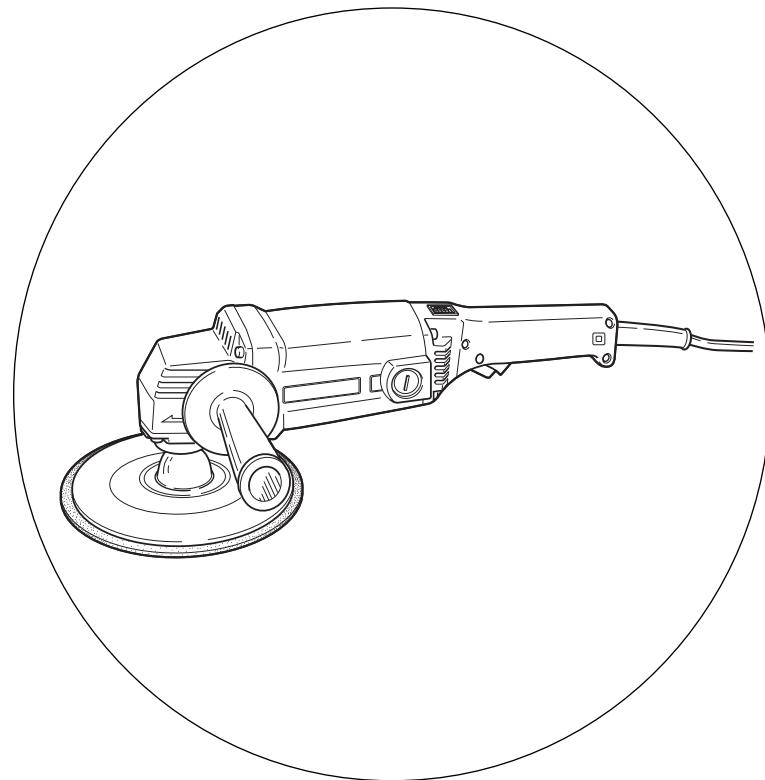


# HiKOKI

## Sander Polisher ساندر الملمع

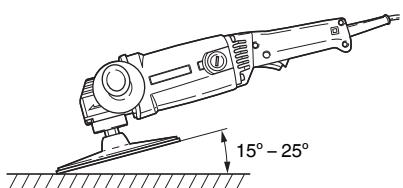
### SAT-180

Handling instructions  
تعليمات المعالجة

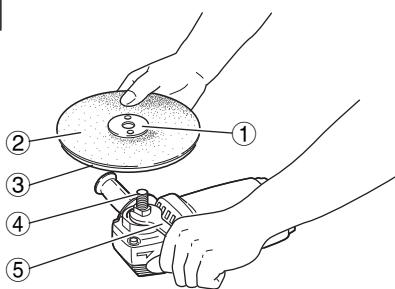


Read through carefully and understand these instructions before use.  
أقرأ التعليمات التالية بعناية قبل الاستخدام.

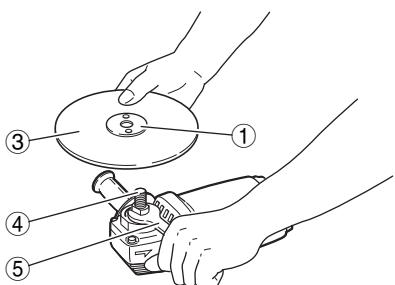
1



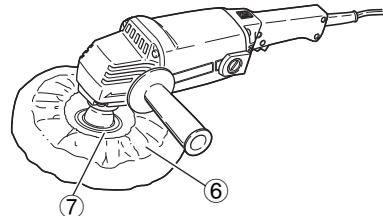
2



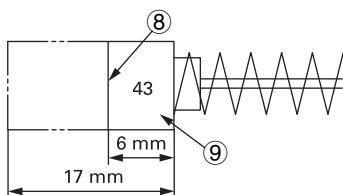
3



4



5



	English	العربية
①	Washer nut	صملولة حلقة معدنية
②	Sanding disc	قرص سفنرة
③	Rubber pad	وسادة مطاطية
④	Spindle	عمود الدوران
⑤	Wrench (A)	مفتاح الرابط (A)
⑥	Hood	غطاء المحرك
⑦	Tuck the excess string in into	قم بطي الحلقة الزائدة بالداخل
⑧	Wear limit	حد التناكل
⑨	No. of carbon brush	رقم فرشاة الصقل بالكريبون

## 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) The arbour size of wheels, flanges, backing pads or any other accessory must properly fit the spindle of the power tool.  
*Accessories with arbour holes 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 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.*

### SPECIFICATIONS

Voltage (by areas)*	(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Power input	750 W*
No load speed	3400/1900 /min
Sanding Disc Size outer dia. x inner dia.	180 x 22 mm
Weight (without cord, standard accessories)	2.9 kg

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

### STANDARD ACCESSORIES

(1) 180 mm Sanding Disc .....	5
(Grain: c-p24, c-p30, c-p50, c-p80, c-p120... 1 each)	
(2) Rubber Pad .....	1
(3) 180 mm Wool Bonnet .....	1
(4) Wrench (A) .....	1
(5) Wrench (B) .....	1
(6) Side Handle.....	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.

