



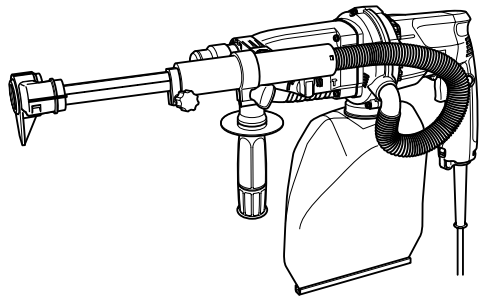
牧 田®

牧 田 牌
专业电动工具

使用说明书

电锤 (带集尘袋)

HR2432 型



005873

 双重绝缘

⚠ 警告：

为了您的安全，使用之前请仔细阅读本手册。
请妥善保存该手册以备将来参考。

规格

型 号			HR2432
能力	混凝土	硬质合金钻头	24 毫米
		空心钻头	54 毫米
		金刚石空心钻	65 毫米
	钢板		13 毫米
	木材		32 毫米
除尘能力	最大钻孔深度		100 毫米
	(调节深度)		(0 - 100 毫米)
	最大钻头直径		25 毫米
	最大钻头长度		270 毫米
	集尘袋容量		3.7 升
回转数 (每分)			0 - 1,000
锤击数 (每分)			0 - 4,500
长度			407 毫米
净重			3.2 公斤
安全级别			II / III

- 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

真空接头 · 侧柄 · 集尘袋 · 防尘套 · 携带箱

设计用途

本工具用于进行电锤钻孔和在砖块、混凝土和石头中的钻孔操作以及鑿操作。
也适用于木材、金属、陶瓷和塑料中的无冲击钻孔。

电源

本工具仅可连接至与铭牌上所示电压相同的电源，且仅可在单相交流电源下使用。本工具根据欧洲标准达到双重绝缘，因此也可用于不带接地线的插座。

一般安全须知

GEA001-1

⚠ 警告：

使用工具前请阅读所有注意事项。不遵守下列指示可能导致触电、火灾或严重人身伤害。下列警告内容中的“电动工具”指通过交流电源操作的（电源式）电动工具或通过电池操作的（充电式）电动工具。

请保留此说明书

工作场所安全

1. 保持工作场所整洁有序、照明充足。杂乱黑暗的场所易引发事故。
2. 请勿在可燃液、可燃气体或可燃粉尘等存在的爆炸性环境中使用电动工具。电动工具产生的火花可能引燃粉尘或烟雾。
3. 使用工具时不可让儿童和闲人靠近。注意力分散会导致您对工具失控。

用电安全

4. 电动工具插头必须与插座匹配。切勿以任何方式改装插头。请勿将转接插头用于接地的电动工具。未经改装的插头和与之匹配的插座将降低触电的危险。
5. 避免身体接触接地表面，如管道、散热器、炉灶、冷冻机等。如您的身体接地的话，触电的可能性会增大。
6. 请勿将电动工具暴露在雨中或潮湿的条件下。水分进入电动工具会增加触电的可能性。
7. 请勿滥用导线。切勿拖着导线移动电动工具或拉住导线拔出插头。避免导线靠近热、油、锐边或运动部件。导线受损或纠缠会增加触电的可能性。
8. 户外操作电动工具时，应采用适合于户外使用的延长导线。采用适合于户外使用的导线会降低触电的可能性。

人身安全

9. 使用电动工具时需保持小心谨慎，专注于您手中的工作，注意常识性安全事项。请勿在疲劳时或药品、酒精或药物治疗的作用期内使用电动工具。使用电动工具时片刻的疏忽可能导致严重的人身伤害。
10. 使用安全设备。务必佩戴眼部保护装置。根据实际情况正确穿戴防尘面具、防滑安全鞋、安全帽、听力保护装置等安全设备将减少人身伤害。
11. 避免意外启动。插上电源前需确认开关处于关闭位置。移动工具时手指按在开关上或开关处于打开位置时插上电源都将引发事故。
12. 打开电动工具前需去除所有调整用工具或扳手。遗留在电动工具转动部件内的扳手或工具可能导致人身伤害。
13. 请勿伸手越过工具。随时保持正确、平衡的姿势将有助于在意外情况下更好地控制电动工具。
14. 正确衣装。请勿穿着宽大的服装或佩戴松散的首饰。保持头发、衣服、手套远离运动部件。宽大的服装、松散的首饰或长头发会被运动部件缠住。
15. 如提供用于连接除尘设备和收集设备的装置，需确保装置的正确连接和使用。使用这些装置可降低粉尘带来的危险。

