



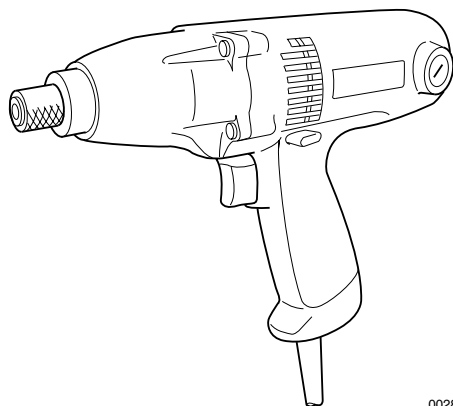
牧田®

牧田牌
专业电动工具

使用说明书

起子机 (电动冲击起子机)

6951 型



002803

□ 双重绝缘

重要事项：使用前请阅读。保留备用。

规格

型号		6951
能力	机器螺丝	4 毫米 - 8 毫米
	标准螺栓	6 毫米 - 12 毫米
	高抗拉力螺栓	6 毫米 - 12 毫米
空载速度 (/min)		0 - 2,200
每分钟锤击数 (/min)		0 - 3,000
最大紧固转矩		98 N · m
长度		239 毫米
净重		1.3 公斤
安全等级		回 / 川

- 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。
- 重量符合 EPTA-Procedure 01/2014

标准附件

- 起子头

注：

- 标准附件可能会发生变更，恕不另行通知。
- 在香港地区，附件内容可能会有所不同。
- 附件可能会以组装于主机中的形式交付。

符号

END201-5

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。



- 双重绝缘

用途

ENE033-1

本工具用于在木材、金属和塑料上拧螺丝。

电源

ENF002-2

本工具只可与电压与铭牌上所示之电压相同的电源连接，只可使用单相交流电源。本工具达到双重绝缘，因此也可用于不带接地线的插座。

电动工具通用安全警告

GEA005-3

△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。

a) 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。

b) 电气安全

4. 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。
5. 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。
6. 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。
7. 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。
8. 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。

9. 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。

c) 人身安全

10. 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。
11. 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。
12. 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。
13. 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。
14. 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。
15. 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。

-
16. 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。
- d) 电动工具使用和注意事项
17. 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。
 18. 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。
 19. 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。
 20. 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。
 21. 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。
 22. 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。
 23. 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。
- e) 维修
24. 将你的电动工具送交专业维修人员，使用同样的备件进行修理。这样将确保所维修的电动工具的安全性。
 25. 上润滑油及更换附件时请遵循本说明书指示。
 26. 手柄务必保持干燥、清洁、无油（脂）。

冲击起子机安全警告

GEB012-4

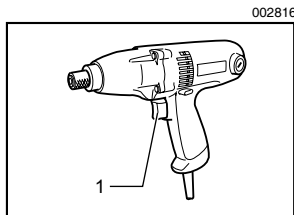
1. 在紧固件可能触及暗线或其自身软线之处进行操作时，要通过绝缘握持面来握持工具。紧固件碰到带电导线会使工具外露的金属零件带电从而使操作者受到电击。
2. 请务必确保立足稳固。
在高处使用工具时确保下方无人。
3. 请牢握本工具。
4. 请佩戴耳罩。
5. 请勿使工具连续运转 30 秒或以上。如果工具已经连续使用了 30 秒或更长时间，则请在下次操作之前让工具休息 90 秒。

