

HITACHI

Disc Grinder

手提圓盤電磨機

เครื่องเจียร์ไฟฟ้า

Gerinda Cakram

طاحونة القرص

PDA-100M

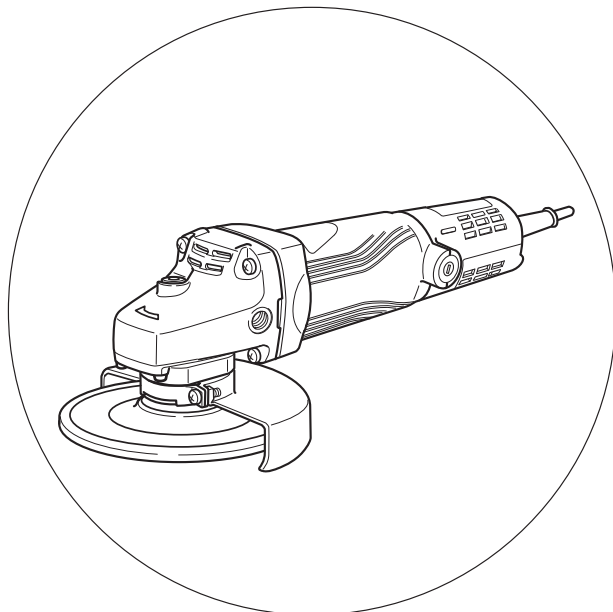
Handling instructions

使用說明書

คู่มือการใช้งาน

Petunjuk pemakaian

تعليمات المعالجة



Read through carefully and understand these instructions before use.

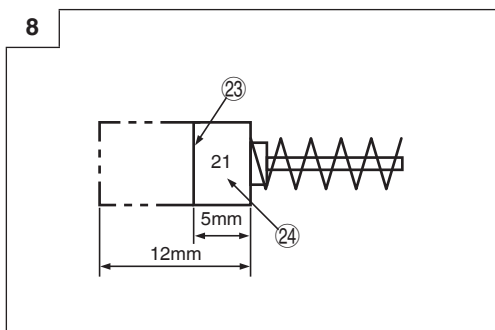
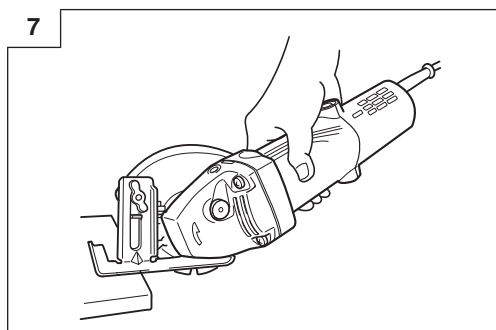
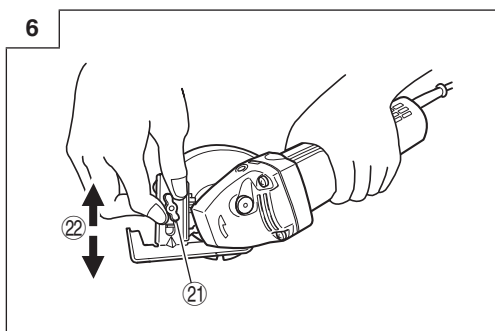
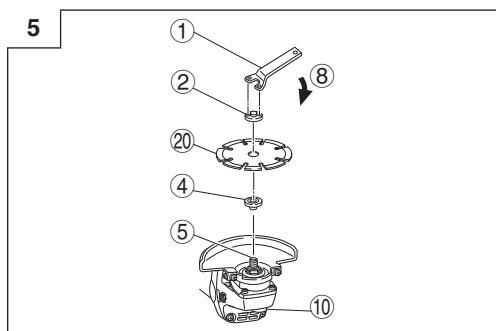
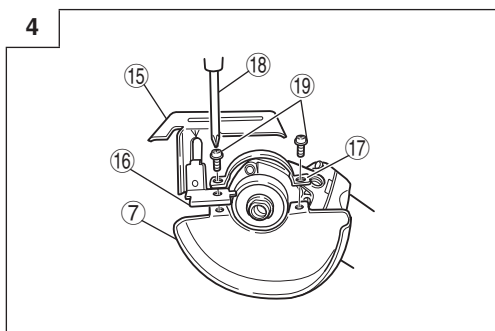
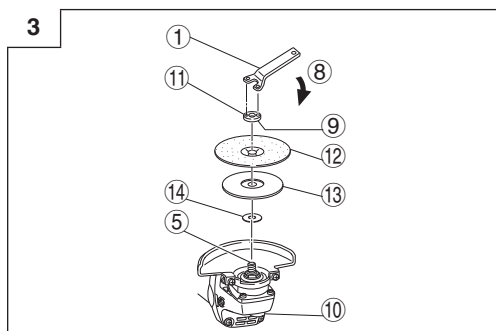
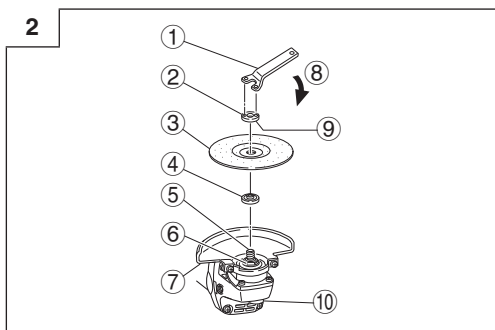
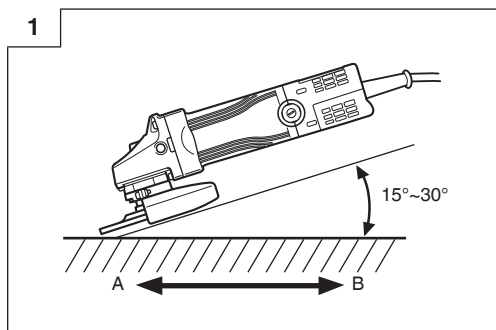
使用前務請詳加閱讀

โปรดอ่านโดยละเอียดและทำความเข้าใจก่อนใช้งาน

Bacalah dengan cermat dan pahami petunjuk ini sebelum menggunakan perkakas.

اقرأ التعليمات التالية بعناية قبل الاستخدام

Hitachi Koki



	English	中國語	ไทย
①	Wrench	扳手	ประแจ
②	Wheel nut	砂輪螺帽	น็อตหินเจียร์
③	Depressed center wheels	砂輪	หินเจียร์ศูนย์จม
④	Wheel washer	輪墊圈	แหวนหินเจียร์
⑤	Spindle	主軸	เพลลา
⑥	Notched part	槽口部分	ร่องบาก
⑦	Wheel guard	砂輪保護裝置	กำบังหินเจียร์
⑧	Tighten	緊	ขัน
⑨	Convex side	凸面	ด้านนูน
⑩	Lock pin	鎖定銷	หมุดล็อก
⑪	Washer nut	墊片螺帽	น็อตแหวน
⑫	Sanding disc	砂盤	จานขัด
⑬	Rubber pad	橡膠墊圈	แผ่นยาง
⑭	Washer	襯墊	แหวน
⑮	Guide base	導軌基座	แท่นวาง
⑯	Guide piece	導軌片	ราง
⑰	Set plate (A)	支架板 (A)	แผ่นยึด (A)
⑱	Screwdriver	螺絲刀	ไขควง
⑲	Screw	螺絲釘	สกรู
⑳	Diamond wheel	金剛石輪	จานตัดกากเพชร
㉑	Wing bolt	蝶形螺栓	โบลต์ปีกผีเสื้อ
㉒	Adjust the cutting depth by loosening the wing bolt.	利用放鬆蝶形螺栓來調節切削深度	ปรับตั้งความลึกที่ตัดโดยคลายโบลต์ ปีกผีเสื้อ
㉓	Wear limit	磨損極限	ขอบเขตระยะสึกหรอ
㉔	No. of carbon brush	碳刷號	จำนวนแปรงถ่าน

	Bahasa Indonesia	العربية
①	Kunci Pas	مفتاح الربط
②	Mur batu gerinda	صمولة العجلة
③	Batu gerinda poles	عجلة مضغوطة المركز
④	Ring batu gerinda	حلقة العجلة
⑤	Poros	عمود الدوران
⑥	Bagian bertakik	الجزء المسنن
⑦	Pengaman batu gerinda	وقاء العجلة
⑧	Kencangkan	إحكام الربط
⑨	Sisi cembung	الجانب المحدب
⑩	Pin pengunci	سن القفل
⑪	Mur ring	صامولة حلقة معدنية
⑫	Cakram amplas	قرص سنفرة
⑬	Bantalan karet	وسادة مطاطية
⑭	Ring	حلقة معدنية
⑮	Dudukan alur	قاعدة توجيه
⑯	Bagian alur	قطعة توجيه
⑰	Plat set (A)	لوح الأداة (A)
⑱	Obeng	مفك
⑲	Sekrup	مسمار
⑳	Gerinda batu intan	عجلة تجليخ بكسارة الماس
㉑	Baut sayap	مسمار لولبي مجنح
㉒	Setel kedalaman pemotongan dengan mengendurkan baut sayap.	قم بضبط عمق القطع عن طريق فك مسمار الجناح.
㉓	Batas keausan	حد التآكل
㉔	Jumlah sikat karbon	رقم فرشاة الصقل بالكربون

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.

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.

PRECAUTIONS ON USING DISC GRINDER

1. Never operate these power tools without Wheel Guards.
2. Use only a depressed center wheel of permissible peripheral speed 72 m/s (4300 m/min) or more.
3. Correct use for safe operation.
4. Mounting the standard depressed center wheel.
5. Have a trial run before grinding commence.

6. Keep away from a revolving depressed center wheel.
7. Pay strict attention to sparks.
8. Do not leave the revolving Grinder unattended on the floor.
9. Follow the procedures of these Handling Instructions on depressed center wheel replacement.
10. Avoid overload operation.
11. Do not push in the lock pin while the spindle is running.
12. Be careful those around one while operating.

SPECIFICATIONS

Model	PDA-100M
Power Source (by areas) ¹⁾	(110 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~ 50/60 Hz
Power Input ¹⁾	715 W
No-load speed	12000 /min
Wheel size	Max. Peripheral Speed: 72 m/s (4300 m/min)
external dia.	100 mm
thickness	4 mm, 6 mm
hole dia.	16 mm
Weight ¹²⁾	1.5 kg

¹⁾ Be sure to check the nameplate on product as it is subject to change by areas.

²⁾ Only main body.

STANDARD ACCESSORIES

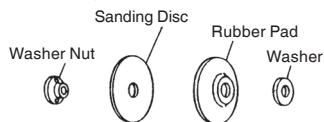
- (1) Depressed center wheel 1
(Resinoid Wheel)
external dia. 100 mm
thickness 4 mm
hole dia. 16 mm
 - (2) Wrench 1
- Standard accessories are subject to change without notice.

OPTIONAL ACCESSORIES . . . sold separately

CAUTION

Always operate the grinder with the wheel guard attached.

1. 100mm Sanding Disc Set

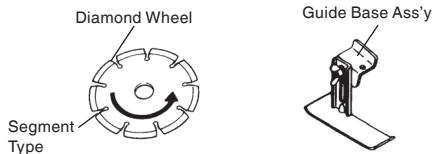


In case when only a relatively small metal surface area is to be polished and it is desired to give it a particularly fine finish, this is used for preliminary polishing of the metal surface before applying point, for removing rust, and for removing point when a new test is to be applied.

There are eleven different kinds of sanding discs, having grains of #16, #20, #24, #30, #36, #40, #50, #60, #80, #100, #120. When placing your order, please specify the grain of the disc desired.

2. Diamond Wheel Set

This is used for cutting and scribing of concrete, stone, tile etc.



Optional accessories are subject to change without notice.

APPLICATIONS

- Removal of casting fin and finishing of various types of steel, bronze and aluminum materials and castings.
- Grinding of welded sections or sections cut by means of a cutting torch.
- Grinding of brick, marble, etc.
- Cutting and scribing of concrete, stone, tile, (use the diamond wheel)

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. Confirming condition of the environment

Confirm that the work site is placed under appropriate conditions conforming to prescribed precautions.

When grinding a thin steel plate, depending upon the state of the workbench, a loud noise will be created due to resounding noise from the steel plate being ground. To eliminate unwanted noise in this instance, place a rubber mat beneath the material to be ground.

5. Mounting the wheel guard

Be sure to mount the wheel guard at an angle that will protect the operator's body from injury by a broken wheel piece.

6. Confirm the lock pin

Confirm that the lock pin is disengaged by pushing lock pin two or three times before switching the power tool on.

7. Confirming and mounting the depressed center wheel.

Thoroughly check that a specified depressed center wheel is free of cracks and splits is mounted.

Confirm that the depressed center wheel is mounted under the specified condition and is firmly clamped.

For details, refer to the item "Assembling and Disassembling the depressed center wheel".

8. Apply a trial run

To start grinding work without checking for possible cracks and splits in the depressed center wheel is very dangerous. Prior to start of grinding, direct the grinder in a direction where no one is present, and apply a trial run without fail to confirm that the grinder displays no abnormalities.

Duration of the trial run is as follows:

When depressed center wheels is replaced

..... 3 minutes or more

When starting daily work..... 1 minute or more

PRACTICAL GRINDER APPLICATIONS

1. Since grinding by utilizing only the grinder's own weight is feasible, the grinder should never be pressed forcibly against the plane to be ground. Hold the grinder lightly so that it only slightly contacts the plane to be ground. Heavy pressure will reduce the revolving speed and such deteriorate the finished surface, and phenomena as overload will lead to burning out of the motor.

2. Do not utilize the grinder entire surface when grinding. Use only its peripheral surface by tilting the wheel at an angle of 15-30°, as shown in **Fig. 1**.

3. When a grinder equipped with a new depressed center wheel is pushed forward (direction A), the wheel edge may occasionally cut into the material to be ground. Always pull it backward (direction B) in this instance. However, once the depressed center wheel angle has been adequately abraded, both forward and backward operations are permissible.

