



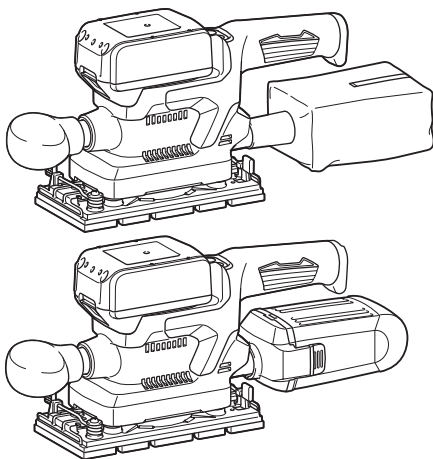
牧田®

牧田牌  
专业电动工具

使用说明书

# 充电式砂光机

## DBO380 DBO381



使用前请阅读。保留备用。

# 规格

型号:		DBO380	DBO381
垫片尺寸		92 mm × 185 mm	
研磨纸尺寸		93 mm × 228 mm	
每分钟回转数	高	12,000 /min	
	中	8,000 /min	
	低	4,000 /min	
总长度（带前把手）		336 mm	
额定电压		D.C. 18 V	
净重		1.9 - 2.2 kg	

- 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。
- 重量因附件（包括电池组）而异。根据EPTA-Procedure 01/2014，最重与最轻的组合见表格。

## 适用电池组和充电器

电池组	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
充电器	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH

- 部分以上所列电池组和充电器是否适用视用户所在地区而异。

**警告：** 请仅使用以上所列电池组和充电器。使用其他类型的电池组或充电器可能会导致人身伤害和 / 或失火。

## 符号

以下显示本设备可能会使用的符号。在使用工具之前，请务必理解其含义。



阅读使用说明书。



佩带安全眼镜。



仅限于欧盟国家

由于本设备中包含有害成分，因此废弃的电气和电子设备、蓄电池和普通电池可能会对环境和人体健康产生负面影响。请勿将电气和电子工具或电池与家庭普通废弃物放在一起处置！

根据欧洲关于废弃电气电子设备、蓄电池和普通电池、废弃的蓄电池和普通电池的指令及其国家层面的修订法案，废弃的电气设备、普通电池和蓄电池应当单独存放并递送至城市垃圾收集点，根据环保法规进行处置。此规定由标有叉形标志的带轮垃圾桶符号表示。

## 用途

本工具用于木材、塑料、金属及涂漆表面大面积的砂磨操作。

# 安全警告

## 电动工具通用安全警告

### 警告!

阅读随电动工具提供的所有安全警告、说明、图示和规定。不遵照以下所列说明会导致电击、着火和/或严重伤害。

## 保存所有警告和说明书以备查阅。

警告中的术语“电动工具”是指市电驱动（有线）电动工具或电池驱动（无线）电动工具。

### 工作场地的安全

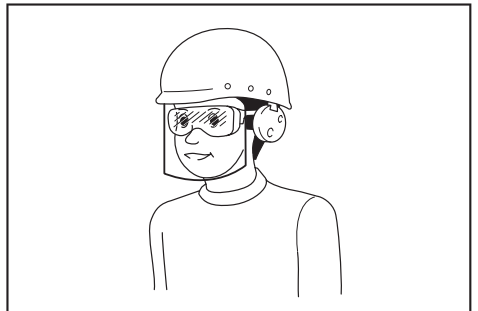
1. 保持工作场地清洁和明亮。杂乱和黑暗的场地会引发事故。
2. 不要在易爆环境，如有易燃液体、气体或粉尘的环境下操作电动工具。电动工具产生的火花会点燃粉尘或气体。
3. 操作电动工具时，远离儿童和旁观者。注意力不集中会使你失去对工具的控制。

### 电气安全

1. 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降低电击风险。
2. 避免人体接触接地表面，如管道、散热器和冰箱。如果你身体接触接地表面会增加电击风险。
3. 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风险。
4. 不得滥用软线。绝不能用软线搬运、拉动电动工具或拔出其插头。使软线远离热源、油、锐边或运动部件。受损或缠绕的软线会增加电击风险。
5. 当在户外使用电动工具时，使用适合户外使用的延长线。适合户外使用的电线将降低电击风险。
6. 如果无法避免在潮湿环境中操作电动工具，应使用带有剩余电流装置（RCD）保护的电源。RCD的使用可降低电击风险。
7. 电动工具会产生对用户无害的电磁场（EMF）。但是，起搏器和其他类似医疗设备的用户应在操作本电动工具前咨询其设备的制造商和/或医生寻求建议。

### 人身安全

1. 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。
2. 使用个人防护装置。始终佩戴护目镜。防护装置，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。
3. 防止意外起动。在连接电源和/或电池包、拿起或搬运工具前确保开关处于关闭位置。手指放在开关上搬运工具或开关处于接通时通电会导致危险。
4. 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。
5. 手不要过分伸展。时刻注意立足点和身体平衡。这样能在意外情况下能更好地控制住电动工具。
6. 着装适当。不要穿宽松衣服或佩戴饰品。让你的头发和衣服远离运动部件。宽松衣服、佩饰或长发可能会卷入运动部件。
7. 如果提供了与排屑、集尘设备连接用的装置，要确保其连接完好且使用得当。使用集尘装置可降低尘屑引起的危险。
8. 不要因为频繁使用工具而产生的熟悉感而掉以轻心，忽视工具的安全准则。某个粗心的动作可能在瞬间导致严重的伤害。
9. 使用电动工具时请始终佩带护目镜以免伤害眼睛。护目镜须符合美国ANSI Z87.1、欧洲EN 166或者澳大利亚/新西兰的AS/NZS 1336的规定。在澳大利亚/新西兰，法律要求佩带面罩保护脸部。



雇主有责任监督工具操作者和其他近工作区域人员佩带合适的安全防护设备。

## 电动工具使用和注意事项

1. 不要勉强使用电动工具，根据用途使用合适的电动工具。选用合适的按照额定值设计的电动工具会使你工作更有效、更安全。
2. 如果开关不能接通或关断电源，则不能使用该电动工具。不能通过开关来控制电动工具是危险的且必须进行修理。
3. 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/或卸下电池包（如可拆卸）。这种防护性的安全措施降低了电动工具意外起动的风险。
4. 将闲置不用的电动工具贮存在儿童所及范围之外，并且不允许不熟悉电动工具和不了解这些说明的人操作电动工具。电动工具在未经培训的使用者手中是危险的。
5. 维护电动工具及其附件。检查运动部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，应在使用前修理好电动工具。许多事故是由维护不良的电动工具引发的。
6. 保持切削刀具锋利和清洁。维护良好地有锋利切削刃的刀具不易卡住而且容易控制。
7. 按照使用说明书，并考虑作业条件和要进行的作业来选择电动工具、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情况。
8. 保持手柄和握持表面干燥、清洁，不得沾有油脂。在意外的情况下，湿滑的手柄不能保证握持的安全和对工具的控制。
9. 使用本工具时，请勿佩戴可能会缠绕的布质工作手套。布质工作手套卷入移动部件可能会造成人身伤害。

## 电池式工具使用和注意事项

1. 仅使用生产者规定的充电器充电。将适用于某种电池包的充电器用到其他电池包时可能会发生着火危险。
2. 仅使用配有专用电池包的电动工具。使用其他电池包可能会产生伤害和着火危险。
3. 当电池包不用时，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，以防电池包一端与另一端连接。电池组端部短路可能会引起燃烧或着火。

