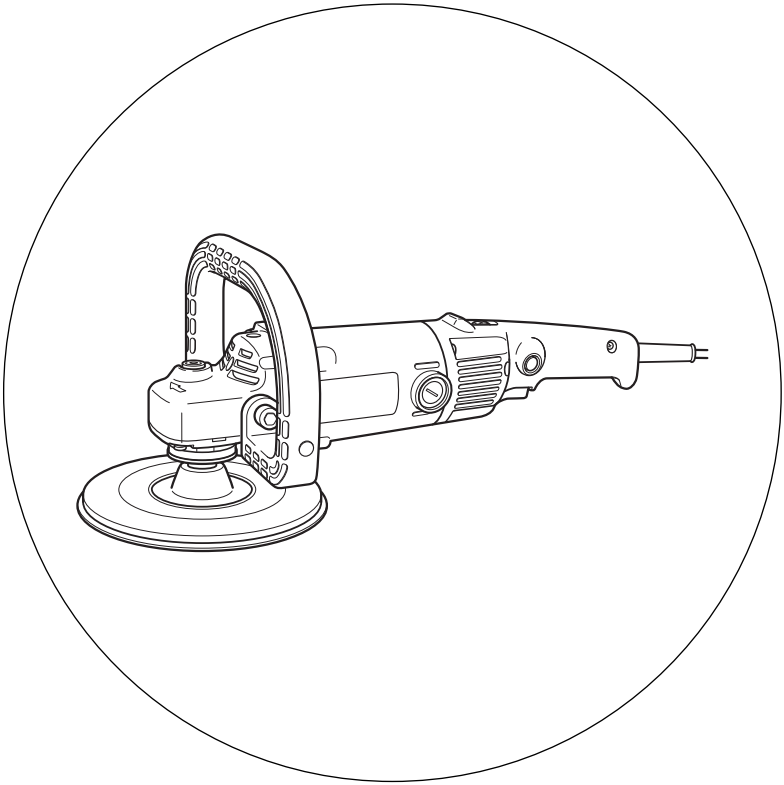
HiKOKI

en
ar

SP 18VA



ⓔⓝ Handling instructions
ⓐⓡ تعليمات المعالجة

GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS

⚠ **WARNING**
Read all safety warnings and all instructions.
Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

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

1) **Work area safety**
   a) **Keep work area clean and well lit.**
   Cluttered or 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 or 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) **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.**
   Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

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 personal protective equipment. Always wear eye protection.**
   Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
   c) **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.**
   Carrying power tools with your finger on the switch or energising 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 dust collection 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 and/or the battery pack from the power tool 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 tool's 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, taking into account the working conditions and the work to be performed.**
   Use of the power tool for operations different from those 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.

SAFETY WARNINGS COMMON FOR SANDING OR POLISHING OPERATIONS

a) This power tool is intended to function as a sander or polisher. Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool.
Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

b) Operations such as grinding, wire brushing or cutting-off are not recommended to be performed with this power tool.
Operations for which the power tool was not designed may create a hazard and cause personal injury.

c) Do not use accessories which are not specifically designed and recommended by the tool manufacturer.
Just because the accessory can be attached to your power tool, it does not assure safe operation.

d) The rated speed of the accessory must be at least equal to the maximum speed marked on the power tool.
Accessories running faster than their rated speed can break and fly apart.

e) The outside diameter and the thickness of your accessory must be within the capacity rating of your power tool.
Incorrectly sized accessories cannot be adequately guarded or controlled.

f) Threaded mounting of accessories must match the grinder spindle thread. For accessories mounted by flanges, the arbour hole of accessory must fit the locating diameter of the flange.
Accessories that do not match the mounting hardware of the power tool will run out of balance, vibrate excessively and may cause loss of control.

g) Do not use a damaged accessory. Before each use inspect the accessory such as abrasive wheels for chips and cracks, backing pad for cracks, tear or excess wear, wire brush for loose or cracked wires. If power tool or accessory is dropped, inspect for damage or install an undamaged accessory. After inspecting and installing an accessory, position yourself and bystanders away from the plane of the rotating accessory and run the power tool at maximum no-load speed for one minute.
Damaged accessories will normally break apart during this test time.

h) Wear personal protective equipment. Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear dust mask, hearing protectors, gloves and workshop apron capable of stopping small abrasive or workpiece fragments.
The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various operations. The dust mask or respirator must be capable of filtrating particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.

i) Keep bystanders a safe distance away from work area. Anyone entering the work area must wear personal protective equipment.
Fragments of workpiece or of a broken accessory may fly away and cause injury beyond immediate area of operation.

j) Hold the power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord.
Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

k) Position the cord clear of the spinning accessory.
If you lose control, the cord may be cut or snagged and your hand or arm may be pulled into the spinning accessory.

l) Never lay the power tool down until the accessory has come to a complete stop.
The spinning accessory may grab the surface and pull the power tool out of your control.

m) Do not run the power tool while carrying it at your side.
Accidental contact with the spinning accessory could snag your clothing, pulling the accessory into your body.

n) Regularly clean the power tool's air vents.
The motor's fan will draw the dust inside the housing and excessive accumulation of powdered metal may cause electrical hazards.

o) Do not operate the power tool near flammable materials.
Sparks could ignite these materials.

p) Do not use accessories that require liquid coolants.
Using water or other liquid coolants may result in electrocution or shock.

KICKBACK AND RELATED WARNINGS

Kickback is a sudden reaction to a pinched or snagged rotating wheel, backing pad, brush or any other accessory. Pinching or snagging causes rapid stalling of the rotating accessory which in turn causes the uncontrolled power tool to be forced in the direction opposite of the accessory's rotation at the point of the binding.
For example, if an abrasive wheel is snagged or pinched by the workpiece, the edge of the wheel that is entering into the pinch point can dig into the surface of the material causing the wheel to climb out or kick out. The wheel may either jump toward or away from the operator, depending on direction of the wheel's movement at the point of pinching.
Abrasive wheels may also break under these conditions.
Kickback is the result of power tool misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below.

a) Maintain a firm grip on the power tool and position your body and arm to allow you to resist kickback forces. Always use auxiliary handle, if provided, for maximum control over kickback or torque reaction during start-up.
The operator can control torque reactions or kickback forces, if proper precautions are taken.

b) Never place your hand near the rotating accessory.
Accessory may kickback over your hand.

c) Do not position your body in the area where power tool will move if kickback occurs.
Kickback will propel the tool in direction opposite to the wheel's movement at the point of snagging.

d) Use special care when working corners, sharp edges etc. Avoid bouncing and snagging the accessory.
Corners, sharp edges or bouncing have a tendency to snag the rotating accessory and cause loss of control or kickback.

e) Do not attach a saw chain woodcarving blade or toothed saw blade.
Such blades create frequent kickback and loss of control.

