



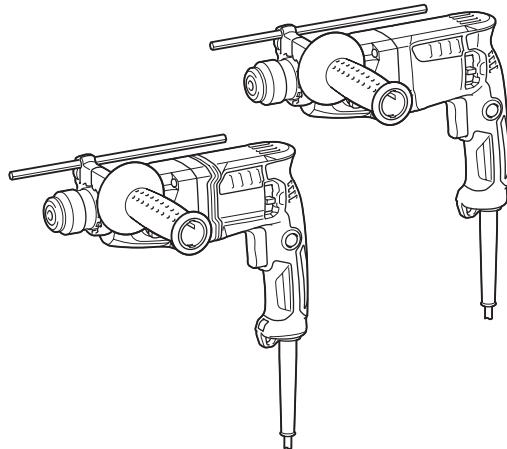
牧田®

牧田牌
专业电动工具

使用说明书

电锤

**HR1840
HR1841F**



回 双重绝缘

使用前请阅读。保留备用。

规格

型号:		HR1840	HR1841F
能力	混凝土	18 mm	
	空心钻	35 mm	
	金刚石空心钻 (干式)	65 mm	
	钢材	13 mm	
	木材	24 mm	
空载速度		0 - 2,100 /min	0 - 2,100 /min
每分钟锤击数		0 - 4,800 /min	0 - 4,800 /min
长度		285 mm	
净重	2.0 - 2.4 kg	2.0 - 2.5 kg	
安全等级		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。
- 重量因附件而异。根据EPTA-Procedure 01/2014，最重与最轻的组合见表格。

标准附件

- 深度规

注： 标准附件可能会发生变更，恕不另行通知。

注： 在香港地区，附件内容可能会有所不同。

注： 附件可能会以组装于主机中的形式交付。

用途

本工具适用于在砖块、混凝土和石头中进行冲击钻孔和钻孔。

也适用于木材、金属、陶瓷和塑料中的无冲击钻孔。

电源

本工具只可连接电压与铭牌所示电压相同的电源，且仅可使用单相交流电源。本工具双重绝缘，因此也可用于不带接地线的插座。

符号

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



仅限于欧盟国家
请勿将电气设备与家庭普通
废弃物一同丢弃！请务必遵
守欧洲关于废弃电子电气设
备的指令，根据各国法律
法规执行。达到使用寿命的
电气设备必须分类回收至
符合环境保护规定的再循环
机构。

安全警告

电动工具通用安全警告

▲ 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。

工作场地的安全

- 保持工作场地清洁和明亮。混乱和黑暗的场地会引发事故。

- 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。
- 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。

电气安全

- 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。
- 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。
- 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。
- 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。
- 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。
- 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。
- 始终建议通过额定剩余电流为30 mA或以下的RCD来使用电源。

人身安全

- 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。
- 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。
- 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。
- 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。
- 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。

- 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。
- 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。

电动工具使用和注意事项

- 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。
- 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。
- 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。
- 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。
- 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。
- 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。
- 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。

维修

- 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。
- 上润滑油及更换附件时请遵循本说明书指示。
- 手柄务必保持干燥、清洁、无油（脂）。

锤类工具的安全警告

1. 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. 在切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。切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. 请佩戴硬质帽子（安全头盔）、安全眼镜和/或面罩。普通眼镜或太阳眼镜并非安全眼镜。强烈建议您佩戴防尘面罩和厚手套。
5. 请在操作前确保钻头到位。
6. 该工具在正常操作下是用来产生振动。螺丝容易松动，造成故障或事故。操作前仔细检查螺钉的紧固度。
7. 在寒冷天气或该工具长时间未使用时，请在无负载下运行该工具以让其预热一会。这会提升润滑度。若没有适当预热，钻孔操作会很困难。
8. 请务必确保立足稳固。在高处使用工具时确保下方无人。
9. 需用双手握紧工具。
10. 手应远离移动的部件。
11. 运行中的工具不可离手放置。只可在手握工具的情况下操作工具。
12. 操作时请勿将工具对准近旁任何人。钻头会飞出以致严重伤害他人。
13. 操作之后，请勿立刻触摸钻头、靠近钻头的部件或工件，因为它们可能会非常烫而导致烫伤皮肤。
14. 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。
15. 请勿用湿手触摸电源插头。

请保留此说明书。

▲警告：请勿为图方便或因对产品足够熟悉（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。使用不当或不遵循使用说明书中的安全规则会导致严重的人身伤害。

