



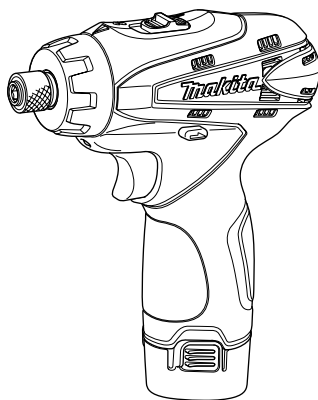
牧 田®

牧 田 牌
专业电动工具

使用说明书

充电式起子电钻

DF030D 型



008796

重要事项：使用前请阅读。

规格

型号		DF030D
能力	钢板	10 毫米
	木板	21 毫米
	木螺丝	5.1 毫米 × 63 毫米
	机螺丝	M6
回转数 (r/min)	高速 (2)	0 - 1,300
	低速 (1)	0 - 350
夹头能力		6.35 毫米
长度		157 毫米
净重		0.89 公斤
电压		直流 10.8 伏

- 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（带电池组）符合 EPTA-Procedure 01/2003

符号

END004-4

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。

用途

ENE034-1

本工具用于木材、金属和塑料中螺丝的钻孔与拧紧。

电动工具一般安全警告

GEA006-2

⚠ 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。

在该警告中的“电动工具”是指电网电源供电（接电源线）的电动工具或电池驱动（充电式）电源工具。

工作区域安全事项

1. 保持工作区域清洁，照明情况良好。混乱或黑暗的工作区域容易招致意外情况发生。
2. 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电动工具。电动工具产生的火花可能会引燃粉尘或气体。
3. 操作电动工具时请让儿童和旁观者远离。操作时的分心会使您无法正常控制工具。

电气安全事项

4. 电动工具的插头必须与插座相匹配。切勿以任何方式对插头进行改装。请勿将任何适配器插头用于接地的电动工具。未经改装的插头和相匹配的插座可降低触电的危险。

5. 请避免与接地的表面如管子、散热器、炉灶以及冰箱等进行身体接触。如果您的身体接地，将会增加触电的危险。
6. 请勿将电动工具暴露在雨水或潮湿的环境中。水进入电动工具将增加触电的危险。
7. 请勿不当使用导线。切勿用导线拖拽工具或按下电动工具的插头。避免使导线受热、沾染油脂，碰到尖锐的边缘或移动的部件。破损或缠绕的导线会增加触电的危险。
8. 在室外操作电动工具时，请使用户外专用的延长线。使用户外专用的导线可降低触电的危险。
9. 如果必须要在潮湿的场所操作电动工具时，请使用带漏电断路器（GFCI）保护功能的电源。使用漏电断路器可降低触电的危险。

人身安全注意事项

10. 操作电动工具时请保持警惕，注意您的操作，并运用常识。请勿在疲劳时或受到药物、酒精或治疗影响时操作电动工具。在操作电动工具期间分心可能会导致严重的人身伤害。
11. 请使用个人劳防用品。请务必佩戴眼罩。正确使用防尘面罩、防滑安全鞋、硬质帽子或耳罩等劳防用品可减少人身伤害的危险。
12. 防止意外起动。在连接至电源和/或电池组，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。
13. 在起动工具之前请取下所有的调节钥匙或扳手。如果工具上旋转部件上留有扳手或调节钥匙，则可能会导致人身伤害。
14. 操作时手不要伸得太长。操作时请双脚站稳，随时保持平衡。这样可在意外情况下较好地控制工具。
15. 注意衣装。请勿穿戴宽松的衣服或佩带首饰。勿使您的头发、衣服和手套靠近运动部件。宽松的衣服、首饰或长头发会被卷入运动部件中。
16. 如果提供了与除尘和集尘设备连接用的装置，请确保将其正确连接和使用。使用集尘设备可减少与粉尘有关的意外事件。