4. 在滥用条件下，液体可能会从电池组中溅出；应避免接触。如果意外碰到液体，用水冲洗。如果液体碰到了眼睛，还应寻求医疗帮助。从电池中溅出的液体可能会发生腐蚀或燃烧。
5. 不要使用损坏或改装过的电池包或工具。损坏或改装过的电池组可能呈现无法预测的结果，导致着火、爆炸或伤害。
6. 不要将电池包暴露于火或高温中。电池包暴露于火或高于130℃的高温中可能导致爆炸。
7. 遵循所有充电说明。不要在说明书中指定的温度范围之外给电池包或电动工具充电。不正确或在指定的温度范围外充电可能会损坏电池和增加着火的风险。

## 维修

1. 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。
2. 决不能维修损坏的电池包。电池包仅能由生产者或其授权的维修服务商进行维修。
3. 上润滑油及更换附件时请遵循本说明书指示。

## 砂光机使用安全警告

1. 请使用安全眼镜或护目镜。普通眼镜或太阳眼镜并非安全眼镜。
2. 请牢握本工具。
3. 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。
4. 本工具不防水，因此请保持工件表面干燥。
5. 进行砂磨操作时，请对工作区进行足够的通风。
6. 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。
7. 使用本工具打磨某些产品、油漆和木材时，使用者会接触到含有有毒物质的粉尘。请采取正确的呼吸保护措施。
8. 使用前请确认垫片上没有裂缝或破裂。裂缝或破裂会导致人身伤害。
9. 使用工具时，请注意立足稳固并保持平衡。在高处作业时，要确保下方无人。

## 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。

## 电池组的重要安全注意事项

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. 切勿拆卸或改装电池组。否则可能引起火灾、过热或爆炸。
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触到端子。
  - （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. 请勿在温度可能达到或超过 **50° C (122° F)** 的场所存放以及使用工具和电池组。
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. 请勿对电池组射钉，或者切削、挤压、抛掷、掉落电池组，又或者用硬物撞击电池组。否则可能引起火灾、过热或爆炸。
9. 请勿使用损坏的电池。
10. 本工具附带的锂离子电池需符合危险品法规要求。

第三方或转运代理等进行商业运输时，应遵循包装和标识方面的特殊要求。有关运输项目的准备作业，咨询危险品方面的专业人士。同时，请遵守可能更为详尽的国家法规。

请使用胶带保护且勿遮掩表面的联络信息，并牢固封装电池，使电池在包装内不可动。
11. 丢弃电池组时，需将其从工具上卸下并在安全地带进行处理。关于如何处理废弃的电池，请遵循当地法规。
12. 仅将电池用于Makita（牧田）指定的产品。将电池安装至不兼容的产品会导致起火、过热、爆炸或电解液泄漏。
13. 如长时间未使用工具，必须将电池从工具内取出。

14. 使用工具期间以及使用工具之后，电池组温度可能较高易引起灼伤或低温烫伤。处理高温电池组时请小心操作。
15. 在使用工具后请勿立即触碰工具的端子，否则可能引起灼伤。
16. 避免锯屑、灰尘或泥土卡入电池组的端子、孔口和凹槽内。否则可能导致工具或电池组性能下降或故障。
17. 除非工具支持在高压电源线路附近使用，否则请勿在高压电源线路附近使用电池组。否则可能导致工具或电池组故障或失常。
18. 确保电池远离儿童。

## 请保留此说明书。

 **小心：** 请仅使用Makita（牧田）原装电池。使用非Makita（牧田）原装电池或经过改装的电池可能会导致电池爆炸，从而造成火灾、人身伤害或物品受损。同时也会导致牧田工具和充电器的牧田保修服务失效。

## 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. 不使用电池组时，请将其从工具或充电器上拆除。
5. 如果电池组长时间（超过六个月）未使用，请给其充电。

## 无线装置的重要安全注意事项

1. 切勿拆卸或改装此无线装置。
2. 请远离儿童存放无线装置。如果意外吞食，请立即就医。
3. 此无线装置仅用于Makita（牧田）电动工具。
4. 请勿将此无线装置暴露在雨水或潮湿的环境中。
5. 请勿在温度超过 **50° C** 的环境下使用此无线装置。
6. 请勿在医疗器械（例如心脏起搏器）附近运行此无线装置。
7. 请勿在自动化设备附近运行此无线装置。否则，自动化设备可能会发生故障或出现错误。



8. 不要在高温场所或可能产生静电或电气噪音的场所操作无线装置。
9. 无线装置会产生对用户无害的电磁场（EMF）。
10. 此无线装置属于精密仪器。请小心，勿掉落或撞击此无线装置。
11. 避免徒手或用金属材料接触无线装置的端子。
12. 在产品中安装无线装置时，务必取下产品上的电池。
13. 请勿在那些可能会使灰尘和水进入插槽的地方打开插槽的封盖。插槽的插口务必保持干净整洁。
14. 务必沿正确的方向插入无线装置。
15. 请勿过度用力按压无线装置上的无线启动按钮，也不可使用边缘锋利的物体按压该按钮。
16. 运行此无线装置时务必关闭插槽的封盖。
17. 切勿在工具正在通电的情况下从插槽取下无线装置。否则可能会导致此无线装置发生故障。
18. 切勿揭下此无线装置上的贴纸。
19. 切勿在此无线装置上粘贴任何贴纸。
20. 切勿将此无线装置留在可能会产生静电或电气噪音的地方。
21. 切勿将此无线装置留在可能会产生高温的地方，例如阳光照射下的车内。
22. 切勿将此无线装置留在灰尘或粉尘较重的地方，或可能会产生腐蚀性气体的地方。
23. 温度的剧烈变化可能会使此无线装置产生凝露。露水未完全干燥前，请勿使用此无线装置。
24. 清洁此无线装置时，请使用柔软的干抹布轻轻擦拭。切勿使用汽油、稀释剂或导电脂等类似物品。
25. 存放此无线装置时，请将其放在随附的盒中或防静电的容器中。
26. 请勿将非Makita（牧田）无线装置的任何其它设备插入工具的插槽中。
27. 如果插槽的封盖受损，请勿使用该工具。否则水、灰尘和泥土进入插槽可能会导致故障。
28. 如非必要，请勿拉动和/或扭动插槽的封盖。如果封盖从工具脱落，请将其还原。
29. 如果插槽的封盖丢失或受损，请更换。

请保留此说明书。

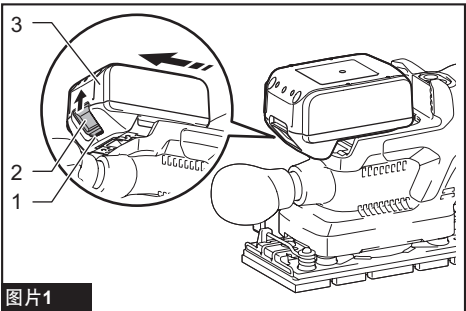
## 功能描述

**⚠️小心：** 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。

## 安装或拆卸电池组

**⚠️小心：** 安装或拆卸电池组之前，请务必关闭工具电源。

**⚠️小心：** 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。



图片1

► 1. 红色指示器 2. 按钮 3. 电池组

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，直到锁定并发出咔哒声为止。若能看到图示中的红色指示器，则说明未完全锁紧。

