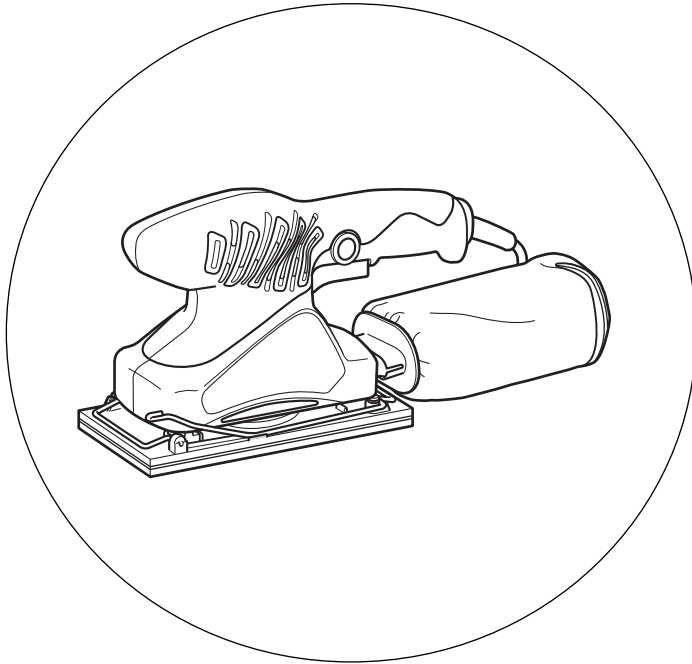


# HITACHI

轨道磨光机  
**Orbital Sander**  
Máy chà nhám rung

## FSV 10SA

使用说明书  
Handling instructions  
Hướng dẫn sử dụng



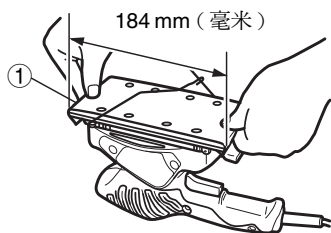
使用前务请详加阅读

Read through carefully and understand these instructions before use.

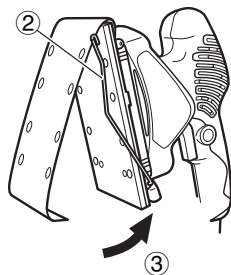
Đọc kỹ và hiểu rõ các hướng dẫn này trước khi sử dụng.

**Hitachi Koki**

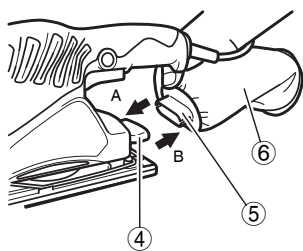
1



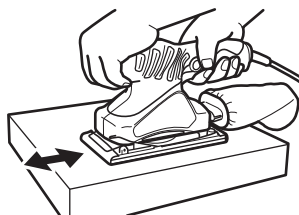
2



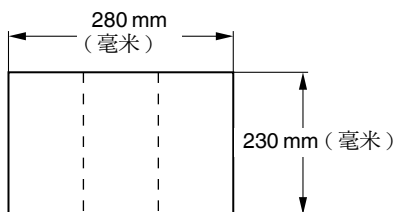
3



4



5



6



	中國語	English	Tiếng Việt
①	折疊部分	Fold	Nếp gập
②	紙架	Paper holder	Kẹp giữ giấy
③	彎曲	Bend	Gấp cong
④	粉尘袋夹具	Dust bag clamp	Ống nối túi chứa bụi
⑤	集尘门	Dust gate	Đầu vào túi chứa bụi
⑥	粉尘袋	Dust bag	Túi chứa bụi
⑦	钻孔板	Punch plate	Giá đỡ mũi đột
⑧	指示	Guide	Thanh dẫn

# 一般安全规则

## 警告！

### 请仔细阅读本说明书

若不遵守下列注意事项，可能会导致电击、火灾及/或严重伤害。

下述警告中的术语「电动工具」，指插电（有线）电动工具或电池（无线）电动工具。

### 请妥善保管本说明书

#### 1) 工作场所

- a) 工作场所应打扫干净，并保持充分的亮度。杂乱无章及光线昏暗容易导致事故。
- b) 请勿在易爆炸的环境中操作电动工具，如存在易燃液体、气体或粉尘的环境中。电动工具产生的火花可能会点燃烟尘。
- c) 操作电动工具时，儿童与旁观者勿靠近工作场所。工作时分神可能会导致工具失控。

#### 2) 电气安全

- a) 电动工具插头必须与插座相配。不得以任何形式改装插头。不得对接地的电动工具使用任何转接插头。原装插头及相配插座将会减少电击的危险。
- b) 应避免身体与大地或接地表面，如管道、散热器、炉灶、冰箱等的接触。若身体接触大地或接地表面，更会增加电击的危险。
- c) 电动工具不可任其风吹雨打，或置于潮湿的环境中。水进入电动工具也会增加电击的危险。
- d) 要小心使用电线。不要用电线提拉电动工具，或拉扯电线来拔下工具的插头。电线应远离热源、油液，并避免接触到锐利边缘或转动部分。电线损坏或缠绕在一起会增加电击的危险。
- e) 在室外操作电动工具时，请使用专用延伸线缆。使用专用延伸线缆可降低电击的危险。

#### 3) 人身安全

- a) 保持高度警觉，充分掌握情况，以正常的判断力从事作业。疲劳状态或服药、饮酒后，请勿使用电动工具。操作电动工具时，一时的疏忽都可能造成严重的人身伤害。
- b) 使用安全设备。始终配戴安全眼镜。在适当条件下，使用防尘面罩、防滑胶鞋、安全帽或听觉保护装置等安全设备，都会减少人身伤害。
- c) 谨防误开动。插接电源前，请先确认开关是否已切断。搬移电动工具时手指接触开关，或接通开关状态下插上电源插座，都容易导致事故。