电动工具的使用和保养

17. 不要滥用电动工具。根据用途使用正确的电动工具。选择具有正确的设计额定值的工具进行工作，可更好地完成作业并且更安全。
18. 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。无法通过开关控制的电动工具非常危险，必须进行维修。
19. 在进行任何调节、更换附件或存放电动工具之前，请从插头从电源上拔下，并且/或将电池组从工具上取下。这些安全防护措施可降低工具意外起动的危险。
20. 将闲置的电动工具存放于儿童无法触及之处，并且不得让任何不熟悉工具或这些说明事项的人员操作工具。电动工具在未经训练的用户手中是危险的。
21. 保养电动工具。检查运动部件是否有偏差或粘连、部件是否破损以及其它可能会影响工具运行的情况。如果部件有损坏，请在使用之前将工具送去维修。许多意外是由于电动工具的保养不良引起的。
22. 保持切割工具的锋利和清洁。保养良好，具有锋利切边的切割工具不易粘连，并且易于控制。
23. 按照这些说明事项，根据作业条件和作业特点来使用电动工具、附件和钻头。将电动工具用于除了这些设计用途以外的操作时将导致意外情况发生。

电池的使用和保养

24. 请仅使用制造商指定的充电器进行充电。将适用于某一种类型电池组的充电器用于其它类型的电池组时，可能会导致起火。
25. 电动工具仅可使用专门指定的电池组。使用其它类型的电池组可能会导致人身伤害或起火。
26. 不使用电池组时，请将其放置在远离金属物体如纸夹、硬币、钥匙、钉子、螺丝或其它小金属物体，这些物体会形成从一端到另一端的连接。使电池端子短路，可能会引起燃烧或起火。
27. 使用过度时，电池中可能溢出液体。请避免接触。如果意外接触到电池漏液，请用水冲洗。如果液体接触到眼睛，请就医。电池漏液可能会导致过敏发炎或灼伤。

维修

28. 请将您的电动工具交由有资格的专业维修人员处理，仅可使用与原部件相同的更换部件。这样可确保工具的安全性。
29. 根据以下说明进行润滑和更换附件。
30. 保持手柄干燥、清洁，没有油污和润滑脂。

充电式起子电钻使用安全警告

GEB088-1

1. 如果本工具附有辅助手柄，请使用辅助手柄。工具失控会导致人身伤害。
2. 当进行作业时切割附件可能会接触到隐藏的电线，请握住电动工具的绝缘抓握表面。切割附件接触到“带电”的电线时，电动工具上暴露的金属部分可能也会“带电”，并使操作者触电。
3. 当进行作业时紧固件可能会接触到隐藏的电线，请握住电动工具的绝缘抓握表面。紧固件接触到“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。
4. 请务必确保立足稳固。
在高处使用工具时确保下方无人。
5. 请牢握本工具。
6. 手应远离旋转的部件。
7. 运行中的工具不可离手放置。只可在手握工具的情况下操作工具。
8. 操作之后，请勿立刻触摸起子头或工件，因为它们可能会非常烫而导致烫伤皮肤。
9. 某些材料含有有毒化学物质。小心不要吸入粉尘，并避免皮肤接触。遵循材料供应商的安全提示。

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

ENC009-1

1. 在使用电池组之前，请仔细阅读所有的说明以及（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，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) 避免将电池组与钉子、硬币等其他金属物品放置在同一容器内。
 - (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。

请保留此说明书。

保持电池最大使用寿命的提示

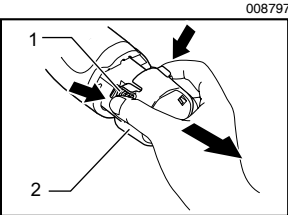
1. 在电池组电量完全耗尽前及时充电。
发现工具电量低时，请停止工具操作，并给电池组充电。
2. 请勿对已充满电的电池组重新充电。
过度充电将缩短电池的使用寿命。
3. 请在 10 °C - 40 °C (50 °F - 104 °F) 的室温条件下给电池组充电。
请在灼热的电池组冷却后再充电。