4. The provided depressed center wheel (resinoid wheel) is rated as Class A grain and #36 grain size. Accordingly, its range of applications cover a wide variety, proving to be most suitable for heavy grinding of general steel materials. Since the wheel grain size is rather coarse, creating a fine-surfaced finish is very difficult.

In this instance, hold the grinder lightly as through trying to lift it, and apply grinding slowly at a constant low speed. Whereby a fine finish similar to that accomplished with a fine-grain depressed center wheel is obtainable.

5. Switching on the grinder

The switch can be turned ON by turning its lever ON side, or turn OFF by turning its lever to the OFF side.

6. Precaution after use

Do not lay the grinder down immediately after use in a place where there are many shavings and much dirt and dust until it has completely stopped revolving.

CAUTION

○ Shock to the main body can be the cause of cracks or splits in the depressed center wheel. Be especially careful to avoid sudden shocks when using the equipment.

If the main unit is accidentally bumped or dropped, make a careful check for cracks or splits on the depressed center wheel before further use.

○ Do not press the lock pin when the equipment is turning. Also, do not turn on the switch when the lock pin is pressed down.

ASSEMBLING AND DISASSEMBLING THE DEPRESSED CENTER WHEEL (Fig. 2)**CAUTION**

Be sure to switch power OFF and disconnect the attachment plug from the power receptacle to avoid serious trouble.

(1) Turn the equipment upsidedown so that the spindle will be facing up.

(2) Mount the wheel washer onto the spindle.

(3) Mount the protuberance of the depressed center wheel onto the wheel washer.

(4) Mount the convex side of the wheel nut onto the depressed center wheel, and screw the wheel nut onto the spindle.

(5) As shown in **Fig. 2** push in the lock pin to prevent rotation of the spindle. Then, secure the depressed center wheel by tightening the wheel nut with the wrench.

CAUTION: Confirm that the depressed center wheel is mounted firmly.

Confirm that the lock pin is disengaged by pushing lock pin two or three times before switching the power tool on.

○ **Disassembling of the depressed center wheel is the reverse of assembling.**

HOW TO INSTALL THE OPTIONAL ACCESSORIES**CAUTION**

○ Be sure to switch power OFF and disconnect the plug from the power receptacle to avoid serious trouble. When utilizing the optional accessories, keep the wheel guard attached and wear protective glasses.

○ Do not use the optional accessories which exceed the designated external diameter designated in the paragraph.

1. Mounting the 100 mm Sanding Disc. (see Fig. 3)**NOTE**

Do not use the wheel washer and wheel nut of the depressed center wheel.

(1) Mount the washer, rubber pad and sanding disc onto the spindle.

(2) Screw from the washer nut onto the spindle.

(3) As shown in **Fig. 3**, push in the lock pin to prevent rotation of the spindle. Then, secure the sanding disc by tightening the wheel nut with the wrench.

2. Mounting the Diamond Wheel**CAUTION**

When utilizing the diamond wheel, pay particular attention to the following points.

(1) Utilize the correct size diamond wheel (external dia. 105 mm, internal dia. 20 mm)

- (2) Do not apply cooling water or grinding fluid while utilizing the diamond wheel.
- (3) Hold the tool firmly to control the tendency of the tool to be repelled by the material during cutting operation.
- (4) Ensure that the cutting depth is kept within 2-5 mm to prevent over-heating damage to the motor. Use with moderate cutting speed, and do not apply excessive pressure on the workpiece.

○ **Mounting the Guide Base Assembly. (Fig. 4)**

- (1) Loosen the two small screws on the wheel guard.
- (2) Insert the guide piece between the wheel guard and set plate (A), and tighten one of the small screws. Ensure that the guide will not move.
- (3) Set the angle of the wheel guard to a suitable position for operation, and securely tighten the remaining small screw to fix the wheel guard in position.

○ **Mounting the Diamond Wheel. (Fig. 5)**

NOTE

Mounting of the diamond wheel on the spindle is illustrated in **Fig. 5**. Note that the wheel washer is reversed from ordinary usage with depressed center wheel.

- (1) Mount the wheel washer and diamond wheel onto the spindle.
- (2) Mount the concave side of the wheel nut onto the diamond wheel, and screw the wheel nut onto the spindle.
- (3) As shown in **Fig. 5** push in the lock pin to prevent rotation of the spindle. Then, secure the diamond wheel by tightening the wheel nut with the wrench.

MAINTENANCE AND INSPECTION

1. Inspecting the depressed center wheel

Ensure that the depressed center wheel is free of cracks and surface defects.

Replace the depressed center wheel when it has been worn out to about 60mm in external diameter.

2. 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.

3. 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.

4. Inspecting the carbon brushes (Fig. 8)

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.

5. Replacing carbon brushes

Disassemble the brush caps with a slotted-head screwdriver. The carbon brushes can then be easily removed.

6. If the supply cord of this tool damaged, it must be replaced by a specially prepared cord available through the service organization.

7. Service parts list

CAUTION

Repair, modification and inspection of Hitachi Power Tools must be carried out by an 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.

MODIFICATION

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.

一般安全規則

警告！

請通讀本說明書

若不遵守下列注意事項，可能會導致電擊、火災及/或嚴重傷害。

下述警告中的術語「電動工具」，指插電（有線）電動工具或電池（無線）電動工具。

請妥善保管本說明書

1) 工作場所

- a) 工作場所應打掃乾淨，並保持充分的亮度。
雜亂無章及光線昏暗容易導致事故。
- b) 請勿在易爆炸的環境中操作電動工具，如存在易燃液體、氣體或粉塵的環境中。
電動工具產生的火花可能會點燃煙塵。
- c) 操作電動工具時，孩童與旁觀者勿靠近工作場所。
工作時分神可能會造成工具失控。

2) 電氣安全

- a) 電動工具插頭必須與插座相配。
不得以任何形式改裝插頭。
不得對接地的電動工具使用任何轉接插頭。
原裝插頭及相配插座將會減少電擊的危險。
- b) 應避免身體與大地或接地表面，如管道、散熱器、爐灶、冰箱等的接觸。
若身體接觸大地或接地表面，更會增加電擊的危險。
- c) 電動工具不可任其風吹雨打，或置於潮濕的環境中。
水進入電動工具也會增加電擊的危險。
- d) 要小心使用電線。不要用電線提拉電動工具，或拉扯電線來拆除工具的插頭。
電線應遠離熱源、油液，並避免接觸到銳利邊緣或轉動部分。
電線損壞或攪纏在一起會增加電擊的危險。
- e) 在室外操作電動工具時，請使用專用延伸線。
使用專用延伸線可降低電擊的危險。

3) 人員安全

- a) 保持高度警覺，充分掌握情況，以正常的判斷力從事作業。
疲勞狀態或服藥、飲酒後，請勿使用電動工具。
操作電動工具時，一時的疏忽都可能造成嚴重的人身傷害。
- b) 使用安全設備。始終配戴安全眼鏡。
在適用條件下，使用防塵面罩、防滑膠鞋、安全帽或聽覺保護裝置等安全設備，都會減少人身傷害。

- c) 謹防誤開動。插接電源前，請先確認開關是否已切斷。

搬移電動工具時指頭接觸開關，或接通開關狀態下插上電源插座，都容易導致事故。

- d) 開動前務必把調整用鍵和扳手類拆除下來。
扳手或鍵留在轉動部分上，可能會造成人身傷害。
- e) 要在力所能及的範圍內進行作業。作業時腳步要站穩，身體姿勢要保持平衡。
這樣在意外情況下可以更好地控制工具。
- f) 工作時衣服穿戴要合適。不要穿著過於寬鬆的衣服或佩帶首飾。頭髮、衣角和手套等應遠離轉動部分。
鬆散的衣角、首飾或長髮都可能會捲入轉動部分。
- g) 如果提供連接除塵和集塵的設備，請確認是否已經連接好並且使用正常。
使用這些設備可降低粉塵引起的危險。

4) 電動工具的使用和維護

- a) 不要使勁用力推壓。應正確使用電動工具。
正確使用才能讓工具按設計條件有效而安全地工作。
- b) 如果電動工具不能正常開關，切勿使用。
無法制開關的電動工具非常危險，必須進行修理。
- c) 進行調整、更換附件或存放工具前，請拆除電源插頭。
此類預防安全措施可減少誤開動工具的危險。
- d) 閒置不用的工具，應存放在孩童夠不到的地方；不熟悉電動工具或本說明書的人員，不允許操作本工具。
未經培訓的人員使用電動工具非常危險。
- e) 妥善維護工具。檢查轉動部分的對準、連接，各零件有無異常，及其他足以給工作帶來不良影響的情況。
如有損壞，必須修理後才能使用。
許多事故都是因工具維護不良引起的。
- f) 保持工具鋒利、清潔。
正確維護工具，使其保持鋒利，作業順暢，便於控制。
- g) 請根據本說明書，按照特殊類型電動工具的方式，使用本工具、附件及鑽頭，並考慮作業條件及具體的作業情況。
電動工具用於規定外的作業，可能會導致危險狀況。

5) 維修

- a) 本電動工具的維修必須由專業人員使用純正配件進行。
這樣才能確保電動工具的安全性。

注意事項

不可讓孩童和體弱人士靠近工作場所。
應將不使用的工具存放在孩童和體弱人士伸手不及的地方。

使用手提圓盤電磨機時應注意事項

- 1. 沒有砂輪防護裝置千萬不要使用圓盤電磨機這種動力工具。
- 2. 能使用容許外緣速度為 72 m/秒（4300 m/分）以上的砂輪。

- 3. 正確使用確保操作安全。
- 4. 安上標準磨輪。
- 5. 研磨開始之前應試車。
- 6. 應遠離旋轉的磨輪。
- 7. 嚴密注意打火花。
- 8. 不要將旋轉的盤磨機放在地板上在無人照管的情況下離去。
- 9. 遵守使用說明書規定的磨輪更換步驟。
- 10. 防止過載操作。
- 11. 當主軸轉動時不要擱下鎖定銷。
- 12. 操作時當心周圍的人。

規 格

型式	PDA-100M
電壓（按地區）*1	(100V, 220V, 230V, 240V) ～ 50/60Hz
輸入功率*1	715 W
額定輸出功率	400 W
無負荷速度	12000轉/分
砂輪尺寸	最高周速: 72 m/秒（4300 m/分）
外徑	100 mm
厚度	4 mm, 6 mm
穴徑	16 mm
重量 *2	1.5 kg

*1 當須改變地區時應檢查產品上的銘牌

*2 僅限於本體

標 準 附 件

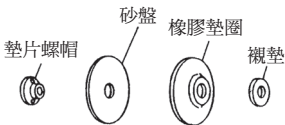
- (1) 砂輪（人造的樹脂黏結的砂輪）..... 1
 - 外徑 100 mm
 - 厚度 4 mm
 - 穴徑 16 mm
 - (2) 扳手 1
- 標準附件可能不預先通告而徑予更改。

選購附件（分開銷售）

注意

一定要在有砂輪防護件時操作圓盤電磨機

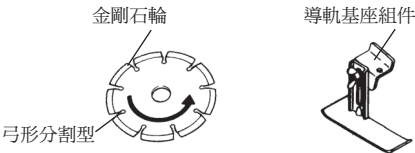
- 1. 裝 100mm 的砂盤



在對相當小的金屬表面區拋光並期望得到特別細的拋光時，常用這種砂盤作相應突端的預拋光，以便去掉鐵鏽以及去除添增新製費的端點有 11 種砂盤，它們分別具有的粒度是 # 16，# 20，# 24，# 30，# 36，# 40，# 50，# 60，# 80，# 100，# 120，當你提出要求時，請詳細說明所希望的砂盤的粒度。

2. 金剛石砂輪裝置

這常用於對混凝土，石頭及瓷磚，瓦片等的切割和畫痕。



選購附件可能不預先通告而徑予更改。

用途

- 用於去除鑄品毛刺，飛邊等物及拋光各種型號的鋼，青銅，鋁及鑄造品。
- 研磨焊接部分或研磨用焊接切割的部分。
- 研磨磚塊，大理石等等。
- 研磨和切割混凝土，石頭，瓦片（用金剛輪）。

作業之前

1. 電源

確認所使用的電源與工具銘牌上標示的規格是否相符。

2. 電源開關

確認電源開關是否切斷。若電源開關接通，則插頭插入電源插座時電動工具將出其不意地立刻轉動，從而招致嚴重事故。

3. 延伸線纜

若作業場所移到離開電源的地點，應使用厚度足夠、額定電容的延伸線纜，並且要盡可能地短些。

4. 確認環境條件

確認工作場地安排在符合規定措施的條件下。當研磨薄鋼板時，因工作臺的狀態會產生很大的噪音，它是因為研磨鋼板引起的。為了消除這種有害的噪音可在被研磨的材料下放一塊橡皮墊。

