



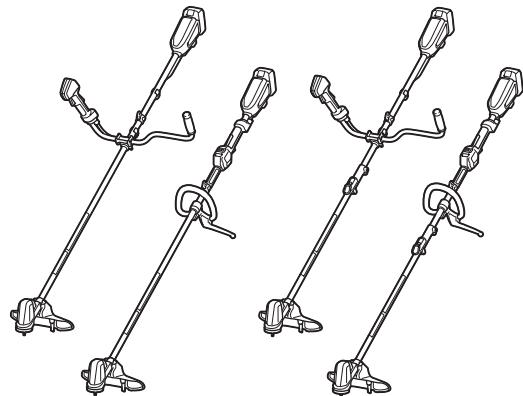
牧田®

牧田牌
专业电动工具

使用说明书

充电式割草机

DUR190U
DUR190L
DUR191U
DUR191L



使用前请阅读。保留备用。

规格

型号:	DUR190U	DUR190L	DUR191U	DUR191L
把手类型	自行车 式把手	环形握把	自行车 式把手	环形握把
空载速度		3: 6,000 /min 2: 5,100 /min 1: 3,500 /min		
总长度 (不含切割工具)		1,775 mm		
尼龙线直径		2.0 - 2.4 mm		
适用切割工具和切 割直径	3齿刀片 (零件编号191J34-5) 4齿刀片 (零件编号729025-2) 尼龙打草头 (零件编号126674-0) 塑料刀片 (零件编号126642-3)	230 mm 230 mm 300 mm 230 mm		
额定电压		D.C. 18 V		
净重	3.1 - 3.4 kg	2.9 - 3.2 kg	3.4 - 3.7 kg	3.2 - 3.5 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。
- 重量因附件（包括电池组）而异。根据EPTA-Procedure 01/2014，最重与最轻的组合见表格。

适用电池组和充电器

电池组	BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B
充电器	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH

- 部分以上所列电池组和充电器是否适用视用户所在地区而异。

▲警告: 请仅使用以上所列电池组和充电器。使用其他类型的电池组或充电器可能会导致人身伤害和 / 或失火。

电池连接转换器推荐

电池连接转换器	PDC01
---------	-------

- 以上所列的电池连接转换器是否适用视用户所在地区而异。
- 在使用电池连接转换器前，请阅读说明和电池连接转换器上的警告标记。

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。



特别小心和注意。



阅读使用说明书。



保持最少15 m的距离。



危险；注意抛掷物体。



注意；防止反弹



佩戴头盔、护目镜和耳罩。



佩戴防护手套。



穿戴具有防滑底的结实靴。

建议穿戴铁头安全靴。



勿暴露于潮湿环境。



仅限于欧盟国家

请勿将电气设备或电池组与家庭普通废弃物一同丢弃！
请务必遵守欧洲关于废弃电子电气设备、电池和蓄电池以及废弃电池和蓄电池的指令并根据法律法规执行。达到使用寿命的电气设备和电池组必须分类回收至符合环境保护规定的再循环机构。

安全警告

电动工具通用安全警告



警告！

阅读所有警告和所有说明。不遵照以下警告和说明会导致电击、着火和 / 或严重伤害。

保存所有警告和说明书以备查阅。

在所有下列的警告中术语“电动工具”指市电驱动（有线）电动工具或电池驱动（无线）电动工具。

工作场地的安全

- 保持工作场地清洁和明亮。混乱和黑暗的场地会引发事故。
- 不要在易爆环境，如有易燃液体、气体或粉尘的环境下操作电动工具。电动工具产生的火花会点燃粉尘或气体。
- 让儿童和旁观者离开后操作电动工具。注意力不集中会使操作者失去对工具的控制。

电气安全

- 电动工具插头必须与插座相配。绝不能以任何方式改装插头。需接地的电动工具不能使用任何转换插头。未经改装的插头和相配的插座将减少电击危险。
- 避免人体接触接地表面，如管道、散热片和冰箱。如果你身体接地会增加电击危险。
- 不得将电动工具暴露在雨中或潮湿环境中。水进入电动工具将增加电击危险。
- 不得滥用电线。绝不能用电线搬运、拉动电动工具或拔出其插头。使电线远离热源、油、锐边或运动部件。受损或缠绕的软线会增加电击危险。
- 当在户外使用电动工具时，使用适合户外使用的外接软线。适合户外使用的软线将减少电击危险。
- 如果在潮湿环境下操作电动工具是不可避免的，应使用剩余电流动作保护器（RCD）。使用RCD可减小电击危险。

人身安全

- 保持警觉，当操作电动工具时关注所从事的操作并保持清醒。当你感到疲倦，或在有药物、酒精或治疗反应时，不要操作电动工具。在操作电动工具时瞬间的疏忽会导致严重人身伤害。
- 使用个人防护装置。始终佩戴护目镜。安全装置，诸如适当条件下使用防尘面具、防滑安全鞋、安全帽、听力防护等装置能减少人身伤害。
- 防止意外起动。确保开关在连接电源和/或电池盒、拿起或搬运工具时处于关断位置。手指放在已接通电源的开关上或开关处于接通时插入插头可能会导致危险。
- 在电动工具接通之前，拿掉所有调节钥匙或扳手。遗留在电动工具旋转零件上的扳手或钥匙会导致人身伤害。
- 手不要伸展得太长。时刻注意立足点和身体平衡。这样在意外情况下能很好地控制电动工具。

6. 着装适当。不要穿宽松衣服或佩戴饰品。让衣服、手套和头发远离运动部件。宽松衣服、佩饰或长发可能会卷入运动部件中。
7. 如果提供了与排屑、集尘设备连接用的装置，要确保他们连接完好且使用得当。使用这些装置可减少尘屑引起的危险。

电动工具使用和注意事项

1. 不要滥用电动工具，根据用途使用适当的电动工具。选用适当设计的电动工具会使你工作更有效、更安全。
2. 如果开关不能接通或关断工具电源，则不能使用该电动工具。不能用开关来控制的电动工具是危险的且必须进行修理。
3. 在进行任何调节、更换附件或贮存电动工具之前，必须从电源上拔掉插头和/或使电池盒与工具脱开。这种防护性措施将减少工具意外起动的危险。
4. 将闲置不用的电动工具贮存在儿童所及范围之外，并且不要让不熟悉电动工具或对这些说明不了解的人操作电动工具。电动工具在未经培训的用户手中是危险的。
5. 保养电动工具。检查运动件是否调整到位或卡住，检查零件破损情况和影响电动工具运行的其他状况。如有损坏，电动工具应在使用前修理好。许多事故由维护不良的电动工具引发。
6. 保持切削刀具锋利和清洁。保养良好的有锋利切削刃的刀具不易卡住而且容易控制。
7. 按照使用说明书，考虑作业条件和进行的作业来使用电动工具、附件和工具的刀头等。将电动工具用于那些与其用途不符的操作可能会导致危险。

电池式工具使用和注意事项

1. 只用制造商规定的充电器充电。将适用于某种电池盒的充电器用到其他电池盒时会发生着火危险。
2. 只有在配有专用电池盒的情况下才使用电动工具。使用其他电池盒会发生损坏和着火危险。
3. 当电池盒不用时，将它远离其他金属物体，例如回形针、硬币、钥匙、钉子、螺钉或其他小金属物体，以防一端与另一端连接。电池端部短路会引起燃烧或火灾。

4. 在滥用条件下，液体会从电池中溅出；避免接触。如果意外碰到了，用水冲洗。如果液体碰到了眼睛，还要寻求医疗帮助。从电池中溅出的液体会发生腐蚀或燃烧。

维修

1. 让专业维修人员使用相同的备件维修电动工具。这将保证所维修的电动工具的安全。
2. 上润滑油及更换附件时请遵循本说明书指示。
3. 手柄务必保持干燥、清洁、无油（脂）。