- d) 开动前务必把调整用键和扳手类拆除下来。扳手或键留在转动部分上，可能会造成人身伤害。
- e) 要在力所能及的范围内进行作业。作业时脚步要站稳，身体姿势要保持平衡。这样在意外情况下可以更好地控制工具。
- f) 工作时衣服穿戴要合适。不要穿过于宽松的衣物或佩带首饰。头发、衣角和手套等应远离转动部分。松散的衣角、首饰或长发都可能会卷入转动部分。
- g) 如果提供连接除尘和集尘的设备，请确认是否已经连接好并且使用正常。使用这些设备可降低粉尘引起的危险。

#### 4) 电动工具的使用和维护

- a) 不要使用力推压。应正确使用电动工具。正确使用才能让工具按设计条件有效而安全地工作。
- b) 如果电动工具不能正常开关，切勿使用。无法控制开关的电动工具非常危险，必须进行修理。
- c) 进行调整、更换附件或存放工具前，请拔下电源插头。此类预防安全措施可减少误开动工具的危险。
- d) 闲置不用的工具，应存放在儿童接触不到的地方；不熟悉电动工具或本说明书的人员，不允许操作本工具。未经培训的人员使用电动工具非常危险。
- e) 妥善维护工具。检查转动部分的对准、连接，各零件有无异常，及其它足以给工作带来不良影响的情况。如有损坏，必须修理后才能使用。许多事故都是因工具维护不良引起的。
- f) 保持工具锋利、清洁。正确维护工具，使其保持锋利，作业顺畅，便于控制。
- g) 请根据本说明书，按照特殊类型电动工具的方式，使用本工具、附件及钻头，并考虑作业条件及具体的作业情况。电动工具用于规定外的作业，可能会导致危险状况。

#### 5) 维修

- a) 本电动工具的维修必须由专业人员使用原配零件进行。这样才能确保电动工具的安全性。

#### 注意事项

不可让儿童和体弱人士靠近工作场所。应将不使用的工具存放在儿童和体弱人士接触不到的地方。

# 规格

电压（按地区）*	（110 伏，115 伏，120 伏，127 伏，220 伏，230 伏，240 伏）~
输入功率 *	180 瓦
空载转速	10000 / 分
砂纸垫板尺寸	92 毫米 × 184 毫米
砂纸尺寸	93 毫米 × 228 毫米
重量（不含线缆）	1.3 公斤

\* 产品铭牌因地区而异，请务必确认。

## 标准附件

- 砂纸 ..... 6 个  
（颗粒度：#60、#100、#150 ..... 各 2 种）
  - 粉尘袋 ..... 1 个
  - 钻孔板 ..... 1 个
- 标准附件可能不预先通告而径予更改。

## 选购附件（分开销售）

1. 砂纸  
颗粒度：#60、#100、#150（3 种类型）
  2. 砂纸（增强式）  
颗粒度：#60、#100、#150（3 种类型）
  3. 垫板（增强式）
- 选购附件可能不预先通告而径予更改。

## 用途

- 木工件表面的最后抛光
- 木工件或金属薄板在油漆前的表面抛光等

## 作业之前

1. 电源  
确认所使用的电源与产品铭牌上标示的规格相符。
2. 电源开关  
确认电源开关是否切断。若电源开关接通，则插头插入电源插座时电动工具将出其不意地立刻转动，从而招致严重事故。
3. 延伸线缆  
若作业场所移到离开电源的地点，应使用足够长及牢固的延伸线缆，并且但实际作业时，尽量不要将延伸线缆拉得太长。
4. 安装砂纸  
将砂纸的孔与底板的孔对准。把砂纸放在底板上。然后将砂纸的二端横向地与底板对齐，并且折叠砂纸（图 1）。  
将折叠部分与底板的边缘对齐，砂纸的一边插在纸架上（图 2）。然后将对边也插在纸架上。

### 注意：

砂纸必须准确安装到砂纸垫板，并确保有足够的张力（不要使其松弛）。砂纸若安装松弛可能会招致打磨表面不平和 / 或砂纸自身受损。

### 5. 安装和拆卸粉尘袋

- (1) 安装粉尘袋  
如图 3 所示，抓住集尘门并将其沿箭头 A 的方向推，将其装到粉尘出口。
- (2) 拆卸粉尘袋  
如图 3 所示，抓住集尘门并将其沿箭头 B 的方向拉，将其从粉尘出口拆下。

**注意：**

在打磨操作之前要先确定打磨的表面材料。

如果要进行打磨操作的表面会产生有害或有毒的尘土，例如由铅着色的表面，就要确保装尘土的袋子或适当的尘土抽取系统要和尘土排出口紧密地连接在一起。

如果有必要，另外还要带上防尘面具。

不要吸入或接触在打磨过程中产生的有害或有毒的尘土，这类尘土会危及到操作者自身及旁观者的身体健康。

将砂纸与附带钻孔板的指示方向对齐，然后用力压下，在砂纸上穿孔（图6）。

## 安装选购附件

1. **安装海绵砂纸垫板（增强式）或粘贴式砂纸垫板**  
松开 M4 × 10 螺钉（4），取出装上的砂纸垫板。然后装配海绵砂纸垫板（增强式）或粘贴式砂纸垫板。

