



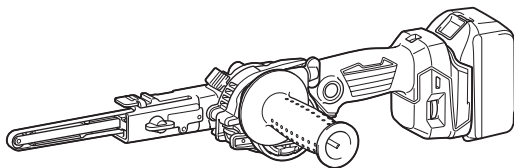
牧田®

牧田牌  
专业电动工具

使用说明书

# 充电式带式砂光机

## DBS180



使用前请阅读。保留备用。

# 规格

型号:	DBS180
砂带尺寸	9 mm × 533 mm
砂带速度	600 - 1,700 m/min
总长度	500 mm *1
额定电压	D.C. 18 V
净重	2.1 kg

\*1.配置砂带和电池组 (BL1860B)。

- 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 (带电池组) 符合EPTA-Procedure 01/2014

## 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  
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气设备、电池和蓄电池以及废弃电池和蓄电池的指令并根据法律法规执行。达到使用寿命的电气设备和电池组必须分类回收至符合环境保护规定的再循环机构。

## 用途

本工具用于木材、塑料、金属及涂漆表面的大面积砂磨操作。

## 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。

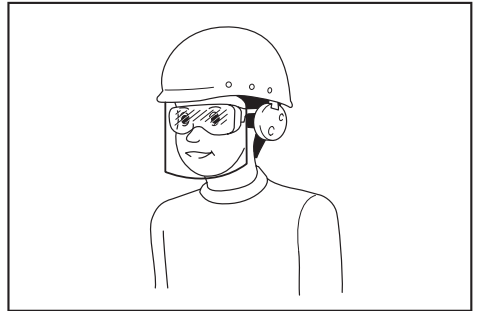
## 电气安全

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、散热片和冰箱。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的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。

- 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。
- 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。
- 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。
- 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

- 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。
- 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。
- 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。
- 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。
- 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。
- 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 °C的高温中可能导致爆炸。
- 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

- 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。
- 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。
- 上润滑油及更换附件时请遵循本说明书指示。

## 充电式带式砂光机使用安全警告

- 进行砂磨操作时，请对工作区进行足够的通风。
- 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。
- 根据您操作的材料及应用，请务必使用正确的防尘面罩/呼吸器。
- 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。
- 需用双手握紧工具。
- 打开开关前，请确认砂带未与工件接触。
- 手应远离旋转的部件。
- 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。
- 本工具不防水，因此请勿在工件表面用水。

### 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）而不严格遵守相关产品安全规则。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

- 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。
- 切勿拆卸或改装电池组。否则可能引起火灾、过热或爆炸。
- 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。
- 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。
- 请勿使电池组短路：
  - 请勿使任何导电材料碰触到端子。
  - 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。
  - 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。
- 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。
- 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。
- 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。
- 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。

第三方或转运营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。

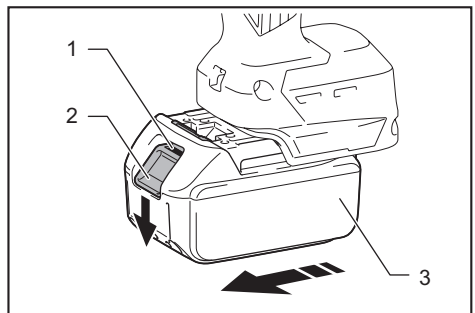
## 功能描述

**⚠️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。



► 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器，则说明电池组未完全锁紧。

**⚠️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。

## 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时，此保护功能将启动。在这种情况下，请关闭工具并停止导致工具过载的应用程序。然后开启工具重新启动。

## 过热保护

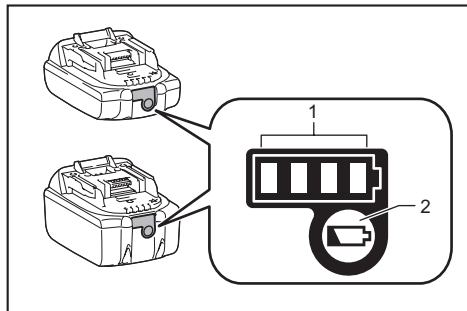
当工具或电池过热时，将启动此保护功能。在这种情况下，请待工具和电池冷却后再开启工具。