电动工具的使用和保养

- 16. 使用电动工具时请勿用力过猛。根据您的用途选择正确的电动工具。正确的工具可按设计速度更好、更安全地完成各项工作。
- 17. 开关无法打开或关闭电动工具时请勿使用。任何无法用开关控制的电动工具都是危险的，必须予以修复。
- 18. 进行任何调整、附件更换或保存电动工具前，需拔去电动工具电源插头或取下电池组。该预防性安全措施可降低电动工具意外启动的可能性。
- 19. 请将闲置电动工具放置在儿童无法触及的地方。请勿允许不熟悉电动工具或本安全须知的人员使用电动工具。未经培训的人员使用电动工具将十分危险。

- 20. 电动工具维护。检查是否存在可能影响电动工具操作的情况，如运动部件是否错位或卡住，部件是否破损等。如发现电动工具受损，需在使用前先行修复。许多事故是由疏于维护的电动工具导致的。
- 21. 保持刀具锋利清洁。正确维护刀具、保持刀口锋利可减少部件卡死现象，便于工具控制。
- 22. 使用电动工具、附件、刀具等时需遵守本安全须知，根据电动工具的具体类型采用相应的方法，并综合考虑工作条件和需完成的工作内容。不按设计方法使用电动工具可能引发危险。

维修

- 23. 电动工具交由合格的修理人员仅采用同一型号的更换部件进行维修可确保电动工具保持良好的安全性。

—警告—为降低人身伤害的可能性，使用者必须阅读使用说明书。

补充安全规则

GEB007-1

请勿因对本产品的熟悉或熟练使用（由以前的重复使用所获得的经验）而忽视对电锤安全规则的严格遵循。不安全或不正确地使用本工具将导致严重的人身伤害。

- 1. 请佩戴耳罩，否则噪声会损伤您的听力。
- 2. 请使用本工具配备的辅助手柄。操作失控会导致人身伤害。
- 3. 当进行该切割工具可能与隐藏的电线或其自身的导线相接触的操作时，请紧握住电动工具的绝缘把手表面。
与“火线”相接触会导致本工具暴露的金属部件“带电”，从而导致操作者触电。
- 4. 请佩戴硬质头盔（安全帽）、护目镜和／或防护面罩。普通眼镜或太阳镜的镜片玻璃不安全。我们也强烈建议您佩戴防尘面罩和厚垫手套。
- 5. 操作前请务必确保刀头已经固定到位。
- 6. 正常操作时工具会产生振动，使得工具上的螺丝容易出现松动，这样会造成机器故障或意外事故。因此请在操作前仔细检查螺丝的紧固程度。
- 7. 当遇到寒冷天气或长时间未使用本工具时，请通过空转操作使工具预热一段时间。此操作将解冻润滑油。若没有进行适当的预热，则电镐难以顺畅运行。
- 8. 请务必始终站稳。
于高处使用工具时请确保下方无人。
- 9. 请双手紧握工具。
- 10. 请使您的双手远离工具的运动部件。
- 11. 请勿使工具自行运行，仅当手持工具时才可进行操作。

-
- 12. 操作时请勿将工具指向操作区域中的任何人。刀头可能会飞出，从而严重损伤他人。
 - 13. 操作后请勿立即触摸刀头或刀头附近的部分，它们可能非常灼热而导致您的皮肤灼伤。
 - 14. 有些材料可能包含有毒的化学物质。请务必注意防止灰尘吸入和皮肤接触。请遵循材料供应商提供的安全数据。
-