**注意：**

仅应更换砂纸垫板。无需拆下其他部件。

2. **安装增强式砂纸或粘贴式砂纸**

将砂纸的孔与砂纸垫板的孔对准，然后用手掌用力按下砂纸，使其固定到位。

## 使用方法

**注意：**

打磨时切勿喷水或磨削液。否则会招致触电。

1. **启动和关闭磨光机**

将手柄设定在 ON（1）位置可接通电源，而将其设定在 OFF（0）位置则可关闭电源。

**注意：**

切勿在磨光机接触打磨面时打开电源开关。这可保护材料免受损坏。关闭电源时同样如此。

2. **如何握持轨道磨光机**

如图 4 所示，在抓住机壳的同时，将磨光机轻轻抵住要打磨的表面，使砂纸均匀接触打磨面。打磨时切勿对磨光机用力过猛。否则会导致电动机过载，砂纸使用寿命降低，以及打磨或抛光效率低下。

3. **如何移动轨道磨光机**

为获得最佳的工作效率，应将磨光机匀速、稳定地前后移动。

4. **安装新的砂纸之后**

安装新砂纸之后，由于其颗粒新且粗糙，因此磨光机的移动可能会变得不稳定。这可通过在打磨或抛光时略微向前或向后倾斜磨光机予以避免。磨光机的移动在砂纸适当研磨之后将变得稳定。

5. **使用无孔的商用砂纸**

采用 230 × 280 毫米的砂纸并将其裁成相同长度的 3 份（图 5）。

在使用之前，要在砂纸上穿孔以提高它的集尘效果。

## 维护和检查

1. **倒空和清扫粉尘袋**

粉尘袋里的粉尘过多时，磨光机的集尘效果将会降低。所以，当粉尘袋里的粉尘满了时，请将粉尘袋倒空。

请先卸下粉尘袋，然后拉开拉链，倒掉粉尘。

2. **检查砂纸**

如继续使用磨损了的砂纸，会降低工作效率，并可能磨损砂纸垫板，所以砂纸一旦出现磨损就请及时更换。

3. **检查安装螺钉**

要经常检查安装螺钉是否紧固妥善。若发现螺钉松了，应立即重新扭紧，否则会导致严重事故。

4. **电动机的维护**

电动机绕线是电动工具的“心脏部”。

应仔细检查有无损伤，是否被油液或水沾湿。

5. **维修**

若电动工具出现故障，请向日立授权的维修中心垂询。

## 6. 维修部件目录

### 注意：

日立电动工具的修理、维护和检查必须由日立所认可的维修中心进行。

当寻求修理或其他维护时，将本部件目录与工具一起提交给日立所认可的维修中心会对您有所帮助。

在操作和维护电动工具中，必须遵守各国的安全规则 and 标准规定。

### 改进

日立电动工具随时都在进行改进以适应最新的技术进步。

因此，有些部件可能未预先通知而进行改进。

### 注：

为求改进，本手册所载规格可能不预先通告而径予更改。

## GENERAL SAFETY RULES

### WARNING!

#### Read all instructions

Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

The term "power tool" in all of the warnings listed below refers to your mains operated (corded) power tool or battery operated (cordless) power tool.

### SAVE THESE INSTRUCTIONS

#### 1) Work area

- a) **Keep work area clean and well lit.**  
*Cluttered and dark areas invite accidents.*
- b) **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.**  
*Power tools create sparks which may ignite the dust of fumes.*
- c) **Keep children and bystanders away while operating a power tool.**  
*Distractions can cause you to lose control.*

#### 2) Electrical safety

- a) **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.**  
*Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.*
- b) **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.**  
*There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.*
- c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.**  
*Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.*
- d) **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.**  
*Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.*
- e) **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.**  
*Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.*
- f) **The use of a residual current device with a rated residual current of 30 mA or less at all times is recommended.**

#### 3) Personal safety

- a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.**  
*A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.*
- b) **Use safety equipment. Always wear eye protection. Safety equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.**
- c) **Avoid accidental starting. Ensure the switch is in the off position before plugging in.**  
*Carrying power tools with your finger on the switch or plugging in power tools that have the switch on invites accidents.*

- d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.**

*A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.*

- e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.**

*This enables better control of the power tool in unexpected situations.*

- f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.**

*Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.*

- g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.**

*Use of these devices can reduce dust related hazards.*

#### 4) Power tool use and care

- a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.**

*The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.*

- b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.**

*Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.*

- c) **Disconnect the plug from the power source before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.**

*Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.*

- d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.**

*Power tools are dangerous in the hands of untrained users.*

- e) **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tools operation.**

*If damaged, have the power tool repaired before use.*

*Many accidents are caused by poorly maintained power tools.*

- f) **Keep cutting tools sharp and clean.**

*Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.*

- g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc., in accordance with these instructions and in the manner intended for the particular type of power tool, taking into account the working conditions and the work to be performed.**

*Use of the power tool for operations different from intended could result in a hazardous situation.*

#### 5) Service

- a) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.**

*This will ensure that the safety of the power tool is maintained.*

### PRECAUTION

Keep children and infirm persons away.

When not in use, tools should be stored out of reach of children and infirm persons.



## SPECIFICATIONS

Voltage (by areas)*	(110V, 115V, 120V, 127V, 220V, 230V, 240V) ~
Power Input*	160 W, 180 W
No-load speed	10000 / min
Sanding pad size	92 mm × 184 mm
Sanding paper size	93 mm × 228 mm
Weight (without cord)	1.3 kg

\*Be sure to check the nameplate on product as it is subject to change by areas.

## STANDARD ACCESSORIES

- Sanding paper ..... 6  
(Grain: #60, #100, #150 ..... 2 each)
  - Dust bag ..... 1
  - Punch plate ..... 1
- Standard accessories are subject to change without notice.

## OPTIONAL ACCESSORIES (sold separately)

1. Sanding paper  
Grain: #60, #100, #150 (3 types)
  2. Sanding paper (Magic type)  
Grain: #60, #100, #150 (3 types)
  3. Pad (Magic type)
- Optional accessories are subject to change without notice.