## 过放电保护

当剩余电池电量变低时，将启动此保护功能。此时，请取出工具中的电池并予以充电。

## 显示电池的剩余电量

### 仅限带指示灯的电池组



► 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。

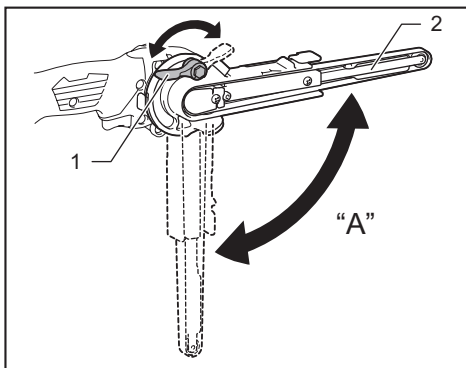
注：在不同的使用条件及环境温度下，指示灯所示电量可能与实际情况略有不同。

注：当电池保护系统启动时，第一个（最左侧）指示灯将闪烁。

## 调节支臂倾角

支臂可在图示中“A”范围（-5°至90°）内转动并且可固定至所需角度。请调节至适当角度以保证操作的舒适性。

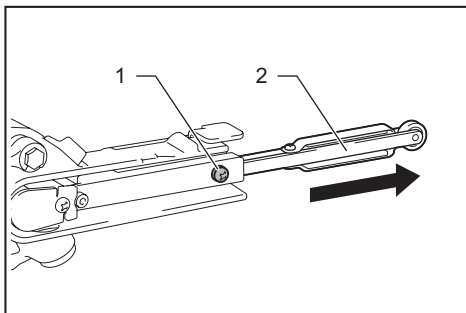
抬起锁定杆将其解锁。将支臂转动至所需位置，然后紧固锁定杆以将支臂牢固固定。



► 1. 锁定杆 2. 支臂

## 更换支臂

宽度为6 mm (1/4")和13 mm (1/2")的砂带可以与对应宽度的选配支臂一起安装。拧松固定支臂的螺丝，然后用选配支臂更换标配支臂，再将螺丝拧紧牢固。



► 1. 螺丝 2. 支臂



## 开关操作

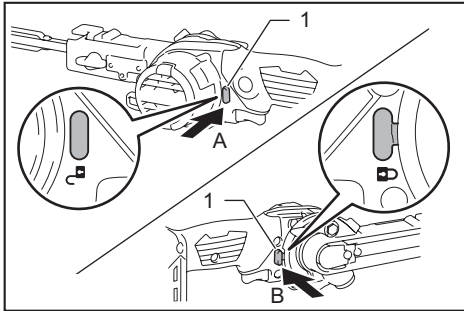
**警告：** 为了您的安全，本工具配备了锁止开关，可防止工具误启动。如果您只是扣动开关扳机而没有松开锁止开关时，工具即开始运行，则切勿使用此工具。在进一步使用该工具之前，请将其送至授权的维修中心进行正确的修理。

**小心：** 在将电池组安装至工具之前，请务必检查开关扳机是否能扣动自如，松开时能否退回至“OFF”（关闭）位置。若工具上的开关无法正常工作，则可能会导致工具失控，并造成严重的人身伤害。

**注意：** 在未松开锁止开关的情况下，请勿用力扣动开关扳机。否则可能会导致开关破损。

**注意：** 当支臂转动角度超过 $90^{\circ}$ 时，将无法松开锁止开关。

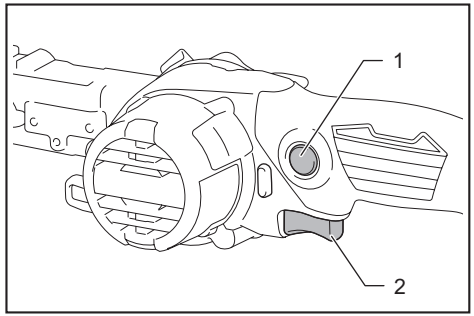
为避免使用者不小心扣动开关扳机，本工具配置了锁止开关。从A侧按下开关柄（）可解锁开关扳机，从B侧按下开关柄（）可锁定开关扳机。