关于工具的重要安全注意事项

步行式和手持式草坪修整机、草坪修边机安全警告

1. 当在切割器件可能触及暗线的场合进行操作时，通过绝缘握持面握持工具。切割器件碰到带电导线会使工具金属零件成为带电从而使操作者受到电击。

▲警告：请通读所有的安全警告和所有的说明事项。若不遵循警告和说明事项，可能导致触电、起火和/或严重的人身伤害。

请保留所有的警告和说明事项，以备日后参考。

用途

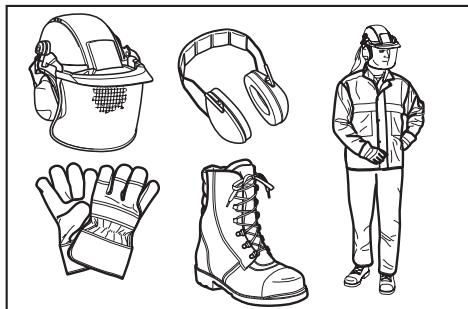
1. 本工具仅设计用于切割青草、杂草、灌木与下层木。不应将其用作其他用途，如修边或树篱切割，否则可能会造成人身伤害。

一般指南

1. 切勿让不熟悉操作说明的人员，体力、感觉及心智不健全者（包括小孩），或缺乏经验和知识的人员使用本工具。应看管好儿童，勿让其玩耍本工具。
2. 启动工具前，请阅读使用说明书熟悉本工具的操作方法。
3. 切勿将本工具借予缺乏割草机和割灌机操作经验或知识的人员。
4. 借出本工具时，请务必附上使用说明书。
5. 使用工具时请务必特别小心谨慎。
6. 切勿在饮酒或服药后以及疲劳、身体不适时使用工具。

- 切勿尝试改装工具。
- 请遵循当地割草机和割灌机的相关法规。

个人防护设备



- 请佩戴安全头盔，护目镜和防护手套以免受飞溅碎片或掉落物体的伤害。
- 请佩戴耳罩等护耳设备以免听力受损。
- 请穿着合适的衣服和鞋（例如工作服和具有防滑底的结实靴）以确保操作安全。请勿穿着宽松的衣服或佩带首饰。宽松的衣服、首饰或长头发会被卷入运动部件中。
- 接触刀片时，请佩戴防护手套。刀片会严重割伤裸手。

工作区域安全事项

- 仅可在可视性良好且光线充足的情况下操作本工具。切勿在黑暗或雾霾环境中操作本工具。
- 请勿在易爆环境，如有可燃性液体、气体或粉尘的环境下操作本工具。本工具产生的火花可能会引燃粉尘或气体。
- 操作期间，切勿站在打滑不稳的表面或陡坡上。寒冷季节，请警惕冰雪并时刻确保立足稳固。
- 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。
- 切勿在附近有人（特别是儿童）或宠物的情况下操作本工具。
- 操作前，请检查工作区域是否有石子或其他坚硬物体。它们可能会被抛起或造成危险性回弹从而导致严重的人身伤害和 / 或财产损失。
- 警告：**使用本机时产生的粉尘含化学物质，可能会导致呼吸类疾病或其他疾病。例如其中一些化学物质为杀虫剂，农药，化肥和除草剂中含有的化合物。

根据您进行该类型作业的频率，您暴露于这些化学物质的危险程度有所不同。为尽量避免受到这些化学物质的影响：请保持工作区域通风良好，并使用认可的安全设备，如专门用于过滤精细微粒的防尘面罩等。

电气和电池安全

- 请勿将本工具暴露在雨水或潮湿的环境中。工具受潮将增加触电的危险。
- 如果工具的开关无法使工具开启和关闭，则请勿使用该工具。任何无法通过开关控制的工具都非常危险，必须进行维修。
- 防止意外启动。在安装电池组，拿起或搬运工具之前，请确保开关处于关闭位置。搬运工具时手指放在开关上或者在开关打开的情况下给工具通电会招致意外情况发生。
- 请勿将电池弃于火中。否则会引起电池爆炸。请查阅当地法规了解适当的特殊处理说明。
- 请勿打开或拆解电池。溢出的电解质具有腐蚀性，可能会对眼睛或皮肤造成损伤。吞服则有致毒危险。
- 请勿在雨中或潮湿的地方充电。

进行操作

- 在组装或调节本工具前，请拆下电池组。
- 处理刀片前，请佩戴防护手套。
- 安装电池组前，请检查工具是否存在损坏，螺丝 / 螺母松动或者组装不当。请打磨变钝的刀片。如果刀片弯折或损坏，请更换。请检查并确保所有的控制杆和按钮可以正常工作。清洁并擦干把手。
- 如果工具有损坏或未安装完毕，切勿尝试启动本工具。否则可能会导致严重的人身伤害。
- 请根据操作者的身材合理调节肩带和手柄。
- 插入电池组时，请保持切割装置远离身体或其它物体，包括地面。安装时切割装置可能会旋转导致人身伤害，或工具和 / 或财产损坏。
- 在启动工具之前请取下所有的调节钥匙，扳手或刀片罩。如果工具的旋转部件上留有附件，则可能会导致人身伤害。

8. 切割工具必须配有保护罩。切勿在保护罩受损或未将保护罩安装到位时运行工具！
9. 请确保不存在电缆、水管、煤气管道等，如果其因使用本工具而受损，可能会引起危险。

操作

1. 出现紧急事件时，请立刻关闭本工具。
2. 如果在操作期间感觉有任何异常情况（例如噪音、振动），请关闭本工具并取出电池组。找出并解决问题后方可使用本工具。
3. 关闭本工具后，切割装置会在短时间内继续旋转。切勿急于触摸切割装置。
4. 操作期间，请使用肩带。使工具牢固位于身体右侧。
5. 操作时手不要伸得太长。操作时请双脚站稳，始终保持平衡。注意观察是否有隐藏的障碍物，例如树桩，树根和沟渠等以免被绊倒。
6. 在斜坡上时确保立足稳固。
7. 操作时请行走，切勿跑动。
8. 切勿在梯子或树上进行作业，以免失控。
9. 如果工具遭到严重撞击或摔落，请在继续工作前检查状态。检查控制和安全设备是否存在故障。如果有任何损坏或疑问，请联系我们的授权维修中心进行检查和修复。
10. 注意休息，以免疲劳操作导致失控。建议每隔1小时休息10到20分钟。
11. 如要离开工具，即使是短时间离开，也请务必拆下电池组。无人照看装有电池组的工具时，工具可能会被闲杂人员使用，并导致严重事故。
12. 如果有草或树枝卡在切割装置和保护罩之间，清理前请务必关闭工具并拆下电池组。否则切割装置可能会意外旋转导致人身伤害。
13. 在危险的运动部件完全停止并拆下电池组之前，切勿触摸危险的运动部件。
14. 如果切割装置碰撞到石头或其他硬物，请立刻关闭工具。然后拆下电池组并检查切割装置。
15. 操作期间，请经常检查切割装置是否有裂痕或损坏。检查前，请拆下电池组并等待切割装置完全停止。必须立刻更换损坏的切割装置，即使只是表面的浅裂痕也要及时更换。

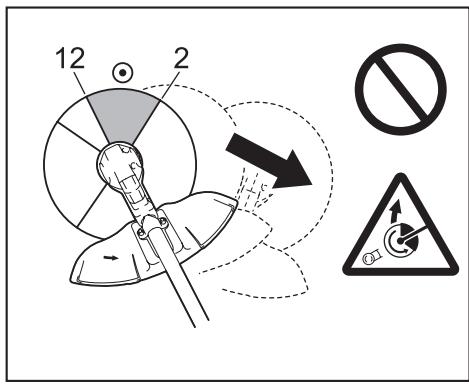
16. 切勿在腰部高度以上进行切割。
17. 开始切割操作前，请在打开工具后等待切割装置达到恒速。
18. 使用切割刀片时，从右至左均匀地半圈摆动工具（如同使用镰刀）。
19. 因为刀片可能会接触到隐藏的电线，操作工具时仅可抓握绝缘把手。刀片接触到带电的电线时，工具上暴露的金属部分可能也会带电，并使操作者触电。
20. 切割工具与草缠结时，请勿启动工具。
21. 启动工具前，确保切割工具未与地面和树木等其他障碍物接触。
22. 操作时务必用双手握住工具。切勿在使用时仅用一只手握住工具。
23. 不要在恶劣天气或雷电天气下操作工具。