### PRECAUTIONS ON USING SANDER POLISHER

- Never mount a grinding wheel and attempt to use this tool as a disc grinder.
- 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.
- Ensure that sparks resulting from use do not create a hazard e. g. do not hit persons, or ignite flammable substances.
- Always use protective safety glasses and hearing protectors, use other personal protective equipment such as gloves, apron and helmet when necessary.
- 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.

### 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.

### PRACTICAL SANDER POLISHER APPLICATIONS

**1. Sander operation**

When utilizing this tool as a disc sander, set the speed to high (H) for maximum efficiency.

- Do not excessively push the sanding disc against the surface of the material. Optimum sanding can be achieved by the weight of the machine alone. Excessive pressure will reduce the revolving speed of the disc, creating an unevenly finished surface and causing overload to the motor.

(2) Do not apply the entire disc surface to the surface of the material. As shown in **Fig. 1**, 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.

## 2. Polisher operation:

When utilizing this tool as a polisher, set the speed to low (L) for maximum efficiency.

(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.

## MOUNTING AND DISMOUNTING THE SANDING DISC AND WOOL BONNET

### 1. For Sander operation

(1) After placing the sanding disc on the rubber pad, thread the washer nut onto the spindle.

(2) While holding the spindle with the accessory wrench (A), as shown in **Fig. 2**, turn the washer nut clockwise with accessory wrench (B) to screw it onto the spindle. Ensure that the washer nut is thoroughly tightened by using both wrench (A) and (B).

(3) To remove the sanding disc, follow the above procedures in reverse.

### 2. For Polisher operation

(1) Insert the washer nut through the rubber pad and thread it onto the spindle.

(2) While holding the spindle with the accessory wrench (A), as shown in **Fig. 3**, turn the washer nut clockwise with accessory wrench (B) to screw it onto the spindle. Ensure that the washer nut is thoroughly tightened by using both wrench (A) and (B).

(3) As shown in **Fig. 4**, wrap the rubber pad with the hood of the wool bonnet, and firmly secure it by tightening and tying its draw string. Be sure the excess string is firmly tucked inside the wool bonnet to prevent it from flying out while polishing.

### CAUTION

Improper fitting of the wool bonnet may cause vibration.

(4) To remove the wool bonnet, follow the above procedures in reverse.

## 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. 5**)

The motor employs carbon brushes which are consumable parts. Since an excessively worn carbon brush can result in motor trouble, replace the carbon brush with a new one 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 ensure that they slide freely within the brush holders.

### 3. Replacing a carbon brush:

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. Service parts list

A: Item No.

B: Code No.

C: No. Used

D: Remarks

### CAUTION

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

This Parts List will be helpful if presented with the tool to the HiKOKI 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.

### MODIFICATION

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

Accordingly, some parts (i.e. code numbers and/or design) may be changed without prior notice.

### NOTE

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

- (2) عند الإمساك بمحور الدوران مع المفتاح الملحق (A)، كما هو موضع في الشكل 2، قم بلف صامولة الوردة في اتجاه عقارب الساعة مع المفتاح الملحق (B) لربطه داخل محور الدوران. تأكيد من إحكام ربط صامولة الوردة بواسطة كلا المفتاحين (A) و(B).
- (3) لإزالة فرس الصنفية، اتبع الإجراءات أعلاه بالمقلوب.

- 2. لidue الصقل**
- (1) قم بدخول وردة الصامولة عبر الوسادة المطاطية قم بوضعه داخل محور الدوران.

- (2) عند الإمساك بمحور الدوران مع المفتاح الملحق (A)، كما هو موضع في الشكل 3، قم بلف صامولة الوردة في اتجاه عقارب الساعة مع المفتاح الملحق (B) لربطه داخل محور الدوران. تأكيد من إحكام ربط صامولة الوردة بواسطة كلا المفتاحين (A) و(B).
- (3) كما هو موضح في الشكل 4، قم بتنغيل الوسادة المطاطية بالقطاء الصوافي وقم بتنبيهه إلى يامن بواسطة إحكام الحلقة. تأكيد من ربط الحلقة الزائدة داخل القطاء الصوافي لمنعه من الخروج أثناء الصقل.

تنبيه

- التثبيت غير الصحيح للقطاء الصوافي قد يتسبب في الاهتزاز.
- (4) لإزالة القطاء الصوافي، اتبع الإجراءات أعلاه بالمقلوب.