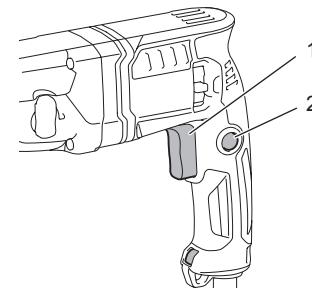
功能描述

▲小心：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。

开关操作

▲小心：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”（关闭）位置。

▲小心：长时间使用时，可将开关锁定在“ON”（开启）位置，使操作更加舒适。将工具锁定在“ON”（开启）位置时请小心，务必牢固抓握工具。



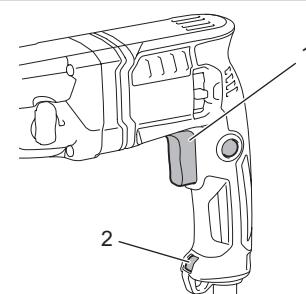
► 1. 开关扳机 2. 锁止按钮

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，请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。

点亮前灯

HR1841F型



► 1. 开关扳机 2. 照明灯

▲小心：请勿直视灯光或光源。

扣动开关扳机打开照明灯。松开开关扳机关闭照明灯。

注意：请不要用稀释剂或汽油来清洁灯面。这种溶剂可能会损坏它。

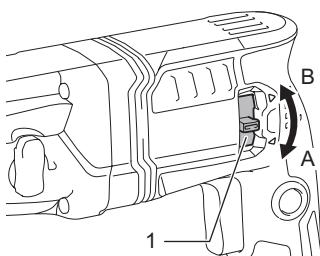
注：请使用干布擦拭灯头灰。注意不要刮花灯头，否则会降低亮度。

反转开关的操作

▲小心：操作前请务必确认工具的旋转方向。

注意：只有当工具完全停止转动后方可使用反转开关。如果在工具停止之前改变旋转方向，可能会损坏工具。

注意：更改旋转方向时，务必将反转开关完全移至**A**（A侧）或**D**（B侧）位置。否则扣动开关扳机时，电机可能不旋转或工具不能正常工作。



► 1. 反转切换柄

本工具设有反转开关，可改变旋转方向。将反转切换柄拨至**A**位置（A侧）可进行顺时针旋转；拨至**D**位置（B侧）可进行逆时针旋转。

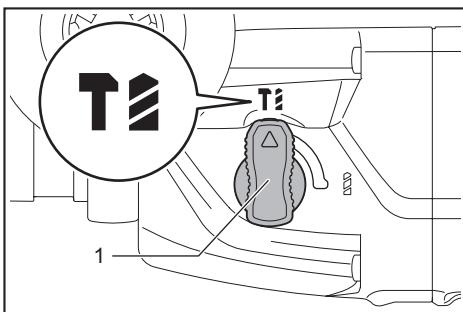
选择动作模式

注意：不可在机器运转时旋转动作模式变换钮。否则会损坏工具。

注意：为避免模式变换机制磨损过快，请确保动作模式变换纽始终处在动作模式位置上。

旋转并冲击

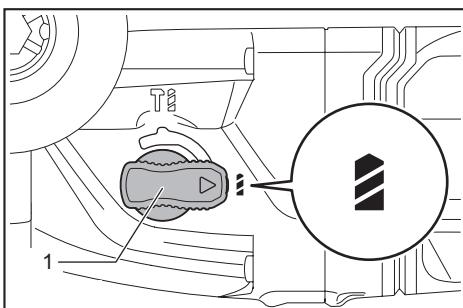
对混凝土、石料等进行钻孔时，请将动作模式变换钮转至**T**符号。请使用硬质合金钻头。



