



牧田®

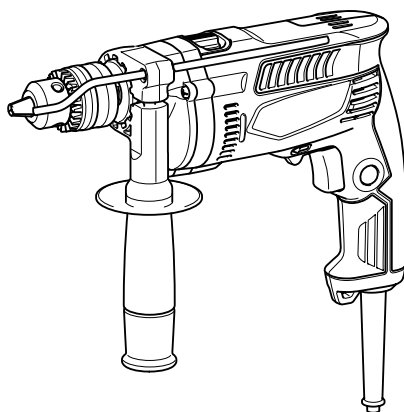
牧田牌  
专业电动工具

# 使用说明书

# 冲击电钻

**M8100 型**

**M8101 型**



011088

☐ 双重绝缘

重要事项：使用前请阅读。保留备用。

## 目录

规格 .....	2	功能描述 .....	5
电动工具通用安全警告 .....	3	操作 .....	6
冲击电钻安全警告 .....	4	保养 .....	7
装配 .....	4		

## 规格

型号		M8100	M8101
能力	混凝土	16 毫米	
	木材	30 毫米	
	钢材	13 毫米	
空载速度 (r/min)		0 - 3,200	
每分钟锤击数 (/min)		0 - 48,000	
长度		296 毫米	295 毫米
净重		2.1 公斤	2.0 公斤
安全等级		回/II	
产品标准编号		GB3883.1-2008, GB3883.6-2012, GB4343.1-2009, GB17625.1-2012	

- 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

- 深度规
- 卡盘键 (M8100)
- 键盒 (M8100)

### 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

END201-7

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。混乱和黑暗的工作场地会引发事故。
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：

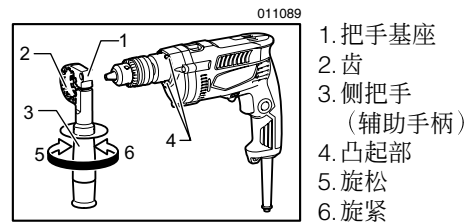
请勿因对产品足够熟悉（由于重复使用而获得的经验）而不严格遵循相关产品安全规则。使用不当或不遵循本说明书中的安全规则会导致严重的人身伤害。

## 装配

### 安装侧把手（辅助手柄）

### △ 注意：

- 安装或拆卸侧把手之前，请务必关闭工具电源并拔出插头。



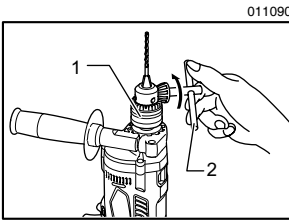
请务必使用侧把手以保证操作安全。安装侧把手时，请将把手的齿嵌入工具的突起之间。然后顺时针旋紧把手至适当位置。把手可以360°旋转到任何一面，因此可以固定在任何位置。

## 安装或拆卸钻头

### △ 注意：

- 在安装或拆卸钻头之前，请务必确认已经关闭工具电源并且已将电源插头拔下。

## M8100 型的操作

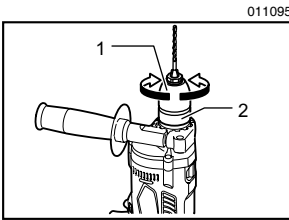


1. 钻机卡盘
2. 卡盘键

安装钻头时，应将钻头装入卡盘，尽量将其推到底。用手旋紧卡盘。将卡盘键依次放入三个孔中并顺时针旋紧。请务必均匀旋紧三个卡盘孔。拆下钻头时，将卡盘键插入一个孔中并逆时针旋转，然后用手旋松卡盘。