**⚠️小心：** 务必完全装入电池组，直至看不见红色指示器为止。否则，它可能会从工具中意外脱落，从而造成自身或他人受伤。

**⚠️小心：** 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。

## 电池保护器

请使用工具附带的电池保护器来保护电池组。

**⚠️小心：** 在安装和拆卸电池保护器之前，请务必先从工具上拆下电池组。

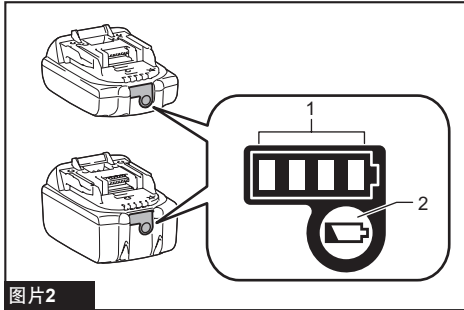
**⚠️小心：** 在搬运工具或握住未启用的工具时，不得手握电池保护器。

**注意：** 电池保护器仅可安装于以下型号的电池

**BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B。**

## 显示电池的剩余电量

仅限带指示灯的电池组



图片2

► 1. 指示灯 2. CHECK（查看）按钮

按电池组上的CHECK（查看）按钮可显示电池剩余电量。指示灯将亮起数秒。

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。
■	■	□	电池可能出现故障。
□	□	■	

**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。

**注：** 当电池保护系统启动时，第一个（最左侧）指示灯将闪烁。

## 工具 / 电池保护系统

本工具配备有工具 / 电池保护系统。该系统可自动切断电机电源以延长工具和电池寿命。作业时，如果工具或电池处于以下情况，工具将会自动停止运转。

### 过载保护

以导致异常高电流的方式操作工具或电池时，工具会自动停止运转，指示灯不闪烁。在这种情况下，请关闭工具并停止导致工具过载的应用操作。然后开启工具重新启动。

### 过热保护

工具或电池过热时，工具会自动停止运转。在这种情况下，请待工具和电池冷却后再开启工具。

### 过放电保护

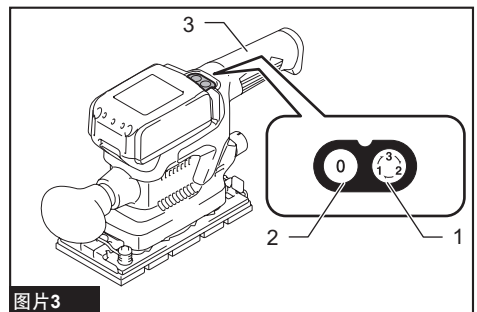
电池电量不足时，本工具自动停止运转。此时，请取出工具中的电池并予以充电。

## 开关操作

**⚠小心：** 在工具被放置在工件或工作台上时，请勿开启工具。这可能会导致人员受伤或物品损坏。

## 开启和关闭工具

按下主手柄上方的电源/转速选择按钮，即可开启工具。工具开启时为最高转速。按下停止按钮可暂停或终止运行。



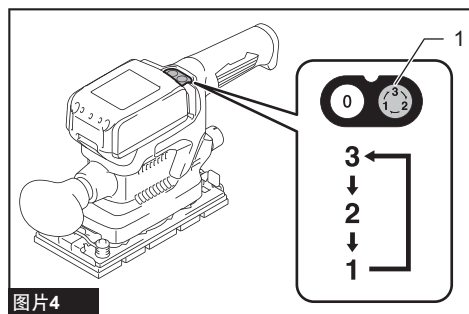
图片3

► 1. 电源/转速选择按钮 2. 停止按钮  
3. 主手柄

## 改变工具转速

根据用途和工作量需求，转速可切换为高、中、低三种模式。

按下电源/转速选择按钮可切换转速模式。



图片4

► 1. 电源/转速选择按钮

## 转速设置表

转速水平	每分钟回转数
3 (高)	12,000 /min
2 (中)	8,000 /min
1 (低)	4,000 /min

**注意：**如工具长时间低速连续运行，电机可能会发生过载现象，造成工具故障。

**注意：**请根据您的砂磨操作需求来选择合适的转速范围，避免过热和工件融毁。高转速砂磨可能会导致工件发热并融毁接触部分。

## 电子功能

本工具配备了电子功能，以提高操作便利性。

## 恒速控制

该功能可保持恒定转速，以获得良好的加工效果。

## 装配

**⚠小心：**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。

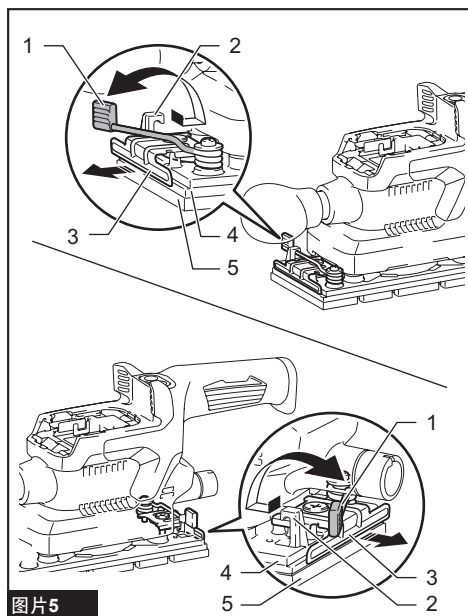
## 安装和拆卸研磨纸

**⚠小心：**在使用前请务必确保有研磨纸被稳固安装。否则研磨纸将松脱、容易脱落并出现滑移，进而导致砂磨操作不均匀。

## 使用工具附带的研磨纸

1. 推动夹杆并将其按在垫片的前端或后端，再将其滑向远离止动器的方向，让夹具脱离其固定位置。

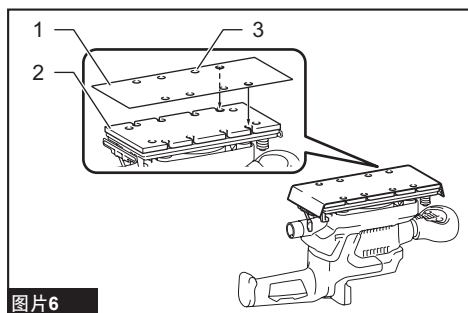
2. 尽量向外拉动夹杆，在夹具和砂磨基座的侧边之间制造出一定空隙，让研磨纸的一端能被插入进去。



