



牧田®

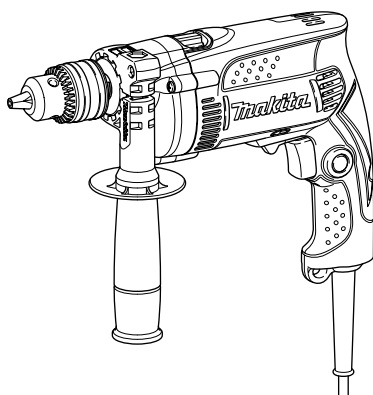
牧田牌
专业电动工具

使用说明书

冲击电钻

HP1630 型

HP1631 型



008892

 双重绝缘

△ 警告：

为了您的安全，使用前请仔细阅读本手册。
妥善保存该手册以备将来参考。

规格

型号		HP1630	HP1631
钻孔能力	混凝土	16 毫米 (5/8")	16 毫米 (5/8")
	钢材	13 毫米 (1/2")	13 毫米 (1/2")
	木材	30 毫米 (1-3/16")	30 毫米 (1-3/16")
回转数 (r/min)		0 - 3,200	0 - 3,200
每分钟冲击数		0 - 48,000	0 - 48,000
长度		296 毫米 (11-5/8")	295 毫米 (11-5/8")
净重		1.9 公斤 (4.2 lbs)	1.9 公斤 (4.2 lbs)
安全级别		回/II	回/II

- 由于研发的不断进展，生产者保留变更规格不另行通知之权利。
- 注意：规格可能因销往国家之不同而异。

用途 ENE039-1
本工具用于在砖块、混凝土和石头中的冲击钻孔以及在木材、金属、陶瓷和塑料中的无冲击钻孔。

电动工具一般安全注意事项

GEA005-2
⚠ 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。

警告所说的“电动工具”是指您使用电源（接线式）或电池（充电式）进行操作的电动工具。

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。使用适用于室外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。请勿在麻醉品、酒精或其它药物作用下影响下操作电动工具。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，请将插头从电源上拔下，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。

维修服务

24. 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。这样可确保保持工具的安全性。
25. 根据以下说明进行润滑和更换附件。
26. 保持手柄干燥、清洁，没有油污和润滑脂。

具体安全规则

GEB003-2

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）而忽视对冲击电钻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. 使用冲击电钻时要戴好耳罩。暴露在噪声中会引起听力损伤。
2. 使用随工具提供的辅助手柄。操作失手会引起人身伤害。
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，请持握住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. 请务必始终站稳。
于高处使用工具时请确保下方无人。
5. 请双手紧握工具。
6. 请使您的双手远离工具的运动部件。

7. 请勿使工具自行运行，仅当手持工具使才可进行操作。
8. 操作后请勿立即触摸刀头或工件，它们可能非常灼热而导致皮肤灼伤。
9. 某些材料可能含有有毒的化学物质。请务必注意防止灰尘吸入及皮肤接触。请遵循材料供应商提供的安全数据。

请保留此说明书

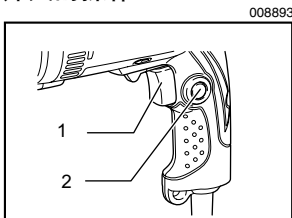
△ 警告：
对本说明书中所陈述的安全规则的误用或疏忽可能导致严重人身伤害。

操作说明

△ 注意：

- 在调整或检查工具功能之前，一定要确认工具的开关已关闭并已拔下了电源插头。

开关的操作



1. 扳机式开关
2. 扳机锁钮

△ 注意：

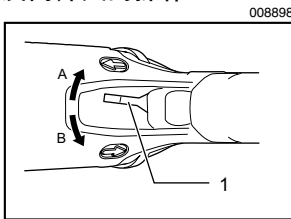
- 将工具插电以前，须先检查工具的开关扳机是否正常，放松扳机开关后是否能弹回至“OFF”状态。
- 操作期间，开关能锁定在“ON”（开启）位置，使操作更加舒适。当工具锁定在“ON”（开启）位置时请小心，务必牢固抓握工具。

此工具的启动，只要扣起扳机即可。扳机开关上的压力增加可使工具速度增加。一放松扳机，工具即停止转动。

要使连续转动时，扣起扳机后压下锁钮即可。

再扣扳机，接着再放松，即可使机器在固定位置停转。

反向开关的操作



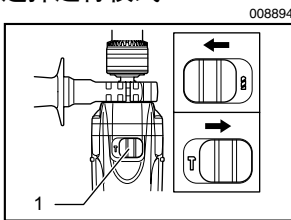
1. 反向开关柄

本工具带有一个转向开关用于改变旋转方向。将转向开关拨至 ⇐ 位置（A 侧），工具为顺时针旋转；拨至 ⇒ 位置（B 侧）为逆时针旋转。

△ 注意：

- 在使用前务必先确认好旋转方向。
- 正、反转的变换请在马达旋转停止状态下进行。在运转中进行变换容易造成故障。
- 若开关扳机无法扣动，请检查转向开关是否完全拨在 ⇐ 位置（A 侧）或 ⇒ 位置（B 侧）。

选择运行模式



1. 运行模式变换杆

此电钻具有运行模式变换杆。在使用既旋转又带有冲击的方式时，将运行模式变换杆拨向右边（T 符号）。在只使用旋转时，将运行模式变换杆拨向左边（R 符号）。

△ 注意：

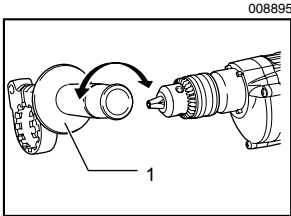
- 确保运转模式变换杆总是处在所定终点位置。若变换杆处于两位置的当中就开启电钻，电钻可能会损坏。