## الصيانة والفحص

- 1. فحص مسامير التثبيت**
- قم بالفحص الدوري لكافة مسامير التثبيت والتأكيد من إحكام ربطها بشكل صحيح. في حالة فك أي مسامير، قم بإحكام ربطها على الفور. فقد يعرض الفضل في القيام بذلك إلى مخاطر.

- 2. فحص الفرشاة الكربونية (الشكل 5)**
- يُستدِلُّ بالثبات أن تأكل الفرشاة الكربونية وهي من الأجزاء غير معمرة. نظرًا لأن تأكل الفرشاة الكربونية قد ينتج عنده وجود مشاكل بالmotor، قم باستبدال الفرشاة الكربونية بأخرى جديدة لديها نفس رقم الفرشاة الكربونية كما هو موضح في الشكل 5. تأكيد من تأكلها أو اقتراها من "حد التأكل". بالإضافة إلى ذلك، قم بتنظيف الفرشاة الكربونية باستمرار والتأكيد من انتزاعها سهولة داخل مقابض الفرشاة.

- 3. استبدال الفرشاة الكربونية**
- بعد إزالة غطاء الشريحة، استخدم مفك ذو فتحات لفك أغطية الفرشاة. يمكن بعد ذلك إزالة الفرشاة الكربونية بسهولة مع النابض.

- 4. صيانة المحرك**
- ملف وحدة المحرك هو "الجزء الأوسط" من أداة الطاقة. تأكيد باستمرار من عدم ثلث الملف وأو بلله بواسطة الزيت أو الماء.

- 5. قائمة أجزاء الخدمة**
- A: رقم العنصر.  
B: رقم الرمز.  
C: رقم المستخدم  
D: العلامات

تنبيه

- يجب تنفيذ أعمال الصلاح، والتعديل، والفحص لأدوات HiKOKI من قبل مركز الخدمة المعتمد. قائمة الأجزاء هذه مقدمة عند تقديمها مع الأداة لمراكز خدمة HiKOKI المعتمد عند طلب الإصلاح أو غيرها من أعمال الصيانة. في حالة تشغيل العدد الكهربائية أو صيانتها، يجب اتباع تعليمات الأمان والمعايير الخاصة بكل دولة.

- التعديلات**
- يتم تحسين أدوات HiKOKI باستمرار وتعديلها تبعًا لأحدث التقنيات المتقدمة. ولذلك، قد يتم تغيير بعض الأجزاء (مثل أرقام الرموز وأو التصميم) دون إعلام مسبق.

**ملاحظة**  
تبعد البرنامج HiKOKI للبحث والتطوير المستمر، تتغير الموصفات المذكورة هنا دون إعلام مسبق.

- استخدم نظارات الامان الوقائية والواقيات السمعية، واستخدم الأجهزة الوقائية الشخصية الأخرى على سبيل المثال الفقارات والمترز والخوذة عند الضربة.

استخدم إنداءات العين والأذن.

يجب ارتداء المعدات الوقائية الأخرى مثل القناع الواقي من الأتربة والفقارات والخوذة والمترز عند الضربة.

في حالة عدم التأكيد، قم بارتداء معدات الوقاية.

**الاحتياطات الازمة عند استخدام أداة ساندر الملمع**

1. لا ينطوي عجلة التنجيل وحال استخدام هذه الأداة كطاحونة.
  2. احرص دوماً على مساعدة م屁ف الموكيل والمدقق الجانبي للعدة الكهربائية بإحكام.
  3. والا ستنجلي العفة الكهربائية في عمليات غير دقيقة بل وبخطورة.  
تذكّر أن الشارات الناتجة عن الاستخدام لا تسبّب خطرًا فوريًا لا تصطدم بالأشخاص أو تشعلها بجانب مواد قابلة للاشتعال.

المواصفات

الجهد (حسب المنطقة)*	110 فولت، 115 فولت، 120 فولت، 127 فولت، 220 فولت، 230 فولت، 240 فولت ~
إدخال الطاقة	750 وات*
السرعة بدون حمل	1900/3400 دققة
القطر الخارجي لحجم قرص الصنفية × القطر الداخلي	$22 \times 180$ مم
الوزن (بدون السلك، والملحقات القياسية)	2.9 كجم

\* تأكيد من فحص لوحة الاسم الموجودة على المنتج حيث أنها عرضة للتغير حسب المنطقة.

#### استخدامات أداة ساندر الملمع العملية

- ١ بude الصنفه** عند استعمال هذه الأداة كصنفه ، قم بضبط السرعة إلى مرتفع (H) للحصول على أقصى حد للكفاءة.