请保留此说明书

⚠ 警告：
对本说明书中所陈述的安全规则的误用或疏忽可能导致严重人身伤害。

功能描述

△ 注意：

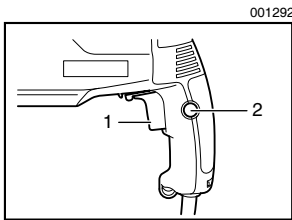
- 在调节或检查工具功能之前，请务必关闭工具电源开关并拔下电源插头。

开关的操作

△ 注意：

- 在插入电源插头之前，请务必确认扳机开关是否能扣动自如，释放后能够退回至“OFF”（关）位置。

扣动扳机开关即可启动工具。在扳机开关上施力越大则工具速度越快。释放扳机开关便可停止工具。需连续操作时，扣动扳机开关，然后按锁定按钮。要使处于锁定状态的工具停机，将扳机开关扣到底，然后释放。



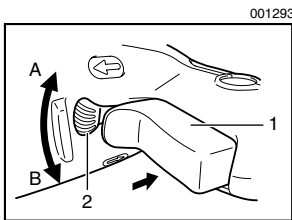
- 扳机开关
- 锁定按钮

反向开关的操作

本工具设有反向开关，可改变旋转方向。向 ⇐ 位置（A 侧）按压反向开关柄可进行顺时针方向旋转，或向 ⇒ 位置（B 侧）按压进行逆时针方向旋转。

△ 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。如果在工具停止之前改变旋转方向，可能损坏工具。
- 操作工具作逆时针方向旋转时，扳机开关只能扳到一半且工具以半速运转。逆时针方向旋转时不能按锁定按钮。

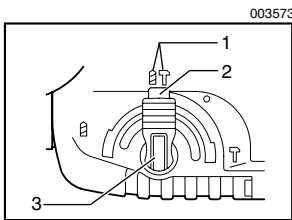


- 扳机开关
- 反向开关柄

选择动作模式

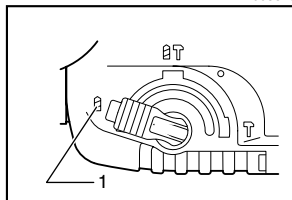
旋转并冲击

对混凝土、石料等进行钻孔时，按锁定钮，将动作模式变换钮转至 ⚙ 符号。应使用硬质合金钻头。



- 旋转并冲击
- 锁定钮
- 动作模式变换钮

003575

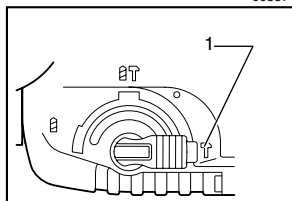


1. 仅旋转

仅旋转

对木料、金属或塑料等进行钻孔时，按锁定钮，将动作模式变换钮转至 **R** 符号。应使用麻花钻头或木工钻头。

003574



1. 仅冲击

仅冲击

进行凿／剥／拆的操作时，按下锁定按钮，将动作模式变换钮转向 **I** 符号。此时需使用尖凿、冷凿、扁凿等。

△ 注意：

- 工具运转时请勿旋转动作模式变换钮，否则工具会受损。
- 为避免模式变换机构过快磨损，需确保动作模式变换钮始终正确处于两种动作模式之一的位置上。

转矩限制器

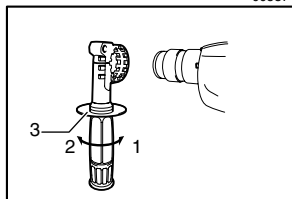
达到一定转矩水平时转矩限制器便开始动作。电机将脱离输出轴。这时钻头会停止转动。

△ 注意：

- 一旦转矩限制器动作，请立即关闭工具电源开关。这有助于防止工具过早磨损。
- 空心钻头不得与该工具同时使用。这些工具容易在孔内夹住或锁住，导致转矩限制器起动过于频繁。