SAFETY WARNINGS SPECIFIC FOR SANDING OPERATIONS

a) Do not use excessively oversized sanding disc paper. Follow manufacturers recommendations, when selecting sanding paper.
Larger sanding paper extending beyond the sanding pad presents a laceration hazard and may cause snagging, tearing of the disc or kickback.

SAFETY WARNINGS SPECIFIC FOR POLISHING OPERATIONS

a) Do not allow any loose portion of the polishing bonnet or its attachment strings to spin freely. Tuck away or trim any loose attachment strings.
Loose and spinning attachment strings can entangle your fingers or snag on the workpiece.

PRECAUTIONS ON USING ELECTRONIC SANDER POLISHER

1. Never mount a grinding wheel and attempt to use this tool as a disc grinder.
2. Always hold the body handle and side handle of the power tool firmly.
   Otherwise the counterforce produced may result in inaccurate and even dangerous operation.
3. Ensure that sparks resulting from use do not create a hazard e. g. do not hit persons, or ignite flammable substances.
4. Always use protective safety glasses and hearing protectors, use other personal protective equipment such as gloves, apron and helmet when necessary.
5. Always use eye and ear protection.
   Other personal protective equipment such as dust mask, gloves, helmet and apron should be worn when necessary.
   If in doubt, wear the protective equipment.
6. Mounting the sanding disc and wool bonnet.

○ Improper fitting of the wool bonnet may cause vibration.
○ Use a wrench to tighten the washer nut sufficiently.
○ After releasing the lock pin, check to be sure that it has returned to its normal position.

7. RCD
   The use of a residual current device with a rated residual current of 30 mA or less at all times is recommended.

SYMBOLS

WARNING
The following show symbols used for the machine. Be sure that you understand their meaning before use.

	SP18VA: Electronic Sander Polisher
	To reduce the risk of injury, user must read instruction manual.
	Always wear eye protection.
V	Rated voltage
~	Alternating current
/min	Revolution or reciprocations per minute
	Switching ON
	Switching OFF
	Disconnect mains plug from electrical outlet
	Warning
	Class II tool

STANDARD ACCESSORIES

In addition to the main unit (1 unit), the package contains the accessories listed in the below.
(1) Rubber Pad 1
(2) Loop Handle (with bolt and washer) 1
(3) Bar Wrench 1

Standard accessories are subject to change without notice.

APPLICATIONS

○ Grinding metal surfaces
○ Preliminary sanding of metal surfaces before painting, rust removal, removing old paint before repainting.
○ Finishing woodwork, correcting projections of timber from joints or assemblies.
○ Preliminary sanding of wood surfaces before applying paint.
○ Polishing or shining painted metal surfaces, such as those of automobiles, trains, elevators, refrigerators, sewing machines, washing machines, metal appliances, etc.
○ Polishing varnished surfaces of wooden furniture, etc.
○ Shining synthetic resin or ebonite products.

SPECIFICATIONS

Voltage (by areas)*	(110 V, 120 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Power input	1250 W*
No load speed	0 – 3400 /min
Rated Speed	3750 /min
Sanding Disc Size outer dia. × inner dia.	180 × 22 mm
Weight (without cord, standard accessories)	2.8 kg

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

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

MOUNTING AND OPERATION

Action	Figure	Page
Attachment of a loop handle	1	10
Assembling sanding disc	2	10
Assembling wool bonnet	3	10
Switch operation and variable speed operation	4	10
Sander operation	5	11
Replacing carbon brush	6	11
Selecting accessories	—	12

Motor speed can be variable as desired by rotating the dial; it is increased by turning the dial towards “6”, decreased by turning it towards “1”.
Select the motor speed appropriate for the work being done. The following table gives the motor speeds corresponding to each indication on the dial scale and shows the types of work for which they are suitable.

Dial Indication	R.P.M.	Type of work
1	600	For Polishing
2	1100	
3	1700	
4	2300	For Sanding
5	2900	
6	3400	

CAUTION
The dial cannot be rotated further than the “6” or “1” on the scale in their respective directions.

Sander operation

(1) This unit is designed to provide sufficient polishing (sanding) power with the disc pressed lightly against the sanding/polishing surface: it is equipped with an electronic control circuit to ensure that the motor will not slow down even when loaded. There is therefore no need to press the sanding disc hard against the surface; doing so can overload the motor, subsequently causing the overload cut device to step into operation by cutting the motor’s power supply.
If this should happen, cut the power switch and turn at the correct motor speed.

(2) Do not apply the entire disc surface to the surface of the material. As shown in **Fig. 5**, the sander should be held at an approximately 15° to 25° angle in relation to the material surface so that the peripheral portion of the sanding disc is offered to the material surface.

(3) Precaution immediately after finishing an operation: After turning the switch OFF, do not put the sander down until the sanding disc has come to a complete stop. This precaution will not only prevent a serious accident, but will also reduce the amount of dust and swarf sucked into the machine.

Polisher operation

(1) Curved surfaces as well as flat surfaces can be efficiently finished. Do not excessively push the polisher against the surface of the material. The weight of the polisher alone is sufficient for effective polishing. Excessive pressure will result in a poor finish and cause possible overload to the motor.

(2) Sanding disc, polishing compound or wax should be selected in accordance with the material and the desired surface finish. Maximum polishing effect will be attained by following the following method:

- Preliminary polishing with sander using a finegrain sanding disc.
- Polishing with wool bonnet using polishing compound and/or wax. Apply a small quantity of compound and/or wax on material surface and polish with the wool bonnet.