  - (1) تدفع قطعة الصنفه في مقابل سطح المادة. يمكن تحقيق صنفه مثاليةً بواسطة وزن الالة بمفردها. الضغط الزائد سوف يقلل من سرعة دوران القرص، مما يخلق سطح مصقول بشكل غير متساوي وينتسب في حمل زائد على المحرك.
  - (2) الشكل ١، يجب أن يتم حمل الصنفه بزاوية 15 إلى 25 درجة تقريباً فيما يتعلق بسطح المادة لأنك يتم عرض النسبة المحيطية لفرض الصنفه على سطح المادة.
  - (3) الأخطاء ما بعد التشغيل: بعد أن تقوم بإيقاف تشغيل المفتاح، لا تضع الصنفه بالأسفل حتى يتوقف قرص الصنفه تماماً، لن يمنع هذا الأخطاء الحوادث الخطيرة فحسب، ولكن سوف يقلل كمية الغبار والبرادة المترتبة في الآلة.

ملحقات قاسية



تطبيقات

- الأسطح المعدنية المقصورة
  - الصنفية المعدنية للأسطح المعدنية قبل الطلاء وإزالة الصدا وزالة الطلاء القديم قبل إعادة الطلاء.
  - سفل الأعمال الشاشية وتصحيح التغيرات لقطع الخشب منوصلات أو التراكيب.
  - الصنفية المعدنية للأسطح الخشبية قبل بدء الطلاء.
  - سفل الأسطح المعدنية المدحونة، على سبيل المثال للسيارات وقطارات والمساحات والتلسكوبات وأشكال الخطاء والغضارات والأجهزة الكهربائية المعدنية وغير ذلك.
  - صقل الأسطح الملمعة للآلات الشاشية، وغيرها.
  - تغليف الآلات اصطدامها بأجهزة الات.

قبل التشغيل

- عند استعمال هذه الأداة كادة صقل ، قم بضبط السرعة إلى متوسط  
الحصول على أقصى حد للكفاءة.

(1) للحصول على أقصى درجة من الكفاءة،  
تدفع قرص آداة الصقل في مقابل سطح المادة. يكفي وزن آداة الصقل  
وذلك الحصول على صقل قوي. سوف يؤدي الضغط الزائد إلى  
صقل ضعيف وتنبض في زيادة ممكنة في الحمل على المحرك.

(2) يجب أن يتم تحديد قرص الصنفرة ومركب التلميع أو الشمع وفقاً  
للمادة وشكل السطح المغروس. سوف يتم الحصول على الحد  
الأقصى للصقل مع حذل اتباع الطريقة التالية:

  - الصقل التهديي مع الصنفرة باستخدام قرص الصنفرة ذو الحبيبات  
الدقائق.
  - تلميع الغطاء الصوفي باستخدام مركب التلميع وأو الشمع. استخدم  
صنف صغيرة من المركب وأو الشمع على سطح المادة وقم بتلميع  
الغطاء الصوفي.

تركيب قرص الصنفرة والغطاء الصوفي وفكهما

- مصدر الطاقة** 1  
تاكى من أن مصدر الطاقة الذى سيتم استخدامه مطابق لمتطلبات  
الطاقة المحددة على لوحة الاسم الموجودة على المنتج.

**مفتاح الطاقة** 2  
تاكى من أن مفتاح الطاقة على الوضع يaciق فى حالة توصيل القابس  
بالمقبس وكان مفتاح الطاقة على الوضع شغيل، سيسهي تشغيل اداة  
الطاقة على الفور، مما قد يؤدي إلى وقوع حادث خطير.

**سلك التوصيل الاضافي** 3  
عند ازاله منفعة العمل من مصدر الطاقة، استخدم سلك توصيل  
اضافي ذو سلك كاف وسعة منفعة يجب أن يظل سلك التوصيل  
الإضافي قصيرا بقدر المستطاع.

(ش) لا تعمل على تشغيل آدأ الطاقة أثناء حملها على جانبك.  
 فقد يتسبب اللبس المفاجئ لملحق الدورن في قطع ملابسك، مما يسحب الملحق في اتجاه جسمك.

(ص) قم بتنظيف جزء التهوية بآدأ الطاقة باستمرار.  
 تسحب مروحة المحرك الآتية داخله وقد يتسبب زيادة تراكم الأتربة في مخاطر كهربائية.

(ض) لا تعمل على تشغيل آدأ الطاقة بالقرب من مواد قابلة للاشتعال.  
 قد يؤدي الشّرّ إلى إشتعال هذه المواد.

(ط) لا تستخدم الملحقات التي تتطلب مبردات سائلة.  
 قد يتسبب استخدام الماء أو المبردات السائلة في صعوبة التيار الكهربائي أو صعوبة كهربائية.

الإثنان العكس، والتحذيرات ذات الصلة

الارتداد العكسي هو رد فعل مفاجئ لعملة الدوران، ومنصة الكبح الخلفي، وأي من الملحقات الأخرى المتقوية أو المزمرة قد يتسبب القب او التفرق في سرعة التوقف المفاجئ لمحلق الدوران مما يتسبب في نفع اداة الطاقة فعالة التحكم في الاتجاه المعاكس لدوران المركبة في نقطه الربط على سبيل المثال، إذا تعرقت عجلة كاتشطة او ثببت ثنيتها العمل، قد تتغير سرعة العجلة الداخلية بتغيير القب داخل سطح الماء متسبباً في انفلات العجلة قد تنتقلت المحلة باتجاه العامل أو بعيداً عنه وذلك وفقاً لاتجاه حركة العجلة في لحظة التوقف. قد تختلف كذلك عجلات الكشكش في هذه الظروف.

