中文简体: 原本

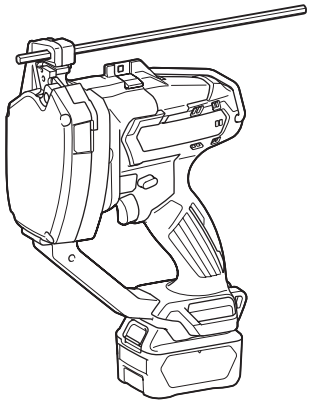
牧 田®

牧 田 牌
专业电动工具

使用说明书

充电式螺纹杆切割机

SC103D



使用前请阅读。保留备用。

规格

型号:		SC103D
切割能力	软钢	W3/8, W5/16, W1/4, 3/8-16UNC, 5/16-18UNC, 1/4-20UNC, M10, M8, M6
	不锈钢	W3/8, 5/16-18UNC, M8, M6
长度		180 mm
额定电压		D.C. 10.8 V - 12 V（最大）
净重		2.7 - 2.8 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	BL1015 / BL1016 / BL1020B / BL1021B / BL1040B / BL1041B
充电器	DC10SA / DC10SB / DC10WC / DC10WD / DC18RE

- 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。

符号

以下显示本工具使用的符号。在使用工具之前请务必理解其含义。

	阅读使用说明书。
	佩带安全眼镜。
	切勿在操作期间触摸切断模。
	注意切下的螺纹杆。
	切勿在操作期间使脸靠近工具。
	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。

用途

本工具用于切割螺纹杆。

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

1. **保持工作场地清洁和明亮。**混乱和黑暗的场地会引发事故。
2. **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。
3. **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

1. **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。
2. **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。
3. **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。
4. **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。
5. **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。
6. **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

1. **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。
2. **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。
3. **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。
4. **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。
5. **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）。

充电式螺纹杆切割机使用安全警告

1. 请牢握本工具。
2. 牢固固定工件。
3. 使脸部和手部远离运动部件。在切割期间，螺纹杆碎片可能会飞出。
4. 处理螺纹杆时，务必佩戴手套。工件的边缘和碎屑尖锐。
5. 不要将工具放在工件的碎屑上。否则，可能会损坏工具或引起问题。
6. 请务必确保立足稳固。在高处使用工具时确保下方无人。
7. 操作之后，请勿立刻触摸切割边或工件，因为它们可能会非常烫而导致烫伤皮肤。
8. 避免切割电线。可能由于触电引起严重事故。
9. 切割期间和之后务必握住螺纹杆以防切下的螺纹杆坠落。如果切下的螺纹杆从高处坠落，可能会导致严重的人身伤害。
10. 身体和运动部件之间应保持安全距离。如果工作区域太窄而无法保持安全距离，请勿操作工具。
11. 切勿将工具留在高处或可能不稳固的表面。

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。

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碰触到端子。
   (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。