CAUTION

- Carefully guard against permitting the cabtyre cord to touch the wool bonnet or sanding disc during operation. If the cord touches, there is a danger that it may become entangled.
- Do not use the lock pin as a brake to stop the tool as this may lead to damage of the gear or detachment of the tool.

MAINTENANCE AND INSPECTION

1. **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.
2. **Inspecting the carbon brushes (Fig. 6)**
The motor employs carbon brushes which are consumable parts. Since an excessively worn carbon brush can result in motor trouble, replace the carbon brushes with new ones having the same carbon brush No. ⓐ shown in the figure when it becomes worn to or near the “wear limit” ⓑ. In addition, always keep carbon brushes clean and ensue that they slide freely within the brush holders.
3. **Replacing a carbon brush (Fig. 6)**
Disassemble the brush cap with a minus-head screwdriver. The carbon brush can then be easily removed.
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. **Cleaning lock pin section**
If the lock pin section becomes dirty, clean it at once.

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

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

بدء الصنفرة

(1) تم تصميم هذه الوحدة لتوفير طاقة كافية للصقل (الصنفرة) مع القرص المضغوط برفق في اتجاه سطح الصقل / الصنفرة. وهي مجهزة بدائرة تحكم إلكترونية لضمان عدم إبطاء المحرك حتى عند التحميل عليه. وبالتالي ليس هناك حاجة للضغط على قرص الصنفرة بقوة في اتجاه السطح. القيام بذلك يمكن أن يؤدي إلى التحميل الزائد على المحرك، وبالتالي يتسبب في التحميل الزائد على جهاز القطع للدخول في وضع التشغيل عن طريق قطع إمدادات الطاقة في المحرك.
إذا حدث ذلك، افصل مفتاح الطاقة وقم بالتحول إلى سرعة المحرك الصحيحة.

(2) لا تستخدم سطح القرص بأكمله لسطح المادة. كما هو موضح في **الشكل 5**، يجب ان يتم حمل الصنفرة بزاوية 15 إلى 25 درجة تقريبًا فيما يتعلق بسطح المادة لذلك يتم عرض النسبة المحيطية لقرص الصنفرة على سطح المادة.

(3) الاحتياطات ما بعد التشغيل: بعد أن تقوم بإيقاف تشغيل المفتاح، لا تضع الصنفرة بالأسفل حتى يتوقف قرص الصنفرة تمامًا. لن يمنع هذا الاحتياط الحوادث الخطرة فحسب، ولكن سوف يقلل كمية الغبار والبرادة الممتصة في الآلة.

تشغيل أداة الصقل

(1) الأسطح المنحنية وأيضًا الأسطح المستوية يمكن صقلها بكفاءة. لا تدفع قرص أداة الصقل في مقابل سطح المادة. يكفي وزن أداة الصقل وحدها للحصول على صقل فعال. سوف يؤدي الضغط الزائد إلى صقل ضعيف ويتسبب في زيادة ممكنة في الحمل على المحرك.

(2) يجب أن يتم تحديد قرص الصنفرة ومركب التلميع أو الشمع وفقًا للمادة وصقل السطح المرغوب. سوف يتم الحصول على الحد الأقصى للصقل من خلال اتباع الطريقة التالية:

- الصقل التمهيدي مع الصنفرة باستخدام قرص الصنفرة ذو الحبيبات الدقيقة.
- تلميع الغطاء الصوفي باستخدام مركب التلميع و/أو الشمع. استخدم كمية صغيرة من المركب و/أو الشمع على سطح المادة وقم بتلميع الغطاء الصوفي.

تنبيه

- احذر بعناية من السماح لسلك الكابتاير (cabtyre) بلمس الغطاء الصوفي أو قرص الصنفرة أثناء التشغيل. إذا لامس السلك، فهناك خطر حدوث تشابك.
- لا تستخدم سن القفل ككابح لإيقاف الأداة لأن ذلك قد يؤدي إلى تلف الترس أو انفصال الأداة.

ملاحظة

تبعًا لبرنامج HiKOKI للبحث والتطوير المستمر، تتغير المواصفات المذكورة هنا دون إعلام مسبق.

الصيانة والفحص

1 فحص مسامير التثبيت

قم بالفحص الدوري لكافة مسامير التثبيت والتأكد من إحكام ربطها بشكل صحيح. في حالة فك أية مسامير، قم بإحكام ربطها على الفور. فقد يعرض الفشل في القيام بذلك إلى مخاطر.

2 فحص الفرشاة الكربونية (الشكل 6)

يستخدم المحرك الفرشاة الكربونية وهي من الأجزاء غير معمرة. نظرًا لأن تآكل الفرشاة الكربونية قد ينتج عنه وجود مشاكل بالمحرك، قم باستبدال الفرشاة الكربونية بأخرى جديدة لديها نفس رقم الفرشاة الكربونية. ⓐ الموضح في الشكل عند تآكلها أو اقترابها من "حد التآكل" ⓑ. بالإضافة إلى ذلك، قم بتنظيف الفرشاة الكربونية باستمرار والتأكد من انزلاقها بسلاسة داخل مقابض الفرشاة.

3 استبدال الفرشاة الكربونية (الشكل 6)

قم بفك غطاء الفرشاة بمفك ذو رأس صغيرة. وبعد ذلك يمكن نزع الفرشاة الكربونية بسهولة.

4 صيانة المحرك

ملف وحدة المحرك هو "الجزء الأوسط" من أداة الطاقة.
تأكد باستمرار من عدم تلف الملف و/أو بلله بواسطة الزيت أو الماء.

5 تنظيف مقطع سن القفل

إذا أصبح مقطع سن القفل متسخًا، قم بتنظيفه مرة واحدة.

تنبيه

في حالة تشغيل العدد الكهربائية أو صيانتها، يجب اتباع تعليمات الأمان والمعايير الخاصة بكل دولة.