► 1. 动作模式变换钮

仅旋转

对木料、金属或塑料等进行钻孔时，请将动作模式变换钮转至**◎**符号。请使用麻花钻头或木钻头。



► 1. 动作模式变换钮

扭矩限制器

注意：扭矩限制器启动时，请立即关闭工具。这有助于防止工具过早磨损。

注意：本工具不宜使用孔锯等容易卡入孔中的钻头。此类部件会致使扭矩限制器频繁动作。

达到一定扭矩水平扭矩限制器便会启动。电机会从输出轴脱离。这时钻头将会停止旋转。

装配

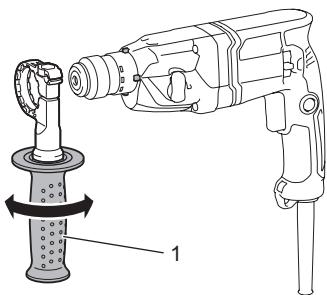
⚠小心：对工具进行任何装配操作前请务必确认机器已关闭且已拔下电源插头。

侧把手（辅助手柄）

⚠小心：请务必使用侧把手以保证安全操作。

⚠小心：安装或调节好侧把手后，务必确保侧把手已牢固安装。

安装侧把手时，请将把手的凹槽对准工具的凸起。顺时针旋转把手将其紧固。可将把手固定在所需角度。



► 1. 侧把手

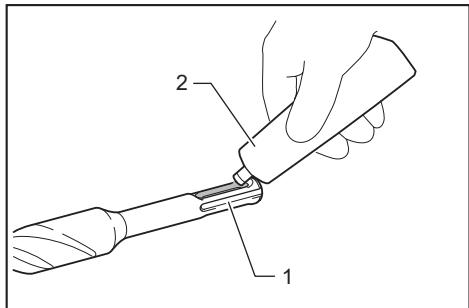
润滑脂

请预先在钻头的柄端上涂抹少量（约0.5至1g）钻头油。

卡盘润滑确保了顺利操作和更长的使用寿命。

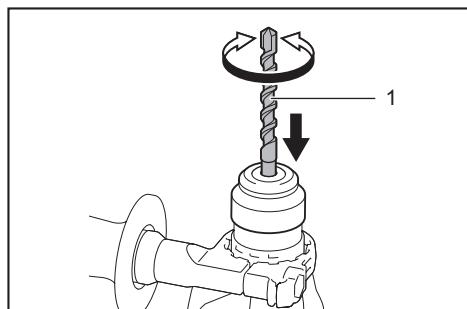
安装或拆卸钻头

清洁钻头的柄端并在安装钻头前涂抹润滑油。



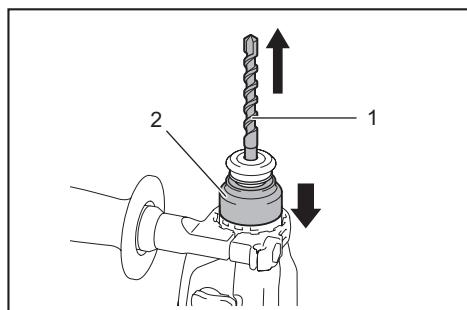
► 1. 柄端 2. 润滑脂

将钻头插入工具中。将钻头旋转推入直到完全啮合。安装钻头后，请尝试将其拔出以检查确保钻头牢固。



► 1. 钻头