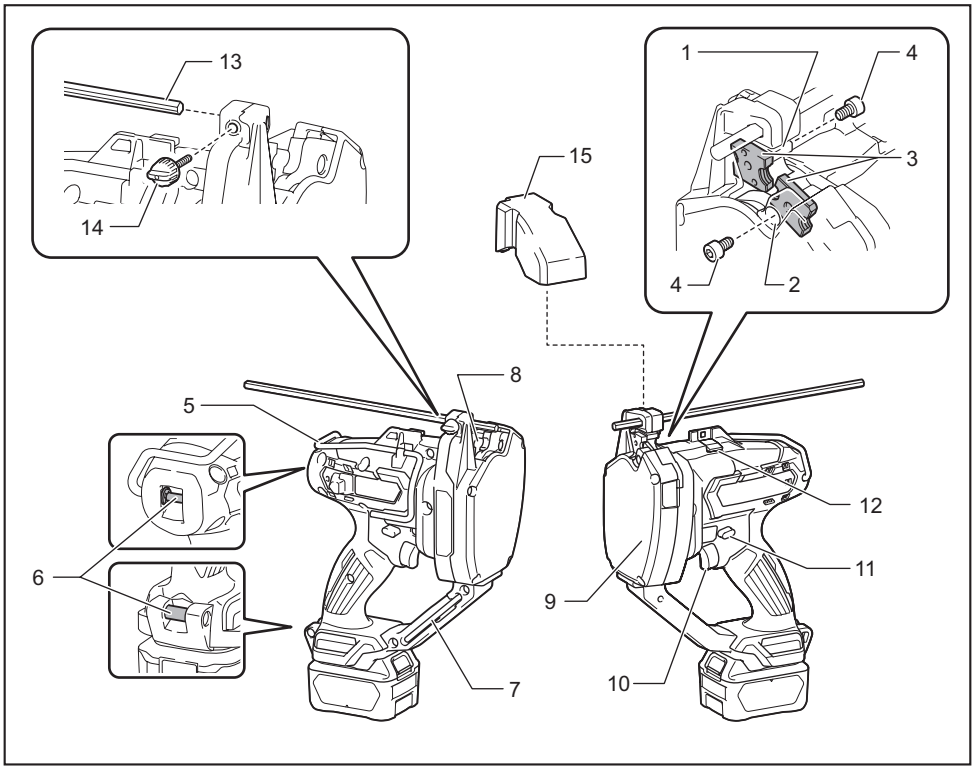
请保留此说明书。

⚠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 ° C - 40 ° C（50 ° F - 104 ° 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。

部件说明



1	固定底座	2	活动底座	3	切断模	4	螺栓
5	挂钩	6	肩带底座（用于选购附件）	7	六角扳手	8	灯（内部）
9	正面	10	开关扳机	11	反转切换柄	12	杆导承
13	刻度杆	14	夹紧螺丝	15	盖板	-	-

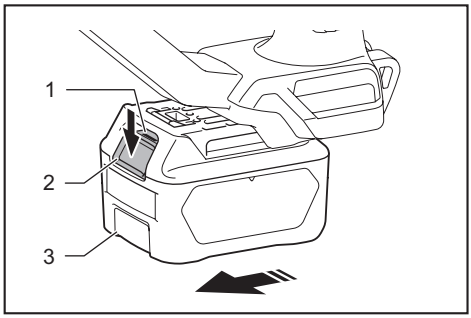
功能描述

⚠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。

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，如果工具或电池处于以下情况，工具将会自动停止运转。部分情况下，指示灯会亮起。

过载保护

以导致异常高电流的方式操作工具时，工具会自动停止运转，指示灯不闪烁。在这种情况下，请关闭工具并停止导致工具过载的应用操作。然后开启工具重新启动。

注： 尝试切割以下类型螺纹杆时，过载保护将会启动。

— 尺寸超过切断模尺寸的螺纹杆。

— 硬度超过切断模的切割能力的螺纹杆。

过热保护

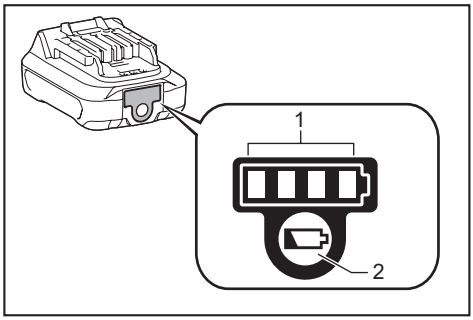
工具过热时，工具会自动停止运转并且LED灯闪烁。请等待工具冷却后再启动。

过放电保护

电池剩余电量变低时，本工具自动停止运转。如果即使在打开开关时本产品仍不运转，请从工具上拆下电池并给电池充电。

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。

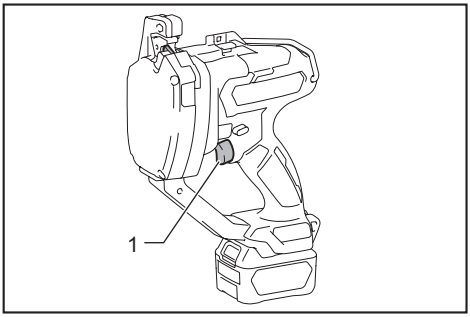
指示灯		剩余电量
■ 点亮	□ 熄灭	
■ ■ ■ ■		75%至100%
■ ■ ■ □		50%至75%
■ ■ □ □		25%至50%
■ □ □ □		0%至25%