3 تأكد من أن الشرارات الناتجة عن الاستخدام لا تسبب خطرًا فمثلاً لا تصطدم بأشخاص أو تشعلها بجانب مواد قابلة للاشتعال.
4 استخدم نظارات الامان الوقائية والواقيات السمعية، واستخدم الأجهزة الوقائية الشخصية الأخرى على سبيل المثال القفازات والمنزر والخوذة عند الضرورة.
5 استخدم دائمًا واقي العين والأذن.
يجب ارتداء المعدات الوقائية الأخرى مثل القناع الواقي من الأتربة والقفازات والخوذة والمئزر عند الضرورة.
في حالة عدم التأكد، قم بارتداء معدات الوقاية.
6 تركيب قرص الصنفرة والغطاء الصوفي وفكهما.
○ التثبيت غير الصحيح للغطاء الصوفي قد يتسبب في الاهتزاز.
○ استخدم مفتاح لإحكام ربط صامولة الوردة بشكل كافٍ.
○ بعد تحرير سن القفل، تحقق منه للتأكد من أنه قد عاد إلى وضعه الطبيعي.
7 RCD
يوصى باستخدام التيار الكهربي المتبقي الذي يحتوي على تيار كهربي مقنن من 30 أمبير أو أقل في جميع الأوقات.

الرموز

تحذير

يبين ما يلي الرموز المستخدمة للماكينة. تأكد من أنك تفهم معناها قبل الاستخدام.

	SP18VA: الصقل بالصنفرة الإلكترونية
	لتقليل خطر الإصابة، يجب على المستخدم قراءة دليل التعليمات
	قم دائمًا بارتداء القناع الواقي للعين.
V	جهد كهربي مقنن
~	تيار متردد
/min	دورة أو مبادلة في الدقيقة
	مفتاح التشغيل (ON)
	مفتاح إيقاف التشغيل (OFF)
	افصل قابس المأخذ من المنفذ الكهربائي
	تحذير
	عدة فئة II

ملحقات قياسية

بالإضافة إلى الوحدة الرئيسية (وحدة واحدة)، تحتوي المجموعة على الملحقات التي تم سردها في الجدول أدناه.

(1) وسادة مطاطية 1
(2) مقبض حلقي (بمسمار ووردة) 1
(3) مفتاح ربط شريطي 1

يمكن تغيير المحلقات القياسية دون إخطار.

تطبيقات

○ الأسطح المعدنية المصقولة.
○ الصنفرة التمهيدية للأسطح المعدنية قبل الطلاء وإزالة الصدأ وإزالة الطلاء القديم قبل إعادة الطلاء.
○ صقل الأعمال الخشبية وتصحيح التقديرات لقطع الخشب من الوصلات أو التركيبات.
○ الصنفرة التمهيدية للأسطح الخشبية قبل بدء الطلاء.
○ صقل أو تلميع الأسطح المعدنية المدهونة، على سبيل المثال للسيارات والقطارات والمصاعد والثلاجات وماكينات الخياطة والغسالات والأجهزة الكهربية المعدنية وغير ذلك.
○ صقل الأسطح الملمعة للأثاث الخشبي، وغير ذلك.
○ تلميع اللدائن الاصطناعية أو منتجات الأبونيت.

المواصفات

الجهد الكهربي (حسب المناطق)*	(110 فولت، 120 فولت، 220 فولت، 230 فولت، 240 فولت) ~
إدخال الطاقة	1250 وات*
لا توجد سرعه تحميل	0 - 3400 /دقيقة
السرعة المقننة	3750 /دقيقة
القطر الخارجي لحجم قرص الصنفرة × القطر الداخلي	180 × 22 مم
الوزن (بدون السلك، والملحقات القياسية)	2.8 كجم

* تأكد من فحص لوحة الاسم الموجودة على المنتج حيث أنها عُرضة للتغيير حسب المناطق.

ملاحظة

تبعًا لبرنامج HiKOKI للبحث والتطوير المستمر، تتغير المواصفات المذكورة هنا دون إعلام مسبق.

التركيب والتشغيل

الإجراء	الشكل	صفحة
ربط مقبض حلقي	1	10
تركيب قرص صنفرة	2	10
تركيب غطاء صوفي	3	10
تشغيل المفتاح وتشغيل متغير السرعة	4	10
بدء الصنفرة	5	11
استبدال الفرشاة الكربونية	6	11
تحديد الملحقات	—	12

سرعة المحرك يمكن أن تكون متغيرة حسب الرغبة عن طريق تدوير القرص؛ بحيث تزيد من خلال تحويل القرص في الاتجاه "6"، وتنخفض عن طريق تحويله في الاتجاه "1".
حدد سرعة المحرك المناسبة للعمل الذي يتم القيام به. الجدول التالي يوضح سرعات المحرك المقابلة لكل مؤشر على مقياس القرص ويظهر أنواع العمل المناسبة لها.

مقياس القرص	R.P.M. (دورة في الدقيقة)	نوع العمل
1	600	للصقل
2	1100	
3	1700	
4	2300	للصنفرة
5	2900	
6	3400	

تنبيه

لا يمكن تدوير القرص أكثر من "6" أو "1" على المقياس في اتجاهات كلٍ منها.

تحذيرات السلامة الشائعة للصنفرة أو عمليات الصقل

أ) صُممت هذه العدة الكهربية هذه لتعمل كأداة شحذ أو قطع. قم بقراءة كل تحذيرات الأمان، والتعليمات، والتوضيحات، والمواصفات المقدمة مع أداة الطاقة.
قد يتسبب الفشل في اتباع التعليمات المسردة أدناه في صدمة كهربائية أو حريق، أو إصابة.

ب) لا يوصى باستخدام العدة الكهربية هذه في عمليات مثل الصقل، أو تنظيف الأسلاك، أو القطع.
قد يتسبب استخدام أداة الطاقة في العمليات غير المخصصة لها في المخاطر والإصابة الشخصية.

ت) لا تستخدم الملحقات غير المصممة خصيصًا والموصى بها من قبل جهة تصنيع الأداة.
ولأنه يمكن إرفاق الملحق بأداة الطاقة الخاصة بك، فلا تضمن التشغيل الآمن.

ث) يجب أن تكون السرعة المقننة للملحق مساوية على الأقل للحد الأقصى للسرعة المبينة على أداة الطاقة.
قد تتعطل الملحقات التي تعمل بسرعة أكبر من السرعة المقننة الخاصة بها أو تنفصل بعيدًا.

