



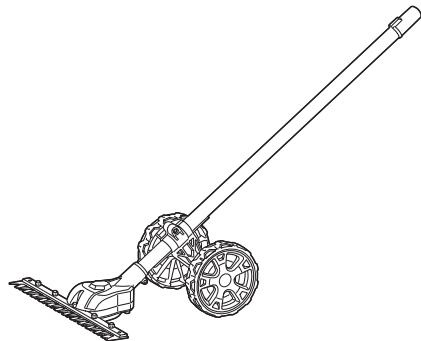
牧田®

牧田牌
专业电动工具

使用说明书

绿篱修剪机

EN424MP



使用前请阅读。保留备用。

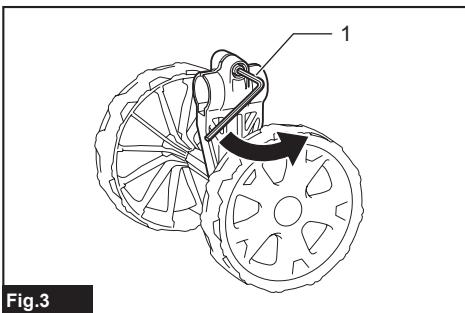
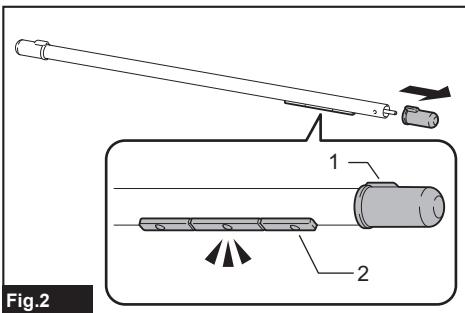
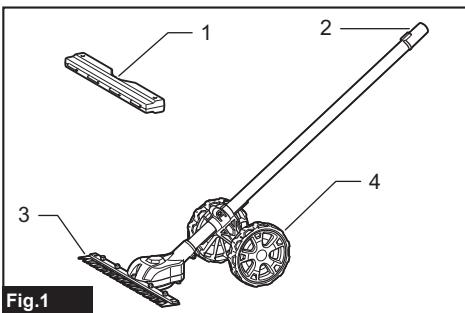