► 1. 锁止开关

若要启动工具，请扣动开关扳机。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。若要从锁定开关位置将工具停止，可将开关扳机扣到底，然后松开。

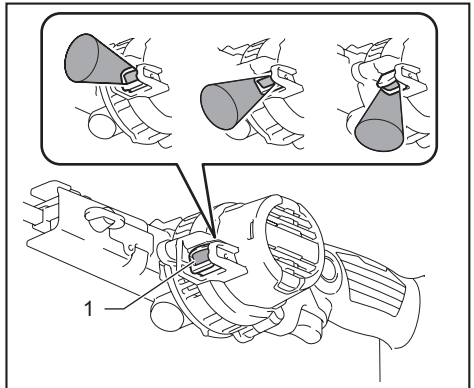


► 1. 锁定按钮 2. 开关扳机

## 点亮前灯

**小心：** 请勿直视灯光或光源。

照明方向有三个调整角度，最大可调整范围为 $60^{\circ}$ 。扣动开关扳机点亮照明灯。要关闭时，请松开开关扳机。松开开关扳机约10秒后，此灯将熄灭。



► 1. 照明灯

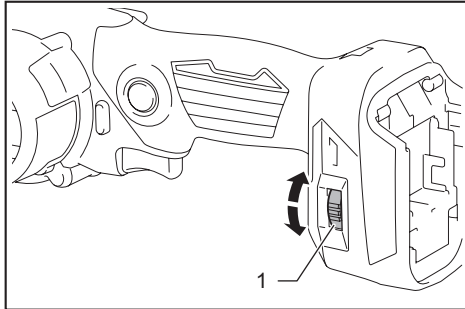
**注：** 工具过热时，灯会闪烁一分钟。在这种情况下，请将工具冷却后再重新进行操作。

**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。

## 转速调节刻度盘

通过将转速调节刻度盘转至1至5之间的任意位置，可以实现600 m/min至1,700 m/min (1,970 - 5,600 ft/min)范围内对砂带的调速。朝数字5方向转动刻度盘时，速度将增大；朝数字1方向转动刻度盘时，速度将减小。为要进行砂光操作的工件选择合适的速度。

**⚠小心：** 转速调节刻度盘只能在刻度盘的示数之间转动。请勿施加过大的力转动刻度盘，否则刻度盘将超出规定范围或者导致转速调节功能失灵。



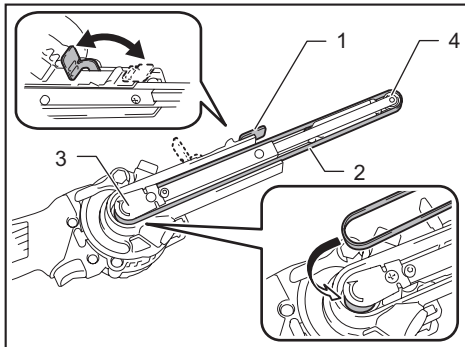
► 1. 转速调节刻度盘

## 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。

## 拆除和安装砂带

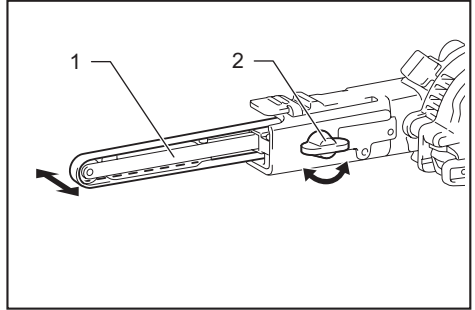
向回拉拽凸轮杆以释放砂带张力，然后拆除砂带。若要安装砂带，请先将砂带的一侧套接在后皮带轮上，然后将另一侧挂接在前皮带轮上，再将凸轮杆置于原位。



► 1. 凸轮杆 2. 砂带 3. 后皮带轮 4. 前皮带轮

## 调节砂带轨道

当砂光机低速试运转时，确保砂带与支臂正确对齐。使用蝶形螺丝将砂带轨道对中。当俯视工具并且工具支臂指向前方时，沿顺时针方向旋转螺丝可使支臂向右侧倾斜，逆时针方向则向左侧倾斜。