切割工具

1. 请勿使用我们未推荐的切割工具。
2. 请使用适用的切割装置进行手头的工作。
 - 尼龙打草头（电动打草机头）和塑料刀片适用于修剪草坪。
 - 而切割刀片适用于切割杂草、高杆草、灌木、下层木，植丛等。
 - 切勿使用其他刀片，包括金属多边旋转链和连枷刀片。可能会导致严重的人身伤害。
3. 仅使用所标示的速度等于或大于工具上所标示的速度的切割工具。
4. 务必确保手部、脸部和衣物等远离旋转的切割工具。否则可能会导致人身伤害。
5. 请务必使用适合当前所用切割装置的切割装置保护罩。
6. 使用切割刀片时，请避免“反弹”并随时留意意外的反弹。请参见“反弹”章节。
7. 不用时，请将刀片罩装到刀片上。操作前请拆下护罩。

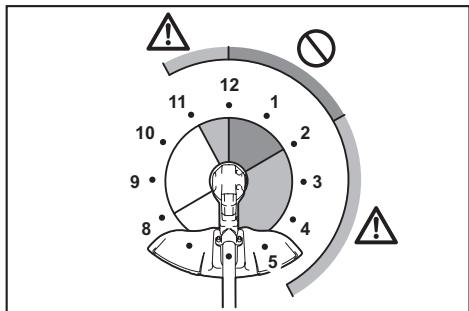
反弹（刀片逆冲）

1. 反弹（刀片逆冲）是正在旋转的刀片受阻或卡滞时突然产生的反作用力。一旦出现这种情况，本工具会被相当大的作用力弹到旁边或弹向操作者，可能会导致严重的人身伤害。
2. 反弹特别容易发生在使用刀片的12点至2点区段部位切割灌木、树干等直径超过3 cm的硬物时。



3. 为避免反弹：

1. 请使用**8点和11点**刀片部位进行切割。
2. 切勿使用**12点和2点**刀片部位进行切割。
3. 除非操作者训练有素并经验丰富且自己承担后果，否则请勿使用**11和12点以及2点至5点**之间的刀片部位进行切割。
4. 切勿在栅栏，围墙，树干和石头等硬物附近使用刀片。
5. 切勿垂直使用锯片进行边缘或树篱修剪等操作。



振动

1. 血液循环不畅的人在过度振动的环境下可能会导致血管或神经系统损害。振动可能会导致手指，手掌或手腕产生以下症状：“无知觉”（麻木）、刺痛、疼痛、刺痛感、皮肤或皮肤颜色发生变化。如果出现以上任何一种症状，请就医！
2. 为减少罹患“白指病”的风险，在操作期间请保持手部温暖并保养好工具和附件。

运输

1. 运输本工具前，请关闭工具并拆下电池组。为刀片安装防护罩。
2. 运输本工具时，持握手部水平携带。
3. 使用车辆运输本工具时，请将其固定以免翻滚。否则可能会损坏工具或其它行李。

保养

1. 请在授权维修中心进行维修，仅使用原装正品替换部件。修理错误和保养不当会减少工具的使用寿命并增加发生事故的几率。
2. 在对本工具进行保养或修理工作或清洁前，请务必关闭工具并拆下电池组。
3. 处理刀片时，请务必佩戴手套。
4. 请务必清理工具上的灰尘和泥土。切勿使用汽油、苯、稀释剂、酒精或类似物品清洁工具。否则可能会导致塑料部件变色、变形或产生裂纹。
5. 每次使用完毕，请拧紧所有螺丝或螺母。
6. 请勿尝试进行本使用说明书中未提及的保养或修理。请授权维修中心进行此类工作。
7. 请仅使用原装正品配件和附件。使用第三方提供的配件或附件可能会导致工具故障，财产损失和 / 或严重的人身伤害。
8. 请定期要求授权维修中心检查并维护工具。
9. 务必保持工具处于良好的工作状态。保养不当会导致性能下降和缩短工具的使用寿命。

存放

1. 存放本工具前，进行全面清洁和维护。取出电池组。为刀片安装防护罩。
2. 请将本工具放置在干燥的高处或加锁位置，避免儿童接触。
3. 请勿将本工具倚靠在墙上或其他物体上。否则可能会掉落导致人身伤害。

急救

1. 请确保附近有急救箱可用。立即更换取急救箱中的所有物品。
2. 寻求帮助时，请给出以下信息：
 - 事故地点
 - 事故经过
 - 受伤人数
 - 受伤性质
 - 您的姓名

电池组的重要安全注意事项

1. 在使用电池组之前,请仔细通读所有的说明以及(1)电池充电器,(2)电池,以及(3)使用电池的产品上的警告标记。
2. 请勿拆解电池组。
3. 如果机器运行时间变得过短,请立即停止使用。否则可能会导致过热、起火甚至爆炸。
4. 如果电解液进入您的眼睛,请用清水将其冲洗干净并立即就医。否则可能会导致视力受损。
5. 请勿使电池组短路:
 - (1) 请勿使任何导电材料接触到端子。
 - (2) 避免将电池组与其他金属物品如钉子、硬币等放置在同一容器内。
 - (3) 请勿将电池组置于水中或使其淋雨。电池短路将产生大的电流,导致过热,并可能导致起火甚至击穿。
6. 请勿将工具和电池组置于温度可能达到或超过 50°C (122°F) 的场所。
7. 即使电池组已经严重损坏或完全磨损,也请勿焚烧电池组。电池组会在火中爆炸。
8. 请小心,勿撞击电池或使其掉落。
9. 请勿使用损坏的电池。
10. 本工具附带的锂离子电池需符合危险品法规要求。
第三方或转运代理等进行商业运输时,应遵循包装和标识方面的特殊要求。
有关运输项目的准备作业,咨询危险品方面的专业人士。同时,请遵守可能更为详尽的国家法规。
请使用胶带保护且勿遮掩表面的联络信息,并牢固封装电池,使电池在包装内不可动。
11. 丢弃电池组时,需将其从工具上卸下并在安全地带进行处理。关于如何处理废弃的电池,请遵循当地法规。
12. 仅将电池用于Makita (牧田) 指定的产品。将电池安装至不兼容的产品会导致起火、过热、爆炸或电解液泄漏。
13. 如长时间未使用工具,必须将电池从工具内取出。