5. 砂輪保護的安裝

務請以一個角度安裝輪保護裝置，它將保護操作者的身體免受碎輪片的損傷。

6. 檢查鎖定銷

在打開電源開關之前掀兩、三下鎖定銷，檢查鎖定銷是否被釋放。

7. 砂輪的檢查和安裝

仔細檢查所安裝的砂輪確無破損和裂縫。

確認所安裝的砂輪在規定的條件下牢固地被夾持。

詳細參閱“砂輪的裝卸”一項。

8. 試行運轉

不檢查砂輪上是否存在著破損和裂縫就開始研磨，將非常危險。所以在開始正式研磨之前使該圓盤電磨機在無人的情況下試行運轉，如果沒有問題，就表明此圓盤電磨機沒有異常。

試運轉的持續時間如下：

當更換砂輪時..... 3 分鐘以上
當開始日常工作前..... 1 分鐘以上

實用手提圓盤電磨機的應用

1. 因為只用圓盤電磨機本身的重量研磨是切實可行的，千萬不要把圓盤電磨機強壓在被研磨的表面上，輕輕地握住圓盤電磨機以使它輕輕地和磨削面接觸。

重的壓力將降低旋轉速度並會磨損拋光表面，所引起的過負荷現象將導致馬達燒毀。

2. 研磨時不要利用圓盤電磨機的整個表面，如圖 1 所示使砂輪傾斜 $15^{\circ} \sim 30^{\circ}$ ，只利用它的周邊表面。

3. 當用新砂輪裝備的圓盤電磨機向前推行時（方向 A），可能偶爾地切進所研磨的材料，這時要立即拉它後退（方向 B）。

然而，一旦輪子的棱角被磨損，前進和後退都可以。

4. 若提供的砂輪（人造樹脂黏結的砂輪）的額定粒度級是 A，粒度尺寸是 #36。

因此，它的應用範圍涉及面很廣，事實證明它最適合於普通鋼材的重研磨。因為這類鋼材的粒度大小相當粗糙要產生一個細的表面拋光是很困難的。

在本例中輕輕地握住圓盤電磨機，提起它，慢慢地用一恆定的低速進行研磨，借此，可以得到與用細粒度砂輪時得到的細研磨相類似。

5. 圓盤電磨機的開關

開關是槓桿手柄式的，按它的 ON 端，開關就被接通，按它的 OFF 端，開關就會斷開。

6. 使用後的注意事項

使用後在完全停止轉動前，不要把圓盤電磨機立刻放在有許多細屑和污物和灰塵的地方。

注意

- 本機受到衝擊時，會導致砂輪的破裂或發生裂痕。因此，在使用本機時，請留意勿使它受到衝擊。

在使用本機前，不小心碰到或掉下本機時，請充分地檢查一下砂輪是否有破裂或裂痕。

- 本機在旋轉時，請勿按下鎖定銷。如鎖定銷被按下的話，則請勿按下開關。

砂輪的裝卸（圖 2）

注意

確認開關已斷開並且從電源插座中拔去電源插頭以避免嚴重事故。

- (1) 把裝置倒置使主軸朝上。
- (2) 把墊片裝到主軸上。

- (3) 給砂輪的隆起部配裝砂輪墊圈。
- (4) 把砂輪螺帽的凸面裝到砂輪上並且把螺帽擰到主軸上。
- (5) 如圖 2 所示，撤下鎖定銷防止主軸轉動。用扳手擰緊砂輪螺帽卡緊磨輪。

注意：

確認砂輪安裝是否牢固。

確認鎖定銷被解除鎖定；可在打開電源開關之前通過撤二、三次鎖定銷進行檢查。

- 砂輪的拆卸和裝配相反。

安裝配選部件的方法

注意

- 確認電源開關已斷開並且電源插頭沒有接在電源插座上以避免嚴重事故，當使用配選附件時，要保證裝上砂輪保護罩並且戴上眼鏡。
- 不得使用其外徑超過記載在選購附件上的外徑的砂盤。

1. 安裝100mm的砂盤（參看圖 3）

注

不得利用砂輪的輪墊圈和輪螺帽。

- (1) 配上墊圈，橡皮襯墊及砂盤到主軸上。
- (2) 旋墊圈螺帽到主軸。
- (3) 如圖 3 所示，撤下鎖定銷防止主軸轉動。用扳手擰緊砂輪螺帽卡緊砂盤。

2. 安裝金剛石輪

注意

利用金剛石輪時，要特別注意以下幾點。

- (1) 使用正確尺寸的金剛石輪（外徑 105mm；內徑 20mm）
- (2) 使用金剛石輪時不要加涼水或且磨削液。
- (3) 在切削操作中要牢固地握住工具來控制被材料抵制的工具的傾斜度。
- (4) 可使切削深度保持在 2~5mm 以防過熱損壞馬達。使用適中的切削速度以及不要在工具上施加過多的壓力。

- 安裝導軌基座組件（圖 4）

- (1) 在砂輪導軌上鬆開兩個小的螺絲釘。
- (2) 在輪導軌和支架板（A）之間插入導軌片，並且上緊兩個螺絲釘中的一個，保證導軌將不會運動。
- (3) 以一角度把砂輪導軌放到適合於操作的位置，並安全地擰緊另一個留下的小螺絲釘把砂輪保護固定在所定的位置。

- 安裝金剛石輪（圖 5）

注

如圖 5 所示在主軸上安裝金剛石輪，要注意輪墊圈和砂輪螺帽，它與砂輪的普通用法相反。

- (1) 把輪墊圈和金剛石砂輪安裝到主軸。
- (2) 把輪螺帽的凸面安裝到金剛石輪上，並把輪螺帽旋進主軸。
- (3) 如圖 5 所示，撤下鎖定銷防止主軸轉動。用扳手擰緊砂輪螺帽卡緊金剛石輪。

維護和檢查

1. 檢查砂輪

檢查砂輪確無破裂和表面缺隱。

當砂輪外徑被磨損 60mm 時要更換砂輪。

2. 檢查安裝螺絲

要經常檢查安裝螺絲是否緊固妥善。若發現螺絲鬆了，應立即重新扭緊，否則會導致嚴重的事故。

3. 電動機的維護

電動機繞線是電動工具的心臟部。應仔細檢查有無損傷，是否被油液或水沾濕。

4. 檢查碳刷（圖 8）

馬達使用碳刷，它是消耗部品，因為使用過久的碳刷將會導致馬達故障，用具有相同碳刷號的新碳刷去更換舊的，碳刷編號用數字表示碳刷何時用舊或接近於磨損極限以外，要經常保持碳刷清潔以及保證它在刷握裡能自由滑動。

5. 更換碳刷

用無頭螺絲刀卸下碳刷蓋、然後可以很容易地取下碳刷。

6. 如果此電動工具的電源線破損，務必用維修部提供的專用電源線更換

7. 維修部件目錄

注意

日立電動工具的修理、維護和檢查必須由日立所認可的維修中心進行。

當尋求修理或其他維護時，將本部件目錄與工具一起提交給日立所認可的維修中心會對您有所幫助。

在操作和維護電動工具中，必須遵守各國的安全規則和標準規定。

改進

日立電動工具隨時都在進行改進以適應最新的技術進步。

因此，有些部件可能未預先通知而進行改進。

注

為求改進，本手冊所載規格可能不預先通知而給予更改。

กฎความปลอดภัยโดยทั่วไป

คำเตือน!

โปรดอ่านคำแนะนำทั้งหมด

ถ้าไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำทั้งหมด อาจถูกไฟฟ้าดูด เกิดไฟไหม้ และ/หรือบาดเจ็บสาหัสได้

คำว่า "เครื่องมือไฟฟ้า" ในคำเตือนต่อไปนี้ทั้งหมดหมายถึงเครื่องมือที่คุณใช้งานกับปลั๊กไฟฟ้า (มีสายไฟ) หรือใช้งานกับแบตเตอรี่ (ไร้สาย)

โปรดปฏิบัติตามคำแนะนำต่อไปนี้

1) พื้นที่ทำงาน

- รักษาพื้นที่ทำงานให้สะอาดและมีแสงสว่างเพียงพอ
สิ่งที่จะกะและความสะดวกทำให้เกิดอุบัติเหตุได้
- อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าในบรรยากาศที่อาจระเบิด เช่น มีของเหลวไวไฟ แก๊สหรือฝุ่น
เครื่องมือไฟฟ้าอาจเกิดประกายไฟที่อาจทำให้ฝุ่นและไอติดไฟได้
- ใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าให้ไกลจากเด็กและคนเฝ้าชม
คนที่วอกแวกทำให้คุณขาดสมาธิในการทำงานได้

2) ความปลอดภัยทางไฟฟ้า

- ปลั๊กของเครื่องมือไฟฟ้าต้องเหมาะกับเต้าเสียบ
อย่าตัดแปลงปลั๊ก
อย่าใช้ปลั๊กของตัวปรับแรงดันไฟฟ้ากับเครื่องมือไฟฟ้าชนิดที่ต่อลงดิน
ปลั๊กกับเต้าเสียบที่ไม่พอดีกันอาจทำให้คุณถูกไฟฟ้าดูด
- อย่าให้ตัวคุณสัมผัสกับพื้นผิวที่ต่อลงดิน เช่นท่อโลหะ เครื่องทำความร้อน เตapot ตู้เย็น เป็นต้น
อาจถูกไฟฟ้าดูดถ้าร่างกายของคุณต้องวงจรลงดิน
- อย่าให้เครื่องมือไฟฟ้าถูกกับน้ำฝนหรือความเปียกชื้น
น้ำที่เข้าไปในเครื่องมือไฟฟ้าจะเพิ่มความเสี่ยงที่จะถูกไฟฟ้าดูด
- อย่าใช้สายไฟฟ้าในงานอื่น อย่าใช้สายเพื่อหิ้ว ดึงหรือ เสียบ
เครื่องมือไฟฟ้า ให้สายไฟอยู่ห่างจากความร้อน น้ำมัน ขอบแหลมคมหรือชิ้นส่วนที่เคลื่อนไหว
สายที่ชำรุดหรือดึงอาจทำให้คุณถูกไฟฟ้าดูดได้ง่าย
- เมื่อใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าบนอาคาร
ใช้สายพ่วงชนิดที่ใช้กับนอกอาคารเมื่อใช้สายที่เหมาะสมจะลดความเสี่ยงที่จะถูกไฟฟ้าดูด

3) ความปลอดภัยส่วนบุคคล

- ระวังตัว ดูสิ่งที่คุณกำลังทำ ใช้สามัญสำนึกเมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้า
อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าเมื่อคุณอ่อนเพลียหรือหิว สราหรือยาเสพติด
การขาดสติชั่วขณะเมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้าอาจทำให้คุณบาดเจ็บสาหัส
- ใช้อุปกรณ์นิรภัย สวมแว่นตาป้องกันเสมอ
อุปกรณ์ป้องกันเช่นหมวกกันน็อก รองเท้ากันลื่น หมวกนิรภัย หรือถุงมือที่เหมาะสมจะลดการบาดเจ็บของร่างกายได้
- ระวังเครื่องทำงานโดยไม่ตั้งใจ ให้สวิทช์อยู่ในตำแหน่งปิดก่อนเสียบปลั๊ก
เมื่อจับเครื่องมือไฟฟ้าเมื่อนิ้วอยู่ที่ตัวสวิทช์ หรือเมื่อเสียบปลั๊ก ขณะเปิดสวิทช์ไว้อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุ

- เอาสลับปรับแต่งหรือประแจออกก่อนเปิดสวิทช์ไฟฟ้า
สลับหรือประแจที่ติดกับส่วนหมุนของเครื่องมือไฟฟ้าอาจทำให้คุณบาดเจ็บได้
- อย่าเอื้อมตัว ยืนให้มั่นและสมดุลตลอดเวลา
ทำให้ควบคุมเครื่องมือไฟฟ้าได้ดีขึ้นเมื่อมีเหตุที่ไม่คาดฝัน
- แต่งตัวให้รัดกุม อย่าสวมเสื้อผ้าหลวมหรือใช้เครื่องประดับ ให้ผม เสื้อผ้าและถุงมืออยู่ห่างจากชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่
เสื้อผ้าหลวม เครื่องประดับหรือผมยาวอาจถูกชิ้นส่วนหมุนรั้งเข้าไป
- ถ้าออกแบบเครื่องมือไฟฟ้าไว้ให้ตอกกับชุดชุดฝุ่นหรือเศษวัสดุ ให้เชื่อมต่อและใช้งานอย่างถูกต้อง
เมื่อใช้กับชุดอุปกรณ์เหล่านี้ จะลดอันตรายจากฝุ่น

4) การใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้า

- อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าโดยฝืนกำลัง ใช้เครื่องมือที่ถูกออกแบบ
งานของคุณ
เครื่องมือไฟฟ้าที่ถูกออกแบบมาได้ดีกว่าและปลอดภัยกว่า ในอัตราตามที่ออกแบบไว้แล้ว
- อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าถ้าสวิทช์ปิดไม่ได้
เครื่องมือไฟฟ้าที่ควบคุมด้วยสวิทช์ไม่มีจะอันตรายและต้องซ่อมเสีย
- ถอดปลั๊กจากแหล่งไฟฟ้าก่อนปรับแต่ง เปลี่ยนอะไหล่ หรือเก็บรักษา
มาตรการป้องกันเช่นนี้จะลดความเสี่ยงของอุบัติเหตุที่เครื่องมือไฟฟ้าจะเริ่มทำงานโดยไม่ตั้งใจ
- เก็บเครื่องมือไฟฟ้าให้ห่างจากเด็ก และอย่ายอมให้ผู้ที่ไม่เคยชินกับเครื่องมือไฟฟ้าหรือคำแนะนำเหล่านี้ให้ใช้เครื่องมือไฟฟ้า
เครื่องมือไฟฟ้าเป็นสิ่งที่อันตรายมากเมื่ออยู่ในมือของคนที่ไม่ชำนาญ
- บำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้า ตรวจสอบชิ้นเคลื่อน ส่วนบิดงอ ชำรุดหรือสภาพอื่นๆ ที่มีผลต่อการทำงานของเครื่องมือไฟฟ้า
หากชำรุด ให้ซ่อมแซมเสียก่อนใช้งาน
อุบัติเหตุจำนวนมากเกิดจากเครื่องมือไฟฟ้าที่บำรุงรักษาไม่ดีพอ
- ให้เครื่องมือตัดมีความคมและสะอาด
เครื่องมือตัดที่บำรุงรักษาอย่างถูกต้องและมีขอบคมจะไม่ค่อยบิดงอ และควบคุมได้ง่ายกว่า
- ใช้เครื่องมือไฟฟ้า ส่วนประกอบและปลายเครื่องมือตัดตามคำแนะนำเหล่านี้ และตามที่ออกแบบไว้ โดยพิจารณาสภาพงานและสิ่งที่จะใช้งาน
ถ้าใช้เครื่องมือไฟฟ้ากับงานที่ไม่ได้ออกแบบไว้อาจเกิดความเสียหายได้