Fig.3

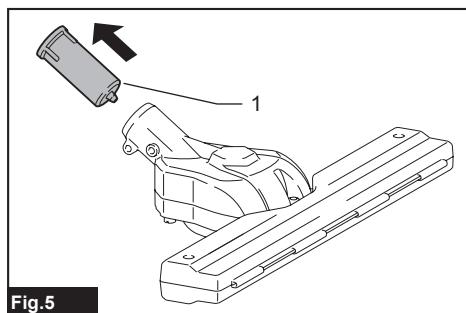
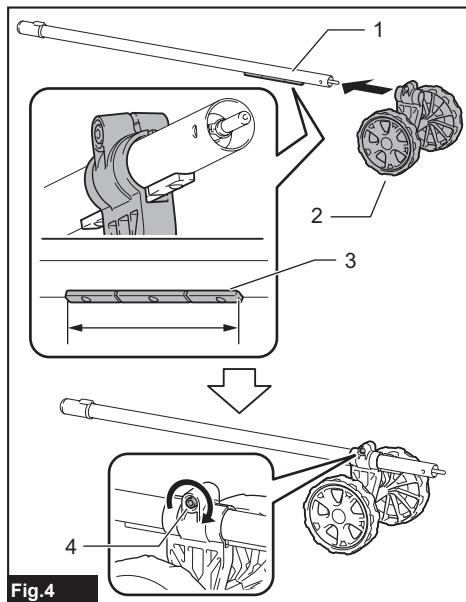
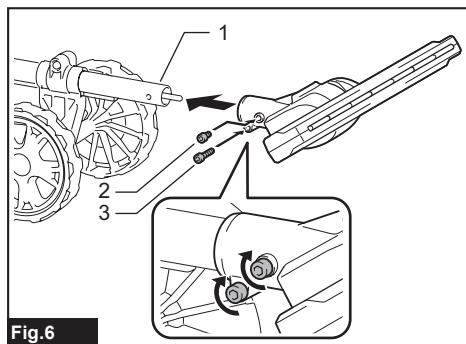
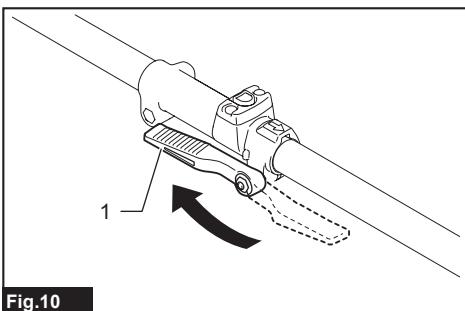
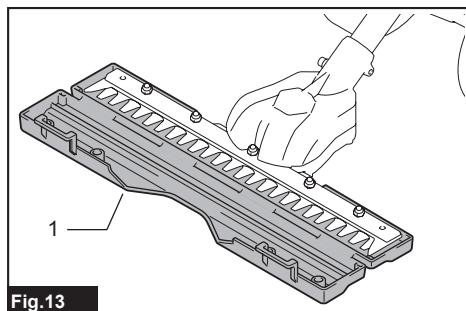
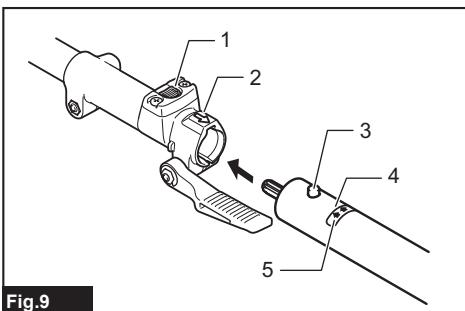
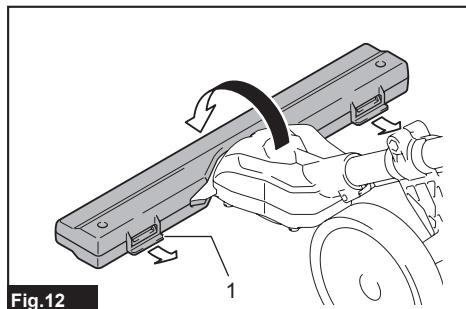
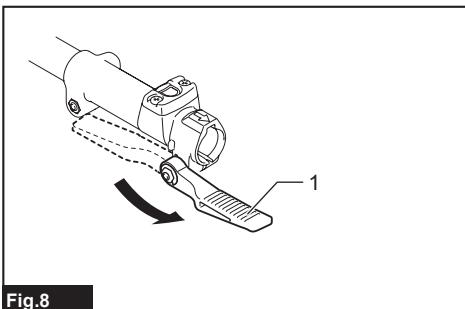
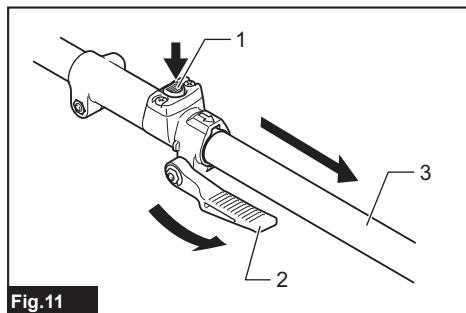
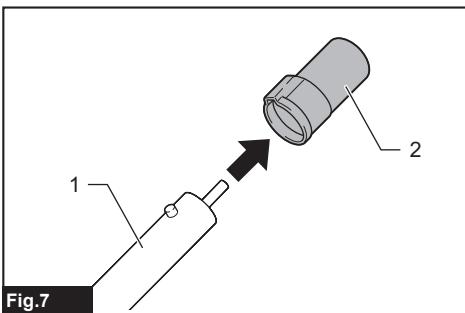