ج) يجب أن يكون البعد الخارجي للملحق الخاص بك وسمكه في حدود السعة المقننة لأداة الطاقة الخاصة بك.
لا يمكن حماية الملحقات ذات الأحجام غير الصحيحة أو التحكم بها بشكل مناسب.

ح) يجب أن يتطابق التركيب المترابط للملحقات مع سن عمود دوران الجلاخة. للملحقات التي يتم تركيبها بواسطة الشفاه، يجب أن تتناسب فتحة محور الملحق مع قطر تحديد الشفاه.
تفقد الملحقات التي لا تتماشى مع جهاز تركيب أداة الطاقة توازنها وتهتز بشدة وقد تتسبب في فقد السيطرة.

خ) لا تستخدم ملحق تالف. قبل كل استخدام قم بفحص الملحق بما في ذلك التأكد من خلو العجلات الكاشطة من الشرائح والشقوق، وخلو منصة الكبح الخلفي من الشقوق والتمزق والتآكل، وخلو فرشة الأسلاك من الأسلاك المفكوكة أو المتصدعة. إذا سقطت أداة الطاقة أو الملحق، تأكد من أنها لم تتلف أو قم بتركيب ملحق غير تالف. بعد الفحص وتركيب الملحق، ابتعد أنت والمحيطين بك عن الملحق الدوار وقم بتشغيل أداة الطاقة على الحد الأقصى للسرعة دون حمل لدقيقة واحدة.
تتفكك الملحقات التالفة عادةً في وقت الاختبار.

د) ارتد المعدات الواقية. حسب الاستخدام، استخدم واقي الوجه أو النظارات الواقية. حسب الاقتضاء، قم بارتداء القناع الواقي من الأتربة، ومعدات حماية الأذن، والقفازات، ووقاء ورشة العمل المقاوم للكشط أو الشظايا.
يجب أن تكون حماية العينين قادرة على صد الحطام المتصاعد الناتج عن العمليات المختلفة. يجب أن يكون القناع الواقي من الأتربة قادرًا على ترشيح الجزيئات الناتجة عن العمليات التي تقوم بها.
قد يتسبب التعرض لفترات طويلة للضوضاء العالية في فقدان القدرة على السمع.

ذ) ابق المارة بعيدًا عن منطقة العمل. يجب على كل من يدخل منطقة العمل ارتداء معدات الوقاية الشخصية.
قد تتطاير الشظايا الناتجة عن العمليات المختلفة أو الملحقات المكسورة وتتسبب في إصابة خارج منطقة العمل.

ر) امسك العدة الكهربائية بأسطح المقبض المعزولة فقط عند أداء عملية قد تصل فيها ملحقات التقطيع بأسلاك مخفية أو بالسلك الخاص بها.
ملحقات التقطيع المتصلة بسلك "مباشر" قد تتعرض للأجزاء المعدنية للعدة الكهربائية "المباشرة" وقد تصيب العملية بصدمة كهربائية.

ز) ضع السلك بعيدًا عن ملحق الدوران.
إذا فقدت التحكم، فقد ينقطع السلك أو يتمزق ويتم سحب يدك وذراعك إلى ملحق الدوران.

س) لا تضع أبدًا أداة الطاقة لأسفل حتى يتوقف الملحق تمامًا.
قد يمسك ملحق الدوران بالسكح ويخرج أداة الطاقة عن التحكم.

ش) لا تعمل على تشغيل أداة الطاقة أثناء حملها على جانبك.
فقد يتسبب اللمس المفاجئ لملحق الدوران في قطع ملابسك، مما يسحب الملحق في اتجاه جسمك.

ص)قم بتنظيف جزء التهوية بأداة الطاقة باستمرار.
تسحب مروحة المحرك الأتربة داخله وقد تتسبب زيادة تراكم الأتربة في مخاطر كهربائية.

ض)لا تعمل على تشغيل أداة الطاقة بالقرب من مواد قابلة للاشتعال.
قد يؤدي الشرر إلى إشتعال هذه المواد.

ط) لا تستخدم الملحقات التي تتطلب مبردات سائلة.
قد يتسبب استخدام الماء أو المبردات السائلة في صعق بالتيار الكهربائي أو صدمة كهربائية.

الارتداد العكسي والتحذيرات ذات الصلة

الارتداد العكسي هو رد فعل مفاجئ لعجلة الدوران، ومنصة الكبح الخلفي، وأي من الملحقات الأخرى المثقوبة أو الممزقة. قد يتسبب الثقب أو التمزق في سرعة التوقف المفاجئ لملحق الدوران مما يتسبب في دفع أداة الطاقة فاقدة التحكم في الاتجاه المعاكس لدوران الملحق في نقطة الربط.
على سبيل المثال، إذا تمزقت عجلة كاشطة أو ثُقبت نتيجة العمل، قد تغرس حافة العجلة الداخلة بنقطة الثقب داخل سطح المادة متسبب في إنفلات العجلة. قد تنفلت العجلة باتجاه العامل أو بعيدًا عنه وذلك وفقًا لاتجاه حركة العجلة في لحظة الثقب.
قد تتلف كذلك عجلات الكشط في هذه الظروف.
الارتداد العكسي هو نتيجة سوء استخدام أداة الطاقة و/أو إجراءات تشغيل أو حالات غير صحيحة، ويمكن تجنبه باتخاذ الاحتياطات المناسبة كما يلي.

أ) امسك أداة الطاقة جيدًا بحيث يكون جسمك وذراعك في اتجاه مقاوم لقوة الارتداد العكسي. استخدم دائمًا المقبض الإضافي، متى توفر، للحصول على الحد الأقصى للتحكم في الارتداد العكس وردود أفعال عزم الدوران أثناء بدء التشغيل.
يمكن للعامل التحكم في ردود أفعال عزم التشغيل أو قوة الارتداد العكسي عند اتخاذ الاحتياطات المناسبة.

ب) لا تضع يدك أبدًا بالقرب من ملحق الدوران.
قد يرتد الملحق عكسيًا على يديك.

ت) لا تضع جسمك في المنطقة التي تتحرك فيها أداة الطاقة إذا حدث الارتداد العكسي.
يدفع الارتداد العكسي الأداة في اتجاه معاكس لحركة العجلة عند التمزق.