5) การซ่อมบำรุง

- ให้ช่างซ่อมที่ชำนาญเป็นผู้ซ่อม และเปลี่ยนอะไหล่ที่เป็น ของแท้
ทำให้เครื่องมือไฟฟ้ามีความปลอดภัย

คำเตือน

เก็บให้พ้นมือเด็กและผู้ไม่ชำนาญ

หากไม่ได้ใช้ ควรเก็บให้พ้นมือเด็กและผู้ไม่ชำนาญ

ข้อควรระวังในการใช้เครื่องเจียร์ไฟฟ้า

1. อย่าใช้เครื่องมือเหล่านี้เมื่อไม่มีก้านบังหินเจียร์
2. ใช้เฉพาะหินเจียร์ศูนย์จุมที่ใช้ความเร็วตามเส้นรอบวง 72 เมตร/วินาที (4300 เมตร/นาที) หรือมากกว่า
3. ใช้งานอย่างถูกต้องเพื่อความปลอดภัย
4. การติดตั้งหินเจียร์ศูนย์จุม
5. ทดลองเดินเครื่องเสียก่อนจะใช้งานจริง

6. อยู่ห่างจากหินเจียร์ศูนย์จุมที่กำลังหมุนอยู่
7. เอาใจใส่ร่างกายให้เป็นพิเศษ
8. อย่าให้หินเจียร์ที่กำลังหมุนวางอยู่ที่พื้นโดยไม่ได้รับความคุ้มครอง
9. ปฏิบัติตามลำดับคำแนะนำเมื่อเปลี่ยนหินเจียร์ศูนย์จุม
10. อย่าใช้งานหนักเกินกำลัง
11. อย่ากดหมุดล็อกเมื่อเพลากำลังหมุน
12. ระวังสิ่งที่อยู่รอบข้างขณะใช้งาน

รายละเอียดจำเพาะ

รุ่น	PDA-100M
แรงดันไฟฟ้า (ตามท้องที่ใช้งาน)*1	(100 โวลท์, 220 โวลท์, 230 โวลท์, 240 โวลท์) ~ 50/60 เฮิรตซ์
กำลังไฟฟ้า*1	715 วัตต์
ความเร็วอิสระ	12000/นาที
ขนาดหินเจียร์	ความเร็ว สูงสุดตามเส้นรอบวง: 72 เมตร/วินาที (4300 เมตร/นาที)
เส้นผ่านศูนย์กลางภายนอก	100 มม.
ความหนา	4 มม., 6 มม.
เส้นผ่านศูนย์กลางของรู	16 มม.
น้ำหนัก*2	1.5 กก.

*1 โปรดตรวจดูป้ายที่ตัวเลื่อยไฟฟ้า เพราะแตกต่างไปตามท้องที่ใช้งาน

*2 เฉพาะตัวเครื่องเจียร์ไฟฟ้า

อุปกรณ์มาตรฐาน

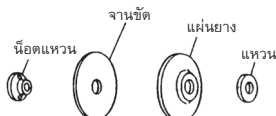
- (1) หินเจียร์ศูนย์จุม 1
(หินเจียร์พลาสติก)
 { เส้นผ่านศูนย์กลางภายนอก 100 มม.
 { ความหนา 4 มม.
 { เส้นผ่านศูนย์กลางของรู 16 มม.
 - (2) ประแจ 1
- อาจเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์มาตรฐานได้โดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

อุปกรณ์ประกอบ-แยกจำหน่าย

ข้อควรระวัง

ใช้เครื่องเจียร์ไฟฟ้าเมื่อมีหินเจียร์ติดตั้งเสมอ

1. ชุดจานขัดขนาด 100 มม.



ใช้เมื่อต้องการขัดผิวโลหะในบริเวณแคบ และต้องการขัดอย่างละเอียด ใช้ขัดเบื้องต้นก่อนเขียนจุด เพื่อเอาสนิมออก และใช้ลบจุดเมื่อทดลอง ใช้ใหม่

จานขัดมีความหนาอยู่ 11 ชนิด คือเบอร์ #16, #20, #24, #30, #36, #40, #50, #60, #80, #100 และ #120 เมื่อสั่งซื้อ โปรดระบุเบอร์ที่แสดงความหมาย

2. ชุดจานตัดกากเพชร

ใช้ตัดและตกแต่งคอนกรีต หิน กระเบื้อง เป็นต้น



อาจเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์ประกอบได้โดยไม่แจ้งล่วงหน้า

การใช้งาน

- กำจัดตะกันหล่อและตกแต่งผิวของวัสดุเหล็ก ทองเหลืองและอะลูมิเนียม และชิ้นงานหล่อ
- เจียร์ในชิ้นส่วนเชื่อมหรือหน้าตัดที่ตัดด้วยหัวตัดแก๊ส
- การขัดอัฐิ หินอ่อน เป็นต้น
- การขัดและตกแต่งคอนกรีต หิน กระเบื้อง (ใช้จานตัดกากเพชร)

คำแนะนำก่อนการใช้งาน

1. แหล่งไฟฟ้า
ตรวจสอบให้แหล่งไฟฟ้าที่จะใช้ตรงกับรายละเอียดจำเพาะบนแผ่นป้ายของเลื่อยไฟฟ้า
2. สวิตช์ไฟฟ้า
ตรวจสอบให้สวิตช์ไฟฟ้าอยู่ในตำแหน่ง OFF ถ้าเสียบปลั๊กเข้ากับเต้าเสียบเมื่อสวิตช์อยู่ในตำแหน่ง ON เครื่องใช้ไฟฟ้าจะทำงานทันที และทำให้เกิดอุบัติเหตุที่ร้ายแรงได้

3. สายไฟฟ้าพ่วง

เมื่อพื้นที่ทำงานอยู่ห่างจากแหล่งจ่ายไฟ ให้ใช้สายพ่วงที่ใดและมีความจุไฟฟ้ามากพอ ควรพยายามให้สายพ่วงสั้นที่สุดเท่าที่จะทำได้

4. การตรวจสอบสภาพแวดล้อม

ตรวจสอบให้สถานที่ปฏิบัติงานมีสภาพที่เหมาะสมตามข้อควรระวังเบื้องต้น

เมื่อจัดเหล็กแผ่นบาง อาจเกิดเสียงดังในบางกรณีเนื่องจากเสียงสะท้อนจากเหล็กแผ่นที่ก้ำกั้วขัด ให้วางแผ่นยางไว้ใต้วัสดุที่ขัดเพื่อกำจัดเสียงในกรณีนี้

5. การติดตั้งก้านบังคับเจียร์

โปรดติดตั้งก้านบังคับเจียร์เป็นมุมที่ป้องกันผู้ปฏิบัติงานจากการบาดเจ็บเมื่อชิ้นส่วนหินเจียร์แตกกระจาย

6. ตรวจสอบหมุดล็อก

ตรวจสอบให้หมุดล็อกหลุดออก โดยกดหมุดล็อก 2 ครั้งก่อนเปิดสวิทช์เครื่องมือไฟฟ้า

7. การติดตั้งและตรวจสอบหินเจียร์ศูนย์จัม

ตรวจสอบให้ติดตั้งหินเจียร์ศูนย์จัมตามขนาดที่กำหนด โดยปราศจากรอยร้าวและส่วนแตกหัก

ตรวจสอบให้ติดตั้งหินเจียร์ศูนย์จัมตามสภาพที่กำหนด และเคลมปให้แน่น โปรดดูรายละเอียดจากข้อ "การประกอบและถอดหินเจียร์ศูนย์จัม"

8. ทดลองเดินเครื่อง

การเริ่มทำงานขัดโดยไม่ตรวจสอบรอบร้าวและส่วนแตกเสียก่อน เป็นสิ่งที่อันตรายมาก ก่อนทำงานขัด หันเครื่องเจียร์ไฟฟ้าไปในทิศทางที่ไม่มีคน และทดลองเปิดเครื่อง ตรวจสอบว่าหินเจียร์ไม่ผิดปกติ

ระยะเวลาทดลองเดินเครื่องจะมีดังนี้:

เมื่อเปลี่ยนหินเจียร์ศูนย์จัมตัวใหม่ไม่น้อยกว่า 3 นาที
เมื่อเริ่มงานประจำวัน.....ไม่น้อยกว่า 1 นาที

การใช้เครื่องเจียร์ไฟฟ้า

- เนื่องจากอาจทำงานขัดได้โดยใช้น้ำหนักของเครื่องเจียร์ไฟฟ้าอย่างเดียวก็พอ จึงไม่ต้องออกแรงกดหินเจียร์กับพื้นผิวมากเกินไปจนจับเครื่องเจียร์ไฟฟ้าเบาๆ เพื่อให้ตะกั่วกับพื้นผิวที่จะขัดก็พอ แรงกดที่มากเกินไปจะลดความเร็วหมุน ทำให้ผิวชิ้นงานเสียหายและมอเตอร์ทำงานมานานเกินไปได้
- อย่าให้หัวหน้าทั้งหมดของหินเจียร์แตะกับชิ้นงาน ใช้เฉพาะผิวรอบวง โดยเอียงหินเจียร์เป็นมุม 15° ถึง 30° ตามรูปที่ 1
- เมื่อใช้เครื่องเจียร์ไฟฟ้ามีหินเจียร์ศูนย์จัมตัวใหม่ที่กดไปด้านหน้า (ทิศทาง A) ขอบหินเจียร์อาจตัดเนื้อชิ้นงานก็ได้ ในกรณีนี้ ให้ดึงถอยหลัง (ทิศทาง B)
อย่างไรก็ตาม เมื่อหินเจียร์ศูนย์จัมสึกมากพอ อาจเจียร์แบบเดินหน้าหรือถอยหลังก็ได้
- หินเจียร์ศูนย์จัมที่มีมาให้ (หินเจียร์พลาสติก) มีความหนาชั้น A และขนาดเบอร์ #36 ดังนั้น ขอบเขตใช้งานจะกว้างขวางมาก เหมาะกับการขัดผิวเหล็กกล้าทั่วไปที่ใช้งานหนัก เนื่องจากหินเจียร์มีขนาดค่อนข้างหนา จึงขัดตกแต่งแบบละเอียดได้ค่อนข้างยาก ในกรณีนี้ ให้ตะกั่วหินเจียร์เบาๆ ราวกับจะขูด และขัดอย่างช้าๆ ด้วยความเร็วต่ำ ยังมีหินขัดศูนย์จัมชนิดละเอียดจำหน่ายอยู่อีกด้วย

5. การเปิดเครื่องเจียร์ไฟฟ้า

เปิดเครื่องเจียร์ไฟฟ้าโดยกดสวิทช์ไปที่ ON หรือปิดเครื่องโดยกดสวิทช์ไปที่ OFF

6. ข้อควรระวังหลังจากใช้งาน

อย่าวางเครื่องเจียร์ไฟฟ้าทันทีหลังจากใช้งาน ถ้ามีเศษโลหะฝุ่นและผงมากในบริเวณนั้น รอให้หยุดหมุนจนสนิทเสียก่อน

ข้อควรระวัง

- ☐ แกรงกระแทกตัวเครื่องเจียร์ไฟฟ้าอาจทำให้หินเจียร์ศูนย์จัมร้าวหรือแตกได้ ให้ระมัดระวังเป็นพิเศษอย่าให้กระแทก ขณะกำลังใช้เครื่องมือ
- ถ้าตัวเครื่องคดหรือชนโดยบังเอิญ ตรวจสอบรอยร้าวหรือปิ่นของหินเจียร์ศูนย์จัมก่อนใช้งานต่อไป
- ☐ อย่ากดหมุดล็อกเมื่อเพลากำลังหมุน และอย่าเปิดสวิทช์เมื่อกดหมุดล็อกอยู่

การถอดและการประกอบหินเจียร์ศูนย์จัม (รูปที่ 2)

ข้อควรระวัง

โปรดแม่ใจว่านหลักสวิทช์ ไปที่ OFF และถอดสายไฟออกจากเต้าเสียบ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่ร้ายแรง

- พลิกหินเจียร์ลงด้านล่าง เพื่อให้เพลาหันขึ้นบน
- ดึงแหวนของงานขัดเข้ากับเพลา
- ติดส่วนยื่นของหินเจียร์ศูนย์จัมเข้ากับแหวนหินเจียร์
- ติดด้านนูนของน็อตหินเจียร์เข้ากับหินเจียร์ศูนย์จัม ขึ้นน็อตเข้ากับเพลา
- ตามรูปที่ 2 กดหมุดล็อกเพื่อไม่ให้เพลาหมุน ต่อมา ใช้ประแจขันน็อตหินเจียร์ศูนย์จัมให้แน่น

ข้อควรระวัง: ตรวจสอบให้หินเจียร์ติดอยู่อย่างมั่นคง

ตรวจสอบว่า ปลดปุ่มกดไว้แล้ว โดยกดปุ่ม 2 หรือ 3 ครั้งก่อนเปิดสวิทช์ไฟฟ้า

- ☐ ถอดหินเจียร์ศูนย์จัมตามลำดับกลับกับลำดับการประกอบ

การติดตั้งอุปกรณ์ประกอบ

ข้อควรระวัง

- ☐ ปิดสวิทช์ OFF และถอดปลั๊กออกจากเต้าเสียบเสมอ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่ร้ายแรง ติดก้านบังคับเจียร์และสวมแว่นตาป้องกัน
- ☐ อย่าใช้อุปกรณ์ประกอบที่มีขนาดเกินเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอกที่กำหนดไว้

1. การติดตั้งงานขัด 100 มม. (ดูรูปที่ 3)

หมายเหตุ

อย่าใช้แหวนและน็อตของหินเจียร์ศูนย์จัม

- ติดตั้งแหวน แผ่นยาง และงานขัดเข้ากับเพลา
- ขันน็อตเข้ากับเพลา
- ตามรูปที่ 3 กดหมุดล็อกเข้าไป เพื่อให้เพลาหมุน ต่อมา ใช้ประแจขันน็อตจนงานขัดจนแน่น

