



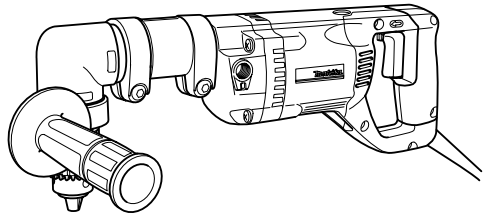
牧田®

牧田牌
专业电动工具

使用说明书

电钻 (角向电钻)

DA4000LR 型



003009

□ 双重绝缘

重要事项：使用前请阅读。

规格

型号		DA4000LR
能力	钢材	13 毫米
	木材	38 毫米
回转数 (r/min)	高	0 - 900
	低	0 - 400
长度		413 毫米
净重		4.0 公斤
安全级别		回 / II

- 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 01/2003

标准附件

钻卡键、侧柄

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

一般安全规则

GEA001-3

⚠ 警告：

阅读说明。 没有按照以下列举的说明而使用或操作将导致触电、着火和/或严重伤害。在所有以下列举的警告中术语“电动工具”指电驱动（有线）电动工具或电池驱动（无线）电动工具。

保存这些说明

工作场地

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纵电动工具。分心会让你放松控制。

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触电危险。
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触电危险。
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触电危险。
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。让电动工具远离热、油、锐边或运动部件。受损或缠绕的电线会增加触电危险。
8. 当在户外使用电动工具时，使用适合户外使用的外接电线。适合户外使用的电线将减少触电危险。

人身安全

9. 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。切勿在有疲倦，药物、酒精或治疗反应下操作电动工具。在操作电动工具期间精力分散会导致严重人身伤害。
10. 使用安全装置。始终配戴护目镜。安全装置，诸如适当条件下的防尘面具、防滑安全鞋、安全帽、听力防护等装置能减少人身伤害。
11. 避免突然起动。确保开关在插入插头时处于关闭位置。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。

12. 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。
13. 手不要伸得太长。时刻注意脚下和身体平衡。这样在意外情况下能很好地控制电动工具。
14. 着装适当。不要穿宽松衣服或佩带饰品。让你的头发、衣服和袖子远离运动部件。宽松衣服、佩饰或长发可能会卷入运动部件。
15. 如果提供了与排屑装置、集尘设备连接用的装置，则确保他们连接完好且使用得当。使用这些装置可减少碎屑引起的危险。

电动工具使用和注意事项

16. 不要滥用电动工具，根据用途使用适当的电动工具。选用适当的设计额定值的电动工具会使你工作更有效、更安全。
17. 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。
18. 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/或将电池盒脱开电源。这种防护性措施将减少电动工具突然起动的危险。
19. 将闲置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。电动工具在未经训练的用戶手中是危险的。
20. 保养电动工具。检查运动件的安装偏差或卡住、零件破损情况和影响电动工具运行的其他条件。如有损坏，电动工具必须在使用前修理好。许多事故由维护不良的电动工具引发。
21. 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。
22. 按照使用说明书以及打算使用的电动工具的特殊类型要求的方式，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。将电动工具用作那些与要求不符的操作可能会导致危险情况。

维修

23. 将你的电动工具送交专业维修人员，必须使用同样的备件进行更换。这样将确保所维修的电动工具的安全性。

24. 上润滑油及更换附件时请遵循本说明书指示。

25. 手柄務必保持干燥、清洁、无油（脂）。

具体安全规则

GEB001-3

请勿因对产品足够熟悉而不严格遵循电钻安全规则。如果不安全或错误地使用电动工具，您可能会受重伤。

1. 冲击钻孔时请佩戴耳罩。噪音会损伤您的听力。
2. 请使用工具附带的辅助手柄。工具失控会导致人身伤害。
3. 如果进行作业时切割工具可能会接触到隐藏的电线或自身的电线，请握住工具的绝缘抓握表面。如果接触到“带电”的电线，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. 请牢牢持握本工具。
6. 手应远离旋转的部件。
7. 旋转中的工具不可离手放置。只能在手握工具的情况下运行工具。
8. 操作之后，请勿立刻触摸钻头或工件，因为其可能会非常烫，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。