Fig.5





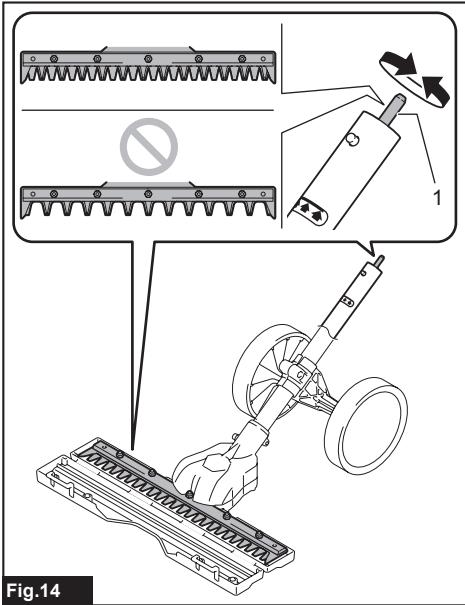


Fig.14

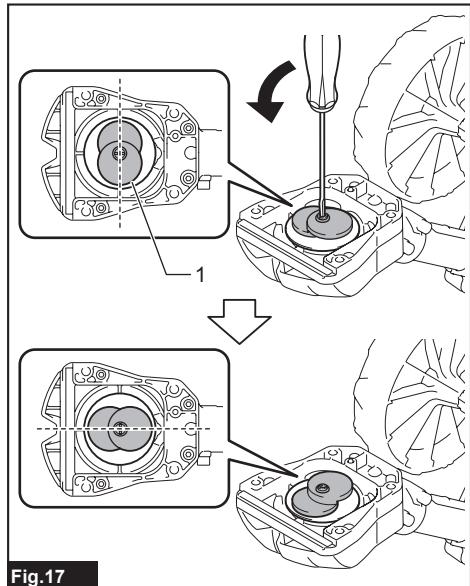


Fig.17

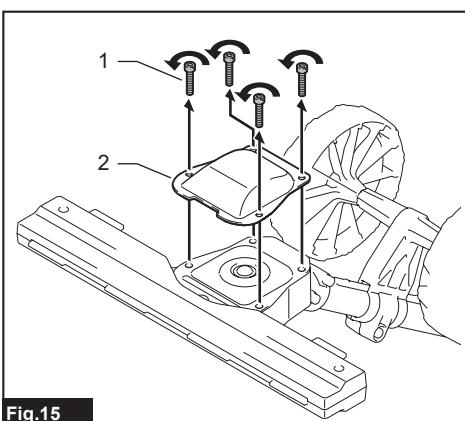


Fig.15

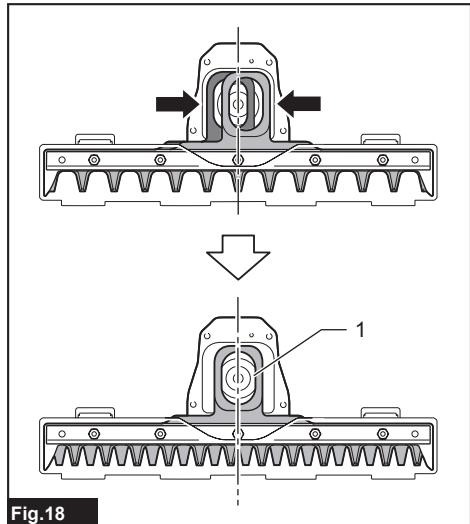


Fig.18

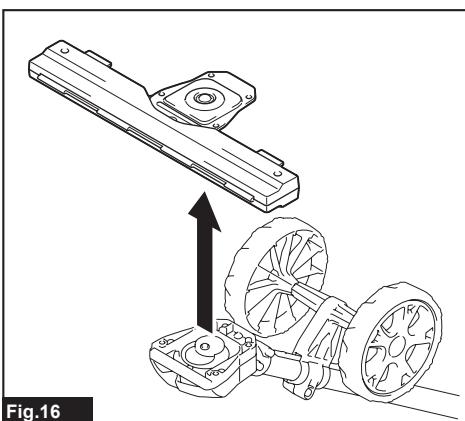


Fig.16

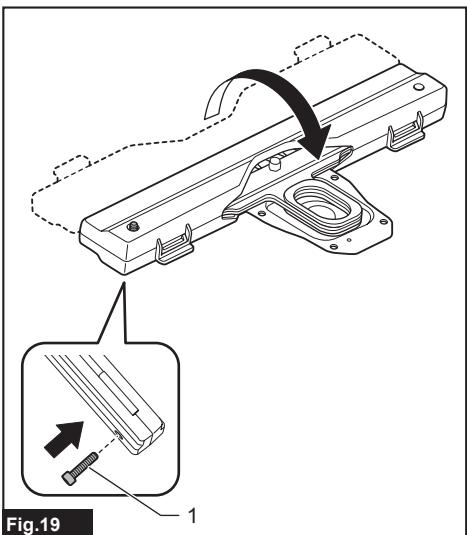


Fig.19

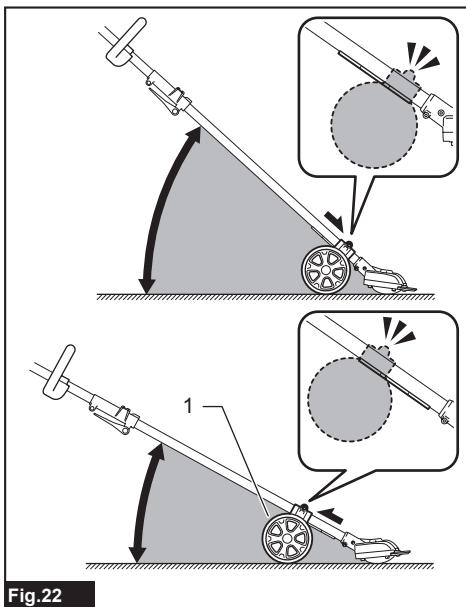


Fig.22

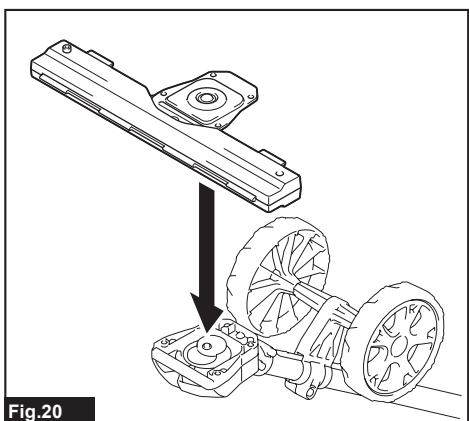


Fig.20



Fig.23

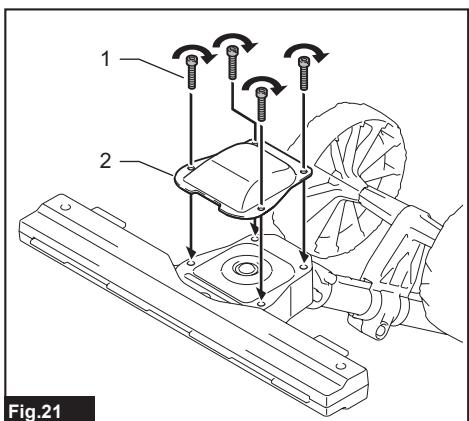


Fig.21

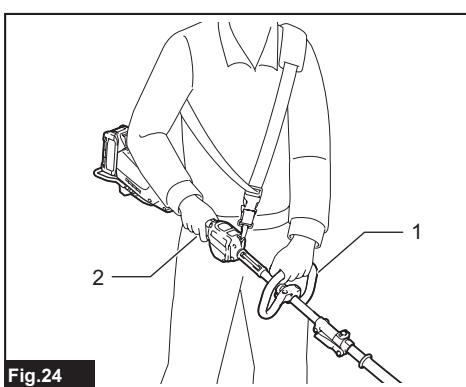


Fig.24



Fig.25

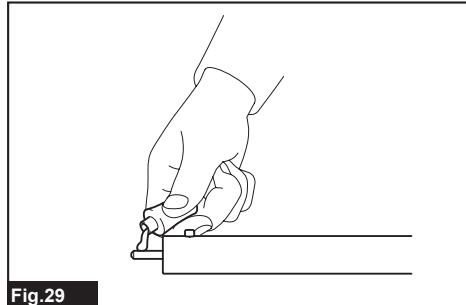


Fig.29

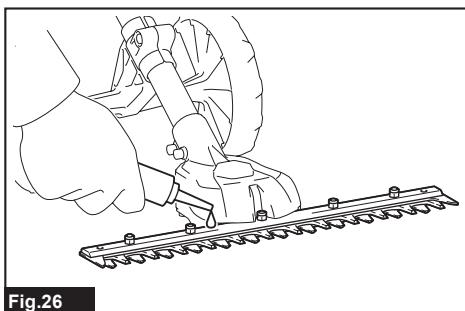


Fig.26

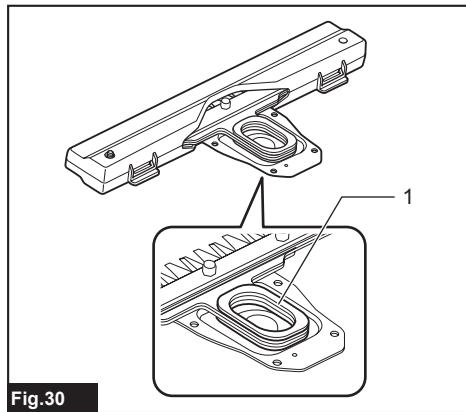


Fig.30

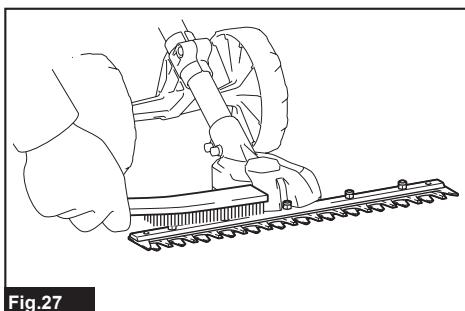


Fig.27

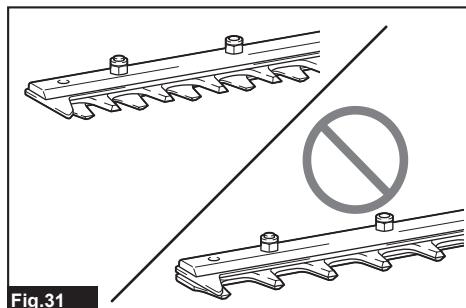


Fig.31

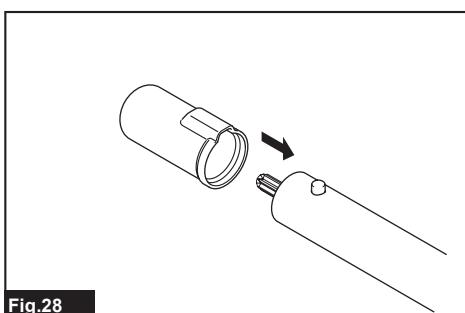


