



牧 田®

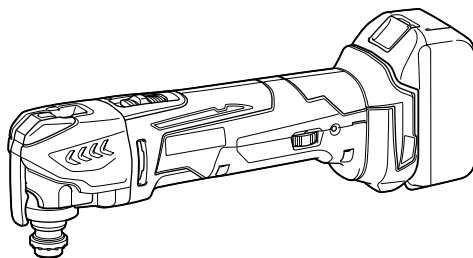
牧 田 牌  
专业电动工具

# 使用说明书

## 充电式多功能 切割打磨机

DTM41 型

DTM51 型



014551

重要事项：使用前请阅读。

# 规格

| 型号     |        | DTM41                               |                      | DTM51                                                |                                               |
|--------|--------|-------------------------------------|----------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 摆动速度   |        | 6,000 - 20,000 (min <sup>-1</sup> ) |                      |                                                      |                                               |
| 左／右摆动角 |        | 1.6° （共 3.2°）                       |                      |                                                      |                                               |
| 标准电池组  |        | BL1430/<br>BL1440/<br>BL1450        | BL1415*/<br>BL1415N* | BL1830/<br>BL1840/<br>BL1840B/<br>BL1850/<br>BL1850B | BL1815*/<br>BL1815N*/<br>BL1820*/<br>BL1820B* |
| 长度     |        | 340 毫米                              | 326 毫米               | 340 毫米                                               | 326 毫米                                        |
| 净重     | 不带除尘装置 | 2.1 公斤                              | 2.0 公斤               | 2.2 公斤                                               | 2.0 公斤                                        |
|        | 带除尘装置  | 2.2 公斤                              | 2.1 公斤               | 2.3 公斤                                               | 2.1 公斤                                        |
| 额定电压   |        | D.C. 14.4 V                         |                      | D.C. 18 V                                            |                                               |

\* 注：如果要连续操作，建议使用高容量电池组 BL1430， BL1440， BL1450， BL1830， BL1840， BL1840B， BL1850 和 BL1850B。

- 生产者保留变更规格不另行通知之权利。
- 规格和电池组可能因销往国家之不同而异。
- 重量（带电池组）符合 EPTA-Procedure 01/2003

符号

END221-4

用途

ENE080-1

以下显示本设备使用的符号。  
在使用工具前请务必理解其含义。



- 仔细阅读使用说明书。



- 请佩带护目镜。



- 仅用于欧盟国家  
请勿将电气设备或电池组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器设备和关于电池与蓄电池以及废电池与废蓄电池的指令，根据法律法规执行。达到使用寿命的电气设备与电池组必须分类回收至符合环境保护规定的再循环机构。

本工具用于锯切和切割木材、塑料、石膏、非铁金属及紧固部件（如未淬火的钉子和订书钉）。同时可用于软墙砖上作业，及干砂磨和刮削较小表面。特别适用于在接近边缘处作业和对齐切割作业。

## 电动工具通用安全警告

GEA006-2

**△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可减少电击危险。

### 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) 电池式工具使用和注意事项

24. 只用制造商规定的充电器充电。将适用于某种电池盒的充电器用到其他电池盒时会发生着火危险。
25. 只有在配有专用电池盒的情况下才使用电动工具。使用其他电池盒会发生损坏和着火危险。
26. 当电池盒不用时，将它远离其他金属物体，例如回形针、硬币、钥匙、钉子、螺钉或其他小金属物体，以防一端与另一端连接。电池端部短路会引起燃烧或火灾。
27. 在滥用条件下，液体会从电池中溅出；避免接触。如果意外碰到了，用水冲洗。如果液体碰到了眼睛，还要寻求医疗帮助。从电池中溅出的液体会发生腐蚀或燃烧。

## f) 维修

28. 让专业维修人员使用相同的备件维修电动工具。这将保证所维修的电动工具的安全。
29. 上润滑油及更换附件时请遵循本说明书指示。
30. 手柄务必保持干燥、清洁、无油（脂）。