2. การติดตั้งงานตัดฉากเพชร

ข้อควรระวัง

ขณะใช้งานงานตัดฉากเพชร โปรดระมัดระวังสิ่งต่อไปนี้เป็นพิเศษ คือ

- (1) ใช้จันทดกภาพเพชรขนาดที่ถูกต้อง (เส้นผ่านศูนย์กลางภายนอก 105 มม. เส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 20 มม.)
- (2) อย่าใช้น้ำหรือน้ำมันหล่อเย็นขณะใช้จันทดกภาพเพชร
- (3) จับเครื่องมือให้แน่น เพื่อควบคุมความเอียงของเครื่องมือที่วัสดุอาจผลึกกลับ ขณะที่กำลังตัด
- (4) โปรดให้รวดเร็ว 2 ถึง 5 มม. เพื่อป้องกันมอเตอร์ไหม้เพราะร้อนจัดใช้ความเร็วต่ำปานกลาง และอย่าออกแรงกดชิ้นงานมากเกินไป
- การติดตั้งชุดแทนราง (รูปที่ 4)
- (1) คลายสกรูเล็ก 2 ตัวที่ก้ำกับหินเจียร์
- (2) สอดรางเข้าระหว่างก้ำกับหินเจียร์กับแผ่นยึด (A) และขันสกรูเล็ก 1 ตัวตรวจสอบไม่ให้รางขยับไปมา
- (3) ตั้งมุมของก้ำกับหินเจียร์ในตำแหน่งที่จะใช้งาน และขันสกรูที่เหลือให้แน่นเพื่อยึดก้ำกับหินเจียร์ให้เข้าที่
- การติดตั้งจันทดกภาพเพชร (รูปที่ 5)

หมายเหตุ

- การติดตั้งจันทดกภาพเพชรมีรายละเอียดตามรูปที่ 5 ให้สังเกตว่าแหวนหินเจียร์อยู่ในลำดับกลับกับกรณีที่ใช้กับหินเจียร์ศูนย์จัม
- (1) ติดตั้งแหวนหินเจียร์และจันทดกภาพเพชรเข้ากับเพลลา
 - (2) ติดตั้งด้านเข้าของน็อตเข้ากับจันทดกภาพเพชร และขันน็อตเข้ากับเพลลา
 - (3) ตามรูปที่ 5 กดหมุดล็อกเพื่อไม่ให้เพลลาหมุน ต่อมา ยึดจันทดกภาพเพชรโดยใช้ประแจขันน็อต

การบำรุงรักษาและการตรวจสอบ

1. การตรวจสอบหินเจียร์ศูนย์จัม

โปรดแน่ใจว่า หินเจียร์ศูนย์จัมไม่มีรอยร้าวและรอยบิ่นที่ผิว เปลี่ยนหินเจียร์ศูนย์จัมเมื่อเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอกสึกจนมีขนาดประมาณ 60 มม.

2. การตรวจสอบสกรูยึด

ให้ตรวจสอบสกรูยึดเสมอ และให้ขันไว้อย่างถูกต้อง ถ้าสกรูหลวมให้ขันเสียใหม่โดยทันที มิฉะนั้นอาจเกิดอันตรายมาก

3. การบำรุงรักษามอเตอร์ (รูปที่ 8)

การขจัดลวดของมอเตอร์เป็นหัวใจสำคัญของเครื่องมือไฟฟ้า ให้ใช้ความระมัดระวังเพื่อไม่ให้ขจัดลวดของมอเตอร์ชำรุดและ/หรือเปียกน้ำหรือน้ำมัน

4. การตรวจสอบแปรงถ่าน

มอเตอร์มีแปรงถ่าน ซึ่งเป็นชิ้นส่วนที่สิ้นเปลือง เนื่องจากแปรงถ่านที่สึกหรอมากจะทำให้มอเตอร์ขัดข้องได้ โปรดเปลี่ยนแปรงถ่านเสียใหม่ด้วยชนิดที่มีหมายเลขเดียวกับ ตามรูป เมื่อแปรงถ่านสึกหรอจนถึง หรือใกล้ระดับ "ขอบเขตระยะสึกหรอ" นอกจากนี้รักษา แปรงถ่านให้สะอาดเสมอ และตรวจสอบให้เลื่อนได้โดยอิสระในปลอกแปรง

5. การเปลี่ยนแปรงถ่าน

ถอดฝาแปรงถ่านด้วยไขควงปากแบน ต่อมาจะถอดแปรงถ่านออกได้โดยง่ายดาย

6. ถ้าสายไฟฟ้าของเครื่องมือนี้ชำรุด จะต้องเปลี่ยนเป็นสายเฉพาะที่มีจำหน่ายที่ศูนย์บริการเท่านั้น

7. รายการอะไหล่ซ่อม

ข้อควรระวัง

ศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตของอิทาซิเท่านั้นเป็นผู้ซ่อม ดัดแปลง และตรวจสอบเครื่องมือไฟฟ้าของอิทาซิ รายการอะไหล่ซ่อมนี้จะเป็นประโยชน์เมื่อส่งให้ศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตของอิทาซิเท่านั้นเพื่อแจ้งซ่อมหรือบำรุงรักษา ต้องปฏิบัติตามระเบียบและมาตรฐานความปลอดภัยของแต่ละประเทศในการใช้งานและบำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้า

การแก้ไข

มีการปรับปรุงและแก้ไขเครื่องมือไฟฟ้าของอิทาซิเสมอ เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการล่าสุดทางเทคโนโลยี ดังนั้น จึงอาจเปลี่ยนแปลงชิ้นส่วนบางอย่างได้โดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

หมายเหตุ

เนื่องจากอิทาซิมีแผนงานวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง รายละเอียดจำเพาะนี้จึงอาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

ATURAN KESELAMATAN UMUM

PERINGATAN!

Bacalah semua petunjuk

Gagal mengikuti semua petunjuk yang tercantum di bawah dapat menyebabkan sengatan listrik, kebakaran, dan/atau cedera serius.

Istilah "perkakas listrik" dalam semua peringatan yang tercantum di bawah merujuk pada alat bantu berpenggerak listrik (berkabel) atau alat bantu berpenggerak baterai (tanpa kabel).

SIMPAN PETUNJUK INI

1) Area kerja

- a) **Jaga area kerja tetap bersih dan berpencahayaan cukup.**

Area yang berantakan dan gelap dapat mengundang terjadinya kecelakaan.

- b) **Jangan gunakan perkakas listrik di lingkungan yang mudah meledak, seperti di tempat yang memiliki cairan yang mudah terbakar, gas, atau debu.**

Perkakas listrik dapat menimbulkan percikan api yang dapat menyakiti kepalan gas.

- c) **Jauhkan anak-anak dan orang yang ada di sekitar saat mengoperasikan perkakas listrik.**

Gangguan dapat menyebabkan Anda kehilangan kendali.

2) Keselamatan listrik

- a) **Colokan perkakas listrik harus cocok dengan stopkontaknya.**

Jangan sekali-kali mengubah colokan.

Jangan gunakan colokan adaptor dengan perkakas listrik yang dibumikan atau diardekan.

Colokan yang tidak dimodifikasi dan stopkontak yang cocok dapat mengurangi risiko sengatan listrik.

- b) **Hindari tubuh agar tidak bersentuhan dengan permukaan yang dibumikan atau diardekan seperti pipa, radiator, kompor dan kulkas.**

Risiko sengatan listrik bertambah jika tubuh Anda menyentuh bumi atau arde.

- c) **Hindari agar perkakas listrik tidak terkena hujan atau terkena air.**

Air yang masuk ke perkakas listrik akan meningkatkan risiko sengatan listrik.

- d) **Dilarang menyalahgunakan kabel. Jangan sekali-kali menggunakan kabel untuk membawa, menarik, atau melepaskan colokan perkakas listrik.**

Jauhkan kabel dari panas, minyak, tepi yang tajam atau bagian yang bergerak.

Kabel yang rusak atau terbelit dapat berisiko meningkatkan terjadinya sengatan listrik.

- e) **Saat mengoperasikan perkakas listrik di luar ruangan, pakai kabel ekstensi yang cocok untuk digunakan di luar ruangan.**

Penggunaan kabel ekstensi yang cocok untuk pemakaian di luar ruangan dapat mengurangi resiko terjadinya sengatan listrik.

3) Keselamatan pribadi

- a) **Tetap waspada, lihat yang Anda kerjakan dan pakai akal sehat saat mengoperasikan perkakas listrik.**

Jangan gunakan perkakas listrik saat Anda capai atau berada di bawah pengaruh obat, alkohol, atau pengobatan.

Kehilangan konsentrasi sesaat ketika mengoperasikan perkakas listrik dapat mengakibatkan cedera pribadi.

- b) **Gunakan peralatan keselamatan. Selalu pakai pelindung mata.**

Peralatan pelindung seperti masker debu, sepatu keselamatan anti selip, topi proyek, atau pelindung pendengaran yang digunakan untuk kondisi yang sesuai akan mengurangi cedera pribadi.

- c) **Hindari penyalakan perkakas listrik yang tidak disengaja. Pastikan sakelar berada dalam posisi mati sebelum dicolokkan.**

Membawa perkakas listrik dengan jari pada sakelar atau mencolokkan perkakas listrik yang telah dinyalakan dapat mengundang kecelakaan.

- d) **Lepaskan kunci pas atau kunci Inggris sebelum menyalakan perkakas listrik.**

Kunci pas atau kunci Inggris yang terpasang pada bagian perkakas listrik yang berputar dapat menimbulkan cedera pribadi.

- e) **Jangan menjangkau berlebihan saat menggunakan perkakas. Jaga selalu agar kaki dan keseimbangan tetap terjaga saat bekerja.**

Ini akan membuat Anda mengendalikan perkakas listrik dengan lebih baik dalam situasi yang tidak diharapkan.

- f) **Berpakaianlah sebagaimana mestinya. Jangan memakai baju yang longgar atau berhias. Jauhkan rambut, pakaian, dan sarung tangan dari bagian yang berputar.**

Pakaian yang longgar, berhias, atau rambut panjang dapat tersangkut di bagian yang bergerak.

- g) **Jika diberikan perangkat untuk saluran pengambilan dan pengumpulan debu, pastikan bahwa alat itu dihubungkan dan digunakan dengan benar.**

Penggunaan perangkat ini dapat mengurangi risiko terkait debu.

4) Penggunaan dan perawatan perkakas listrik

- a) **Jangan paksa perkakas listrik. Gunakan perkakas listrik untuk penggunaan Anda.**

Perkakas listrik yang benar untuk melakukan pekerjaan akan membuat pekerjaan lebih aman dan sesuai desainnya.

- b) **Jangan gunakan perkakas listrik jika sakelar tidak menyalakan atau mematikan perkakas listrik.**

Perkakas listrik yang tidak bisa dikendalikan dengan sakelar berbahaya dan harus diperbaiki.

- c) **Lepaskan colokan dari sumber listrik sebelum melakukan penyesuaian, mengganti aksesori, atau menyimpan perkakas listrik.**

Tindakan pencegahan untuk keselamatan tersebut mengurangi risiko menyalanya perkakas listrik secara tidak sengaja.

- d) **Simpan perkakas listrik yang tidak digunakan agar tidak terjangkau anak-anak dan jangan izinkan orang yang tidak mengetahui cara menggunakan perkakas listrik atau petunjuk ini untuk mengoperasikannya.**

Perkakas listrik adalah alat yang berbahaya di tangan orang yang tidak terlatih menggunakannya.

- e) **Rawat perkakas listrik. Periksa ketidaksejajaran atau ikatan pada bagian-bagian yang bergerak, komponen yang rusak, serta kondisi lain mana pun yang mungkin memengaruhi pengoperasian perkakas listrik.**

Jika rusak, perbaiki perkakas listrik sebelum digunakan.

Kecelakaan banyak terjadi karena perkakas listrik jarang dirawat dengan baik.

- f) **Asah dan bersihkan perkakas listrik.**
Perkakas listrik dengan tepi potong yang tajam jarang macet dan lebih mudah dikontrol jika dirawat dengan baik.
- g) **Gunakan perkakas listrik, aksesoris, dan potongan alatnya dll., sesuai dengan petunjuk ini dan dengan cara yang dimaksudkan untuk perkakas listrik yang diinginkan dengan memperhatikan kondisi kerja dan pekerjaan yang akan dilakukan.**
Penggunaan perkakas listrik untuk tujuan yang berbeda dengan maksud pengoperasiannya dapat menimbulkan risiko bahaya.

5) **Servis**

- a) **Minta agar perkakas listrik Anda diservis oleh orang yang memenuhi syarat dengan menggunakan suku cadang pengganti yang identik.**
Perkakas listrik yang dirawat dengan baik akan memastikan keselamatan penggunaan perkakas listrik.

TINDAKAN PENCEGAHAN

Jauhkan anak-anak dan orang yang tidak terkait.
Saat tidak dipakai, perkakas listrik harus disimpan di luar jangkauan anak-anak dan orang-orang yang tidak terkait.

TINDAKAN PENCEGAHAN DALAM PENGGUNAAN GERINDA CAKRAM

1. Jangan pernah menggunakan perkakas daya tanpa Pengaman Batu Gerinda.
2. Gunakan hanya batu gerinda poles dengan kecepatan yang diperbolehkan pada 72 m/dtk (4300 m/mnt) atau lebih.
3. Penggunaan yang benar untuk pengoperasian secara aman.
4. Memasang batu gerinda poles standar.
5. Lakukan uji coba sebelum memulai penggerindaan.
6. Jauhkan dari batu gerinda poles yang sedang berputar.
7. Perhatikan adanya percikan api.
8. Jangan meninggalkan gerinda yang sedang berputar berada di lantai.
9. Ikuti prosedur Instruksi Penanganan ini pada saat penggantian batu gerinda poles.
10. Hindari pengoperasian secara berlebihan.
11. Jangan menekan pin pengunci ketika poros sedang berputar.
12. Hati-hati terhadap orang yang berada di sekitar ketika menggerinda.