Fig.28

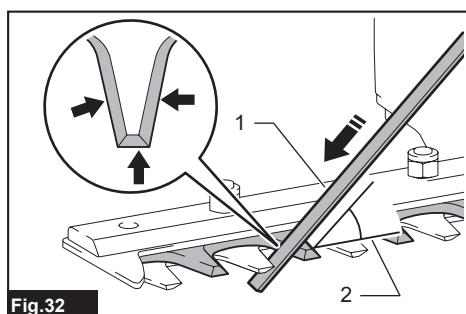


Fig.32

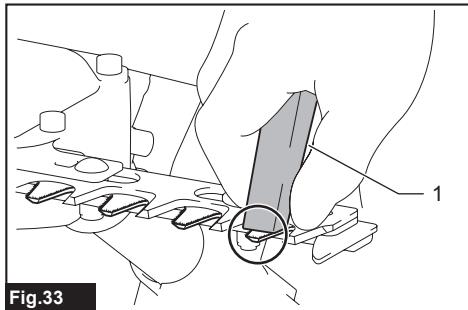


Fig.33

规格

型号:	EN424MP
切割宽度	330 mm
尺寸 (长 × 宽 × 高)	820 mm × 350 mm × 191 mm
净重	2.3 kg

- 生产者保留变更规格不另行通知之权利。
- 规格可能因销往国家之不同而异。

认可的动力机

该刀头总成仅可与以下动力机组合使用：

- DUX60充电式多功能动力机
- DUX18充电式多功能动力机
- UX01G充电式多功能动力机

▲警告: 切勿在未经认可的动力机上使用该刀头总成。在未经认可的动力机上使用该刀头总成可能会造成严重伤害。

符号

以下显示本设备可能会使用的符号。在使用工具之前，请务必理解其含义。



阅读并遵循使用说明书。



危险 - 手应远离刀片。



佩戴防护头盔、护目镜和耳罩。



佩戴防护手套。



穿戴具有防滑底的结实靴。



请使旁观者或动物远离电动工具至少15 m距离。



保证声功率级别符合欧盟室外噪音指令。



声功率级别符合澳大利亚NSW噪音控制规定

用途

该刀头总成仅可用于修剪地面的草和杂草，且须与认可的动力机组合使用。切勿将刀头总成用于其他用途。不当使用该刀头总成可能会导致严重的人身伤害。

安全警告

充电式剪草机使用安全警告

- 请勿在恶劣天气，特别是可能出现雷电的天气条件下使用剪草机。这可降低被雷电击中的风险。
- 确保所有电源线和电缆远离切割区域。电源线或电缆可能会被隐藏，因而可能被刀片意外割断。
- 佩带护耳装置。穿戴足够的防护装备可降低听力受损的风险。
- 由于刀片可能会接触到隐藏的电线，因此操作剪草机时仅可抓握绝缘把手表面。刀片接触到“带电”的电线时，剪草机上暴露的金属部分可能也会“带电”，并使操作者触电。