# 充电式多功能切割打磨机使用安全警告

GEBO94-2

1. 本电动工具用于切锯、切割、磨削和砂磨。请通读本电动工具附带的所有安全警告、安全事项、插图和规格。未按照以下列举安全事项而使用或操作可能导致触电、火灾和/或严重伤害。
2. 如果在作业时切割附件可能会接触到隐藏的导线，请握住工具的绝缘抓握表面。切割附件接触到“带电”的导线的时，电动工具上暴露的金属部分可能也会“带电”，并使操作员触电。
3. 使用夹钳或其他实用的方法将工件固定并支撑在稳定的平台上。用手握住工件或将工件抵在身旁，可能会导致工件不稳，使工具失去控制。
4. 请务必佩戴护目镜或护镜。普通的眼镜或太阳眼镜不属于护目镜。
5. 避免切割钉子。操作之前请检查工件上是否有钉子并将其清除。

## 6. 紧握工具。

7. 打开开关前，请确电动工具未与工件接触。
8. 勿使手靠近运动部件。
9. 运转中的工具不可离手放置。仅可采用手持方式操作该工具。
10. 从工件上取下锯片前请务必关闭工具并等待锯片完全停止。
11. 在操作后，请勿立即触碰电动工具或工件，这些部分可能会非常烫以致灼伤皮肤。
12. 请勿在不必要的情况下卸载操作工具。
13. 务必使用和您的作业原料以及作业类型相符的防尘面罩/呼吸器。
14. 有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. 该工具不防水，因此请保证工件表面上没有水。
16. 执行抛光操作时请保证工作区域通风良好。
17. 使用该工具抛光某些产品、油漆或者木材会使用户暴露在含有有毒物质的灰尘中。请使用正确的呼吸防护措施。
18. 使用之前请确保垫片上没有裂缝或破裂。裂缝或破裂会导致人身伤害。
19. 请勿使用非专业的或未得到工具制造商推荐的附件。这样的附件虽然可安装到工具上，但无法确保操作安全。
20. 请穿戴安全装置。根据应用情况，请使用防护面具、安全护镜或护目镜。根据情况佩带可防止较小的砂磨碎片或工件碎片的保护耳罩、手套和车间用的围裙。护目镜必须具备可以防止多种操作所产生的飞溅的碎片伤害到您的能力。防尘面罩或呼吸器必须具备可过滤操作中产生的微粒的能力。长时间的高强度噪音可能会有损听力。
21. 使旁观者远离工作场地，保持一定的安全距离。所有进入工作场地的人员必须穿戴安全装置。工件的碎片或破损的附件可能会飞溅到操作区域以外并导致人身伤害。

22. 在附件完全停止之前切勿将工具放下。旋转附件可能会碰撞地面或工作台表面而导致工具失控。
23. 您身边携带工具时请勿运行工具。防止因不小心接触到附件而导致衣物被卷入，甚至伤及身体。
24. 请勿在可燃性物质附近运行电动工具。火花可能会点燃这些物质。
25. 请勿使用需要冷却剂的附件。使用水或其它冷却剂可能会导致触电或死亡。
26. 在对工具进行任何装配操作之前，请务必关闭工具电源开关，拔下插头并取下电池组。
27. 请确保双脚站稳。在高空使用工具时，请确保下方无人。

## 妥善保存这些手册。

### ⚠ 警告：

请勿为图方便或因对产品足够熟悉（因重复的使用）而不严格遵循产品的安全规则。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。

## 电池组的重要安全注意事项

ENC007-9

1. 在使用电池组之前，请仔细阅读所有的说明以及（1）电池充电器，（2）电池，以及（3）使用电池的产品上的警告标记。
2. 请勿拆解电池组。
3. 如果机器运行时间变得过短，请立即停止使用。否则可能会导致过热、起火甚至爆炸。
4. 如果电解液进入您的眼睛，用清水将其冲洗干净并立即就医。否则可能会导致视力受损。
5. 请勿使电池组短路：
  - (1) 请勿使任何导电材料碰到端子。
  - (2) 避免将电池组与其他金属物品如钉子、硬币等放置在同一容器内。
  - (3) 请勿将电池组置于水中或使其淋雨。电池短路将产生大的电流，导致过热，并可能导致起火甚至击穿。

6. 请勿将工具和电池组置于温度可能达到或超过 50 °C（122 °F）的场所。
7. 即使电池组已经严重损坏或完全磨损，也请勿焚烧电池组。电池组会在火中爆炸。
8. 请小心，勿撞击电池或使其掉落。
9. 请勿使用损坏的电池。
10. 关于如何处理废弃的电池，请遵循当地法规。