功能描述

⚠ 注意：

- 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。

电池组的安装或拆卸



- 1. 按钮
- 2. 电池组

⚠ 注意：

- 安装或拆卸电池组之前，请务必关闭工具电源。
- 安装或拆卸电池组时请握紧工具和电池组。未握紧工具和电池组可能会导致它们从您的手上滑落，从而损坏工具和电池组，造成人身伤害。

拆下电池组时，要在按下电池组两侧按钮的同时将其从机器中抽出。

安装电池组时，注意将电池组前端与电池组座开口对齐，然后将电池组插入到位。将其完全插入到位，直到电池组被锁定并发出卡嗒声为止。

⚠ 注意：

- 插入电池组时请务必使其完全锁紧到位。否则它可能会意外从机器中脱落出来而造成自身或他人受伤。
- 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。

电池保护系统

本工具配备有电池保护系统。该系统可自动切断电机电源以延长电池寿命。

作业时，如果工具和／或电池处于以下情况时工具将会自动停止运转：

• 过载：

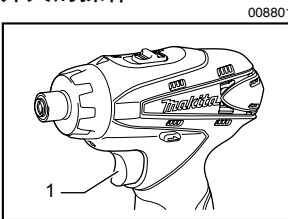
工具在以导致异常高电流的方式进行操作。

在这种情况下，松开工具上的开关扳机并停止导致工具过载的应用操作。然后，再次扣动开关扳机即可重新启动。

• 电池电压低：

剩余电池电量过低且工具不运行。如果您扣动开关扳机，电机将再次启动但将很快停止。在这种情况下，请取下电池并予以充电。

开关的操作



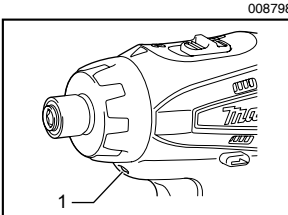
- 1. 扳机开关

⚠ 注意：

- 在将电池组插入工具之前，请务必检查扳机开关是否能扣动自如，当旋松后能否退回到“OFF”（关）位置。

启动工具时，只要扣动扳机开关即可。在扳机开关上施力越大则工具速度越快。旋松扳机开关便可停止工具。

打开前灯



- 1. 照明灯

⚠ 注意：

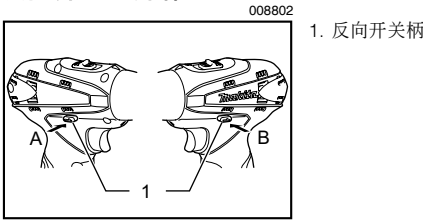
- 不要直视灯光或光源。

扣动扳机开关打开照明灯。在扣动扳机开关期间此灯保持亮起。释放扳机开关 10 - 15 秒后，灯熄灭。

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。

反向开关的操作



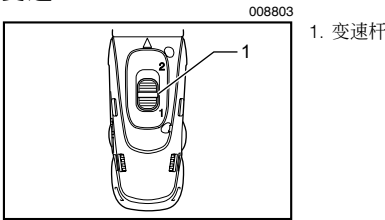
本工具带有一个可改变旋转方向的反向开关。按压 A 侧的反向开关柄可进行顺时针方向旋转，或按压 B 侧的开关柄进行逆时针方向旋转。

当反向开关柄处于空档位置时，将不能扣动扳机开关。

△ 注意：

- 操作前务必确认工具的旋转方向。
- 只有当工具完全停止转动后方可使用反向开关。在工具停止之前改变旋转方向会对其造成损坏。
- 不使用工具时，请务必将反向开关柄置于空档位置。

变速



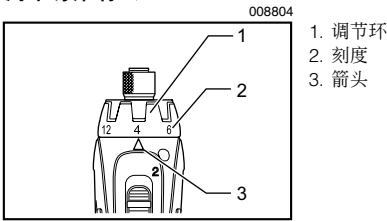
变速操作时，首先将工具关闭，然后将变速杆滑动至“2”侧变至高速状态或“1”侧变至

低速状态。操作前请务必将变速杆置于正确位置。请根据您的工作选用正确的速度。

△ 注意：

- 请务必将变速杆完全置于正确位置。如果在变速杆置于“1”侧与“2”侧的中间位置时操作工具，则工具可能会受损。
- 不可在工具运转时操作变速杆。否则可能会损坏工具。