装配

005874



1. 旋紧
2. 旋松
3. 侧柄（辅助手柄）

△ 注意：

- 在对工具进行任何操作之前，请务必关闭工具电源开关并拔出插头。

侧柄（辅助手柄）

△ 注意：

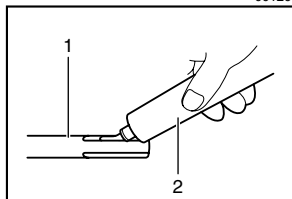
- 为确保操作安全，请务必使用侧柄。

安装侧柄，使侧柄上的突齿在工具筒上的凸起部之间完全就位。然后顺时针旋紧侧柄至适当位置。可能需旋转 360° 固定侧柄。

润滑油脂（选购附件）

请预先在钻头柄上涂抹少量（约 0.5 - 1 克）润滑油脂。
夹盘润滑可确保工具动作顺畅并可延长工具使用寿命。

001296

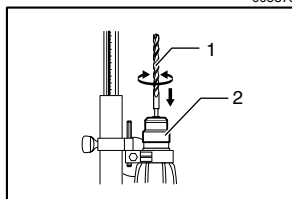


1. 钻头柄
2. 润滑油脂

安装或拆卸钻头

安装钻头前请清洁钻头柄并涂抹润滑油脂。

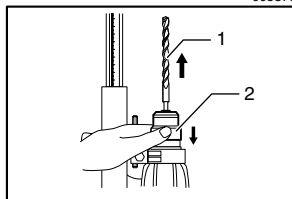
005875



1. 钻头
2. 夹壳盘

将钻头插入工具，旋转并推入钻头直至其咬合为止。
安装后请务必尽力向外拉动钻头，以确认钻头是否固定到位。

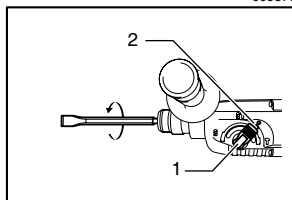
005876



1. 钻头
2. 夹壳盘

卸下钻头时，向下拉动夹壳壳直至拔出钻头。

005877

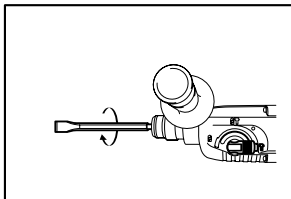


1. 动作模式变换钮
2. 锁定按钮

钻头角度（凿／剥／拆时）

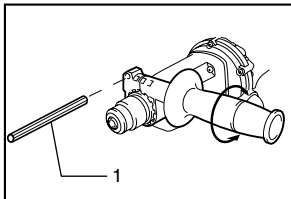
钻头可按需要角度固定。改变钻头角度时，按下锁定按钮，将动作模式变换钮转向○符号，然后将钻头转到所需角度。

005878



按下锁定按钮，将动作模式变换钮转向 ∇ 符号，然后略微转动钻头，以确认钻头是否固定到位。

005879



1. 深度规

深度规（选购附件）

不使用集尘器附件进行钻孔操作时，使用深度规可方便地钻统一深度的孔。请拆下集尘器附件。松开侧柄，并将深度规插入侧柄上的孔中。调节深度规至所需深度，然后拧紧侧柄。

注：

- 如操作位置会造成深度规撞击齿轮箱，则请勿使用深度规。

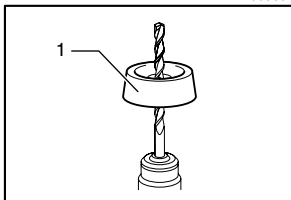
集尘器附件和集尘袋（混凝土钻孔操作中）

使用集尘器附件以及本工具上所安装的集尘袋，您可保持工作区域干净整洁、无尘屑。

△ 注意：

- 这两个附件仅可用于混凝土中的钻孔操作。因此，请勿在金属或木材的钻孔操作中使用。

005891



1. 防尘盖

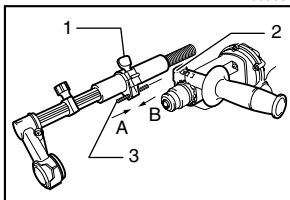
防尘盖（选购附件）

进行过顶钻孔操作时，请使用防尘盖防止尘土落在工具和操作员身上。按图示方式将防尘盖固定在钻头上。与防尘盖相配的钻头尺寸见下表：

C00022

	钻头直径
5 号防尘盖	6 毫米 - 14.5 毫米
9 号防尘盖	12 毫米 - 16 毫米

005880



1. 夹紧螺丝
2. 连接孔
3. 连接杆

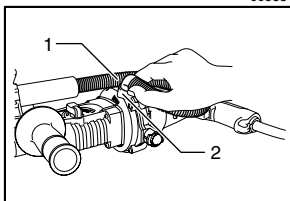
集尘器附件的安装

请逆时针转动侧柄的夹紧螺丝将其松开。将集尘器附件的连接杆插入侧柄的连接孔中，直至连接杆无法进一步深入。然后顺时针拧紧夹紧螺丝来紧固集尘器附件。连接杆可从A侧或B侧插入。