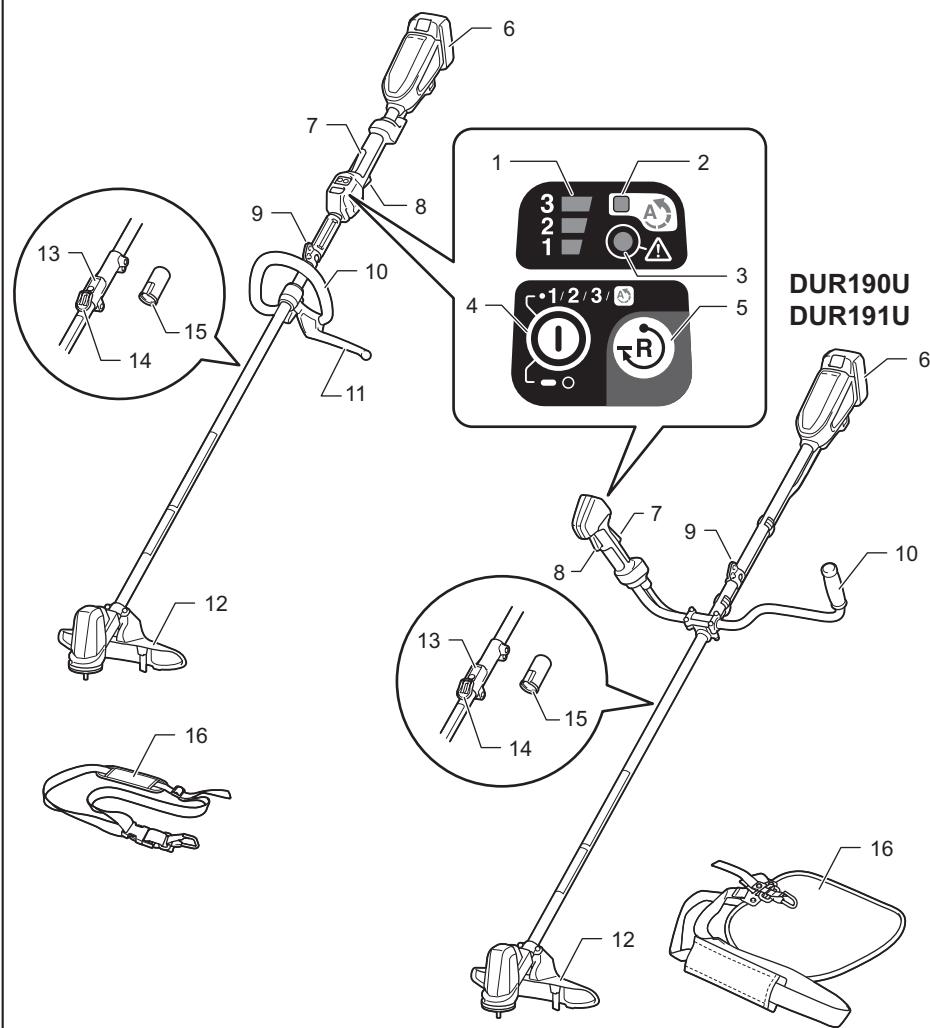
请保留此说明书。

▲小心: 请仅使用Makita (牧田) 原装电池。使用非Makita (牧田) 原装电池或经过改装的电池可能会导致电池爆炸,从而造成火灾、人身伤害或物品受损。同时也会导致牧田工具和充电器的牧田保修服务失效。

保持电池最大使用寿命的提示

1. 在电池组电量完全耗尽前及时充电。发现工具电量低时,请停止工具操作,并给电池组充电。
2. 请勿对已充满电的电池组重新充电。过度充电将缩短电池的使用寿命。
3. 请在 $10^{\circ}\text{C} - 40^{\circ}\text{C}$ ($50^{\circ}\text{F} - 104^{\circ}\text{F}$) 的室温条件下给电池组充电。请在灼热的电池组冷却后再充电。
4. 如果电池组长时间(超过六个月)未使用,请给其充电。

**DUR190L
DUR191L**



1	速度指示灯	2	ADT指示灯 (ADT=自动转矩驱动技术)	3	注意指示灯	4	主电源按钮
5	反转按钮	6	电池组	7	锁定杆	8	开关扳机
9	吊扣	10	把手	11	挡杆 (规格因国家而异)	12	保护装置

13	锁定杆 (仅限 DUR191U和 DUR191L)	14	接头盖 (仅限 DUR191U和 DUR191L)	15	盖板 (仅限 DUR191U和 DUR191L)	16	肩带
----	------------------------------------	----	------------------------------------	----	-----------------------------------	----	----

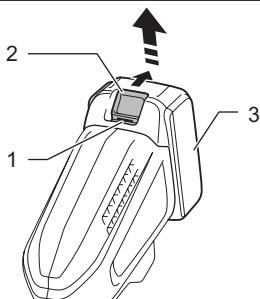
功能描述

▲警告：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。未关闭电源并取出电池组可能会产生意外启动，导致严重的人身伤害。

安装或拆卸电池组

▲小心：安装或拆卸电池组之前，请务必关闭工具电源。

▲小心：安装或拆卸电池组时请握紧工具和电池组。否则它们可能从您的手中滑落，导致工具和电池组受损，甚至造成人身伤害。



▶ 1. 红色指示灯 2. 按钮 3. 电池组

拆卸电池组时，按下电池组前侧的按钮，同时将电池组从工具中抽出。

安装电池组时，要将电池组上的舌簧与外罩上的凹槽对齐，然后推滑到位。将其完全插入到位，直到电池组被锁定并发出卡嗒声为止。如果插入后仍能看到按钮上侧的红色指示灯，则说明电池组未完全锁紧。

▲小心：务必完全装入电池组，直至看不见红色指示灯。否则它可能会意外从工具中脱落，从而造成自身或他人受伤。

▲小心：请勿强行安装电池组。如果电池组难以插入，可能是插入方法不当。

工具 / 电池保护系统

本工具配备有工具 / 电池保护系统。该系统可自动切断电机电源以延长工具和电池寿命。作业时，如果工具处于以下情况，工具将会自动停止运转：

颜色	注意指示灯		状态
	● 亮起	● 闪烁	
红色	●		过载
红色		●	过热
红色	●		过度放电

过载保护

如果工具出现以下状况，工具会自动停止运转并且注意指示灯开始闪烁红色：

- 工具因缠结杂草或其他碎片而过载。
- 切割工具锁住或发生反弹。
- 扣动开关扳机时主电源按钮打开。

在这种情况下，请松开开关扳机，必要时应清除缠结的杂草或碎片。随后重新扣动开关扳机继续操作。

▲小心：如果需要清除工具上缠结的杂草或解除切割工具锁定，请务必在开始前关闭工具。

工具或电池过热保护

若工具或电池组过热，工具会自动停止运转。当工具或电池组过热时，速度指示灯和ADT指示灯将熄灭并且注意指示灯呈红色点亮。请等待工具和 / 或电池冷却后再重新开启工具。

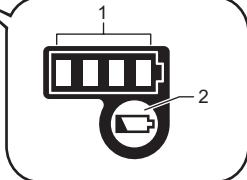
过放电保护

当电池电量变低时，工具会自动停止运转。速度指示灯和ADT指示灯将熄灭并且注意指示灯将闪烁红色。

如果开启开关仍不能使工具运转，请从工具上取出电池组并予以充电。

显示电池的剩余电量

仅限带指示灯的电池组



► 1. 指示灯 2. CHECK (查看) 按钮

按电池组上的CHECK (查看) 按钮可显示电池剩余电量。指示灯将亮起数秒。

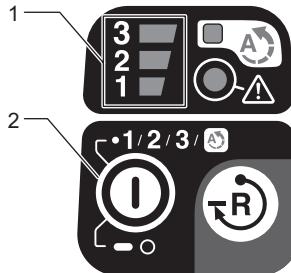
指示灯			剩余电量
点亮	熄灭	闪烁	
■ ■ ■ ■			75%至 100%
■ ■ ■ □			50%至 75%
■ ■ □ □			25%至 50%
■ □ □ □			0%至 25%
□ □ □ □			给电池 充电。
■ ■ □ □ ↑ ↓	□ □ ■ ■		电池可 能出现 故障。

注：在不同的使用条件及环境温度下，指示灯所示电量可能与实际情况略有不同。

主电源开关

按主电源按钮以开启工具。

要关闭工具，请按住主电源按钮直至速度指示灯熄灭。



► 1. 速度指示灯 2. 主电源按钮

注：如果工具在一段时间内没有操作，工具将自动关闭。

开关操作

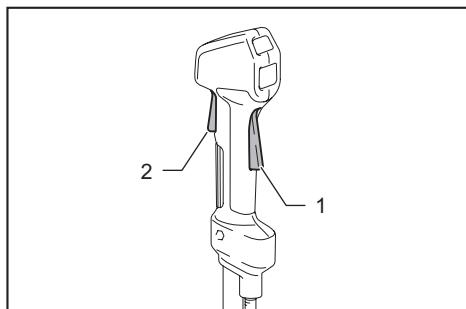
⚠ 警告：在将电池组装入工具之前，请务必检查开关扳机是否能扣动自如，松开时能否退回至“OFF”（关闭）位置。若工具上的开关无法正常工作，将可能导致工具失控或严重的人身伤害。