## 请保留此说明书。

### 保持电池最大使用寿命的提示

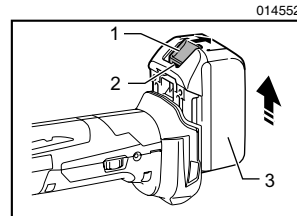
1. 在电池组电量完全耗尽前及时充电。  
发现工具电量低时，请停止工具操作，并给电池组充电。
2. 请勿对已充满电的电池组重新充电。  
过度充电将缩短电池的使用寿命。
3. 请在 10 °C - 40 °C（50 °F - 104 °F）的室温条件下给电池组充电。  
请在灼热的电池组冷却后再充电。
4. 长时间不使用本工具（六个月以上）时，请给电池组充电。

## 功能描述

### ⚠ 警告：

- 调节或检查工具功能之前，请务必关闭工具的电源并取出电池组。未关闭电源并取出电池组可能会产生意外启动，导致严重的人身伤害。

### 电池组的安装或拆卸



1. 按钮
2. 红色指示灯
3. 电池组

### ⚠ 注意：

- 安装或拆卸电池组之前，请务必关闭工具电源。

- **安装或拆卸电池组时请握紧工具和电池组。** 否则它们可能从您的手中滑落，导致工具和电池组受损，甚至造成人身伤害。

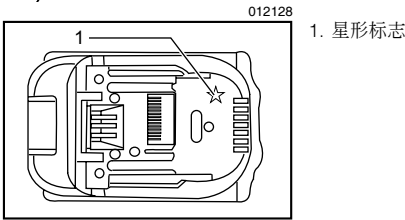
拆卸电池组时，按下电池组前侧的按钮，同时  
将电池组从工具中抽出。

安装电池组时，要将电池组上的舌簧与外罩上的凹槽对齐，然后推滑到位。将其完全插入  
到位，直到电池组被锁定并发出卡嗒声为止。  
如果插入后仍能看到按钮上侧的红色指示  
灯，则说明电池组未完全锁紧。

**△ 注意：**

- 务必完全装入电池组，直至看不见红色  
指示灯。否则它可能会意外从工具中脱  
落，从而造成自身或他人受伤。
- 请勿强行安装电池组。如果电池组难以  
插入，可能是插入方法不当。

**电池保护系统（带星形标志的锂离子电池）**



带星形标志的锂离子电池配有保护系统。该  
系统可自动切断工具电源以延长电池寿命。  
作业时，如果工具和／或电池处于以下情况  
时工具将会自动停止运转：

- **过载：**  
    以导致异常高电流的方式操作工  
    具。  
    在这种情况下，将工具上的滑动开  
    关滑到“O（关闭）”位置并停止导  
    致工具过载的应用操作。然后，再将  
    滑动开关滑到“Ⅰ(ON)”（打开）位  
    置即可重新启动。  
    如果无法启动工具，则说明电池过  
    热。在这种情况下，请待电池冷却后

再将滑动开关滑到“Ⅰ(ON)”（打开）  
位置。

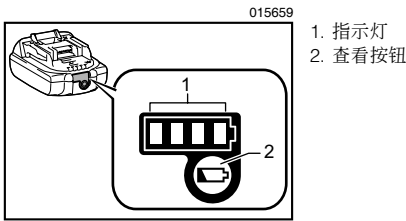
- **电池电压低：**  
    剩余电池电量过低且工具不运行。  
    在这种情况下，请取下电池并予以  
    充电。

**过热保护**

工具过载且温度达到一定水平时，工具将自  
动停止运转。在这种情况下，请待工具冷却后  
再开启工具。

**显示电池的剩余电量**

（仅限型号末尾带“B”的电池组）



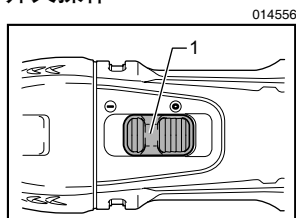
按下电池组上的查看按钮可显示电池的剩余  
电量。指示灯点亮数秒。

| 指示灯                |      |      | 剩余电量          |
|--------------------|------|------|---------------|
| ■ 点亮               | □ 熄灭 | ▧ 闪烁 |               |
| ■ ■ ■ ■            |      |      | 75% 至 100%    |
| ■ ■ ■ □            |      |      | 50% 至 75%     |
| ■ ■ □ □            |      |      | 25% 至 50%     |
| ■ □ □ □            |      |      | 0% 至 25%      |
| ▧ □ □ □            |      |      | 给电池充电。        |
| ■ ■ □ □<br>□ □ ■ ■ |      |      | 电池可能<br>出现故障。 |