注：

- 侧柄与工具成某些角度时，由于附件与工具的位置有冲突，集尘器附件无法安装到工具上。

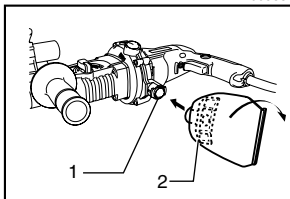
005881



1. 软管
2. 软管接口

将集尘器附件的软管牢固地插入工具的软管接口中，直至软管碰触到接口的底部，软管紧固在工具上。

005882

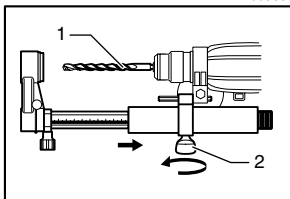


1. 出尘口
2. 支撑架

集尘袋的安装

请保持集尘袋与工具之间成 90°，将集尘袋插入工具的出尘口中。握住集尘袋支撑架顺时针转动来紧固集尘袋。

005883

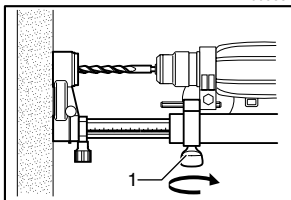


1. 钻头
2. 夹紧螺丝

集尘袋附件位置的调节

逆时针转动集尘袋附件的夹紧螺丝，将其松开。

005884

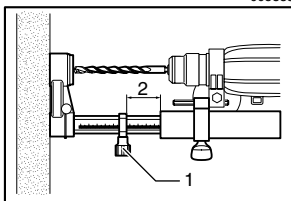


1. 夹紧螺丝

然后将钻头尖与集尘袋附件的顶部对齐。

顺时针转动夹紧螺丝将其拧紧，以此来固定集尘器附件。

005885



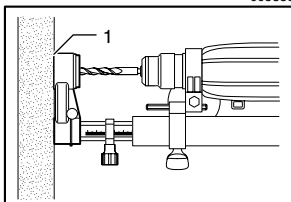
1. 限位器
2. 钻孔深度

深度调节

请逆时针转动限位器的螺丝将其松开，以使限位器可在集尘器附件的深度规上滑动。将限位器滑至深度规上所需的钻孔深度处，然后顺时针转动来拧紧螺丝。

操作

005886



1. 与表面完全接触

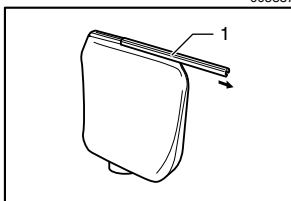
带集尘袋附件的钻孔操作

在钻孔操作中，持握工具时，请务必始终确保集尘器附件的顶端与混凝土的表面完全接触。

注：

- 若集尘器附件的顶端与混凝土的表面之间存在任何空隙，则可能导致除尘功率的大量损失。

005887



1. 密封条

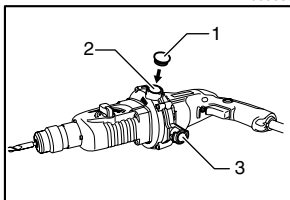
集尘袋的清空

从工具上拆下集尘袋。将集尘袋上的密封条拉出，然后倒出灰尘或微粒来清空集尘袋。

注：

- 集尘袋中过多的灰尘将导致除尘功率的大量损失。因此，请时常清空集尘袋。

005888



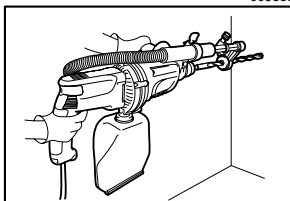
1. 盖子
2. 软管接口
3. 出尘口

不带集尘器附件的钻孔操作

本工具也可用作不带集尘器附件和集尘袋的标准电锤。

在进行不带集尘器附件和集尘袋的钻孔操作之前，请用随附的盖子盖住软管接口。盖子有助于减少出尘口排气量，保证操作的舒适性。

005889



冲击钻孔操作

将动作模式变换钮设置在  符号一侧。

将钻头对准需钻孔的位置，然后扣动扳机开关。

使用工具时请勿用力过猛。轻轻施压效果最佳。保持工具定位正确，防止工具偏离孔位。