图片5

► 1. 夹杆 2. 止动器 3. 夹具 4. 砂磨基座 5. 垫片

3. 将一张研磨纸放在垫片上，将研磨纸上和垫片上的集尘孔对齐。



图片6

► 1. 研磨纸 2. 垫片 3. 集尘孔

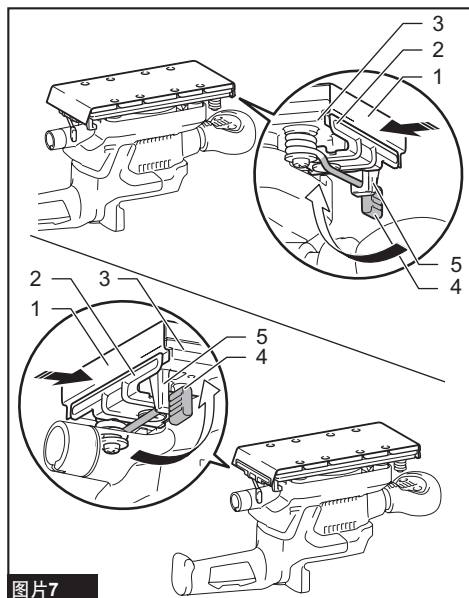
4. 将研磨纸的一端插入夹具和砂磨基座之间的空隙。

5. 将夹杆复位至锁定位置，紧固住研磨纸的一端。

6. 松开夹具的另一端，以便夹住研磨纸的另一端。



7. 保持合适的研磨纸张力，然后将夹杆的另一端复位至锁定位置。



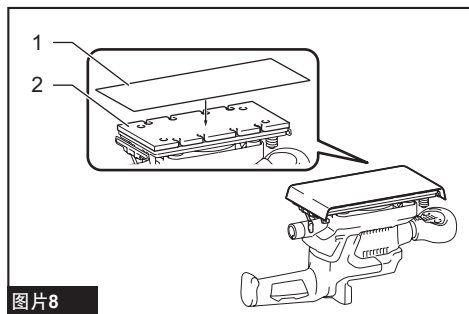
图片7

▶ 1. 研磨纸 2. 夹具 3. 砂磨基座 4. 夹杆 5. 止动器

8. 若要拆卸研磨纸，需松开夹具两端，并将研磨纸从垫片上取下。

### 使用市售的研磨纸

1. 将一张研磨纸切割为合适的尺寸。



图片8

▶ 1. 研磨纸 2. 垫片

2. 推动夹杆并将其按在垫片的前端或后端，再将其滑向远离止动器的方向，让夹具脱离其固定位置。

3. 尽量向外拉动夹杆，在夹具和砂磨基座的侧边之间制造出一定空隙，让研磨纸的一端能被插入进去。

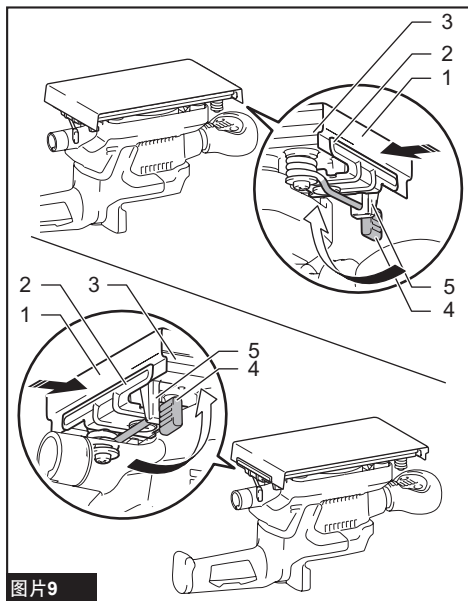
4. 将研磨纸的一端插入夹具和砂磨基座之间的空隙。

5. 调整研磨纸位置，让其妥当地铺在垫片表面。

6. 将夹杆复位至锁定位置，紧固住研磨纸的一端。

7. 松开夹具的另一端，以便夹住研磨纸的另一端。

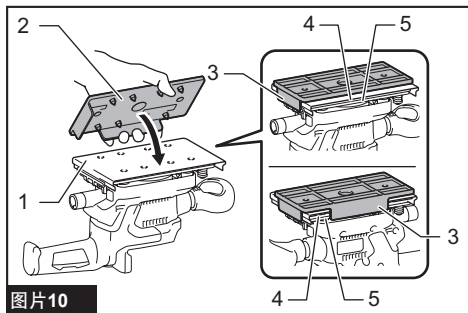
8. 保持合适的研磨纸张力，然后将夹杆的另一端复位至锁定位置。



图片9

▶ 1. 研磨纸 2. 夹具 3. 砂磨基座 4. 夹杆 5. 止动器

9. 用打孔板盖住研磨纸，使其靠边角的定位止动器与垫片、砂磨基座的两个侧面良好贴合。



图片10

▶ 1. 研磨纸 2. 打孔板 3. 定位止动器 4. 垫片 5. 砂磨基座

10. 推动研磨纸上的打孔板，制作出集尘孔。

11. 若要拆卸研磨纸，需松开夹具两端，并将研磨纸从垫片上取下。

## 使用魔术贴式研磨纸

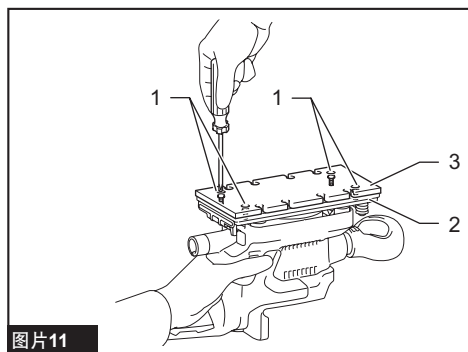
### 选购附件

**⚠️小心：**请务必妥当而稳固地安装魔术贴式研磨纸。贴合不稳固将会失去平衡并造成过度振动，从而导致失控。

**⚠️小心：**请确保魔术贴垫片和研磨纸对齐且稳固贴合。

**⚠️小心：**仅可使用魔术贴式研磨纸。不得使用压敏式研磨纸。

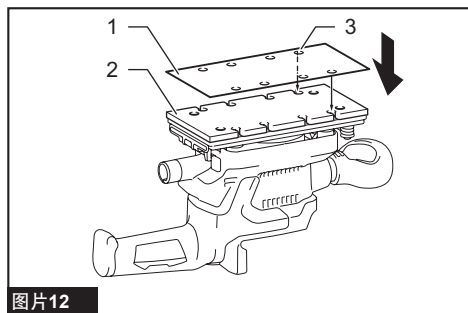
1. 拧松并拆下将垫片固定到砂磨基座上的四个螺丝。
2. 用选配的魔术贴垫片替换标配的垫片。
3. 重新拧紧螺丝，将魔术贴垫片固定。