**注：**

- 在不同的使用条件及环境温度下，指示  
灯所示电量可能与实际情况略有不同。

## 开关操作



1. 滑动开关

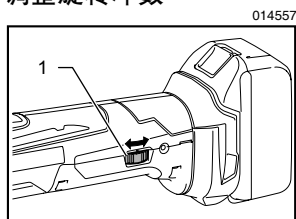
### △ 注意：

- 在将电池组安装至工具前，请务必确认工具已关闭。

启动工具时，将滑动开关滑到 “I (ON)”（打开）位置。

停止工具时，将滑动开关滑到 “O (OFF)”（关闭）位置。

## 调整旋转冲数



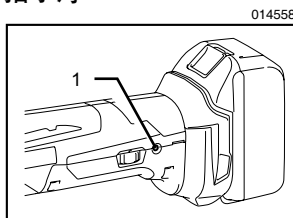
1. 拨盘

旋转冲数可调。转动拨盘可在 1 至 6 档之间切换旋转冲数。数字越大，旋转冲数越大。请根据工件性质预设档位。

### 注：

- 不可直接将拨盘的档位从 1 转至 6 或从 6 转至 1。强行转动拨盘可能会损坏工具。在 1 档至 6 档之间切换时，须从中间档位过渡。

## 指示灯



1. 指示灯

- 当电池的剩余电量变低时，指示灯会闪烁。
- 当电源的剩余电量进一步变低时，则运行中的工具会停止操作，并且指示灯会亮起约 10 秒钟。

此时，请将电池组从工具中取出并予以充电。

## 装配

### △ 注意：

- 对工具进行任何装配操作前，请务必关闭工具电源，并取出电池组。

## 安装或拆卸应用工具（选购附件）

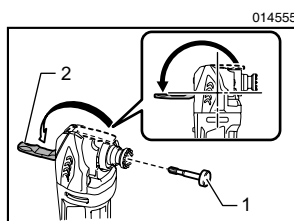
### △ 警告：

- 安装应用工具时请勿上下颠倒。否则可能会损坏工具并造成严重的人身伤害。
- 根据作业需求，沿着正确的方向安装附属工具。应用工具的安装角度可调，调节幅度为 30 度。

### △ 注意：

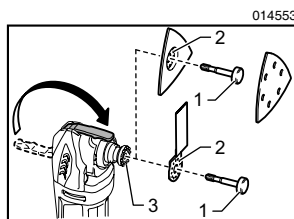
- 关闭锁定杆时请小心谨慎。防止因锁定杆突然关闭而夹住手指。
- 请时常清洁锁定杆运动部件的灰尘并进行润滑保养。否则，灰尘可能会在锁定杆运动部件上堆积，导致工具运行不畅。
- 锁定杆打开时请勿开启工具。否则可能会损坏工具。