## APPLICATIONS

- Finish polishing of woodwork surfaces
- Sanding surfaces of woodwork or sheet metal prior to painting, etc.

## PRIOR TO OPERATION

1. **Power source**  
Ensure that the power source to be utilized conforms to the power requirements specified on the product nameplate.
2. **Power switch**  
Ensure that the power switch is in the OFF position. If the plug is connected to a receptacle while the power switch is in the ON position, the power tool will start operating immediately, which could cause a serious accident.
3. **Extension cord**  
When the work area is removed from the power source, use an extension cord of sufficient thickness and rated capacity. The extension cord should be kept as short as practicable.
4. **Installing the sanding paper**  
Align the hole in the base with the sanding paper holes. Place the sanding paper over the base. Next line up both ends of the sanding paper with the base width-wise, and fold the sanding paper (Fig. 1).  
Align the fold with the edge of the base, and grip one side with the paper holder (Fig. 2).  
Now grip the opposite side of the sanding paper with the paper holder.

## CAUTION

The sanding paper must be precisely installed on the pad, ensuring that there is ample tension (leaving no slack). Loosely installed sanding paper could result in unevenly sanded surfaces and/or damage to the sanding paper itself.

## 5. Attaching and Removing the Dust Bag

- (1) Attaching the Dust Bag  
As shown in Fig. 3, hold the dust gate and push it in the direction of Arrow A to attach it to the dust outlet.
- (2) Removing the Dust Bag  
As shown in Fig. 3, hold the dust gate and pull it in the direction of Arrow B to remove it from the dust outlet.

## CAUTION

Prior to the sanding operation, make sure the material of surface you are going to sand.  
If the surface under sanding operation is expected to generate harmful / toxic dusts such as lead painted surface, make sure the dust bag or appropriate dust extraction system is connected with dust outlet tightly. Wear the dust mask additionally, if available.  
Do not inhale or touch the harmful / toxic dusts generated in sanding operation, the dust can endanger the health of yourself and bystanders.

## PRACTICAL OPERATING PROCEDURES

### CAUTION

Never apply water or grinding fluid when sanding. This could result in electrical shock.

### 1. Switching the sander ON and OFF

The power can be turned on by setting the lever to ON (1) and turned off by setting the lever to OFF (0).

### CAUTION

Never turn the power switch ON when the sander is contacting the surface to be sanded. This is necessary to preclude damage to the material. The same applies when switching the power OFF.

### 2. How to hold the orbital sander

While gripping the housing, lightly press the sander against the surface to be sanded so that the sanding paper uniformly contacts the surface, as shown in Fig. 4. DO NOT apply excessive pressure to the sander while sanding. Excessive pressure may cause overload of the motor, reduced service life of the sanding paper, and lowered sanding or polishing efficiency.

- 3. How to move the orbital sander**  
For optimum operating efficiency, alternately move the sander forward and backward at a constant speed and balance.
- 4. After installing new sanding paper**  
Movement of the sander may tend to become unsteady after new sanding paper has been installed, because of the new, coarse grain of the paper. This can be avoided by slightly tilting the sander forward or backward during sanding or polishing. Sander movement will become steady as the sanding paper surface becomes properly abraded.
- 5. Using commercial sanding paper having no holes**  
Obtain 230 × 280 mm sanding paper and cut into 3 equal longitudinal portions (Fig. 5). Before using, make holes in the sanding paper to boost its dust absorbing efficiency. To make the holes (perforations), align the sanding paper with the guide in the accessory punch plate and apply pressure (Fig. 6).

---

## MOUNTING THE OPTIONAL ACCESSORIES

---

- 1. Attaching a sponge pad (magic type) or a stick-on pad**  
Loosen the M4 × 10 screws (4) and remove the attached pad. Next, attach a sponge pad (magic type) or a stick-on pad.

### CAUTION

- Replace the pad only. Use the other parts without removing them.
- 2. Attaching magic type sanding paper or stick-on type sanding paper**  
Match the sanding paper's hole with the pad's hole and strongly push the sanding paper with the palm of your hand to fasten it securely in place.

---

## MAINTENANCE AND INSPECTION

---

- 1. Emptying and cleaning the Dust Bag**  
If the dust bag contains too much saw dust, dust collection will be affected. Empty the dust bag when it gets full.  
Remove the dust bag, open the fastener, and dispose of the contents.
- 2. Inspecting the sanding paper**  
Since use of worn-out sanding paper will degrade efficiency and cause possible damage to the pad, replace the sanding paper as soon as excessive abrasion is noted.
- 3. Inspecting the mounting screws**  
Regularly inspect all mounting screws and ensure that they are properly tightened. Should any of the screws be loose, retighten them immediately. Failure to do so could result in serious hazard.
- 4. Maintenance of the motor**  
The motor unit winding is the very "heart" of the power tool.  
Exercise due care to ensure the winding does not become damaged and/or wet with oil or water.
- 5. Replacing supply cord**  
If the supply cord of Tool is damaged, the Tool must be returned to Hitachi Authorized Service Center for the cord to be replaced.

- 6. Servicing**  
Consult an authorized Service Agent in the event of power tool failure.

- 7. Service parts list**

### CAUTION

Repair, modification and inspection of Hitachi Power Tools must be carried out by a Hitachi Authorized Service Center.

This Parts List will be helpful if presented with the tool to the Hitachi Authorized Service Center when requesting repair or other maintenance.

In the operation and maintenance of power tools, the safety regulations and standards prescribed in each country must be observed.

### MODIFICATIONS

Hitachi Power Tools are constantly being improved and modified to incorporate the latest technological advancements.

Accordingly, some parts may be changed without prior notice.

---

### NOTE:

Due to HITACHI's continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without prior notice.