SPESIFIKASI

Model	PDA-100M
Sumber Daya (menurut wilayah)*1	(110 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~ 50 / 60 Hz
Daya input**1	715 W
Kecepatan tanpa beban	12000 /mnt
Ukuran batu gerinda	Kecepatan Maksimal: 72 m/dtk (4300 m/mnt)
Diameter luar	100 mm
Ketebalan	4 mm, 6 mm
Diameter lubang	16 mm
Berat**2	1,5 kg

*1 Pastikan untuk memeriksa pelat nama pada produk karena dapat berubah bergantung wilayahnya.

*2 Hanya bodi utama.

AKSESORI STANDAR

- (1) Batu gerinda poles..... 1
 (Batu gerinda resinoid)
 { Diameter luar 100 mm
 Ketebalan 4 mm
 Diameter lubang 16 mm
- (2) Kunci Pas 1

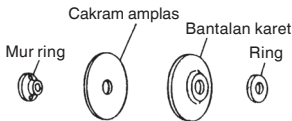
Aksesori standar dapat berubah tanpa pemberitahuan.

AKSESORI TAMBAHAN (dijual terpisah)

PERHATIAN

Selalu operasikan gerinda dengan pengaman batu gerinda dalam kondisi terpasang.

1. Set Cakram Amplas 100mm

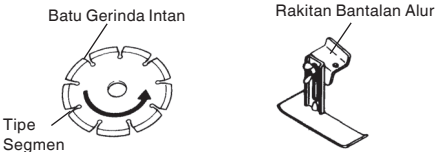


Jika hanya ada daerah permukaan logam yang relatif kecil yang akan dipoles dan diperlukan adanya hasil akhir yang sempurna, ini digunakan untuk pemolesan awal pada permukaan logam sebelum titik pemolesan untuk menghilangkan karat, dan untuk menghilangkan titik ketika tes baru akan dilakukan.

Ada sebelas jenis cakram amplas, dengan tingkat kekasaran #16, #20, #24, #30, #36, #40, #50, #60, #80, #100, #120. Ketika memesan, harap tentukan kekasaran cakram yang diinginkan.

2. Set Batu Gerinda Intan

Batu gerinda intan digunakan untuk memotong dan menulis pada beton, batu, ubin, dll.



Aksesori tambahan dapat berubah tanpa pemberitahuan.

PENGUNAAN

- Pembersihan sirip pengecoran dan pemolesan berbagai macam baja, perunggu dan aluminium dan pengecoran.
- Penggerindaan bagian yang dilas atau bagian yang dipotong menggunakan cutting torch.
- Penggerindaan bata, marmer, dll.
- Pemotongan dan penulisan beton, batu, ubin, (menggunakan batu gerinda intan).

SEBELUM PENGGUNAAN

1. Sumber listrik

Pastikan bahwa sumber listrik yang akan digunakan mematuhi persyaratan daya yang ditetapkan pada pelat nama produk.

2. Sakelar daya

Pastikan bahwa sakelar daya berada dalam posisi MATI. Jika colokan dihubungkan ke stopkontak saat tombol sakelar dalam posisi HIDUP, perkakas listrik akan segera menyala dan bisa mengakibatkan cedera serius.

3. Kabel ekstensi

Ketika area kerja jauh dari sumber listrik. Gunakan kabel ekstensi dengan ketebalan yang cukup dan kapasitas yang sesuai. Kabel ekstensi harus dibuat sependek mungkin.

4. Mengonfirmasi kondisi lingkungan

Konfirmasi bahwa lokasi pekerjaan dalam kondisi yang sesuai dengan tindakan pencegahan yang dianjurkan. Ketika menggerinda plat baja tipis, tergantung kondisi bangku kerja, suara yang keras akan ditimbulkan akibat suara gema dari plat baja yang digerinda tersebut. Untuk menghilangkan kebisingan yang tidak diinginkan pada kegiatan ini, letakkan alas karet di bawah bahan yang akan digerinda.

5. Memasang pengaman batu gerinda

Pastikan untuk memasang pengaman batu gerinda dengan sudut yang dapat melindungi tubuh operator dari cedera akibat bagian batu gerinda yang patah.

6. Konfirmasi pin pengunci

Konfirmasi bahwa pin pengunci telah dilepas dengan menekan pin pengunci dua atau tiga kali sebelum menyalakan perkakas daya.

7. Mengonfirmasi dan memasang batu gerinda poles

Periksa secara menyeluruh bahwa batu gerinda yang telah ditetapkan bebas dari retak dan pemisahannya telah terpasang.

Konfirmasi bahwa batu gerinda poles terpasang sesuai kondisi yang ditetapkan dan telah dijepit dengan kuat. Untuk lebih rincinya, silakan lihat bagian "Perakitan dan Pembongkaran batu gerinda poles".

8. Lakukan uji coba

Memulai pekerjaan penggerindaan tanpa memeriksa kemungkinan adanya retakan dan pecahan pada batu gerinda poles adalah sangat berbahaya. Sebelum memulai penggerindaan, arahkan gerinda ke arah yang aman, dan lakukan uji coba tanpa sehingga dikonfirmasi bahwa gerinda tidak menunjukkan keanehan apapun. Durasi uji coba adalah sebagai berikut:

Ketika batu gerinda poles diganti
.....3 menit atau lebih
Ketika memulai pekerjaan harian
.....1 menit atau lebih

APLIKASI PRAKTIK GERINDA

1. Karena penggerindaan hanya dengan menggunakan bobot gerinda itu sendiri sudah bisa dilakukan, gerinda hendaknya tidak perlu ditekan secara berlebihan ke arah bagian yang akan digerinda. Tahan gerinda dengan lembut sehingga gerinda hanya sedikit mengenai bagian yang akan digerinda.

Tekanan yang terlalu kuat akan mengurangi kecepatan putar dan sehingga merusak permukaan yang digerinda, dan fenomena seperti kelebihan beban akan menyebabkan motor terbakar.

2. Jangan menggunakan seluruh permukaan gerinda ketika sedang menggerinda.

Hanya gunakan permukaan luar dengan memiringkannya dengan sudut 15-30°, seperti ditunjukkan pada **Gb. 1**.

3. Ketika gerinda yang dilengkapi dengan batu gerinda poles baru ditekan ke depan (arah A), tepi batu gerinda mungkin akan memotong bahan yang digerinda. Selalu tarik ke belakang (arah B) dalam contoh ini.

Namun, ketika batu gerinda poles telah agak halus, pengoperasian maju maupun mundur boleh dilakukan.

4. Batu gerinda poles (batu resinoid) yang diberikan diberikan Kelas A dan ukuran kekasaran #36.

Dengan demikian, rentang penggunaannya mencakup bagian yang luas, yang terbukti sangat cocok untuk penggerindaan berat terhadap bahan baja secara umum. Karena ukuran kekasaran batu gerinda agak kasar, maka hasil akhir yang halus akan sangat sulit dicapai. Dalam hal ini, tahan gerinda secara lembut seolah-olah akan mengkatnya, dan lakukan penggerindaan secara perlahan pada kecepatan rendah yang konstan. Sehingga hasil akhir yang hampir sama dengan yang diperoleh menggunakan batu gerinda poles akan dapat diperoleh.

5. Menyalakan gerinda

Sakelar bisa dinyalakan (ON) dengan memutar sakelar ke sisi ON, atau mematikan (OFF) dengan memutar tuas ke sisi OFF.

6. Tindakan pencegahan setelah penggunaan

Jangan meletakkan gerinda langsung setelah menggunakan di tempat-tempat yang kemungkinan ada banyak potongan bahan dan banyak kotoran dan debu sampai gerinda benar-benar berhenti berputar.

PERHATIAN

- Guncangan pada bodi utama bisa menjadi penyebab retakan atau pecahan pada batu gerinda poles. Oleh karena itu berhati-hatilah dan hindari guncangan secara tiba-tiba ketika menggunakan perlengkapan ini.

Jika unit utama secara tidak sengaja terbentur atau terjatuh, lakukan pemeriksaan secara cermat apakah ada retakan atau pecahan pada batu gerinda poles sebelum digunakan lebih lanjut.

- Jangan menekan pin pengunci ketika perlengkapan sedang berputar.

Juga jangan menyalakan sakelar ketika pin pengunci sedang ditekan.

PERAKITAN DAN PEMBONGKARAN BATU GERINDA POLES (Gb. 2)

PERHATIAN

Pastikan mematikan daya (OFF) dan melepas colokan dari stop kontak listrik untuk menghindari cedera serius.

- (1) Balikkan perlengkapan sehingga poros menghadap ke atas.
- (2) Pasang ring batu gerinda pada poros.
- (3) Pasang benjolan pada batu gerinda poles ke ring batu gerinda.

- (4) Pasang sisi cembung mur batu gerinda pada batu gerinda poles, dan sekrup mur batu gerinda pada porosnya.
- (5) Seperti ditunjukkan pada **Gb. 2** tekan pin pengunci untuk mencegah perputaran poros. Lalu, amankan batu gerinda poles dengan mengencangkan mur batu gerinda menggunakan kunci pas.

PERHATIAN: Konfirmasi bahwa batu gerinda poles telah terpasang dengan kuat.

Konfirmasi bahwa pin pengunci telah dilepas dengan menekan pin pengunci dua atau tiga kali sebelum menyalakan perkakas daya.

- **Pembongkaran batu gerinda poles adalah dengan membalik urutan perakitan.**

CARA MEMASANG AKSESORIS OPSIONAL

PERHATIAN

- Pastikan sakelar dalam posisi OFF dan lepas colokan dari stop kontak untuk menghindari cedera serius. Ketika menggunakan aksesoris opsional, biarkan pengaman batu gerinda tetap terpasang dan gunakan kaca mata pengaman.
- Jangan menggunakan aksesoris opsional yang melebihi diameter luar yang ditunjukkan pada bagian sebelumnya.

1. Memasang Cakram Amplas 100mm. (lihat Gb. 3)

CATATAN

Jangan menggunakan ring batu gerinda dan mur batu gerinda untuk batu gerinda poles.

- (1) Pasang ring, bantalan karet dan cakram amplas ke poros.
- (2) Sekrup mur ring ke poros.
- (3) Seperti ditunjukkan pada **Gb. 3**, tekan pin pengunci untuk mencegah perputaran poros. Selanjutnya, amankan cakram amplas dengan mengencangkan mur batu gerinda menggunakan kunci pas.

2. Memasang Batu Gerinda Intan

PERHATIAN

Ketika menggunakan batu gerinda intan, perhatikan poin-poin berikut ini.

- (1) Gunakan ukuran batu gerinda intan yang benar (diameter luar 105 mm, diameter dalam 20 mm).
- (2) Jangan memberikan air pendingin atau cairan gerinda ketika menggunakan batu gerinda intan.
- (3) Pegang alat dengan kuat untuk mengendalikan kemungkinan alat terpental oleh bahan selama operasi pemotongan.
- (4) Pastikan bahwa kedalaman pemotongan adalah 2-5 mm untuk mencegah kelebihan panas yang dapat merusak motor. Gunakan kecepatan pemotongan yang sedang, dan jangan memberikan tekanan yang berlebihan pada benda kerja.

○ Memasang Rakitan Dudukan Alur. (Gb. 4)

- (1) Kendurkan dua sekrup kecil pada pengaman batu gerinda.
- (2) Masukkan bagian alur di antara pengaman batu gerinda dan plat set (A) dan kencangkan salah satu sekrup kecil. Pastikan alur ini tidak bergerak.
- (3) Atur sudut pengaman batu gerinda ke posisi yang nyaman untuk pengoperasian, dan kencangkan sekrup kecil lainnya untuk mengencangkan pengaman batu gerinda pada posisinya.

○ Memasang Batu Gerinda Intan. (Gb. 5)

CATATAN

Memasang batu gerinda intan pada poros seperti ditunjukkan pada **Gb. 5**. Perhatikan bahwa ring batu gerinda dibalik dari penggunaan yang biasa untuk batu gerinda poles.

- (1) Pasang ring batu gerinda pada batu gerinda intan pada poros.
- (2) Pasang sisi cekung mur batu gerinda pada batu gerinda intan, dan sekrup mur batu gerinda pada porosnya.
- (3) Seperti ditunjukkan pada **Gb. 5** tekan pin pengunci untuk mencegah perputaran poros. Lalu, amankan batu gerinda intan dengan mengencangkan mur batu gerinda menggunakan kunci pas.

PEMELIHARAAN DAN PEMERIKSAAN

1. Memasang batu gerinda poles

Pastikan batu gerinda poles bebas retakan atau cacat permukaan.

Ganti batu gerinda poles ketika telah aus sekitar 60mm pada diameter luar.

2. Periksa sekrup pemasangan

Periksa secara rutin sekrup pemasangan dan pastikan sekrup terpasang erat. Jika ada sekrup yang longgar, segera eratkan kembali. Tidak dapat melakukan hal ini dapat mengakibatkan risiko bahaya yang serius.

3. Pemeliharaan motor

Kumparan unit motor adalah "jantung" perkakas listrik. Berhati-hatilah untuk memastikan kumparan tidak rusak dan/atau basah karena oli atau air.

4. Inspeksi sikat karbon (Gb. 8)

Motor menggunakan sikat karbon yang merupakan barang habis pakai. Karena sikat karbon yang terlalu aus dapat menyebabkan masalah pada motor, ganti sikat karbon dengan yang baru yang mempunyai no. sikat karbon yang sama yang ditunjukkan pada gambar ketika telah menjadi aus atau mendekati "batas keausan". Selain itu, selalu jaga agar sikat karbon tetap bersih dan pastikan bisa bergeser secara bebas di dalam penyangga sikat.

5. Mengganti sikat karbon

Bongkar tutup sikat dengan obeng minus. Selanjutnya sikat karbon dapat dilepas dengan mudah.