装配

⚠ 注意：

- 确保装配或拆卸工具前电钻是关着的且未与电源插头相连。

安装侧面把手（辅助把手）



1. 侧面把手

请一直使用侧面把手以保证操作安全。将侧面把手安装在工具的安装管上。

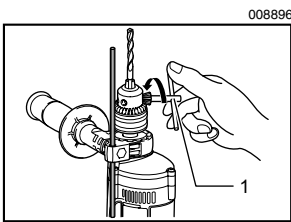
然后在期望位置上顺时针拧紧把手。把手可以 360 度旋转到任何一面，因此可以固定在任何位置。

注：

- 当装上深度测量标尺后，侧面把手不可 360 度旋转。

安装或拆卸电钻钻头

仅对于 HP1630 型

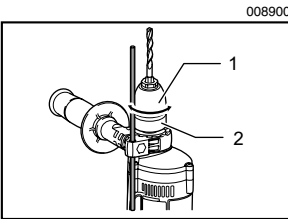


1. 夹头键

装上钻头然后尽可能地把钻头放到夹头里面去。用手旋紧夹头，然后把夹头键插入三个孔之中的任何一个孔并按顺时针方向旋紧。一定要按此方法均匀旋紧夹头的三个孔。

在卸下钻头时，要先用一个孔按逆时针方向旋转夹头键，然后用手松开夹头。

仅对于 HP1631 型

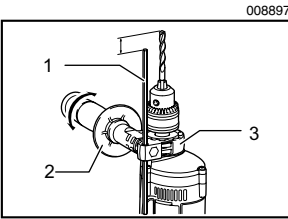


1. 套管
2. 卡盘环

握住卡盘环，逆时针旋转套管打开卡盘爪。装上钻头然后尽可能地把钻头放到夹头里面去。紧紧握住卡盘环然后顺时针旋转套管拧紧卡盘。

在卸下钻头时，握住卡盘环后逆时针旋转套管。

深度规



1. 深度规
2. 侧面把手
3. 握把基座

深度规在钻相同深度的孔时非常方便。松开侧面把手然后把深度测量标尺插入到侧面把手的孔里去。将深度规调节到需要的长度，并将侧面把手旋紧。

注：

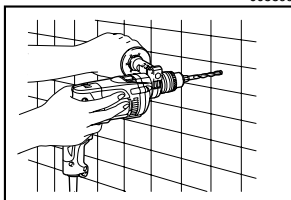
- 如操作位置会造成深度规撞击机身，则请勿使用深度规。

操作

冲击钻孔操作

在操作过程中，请务必使用侧面把手（辅助把手），同时通过侧面把手和开关把手牢牢握住工具。

008899



△ 注意：

- 在孔被钻通时、或在钻孔被碎块或颗粒堵塞、钻头碰到混凝土中的钢筋时，工具／钻头会受到极大的切向力。在操作过程中，请务必使用侧面把手（辅助把手），同时通过侧面把手和开关把手牢牢握住工具。否则将容易失去对工件的控制，可能造成严重的伤害。

当在水泥、花岗岩、瓷瓦等材料上钻孔时，把按钮充分地按向带有  记号的一边，使用“旋转冲击”的运行方式。

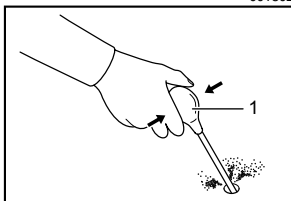
一定要使用带有碳化钨尖头的钻头。

将钻头定位至预想位置，然后扣动开关扳机。不可勉强使用工具，轻微压力能使工具效率更高。

当孔内塞有碎块或粉粒时，不要对电钻施加太大的压力。而要把电钻空转一会，然后把钻头从孔中拔出一部分。重复几次这样的操作之后杂质就会被清除了，然后可以继续正常钻孔。

吹气球（选购附件）

001302



1. 吹气球

钻孔后可以使用吹气球清扫孔内粉尘。

钻孔操作

当对木板、金属或塑性材料钻孔时，请将运行模式变换杆拨向有  记号的一边，选择“仅旋转”运转方式。

在木料上钻孔

当在木板上钻孔时，请使用带有前导螺丝的木钻。这种前导螺丝可以使钻头更容易地钻进工件。

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迹，然后将钻头尖对在该痕迹上进行钻孔操作。

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／钻头上产生极大的力。所以当钻头开始钻通工件时，要握紧工具并且格外的小心。
- 钻头被卡住时，只需将转向开关置于反向旋转位置，向回倒，就可取出。然而，如果您手握的不牢，工具可能突然退出。
- 当要加工的工件很小时，一定要使用虎钳或其它的夹紧工具将其夹紧。

维修保养

△ 注意：

- 检查工具或进行维修保养前须确保工具开关关闭且未与电源插头相连。

为了保证产品的安全性与可靠性，任何维修、碳刷检查、更换部件或其它维修保养工作需由 Makita（牧田）授权的服务中心完成。务必使用牧田的替换部件。

选购附件

⚠ 注意：

- 这些选购附件或装置是专门用于本说明书所列的 Makita（牧田）电动工具的。如使用其他厂牌的零件或装置，可能导致人身伤害。选购附件也只限于适当的目的。

若您需要有关这些附件的详细资料信息，请联系您本地的 Makita（牧田）服务中心。

- 碳化钨冲击钻头
- 吹气球
- 安全护镜
- 无键钻头卡盘 13
- 卡盘键
- 装配把手
- 深度测量标尺

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