⚠ 小心：搬运时，请勿将手指放在开关上。因为工具可能会意外启动并且导致人身伤害。

为避免使用者不小心扣动开关扳机，本工具采用锁定杆。

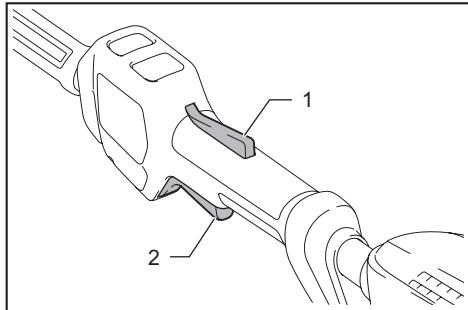
要启动工具，请握住把手（锁定杆会因紧握动作解除锁定），然后扣动开关扳机。要停止工具，请松开开关扳机。

DUR190U和DUR191U



► 1. 锁定杆 2. 开关扳机

DUR190L和DUR191L

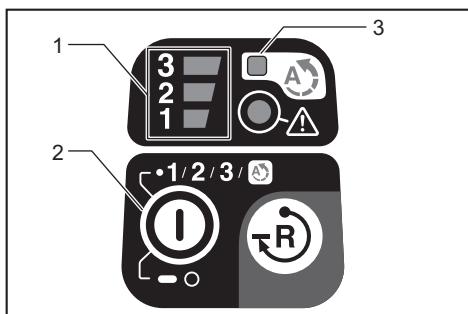


► 1. 锁定杆 2. 开关扳机

注：若一段时间内无任何操作，工具会自动关闭。

速度调节

可通过轻击主电源按钮选择工具速度。每次轻击主电源按钮时，速度会改变。



► 1. 速度指示灯 2. 主电源按钮 3. ADT 指示灯

速度指示灯	模式	旋转速度
	ADT	3,500 - 6,000 /min
	高	6,000 /min
	中	5,100 /min
	低	3,500 /min

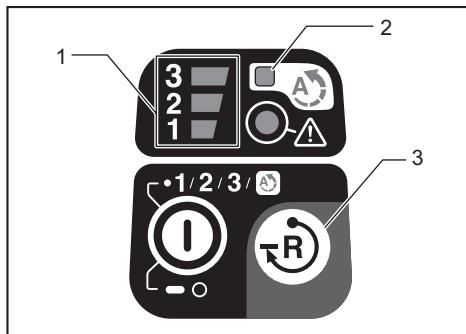
注：设置ADT（自动转矩驱动技术）时，ADT指示灯将点亮，并且工具会根据割草条件以最佳的转速和转矩运转。

用于清除碎片的反转按钮

⚠ 警告：手动清除反转功能无法清除的缠绕杂草或碎片之前，务必关闭工具并拆下电池组。未关闭电源并取出电池组可能会产生意外启动，导致严重的人身伤害。

本工具设有反转按钮，可改变旋转方向。仅可用于清除工具中缠绕的杂草和碎片。

要反向旋转，请在切割工具停止运转后，轻击反转按钮并扣动开关扳机，同时按下锁定杆。速度指示灯和ADT指示灯开始闪烁，当扣下开关扳机时，切割工具会反方向旋转。要返回正常旋转，请松开扳机，等待切割工具停止运转。



► 1. 速度指示灯 2. ADT指示灯 3. 反转按钮

注：反向旋转期间，工具短暂运转后便会自动停止。

注：一旦工具停止运转，再次启动工具时，旋转即会返回正常方向。

注：如果在切割工具仍在旋转时按下反转按钮，工具会停止并准备反转。

电动制动器

本工具配备有电动制动器装置。如果在松开开关扳机后，工具始终无法立即停机，则须交由我方维修中心进行维修。

⚠ 小心：本制动系统不可替代保护罩。未安装保护罩时，切勿使用工具。使用未采取防护措施的切割工具可能导致严重的人身伤害。

装配

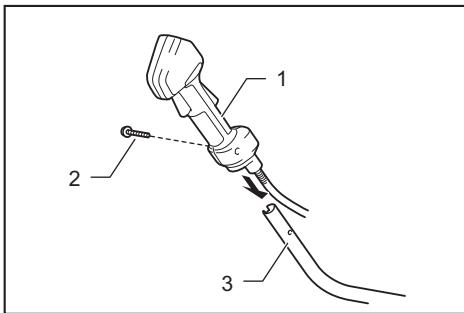
⚠ 警告：对工具进行任何装配操作前，请务必关闭工具电源，并取出电池组。未关闭电源并取出电池组可能会产生意外启动，导致严重的人身伤害。

⚠ 警告：仅可在完整装配后启动工具。部分装配的情况下操作工具，将可能因意外启动而导致严重的人身伤害。

安装手柄

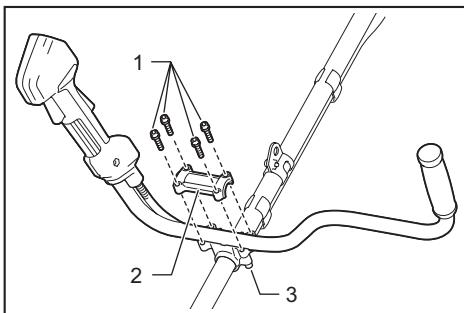
仅限DUR190U和DUR191U

1. 将把手的轴部插入手柄。对齐手柄和轴上的螺孔。紧固螺丝。



- 1. 把手 2. 螺丝 3. 手柄

2. 将把手置于把手夹和把手托架之间。调节把手角度至可舒适操作的位置，然后用内六角头螺栓紧固。

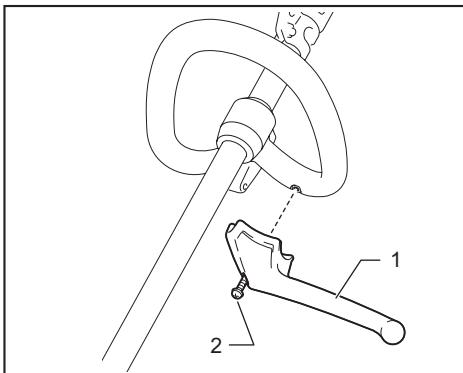


- 1. 内六角头螺栓 2. 把手夹 3. 把手托架

安装挡杆

用于DUR190L和DUR191L

如果您的型号包含挡杆，请使用挡杆上的螺丝将其安装到把手上。



- 1. 挡杆 2. 螺丝

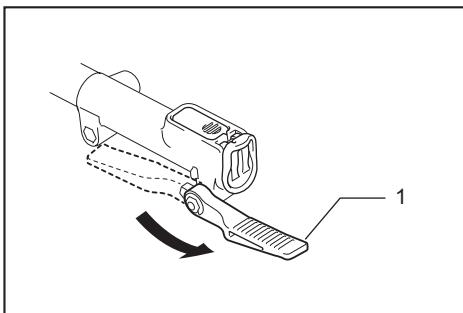
⚠ 小心： 组装挡杆后，不要将其拆下。挡杆用作安全零件，可防止您意外接触刀片。

安装配管

仅限DUR191U和DUR191L

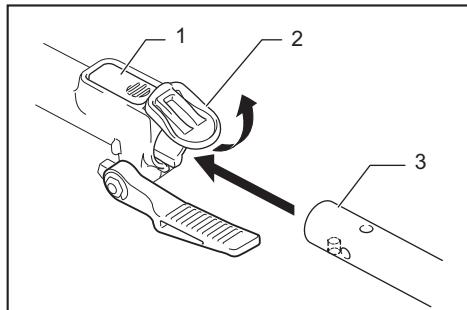
将该安装配管安装至动力机。

1. 将杆转到图示箭头方向。



- 1. 杆

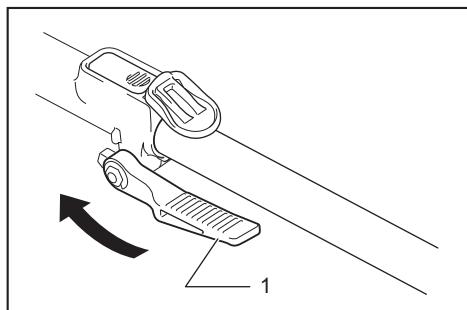
2. 轻拉接头盖，插入配管，同时对齐配管（切割工具端）上的凸起部分和接头上的凹槽部分。