- 请使身体各部位远离刀片。当刀片正在移动时，请勿移开切割材料或固定要切割的材料。关闭开关后刀片还会继续移动。在操作剪草机期间，一时分心可能导致严重的人身伤害。

- 在清除卡住的材料或维修剪草机时，请确保电源开关已关闭，并且电池组已取出或已断开连接。清除卡住的材料或维修时，若剪草机意外启动，可能会造成严重的人身伤害。
- 在刀片停止状态下利用把手搬运剪草机，同时注意不要操作电源开关。正确搬运剪草机可降低因刀片意外启动而造成的人身伤害风险。
- 运输或存放剪草机时，请务必使用刀片罩。正确操作剪草机可降低因刀片造成人身伤害的风险。

附加安全说明

一般指南

- 为确保操作正确，用户必须阅读本使用说明书，确保熟悉设备的操作。不充分了解工具将会因错误操作使自己和他人处于危险之中。
- 切勿让儿童和体力、感觉及心智不健全或缺乏经验知识的人员以及不熟悉操作说明的人员使用本机器，当地法规可能会限制操作人员的年龄。
- 使用设备时请务必特别小心谨慎。
- 请仅在身体状态良好的情况下操作设备。应镇定、谨慎地完成所有工作。操作时运用常识并时刻谨记，如果给他人及其财产造成损失，操作者或用户要为此负责。
- 切勿在附近有人（特别是儿童）或宠物的情况下操作机器。
- 如果设备出现任何问题或异常信号，请立即关闭电机。
- 休息或离开设备无人照看时，请关闭并取出电池组，然后将其放在安全的位置，以防对他人造成危险或损害设备。
- 请避免在恶劣天气尤其是雷电天气条件下使用机器。

个人防护设备

- 操作机器时，请务必穿戴护目眼镜和结实的鞋子。
- 操作机器时，请务必穿戴厚实的鞋子和长裤。

启动设备

- 确保无儿童或其他人员在附近，并确保工作区域内没有任何动物。否则请停止使用设备。
- 操作期间，请使旁观者或动物远离工具至少15 m的距离。有人接近时，请立即停止工具。