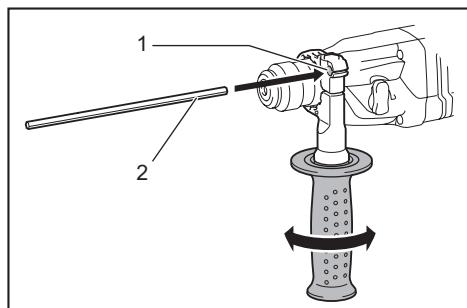
若要拆卸钻头，请下拉卡盘盖不放然后将钻头拔出。



► 1. 钻头 2. 卡盘盖

深度规

深度规是一种使用方便，可确保钻孔深度统一的工具。拧松侧把手，并将深度规插入侧把手的孔中。调整深度规到所需深度并牢牢拧紧侧把手。



► 1. 孔 2. 深度规

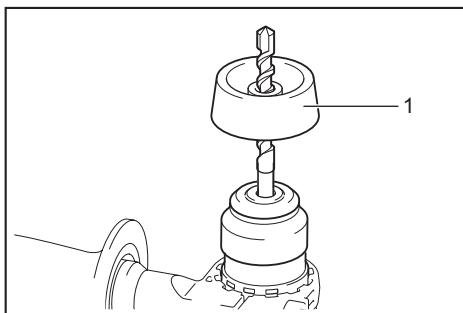
注：安装时确保深度规不要接触到工具的机身。

集尘杯

选购附件

在执行头顶钻孔操作时,请使用集尘杯以防止灰尘落在工具或您身上。请依图示将集尘杯安装在钻头上。可以安装集尘杯的钻头尺寸如下。

型号	钻头直径
5号集尘杯	6 mm - 14.5 mm
9号集尘杯	12 mm - 16 mm



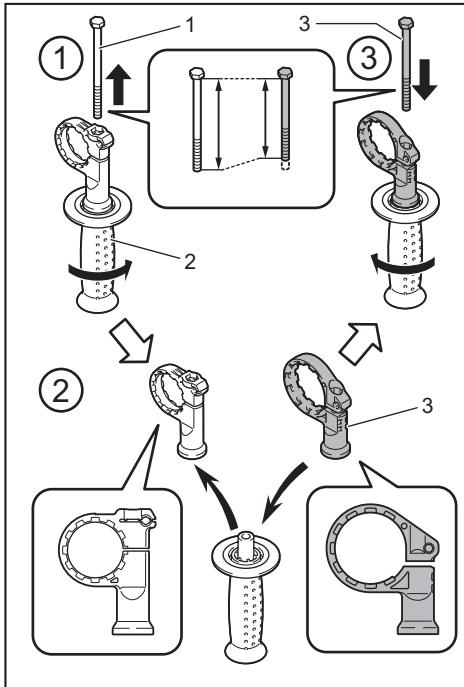
► 1. 集尘杯

集尘杯套件

选购附件

安装集尘杯套件

注意: 如果您购买了集尘杯套件(选购附件)并将其安装至工具,则无法结合使用标准侧把手。当工具安装了集尘杯套件时,请拆下标准侧把手的把手,然后将其安装到选购件把手基座组件上。

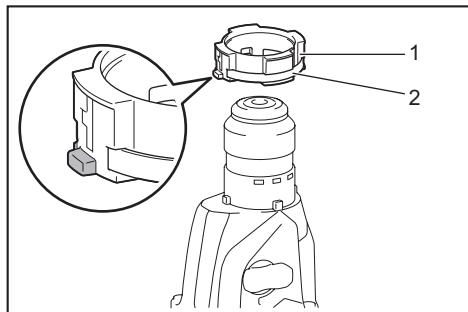


► 1. 螺栓 2. 把手 3. 选购件把手基座组件

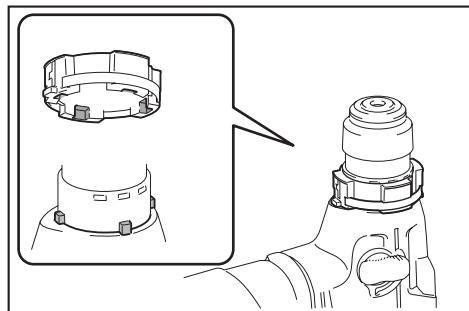
注意: 对金属或类似工件进行钻孔时,请勿使用集尘杯套件。金属细屑或类似物可能会对集尘杯套件造成损伤。不要在工具装有钻头的情况下安装或拆卸集尘杯套件。可能会损伤集尘杯套件并导致尘体泄漏。