调节紧固扭矩



紧固扭矩可通过转动调节环分 18 档来调节，在调节时要使它的刻度与工具机身上的箭头对齐。当数字 1 与箭头对齐时紧固扭矩最小，⌘ 标记与箭头对齐时紧固扭矩则最大。

在数字 1 至 18 中进行设定时，离合器将在不同的转矩等级间滑动，但离合器不会在 ⌘ 标记处滑动。

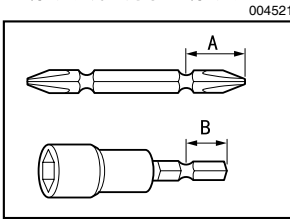
在实际进行操作之前，要用一个测试螺丝钻入要加工的材料或相同材料，以确定具体运用所需的扭矩等级。

装配

△ 注意：

- 使用工具进行任何操作之前，请务必关闭工具电源，并取出电池组。

改锥头或套筒改锥头的安装或拆卸



请仅使用具有图示插入部分的改锥头。

用于欧洲和南北美洲国家以及澳大利亚和新西兰

006348

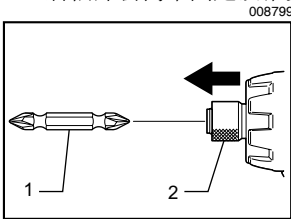
A=12 毫米 B=9 毫米	仅使用该类型改锥头。请遵照步骤（1）操作。 （注）无需配备改锥头元件。
-------------------	--

用于其他国家

006349

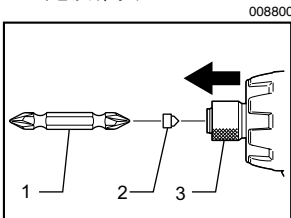
A=17 毫米 B=14 毫米	要安装该类型改锥头时，请遵照步骤（1）操作。 （注）牧田改锥头属于这种类型。
A=12 毫米 B=9 毫米	要安装该类型改锥头时，请遵照步骤（2）操作。 （注）需要配备改锥头元件以便安装该类型改锥头。

1. 安装改锥头时，应沿箭头的方向拉动套筒并将改锥头一直插到套筒最里端。然后松开套筒来固定改锥头。



1. 钻头
2. 套筒

2. 安装改锥头时，应沿箭头的方向拉动套筒并将改锥头元件和改锥头一直插到套筒最里端。应使改锥头元件的尖端朝向套筒内部将其插入。然后松开套筒来固定改锥头。



1. 钻头
2. 改锥头元件
3. 套筒

拆卸改锥头时，应沿箭头方向拉动套筒并用力将改锥头拉出。

注：

- 如果改锥头未充分插入套筒中，套筒将不能退回至原位，从而无法固定改锥头。此时，应根据上述说明重新插入改锥头。

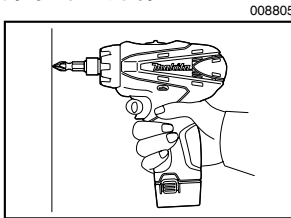
操作

△ 注意：

- 插入电池组时请务必使其完全锁紧到位。否则电池组会从工具中意外脱落，而造成操作人员或他人受伤。

一手握住机器把手，另一只手握住电池组底部，紧握机器，防止其出现扭曲现象。

拧紧螺丝操作



△ 注意：

- 根据您的工作，将调节环设置在适当的扭矩等级。

将改锥头的尖端顶在螺丝头上，然后对工具用力。请慢速启动工具，然后逐渐提高转速。当离合装置启动时要立即释放扳机开关。

△ 注意：

- 必须确认改锥头是垂直地插进螺丝头内的，否则螺丝和钻头可能会被损坏。

注：

- 钉入木螺丝时，应预先钻开引导孔以便钉入螺丝并防止工件裂开。参照下表。

006421

木螺丝标称直径 (毫米)	引导孔推荐尺寸 (毫米)
3.1	2.0 - 2.2
3.5	2.2 - 2.5
3.8	2.5 - 2.8
4.5	2.9 - 3.2
4.8	3.1 - 3.4
5.1	3.3 - 3.6
5.5	3.7 - 3.9
5.8	4.0 - 4.2
6.1	4.2 - 4.4