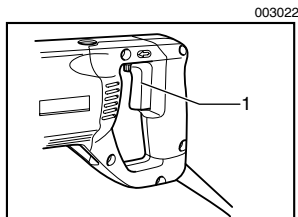
请保留此说明书

⚠ 警告：
使用不当或不遵循本说明书中的安全规则会导致严重的人身伤害。

功能描述

△ 注意：

- 调整或检查工具功能之前，一定要确保工具开关已关闭并已拔下电源插头。



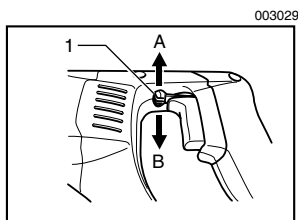
1. 扳机开关

开关的操作

△ 注意：

- 在将工具接通电源之前，请务必检查扳机开关动作是否正常，放开后是否能够返回到“OFF”位置。

要启动工具时，只需简单地扣动扳机即可。在扳机开关上施力越大则工具速度越快。放开扳机则工具停止。



1. 反向开关杆

反向开关的操作

本工具有反向开关来改变旋转方向。把反向开关杆推到“A”侧为顺时针旋转（向前），推到“B”侧则为逆时针旋转（反向）。

△ 注意：

- 在操作之前，一定要确认旋转方向。
- 一定要在工具完全停止后再使用反向开关。在工具尚未停止前改变旋转方向，可能会导致工具损坏。

装配

△ 注意：

- 在使用工具进行任何操作之前，一定要确保工具开关并已关闭并已拔下电源插头。

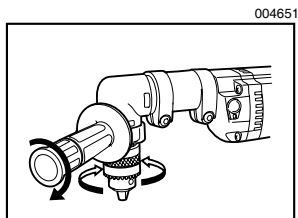
安装侧柄（辅助手柄）

△ 注意：

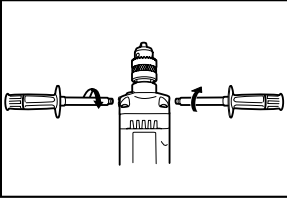
- 请务必用双手握住侧柄以保证操作安全。

带有直角附加器时侧把手的安装方法

将要装在直角附加器上的侧把手旋入附加器外壳中。然后顺时针旋紧侧把手至适当位置。



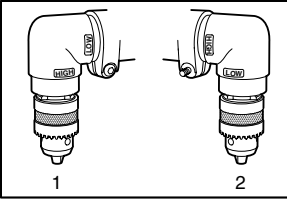
004652



不带直角附加器时侧把手的安装方法

将侧把手牢固安装在工具的安装管上。根据实际使用的方便，可以将侧把手安装在工具的任一侧。

004655



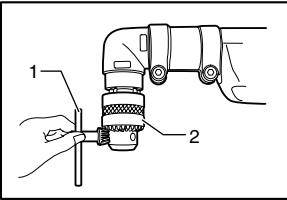
安装或拆卸直角附加器

角向头的两端各有一个心轴。需要高速运转时，请将钻机卡盘安装在带有“HIGH（高速）”标记的一端。高速运转更适合小孔径钻孔。

需要低速运转时，请将钻机卡盘安装在带有“LOW（低速）”标记的一端。低速运转最适合打孔径钻孔。

1. 高速
2. 低速

004656

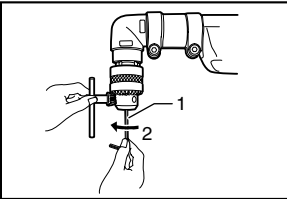


本工具的出厂设置是将卡盘安装在心轴上带有“HIGHT（高速）”标记的一端。要更换至“LOW（低速）”运行，请按以下指示操作：

拆下钻机卡盘时，首先要完全打开卡盘爪，然后将钻卡键插入一个键孔中。

1. 钻卡键
2. 钻机卡盘

004657



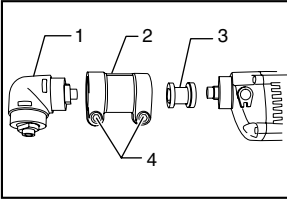
使用六角扳手于卡盘开口处逆时针旋转，拆卸卡盘上的螺栓。

△ 注意：

- 钻机卡盘和螺栓组装在一起。逆时针转动螺栓约10次，可将卡盘和螺栓一起拆下。

1. 六角扳手
2. 旋松

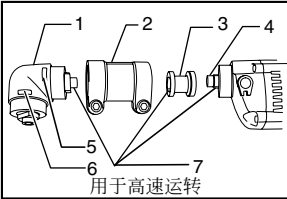
003069



1. 直角附加器外壳
2. 接头
3. 套筒
4. 螺栓

使用六角扳手旋松接头上的螺栓，拆下直角附加器外壳、接头和套筒。

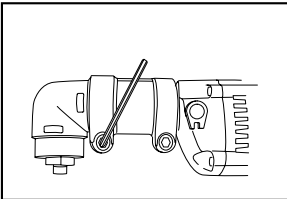
003070



1. 直角附加器外壳
2. 接头
3. 套筒
4. 心轴
5. 低速
6. 高速
7. 相对面

安装套筒和接头时，请先将套筒安装在心轴上，注意使套筒与心轴的相对面完全贴合。然后再安装接头。需要高速运转时，请将直角附加器外壳上标有“LOW（低速）”的一端与接头连接。需要低速运转时，请将直角附加器外壳上标有“HIGH（高速）”的一端与接头连接。