钻孔被碎片或粉屑堵塞时，请勿进一步施压，而应使工具空转，然后从孔眼中退出部分钻头。如此重复数次便可将孔眼清理干净，重新开始正常钻孔。

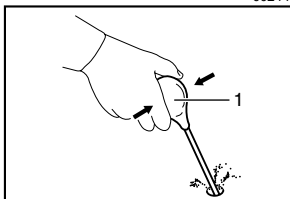
△ 注意：

- 钻穿时若钻孔被碎片或粉屑堵塞或冲击到混凝土中的钢筋，工具/钻头会受到极大的突然扭力。操作中应同时抓牢侧柄（辅助手柄）和开关手柄，紧紧握住工具。否则可能造成工具失控和严重伤害。

注：

- 空载操作工具时可能发生钻头旋转偏心。工具可在操作时自动对中，不影响钻孔精度。

002449

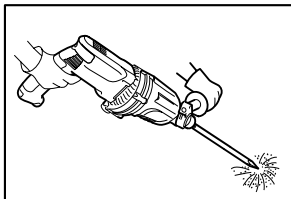


1. 吹风球

吹风球（选购附件）

钻孔后用吹风球清除孔眼中的尘土。

005890

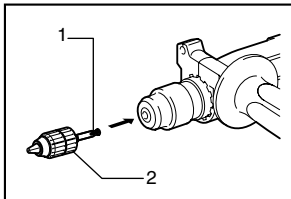


凿／剥／拆

将动作模式变换钮设置在  符号一侧。

双手紧握工具。开动工具并轻轻按压，这样工具不会失控往四周弹跳。用力按压工具并不会提高效率。

004223



1. 夹头附加器
2. 无键钻夹头

木材或金属钻孔

使用选购的钻夹头组件。安装时请参阅前页的“安装或拆卸钻头”。

将动作模式变换钮设置在  符号一侧。

金属钻孔可达 13 毫米，木材钻孔可达 32 毫米。

△ 注意：

- 过分用力按压工具并不会提高钻孔效率。事实上，过大的压力只会损坏钻头尖、降低工具性能、缩短工具使用寿命。
- 钻穿时工具／钻头会受到极大的突然扭力。钻头开始钻穿工件时需握紧工具、注意力集中。
- 取出卡住的钻头时，只需将反转开关设为反向旋转便可退出工具。但如果不紧紧握住工具，工具可能突然退出。
- 请务必用老虎钳或类似夹紧装置固定小型工件。

金刚石空心钻

采用金刚石空心钻进行钻孔操作时，请务必将变换杆设于  位置，选择“仅旋转”动作模式。

△ 注意：

采用金刚石空心钻进行钻孔操作时，如选择“旋转并冲击”的动作模式，金刚石空心钻可能受损。

保养

△ 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。

为确保产品的安全性和可靠性，产品应交由 Makita（牧田）的授权维修服务中心使用 Makita（牧田）牌更换部件进行修理、碳刷检查更换及其他维护或调节。

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。

- SDS-Plus 硬质合金钻头
- 尖凿
- 冷凿
- 扁铲
- 鸭嘴扁铲
- 钻夹头组件
- 钻夹头 S13
- 夹头附加器
- 钻卡键 S13
- 润滑油脂
- 侧柄
- 深度规
- 吹风球
- 防尘盖
- 护目镜
- 携带箱
- 无键钻夹头
- 套管（用于连接真空吸尘器）

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