(١) امسك أداة الطاقة جيداً بحيث يكون جسمك وذراعك في اتجاه مقاوم لقوة الارتداد العكسي، استخدم دافنا المقاييس الإضافي، متى توفر، للحصول على الحد الأقصى للتحكم في الارتداد العكسي ورددات أفعال عزم الدوران أثناء بدء التشغيل.

(٢) يمكن للعامل التحكم في رددات أفعال عزم التشغيل أو قوة الارتداد العكسي عند اتخاذ الامتناطارات المناسبة.

(ب) لا تتضع يدك أبداً بالقرب من ملحق الدوران.

قد يزيد الملحق عكياناً على يديك.

(ت) لا تتضع جسمك في المنطقة التي تتحرك فيها أداة الطاقة إذا حدث تغير في الموضع.

يدفع الارتداد العكسي للأداة في اتجاه معاكس لحركة العجلة عند التعرق.

ث) استخدم معدات حماية خاصة عند العمل في الأكاك، والحواف الحادة، وما يماثلها. تجنب ارتداد وتمزق الملحق.

قد يتسبب الأكاك والحواف الحادة والارتداد في قطع ملحق التوران مما يتسبب في فقدان التحكم أو الارتداد العكسي.

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

#### **تحذيرات السلامة المحددة لعمليات الصنفرة**

(٤) لا تستخدم ورق أقراص صنفية ذات حجم زائد. اتبع توصيات جهات التصنيع عند تحديد ورق الصنفية.

ورق الصنفية الأكبر الذي يمكن رؤاه وسادة الصنفية يتعرض لمخاطر التمزق وقد يتسبب في التمزق وتهالك الفرسق أو الارتداد.

تحذيرات السلامة المحددة لعمليات الصيانة

(٤) لا تسمح بنسبة مرتبية من غطاء الصقل أو حلقات ملحقاتها لللوران بحرية. قم بطي أي حلقات الربط المرتبية أو فصها. حلقات الربط المرتبية أو الدوارة يمكن أن تعلق أصلابك أو فطع قطعة العما.

**تحذيرات السلامة الشائعة للصنفه أو عمليات الصقل**

(٤) صُمِّت هذه العدة الكهربية لتعمل كأداة سخذ 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:

بـ) لا يوصى باستخدام العدة الكهربائية هذه في عمليات مثل، الصفاية، أو

**بـ) يرجى بجهودكم تمهير ملوككم على اسلوب تنظيف الأسلام، أو القطع.**  
**قد يتسبب استخدام أداة الطاقة في العمليات غير المخصصة لها في**

**المحضر والإصابة الشخصية:**  
ت) لا تستخدم الملحقات غير المصممة خصيصاً والموصى بها من قبل جهة تصنيع الأداة.

وأنه يمكن إرفاق الملحق بأداة الطاقة الخاصة بك، فلا تضمن التشغيل الآمن.

الأخير للسرعة المبنية على أداة الطاقة.  
قد تتطلب الملحقات التي تعمل بسرعة أكبر من السرعة المقتنة

لا يمكن حماية الملحقات ذات الأحجام غير الصحيحة أو التحكم بها بشكل مناسب.

ج) يجب أن يتاسب حجم محمد، العجا، والشفاف، ومنظفات الكيوج

الخلفي، أو غيرها من الملحقات مع عمود دوران العدة الكهربائية.  
الملحقات ذات فتحات محور العجل التي لا تتماشى مع جهاز التثبيت

(خ) لا تستخدم العجلات الثقيلة بعدها بسبيب في هذه الحمام.  
ذلك التأكيد من خلو العجلات الكاشطنة بالزيار والمشقوف، وكلوا منصة الكبح الخلفي من الشقوق والتلزيم والتلائل، وخلو فرشة الأسلاك من الأسلام المفكوك أو المتتصعدة، إذا سقطت أداة الطاقة أو الملحق، تأكيد من أنها لم تلت في أو قم بتركيب ملحق غير تاليف.  
بعد الملحق، وتتركيب الملحق، ابتعد عن والمحيطين بك عن الملحق الدوار، وقم بتشغيل أداة الطاقة على الحد الأقصى للسرعة دون حمل دققة واحدة.

(د) ارتد المعدات الواقعية. حسب الأستخدام، استخدم واقي الوجه أو النظارات الواقعية. حسب الأقتضاء، قم بارتداء القاع الواقع من الآتيرية، ومعدات حماية الأنف، والقفازات، ووقاء ورشه العمل المقاوم للكشط أو الشظايا.