图片11

- 1. 螺丝 2. 砂磨基座 3. 垫片

4. 从魔术贴垫片上清除所有灰尘和杂物。
5. 将一张选配的魔术贴式研磨纸放在垫片上，将研磨纸上和垫片上的集尘孔对齐。

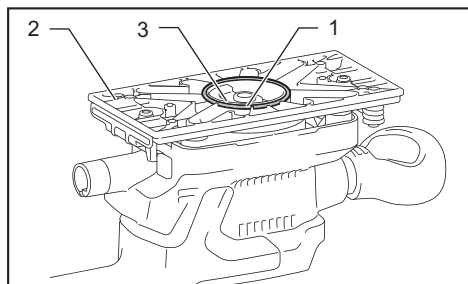


图片12

- 1. 研磨纸 2. 垫片 3. 集尘孔

6. 若要拆卸研磨纸，只需从边缘将其剥下。

**⚠️小心：**在更换垫片时，O形环可能从砂磨基座上掉出。在安装选配的垫片前，需将O形环放回基座中心的圆槽。



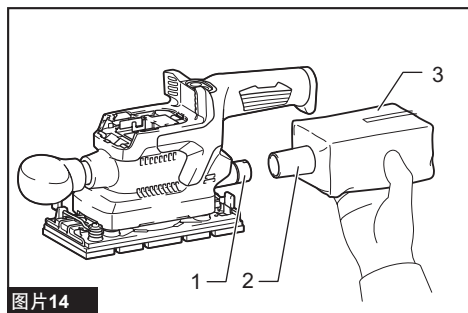
图片13

- 1. O形环 2. 砂磨基座 3. 圆槽

## 安装和拆卸集尘袋

### 选购附件

将集尘袋安装在电机外罩后端的锥形集尘喷管上。将集尘袋的进尘口对准集尘喷管，尽量前推，防止其在操作时脱落。



图片14

- 1. 集尘喷管 2. 进尘口 3. 集尘袋

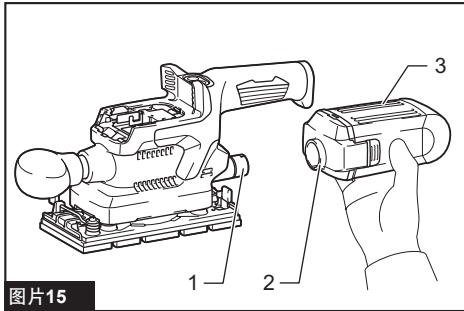
**注：**安装时请务必让集尘袋的拉锁朝向下方。

**注：**为了确保集尘效果，请在集尘袋的容量被填满大约一半时将其清空。从工具上取下集尘袋并拉出紧固装置。然后轻轻摇晃或扣敲集尘袋，使其清空。

## 安装和拆卸集尘箱

### 选购附件

将集尘箱安装在电机外罩后端的锥形集尘喷管上。将集尘口对准集尘喷管，尽量前推，防止其在操作时脱落。



图片15

- 1. 集尘喷管 2. 集尘口 3. 集尘箱

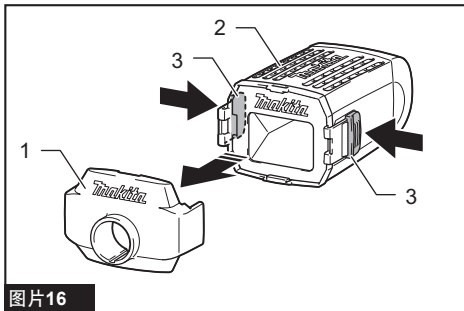
**注：**为了提高集尘效果，请在集尘箱的容量被填满大约一半时将其清空。

1. 从工具上拆下集尘箱。
2. 按住集尘箱两侧的锁闩，使集尘口与箱体分离。
3. 轻轻摇晃或扣敲集尘箱，使其清空。

### 更换过滤器

**注意：**在组装部件时，请注意让集尘箱、过滤器和集尘口上的图标都对准相同方向。

1. 从工具上拆下集尘箱。
2. 按住集尘箱两侧的锁闩，使集尘口与箱体分离。

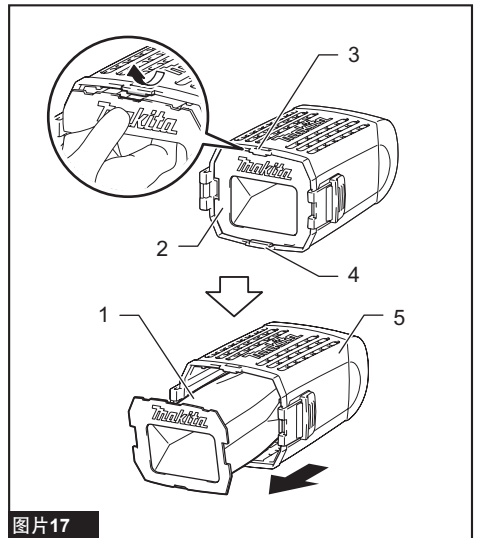


图片16

- 1. 集尘口 2. 集尘箱 3. 锁闩

3. 按住纸板盖顶部的内侧边缘，将其向下拉出，使纸板盖顶部的外侧边缘与集尘箱边缘的上方卡扣脱离。

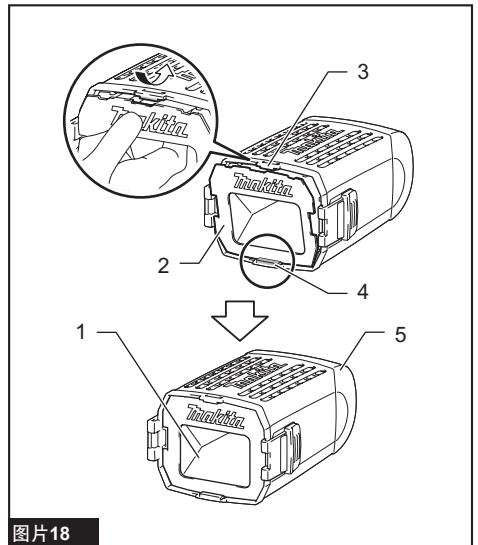
4. 拉住纸板盖底部外侧边缘使其与下方卡扣脱离，从集尘箱中取出过滤器。



图片17

- 1. 过滤器 2. 纸板盖 3. 上方卡扣 4. 下方卡扣 5. 集尘箱

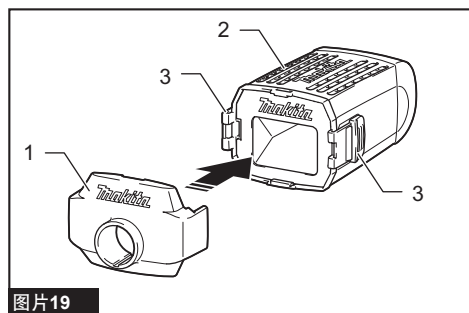
5. 让纸板盖的底部边缘与下方卡扣咬合，并将顶部边缘往里推动，直到它与上方卡扣咬合，由此来更换过滤器。