► 1. 锁定杆 2. 接头盖 3. 管材

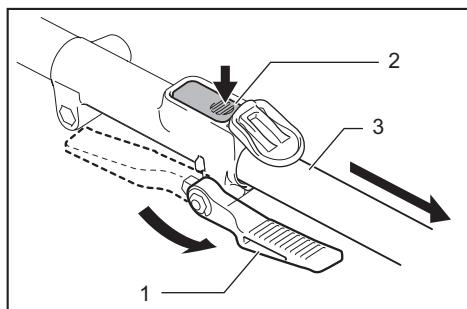
确保锁定杆表面与配管平行。

3. 将杆转到图示箭头方向。



► 1. 杆

要拆下配管时，按下锁定杆的同时，将杆转到图示箭头方向并且拉出配管。



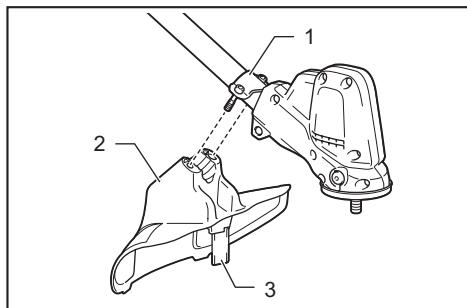
► 1. 杆 2. 锁定杆 3. 管材

安装保护装置

⚠️ 警告：当图示的保护罩未安装到位时，请勿使用工具。否则会导致严重的人身伤害。

⚠️ 小心：切割尼龙线时，请小心避免刀片伤及自身。

用螺栓将保护装置安装到夹具上。



► 1. 夹具 2. 保护装置 3. 刀片

安装切割工具

注：作为标准附件提供的切割工具类型因销往国家而异。某些国家不包括切割工具。

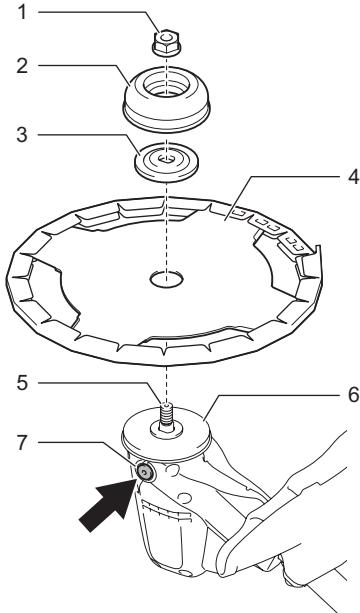
注：将工具倒置后，可方便地更换切割工具。

刀片

⚠️ 小心：处理刀片时，务必佩戴手套并将刀片保护罩套在刀片上。

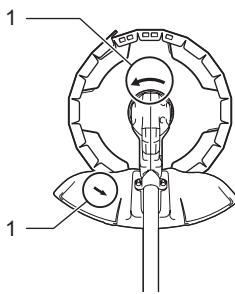
⚠️ 小心：刀片必须打磨良好，无裂缝或裂痕。如果在操作过程中刀片碰撞到石头，请立即停止工具并检查刀片。