ث) استخدم معدات حماية خاصة عند العمل في الأركان، والحواف الحادة، وما يماثلها. تجنب ارتداد وتمزيق الملحق.
قد تتسبب الأركان والحواف الحادة والارتداد في قطع ملحق الدوران مما يتسبب في فقدان التحكم أو الارتداد العكسي.

ج) لا تقم بإرفاق شفرة حفر خشب لسلسلة النشر أو شفرة نشر مسننة.
تؤدي هذه الشفرات إلى ارتداد عكسي وفقدان التحكم.

تحذيرات السلامة المحددة لعمليات الصنفرة

أ) لا تستخدم ورق أقراص صنفرة ذات حجم زائد. اتبع توصيات جهات التصنيع عند تحديد ورق الصنفرة.
ورق الصنفرة الأكبر الذي يمتد وراء وسادة الصنفرة يتعرض لمخاطر التمزيق وقد يتسبب في التمزق وتهالك القرص أو الارتداد.

تحذيرات السلامة المحددة لعمليات الصقل

أ) لا تسمح بنسبة مرتخية من غطاء الصقل أو حلقات ملحقاتها للدوران بحرية. قم بطي أي حلقات الربط مرتخية أو قصها.
حلقات الربط المرتخية أو الدوارة يمكن أن تعلق أصابعك أو قطع قطعة العمل.

الاحتياطات اللازمة عند استخدام أداة صقل الصنفرة الإلكترونية

1 لا تقم بتركيب عجلة التجليخ وحاول استخدام هذه الأداة كطاحونة.
2 احرص دومًا على مسك مقبض الهيكل والمقبض الجانبي للعدة الكهربائية بإحكام.
وإلا ستتسبب القوة العكسية في عمليات غير دقيقة بل وخطرة.

التحذيرات العامة الخاصة بسلامة العدة الكهربائية

⚠ تحذير
قم بقراءة كافة تحذيرات السلامة وكافة التعليمات.
قد يتسبب الفشل في اتباع التحذيرات والتعليمات المسردة أدناه في صدمة كهربائية أو حريق، و/أو إصابة.

احفظ كافة التحذيرات والتعليمات للرجوع إليها مستقبلاً.

يشير مصطلح "العدة الكهربائية" في التحذيرات إلى العدة الكهربائية (السلكية) التي تعمل موصلات التشغيل الرئيسية الخاصة بك أو العدة الكهربائية (اللاسلكية) التي تعمل بالبطارية.

1) سلامة منطقة العمل

أ) حافظ على نظافة وحسن إضاءة مكان شغلك.
فالفوضى في مكان العمل ومجالات العمل الغير مضاءة تتسبب في وقوع حوادث.

ب) لا تقم بتشغيل العدد الكهربائية في أجواء انفجارية أي في وجود سوائل أو غازات قابلة للاشتعال أو غبار.
تحدث العدد الكهربائية شرارة تعمل على إشعال غبار الأدخنة.

ت) حافظ على أن تكون العدد الكهربائية بعيدة عن متناول الأطفال أو المحيطين بك.
أي شكل من أشكال التشتيت من الممكن أن تؤدي إلى فقدك السيطرة.

2) الوقاية من الصدمات الكهربية

أ) يجب توصيل القابس بمنفذ الكهرباء، يحظر تعديل القابس بأي طريقة.
لا تستخدم أي قابس مهايئ مع العدد الكهربائية الأرضية.
تخفض القوابس التي لم يتم تغييرها والمقابس الملائمة من خطر حدوث الصدمات الكهربائية.

ب) تجنب التلامس الجسدي مع الأسطح الأرضية مثل الأنابيب والمبادلات الحرارية والثلاجات والمواقد.
في حالة ملامسة جسمك لأي من تلك الأسطح الأرضية هناك خطورة للتعرض لصدمة كهربية.

ت) لا تعرض العدد الكهربائية للمطر أو الرطوبة.
يزداد خطر الصدمات الكهربائية إن تسرب الماء إلى داخل العدة الكهربائية.

ث) لا تسيء استعمال الكابل (السلك)، لا تستعمله مطلقاً لحمل أو شد أو دفع العدة الكهربائية أو لسحب القابس من المقبس.
وحافظ عليه بعيداً عن مصادر الحرارة أو الزيت أو الحواف الحادة أو أجزاء الجهاز المتحركة.
تزيد الكابلات (الأسلاك) التالفة أو المتشابكة من خطر الصدمات الكهربية.

ج) في حالة تشغيل العدة الكهربائية بالخارج، ينصح باستخدام سلك (كابل) يتناسب مع الاستعمال الخارجي.
قم باستخدام سلك مناسب مع الاستعمال الخارجي للتقليل من خطورة التعرض لصدمة كهربية.

ح) عندما يكون تشغيل العدة الكهربائية في مكان رطب أمر لا مفر منه، فاستخدم المزود المحمي للتيار الكهربي المتبقي (RCD).
يعمل استخدام RCD على تقليل مخاطر الإصابة بصدمات كهربية.

3) السلامة الشخصية

أ) كن يقظًا وأنتبه إلى ما تفعله وقم بالعمل بواسطة العدة الكهربائية بتعقل. لا تستخدم العدة الكهربائية في حالة شعورك بالتعب أو إذا كنت تحت تأثير مواد مخدرة أو أدوية أو مواد كحولية.
عدم الإنتباه للحظة واحدة عند إستخدام العدة الكهربائية قد يؤدي إلى إصابة خطيرة.

ب) استخدم أدوات الأمان. قم دائمًا بارتداء القناع الواقي للعين.
ستعمل أدوات الحماية مثل القناع الواقي من الغبار أو أحذية الأمان المضادة للانزلاق أو قبعة صلبة أو أجهزة حماية السمع والتي يتم استخدامها في ظروف معينة على تقليل احتمالات التعرض لإصابات شخصية.

ت) منع التشغيل غير المقصود. تأكد من أن المفتاح في الوضع إيقاف التشغيل قبل التوصيل بمصدر الطاقة و/أو حزمة البطارية، والالتقاط أو حمل الأداة.
يؤدي حمل العدد الكهربائية مع وجود إصبعك في المفتاح أو تشغيل العدد الكهربائية التي يكون فيها المفتاح في وضع التشغيل إلى احتمال وقوع حوادث.