图片18

- 1. 过滤器 2. 纸板盖 3. 上方卡扣 4. 下方卡扣 5. 集尘箱

6. 按住集尘箱两侧的锁闩，将集尘口扣装到位。



图片19

► 1. 集尘口 2. 集尘箱 3. 锁闩

## 安装和拆卸前把手

**小心：** 在组装完成后，拉动前把手，检查它是否已安装牢固。

**注意：** 务必将前把手完全推入插槽的末端，在转动前把手时让它保持在原位。否则可能会导致工具受损。

拆下可拆卸式前把手后，即可有效地对狭小或难以触及的地方进行砂磨作业。

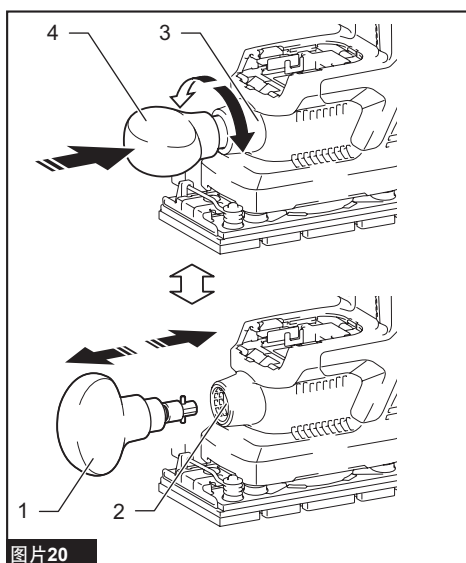
### 拆卸

握住前把手，将其向电机外罩的方向用力推动，然后向左或向右旋转90度。然后将其从工具上拉下。

### 安装

将前把手的一端插入电机外罩的插槽中，让把手的轮廓与插槽对齐。

握住前把手，将其向电机外罩的方向用力推动，然后旋转90度，使把手表面朝上。



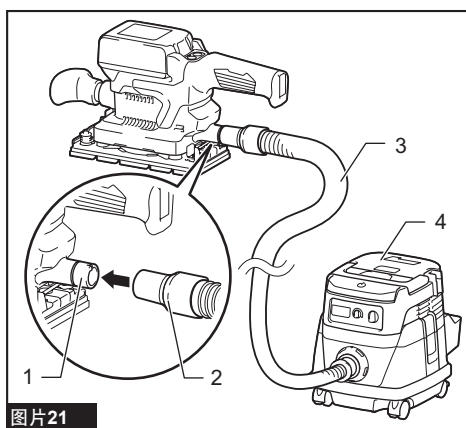
图片20

► 1. 前把手 2. 插槽 3. 电机外罩 4. 把手表面

## 连接集尘器

### 选购附件

当您想进行清洁的砂磨操作时，请将Makita（牧田）集尘器连接至您的工具。您可使用选配的28mm软管，或22号前端管口与集尘器附带软管的组合进行连接。



图片21

► 1. 集尘喷管 2. 前端管口 3. 软管 4. 集尘器

## 操作

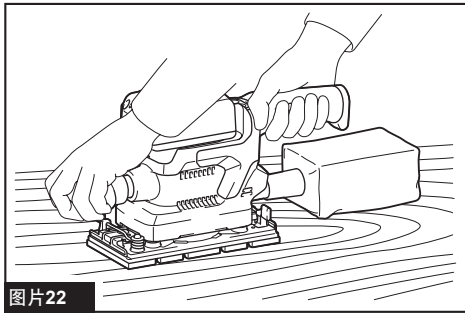
### 砂磨操作

**⚠小心：**切勿在无研磨纸的情况下运行工具。否则可能会严重损坏垫片。

**⚠小心：**切勿对工具施力过大。压力过大可能会降低砂磨效率、使研磨纸受损和/或缩短工具寿命。

### 开放区域砂磨

1. 双手紧握工具，一只手握住手柄，另一只手握住前把手。
2. 启动工具后应等待其达到全速运转后再进行操作。
3. 将工具轻轻放到工件表面。
4. 保持垫片完全水平，使表面均匀贴合，并对工具轻微施力。

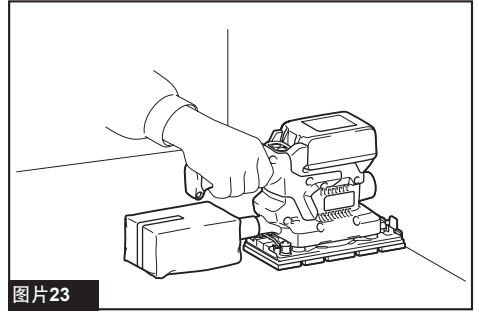


图片22

### 狭窄区域砂磨

1. 拆下工具上的前把手。
2. 用一只手握住手柄。
3. 启动工具后应等待其达到全速运转后再进行操作。
4. 将工具轻轻放到工件表面。
5. 保持垫片完全水平，使表面均匀贴合，并对工具轻微施力。

6. 沿着曲线、墙面和其他狭窄空间移动工具，根据需要，用垫片的正面和边角来进行砂磨。



图片23

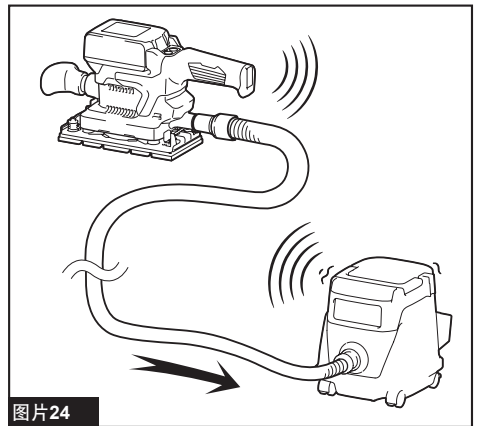
## 无线启动功能

仅限DBO381型号

**注意：**无线功能仅可在安装了支持此功能的集尘器时使用。

### 无线启动功能的作用

无线启动功能让操作更加干净舒适。将受支持的集尘器连接至工具，集尘器可随工具的开关操作自动运行。



图片24

要使用无线启动功能，请准备以下项目：

- 无线装置（选购附件）
- 支持无线启动功能的集尘器

无线启动功能设置的概况如下。详细步骤请参考各章节。

1. 安装无线装置
2. 集尘器的工具注册
3. 启动无线启动功能

## 安装无线装置

### 选购附件

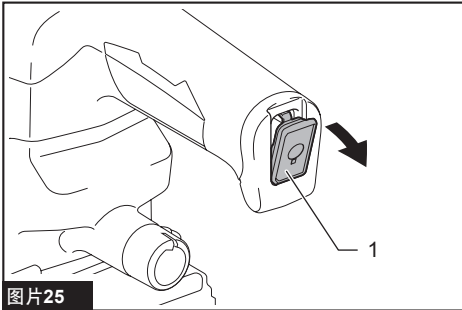
**小心：** 安装无线装置时，请将工具放置在平坦且稳固的表面上。

**注意：** 安装无线装置前，请先清洁工具上的灰尘和泥土。如果灰尘和泥土进入无线装置的插槽，则可能会导致其发生故障。

**注意：** 为避免静电导致故障发生，拿起无线装置前，请先触摸静电释放材料，例如工具的金属部分。

**注意：** 安装无线装置时，务必确保沿正确方向插入无线装置，且将封盖完全关闭。

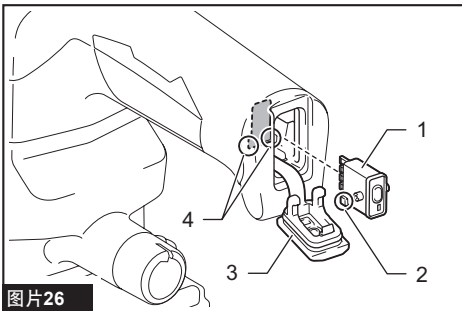
1. 如图所示打开工具的封盖。



图片25

1. 封盖

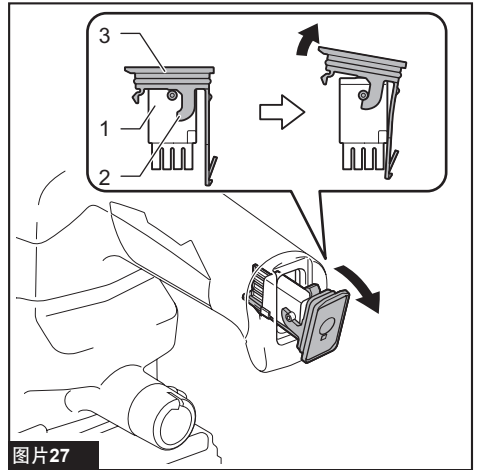
2. 将无线装置插入插槽，然后关闭封盖。插入无线装置时，请将凸起部分对齐插槽上的凹陷部分。