安装集尘杯套件前,如果工具上已装有钻头,请将其拆下。

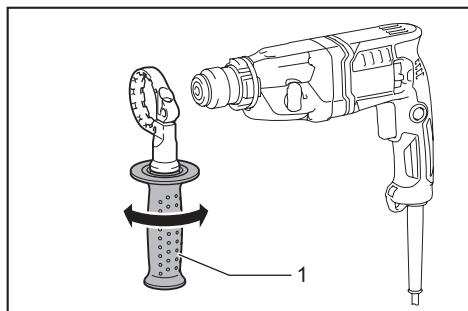
1. 安装衬套时，使衬套上的凹槽对准工具的凸起。小心勿使弹簧从衬套的狭缝脱离。



► 1. 衬套 2. 弹簧

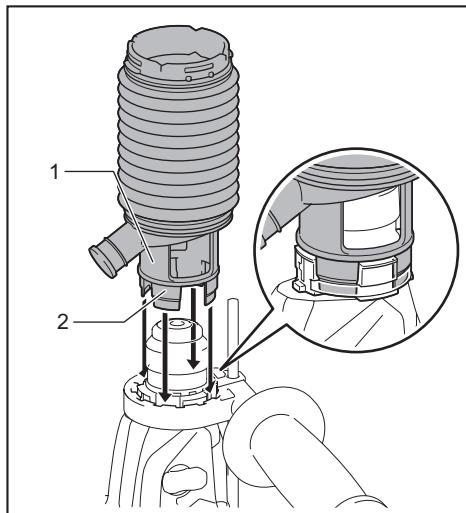


2. 安装侧把手（选购件把手基座组件和从标准侧把手上拆下的把手）时，请将把手上的凹槽扣至衬套上的凸起部分。顺时针旋转把手将其紧固。



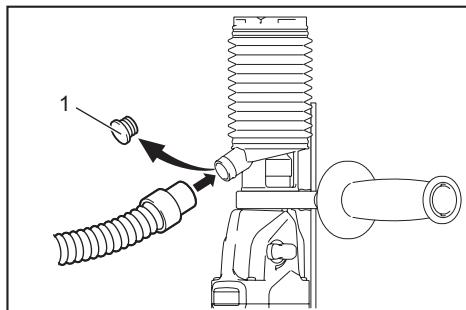
► 1. 侧把手

3. 安装集尘杯套件时，使集尘杯的卡爪对齐衬套上的狭缝。



► 1. 集尘杯 2. 卡爪

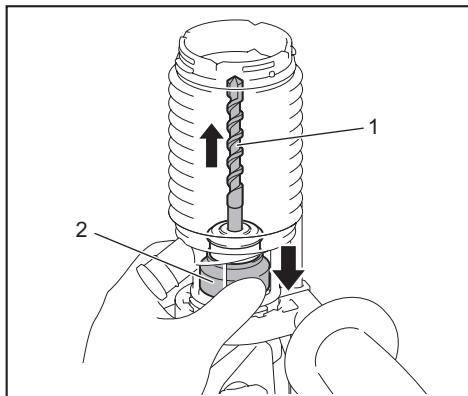
注：如果将集尘器连接集尘杯套件，连接前请拆下防尘盖。



► 1. 防尘盖

拆卸钻头

若要拆卸钻头，请下拉卡盘盖不放然后将钻头拔出。

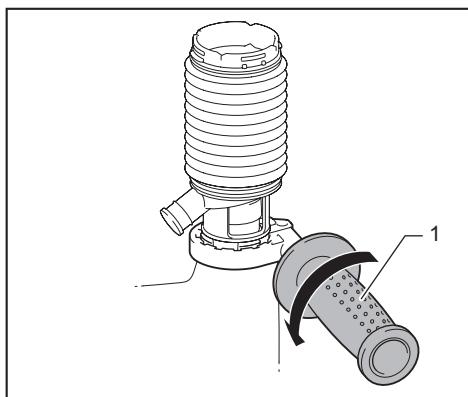


► 1. 钻头 2. 卡盘盖

拆卸集尘杯套件

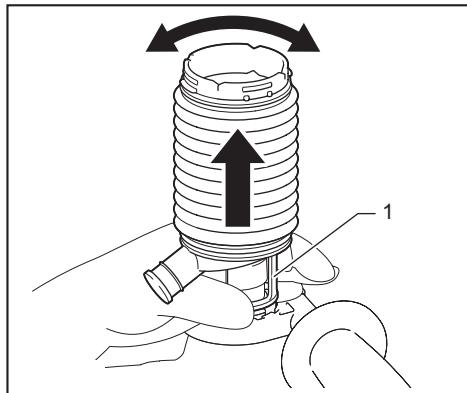
要拆卸集尘杯套件，请按以下步骤操作。

1. 拧松侧把手。



► 1. 侧把手

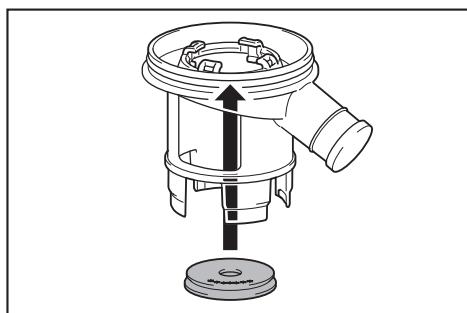
2. 握住集尘杯跟部并将其拉出。



► 1. 集尘杯

注：如果很难拆下集尘杯套件，请以摆动方式逐个拆下集尘杯的卡爪，然后拉动集尘杯的跟部。

注：如果盖子从集尘杯掉落，安装时请将其打印面朝上，使盖子的凹槽对准装置的内缘。

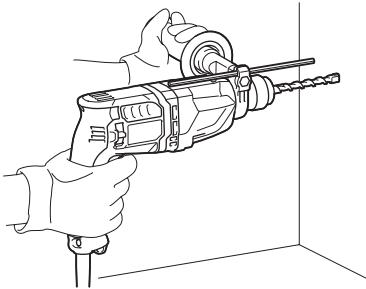


操作

▲小心：操作期间，请务必同时抓牢侧把手（辅助手柄）和开关手柄，紧紧握住工具。

▲小心：始终在操作之前确保工件已牢固固定。

注意：请勿使工具连续运转 30 秒或以上。如果工具已经连续使用了 30 秒或更长时间，则请在下次操作之前让工具休息 90 秒。



冲击钻孔操作

▲小心： 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。操作期间，请务必同时抓牢侧把手（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。