ث) انزع عدد الضبط أو مفتاح الربط قبل تشغيل العدة الكهربائية.
وجود مفتاح ربط أو مفتاح ضبط على يسار الجزء المتحرك من العدة الكهربائية يؤدي إلى حدوث إصابة شخصية.

ج) لا تقترب من العدة الكهربائية، اترك مسافة مناسبة بينك وبين العدة الكهربائية وحافظ على توازنك في جميع الأوقات.
سيسمح لك ذلك من السيطرة على الجهاز بشكل أفضل في المواقف غير المتوقعة.

ح) قم بارتداء ملابس مناسبة، لا ترتدي ملابس فضفاضة أو بها أطراف سائبة أو حلي، وحافظ دائماً على إبعاد شعرك والملابس التي ترتديها والقفاز بعيداً عن الأجزاء المتحركة من العدة الكهربائية.
قد تتاشبك الملابس الفضفاضة أو التي بها أطراف أو الحلي أو الشعر الطويل بالأجزاء المتحركة للمثقاب.

خ) إن جاز تركيب جهاز شفط وتجميع الغبار. فتأكد من متصلة ويتم استخدامها بشكل سليم.
قد يؤدي استخدام تجميع الغبار إلى تقليل المخاطر الناجمة عن الغبار.

4) طريقة استخدام العدة الكهربائية والعناية بها:

أ) لا تفرط في استخدام العدة الكهربائية، واستخدم العدة الكهربائية المناسبة للعمل الذي تقوم به.
عند استخدامك العدة الكهربائية المخصصة لذلك فإن هذا يساعدك على الحصول على نتيجة أفضل وأكثر أمناً تبعاً للمهمة التي تم تصميم المثقاب لها.

ب) في حالة تعطل مفتاح التشغيل عن العمل لا تستخدم العدة الكهربائية.
أي عدة كهربائية لا يمكن التحكم في مفتاح التشغيل الخاص بها فإنها تشكل خطراً عند استخدامها ويجب إصلاح هذا المفتاح.

ت) قم بفصل القابس من مصدر الطاقة و/أو حزمة البطارية من العدة الكهربائية قبل عمل أي تعديلات أو تغيير الملحقات أو تخزين العدد الكهربائية.
تمنع إجراءات الاحتياط هذه تشغيل العدة الكهربائية بشكل غير مقصود.

ث) قم بتخزين العدد الكهربائية الغير مستخدمة بعيداً عن متناول الأطفال ولا تسمح لأي شخص ليس لديه فكرة عن تشغيل المثقاب بالاقتراب من هذه الأدوات أو تشغيلها.
أدوات التشغيل تمثل خطورة في أيدي الأشخاص الغير مدربين عليها.

ج) تأكد من سلامة العدد الكهربائية، قم بفحصها جيداً من ناحية مدى ترابط الأجزاء المتحركة أو وجود أي كسر في أي جزء من أجزائها بما يؤثر على تشغيلها.
في حالة حدوث تلف بأدوات التشغيل يجب إصلاحها قبل الاستخدام.
عدم صيانة أدوات التشغيل أو القيام بعملية الصيانة بشكل غير صحيح يؤدي إلى حدوث الكثير من الحوادث.

ح) يرجى الحفاظ على أدوات التقطيع حادة ونظيفة
يرجى الحفاظ على أدوات التقطيع حادة الحواف بحيث يسهل التحكم فيها.

خ) استخدم العدة الكهربائية، والملحقات، وأجزاء العدة وغير ذلك فيما يتوافق مع هذه التعليمات، مع الوضع في الاعتبار ظروف العمل والأعمال المطلوب تحقيقها.
قد يؤدي استخدم أداة الطاقة للأغراض غير المخصصة لها إلى وجود موقف خطير.

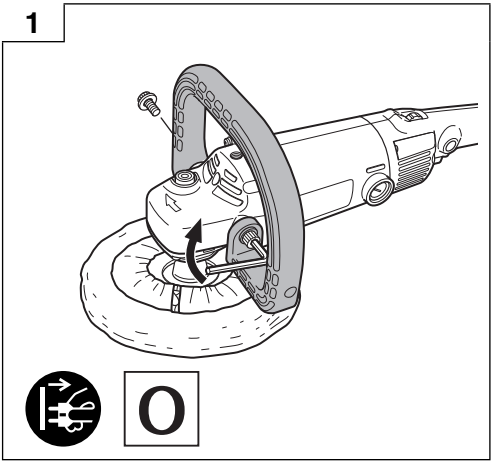
5) الخدمة

أ) اسمح بتصليح عدتك الكهربائية فقط من قبل المتخصصين وفقط باستعمال قطع الغيار الأصلية فقط .
يؤمن ذلك المحافظة على أمان الجهاز.

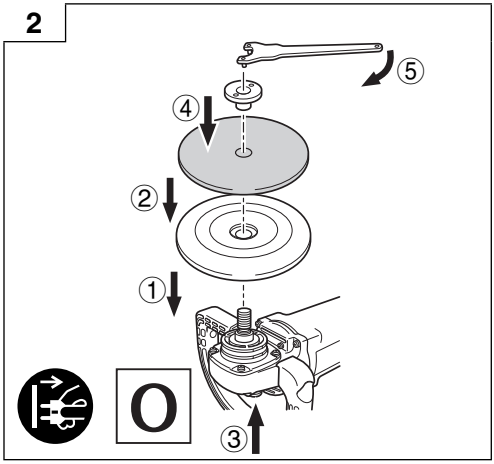
الاحتياطات

يرجى وضع العدة الكهربائية بعيداً عن متناول الأطفال وكبار السن.
في حالة عدم الاستخدام يجب الحفاظ على العدة الكهربائية بعيدة عن متناول الأطفال وكبار السن.