1. 完全打开锁定杆。然后取下托座螺栓。



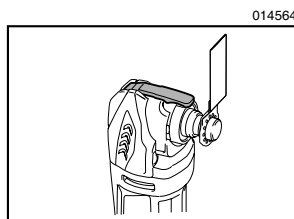
- 1. 托座螺栓
- 2. 锁定杆

2. 将应用工具（选购附件）置于工具法兰上，将法兰的凸起部分对准工具上的孔插入。



- 1. 托座螺栓
- 2. 应用工具上的孔
- 3. 工具法兰的凸起部分

3. 将托座螺栓插入到底。然后将锁定杆恢复至原位。

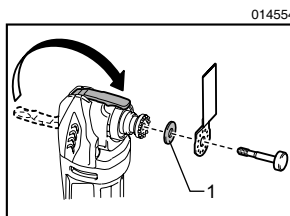


使用砂磨应用工具时，以正确的方向安装工具至砂盘。

砂盘配备钩型及环型安装系统，便于快速安装砂纸。砂纸上有除尘孔，安装时注意将之与砂盘上的孔对齐。

如需取下砂纸，从一端掀起并撕下即可。

需拆下托座螺栓时，请按与安装时相反的步骤进行。



- 1. 适配器

对于带有不同类型安装部的应用工具，使用相应的适配器（选购附件）。

## 操作

### ⚠ 警告：

- 启动工具前和操作期间，请勿让手和脸靠近应用工具。

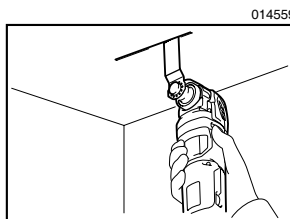
### ⚠ 注意：

- 请勿使工具过载，否则会导致电机被锁，工具停止。

## 切、锯、刮

### ⚠ 注意：

- 请勿强行向某个方向（例如：朝任一侧）移动不带切割边的应用工具。这可能会损坏工具。



将应用工具置于工件上。

然后向前移动工具，使其移动速度不会变慢。

注：

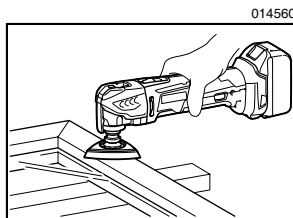
- 强行操作工具或对其施加过度压力可能会降低效率。
- 进行切割操作前，建议将旋转冲数设置为 4-6。

- 通过充分拉动工具来清除锯屑。由此可提高工作效率。
- 进行长直线切割时建议使用圆锯。

## 砂磨

### △ 注意：

- 请勿用已打磨过金属的砂纸打磨木材。
- 请勿使用破损或无砂粒的砂纸。



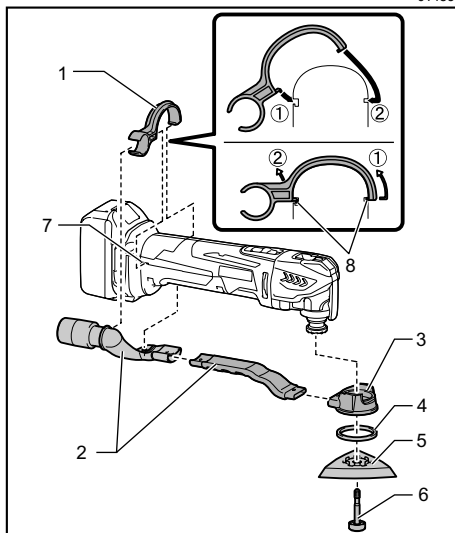
用砂纸打磨工件。

注：

- 为确定合适的旋转冲数，建议先取工件样品测试。
- 在打磨同一工件时请勿使用含有不同类型砂粒的砂纸。否则可能会影响打磨效果。

## 除尘装置（选购附件）

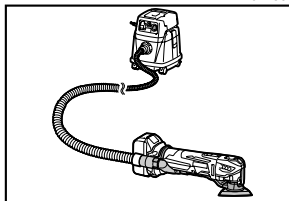
014560



1. 集尘口箍
2. 集尘口
3. 集尘附件
4. 毡环
5. 垫片
6. 托座螺栓
7. 工具上的孔
8. 集尘口箍上的凸起部分

- 安装集尘口及集尘附件。
- 安装集尘口箍，使其凸起部分插入工具的孔中以进行紧固。
- 将毡环和砂盘置于集尘附件上，然后用应用工具安装螺栓紧固。

014562



当您想进行清洁器操作时，请将吸尘器与工具连接。将吸尘器的软管连接至除尘装置（选购附件）。

## 保养

### ⚠ 注意：

- 检查或保养工具之前，请务必关闭工具电源并取出电池组。
- 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性与可靠性，维修、碳刷检查、更换部件或任何其他维修保养工作需由 Makita（牧田）授权的服务中心完成。务必使用 Makita（牧田）的替换部件。

## 选购附件

### ⚠ 注意：

- 这些附件或装置专用于本说明书所列的 Makita（牧田）电动工具。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。

如果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。

- 节锯锯片
- 圆锯锯片
- 切入式锯片
- 铲平机（刚性）
- 铲平机（柔性）
- 齿形节锯
- 通用切缝机
- HM 去除器
- HM 节锯锯片
- HM 砂磨板
- 金刚石节锯锯片
- 砂盘
- 适配器
- 三角形研磨纸（红色／白色／黑色）
- 三角形羊毛垫（中粒／粗粒／无砂粒）
- 三角形抛光毡垫
- 六角扳手
- 除尘装置
- Makita（牧田）原装电池和充电器

[illegible]

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