- 使用前务必检查并确保可以安全操作设备。检查并确保切割工具的安全性以及保护罩、开关扳机/杆可以正常工作。确保把手清洁干燥并测试启动/停止功能。
- 进一步使用设备前请检查受损部件。应仔细检查保护罩或其他部件有无损坏，以确定工具是否可以正常运转。检查运动部件是否有偏差或粘连、部件是否破损、安装是否妥当以及其他可能会影响工具运行的情况。除非本手册另有声明，否则应由授权维修中心对受损保护罩或其他部件进行修复或更换。
- 仅当手和脚离开切割工具时方可打开电机。
- 启动前，请确保切割工具没有与任何物体接触。
- 使用工具时将其握牢。
- 避免意外启动。安装电池组且手指放置于开关上时请勿搬运工具。安装电池组时，请确保开关处于关闭状态。
- 操作前，请检查工作区域是否有铁丝网、石子或其他坚硬物体。此类物体会损伤刀片。
- 操作工具前，检查绿篱和灌木是否有铁丝网或隐藏电线等异物。

操作方法

- 仅在光线及可视性良好的环境下使用设备。在冬季，要注意打滑或潮湿区域以及冰雪等（打滑危险）。请务必确保在斜坡上立足稳定，并确保步行，切勿奔跑。
- 小心避免切割工具伤及脚和手。
- 切勿站立在梯子上操作设备。
- 切勿爬到树上使用本设备进行切割操作。
- 切勿在非稳固表面上进行作业。
- 除去工作范围内的砂石、砾石、钉子等。异物可能会损坏切割工具，并造成危险的回弹。
- 如果切割工具打到石头或其他硬物，应立即关闭电机并对切割工具进行检查。
- 请以较短的间隔定期检查切割工具有无损坏（通过敲击声测试检测毛细裂纹）。
- 开始切割前，必须使工具达到全速。
- 切割工具必须配备适当的保护罩。切勿在保护罩受损或未将保护罩安装到位时运行设备！
- 操作期间，必须使用设备附带的所有防护性装置和保护罩。
- 进行以下操作前，务必从设备上拆下电池组：

装配

- 设备无人照看时；
 - 清除堵塞物前；
 - 检查、清洁或处理设备前；
 - 击打到异物后；
 - 设备开始异常振动时。
13. 务必确保通风口无任何碎片。
14. 电机关闭后切割部件会继续运行。
15. 倘若在操作时因刀片之间卡入异物导致刀片停止运转，应关闭工具并取下电池组，然后使用钳子等工具清除异物。用手清除异物可能会造成人身伤害，因在清除异物时刀片可能会移动。
16. 安装或拆卸刀片罩时，请小心不要弄伤手。

切割工具

仅可使用正确的切割工具进行手头的工作。

保养说明

1. 开始工作前必须检查设备的情况，尤其是防护设备的切割工具的情况。
2. 进行保养，更换切割工具，或者清洁设备（或切割工具）前必须关闭电机并拆下电池组。
3. 不使用工具时，请将刀片罩安装在工具上，然后将工具存放在室内干燥的高处并加锁，避免儿童接触。