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。

功能描述



1. 扳机开关

△ 注意：

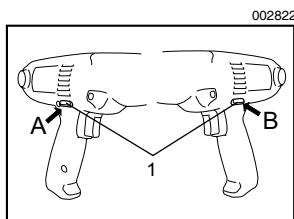
- 调节或检查机器功能之前，一定要关闭机器的电源并拔出插头。

开关的操作

△ 注意：

- 在插上电源插头之前，一定要检查扳机开关是否动作自如，当释放扳机时，是否能退回到“OFF”（关）的位置。

启动机器时，只需扣动扳机开关即可。通过加大施加在扳机开关上的压力可提高机器的转速。释放扳机则可关机。



1. 反向开关柄

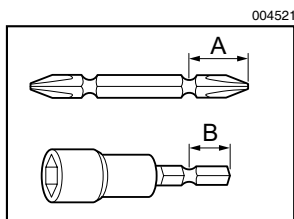
反向开关的操作

本机设有反向开关，可改变旋转方向。自 A 侧按压反向开关柄可进行顺时针方向旋转；自 B 侧按压则进行逆时针方向旋转。

△ 注意：

- 操作前务必确认机器的旋转方向。
- 只有当机器完全停止转动后方可使用反向开关。如果在机器停止之前改变旋转方向，将会损坏机器。

装配



△ 注意：

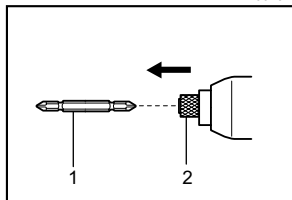
- 在对工具进行任何操作之前应确保工具已关闭并已拔出电源插头。

改锥头或套筒改锥头的安装或拆卸

请仅使用下表所示的改锥头或套筒改锥头。切勿使用任何其他类型的改锥头或套筒改锥头。

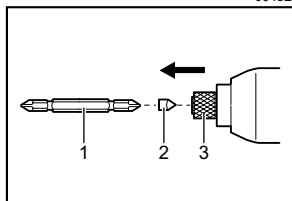
		006418
A = 17 毫米 B = 14 毫米	要安装此类改锥头时，应按步骤（1）进行。 (注) 牧田牌改锥头均为此类型。	
A = 12 毫米 B = 9 毫米	要安装此类改锥头时，应按步骤（2）进行。 (注) 安装改锥头时需要备有改锥头元件。	
	用于欧洲和南、北美洲国家 仅使用此类型的改锥头。应按步骤（1）进行。 (注) 不需要备有改锥头元件。	

004920



1. 改锥头
2. 套筒

004522



1. 改锥头
2. 改锥头元件
3. 套筒

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。

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。
拆卸改锥头时，应沿箭头方向拉动套筒并用将改锥头拉出。

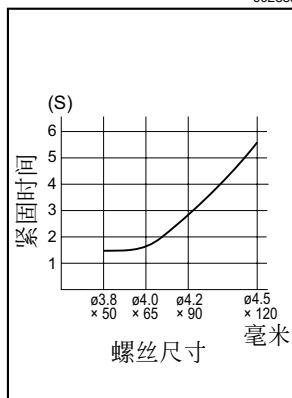
注：

- 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

紧握机器并将改锥头的尖端置于螺丝的头部。对机器施加向前的压力达到使改锥头不会从螺丝上滑落的程度，请慢速启动工具，然后逐渐提高转速。当螺丝全部旋进去而只有底部在外时应当立刻释放扳机开关。

002839



根据所使用螺丝／螺栓的种类和尺寸以及所要固定工件材质的不同，固有紧固转矩也各不相同。有关紧固时间和木螺丝尺寸的关系，请见图。（要紧固的材料：柳安木）

注：

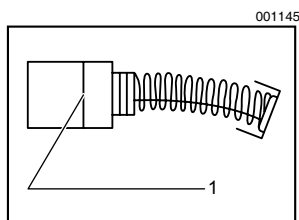
- 使用适合螺丝／螺栓头部的改锥头。
- 将工具螺丝紧固在钢板上时，可在极短的时间内（约 0.1 - 0.2 秒）获得适当的紧固转矩。听到冲击声时立即关闭工具电源。
- 请将工具笔直指向螺丝，否则会损坏螺丝和／或改锥头。
- 拧紧木螺丝时，请先钻导孔，以便于操作并防止工件开裂。引导孔的直径应略小于木螺丝的直径。
- 根据要紧固的材料类型的不同，本工具可紧固的木螺丝的尺寸可能有所不同。请始终进行试操作以确定木螺丝的尺寸。

保养

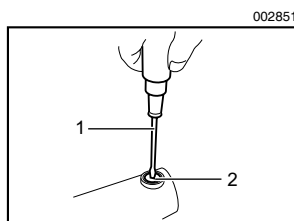
- 紧固螺栓或螺母时，请始终进行试操作以确认拧紧您使用的螺栓或螺母所需的足够时间。紧固过度会使螺栓/螺母或套筒改锥头受损。

△ 注意：

- 检查或保养工具之前，请务必关闭工具电源开关并拔下插头。
- 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。
- 可以更换的零部件为电源线，且电源线应符合 245IEC66 (YCW) 标准的要求。(香港除外)
- 当有必要更换电源线时，为了避免对安全性产生危害，必须由牧田指定维修服务站或代理商进行更换。
- 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及其他维护或调节。



1. 界限磨损线



1. 螺丝起子
2. 碳刷夹盖

更换碳刷

定期拆下碳刷进行检查。当碳刷用至界限磨损线时，需予以更换。碳刷需保持清洁，确保碳刷能自如地滑入碳刷夹中。两个碳刷需同时更换。只准使用同一型号的碳刷。

用螺丝起子卸下碳刷盖。取出磨损的碳刷，插入新碳刷，紧固碳刷盖。

选购附件

△ 注意：

- 这些选购附件或装置是专用于本说明书所列的 Makita（牧田）电动工具的。如使用其他厂牌零件或装置，可能导致伤人的危险。仅可将选购附件或装置用于规定目的。

如您需要帮助，了解更多有关这些选购附件的详情，请咨询当地的 Makita（牧田）维修中心。

- 十字改锥头
- 套筒改锥头
- 改锥头元件

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

884145F086

www.makita.com

IWT