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。

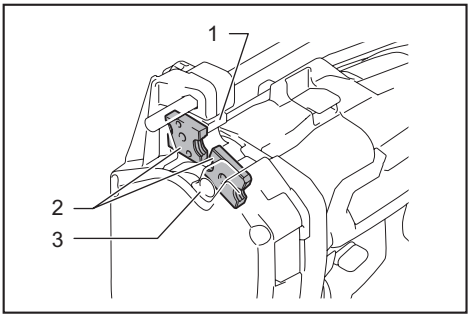
开关操作

⚠小心： 在将电池组插入工具之前，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。

要开始切割操作时，请继续扣动开关扳机。活动底座上的切断模会与固定底座上的切断模重叠，然后恢复至原位。如果在切割完成之前松开开关扳机，切断模会停止。



► **1.** 开关扳机



► **1.** 固定底座 **2.** 切断模 **3.** 活动底座

注意： 如无必要，请勿在空载状态下操作工具。

自动停止功能

当您继续扣动开关扳机时，切断模的卡爪将关闭并恢复至完全打开的位置，随后停止。松开扳机，重新扣动以开始下一次切割顺序。

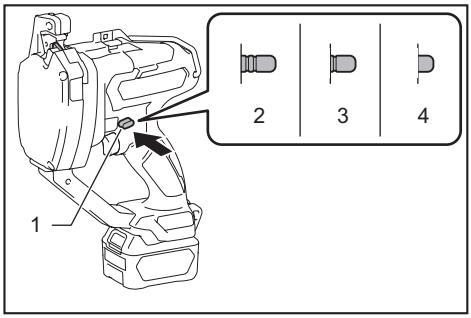
反转切换柄

⚠警告： 未操作工具时，请务必将反转切换柄放在锁定位置。

⚠小心： 务必在操作前确保反转切换柄的位置。

注意： 扣动开关扳机时，请勿移动反转切换柄。这可能会导致工具受损。

要开始切割操作，请将反转切换柄放在切割位置。
要反转切割顺序，请将反转切换柄放在反转位置。当您继续扣动开关扳机时，切断模的卡爪将打开并停在完全打开的位置。
要锁定开关扳机，请将反转切换柄放在锁定位置。无法在此位置扣动开关扳机。



► **1.** 反转切换柄 **2.** 切割位置 **3.** 锁定位置 **4.** 反转位置

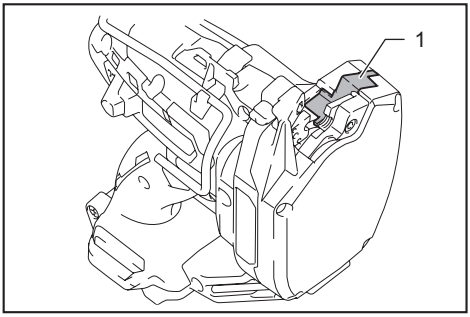
注意： 当反转切换柄位于反转位置时，仅在需要时运行工具。在反转位置持续运行工具时，工具会自动停止运转以防受损。