6. Jika kabel catu daya alat ini rusak, maka harus diganti dengan kabel khusus yang disediakan oleh layanan purna jual.

7. Daftar komponen servis

PERHATIAN

Perbaikan, modifikasi, dan pemeriksaan Perkakas Listrik Hitachi harus dilakukan oleh Pusat Servis Resmi Hitachi. Daftar Komponen ini akan membantu jika diserahkan bersama perkakas ke Pusat Servis Resmi Hitachi ketika meminta perbaikan atau pemeliharaan lainnya.

Saat mengoperasikan dan memelihara perkakas listrik, peraturan dan standar keselamatan yang ditetapkan di setiap negara harus dipatuhi.

MODIFIKASI

Perkakas Listrik Hitachi disempurnakan dan dimodifikasi secara terus menerus untuk mengikuti perkembangan teknologi terbaru.

Oleh karena itu, sebagian komponen dapat berubah tanpa pemberitahuan terlebih dahulu.

CATATAN

Karena program penelitian dan pengembangan HITACHI yang terus menerus, spesifikasi di sini dapat berubah tanpa pemberitahuan sebelumnya.

الصيانة والفحص

- 1 **فحص العجلة مضغوطة المركز**
تأكد من أن العجلة مضغوطة المركز خالية من التشقق والعيوب السطحية.
استبدل العجلة مضغوطة المركز عندما تتآكل حتى 60 مم من القطر الخارجي.
- 2 **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.
- 3 **صيانة المحرك**
ملف وحدة المحرك هو "الجزء الأوسط" من أداة الطاقة.
تأكد باستمرار من عدم تلف الملف و/أو بلله بواسطة الزيت أو الماء.
- 4 **فحص الفرشاة الكربونية (الشكل 8)**
يستهلك 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 كما هو موضح في الشكل عند تآكلها أو اقترابها من "حد التآكل". بالإضافة إلى ذلك، قم بتنظيف الفرشاة الكربونية باستمرار والتأكد من انزلاقها بسلاسة داخل مقابض الفرشاة.
- 5 **استبدال الفرشاة الكربونية**
قم بفك أغطية الفرشاة من خلال مفك ذو فتحات. إزالة الفرشاة الكربونية بسهولة.
- 6 **في حال تلف سلك التيار الكهربائي للأداة، فيجب استبداله بسلك معد خصيصًا ومتوفر عن طريق مؤسسة الخدمة.**
- 7 **قائمة أجزاء الخدمة**
تنبيه
يجب تنفيذ أعمال الإصلاح، والتعديل، والفحص لأدوات Hitachi من قبل مركز الخدمة المعتمد.
قائمة الأجزاء هذه مفيدة عند تقديمها مع الأداة لمركز خدمة Hitachi معتمد 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 Hitachi باستمرار وتعديلها تبعًا لأحدث التقنيات المتقدمة.
ولذلك، قد يتم تغيير بعض الأجزاء دون إعلام مسبق.

ملاحظة

تتبعًا لبرنامج HITACHI للبحث والتطوير المستمر، تتغير المواصفات المذكورة هنا دون إعلام مسبق.

- (5) وكما هو مبين في الشكل 2 ادفع سن القفل لتجنب دوران عمود الدوران. ثم قم بتثبيت العجلة مضغوطة المركز عن طريق إحكام تثبيت صامولة العجلة باستخدام مفتاح الربط.
- تنبيه:** من تثبيت العجلة مضغوطة المركز بإحكام.
- تأكد من فك سن القفل بالضغط عليه مرتين أو ثلاث مرات قبل تشغيل أداة الطاقة.
- يتم فك العجلة مضغوطة المركز بعكس طريقة تجميعها.

كيفية تركيب الملحقات الاختيارية

تنبيه

- تأكد من إيقاف تشغيل الطاقة وفصل القابس من المقبس لتجنب حدوث مشكلات خطيرة. عند استخدام الملحقات الاختيارية، أبق وقاء العجلة متصلاً واربت نظارات واقية.
- لا تستخدم الملحقات الاختيارية التي يزيد قطرها عن القطر الخارجي للمحد في الفتحة.

1 تركيب قرص سفرة 100 مم (انظر الشكل 3) ملاحظة

- لا تستخدم الحلقة المعدنية للعجلة وصامولة العجلة الخاصين بالعجلة مضغوطة المركز.
- (1) قم بتركيب الحلقة المعدنية والوسادة المطاطية وقرص السفرة بعمود الدوران.
- (2) قم بتثبيت صامولة الحلقة المعدنية بعمود الدوران.
- (3) وكما هو مبين في الشكل 3 ادفع سن القفل لتجنب دوران عمود الدوران. ثم، قم بتثبيت قرص السفرة عن طريق إحكام تثبيت صامولة العجلة باستخدام مفتاح الربط.

2 تركيب عجلة التجليل بكسارة الماس

تنبيه

- عند استخدام عجلة التجليل بكسارة الماس، انتبه جيداً للنقاط التالية.
- (1) استخدم المقاس الصحيح لعجلة التجليل بكسارة الماس (القطر الخارجي 105 مم، والقطر الداخلي 20 مم)
- (2) لا تستخدم مياه تبريد أو سائل تجليل أثناء استخدام عجلة التجليل بكسارة الماس.
- (3) امسك الأداة بإحكام للتحكم في قابليتها للارتداد بفعل المادة أثناء عملية التقطيع.
- (4) تأكد من أن عمق القطع ما بين 2 - 5 مم لتجنب أضرار السفونة الزائدة بالمحرك. استخدم الأداة بسرعة تقطع متوسطة ولا تقم بالضغط الزائد على قطعة العمل.
- **تركيب مجموعة قاعدة التوجيه. (الشكل 4)**
- (1) قم بفك المسامير الصغيرين في وقاء العجلة.
- (2) أدخل قطعة التوجيه بين وقاء العجلة ولوح الأداة (A)، وأحكم تثبيت أحد المسامير الصغيرين. تأكد من أن الموجة لن يتحرك.
- (3) اضبط زاوية وقاء العجلة على وضع مناسب للتشغيل وقم بتثبيت المسامير الصغير المتبقي لضبط وضع وقاء العجلة.
- **تركيب عجلة التجليل بكسارة الماس. (الشكل 5)**

ملاحظة

- تركيب عجلة التجليل بكسارة الماس الخاصة بعمود الدوران مبين في الشكل 5. لاحظ أن الحلقة المعدنية للعجلة يتم عكسها نتيجة الاستخدام العادي بواسطة عجلة مضغوطة المركز.
- (1) قم بتركيب الحلقة المعدنية للعجلة وعجلة تجليل بكسارة الماس في عمود الدوران.
- (2) قم بتركيب الجانب المحبب من صامولة العجلة في عجلة التجليل بكسارة الماس وقم بتثبيت صامولة العجلة في عمود الدوران.
- (3) وكما هو مبين في الشكل 5 ادفع سن القفل لتجنب دوران عمود الدوران. ثم قم بتثبيت العجلة مضغوطة المركز عن طريق إحكام تثبيت صامولة العجلة باستخدام مفتاح الربط.

تأكد من أن العجلة مضغوطة المركز تم تركيبها وفقاً للشروط المحددة وتم تثبيتها بإحكام.

للتفاصيل، راجع البند "تركيب العجلة مضغوطة المركز وفكها".

8

إجراء تشغيل تجريبي

يعد البدء في أعمال التجليل دون التحقق من عدم وجود شقوق أو تصدعات محتملة في العجلة مضغوطة المركز أمراً خطيراً للغاية. وقبيل البدء في التجليل، قم بتوجيه الجلاخة باتجاه لا يوجد به أحد وقم بإجراء تشغيل تجريبي للتأكد من أن الجلاخة لا تصدر أمراً غير طبيعي.

مدة التشغيل التجريبي هي كالتالي:

عند استبدال عجلة مضغوطة المركز: 3 دقائق أو أكثر
عند البدء في الأعمال اليومية: دقيقة واحدة أو أكثر

تطبيق الجلاخة العملي

- 1 ونظراً لإمكانية التجليل باستخدام وزن الجلاخة فقط، فلا يجب أبداً الضغط على الجلاخة باتجاه السطح المراد تجليخه. امسك الجلاخة بخفة حتى تلامس السطح المراد تجليخه فقط.
- فالضغط الشديد سيقلل من سرعة الدوران مما يتلف السطح المشغول ويؤدي تكرار الحمل الزائد إلى إحراق المحرك كذلك.
- 2 لا تستخدم سطح الجلاخة بأكمله عند التجليل. استخدم فقط أطراف سطحها عن طريق إمالة العجلة بزاوية من 15 - 30 درجة، كما هو مبين في الشكل 1.
- 3 وعند دفع أي جلاخة مزودة بعجلة مضغوطة المركز جديدة إلى الامام (الاتجاه A)، فإن حافة العجلة قد تقطع أحياناً في المادة المراد تجليخها.
- اسحبها دائماً للخلف (الاتجاه B) في هذه الحالة.
- إلا أنه بمجرد تآكل زاوية العجلة مضغوطة المركز على نحو كاف، يسمح بالتشغيل في كل من الاتجاهين للأمام والخلف.
- 4 والعجلة مضغوطة المركز التي يتم توفيرها (العجلة الراتنجية) هي من الفئة A وتجليل ومقاس 36 تجليل.
- وبالتالي، فإن مجال استخدامها متنوع بشكل كبير مما يدل على كونها الأنسب للتجليل الثقيل للمواد الصلبة بشكل عام. ونظراً إلى أن مقاس تجليل العجلة خشناً بعض الشيء، يعد عمل سطح نهائي أملاً صعباً للغاية.
- في هذه الحالة، قم بإمسك الجلاخة بخفة في محاولة لرفعها وقم بالتجليل ببطء بسرعة منخفضة وثابتة. في حين يمكن الحصول على صقل أمثل مشابه لذلك باستخدام عجلة مضغوطة المركز.
- 5 **تشغيل الجلاخة**
- يمكن تشغيل الجلاخة عن طريق تدوير ذراع المفتاح في اتجاه ON (تشغيل) أو إيقافها عن طريق تدوير الذراع في اتجاه OFF (إيقاف).
- 6 **احتياطات ما بعد الاستخدام**
- لا تترك الجلاخة في الحال بعد استخدامها في مكان يتواجد به نشارة والكثير من الأوساخ والأتربة حتى تتوقف تماماً عن الدوران.

تنبيه

- قد تتسبب الصدمة بالهيك الرئيسي في حدوث الشقوق أو التصدعات في العجلة مضغوطة المركز. كن حذراً للغاية لتجنب الصدمات المفاجئة عند استخدام الأداة.
- في حال تم الاصطدام بالوحدة الرئيسية أو إبقاعها عرضياً، قم بإجراء فحص دقيق للبحث عن أي شقوق أو تصدعات بالعجلة مضغوطة المركز قبل الاستمرار في الاستخدام.
- لا تضغط على سن القفل أثناء تشغيل الأداة ولا تقم كذلك بتشغيل المفتاح عندما يكون سن القفل مضغوطة لأسفل.

تجميع وفك العجلة مضغوطة المركز (الشكل 2)

تنبيه

- تأكد من إيقاف التشغيل وقم بفصل قابس الملحقات من المقبس لتجنب الحوادث الخطرة.
- (1) قم بقلب الآلة رأساً على عقب لذلك يصبح عمود الدوران مواجهاً لأسفل.
- (2) تركيب حلقة العجلة داخل في عمود الدوران.
- (3) قم بتركيب تنوء العجلة مضغوطة المركز على الحلقة المعدنية للعجلة.
- (4) قم بتركيب الجانب المحبب من صامولة العجلة على العجلة مضغوطة المركز وقم بتثبيت صامولة العجلة على عمود الدوران.

- 6 تجنب الاقتراب من عجلة مضغوطة المركز دائرة.
- 7 انتبه جيدًا إلى الشرارات.
- 8 لا تترك الجلاخة الدائرة مهملة على الأرض.
- 9 اتبع إجراءات تعليمات الاستخدام هذه عند استبدال العجلة مضغوطة المركز.
- 10 تجنب التشغيل الزائد.
- 11 لا تقم بدفع سن القفل أثناء تشغيل عمود الدوران.
- 12 على العاملين المتواجدين بجوار العجلة الانتباه أثناء تشغيلها.

الاحتياطات اللازمة عند استخدام طاحونة القرص

- 1 لا تقم بتشغيل عدد الطاقة هذه بدون واقيات العجلة.
- 2 استخدم فقط عجلة مضغوطة المركز بسرعة محيطية مسموح بها 72 م/ث (4300 م/دقيقة) أو أكثر.
- 3 طبق الاستخدام الصحيح لتحقيق التشغيل الآمن.
- 4 قم بتركيب العجلة مضغوطة المركز القياسية.
- 5 قم بإجراء تشغيل تجريبي قبل بدء التشغيل.