⚠️ 小心：请始终使用规格章节中所述直径的刀片。



- 1. 螺母 2. 杯形护罩 3. 锁紧垫圈 4. 刀片
5. 主轴 6. 保护罩 7. 主轴锁按钮

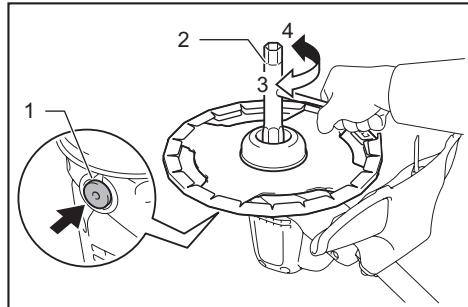
1. 将刀片安装到保护罩上，并确保刀片和保护装置上的箭头指向同一方向。



- 1. 箭头

2. 将锁紧垫圈和杯形护罩放置于刀片上。

3. 按住主轴锁按钮的同时，用套筒扳手将螺母拧紧牢固。



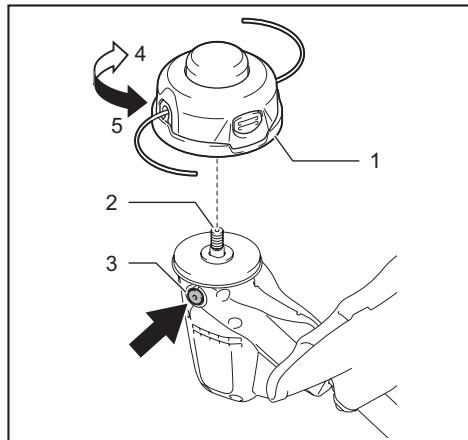
- 1. 主轴锁按钮 2. 套筒扳手 3. 拧松
4. 拧紧

如需拆卸刀片，请按住主轴锁按钮，与此同时拧松螺母。

尼龙打草头

注意：务必使用原装Makita（牧田）尼龙打草头。

按住主轴锁按钮的同时，将尼龙打草头安装至主轴上并用手将其拧紧牢固。



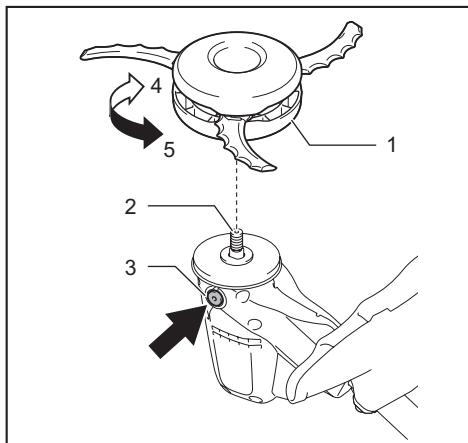
- 1. 尼龙打草头 2. 主轴 3. 主轴锁按钮
4. 拧松 5. 拧紧

如需拆卸尼龙打草头，请按住主轴锁按钮，与此同时拧松尼龙打草头。

塑料刀片

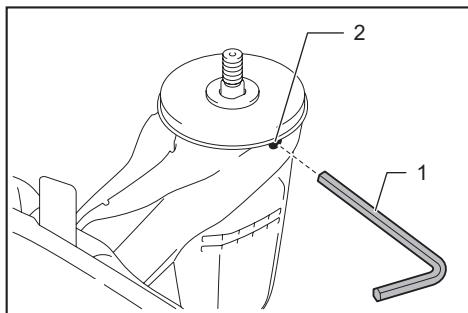
注意：务必使用原装Makita（牧田）塑料刀片。

按住主轴锁按钮的同时，将塑料刀片安装至主轴上并用手将其拧紧牢固。



如需拆卸塑料刀片，请按住主轴锁按钮，与此同时拧松塑料刀片。

注：您可以使用附送的六角扳手安装/拆卸切割工具。将六角扳手插入图示中的孔内以锁定主轴。



▲小心：请始终使用附送的扳手安装/拆卸切割工具。

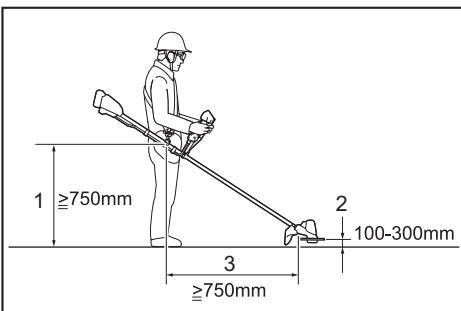
▲小心：安装切割工具后，请务必取出插入到工具头的六角扳手。

调节把手 / 吊扣位置

调节把手和吊扣位置，以便舒适地操作工具。

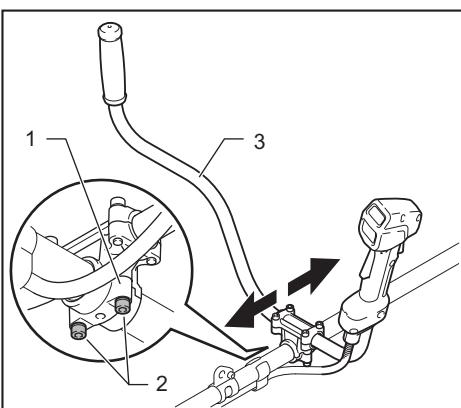
用于DUR190U和DUR191U

调节把手 / 吊扣位置，使工具位于以下图示范围内。

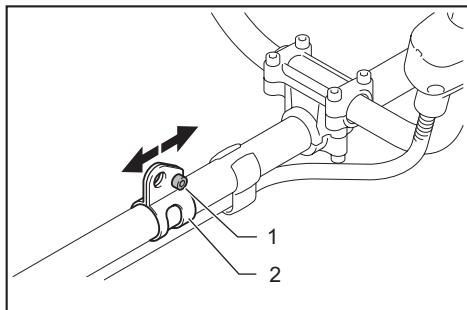


1	距离地面的吊扣位置
2	距离地面的切割工具位置
3	吊扣和切割工具无防护部分之间的水平距离

松开把手托架底部的内六角头螺栓。调节把手至可舒适操作的位置，然后拧紧螺栓。



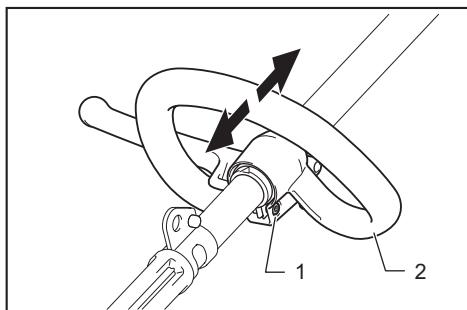
松开吊扣上的内六角头螺栓。调节吊扣至可舒适操作的位置，然后拧紧螺栓。



► 1. 内六角头螺栓 2. 吊扣

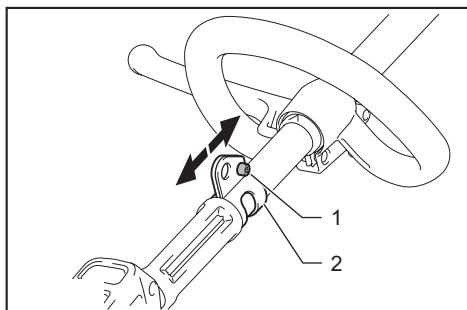
用于DUR190L和DUR191L

松开把手上的内六角头螺栓。调节把手至可舒适操作的位置，然后拧紧螺栓。



► 1. 内六角头螺栓 2. 手柄

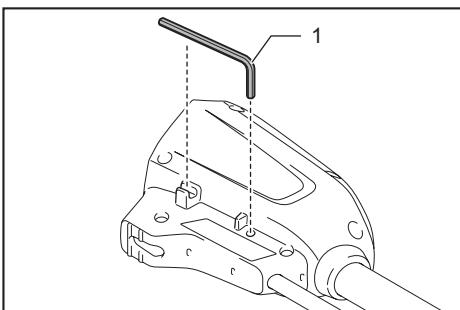
松开吊扣上的内六角头螺栓。调节吊扣至可舒适操作的位置，然后拧紧螺栓。



► 1. 内六角头螺栓 2. 吊扣

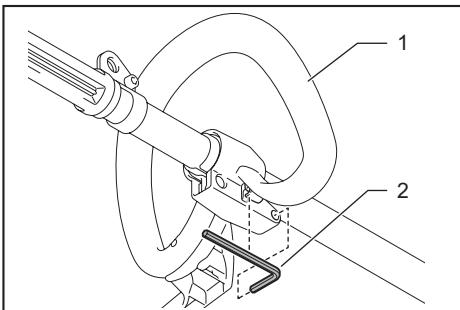
六角扳手的存放

不使用时，请如图所示贮存六角扳手以防丢失。



► 1. 六角扳手

仅限DUR190L和DUR191L



► 1. 手柄 2. 六角扳手

操作

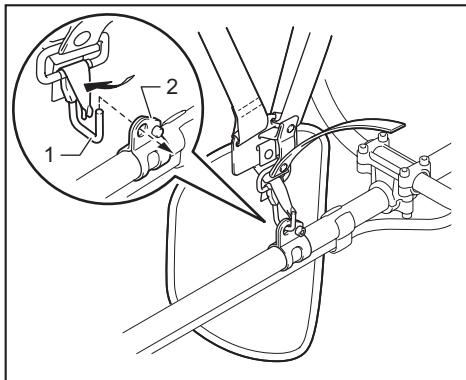
安装肩带

▲小心： 务必使用随工具附带的肩带。操作前，将肩带调整到适合用户的长度以防止疲劳。

▲小心： 操作前，确保肩带被正确安装到工具上的吊扣。

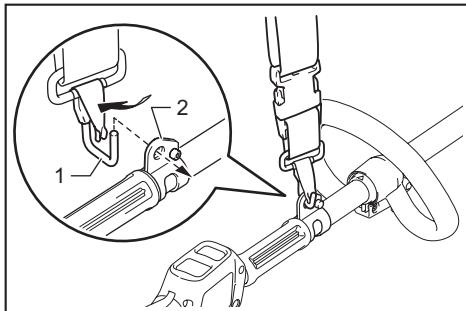
连接肩带的挂钩和吊扣，然后装上肩带。确保工具被肩带牢牢固定住。

DUR190U和DUR191U



► 1. 挂钩 2. 吊扣

DUR190L和DUR191L

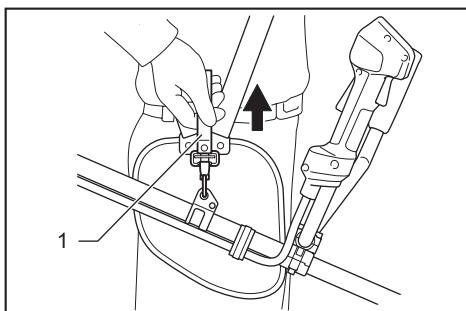


► 1. 挂钩 2. 吊扣

解扣

用户可快速解开肩带。

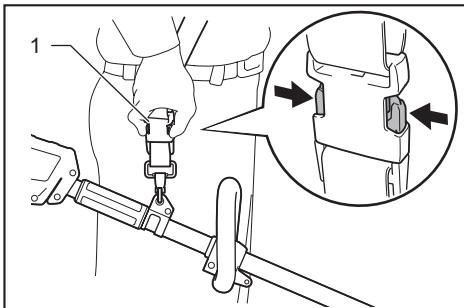
DUR190U和DUR191U



► 1. 条

拉出条，将工具从肩带上释放。

DUR190L和DUR191L



► 1. 带扣

只需挤压带扣两侧即可使工具脱离肩带。

工具的正确操作

⚠ 警告：将工具置于右手侧。正确地摆放工具可最大程度地控制并降低因反弹造成损害的危险。

⚠ 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：当2名或以上操作人员在同一区域作业时，他们之间应保持15m (50 ft)的距离，以免发生事故。此外，安排一人观察操作人员之间的距离。如果任何人员或动物进入工作区域，请立即停止作业。