请保留此说明书。

▲警告：请勿为图方便或因对产品足够熟悉（由于重复使用而获得的经验）而不严格遵循相关产品安全规则。使用不当或不遵循使用说明书中的安全规则会导致严重的人身伤害。

部件说明

- 图片1：1. 刀片罩 2. 盖子 3. 刀片 4. 轮

▲警告：组装或调节设备前，请关闭电机电源并取出电池组。否则机器可能会意外启动并导致人身伤害。

▲警告：组装或调节设备时，请始终将其放下。组装或调节设备时直立放置设备可能导致严重的人身伤害。

▲警告：遵循“安全警告”章节以及动力机使用说明书中的警告和注意事项。

组装刀头总成

1. 从有盖板一侧的配管末端取下盖子。

► 图片2：1. 盖子 2. 盖板

2. 用六角扳手拧松轮的螺栓。

► 图片3：1. 六角扳手

3. 将配管上的盖板与轮上的凹槽对齐，然后如图所示将轮安装至配管。牢固拧紧螺栓以固定轮。

► 图片4：1. 配管 2. 轮 3. 盖板 4. 螺栓

注意：安装轮时，请务必使盖板与轮嵌合。

4. 从刀头总成上取下盖子。

► 图片5：1. 盖子

5. 将刀头总成安装至配管，使配管上的孔与刀头总成上的孔对齐。先牢固拧紧短螺栓，然后再拧紧长螺栓以固定配管。

► 图片6：1. 配管 2. 螺栓（短）3. 螺栓（长）

注：拧紧螺栓时，施加4.0至6.0 N·m的紧固转矩。

安装配管

▲小心：安装后，始终确认配管已牢固固定。安装不当可能会导致刀头总成从动力机上跌落，造成人身伤害。

将该安装配管安装至动力机。

1. 从配管的末端取下盖子。

► 图片7：1. 配管 2. 盖子

注意：请勿丢弃盖子，它会在存放附件时用到。

2. 朝着刀头总成转动杆。

► 图片8：1. 杆

3. 将销钉与电源装置上的箭头标记对齐。插入配管直至释放按钮弹起。

确保位置线位于电源装置上的箭头标记尖部，以及电源装置上的箭头标记和配管上的箭头标记相对朝向。

► **图片9:** **1.** 释放按钮 **2.** 电源装置上的箭头标记 **3.** 销钉 **4.** 位置线 **5.** 配管上的箭头标记

4. 朝着动力机转动杆。

► **图片10:** **1.** 杆

确保杆表面与配管平行。

注意：未插入配管时请勿紧固杆。否则杆可能过于紧固驱动轴开口部分，导致其受损。

要拆下配管时，按下释放按钮的同时，朝着刀头总成转动杆并且拉出配管。

► **图片11:** **1.** 释放按钮 **2.** 杆 **3.** 管材

拆卸或安装刀片罩

拉动刀片罩的锁扣将其松开，然后打开刀片罩。

► **图片12:** **1.** 锁扣

将刀片罩安装到刀片上时，确保刀片罩关闭，且两个锁扣已牢固固定。

安装或拆卸刀片

！小心：更换刀片时，请务必佩戴手套，以免手部直接接触刀片。

！小心：拆卸或安装刀片之前，请安装刀片罩。

注意：更换刀片时，请勿擦掉曲柄上的润滑油。

1. 将刀片放在刀片罩上。

► **图片13:** **1.** 刀片罩

2. 转动轴，使上部刀片和下部刀片交替换位。

► **图片14:** **1.** 轴

3. 关闭刀片罩，然后将刀头总成倒置。

4. 使用六角扳手拆下4个螺栓，然后拆下护罩。

► **图片15:** **1.** 螺栓 **2.** 护罩

5. 拆下刀片。

► **图片16**

6. 用一字螺丝刀转动曲柄，使曲柄处于如图所示的方向。

► **图片17:** **1.** 曲柄

7. 从刀片上拆下刀片罩，然后将新刀片放在刀片罩上。

8. 如图所示，将上部刀片和下部刀片的孔对齐。

► **图片18:** **1.** 孔

9. 关闭刀片罩，然后将步骤**4**中拆下的螺栓插入刀片罩的孔中，暂时固定刀片。

► **图片19:** **1.** 螺栓

10. 在曲柄的周围涂抹少量的润滑油。

11. 将刀片安装到刀头总成上。

► **图片20**

12. 安装护罩，然后拧紧3个螺栓。卸下步骤**9**中插入刀片罩的螺栓，然后拧紧螺栓。

► **图片21:** **1.** 螺栓 **2.** 护罩

注意：如果刀片无法正常操作，则表示刀片没有正确啮合曲柄。拆下刀片并且重新安装。

注意：如果曲柄等非刀片部件磨损，请联络牧田授权维修服务中心更换部件或维修。

功能描述

！小心：调节或检查工具功能之前，请务必关闭工具的电源并取出电池组。

调节切割角度

！小心：调节切割角度之前，请务必关闭工具电源。

刀头总成的角度可通过更改轮的位置进行调节。拧松轮上的螺栓，然后将轮移动至所需位置，再牢固拧紧螺栓以固定轮。

► **图片22:** **1.** 轮

注意：确保配管上的盖板与轮嵌合。

操作

▲警告：遵循“安全警告”章节以及动力机使用说明书中的警告和注意事项。

操作工具

▲警告：手应远离刀片。

▲警告：任何时候必须特别小心地控制工具。切勿使工具偏向自身或工作区域的任何人员。未能小心控制机器则可能使工具操作者或邻近人员受到严重伤害。

▲警告：开始修剪操作前，请清除修剪区域内的树枝和石块。