---

## CÁC NGUYÊN TẮC AN TOÀN CHUNG

### CẢNH BÁO!

#### Đọc kỹ tất cả hướng dẫn

Việc không tuân theo mọi hướng dẫn được liệt kê dưới đây có thể dẫn đến bị điện giật, cháy và/hoặc bị chấn thương nghiêm trọng.

Thuật ngữ "dụng cụ điện" có trong tất cả các cảnh báo dưới đây đề cập đến dụng cụ điện (có dây) điều khiển bằng tay hoặc dụng cụ điện (không dây) vận hành bằng pin.

### GHI NHỚ CÁC HƯỚNG DẪN NÀY

#### 1) Khu vực làm việc

- Giữ khu vực làm việc sạch và đủ ánh sáng.**  
*Khu vực làm việc tối tăm và bừa bộn dễ gây tai nạn.*
- Không vận hành dụng cụ điện trong khu vực dễ cháy nổ, chẳng hạn như nơi có chất lỏng dễ cháy, khí đốt hoặc bụi khô.**  
*Các dụng cụ điện tạo tia lửa nên có thể làm bụi khô bén lửa.*
- Không để trẻ em và những người không phận sự đứng gần khi vận hành dụng cụ điện.**  
*Sự phân tâm có thể khiến bạn mất kiểm soát.*

#### 2) An toàn về điện

- Phích cắm dụng cụ điện phải phù hợp với ổ cắm.**  
Không bao giờ được cài biến phích cắm dưới mọi hình thức. Không được sử dụng phích tiếp hợp với dụng cụ điện nối đất (tiếp đất).  
*Phích cắm nguyên bản và ổ cắm điện đúng loại sẽ giảm nguy cơ bị điện giật.*
- Tránh để cơ thể tiếp xúc với các bề mặt nối đất hoặc tiếp đất như đường ống, lò sưởi, bếp ga và tủ lạnh.**  
*Có nhiều nguy cơ bị điện giật nếu cơ thể bạn nối đất hoặc tiếp đất.*
- Không để các dụng cụ điện tiếp xúc với nước mưa hoặc ẩm ướt.**  
*Nước thấm vào dụng cụ điện sẽ làm tăng nguy cơ bị điện giật.*
- Không được làm dụng dây dẫn điện. Không bao giờ nắm dây để xách, kéo hoặc rút dụng cụ điện.**  
Đề dây cách xa nơi có nhiệt độ cao, trơn trượt, vật sắc cạnh hoặc bộ phận chuyển động.  
*Dây bị hư hỏng hoặc rối sẽ làm tăng nguy cơ bị điện giật.*
- Khi vận hành dụng cụ điện ở ngoài trời, hãy sử dụng dây nối thích hợp cho việc sử dụng ngoài trời.**  
*Sử dụng dây nối ngoài trời thích hợp làm giảm nguy cơ bị điện giật.*

#### 3) An toàn cá nhân

- Luôn cảnh giác, quan sát những gì bạn đang làm và phán đoán theo kinh nghiệm khi vận hành dụng cụ điện. Không được sử dụng dụng cụ điện khi mệt mỏi hoặc dưới ảnh hưởng của rượu, ma túy hoặc được phẩm.**  
*Một thoáng mắt tập trung khi vận hành dụng cụ điện có thể dẫn đến chấn thương cá nhân nghiêm trọng.*
- Sử dụng thiết bị bảo hộ. Luôn đeo kính bảo vệ mắt.**  
*Trang thiết bị bảo hộ như khẩu trang, giày an toàn chống trượt, nón bảo hộ, hoặc dụng cụ bảo vệ tai được sử dụng trong các điều kiện thích hợp sẽ làm giảm nguy cơ thương tích cá nhân.*
- Tránh để máy khởi động bất ngờ. Đảm bảo công tắc ở vị trí tắt trước khi cầm điện.**  
*Đặt ngón tay trên công tắc khi xách dụng cụ điện hoặc cầm điện lúc công tắc ở vị trí bật rất dễ dẫn đến tai nạn.*

- Tháo mọi khóa điều chỉnh hoặc chia vận đai ốc ra trước khi bật dụng cụ điện.**

*Chia vận đai ốc hoặc chia khóa còn cắm trên một bộ phận quay của dụng cụ điện có thể gây thương tích cá nhân.*

- Không rời tay quá xa. Luôn luôn đứng vững và cân bằng.**

*Điều này giúp kiểm soát dụng cụ điện trong tình huống bất ngờ tốt hơn.*

- Trang phục phù hợp. Không mặc quần áo rộng thùng thình hoặc đeo trang sức. Giữ tóc, quần áo và găng tay tránh xa các bộ phận chuyển động.**

*Quần áo rộng thùng thình, đồ trang sức hoặc tóc dài có thể bị cuốn vào các bộ phận chuyển động.*

- Nếu có các thiết bị đi kèm dễ nổi máy bụi và các phụ tùng chọn lọc khác, hãy đảm bảo các thiết bị này được nối và sử dụng đúng cách.**

*Việc sử dụng các thiết bị này có thể làm giảm độc hại do bụi gây ra.*

#### 4) Sử dụng và bảo dưỡng dụng cụ điện

- Không được ép máy hoạt động quá mức. Sử dụng đúng loại dụng cụ điện phù hợp với công việc của bạn.**

*Dụng cụ điện đúng chủng loại sẽ hoàn thành công việc tốt và an toàn hơn theo đúng tiêu chí mà máy được thiết kế.*

- Không sử dụng dụng cụ điện nếu công tắc không tắt hoặc bật được.**

*Bất kỳ dụng cụ điện nào không thể điều khiển được bằng công tắc đều rất nguy hiểm và phải được sửa chữa.*