钻孔操作

首先，转动调节环使箭头对准  标记。然后进行如下操作。

木材钻孔

对木材钻孔时，使用带有前导螺丝的木钻可获得最佳钻木效果。这种前导螺丝可以使钻头更容易地钻进工件。

金属钻孔

为防止钻孔开始时钻头滑落，请使用中心冲头和电锤在要钻孔的地方打一个凹痕。然后将钻头尖对在该痕迹上进行钻孔操作。

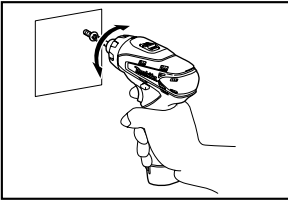
对金属钻孔时请使用切割润滑油。但在铁质和铜质材料上钻孔时应干钻。

△ 注意：

- 对工具过度用力不会加快钻孔速度。实际上，过度的压力只会损坏钻头尖，使工具性能下降，同时会缩短工具的使用寿命。
- 在孔钻通时，会在钻头上产生极大的力。所以当钻头开始钻通工件时，要握紧工具并且格外小心。
- 钻头被卡住时，只需将反向开关置于反向旋转位置，向回倒，就可取出。但是，工具可能会因您未握牢而停止运转。
- 请务必用老虎钳或类似夹紧装置固定小型工件。
- 如果工具在电池电力耗尽之前持续运转，则可让工具在装入新电池运转前休息 15 分钟。

把工具作为螺丝起子使用

008806



关闭工具。

将锁定按钮移动到锁定位置 A。

启动工具。

注：

- 该用途便于检查螺丝拧紧情况。
- 请勿在紧固螺栓或拆卸生锈的螺丝等需要过度用力的工作中使用该工具。

使用皮套

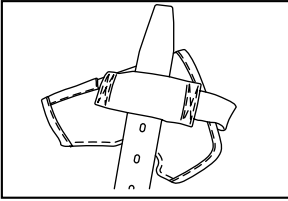
△ 注意：

- 请勿用于装有钻头的电钻。
- 将工具置于皮套内之前，关闭工具等待工具完全停止。
请务必牢固锁紧皮套以套紧工具。

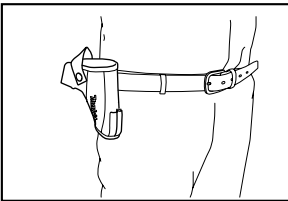
将腰带或类似物穿过皮套固定环。

将工具放入皮套中然后使用皮套按钮锁紧。

008807

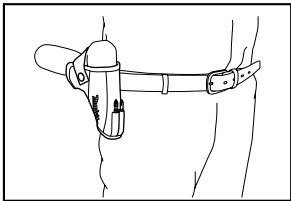


008808



皮套前侧可以放入两个钻头。

008809



保养

△ 注意：

- 在进行检查或保养之前，请务必关闭工具电源，并取出电池组。
- 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。

为确保产品的安全性和可靠性，产品应交由 Makita（牧田）授权的维修服务中心使用 Makita（牧田）牌更换部件进行修理、维护或调节。

选购附件

△ 注意：

- 这些附件或装置专用于本说明书所列的 Makita（牧田）电动工具。使用其它厂牌零件或装置，可能会导致伤人身伤害。仅可将附件或装置用于规定目的。

如您需要帮助，了解更多关于这些附件的信息，请咨询当地的 Makita（牧田）维修中心。

- 钻头
- 改锥头
- 套筒改锥头
- 改锥头元件
- 各种类型的牧田电池和充电器
- 皮套
- 塑料携带箱

[illegible]

[illegible]

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

生产厂： 牧田（中国）有限公司
江苏省昆山市玉山镇吴淞江南路 318 号

牧田（昆山）有限公司
江苏省昆山综合保税区楠梓路