يجب أن تكون حماية العينين قادرة على صد العظام المتصاعدة الناتجة عن العمليات المختلفة. يجب أن يكون القناع الواقي من الأتربة قادراً على ترشيح الجزيئات الناتجة عن العمليات التي تقوم بها. قد يتسبب التعرض لفترات طويلة للضوضاء العالية في فقدان القدرة على السمع.

(د) ابق المارة بعيداً عن منطقة العمل. يجب على كل من يدخل منطقة العمل ارتداء معدات الوقاية الشخصية.

قد تطير الشظايا الناتجة عن العمليات المختلفة أو الملاحم  
المكشورة وتسبب في إصابة خارج منطقة العمل.

(ر) امسك العدة الkahريانية بسطح المقبض المعزولة فقط عند أداء  
عملية قد تصل فيها ملحقات التقطيع بأسلاك مخفيّة أو بالأسلاك

الخاص بها .  
ملحقات القطبي المتصلة بساك "مبادر" قد تتعرض للأجزاء المعدنية  
للعدة الكهربائية "المباشرة" وقد تصيب العملية بصدمة كهربائية .

**ز) ضع السلك بعيداً عن ملحق الدوران.**  
إذا فقدت التحكم، ففقط ينقطع السلك أو يتمزق ويتم سحب يدك وذراعك  
إلا ملحق الدوران.

س) لا تضع أبداً أداة الطاقة لأسفل حتى يتوقف الملحق تماماً.  
قد يمسك ملحق الدوران بالسطح ويخرج أداة الطاقة عن التحكم.

## التحذيرات العامة الخاصة بسلامة العدة الكهربائية

### ١ تحذير

قم بقراءة كافة تحذيرات السلامة وكافة التعليمات.  
قد يتسبّب القتل في اثناء التحذيرات والتعليمات المسروقة أدناه في صدمة كهربائية أو حريق، وأو اصابة.

### احفظ كافة التحذيرات والتعليمات للرجوع اليها مستقبلاً.

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

### (1) سلامة منطقة العمل

(ا) حافظ على نظافة وحسن إضاءة مكان شغلك.  
فالوضعي في مكان العمل ومجالات العمل غير مناسبة تتسبب في وقوع حادث.

(ب) لا تقم بتشغيل العدة الكهربائية في أجواء انفجارية أي في وجود سوائل أو غازات قابلة للاشتعال أو غير.

(ت) حافظ على أن تكون العدة الكهربائية بعيدة عن اللعب غير الآمنة أو المحظوظ بك.

(ي) شكل من أشكال التشتيت من الممكن أن يؤدي إلى فقدك السيطرة.

### (2) الوقاية من الصدمات الكهربائية

(ا) يجب توصيل القابس بمفتاح الكهرباء، يحظر تعديل القابس بأي طريقة.

(ب) لا تستخدم أي قابس مهابي مع العدة الكهربائية الأرضية.

تفضي القوابس التي لم يتم تغييرها و المقابس الملائمة من خطر حدوث الصدمات الكهربائية.

(ت) تجنب اللامساهم الجسدي مع الأسطح الأرضية مثل الأثابيب والمطالبات الهرارية والثلاجات والمواقد.

في حالة ملامسة سبائك لأي من تلك الأسطح الأرضية هناك خطورة لعرضك لصدمة كهربائية.

(ث) لا تعرّض العدة الكهربائية للمطر أو الرطوبة.

يزداد خطر الصدمات الكهربائية إن تسرّب الماء إلى داخل العدة الكهربائية.

(ث) لا تنسى استعمال الكابل (السلك)، لا تستعمله مطلقاً لحمل أو شد أو دفع العدة الكهربائية أو سحب القابس من المقابس.

حافظ عليه بعيداً عن مصادر الحرارة أو الزيت أو الماء.

تجرب الكابلات (الأسلاك) التالفة أو المشتبكة من خطر الصدمات الكهربائية.

(ج) في حالة تشغيل العدة الكهربائية بالخارج، ينصح باستخدام سلك (كابل) يناسب مع الاستعمال الخارجي.

قم باستخدام سلك مناسب مع الاستعمال الخارجي للتقليل من خطورة التعرض لصدمة كهربائية.

(ح) عندما يكون تشغيل العدة الكهربائية في مكان رطب أمر لا مفر منه، فاستخدم المزود المحمي للتيار الكهربائي المتفق (RCD).

يعلم استخدام RCD على تقليل مخاطر الإصابة بصدمات كهربائية.

### (3) السلامة الشخصية

(ا) كن بيقظة وانتبه الى ما تفعله وقم بالعمل بواسطة العدة الكهربائية بتنعقل. لا تستخدم العدة الكهربائية في حالة شعورك بالتنبّع او إذا كنت تحت تأثير مواد مخدرة او دووية او مواد كحولية.