- Luôn rút phích cắm ra khỏi nguồn điện trước khi điều chỉnh, thay phụ tùng, hoặc cất dụng cụ điện.**

*Những biện pháp ngăn ngừa như vậy giúp giảm nguy cơ dụng cụ điện khởi động bất ngờ.*

- Cất giữ dụng cụ điện không sử dụng ngoài tầm tay trẻ em và không được cho người chưa quen sử dụng dụng cụ điện hoặc chưa đọc hướng dẫn sử dụng này vận hành dụng cụ điện.**

*Dụng cụ điện rất nguy hiểm khi ở trong tay người chưa được đào tạo cách sử dụng.*

- Bảo dưỡng dụng cụ điện. Kiểm tra đảm bảo các bộ phận chuyển động không bị xê dịch hoặc mắc kẹt, các bộ phận không bị rạn nứt và kiểm tra các điều kiện khác có thể ảnh hưởng đến quá trình vận hành máy. Nếu bị hư hỏng, phải sửa chữa dụng cụ điện trước khi sử dụng.**

*Nhiều tai nạn xảy ra do bảo quản dụng cụ điện kém.*

- Giữ các dụng cụ cắt sắc bén và sạch sẽ.**

*Dụng cụ cắt có cạnh cắt bén được bảo quản đúng cách sẽ ít khi bị kẹt và dễ điều khiển hơn.*

- Sử dụng dụng cụ điện, phụ tùng và đầu cài v.v... đúng theo những chỉ dẫn này và tập trung vào loại dụng cụ điện cụ thể, lưu ý đến điều kiện làm việc và công việc phải thực hiện.**

*Vận hành dụng cụ điện khác với mục đích thiết kế có thể dẫn đến các tình huống nguy hiểm.*

- Sử dụng dụng cụ điện, phụ tùng và đầu cài v.v... đúng theo những chỉ dẫn này và tập trung vào loại dụng cụ điện cụ thể, lưu ý đến điều kiện làm việc và công việc phải thực hiện.**

*Vận hành dụng cụ điện khác với mục đích thiết kế có thể dẫn đến các tình huống nguy hiểm.*

- Bảo dưỡng**

- Đem dụng cụ điện của bạn đến thợ sửa chữa chuyên nghiệp để bảo dưỡng, chỉ sử dụng các phụ tùng đúng chủng loại để thay thế.**

*Điều này giúp đảm bảo duy trì tính năng an toàn của dụng cụ điện.*

### PHÒNG NGỪA

Giữ trẻ em và những người không phận sự tránh xa dụng cụ.

Khi không sử dụng, các dụng cụ điện phải được cất giữ tránh xa tầm tay trẻ em và người không phận sự.

## THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Điện áp (theo khu vực)*	(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Công suất *	160 W, 180 W
Tốc độ không tải	10.000/phút
Kích thước thanh chà nhám	92 mm × 184 mm
Kích thước giấy nhám	93 mm × 228 mm
Trọng lượng (không tính dây)	1,3 kg

\* Lưu ý luôn kiểm tra nhãn mác trên sản phẩm vì thông số này có thể thay đổi theo khu vực.

### CÁC PHỤ TÙNG TIÊU CHUẨN

- Giấy nhám ..... 6  
(Hạt cát: #60, #100, #150 ..... 2 cho mỗi)
  - Túi chứa bụi ..... 1
  - Giá đỡ mũi đột ..... 1
- Phụ tùng tiêu chuẩn có thể thay đổi mà không báo trước.

### CÁC PHỤ TÙNG TỰ CHỌN . . . . . bán riêng

1. Giấy nhám  
Hạt: #60, #100, #150 (3 loại)
  2. Giấy nhám (loại Magic)  
Hạt: #60, #100, #150 (3 loại)
  3. Thanh chà nhám (loại Magic)
- Các phụ tùng tùy chọn có thể thay đổi mà không báo trước.

### ỨNG DỤNG

- Đánh bóng mịn bề mặt sản phẩm gỗ
- Chà bề mặt sản phẩm gỗ hoặc tấm kim loại trước khi sơn, v.v..

### TRƯỚC KHI VẬN HÀNH

1. **Nguồn điện**  
Đảm bảo rằng nguồn điện sử dụng phù hợp với yêu cầu nguồn điện có trên nhãn mác sản phẩm.
2. **Công tắc điện**  
Đảm bảo rằng công tắc điện nằm ở vị trí OFF. Nếu nối phích cắm với ổ cắm trong khi công tắc điện ở vị trí ON, dụng cụ điện sẽ bắt đầu hoạt động ngay lập tức và có thể gây tai nạn nghiêm trọng.
3. **Dây nối dài**  
Khí khu vực làm việc ở cách xa nguồn điện, sử dụng một dây nối đủ dài và điện dung phù hợp. Kéo dây nối càng ngắn càng tốt.
4. **Gắn giấy nhám**  
Cân chỉnh lỗ của đế chà nhám với lỗ của giấy nhám. Đặt giấy nhám lên đế. Sau đó xếp thẳng hai cạnh giấy nhám theo chiều ngang của đế, và gấp giấy nhám lại (**Hình 1**). Điều chỉnh cho nếp gấp cân xứng với cạnh của đế và ghim một bên vào kẹp giữ giấy (**Hình 2**). Ghim bên còn lại của giấy nhám vào kẹp giữ giấy.