⚠ 小心：如果在操作过程中切割工具意外碰撞到石头或硬物，请停止工具并检查是否受损。如果切割工具受损，请立即更换。使用受损的切割工具可能导致严重的人身伤害。

⚠ 小心：割草时，从刀片上取下刀片罩。

正确的布置和处理可实现最佳控制，并降低因反弹造成伤害的风险。

DUR190U和DUR191U



保养

▲警告：检查或保养工具之前，请务必关闭工具电源并取出电池组。未关闭电源并取出电池组可能会产生意外启动，导致严重的人身伤害。

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。

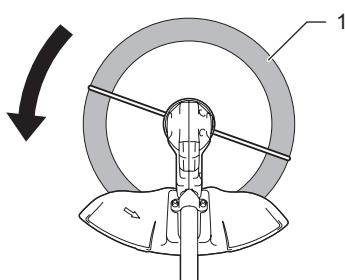
DUR190L和DUR191L



使用尼龙打草头（碰撞馈送型）时

尼龙打草头是带有碰撞馈送机构的双电动打草机头。

要馈送尼龙绳，请在工具运转时使打草头触碰地面。



► 1. 主要有效切割区域

注意：若尼龙打草头不旋转，则馈送无法正常进行。

注：如果碰撞打草头时没有馈送尼龙绳，请按保养章节中的所述步骤重新缠绕 / 更换尼龙绳。

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。

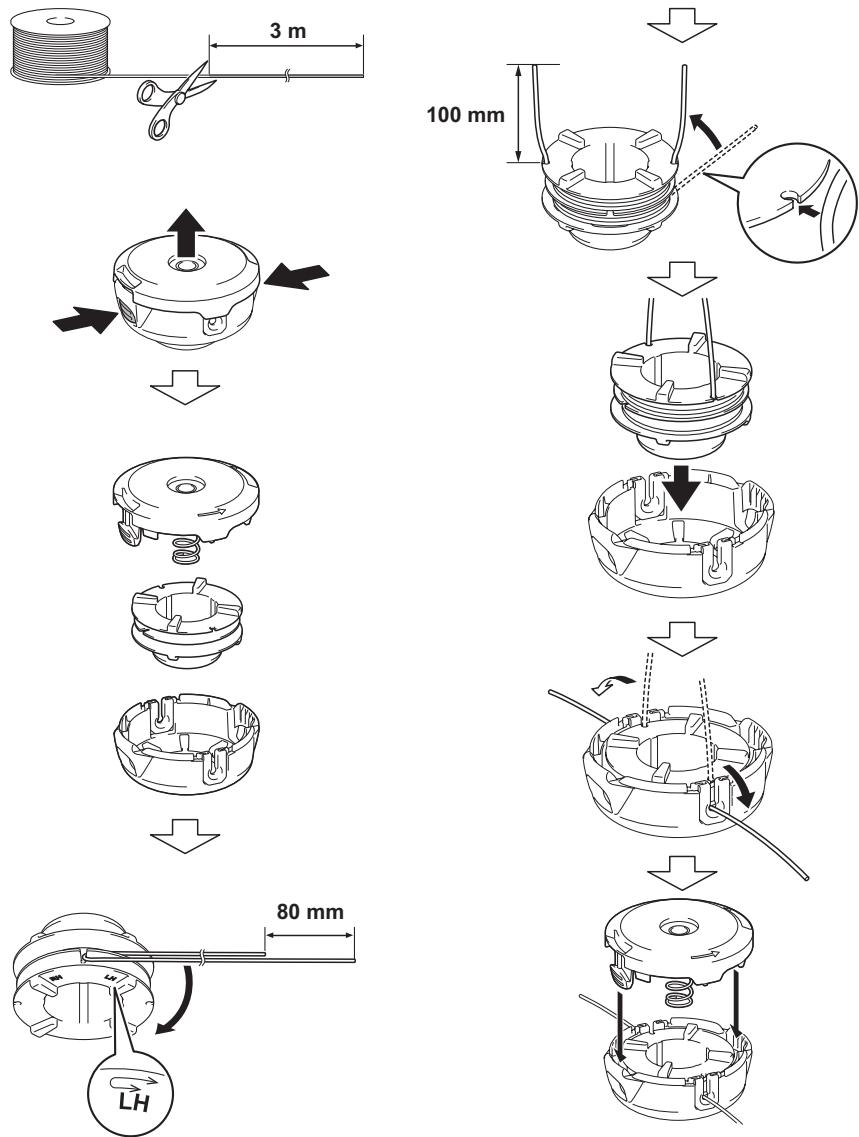
更换尼龙线

▲警告：仅可使用本使用说明书中指定直径的尼龙绳。切勿使用较重的线、金属丝线、绳子或类似物品。否则可能会导致工具受损和严重的人身伤害。

▲警告：更换尼龙绳时，请务必从工具上取下尼龙打草头。

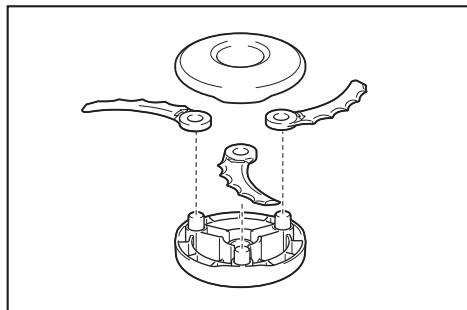
▲警告：确保尼龙打草头护盖如说明书所述妥当固定在外罩上。若未恰当地固定盖板，则可能使尼龙打草头飞出，而导致严重的人身伤害。

如果不再馈送尼龙绳，请更换。尼龙绳的更换方法因尼龙打草头的类型而异。

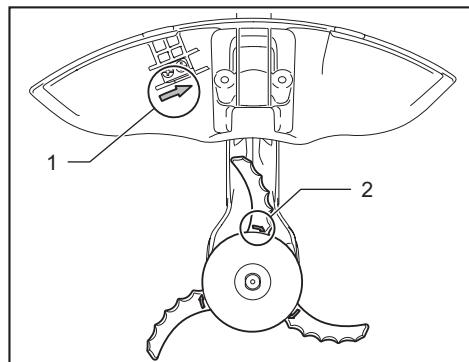


更换塑料刀片

塑料刀片磨损或受损时请更换。



安装塑料刀片时，将刀片上箭头的方向与保护器上箭头的方向对准。



► 1. 保护器上的箭头 2. 刀片上的箭头

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
电机不旋转。	未安装电池组。	安装电池组。
	电池故障（欠压）	请给电池充电。如果充电无效，则更换电池。
	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。
使用一段时间后电机不旋转。	电池电量低。	请给电池充电。如果充电无效，则更换电池。
	过热。	停止使用工具使之冷却。
未达到最大转速。	电池安装不当。	按本手册所述安装电池组。
	电池电力下降。	请给电池充电。如果充电无效，则更换电池。
	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。
切割工具不旋转： ⇒ 立即停止机器！	如枝干等异物卡在保护罩和切割工具之间。	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！	尼龙线的一端受损。	为方便馈送尼龙线，将旋转的打草头轻叩地面。
	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。
切割工具和电机无法停止： ⇒ 立即卸下电池！	电力或电子故障。	拆下电池并请当地授权的维修服务中心进行修复。

选购附件

⚠ 警告：仅使用本说明书推荐的附件或装置。如使用其他厂牌附件或装置，则可能会导致严重的人身伤害。

⚠ 小心：这些附件或装置专用于本说明书所列的**Makita**（牧田）工具。如使用其他厂牌附件或装置，可能导致人身伤害。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
- 尼龙打草头
- 尼龙线（切割线）
- 塑料刀片
- **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工具包装内。它们可能因销往国家之不同而异。

总制造商 : 株式会社牧田
日本国爱知县安城市住吉町 3-11-8

www.makita.com

885790-080
ZHNC
20191218