将动作模式变换钮设置在符号  一侧。
将钻头对准孔的适当位置，然后扣动开关扳机。不要强力按压工具。最好轻轻按压。保持工具定位正确，防止工具偏离孔位。

当钻孔被碎屑或碎片堵塞时切勿过度用力。
相反，请急速旋转工具，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，可重新开始钻孔。

注： 工具在无负载下操作时，钻头旋转可能会偏离中心。操作期间该工具会自动对准中心。这不影响钻孔的精确度。

木材或金属钻孔

▲小心： 钻头即将钻穿工件时需握紧工具，注意力集中。钻穿时工具 / 钻头会受到极大的突然扭力。

▲小心： 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。但如果不能紧紧握住工具，工具可能突然退出。

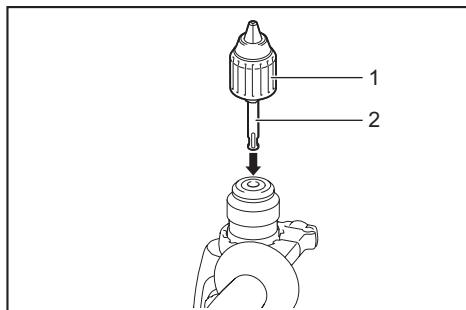
▲小心： 请务必用虎钳或类似夹紧装置固定工件。

注意： 当本工具上安装有钻机卡盘时，切勿使用“旋转并冲击”。可能会损坏钻机卡盘。

同样，反转工具时钻机卡盘会脱落。

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。

将动作模式变换钮设置在  符号一侧。
安装卡盘适配器至可以安装 $1\frac{1}{2}$ " -20 尺寸螺丝的手紧式钻机卡盘，然后将它们安装至工具。安装时，请参考章节“安装或拆卸钻头”。

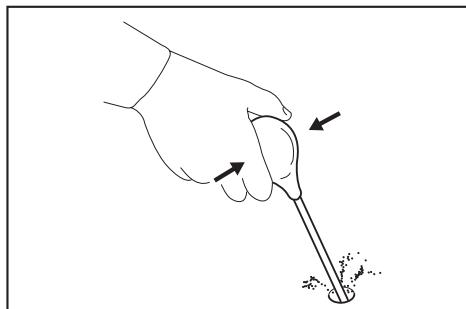


► 1. 手紧式钻机卡盘 2. 卡盘适配器

吹气球

选购附件

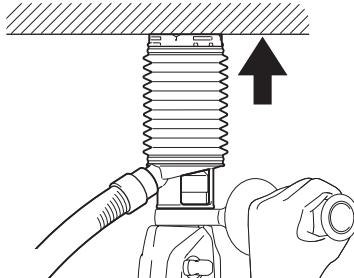
钻孔后用吹气球清除孔眼中的尘土。



使用集尘杯套件

选购附件

在操作工具时，使集尘杯套件抵住顶板。



注意：对金属或类似工件进行钻孔时，请勿使用集尘杯套件。金属细屑或类似物可能会对集尘杯套件造成损伤。

注意：不要在工具装有钻头的情况下安装或拆卸集尘杯套件。可能会损伤集尘杯套件并导致尘体泄漏。

保养

▲小心：检查或保养工具之前，请务必关闭工具电源并取出电池组。

▲小心：可以更换的零部件为电源线且电源线应符合60245IEC66(YCW)标准的要求。(香港除外)

注意：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。

为了保证产品的安全与可靠性，维修、任何其他的维修保养或调节需由Makita（牧田）授权的或工厂维修服务中心完成。务必使用Makita（牧田）的替换部件。

选购附件

▲小心：这些附件或装置专用于本说明书所列的Makita（牧田）工具。如使用其他厂牌附件或装置，可能导致人身伤害。仅可将附件或装置用于规定目的。

如您需要了解更多关于这些选购附件的信息，请咨询当地的Makita（牧田）维修服务中心。

- 硬质合金钻头 (SDS-Plus硬质合金钻头)
- 空心钻
- 金刚石空心钻
- 卡盘适配器
- 手紧式钻机卡盘
- 钻头润滑脂
- 深度规
- 吹气球
- 集尘杯
- 集尘杯套件
- 把手基座组件
- 安全护目镜
- 塑料携带箱

注：本列表中的一些部件可能作为标准配件包含于工具包装内。它们可能因销往国家之不同而异。

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

www.makita.com

885579C086
ZHNC
20180206