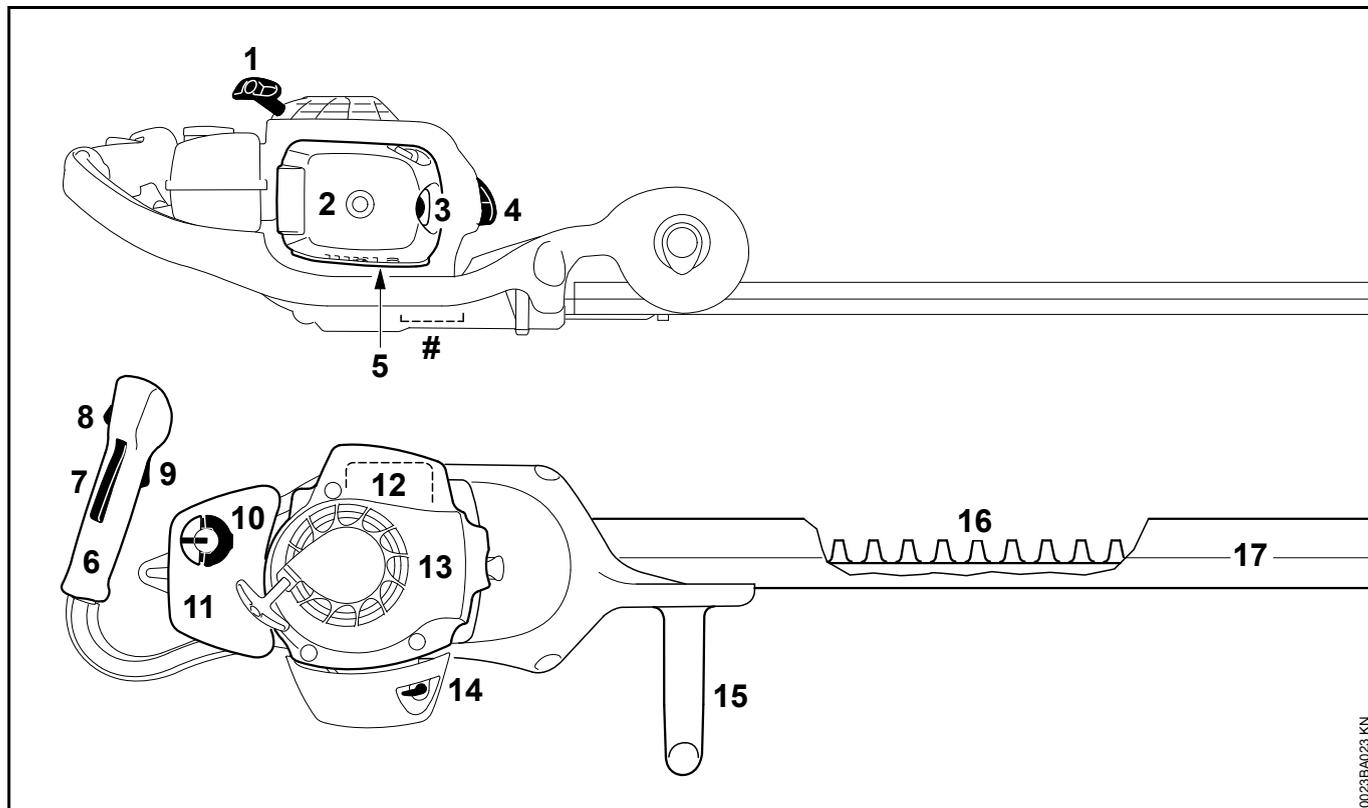
### 容易磨损和耗损的零件

---

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：

- 切割刀片
- 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



0023BA023 KN

- 1 起动手柄
  - 2 过滤器盖
  - 3 手动燃油泵
  - 4 火花塞插头
  - 5 化油器调节螺钉
  - 6 控制把手
  - 7 油门卡
  - 8 组合移动开关
  - 9 油门
  - 10 油箱盖
  - 11 燃油箱
  - 12 消声器
  - 13 风扇罩
  - 14 风门杆
  - 15 右把手
  - 16 切割刀片
  - 17 刀片防护装置 ( 刀片鞘 )
- # 序列号

## 技术规格

### 发动机

STIHL 单缸二冲程发动机

|                |                                       |
|----------------|---------------------------------------|
| 排量：            | 22.7 cc                               |
| 汽缸直径：          | 34 mm                                 |
| 活塞冲程：          | 25 mm                                 |
| 功率依据 ISO 7293： | 0.7 kW (1 bhp) ，<br>转速为 8500 rpm<br>时 |
| 怠速：            | 2,800 rpm                             |
| 切割速率：          | 9,300 rpm                             |

### 点火系统

电子式磁电点火

|                |                                 |
|----------------|---------------------------------|
| 火花塞 ( 电阻器类型 )： | NGK CMR6H、<br>BOSCH USR 4<br>AC |
| 电极间隙：          | 0.5 mm                          |

### 燃油系统

全位置膜片式化油器，带一体式燃油泵

燃油箱容积： 460 cc(0.46 l)

### 重量

配备切割配件、干燥、无刀片鞘

#### HS 87 T

|             |        |
|-------------|--------|
| 600 mm 刀片：  | 5.1 kg |
| 750 mm 刀片：  | 5.2 kg |
| 1000 mm 刀片： | 5.5 kg |