► 图片23

▲小心：尽可能避免在酷热天气下操作工具。操作工具时，请注意您的身体状态。

▲小心：修剪时请小心不要意外接触金属围栏或其他硬物。否则刀片可能会断裂并造成人身伤害。

▲小心：拿着工具伸得过远，特别是在梯子上时，是极其危险的。请勿站在摇晃或不稳的物体上工作。

注意：请勿砍倒死树或类似的硬物。这样做可能会损坏工具。

注意：使用工具时，不应使电机停止或以极慢的速度转动。

注意：请勿试图剪过厚的枝叶。

注意：操作期间请勿使刀片接触地面。否则刀片会变钝，从而导致性能下降。

注意：请勿修剪湿草或小树的树叶。

请双手握持工具，握在动力机的前把手和后把手。

► 图片24：1. 前把手 2. 后把手

使轮与地面接触，按下锁定杆的同时扣动开关扳机，然后向前移动工具。

► 图片25

在路边、篱笆或树木周围进行修剪时，请将工具沿其移动。注意不要使刀片与其接触。

保养

▲警告：检查或维护本设备前，请关闭电机关电源并取出电池组。否则机器可能会意外启动并导致严重的人身伤害。

▲警告：检查或维护设备时，请始终将其放下。组装或调节设备时直立放置设备可能导致严重的人身伤害。

▲警告：遵循“安全警告”章节以及动力机使用说明书中的警告和注意事项。

▲小心：进行检查和保养操作时，请佩戴手套。

注意：切勿使用汽油、苯、稀释剂、酒精或类似物品清洁工具。否则可能会导致工具变色、变形或出现裂缝。

为了保证产品的安全与可靠性，维修、任何其他的维修保养或调节需由Makita（牧田）授权的或工厂维修服务中心完成。务必使用Makita（牧田）的替换部件。

清洁工具

用干布或浸有肥皂水的布清洁工具并拧干。

注意：切勿使用汽油、苯、稀释剂、酒精或类似物品清洁工具。否则可能会导致工具变色、变形或出现裂缝。

刀片保养

操作前或操作中每隔一小时，在刀片上涂抹低粘度油（例如机油或喷淋式润滑油）。

► 图片26

操作后，请用钢丝刷清除刀片两侧的灰尘，用抹布进行擦拭，然后涂抹低粘度油（机油或喷淋式润滑油）。

► 图片27

注意：请勿在水中清洗刀片。否则可能会导致工具生锈或受损。

注意：污垢和腐蚀可导致过度的刀片摩擦，并缩短每次电池充电后的操作时间。

存放

将刀片罩装在刀片上，以免刀片暴露在外。将工具存放在儿童无法触及的地方。将工具存放在不会暴露在湿气或雨水中的地方。分开存放刀头总成和动力机时，请盖上配管末端的盖子。

► 图片28

润滑移动部件

注意：按照频度说明涂抹一定量的油脂。
否则不充分的润滑可能会损坏运动部件。

驱动轴：

每隔30个工作小时，涂抹一次润滑脂（牧田润滑脂N No.2或同等的润滑脂）。

► 图片29

注：可从本地Makita（牧田）经销商处购买原装Makita（牧田）润滑脂。

润滑脂润滑

润滑间隔：每隔50个工作时

1. 从刀头总成上拆下刀片。
 2. 在刀片上的孔内部涂抹润滑油（作为参考，约1.5 g）。
- 图片30: 1. 孔
3. 将刀片安装到刀头总成上。

故障排除

请求维修前，请首先自行检查。如果您发现本手册中未作说明的问题，请勿拆解工具。而请联络Makita（牧田）授权维修服务中心，务必使用Makita（牧田）的替换部件进行修复。

异常状态	可能原因（故障）	纠正措施
电机不启动。	-	请参阅动力机的使用说明书。
电机很快停止。	-	请参阅动力机的使用说明书。
电机速度不提高。	-	请参阅动力机的使用说明书。
刀片无法移动： ⇒ 立即停止机器！	刀片之间卡入异物。	关闭工具并取下电池组，然后使用虎钳等工具清除异物。
	驱动系统未正常工作。	请当地授权的维修服务中心进行维修。
异常振动： ⇒ 立即停止机器！	刀片折断、弯曲或磨损。	更换刀片。
	驱动系统未正常工作。	请当地授权的维修服务中心进行维修。
刀片和电机无法停止： ⇒ 立即卸下电池！	电子元件故障。	拆下电池并请当地授权的维修服务中心进行修复。

打磨刀片

注意：如果刀片因打磨而严重变形，请更换新的刀片。

1. 安装电池组到工具。
 2. 打开并启动工具，使上部刀片和下部刀片交替换位。
- 图片31
3. 关闭工具并从工具取下电池组。
 4. 45°握持锉刀，使用锉刀从3个方向打磨上部刀片。
- 图片32: (1) 锉刀 (2) 45°

▲小心：在打磨刀片之前，请务必关闭工具电源并从工具取出电池组。

5. 颠倒放置工具，然后使用磨刀石除去刀片上的毛刺。
- 图片33: 1. 磨刀石
6. 45°握持锉刀，使用锉刀从3个方向打磨下部刀片。
 7. 将工具恢复到正常位置，然后使用磨刀石除去刀片上的毛刺。

选购附件

▲小心：这些附件或装置专用于本说明书所列的**Makita**（牧田）机器。若使用其他附件或装置，则可能存在人身伤害风险。仅可将附件或装置用于规定目的。

如您需要了解更多关于这些选购附件的信息，请咨询当地的**Makita**（牧田）维修服务中心。

- 刀片组件
- **Makita**（牧田）原装电池和充电器

注：本列表中的一些部件可能作为标准配件包含于产品包装内。它们可能因销往国家之不同而异。