注： 完成切割后，如果在切断模的卡爪打开时松开开关扳机，然后将反转切换柄放在反转位置，那么再次扣动开关扳机时，卡爪会先关闭再打开。

LED 灯

⚠小心： 请勿直视灯光或光源。

扣动开关扳机点亮照明灯。在扣动开关扳机期间此灯保持常亮。松开开关扳机约15秒后，此灯将熄灭。



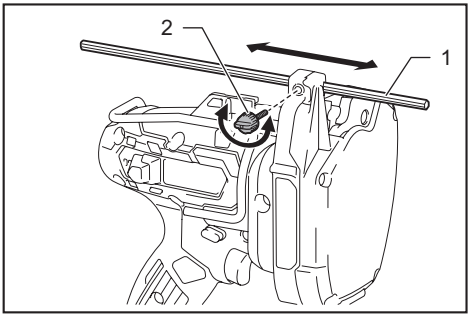
► **1.** 灯（内部）

注： 请使用干布擦拭灯头灰。注意不要刮花灯头，否则会降低亮度。

注： 工具过热时，此灯闪烁。在这种情况下，让工具冷却下来。

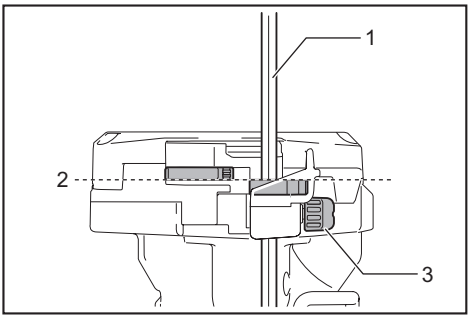
刻度杆

如果希望等长切割螺纹杆，请使用刻度杆。如图所示，将刻度杆插入孔。



► **1.** 刻度杆 **2.** 夹紧螺丝

将刻度杆上所需的长度值与切割线对齐。然后拧紧夹紧螺丝。

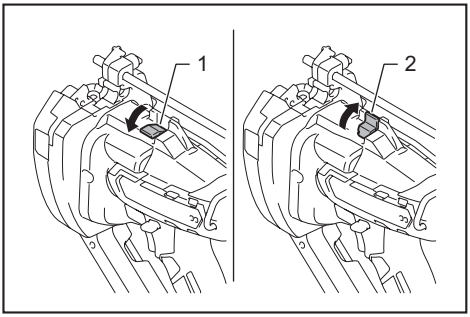


► **1.** 刻度杆 **2.** 切割线 **3.** 夹紧螺丝

⚠小心： 请勿握住刻度杆以搬运或处理工具。工具可能会坠落，导致人身伤害和 / 或损坏工具。

杆导承

若要精确切割，请根据待切割的螺纹杆的直径将杆导承放在适当的位置。



► **1.** 杆导承（位置1） **2.** 杆导承（位置2）

有两个杆导承位置。

位置	螺纹杆的尺寸
1	W3/8, 3/8-16UNC, M10
2	W5/16, W1/4, 5/16-18UNC, 1/4-20UNC, M8, M6