003071

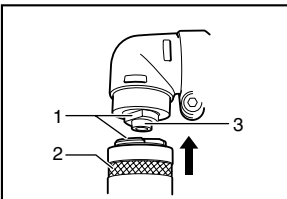


旋转直角附加器外壳至适当位置。使用六角扳手拧紧其中一个螺栓。然后再拧紧另一个螺栓。

△ 注意：

- 请务必拧紧这两个螺栓，否则可能会有人身伤害的危险。

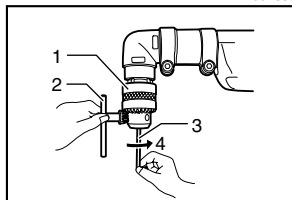
004658



1. 相对面
2. 钻机卡盘
3. 心轴

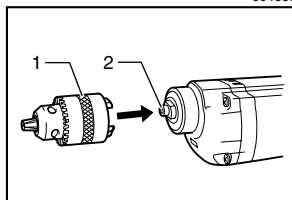
将钻机卡盘滑向心轴，使二者的相对面完全贴合。握持带有钻卡键的钻机卡盘，同时使用六角扳手顺时针拧紧螺栓（用于钻机卡盘安装）。

004659



1. 钻机卡盘
2. 钻卡键
3. 六角扳手
4. 旋紧

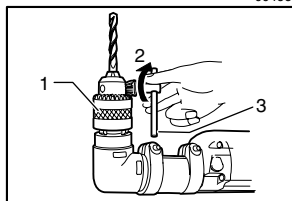
004660



1. 钻机卡盘
2. 心轴

如果不安装直角附加器而直接安装钻机卡盘，可将本工具转变为一般的直向电钻。

004661



1. 钻机卡盘
2. 旋紧
3. 钻卡键

安装或拆卸钻头

用安装钻头时，应将钻头装入夹头，尽量将其推到底。用手拧紧夹头。然后将钻卡键放入三个孔内，顺时针旋紧。请务必用三个孔将夹头均匀地旋紧。

要拆卸钻头时，仅用一个孔逆时针旋转钻卡键，然后用手旋松钻卡键。

使用后，应将钻卡键放回原位。

操作

握持工具

使用孔锯等进行大孔径钻孔时，应使用侧把手（辅助把手）作为支撑，以便对工具进行安全控制。

钻孔操作

在木板上钻孔

当在木板上钻孔时，请使用带有前导螺丝的木钻。这种前导螺丝可以依靠自身而很自然地钻进去。

在金属上钻孔

开始钻孔时，为了防止钻头打滑，可用一尖冲头和锤子金属板上想要钻孔的地方打一痕记。然后将钻头尖对在该痕记上进行钻孔操作。

在金属上钻孔时，请使用切割润滑油。但钢和黄铜例外，应当采用干钻。

△ 注意：

- 过分握紧工具也不能加速钻孔速度。其实这种过分的压力将只能起到损坏钻头尖的作用，不利于工具的操作，减少工具的寿命。
- 在孔钻通时，会在工具/钻头上产生极大的扭力。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，只需将反转开关置于反向转动位置上，向回倒，就可取出。但是，如果不握紧工具，工具可能突然退出。
- 请务必将小块加工件用虎钳或类似的夹紧装置夹紧。
- 请勿对可能藏有钉子或其他可能会卡住或损坏钻头的物体的材料进行钻孔操作。

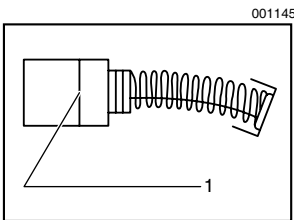
保养

△ 注意：

- 检查或保养工具之前，一定要确保工具开关已关闭并已拔下电源插头。
- 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。

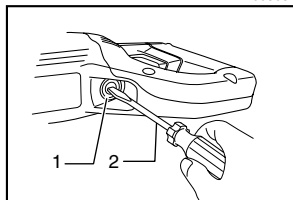
更换碳刷

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。



1. 界限磨损线

003087



1. 碳刷夹盖
2. 螺丝起子

用螺丝起子拆下碳刷夹盖。取出已磨损的碳刷，插入新的碳刷，然后紧固碳刷夹盖。

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，了解更多关于这些选购附件的信息，请咨询当地的 Makita（牧田）维修中心。

- 钻头
- 直角附加器
- 钻卡键
- 手柄组件（用于直角附加器）
- 侧柄
- 外接附加器
- 深度测量组件
- 塑料携带箱

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

884392C089

www.makita.com

NNP