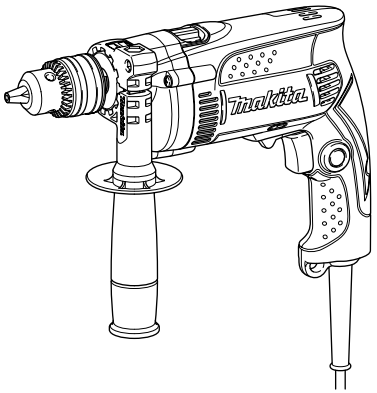
牧 田®

牧 田 牌
专业电动工具

使用说明书

冲击电钻

HP1630 型
HP1631 型



008892

回 双重绝缘

重要事项：使用前请阅读。保留备用。

目录

规格 2
电动工具通用安全警告 3
冲击电钻安全警告 4
操作说明 4
装配..... 5
操作..... 6
维修保养..... 7
选购附件..... 7

规格

型号		HP1630	HP1631
钻孔能力	混凝土	16 毫米	16 毫米
	钢材	13 毫米	13 毫米
	木材	30 毫米	30 毫米
空载速度 （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	295 毫米
净重		2.1 公斤	2.0 公斤
安全级别		⧈/II	⧈/II
产品标准编号		GB3883.1-2008, GB3883.6-2012, GB4343.1-2009, GB17625.1-2012	

- 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。
- 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

- 键盒 （仅 HP1630 型）
- 夹头键 （仅 HP1630 型）

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 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。

电源 ENF002-2

本工具所连接电源的电压须符合铭牌所示的额定值，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）。**

冲击电钻安全警告

GEB003-5

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. **当在钻削附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。**钻削附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。

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. **需用双手握紧工具。**

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，请勿立刻触摸刀头或工件，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。

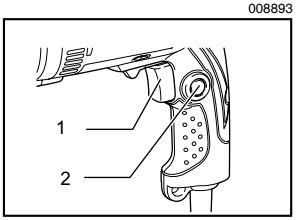
⚠ **警告：**
请勿因对产品足够熟悉（由于重复使用而获得的经验）而不严格遵循相关产品安全规则。使用不当或不遵循本说明书中的安全规则会导致严重的人身伤害。

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：

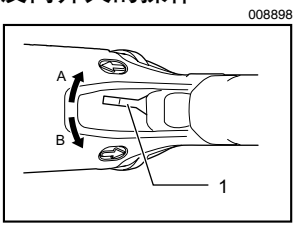
- **将工具插电以前，须先检查工具的开关扳机是否正常，放松扳机开关后是否能弹回至“OFF”状态。**
- **操作期间，开关能锁定在“ON”（开启）位置，使操作更加舒适。当工具锁定在“ON”（开启）位置时请小心，务必牢固抓握工具。**

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



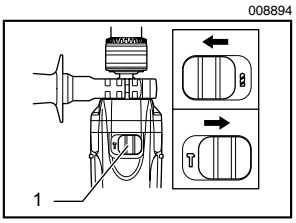
1.反向开关柄

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（ 符号）。在只使用旋转时，将运行模式变换杆拨向左边（ 符号）。

⚠ 注意：

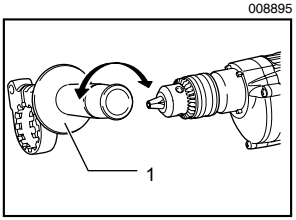
- **确保运转模式变换杆总是处在所定终点位置。若变换杆处于两位置的当中就开启电钻，电钻可能会损坏。**

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。

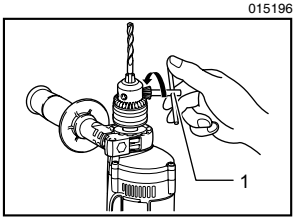
注：

- 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

015196



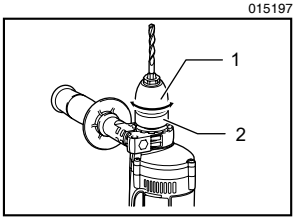
1. 夹头键

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

015197



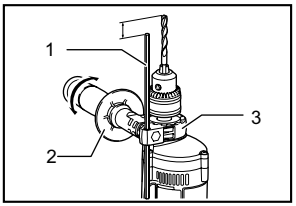
1. 套管
2. 卡盘环

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（选购附件）

008897



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。

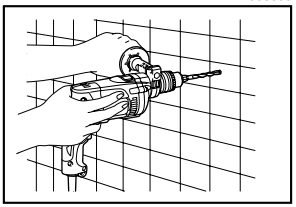
操作

⚠ **注意：**

- **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。**

冲击钻孔操作

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。

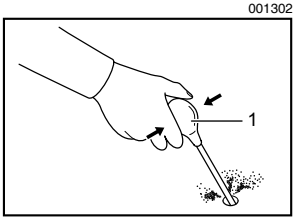
将钻头定位至预想位置，然后扣动开关扳机。

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在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。**
- **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。**
- **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

884816E085 www.makita.com

IWT