المواصفات

الطراز	PDA-100M
مصدر الطاقة (حسب المنطقة)*1	(110 فولت، 220 فولت، 230 فولت، 240 فولت) ~ 60/50 هرتز
إدخال الطاقة*1	715 وات
السرعة بدون حمل	12000 دقيقة ⁻¹
مقاس العجلة	أقصى سرعة محيطية: 72 م/ث (4300 م/دقيقة)
القطر الخارجي	100 مم
السك	4 مم ، 6 مم
قطر الفتحة	16 مم
الوزن*2	1.5 كجم

*1 تأكد من فحص لوحة الاسم الموجودة على المنتج حيث أنها عُرضة للتغيير حسب المنطقة.
*2 الجسم الرئيسي فقط

تطبيقات

- إزالة زعفة الصب وإنهاء أنواع عدة من المواد الصلبة والبرونزية ومواد الألومنيوم والمصبوبات الخاصة بتلك المواد
- شحذ الأجزاء الملحومة أو الأجزاء المقطوعة باستخدام مشعل القطع.
- تجليخ الطوب والرخام وما إلى ذلك.
- تقطيع وخدش الأسمنت والحجارة والبلاط (باستخدام عجلة التجليخ بكسارة الماس)

قبل التشغيل

- 1 **مصدر الطاقة**
تأكد من أن مصدر الطاقة الذي سيتم استخدامه مطابق لمتطلبات الطاقة المحددة على لوحة الاسم الموجودة على المنتج.
- 2 **مفتاح الطاقة**
تأكد من أن مفتاح الطاقة على الوضع إيقاف. في حالة توصيل القابس بالمقيس وكان مفتاح الطاقة على الوضع تشغيل، فسيتم تشغيل أداة الطاقة على الفور، مما قد يؤدي إلى وقوع حادث خطير.
- 3 **سلك التوصيل الإضافي**
عند إزالة منطقة العمل من مصدر الطاقة، استخدم سلك توصيل إضافي ذو سمك كافٍ وسعة مقننة. يجب أن يظل سلك التوصيل الإضافي قصيرًا بقدر المستطاع.
- 4 **حالة المطابقة للبيئة**
تأكد من تهيئة موقع العمل بالظروف الملائمة للمطابقة للإجراءات الوقائية المحددة.
وعند تجليخ لوح صلب رقيق، يحدث ضجيج صاخب نظرًا للضجيج المادي الصادر عن تجليخ اللوح الصلب، وذلك بناءً على حالة طاولة العمل ولحده من الموضوعات غير المرغوب فيها في هذه الحالة، صنع سجادة مطاطية أسفل المادة التي يتم تجليخها.
- 5 **تركيب وقاء العجلة**
تأكد من تركيب وقاء العجلة بزاوية تعمل على حماية جسم المشغل من الإصابة بأي جزء مكشوف من العجلة.
- 6 **تأكد من سن القفل**
تأكد من فك سن القفل بالضغط عليه مرتين أو ثلاث مرات قبل تشغيل أداة الطاقة.
- 7 **فحص العجلة مضغوطة المركز وتركيبها.**
تأكد بدقة من تركيب عجلة بمركز مضغوط محددة خالية من الشقوق والتصدعات.

ملحقات قياسية

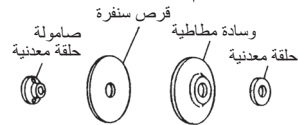
- (1) عجلة مضغوطة المركز 1
(عجلة راتنجية)
القطر الخارجي 100 مم
السك 4 مم
قطر الفتحة 16 مم
- (2) مفتاح الربط 1
يجب شحن الملحقات القياسية دون إخطار.

ملحقات اختيارية (تُباع منفصلة)

تنبيه

قم دائمًا بتشغيل الجلاخة مع تركيب وقاء العجلة.

1 أداة قرص سنفرة 100 مم



في حال كان الجزء الذي سيتم صقله هو سطح معدني صغير نسبيًا ويراد صقله ليكون أملس، فإن ذلك يستخدم في الصقل المبدي للأسطح المعدنية قبل نقطة الاستخدام وإزالة الصدأ ونقطة الإزالة عند إجراء اختبار جديد. ويوجد أحد عشر نوعًا مختلفًا من أقراص السنفرة، بعدد حبيبات 16 و 20 و 24 و 30 و 36 و 40 و 50 و 60 و 80 و 100 و 120، لذا عند إرسال طلبك يرجى تحديد عدد الحبيبات المطلوبة في القرص.

2 أداة عجلة تجليخ بكسارة الماس

تستخدم لتنظيف وخدش الأسمنت والحجارة والبلاط وما إلى ذلك.



يمكن تغيير الملحقات الاختيارية دون إخطار.

تعليمات السلامة العامة

تحذير !!!

يرجى قراءة جميع التعليمات

قد يؤدي عدم الالتزام بهذه التعليمات الموضحة أدناه إلى حدوث صدمة كهربية أو شوب حريق أو إصابة خطيرة.
المصطلح "العدة الكهربائية" الوارد في جميع التحذيرات الموضحة أدناه يشير إلى العدة الكهربائية الرئيسية (السلكية) الخاصة بك أو العدة الكهربائية (اللاسلكية) للبطارية.

يرجى اتباع التعليمات التالية:

1) أمان منطقة العمل

- حافظ على نظافة وحسن إضاءة مكان شغلك.
فالقوضى في مكان العمل ومجالات العمل الغير مضادة لتسبب في وقوع حوادث.
- لا تقم بتشغيل العدة الكهربائية في أجواء انفجارية أي في وجود سوائل أو غازات قابلة للاشتعال أو غير.
- تحدثت العدد الكهربائية شرارة تعمل على إشعال غبار الأذخنة.
- حافظ على أن تكون العدد الكهربائية بعيدة عن متناول الأطفال أو المحيطين بك.
- أي شكل من أشكال التشعيت من الممكن أن تؤدي إلى فقد السيطرة.

2) الوقاية من الصدمات الكهربائية

- يجب توصيل القابيس بمنفذ الكهرباء، يحظر تعديل القابيس بأي طريقة.
لا تستخدم أي قابيس مهايئ مع العدد الكهربائية الأرضية.
تخضع القوابيس التي لم يتم تغييرها والمقابيس الملائمة من خطر حدوث الصدمات الكهربائية.
- تجنب التلامس الجسدي مع الأسطح الأرضية مثل الأنابيب والمبادلات الحرارية والتلآجات والمواقف.
في حالة ملامسة جسمك لأي من تلك الأسطح الأرضية هناك خطورة لتعرضك لصدمة كهربية.
- لا تعرض العدد الكهربائية للمطر أو الرطوبة.
يزداد خطر الصدمات الكهربائية إن شرب الماء إلى داخل العدة الكهربائية.
- لا تسع استعمال الكابل (السلك)، لا تستعمله مطلقاً لحمل أو شد أو دفع العدة الكهربائية أو لسحب القابيس 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 الكهربائية.
- 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.

3) السلامة الشخصية

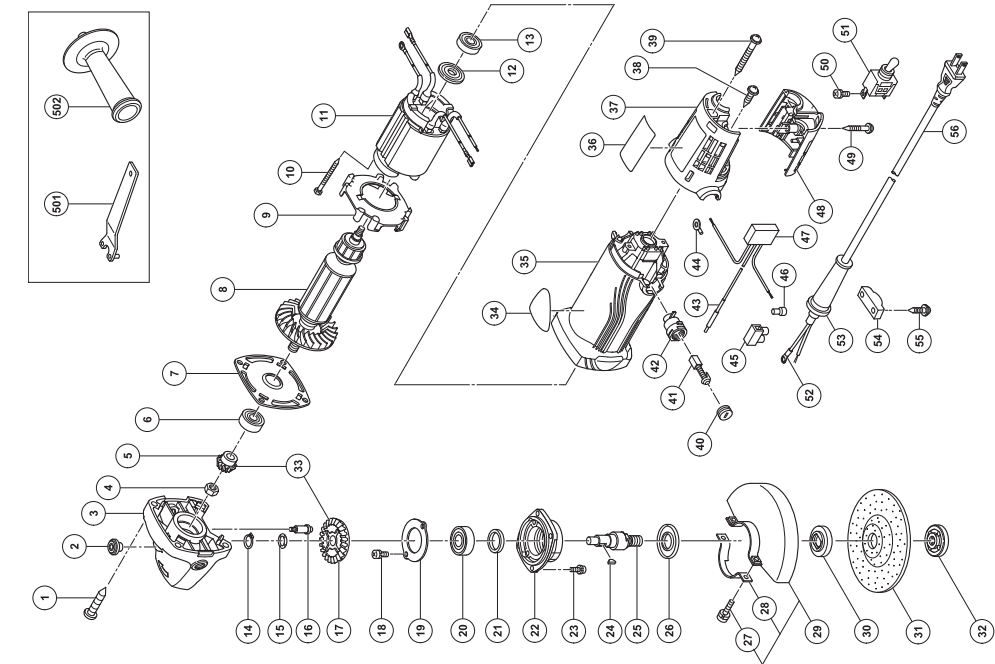
- كن يقظاً وأنتبه إلى ما تفعله وقم بالعمل بواسطة العدة الكهربائية بعقل. لا تستخدم العدة الكهربائية في حالة شعورك بالتعب أو إذا كنت تحت تأثير مواد مخدرة أو أدوية أو مواد كحولية.
- عدم الإنباه للحظة واحدة عند إستخدام العدة الكهربائية قد يؤدي إلى إصابة خطيرة.
- استخدم أدوات الأمان. قم دائماً بارتداء القناع الواقي للعين.
استعمل أدوات الأمان مثل القناع الواقي من الغبار أو أحذية الأمان المضادة للانزلاق أو قبة صلبة أو أجهزة حماية السمع والتي يتم استخدامها في ظروف معينة على تقليل احتمالات التعرض لإصابات شخصية.
- تجنب التشغيل غير المقصود. تأكد من أن المفتاح في وضع الإيقاف قبل التوصيل.
يؤدي حمل أدوات الطاقة مع وجود إصبعك في المفتاح أو توصيل أدوات الطاقة التي يكون فيها المفتاح في وضع التشغيل إلى احتمال وقوع حوادث.

5) الخدمة

- 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.
- لا تقرب من العدة الكهربائية، اترك مسافة مناسبة بينك وبين العدة الكهربائية وحافظ على توازنك في جميع الأوقات.
يسمح لك ذلك من السيطرة على الجهاز بشكل أفضل في المواقف غير المتوقعة.
- 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 تتشابك الملابس الفضفاضة أو التي بها أطراف أو الحلي أو الشعر الطويل بالأجزاء المتحركة للمقابس.
- إن جاز تركيب جهاز شفت وتجميع الغبار. فتأكد من متصلة ويتم استخدامها بشكل سليم.
إن الممكن أن يؤدي استخدام هذه الأجهزة إلى تقليل المخاطر المتعلقة بالغبار.
- طريقة استخدام العدة الكهربائية والعناية بها:
 - 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 المقابس لها.
 - 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.
 - قم بفصل القابيس عن مصدر الطاقة قبل إجراء أي تعديلات أو تغيير الملحقات أو تخزين أدوات الطاقة.
 - منع إجراءات الاحتياط هذه تشغيل العدة الكهربائية بشكل غير مقصود.
 - قم بتخزين العدد الكهربائية الغير مستخدمة بعيداً عن متناول الأطفال ولا تسمح لأي شخص ليس لديه فكرة عن تشغيل المقابس بالاتقارب من هذه الأدوات أو تشغيلها.
 - أدوات التشغيل تمثل خطورة في أيدي الأشخاص الغير مدربين عليها.
 - تأكد من سلامة العدد الكهربائية، قم بفحصها جيداً من ناحية مدى تراط 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.
 - يرجى الحفاظ على أدوات التقطيع حادة ونظيفة
 - يرجى الحفاظ على أدوات التقطيع حادة الحواف بحيث يسهل التحكم فيها.
 - استخدم أداة الطاقة، والملحقات وأقلام القطع الخ، بما يتوافق مع هذه التعليمات وبالطريقة المخصصة لنوع أداة الطاقة المحدد، مع الوضع في الاعتبار ظروف العمل والعمل المطلوب القيام به.
 - قد يؤدي استخدام أداة الطاقة لأغراض غير المخصصة لها إلى وجود موقف خطير.
- اسمح بتصليح عدتك الكهربائية فقط من قبل المتخصصين وفقط باستخدام قطع الغيار الأصلية فقط.
يؤمن ذلك المحافظة على أمان الجهاز.

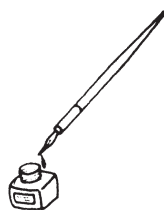
الاحتياطات

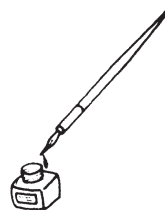
يرجى وضع العدة الكهربائية بعيداً عن متناول الأطفال وكبار السن.
في حالة عدم الاستخدام يجب الحفاظ على العدة الكهربائية بعيدة عن متناول الأطفال وكبار السن.



Item No.	Part Name
33	GEAR AND PINION SET
34	HITACHI LABEL
35	HOUSING ASSY
36	NAME PLATE
37	TAIL COVER (A)
38	TAPPING SCREW (W/FLANGE) D4x20
39	TAPPING SCREW (W/FLANGE) D4x40
40	BRUSH CAP
41	CARBON BRUSH
42	BRUSH HOLDER
43	EARTH TERMINAL
44	TERMINAL
45	PILLAR TERMINAL
46	CONNECTOR 50091
47	NOISE SUPPRESSOR
48	TAIL COVER (B)
49	TAPPING SCREW (W/FLANGE) D4x25
50	MACHINE SCREW (W/WASHER) M3.5x6
51	SWITCH
52	TERMINAL
53	CORD ARMOR
54	CORD CLIP
55	TAPPING SCREW (W/FLANGE) D4x16
56	CORD
501	WRENCH
502	SIDE HANDLE

Item No.	Part Name
1	TAPPING SCREW D5x25
2	PUSHING BUTTON
3	GEAR COVER ASSY
4	SPECIAL NUT M7
5	PINION
6	BALL BEARING 628VVC2PS2-L
7	BEARING HOLDER
8	ARMATURE
9	FAN GUIDE
10	TAPPING SCREW (W/FLANGE) D4x70
11	STATOR
12	DUST SEAL
13	BALL BEARING 608VVC2PS2L
14	RETAINING RING FOR D11 SHAFT
15	WAVE WASHER
16	LOCK PIN
17	GEAR
18	SEAL LOCK SCREW (W/SP. WASHER) M4x10
19	BEARING COVER
20	BALL BEARING 6201VVCMP2SL
21	FELT PACKING
22	PACKING GLAND
23	SEAL LOCK SCREW (W/SP. WASHER) M4x12
24	WOODRUFF KEY
25	SPINDLE
26	FRINGER
27	MACHINE SCREW (W/SP. WASHER) M5x16
28	SET PLATE
29	WHEEL GUARD ASSY
30	WHEEL WASHER
31	D. C. WHEELS 100MMX4T A36Q
32	WHEEL NUT







706

Code No. C99142936 N

Printed in China