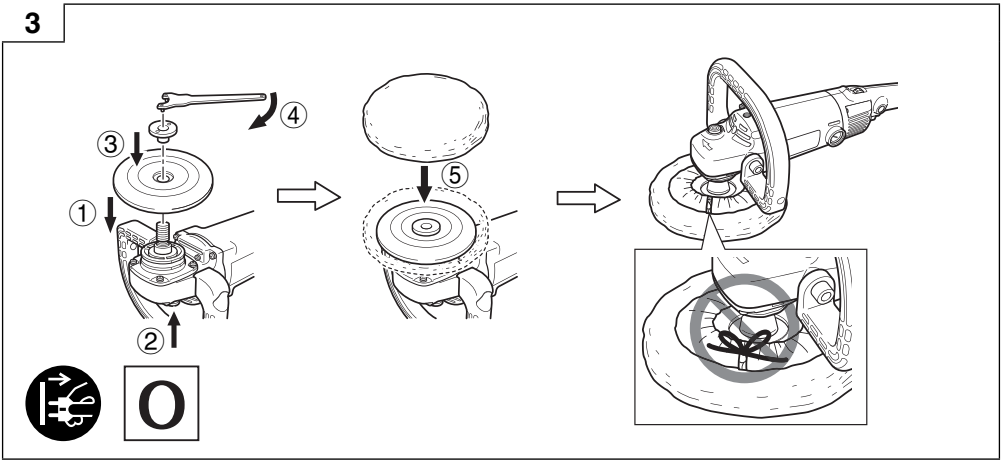
1



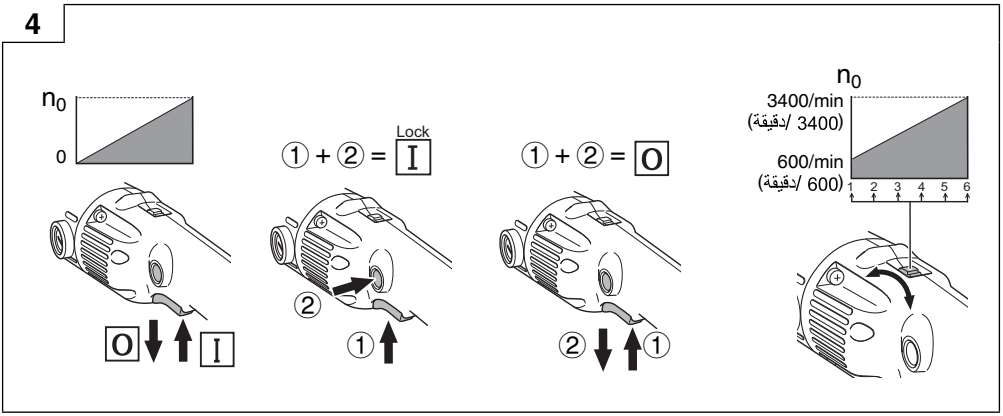
2



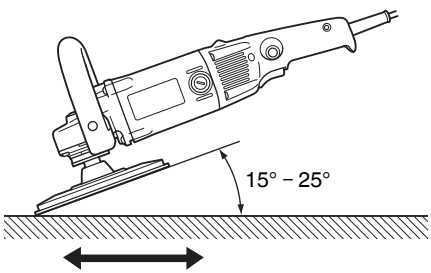
3



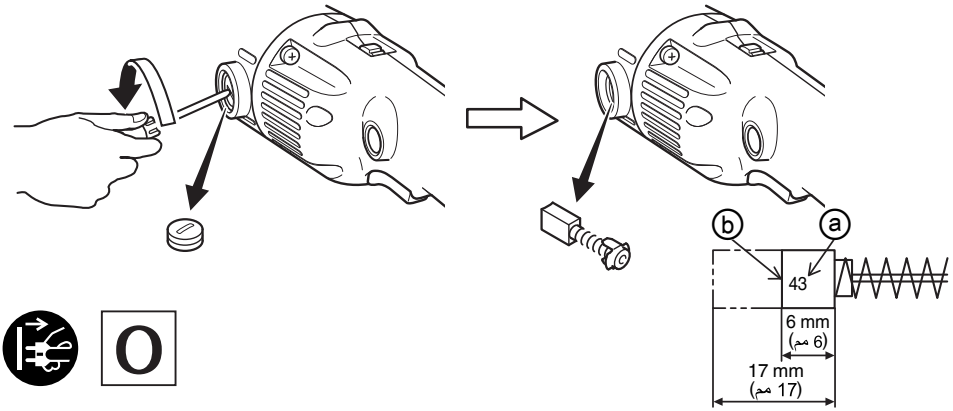
4

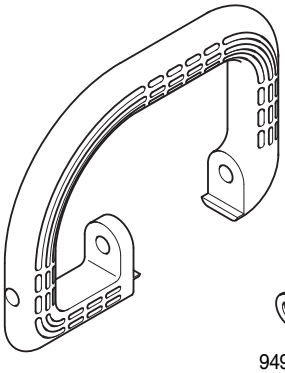

n_0
0
① + ② = Lock I
① + ② = O
n_0
3400/min
(3400 /دقيقة)
600/min
(600 /دقيقة)
1 2 3 4 5 6

5



6





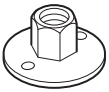
320949

949434

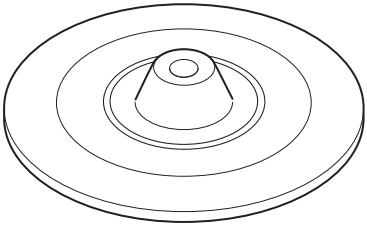
949844

325941

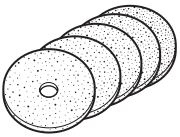
955857



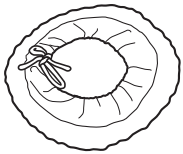
953246Z



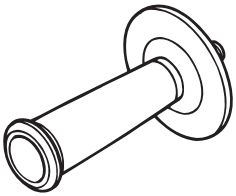
953247Z



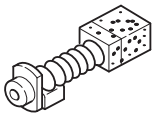
314090



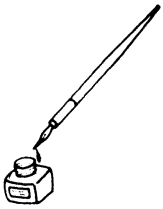
949103

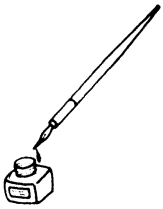


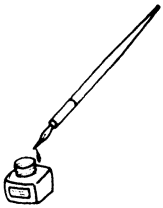
994322



999043







Koki Holdings Co., Ltd.

806
Code No. C99110313 M
Printed in Malaysia