图片26

1. 无线装置 2. 突起部分 3. 封盖 4. 凹陷部分

拆下无线装置时，请缓慢打开封盖。封盖后面的挂钩在拉起封盖时会钩住无线装置。



图片27

1. 无线装置 2. 挂钩 3. 封盖

取下无线装置后，请将其放在随附的盒中或防静电的容器中。

**注意：** 取下无线装置时，务必使用封盖后面的挂钩。如果挂钩未钩住无线装置，请完全关闭封盖，然后再缓慢打开。

## 集尘器的工具注册

**注：** 进行工具注册需要支持无线启动功能的Makita（牧田）集尘器。

**注：** 开始工具注册前，请先将无线装置安装至工具。

**注：** 工具注册期间，请勿扣动开关扳机，或打开集尘器上的电源开关。

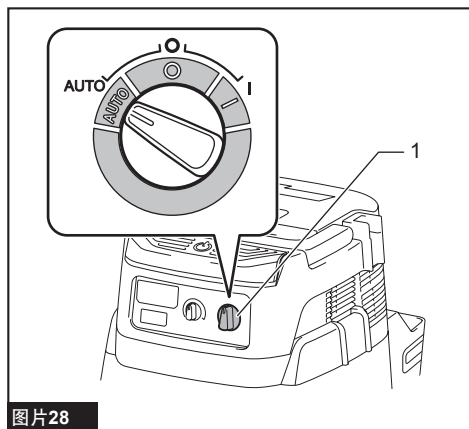
**注：** 请参阅集尘器的使用说明书。

如果您希望集尘器可随工具的开关操作而启动，请预先完成工具注册。

1. 安装集尘器和工具的电池。



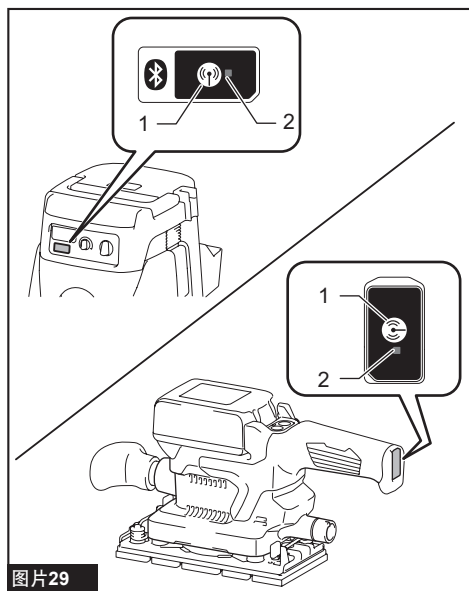
- 将集尘器上的待机开关拧至“**AUTO**”（自动）位置。



图片28

- 待机开关

- 按住集尘器上的无线启动按钮3秒，直至无线启动指示灯呈绿色闪烁。然后以相同的方式按工具上的无线启动按钮。



图片29

- 无线启动按钮
- 无线启动指示灯

如果集尘器和工具成功闪烁，无线启动指示灯将呈绿色亮起2秒，然后开始呈蓝色闪烁。

**注：**无线启动指示灯在20秒后结束绿色闪烁。当集尘器上的无线启动指示灯闪烁时，按下工具上的无线启动按钮。如果无线启动指示灯未呈绿色闪烁，短按一下无线启动按钮，然后再次按住该按钮。

**注：**对一个集尘器执行两个或以上工具注册时，请逐个完成工具注册。

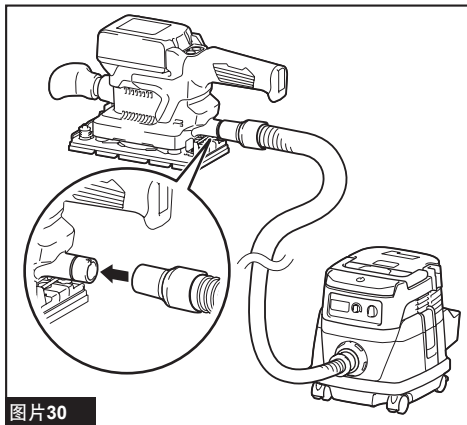
### 启动无线启动功能

**注：**请在无线启动前完成集尘器的工具注册。

**注：**请参阅集尘器的使用说明书。

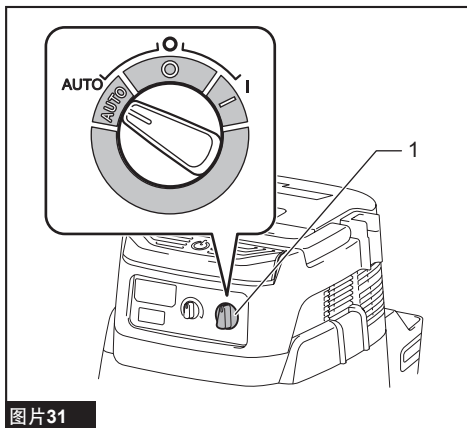
将工具注册至集尘器后，集尘器会随着工具的开关操作自动运行。

- 将无线装置安装至工具。
- 将集尘器的软管连接至工具。



图片30

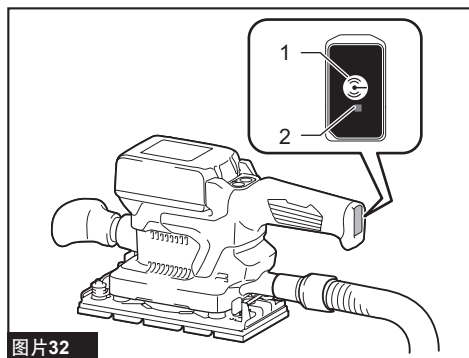
- 将集尘器上的待机开关拧至“**AUTO**”（自动）位置。



图片31

- 待机开关

4. 短按一下工具上的无线启动按钮。无线启动指示灯将呈蓝色闪烁。



图片32

► 1. 无线启动按钮 2. 无线启动指示灯

5. 扣动工具的开关扳机。检查扣动开关扳机时集尘器是否运行。

要停用集尘器的无线启动功能，请按下工具上的无线启动按钮。

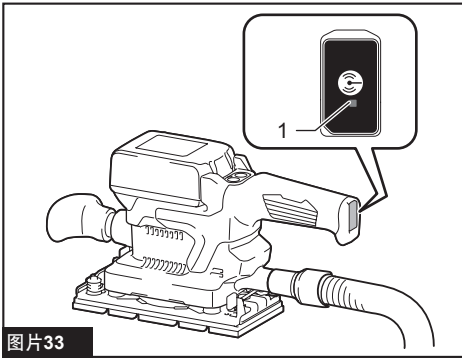
**注：** 闲置2小时无操作后，工具上的无线启动指示灯会停止蓝色闪烁。此时，请将集尘器上的待机开关拧至“**AUTO**”（自动）位置，并再次按下工具上的无线启动按钮。