#### HS 87 R

600 mm 刀片；带有收集板、端部防护挡，并可调节刀片间隙：

750 mm 刀片： 5.5 kg

750 mm 刀片；带有收集板、端部防护挡，并可调节刀片间隙： 5.9 kg

### 切割刀片

水平方向磨锐角度： 45°

### 噪音和振动数据

噪音和振动是在空转和最大速率之比为 1:4 的状态下测得的。

有关符合振动指令 2002/44/EC 的更多详细信息，请访问 [www.stihl.com/vib](http://www.stihl.com/vib)。

### 声压级 $L_p$ 依据 ISO 22868 测量

#### HS 87 T

|             |          |
|-------------|----------|
| 600 mm 刀片：  | 96 dB(A) |
| 750 mm 刀片：  | 96 dB(A) |
| 1000 mm 刀片： | 96 dB(A) |

#### HS 87 R

|            |          |
|------------|----------|
| 600 mm 刀片： | 95 dB(A) |
| 750 mm 刀片： | 96 dB(A) |

### 声功率级 $L_w$ 依据 ISO 22868 测量

#### HS 87 T

|             |           |
|-------------|-----------|
| 600 mm 刀片：  | 107 dB(A) |
| 750 mm 刀片：  | 107 dB(A) |
| 1000 mm 刀片： | 107 dB(A) |

#### HS 87 R

|            |           |
|------------|-----------|
| 600 mm 刀片： | 106 dB(A) |
| 750 mm 刀片： | 106 dB(A) |

### 振动测量 $a_{hv,eq}$ 依据 ISO 22867 测定 (不带端部防护挡)

#### HS 87 T

|              | 左把手                  | 右把手                  |
|--------------|----------------------|----------------------|
| 600 mm 刀片 :  | 2.6 m/s <sup>2</sup> | 2.7 m/s <sup>2</sup> |
| 750 mm 刀片 :  | 2.6 m/s <sup>2</sup> | 2.6 m/s <sup>2</sup> |
| 1000 mm 刀片 : | 3.4 m/s <sup>2</sup> | 4.1 m/s <sup>2</sup> |

#### HS 87 R

|             | 左把手                  | 右把手                  |
|-------------|----------------------|----------------------|
| 600 mm 刀片 : | 2.6 m/s <sup>2</sup> | 2.5 m/s <sup>2</sup> |
| 750 mm 刀片 : | 2.3 m/s <sup>2</sup> | 2.4 m/s <sup>2</sup> |

### 振动测量 $a_{hv,eq}$ 依据 ISO 22867 测定 (带端部防护挡)

#### HS 87 T

|              | 左把手                  | 右把手                  |
|--------------|----------------------|----------------------|
| 600 mm 刀片 :  | 2.4 m/s <sup>2</sup> | 2.8 m/s <sup>2</sup> |
| 750 mm 刀片 :  | 3.0 m/s <sup>2</sup> | 2.7 m/s <sup>2</sup> |
| 1000 mm 刀片 : | 3.5 m/s <sup>2</sup> | 3.7 m/s <sup>2</sup> |

#### HS 87 R

|             | 左把手                  | 右把手                  |
|-------------|----------------------|----------------------|
| 600 mm 刀片 : | 2.5 m/s <sup>2</sup> | 2.7 m/s <sup>2</sup> |
| 750 mm 刀片 : | 2.5 m/s <sup>2</sup> | 2.4 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 2.0 dB(A) ; 符合条例 2006/42/EC 的振动等级 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)。

### 废气排放

在 EU 型式认证程序中测得的 CO<sub>2</sub> 值详见 [www.stihl.com/co2](http://www.stihl.com/co2)。

测得的 CO<sub>2</sub> 值在实验室条件下根据标准测试程序通过代表性发动机而确定, 并不代表对特定发动机的性能的明示或暗示保证。

适用的废气排放要求由本使用说明书中描述的既定使用和维护来满足。如果以任何方式修改发动机, 则型式认证即告失效。

### 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新技术信息。

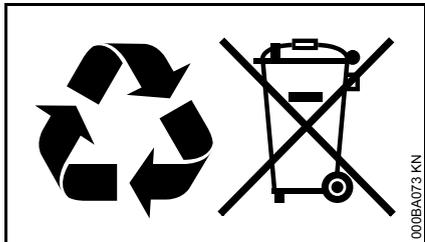
修理机具时, 只能使用经 STIHL 许可可能用于该动力工具或技术规格等同的配件。为避免出现事故及损坏机具, 只可选用高品质备用零件。

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)。

## 报废处理

请遵守各自国家 / 地区有关废物处理的法令法规。



不得将 STIHL 产品丢弃到垃圾桶中。应将相关产品、配件和包装送至允许的废物处理站进行环保回收。

有关废物处理的最新信息，请联系 STIHL 服务经销商。

## EC 一致性声明

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

德国

排他性责任声明，该产品

机名： 绿篱剪  
商标： STIHL  
机型： HS 87 T  
HS 87 R

序列号标识： 4237  
排量： 22.7 cc

符合条例 2006/42/EC、2014/30/EU 及 2000/14/EC 的实施规定，并根据以下于生成日期生效的标准开发和生产：

EN ISO 10517, EN 55012,  
EN 61000-6-1

测得的和所保证的声功率级根据条例 2000/14/EC 附录 V，应用标准 ISO 11094 确定。

### 测得的声功率级

HS 87 T： 102 dB(A)  
HS 87 R： 101 dB(A)

### 保证的声功率级

HS 87 T： 104 dB(A)  
HS 87 R： 103 dB(A)

技术资料保存在：

ANDREAS STIHL AG & Co. KG  
Produktzulassung (产品许可管理部门)

制造年份及序列号见产品所示。

完成于 Waiblingen, 28.10.2016  
ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Thomas Elsner  
产品管理和服务部主管







0458-449-4221-B

chinesisch



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



0458-449-4221-B