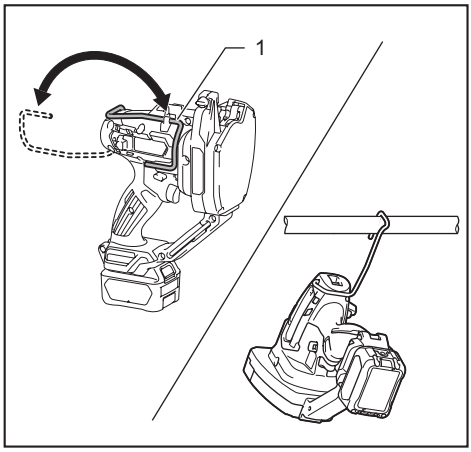
挂钩

⚠小心： 切勿将工具悬挂在有风的位置或可能不稳固的表面。

⚠小心： 请勿使用变形或受损的挂钩。

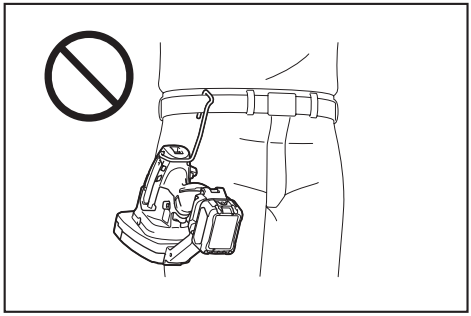
⚠小心： 未操作工具时，务必折叠挂钩。

挂钩便于临时悬挂工具。



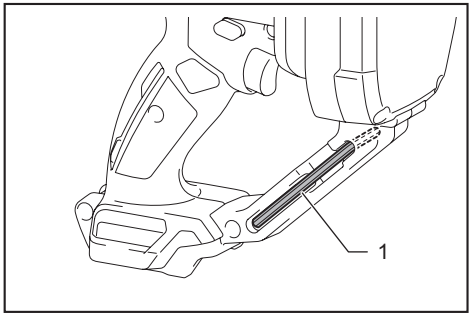
► **1.** 挂钩

⚠小心： 请勿将挂钩挂在腰带上。如果坠落，可能会导致人身伤害和 / 或损坏工具。



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。

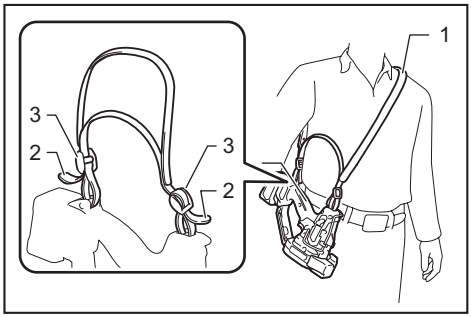


► **1.** 六角扳手

肩带

选购附件

肩带便于工具的搬运。



► **1.** 肩带 **2.** 腰带末端 **3.** 带扣

⚠小心： 务必使肩带越过身前并调整为合适的长度。

⚠小心： 请勿使用受损的肩带。

⚠小心： 请在带扣和腰带末端之间留下足够长度以防腰带末端滑过带扣。

装配

⚠小心： 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。

安装切断模

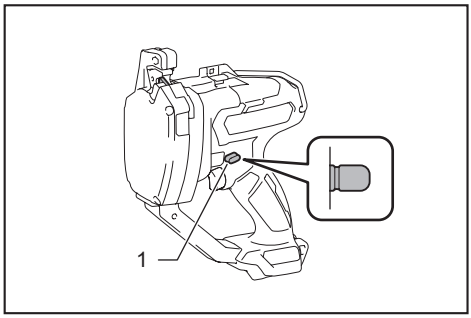
⚠小心： 务必以正确的方向安装切断模并牢牢将其固定。安装错误或安装不牢可能会导致切断模破损，由此飞出的碎片会导致人身伤害。