► 1. 支臂 2. 蝶形螺丝

## 安装侧把手

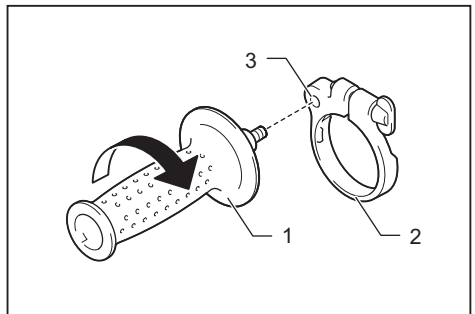
**⚠小心：** 操作前请将蝶形螺丝拧紧牢固。

**⚠小心：** 避免对侧把手施加过大的外力，否则把手基座连接将出现松动，下列情况可能会导致工具掉落致使其损坏或者伤及人员：

- 操作期间对侧把手施加冲击力
- 仅单手置于侧把手上随意操作工具
- 单手置于侧把手上搬运工具

操作过程中抓持侧把手（辅助手柄）有助于握紧工具。

1. 将把手拧入把手基座的紧固螺母内。



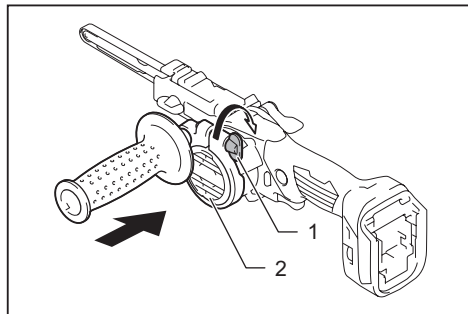
► 1. 把手 2. 把手基座 3. 紧固螺母



## 2. 拧松把手基座内的蝶形螺丝。

将基座安装在电机外罩的圆筒上，同时确保基座上的锁片与外罩表面的浅槽对齐。

拧紧蝶形螺丝以紧固把手。



► 1. 蝶形螺丝 2. 电机外罩

## 连接至Makita（牧田）集尘器

**⚠小心：**当集尘器未与集尘口相连时，应将集尘口盖关紧。切勿将手指插入集尘口内。

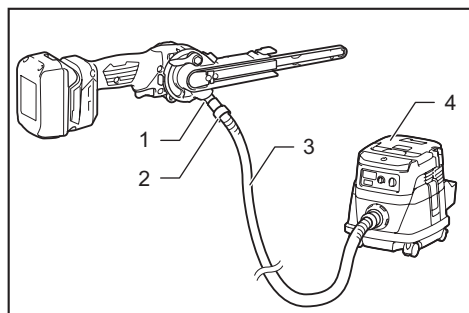
**注意：**使用前，请阅读随集尘器附送的使用说明书。

**注：**某些集尘器系统在连接时可能需要使用选配的22号前端管口、接头或工具转接头。

将带式砂磨机连接至Makita（牧田）集尘器可使砂磨操作更为清洁干净。

打开集尘口盖，然后安装集尘口。

将集尘器的软管连接至集尘口。



► 1. 集尘口 2. 前端管口 / 接头 / 转接头  
3. 集尘器软管 4. 集尘器

## 操作

**⚠小心：**若工件在操作期间移动，请使用夹具等部件将工件固定。

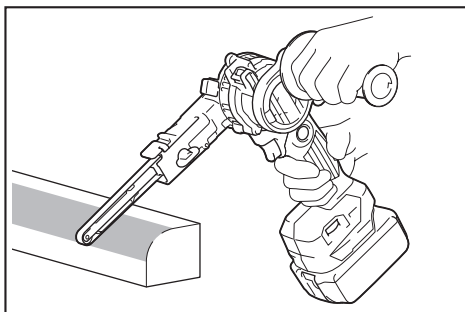
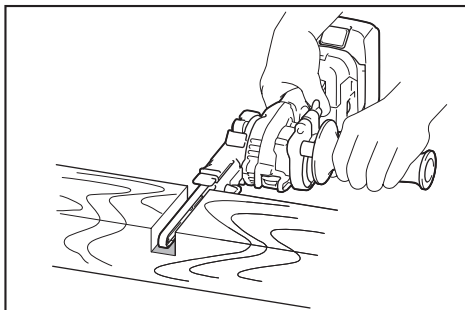
**⚠小心：**避免对铝、镁等可燃性材料进行磨砂处理。否则可能会引发起火、爆炸或者人身伤害。