用完卡盘键后，请务必将其放回原位。

## M8101 型的操作

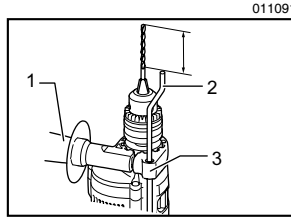


1. 套筒
2. 挡圈

握住挡圈，逆时针旋转套筒打开卡盘爪。尽量将钻头放入卡盘最里侧。紧紧握住挡圈，顺时针转动套筒旋紧卡盘。

要卸下钻头时，握住挡圈然后逆时针旋转套筒。

## 深度规



1. 侧把手
2. 深度规
3. 把手基座

深度规是一种使用方便、确保钻孔深度统一的工具。旋松侧把手并将深度规插入把手基座的孔中。将深度规调节到需要的长度，并将侧把手旋紧。

### 注：

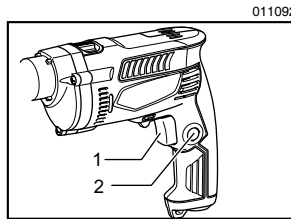
如操作位置会造成深度规撞击齿轮箱，则请勿使用深度规。

## 功能描述

### 开关操作

### △ 注意：

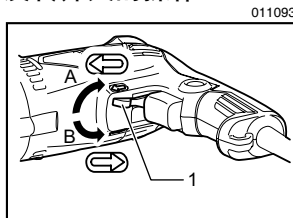
- 插上工具电源插头之前，请务必确认开关扳机能够正常工作，松开时能回到“OFF”（关）位置。



1. 开关扳机
2. 锁定按钮

启动工具时，只要扣动开关扳机即可。随着在开关扳机上施加压力的增大，工具速度会提高。松开开关扳机工具即停止。连续操作时，扣动开关扳机并按下锁定按钮，然后松开开关扳机。要从锁定位置停止工具时，可将开关扳机扣到底，然后松开。

## 反转开关的操作



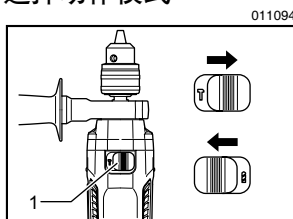
### 1. 反转切换柄

本工具设有反转开关，可改变旋转方向。将换向开关扳到 ⇐ 位置（A 侧）可进行顺时针旋转，扳到 ⇒ 位置（B 侧）可进行逆时针旋转。

#### △ 注意：

- 操作前请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，可能会损坏工具。

## 选择动作模式



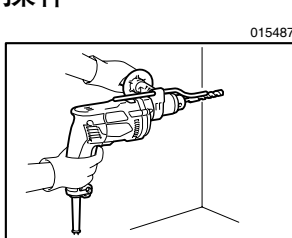
### 1. 动作模式切换杆

本工具带有动作变换杆。需要旋转并作冲击运动时，请将动作模式切换杆滑动到右边（露出 ⇨ 符号）。仅需要旋转时，可将动作模式切换杆滑动到左边（露出 ⇨ 符号）。

#### △ 注意：

- 请务必将动作模式变换杆向需要的模式位置滑动到底。如果将变换杆滑动到中途位置便操作工具，则有可能使工具损坏。

## 操作



进行操作时，请仅握住工具把手。不可触摸金属部件。

## 冲击钻孔操作

在混凝土、花岗岩、砖瓦等材料上钻孔时，请将动作模式切换杆滑动到露出 ⇨ 符号的位置，使用“旋转+冲击”动作。请务必使用碳化钨钻头。当钻孔被碎屑或碎片堵塞时切勿过度用力。相反，请怠速旋转工具，然后逐渐从孔中取出钻头。重复此操作数次之后，钻孔将被清理干净。

钻孔后用吹扫球清除孔眼中的尘土。

## 钻孔操作

在木材、金属或塑料材料上钻孔时，请将动作模式切换杆滑动到露出 ⇨ 符号的位置，使用“旋转”动作。

### 在木板上钻孔

在木材上钻孔时，使用带有前导螺丝的木材用钻头将获得最佳效果。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，在金属板上想要钻孔的地方打一痕迹。将钻头尖端放入凹痕，然后开始钻孔。在金属上钻孔时请使用切割油。但在铁和铜材料上钻孔时应干钻。

#### △ 注意：

- 对工具过度用力不会加快钻孔速度。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。

- 
- 在孔钻通时，会在钻头上产生极大的力。钻头即将钻穿工件时需握紧工具，注意力集中。
  - 钻头被卡住时，只需将反向开关置于反向旋转位置，向回倒，就可取出。但如果不紧紧握住工具，工具可能突然退出。
  - 请务必用虎钳或类似夹具固定小型工件。

## 保养

### ⚠ 注意：

- 对工具进行任何装配操作前请务必确认机器已关闭且已拔下电源插头。
- 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。
- 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、维修保养或调节需由 Makita（牧田）授权的维修服务中心完成。

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

885407A085

[www.makita.com](http://www.makita.com)

IWT