注意： 如果切断模上有毛刺，请用锉刀去除。

1. 检查切断模的卡爪是否完全打开。如果未完全打开，安装电池并扣动开关扳机直至卡爪完全打开。

⚠小心： 如果安装了电池组，务必取出。

2. 将反转切换柄放在锁定位置。

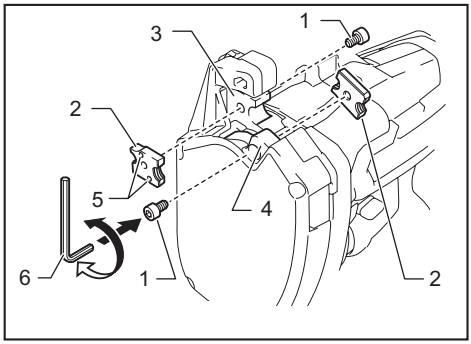


► **1.** 反转切换柄

3. 用附带的六角扳手拧松螺栓。

⚠小心： 请仅使用本工具附带的牧田扳手。使用其他扳手可能会造成过度紧固或紧固不足，从而导致人身伤害。

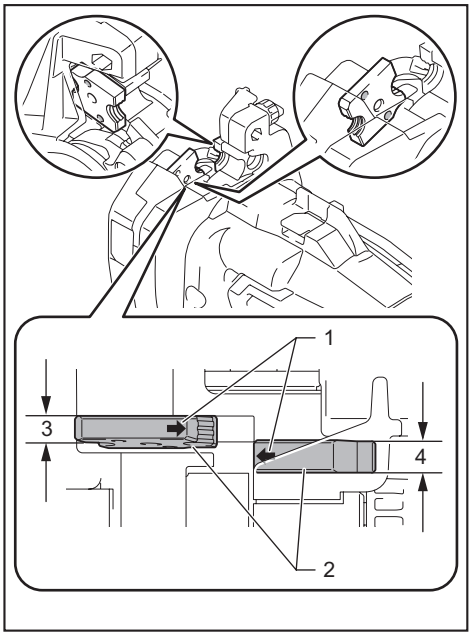
4. 将切断模放置在底座上，并确保两个彩色标记显露在外。



► **1.** 螺栓 **2.** 切断模 **3.** 固定底座 **4.** 活动底座 **5.** 彩色标记 **6.** 六角扳手

5. 用螺栓紧固切断模。

如果切断模上的箭头彼此相对，则说明切断模安装无误。各个切断模尺寸相同，但是从上往下看时厚度不同。



► **1.** 箭头 **2.** 切断模 **3.** 薄侧 **4.** 厚侧

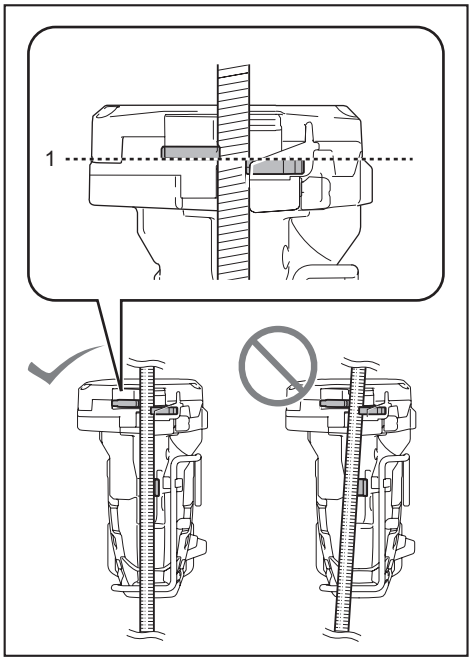
操作

⚠小心： 确保将尺寸正确的切断模安装至工具。切割前，请检查切断模上标注的切割能力。

⚠小心： 在扣动开关扳机之前，务必正确放置螺纹杆，使其螺纹与切断模的螺纹贴合。螺纹未正确对齐会使切断模破损，由此飞出的碎片会导致人身伤害。

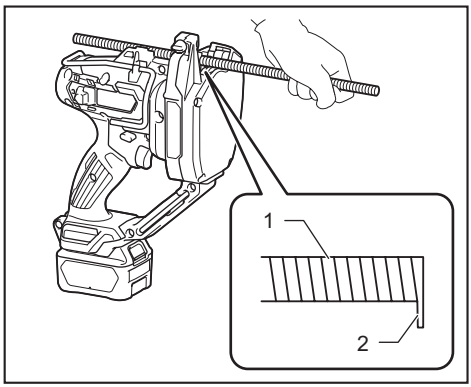
⚠小心： 如果切割边有缺口或变形，请更换切断模。

如图所示，切割时使螺纹杆垂直于切割线。



► **1.** 切割线

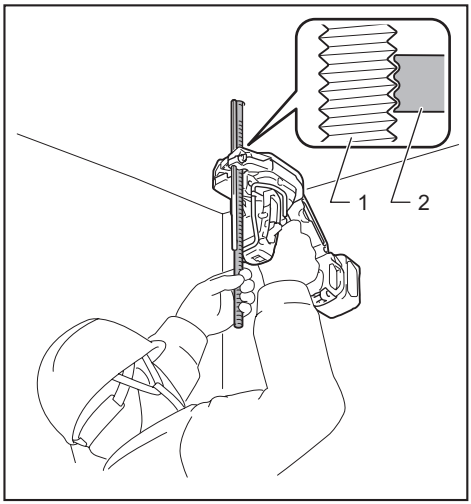
注： 当切割由不锈钢等韧性金属制成的螺纹杆时，切割末端可能会产生毛刺。在这种情况下，用锉刀去除毛刺。