**⚠小心：**在打开或关闭工具之前，请确保砂带的任何部分均未置于工件表面。否则可能会导致砂光效果不佳、砂带损坏或工具失控。

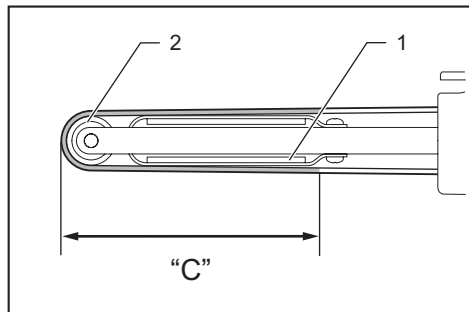
**⚠小心：**操作过程中避免身体接触砂带和工具的旋转部件。始终注意周围情况和附近人员，同时保持警觉，避免发生危险。

**⚠小心：**抓握或操作工具时，请勿将工具倒置。否则可能会引发严重事故，造成人身伤害。

启动工具后应等待其达到全速运转后再进行操作。需用双手握紧工具。将工具轻轻置于工件表面，然后前后移动工具。

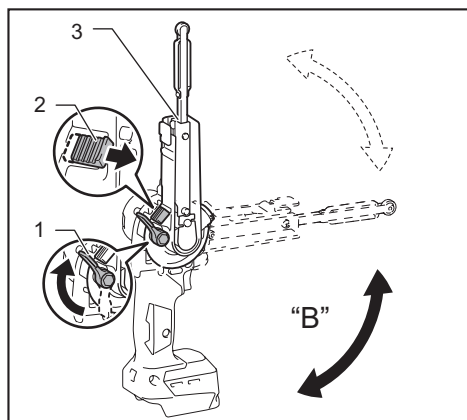


请始终在图示中的“C”区间（扁平垫块末端与前皮带轮之间）打磨工件。将砂带轻压在工件上。压力过大可能会损坏砂带并缩短工具寿命。



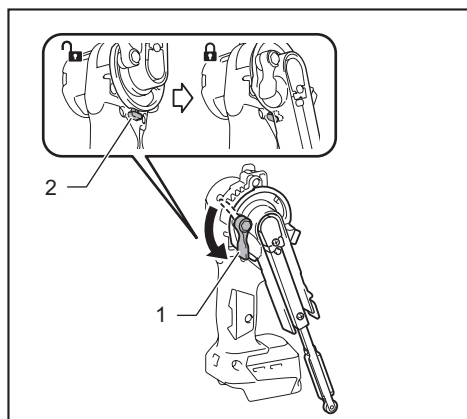
► 1. 扁平垫块 2. 前皮带轮

2. 按住滑块旋钮，然后在图示中“B”范围（90°至160°）内调节支臂角度。



► 1. 锁定杆 2. 滑块旋钮 3. 支臂

3. 将锁定杆紧固以固定支臂。



► 1. 锁定杆 2. 锁止开关

**注意：**当支臂转动角度超出90°时，将自动启动锁止开关。

## 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。

## 存放

**小心：**移动支臂时，请小心避免夹到手指。否则可能会导致人身伤害。

支臂最多可以转动160°。将支臂向上折叠可节省存储空间。

1. 抬起锁定杆将其解锁。将支臂转动至90°位置。

## 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。

- 集尘口组件
- 支臂（6 mm、9 mm、13 mm（1/4"、3/8"、1/2"））
- 砂带
- 防尘罩套装
- 28号软管套装
- 前端管口
- **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)

885815-080 ZHCN 20200706
--------------------------------