عم الانتباه للحظة واحدة عند استخدام العدة الكهربائية قد يؤدي إلى اصابة خطيرة.

(ب) استخدم أدوات العدة الكهربائية قطع الغيار الأصلية فقط.

استعمل أدوات الحالية مثل المقاييس الواقي من الغبار أو أحنتية

والآمن ضد التأثيرات الكهربائية.

و التي 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 وأو جرمهة البارية، والانقطاع أو حمل الأداة.

يؤدي حمل العدة الكهربائية مع وجود اصبعك في المفتاح أو تشغيل العدة الكهربائية التي يكون فيها المفتاح في وضع التشغيل إلى احتمال وقوع حوادث.

(ث) انزع عد الضبط أو مفتاح الرابط قبل تشغيل العدة الكهربائية. وجود مفتاح ربط أو مفتاح ضبط على سير الجزء المتحرك من العدة الكهربائية يؤدي إلى حبوت إصابة شخصية.

(ج) لا تفتر من العدة الكهربائية، اترك مسافة مناسبة بينك وبين العدة الكهربائية وحافظ على توازنك في جميع الأوقات.

سيسمح لك ذلك على الجهاز بشكل أفضل في المواقف غير المتوقعة.

(ه) قم بارتداء الملابس المناسبة، لا ترتدي ملابس فضفاضة أو بها اطراف سلبية أو حلبي، وحافظ دائماً على ابعد شعرك والملابس التي ترتديها وفقاً بما يعين عن الاجهزه المترددة لذلك فإن هذا يساعدك

قد تتشكل الملابس الفضفاضة أو التي بها اطراف أو الحلي أو الشعر الطويل بالاجهزه المترددة المقابل.

(خ) إن جاز تركيب هزار شفط وتجمیع الغبار، فتأكد من متصلة ويتم استخدامها بشكل سليم.

قد يؤدي استخدام تجمیع الغبار إلى تقليل المخاطر الناجمة عن الغبار.

### (4) طريقة استخدام العدة الكهربائية والغاية بها:

(ا) لا تفترط 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 اماناً بما تبع المهمة التي تم تصميم المفتاح لها.

(ب) في حالة تطبيق مفتاح التشغيل عن العمل لا تستخدم العدة الكهربائية، أي عددة كهربائية لا يمكن التحكم في مفتاح التشغيل الخاص بها، فإنها تشكل خطراً عند استخدامها وتحبص اصلاح هذه المفتاح.

(ت) قم بفصل القابس من مصدر الطاقة وأو جرمهة الطارئة من العدة الكهربائية قبل عمل اي تعديلات او تغيير الملفقات او تخزين العدة الكهربائية.

تمنع إجراءات الاحتياط هذه تشغيل العدة الكهربائية بشكل غير مقصود.

(ث) قم بتخزين العدة الكهربائية الغير مستخدمة بعيداً عن متناول الأطفال ولا تسمح لأي شخص ليس لديه فكرة عن تشغيل المفتاح بالاقتراب من هذه الأدوات أو تشغيلها.

أدوات التشغيل تمثل خطورة في أيدي الاشخاص الغير مدربين عليها.

(ج) تأكد من سلامة العدة الكهربائية، قم بفحصها جيداً من ناحية مدى ترابط الأجزاء المترددة او القدرة بعملية الصيانة بشكل غير من أجزائها بما يتوثر على تشغيلها.

في حالة حدوث تلف بأدوات التشغيل يجب إصلاحها قبل الاستخدام.

عد صيانة أدوات التشغيل أو القدرة بعملية الصيانة بشكل غير صحيح يؤدي إلى حدوث الكثير من الحوادث.

(ح) يرجي الحفاظ على أدوات التقطيع حادة ونظيفة يرجي الحفاظ على أدوات التقطيع حادة ونظيفة

التحكم فيها.

(خ) استخدم العدة الكهربائية، والملحقات، وأجزاء العدة وغيرها فيما يتعلق مع هذه التطبيقات، مع الوضع في الاعتبار ظروف العمل والأعمال المطلوب تحقيقها.

قد يؤدي استخدام آداة الطاقة للأغراض غير المخصصة لها إلى وجود موقف خطير.

### (5) الخدمة

(ا) اسمح بتصليح عدتك الكهربائية فقط من قبل المتخصصين فقط.

يستخدم قطع الغيار الأصلية فقط.