► **1.** 螺纹杆 **2.** 毛刺

切割紧固的螺纹杆

当切割固定在天花板、墙壁、地板等建筑结构上的螺纹杆时，请遵循以下步骤：



► **1.** 螺纹杆 **2.** 固定底座上的切断模

1. 正确放置工具，使螺纹杆夹在切断模之间。

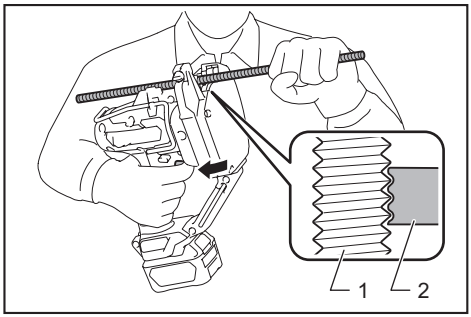
2. 当螺纹杆触碰杆导承时，使杆的螺纹与固定底座上的切断模的螺纹相符。

3. 扣住开关扳机，直至切割完成并且切断模的卡爪完全打开。

注意： 请在操作前清洁工具的正面和刻度杆的端部。它们可能会弄脏接触表面。

切割不牢固的螺纹杆

当切割地板或工作台上的不牢固的螺纹杆时，请遵循以下步骤：



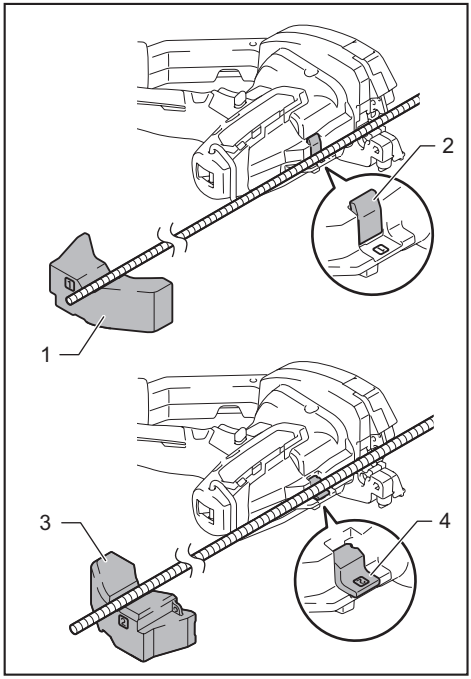
► **1.** 螺纹杆 **2.** 固定底座上的切断模

1. 将螺纹杆置于切断模之间。

2. 当螺纹杆触碰杆导承时，使杆的螺纹与固定底座上的切断模的螺纹相符。

3. 扣住开关扳机，直至切割完成并且切断模的卡爪完全打开。

当切割难以用手握住的长螺纹杆时，请按图中所示放置工具。工具可以放平。盖板还可以用于支撑螺纹杆的末端。



► **1.** 盖板（位置1） **2.** 杆导承（位置1）
3. 盖板（位置2） **4.** 杆导承（位置2）

盖板有指示其位置的标记。根据螺纹杆的尺寸，将盖板和杆导承放在下表所示的位置。

位置	螺纹杆的尺寸
1	W3/8, 3/8-16UNC, M10
2	W5/16, W1/4, 5/16-18UNC, 1/4-20UNC, M8, M6

中途停止切割

⚠小心： 切勿从螺纹杆上强行拔出工具。这可能会导致意外启动，从而造成人身伤害或切断模和工具受损。

当中途停止切割时，请将反转切换柄放在反转位置并扣动开关扳机，直至切断模完全松开螺纹杆。

保养

⚠小心： 检查或保养工具之前，请务必关闭工具电源并取出电池组。

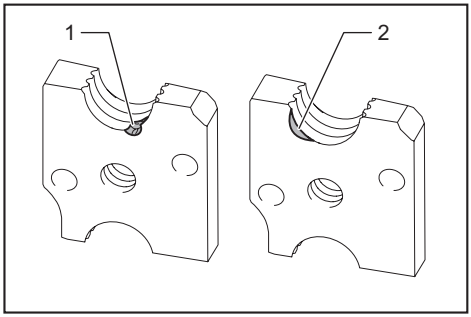
注意： 切勿使用汽油、苯、稀释剂、酒精或类似物品清洁工具。否则可能会导致工具变色、变形或出现裂缝。

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。

更换切断模

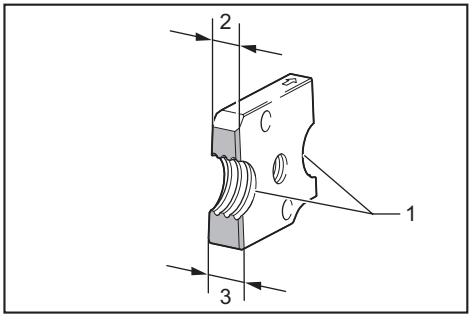
注意： 同时更换两个切断模。更换一侧切断模可能会在螺纹杆上产生毛刺。

当切断模有缺口、变形或切割变钝时，请进行更换。进行更换时，请遵循“安装切断模”章节中的说明进行操作。



► **1.** 缺口 **2.** 变形

一个切断模有两个切割边、薄侧和厚侧。如果未使用切割边的其他侧，请切换切断模的安装位置。

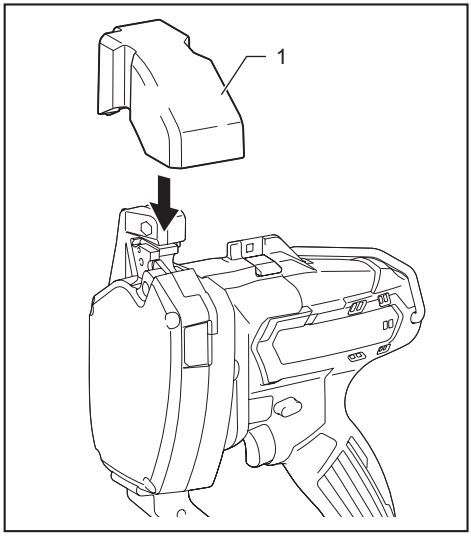


► **1.** 切割边 **2.** 薄侧 **3.** 厚侧

搬运 / 存放工具

⚠小心： 当工具未被使用时，务必将附带的盖板安装至切割部。

搬运工具时请安装盖板。
存放工具时，请从工具上取下电池组和刻度杆。清除切断模和运动部件上的灰尘。之后，安装盖板。



► **1.** 盖板

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）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。

- 切断模
- 肩带
- 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

885754-084
ZHCN
20190822

www.makita.com