### CẢNH BÁO

- Giấy nhám phải được đặt chính xác trên thanh chà nhám sao cho giấy căng hoàn toàn (không bị chùng). Giấy nhám bị gắn lỏng lẻo có thể dẫn đến hệ quả là các bề mặt đánh bóng không đều và/hoặc gây hư hỏng cho chính giấy nhám.
5. **Lắp và tháo túi chứa bụi**
    - (1) Lắp túi chứa bụi: Làm như **Hình 3**, cầm đầu vào túi chứa bụi và đẩy tới theo hướng A để lắp vào cổng thoát bụi.
    - (2) Tháo túi chứa bụi: Làm như **Hình 3**, cầm đầu vào túi chứa bụi và kéo lùi theo hướng B để tháo ra khỏi cổng thoát bụi.

### CẢNH BÁO

Trước khi tiến hành chà nhám, hãy kiểm tra chất liệu của bề mặt chuẩn bị gia công.  
Nếu bề mặt cần gia công có khả năng tạo ra bụi độc/hại như bề mặt sơn chì, hãy đảm bảo rằng túi chứa bụi hoặc hệ thống thoát bụi tương ứng đã được gắn chặt vào cổng thoát bụi.  
Đeo thêm mặt nạ chống bụi nếu cần.  
Không được nuốt hay chạm vào bụi độc/hại phát sinh từ quá trình chà nhám, bụi có thể gây nguy hại cho sức khỏe của bạn cũng như những người xung quanh.

### QUY TRÌNH VẬN HÀNH THỰC TẾ

#### CẢNH BÁO

Không bao giờ được đổ thêm nước hoặc dung dịch mài trong quá trình chà nhám. Điều này có thể gây sốc điện.

#### 1. BẬT và TẮT máy

BẬT công tắc bằng cách đẩy cần gạt qua phía ON (1), hoặc TẮT bằng cách đẩy cần gạt qua phía OFF (0).

#### CẢNH BÁO

Không bao giờ được BẬT công tắc nếu máy đang tiếp xúc với bề mặt cần gia công. Nhất thiết phải tuân thủ cảnh báo này nhằm tránh gây hư hỏng cho vật liệu. Tương tự đối với TẮT công tắc.

#### 2. Cách cầm máy chà nhám rung

Giữ chặt khung máy, đồng thời nhẹ nhàng ấn máy chà nhám xuống bề mặt cần gia công sao cho giấy nhám tiếp xúc đồng đều với bề mặt như **Hình 4**. KHÔNG ĐUỠC tác dụng lực quá lớn lên máy trong quá trình gia công. Lực quá lớn có thể gây quá tải cho động cơ, giảm tuổi thọ giấy nhám và giảm hiệu quả chà nhám hoặc đánh bóng.

#### 3. Cách di chuyển máy chà nhám rung

Để tối ưu hóa hiệu quả vận hành, hãy di chuyển máy luân phiên tới trước và về sau với tốc độ và lực cân bằng cố định.

#### 4. Sau khi thay giấy nhám mới

Máy có xu hướng di chuyển không ổn định sau khi thay giấy nhám mới do hạt cát trong giấy còn thô và mới. Có thể tránh điều này bằng cách hơi nghiêng máy về phía trước hoặc phía sau trong quá trình chà nhám hoặc đánh bóng. Máy sẽ di chuyển ổn định hơn khi bề mặt giấy nhám bị mài mòn đến độ phù hợp.

#### 5. Sử dụng giấy nhám thương mại chưa đục lỗ

Lấy giấy nhám có kích thước 230 280 mm và cắt thành 3 miếng bằng nhau theo chiều dọc (**Hình 5**) Trước khi sử dụng, cần đục lỗ giấy nhám để gia tăng hiệu quả hút bụi. Để đục lỗ (ghim lỗ), hãy cân chỉnh giấy nhám với thanh dẫn trong giá đỡ mũi đột kèm theo và ấn xuống (**Hình 6**).

---

## LẮP CÁC LINH KIỆN TÙY CHỌN

---

### 1. Gắn thanh chà nhám bọt biển (loại Velcro) hoặc thanh chà nhám loại dán

Nới lỏng các đinh ốc M4 x 10 (4) và lấy thanh chà nhám trong máy ra. Sau đó, gắn thanh chà nhám bọt biển (loại Velcro) hoặc thanh chà nhám loại dán vào.

### CẢNH BÁO

Chỉ thay thế thanh chà nhám. Không tháo các bộ phận khác

### 2. Gắn giấy nhám loại Velcro hoặc giấy nhám loại dán

Gắn sao cho lỗ giấy nhám khớp với lỗ thanh chà nhám và dùng gan bàn tay đẩy mạnh giấy nhám để cố định chắc chắn giấy nhám vào vị trí.

---

## BẢO DƯỠNG VÀ KIỂM TRA

---

### 1. Đổ bụi và làm sạch túi chứa bụi

Nếu túi chứa bụi chứa quá nhiều bụi, quá trình hút bụi có thể bị ảnh hưởng. Đổ túi chứa bụi khi túi đầy.

Tháo túi chứa bụi ra, mở móc cài và trút bỏ bụi bên trong túi.

### 2. Kiểm tra giấy nhám

Vì giấy nhám bị mòn sẽ làm giảm hiệu quả và có thể gây hư hỏng cho thanh chà nhám, do đó hãy thay giấy nhám mới ngay khi nhận thấy giấy bị mài mòn quá mức.

### 3. Kiểm tra các đinh ốc đã lắp

Thường xuyên kiểm tra tất cả các đinh ốc đã lắp và đảm bảo rằng chúng được siết chặt. Nếu có bất kỳ đinh ốc nào bị nới lỏng, siết chặt lại ngay lập tức. Nếu không làm như vậy có thể gây nguy hiểm nghiêm trọng.

### 4. Bảo dưỡng động cơ

Cuộn dây động cơ là "trái tim" của dụng cụ điện. Kiểm tra và bảo dưỡng để đảm bảo cuộn dây không bị hư hỏng và/hoặc ẩm ướt do dính dầu nhớt hoặc nước.