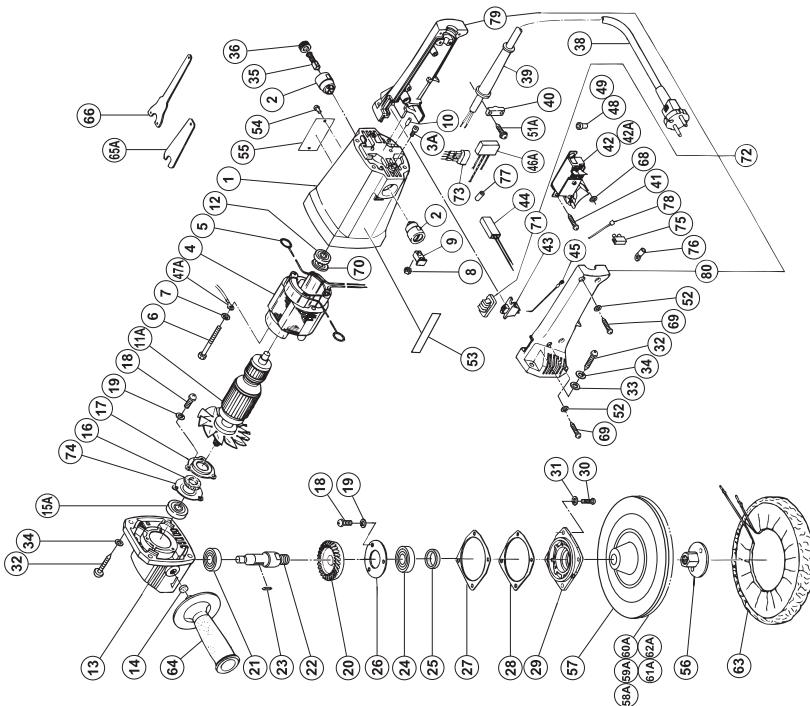
يومن ذلك المحافظة على أمان الجهاز.

### الاحتياطات

يرجى وضع العدة الكهربائية بعيداً عن متناول الأطفال وكبار السن.

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

A	B	C	D	A	B	C	D
1-1	953230	1	"2, 3"	39-1	958049	1	D8,2
1-2	953268Z	1	"2, 3" "AUT"	39-2	940778	1	D8,2
2-1	958900	2	"AUT"	40	93631	1	D4 × 12
2-2	981586	2	"AUT"	41	954017	2	D4 × 12
3A	961681	2	M4 × 5	42-1	986201	1	"HOL AUT"
4-1	953231C	1	110V-120V "5"	42-2	931573	1	"AUS, GBR, FRA, ESP, SUI"
4-2	953231M	1	220V-230V "5" "EUROPE"	42A	966632	1	"AUS, GBR, FRA, ESP, SUI"
4-3	953231M	1	220V-230V "5" "ITA, HOL, SWE, AUT"	43	953261	1	"NLD, ITA"
4-4	953231J	1	220V-230V "5" "NZL"	44-1	986113	1	100V-127V
4-5	953231F	1	220V-230V "5" "SAF"	44-2	975536	1	220V-240V
4-6	953231F	1	240V "5"	44-3	960373	1	"AUS"
4-7	953231H	1	240V "5" "AUS"	45-1	953243	1	
5	930703	2		45-2			
6	949233	2	M5 × 55	46A	984273	1	
7	949454	2	M5	47A	981010	1	
8	949555	2	M5	48	989140	1	
9	953232	2		49	989141	1	
10	931701	1		51A	984750	2	D4 × 16
11A-1	953297C	1	110V-120V "12, 15A, 70"	52	99423	3	M4
11A-2	953297E	1	220V-230V "12, 15A, 70"	53	987561	1	
11A-3	953297F	1	240V "12, 15A, 70"	54	949599	2	D2,5 × 3,2
12	608VVM	1	608VVMCP2SL	55		1	
13	953234	1	"14"	56	953246Z	1	M14
14	937033	1		57	953247Z	1	
15A	6002VVCMPS2L	1		58A	314026	2	180MM C-P24
16	953235	1		59A	314087	2	180MM C-P30
17	953236	1		60A	314090	2	180MM C-P50
18	949217	6	M4 × 12	61A	314092	2	180MM C-P80
19	949453	6	M4	62A	314094	2	180MM C-P120
20	953237	1		63	949103	1	180MM
21	6200VVCMPS2L	1		64	966633	1	
22	953238Z	1		65A	966638	1	17MM
23	940533	1	3 × 3 × 10	66	937913Z	1	
24	6202VVCMPS2L	1		68	994440	2	M3,5 "AUS"
25	938403	1		69	963834	3	D4 × 20
26	937077	1		70	956387	1	
27	953239	1		71	971792	1	
28	953240	2		72	953260	1	"71, 79, 80"
29	953241	1		73-1	958263	1	
30	949239	4	M5 × 16	73-2	953298	1	"EUROPE"
31	949454	4	M5	74	953265	1	
32	937807	8	D5 × 25	75	988307	1	
33	949424	4	M5	76	980063	1	
34	949454	8	M5	77	981373	2	
35	998043	2		78	983684	1	
36-1	945161	2		79	983258	1	
36-2	961781	2	"AUT"	80	953259	1	



**Koki Holdings Co.,Ltd.**

806

Code No. C99216851 M  
Printed in Malaysia