**注：** 集尘器会延迟启动 / 停止。集尘器检测工具的开关操作会存在时滞。

**注：** 无线装置的传送距离视位置和周边环境不同而异。

**注：** 当一个集尘器被注册了两个或多个工具时，则即使您未扣动开关扳机，该集尘器也可能会因为其他用户正在使用无线启动功能而开始运行。

## 无线启动指示灯状态的说明



图片33

### ► 1. 无线启动指示灯

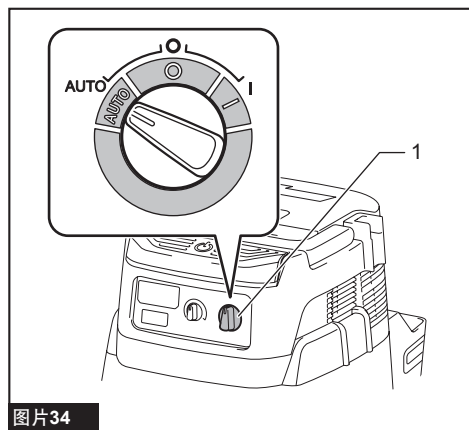
无线启动指示灯显示无线启动功能的状态。关于指示灯状态的意义请参阅下表。

状态	无线启动指示灯			持续时间	说明
	颜色	■ 亮起	▣ 闪烁		
待机	蓝色	▣	2小时	集尘器的无线启动可用。2小时无操作后指示灯会自动熄灭。	
		■	工具正在运行时。	集尘器的无线启动可用且工具正在运行。	
工具注册	绿色	▣	20秒	准备好进行工具注册。等待集尘器的注册。	
		■	2秒	完成工具注册。无线启动指示灯将开始呈蓝色闪烁。	
取消工具注册	红色	▣	20秒	准备好取消工具注册。等待集尘器取消工具注册。	
		■	2秒	完成取消工具注册。无线启动指示灯将开始呈蓝色闪烁。	
其它	红色	■	3秒	向无线装置供电，且无线启动功能启动。	
	熄灭	-	-	集尘器的无线启动不可用。	

## 取消集尘器的工具注册

取消集尘器的工具注册时，请执行以下步骤。

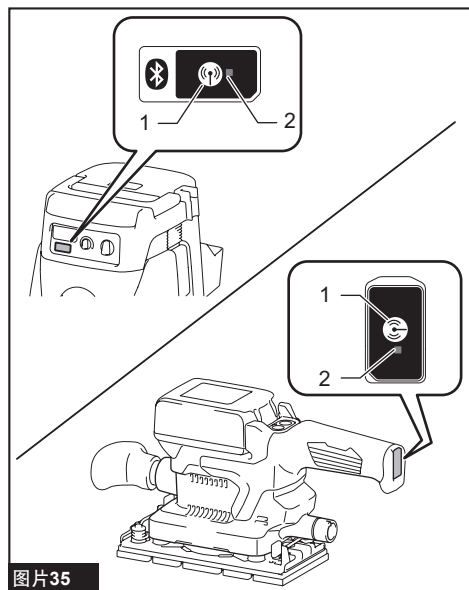
1. 安装集尘器和工具的电池。
2. 将集尘器上的待机开关拧至“**AUTO**”（自动）位置。



图片34

- 1. 待机开关

3. 按住集尘器上的无线启动按钮6秒。无线启动指示灯呈绿色闪烁，然后转为红色。然后以相同的方式按工具上的无线启动按钮。



图片35

- 1. 无线启动按钮 2. 无线启动指示灯

如果成功执行取消工具注册，无线启动指示灯将呈红色亮起2秒，然后开始呈蓝色闪烁。

**注：**无线启动指示灯在20秒后结束红色闪烁。当集尘器上的无线启动指示灯闪烁时，按下工具上的无线启动按钮。如果无线启动指示灯未呈红色闪烁，短按一下无线启动按钮，然后再次按住该按钮。

## 无线启动功能的故障排除

请求维修前，请首先自行检查。如果您发现本手册中未作说明的问题，请勿拆解工具。而请联系Makita（牧田）授权维修服务中心，务必使用Makita（牧田）的替换部件进行修复。

异常状态	可能原因（故障）	纠正措施
无线启动指示灯未亮起 / 闪烁。	无线装置未安装至工具。 无线装置未正确安装至工具。	正确安装无线装置。
	无线装置的端子和 / 或插槽脏污。	轻轻擦掉无线装置上的灰尘并清洁插槽。
	未按工具上的无线启动按钮。	短按一下工具上的无线启动按钮。
	集尘器上的待机开关未拧至“ <b>AUTO</b> ”（自动）位置。	将集尘器上的待机开关拧至“ <b>AUTO</b> ”（自动）位置。
	未通电	接通工具和集尘器电源。
未成功完成工具注册 / 取消工具注册操作。	无线装置未安装至工具。 无线装置未正确安装至工具。	正确安装无线装置。
	无线装置的端子和 / 或插槽脏污。	轻轻擦掉无线装置上的灰尘并清洁插槽。
	集尘器上的待机开关未拧至“ <b>AUTO</b> ”（自动）位置。	将集尘器上的待机开关拧至“ <b>AUTO</b> ”（自动）位置。
	未通电	接通工具和集尘器电源。
	错误操作	短按一下无线启动按钮，并再次执行工具注册 / 取消工具注册操作步骤。
	工具和集尘器相隔较远（超出传送范围）。	缩短工具和集尘器之间的距离。它们之间的最大距离为约 <b>10 m</b> ，该距离视实际环境不同而异。
	完成工具注册 / 取消工具注册之前： -扣动了工具上的开关扳机； -打开了集尘器上的按钮。	短按一下无线启动按钮，并再次执行工具注册 / 取消工具注册操作步骤。
	工具或集尘器的工具注册步骤未完成。	同时对工具和集尘器执行工具注册步骤。
其它设备的无线电干扰会产生高强度的无线电波。	使工具和集尘器远离 <b>Wi-Fi</b> 设备和微波炉等电器。	

异常状态	可能原因（故障）	纠正措施
集尘器未随着工具的开关操作而运行。	无线装置未安装至工具。 无线装置未正确安装至工具。	正确安装无线装置。
	无线装置的端子和 / 或插槽脏污。	轻轻擦掉无线装置上的灰尘并清洁插槽。
	未按工具上的无线启动按钮。	短按一下无线启动按钮，确保无线启动指示灯呈蓝色闪烁。
	集尘器上的待机开关未拧至“ <b>AUTO</b> ”（自动）位置。	将集尘器上的待机开关拧至“ <b>AUTO</b> ”（自动）位置。
	集尘器可注册超过10个工具。	请再次执行工具注册。 如果集尘器注册的工具超过10个，则最先注册的工具会被自动删除。
	集尘器删除了所有工具注册。	再次执行工具注册。
	未通电	接通工具和集尘器电源。
	工具和集尘器相隔较远（超出传送范围）。	缩短工具和集尘器之间的距离。它们之间的最大距离为约10 m，该距离视实际环境不同而异。
	其它设备的无线电干扰会产生高强度的无线电波。	使工具和集尘器远离Wi-Fi设备和微波炉等电器。
未扣动开关扳机但集尘器运行。	其他用户正在他们的工具上使用该集尘器的无线启动功能。 关闭其它工具的无线启动功能或取消其它工具的工具注册。	

## 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。

**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。

### 使用后

定期用干布或蘸有肥皂水的抹布擦拭工具。

## 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。

- 研磨纸（带有预打孔）
- 魔术贴搭扣类型的研磨纸
- 打孔板
- 支持垫盘（用于魔术贴搭扣类型的研磨纸）
- 支持垫盘（用于传统类型的研磨纸）
- 集尘袋
- 集尘箱
- 过滤器
- 软管
- 无线装置（仅限DBO381型号）
- 电池保护器
- Makita（牧田）原装电池和充电器

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

885907-085 ZHCN 20210614
--------------------------------