### 5. Thay dây điện

Nếu dây điện của Dụng cụ bị hư hỏng, phải đem Dụng cụ đến Trung tâm bảo dưỡng ủy quyền của Hitachi để thay dây mới.

### 6. Bảo dưỡng

Tham khảo ý kiến của Đại lý bảo dưỡng trong trường hợp dụng cụ điện có trục trặc.

### 7. Danh sách phụ tùng bảo dưỡng

#### CẢNH BÁO

Sửa chữa, biến cải và kiểm tra Dụng cụ điện Hitachi phải được thực hiện bởi một Trung tâm Dịch vụ Ủy quyền của Hitachi.

Cung cấp Danh sách phụ tùng kèm theo dụng cụ cho Trung tâm dịch vụ ủy quyền Hitachi là rất hữu ích khi yêu cầu sửa chữa hoặc bảo dưỡng.

Trong khi vận hành và bảo trì dụng cụ điện, phải tuân theo các nguyên tắc an toàn và tiêu chuẩn quy định của từng quốc gia.

#### SỬA ĐỔI

Dụng cụ điện Hitachi không ngừng được cải thiện và sửa đổi để thích hợp với các tiến bộ kỹ thuật mới nhất.

Theo đó, một số bộ phận có thể được thay đổi mà không cần thông báo trước.

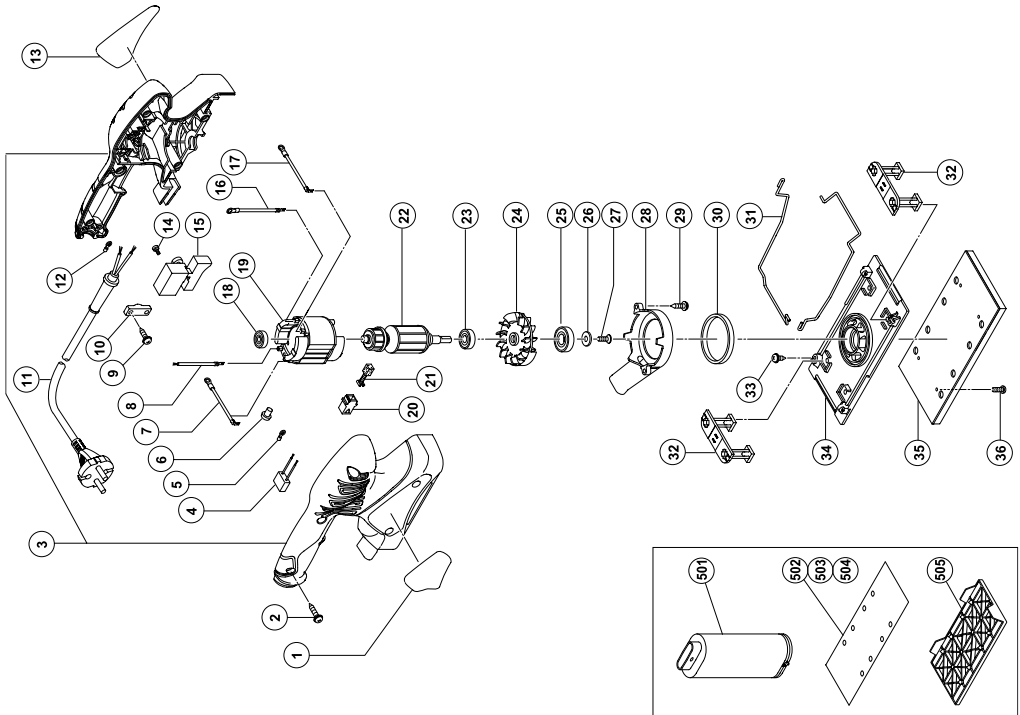
---

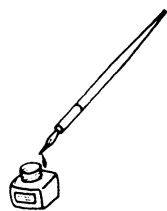
## CHÚ Ý

Do chương trình nghiên cứu và phát triển liên tục của Hitachi, các thông số kỹ thuật nêu trong tài liệu này có thể thay đổi mà không thông báo trước.

---

Item No.	Part Name	Qty
1	Name Plate	1
2	Tapping Screw (W/Flange) D4x20	5
3	Housing (A) (B) Set	1
4	Noise Suppressor	1
5	Terminal	1
6	Connector	1
7	Internal Wire	1
8	Internal Wire	1
9	Tapping Screw (W/Flange) D4x16	2
10	Cord Clip	2
11	Cord	1
12	Terminal (A) M3.5	1
13	HITACHI Label	1
14	Machine Screw (W/Washer) M3.5x6	2
15	Trigger Switch	1
16	Internal Wire	1
17	Internal Wire	1
18	Ball Bearing 626VVC2PS2L	1
19	Stator	1
20	Brush Holder	2
21	Carbon Brush	2
22	Armature	1
23	Ball Bearing 608VVC2PS2L	1
24	Balance Fan	1
25	Ball Bearing 6001VVCMP2S2L	1
26	Washer	1
27	Seal Lock Flat Hd. Screw M4x12	1
28	Fan Guide	1
29	Tapping Screw (W/Flange) D4x16	2
30	Felt	1
31	Paper Holder	2
32	Leg	2
33	Tapping Screw (W/Flange) D4x10	2
34	Base	1
35	Pad (W/Hole)	1
36	Machine Screw M4x10	4
501	Dust Bag	1
502	Sanding Paper 93x228 G60	2
503	Sanding Paper 93x228 G100	2
504	Sanding Paper 93x228 G150	2
505	Punch Plate	1





 **Hitachi Koki Co., Ltd.**

Shinagawa Intercity Tower A, 15-1, Konan 2-chome,  
Minato-ku, Tokyo, Japan

101  
Code No. C99132023 G  
Printed in China