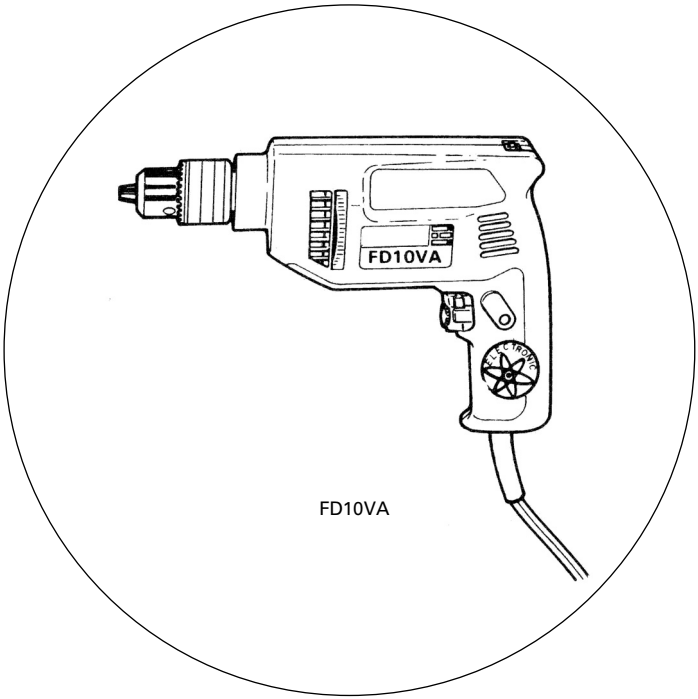
HiKOKI

Drill
手提電鑽
สว่านไฟฟ้า
حفر

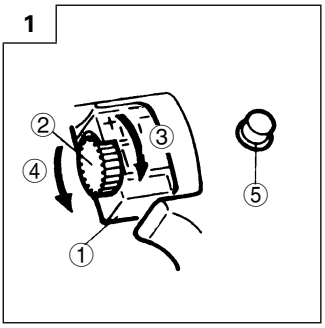
FD 10SA · FD 10VA

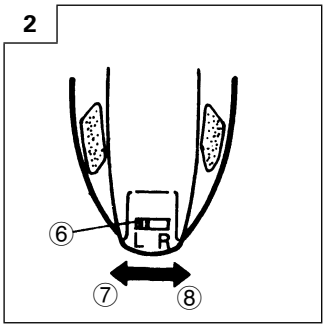
Handling instructions
使用說明書
คู่มือการใช้งาน
تعليمات المعالجة

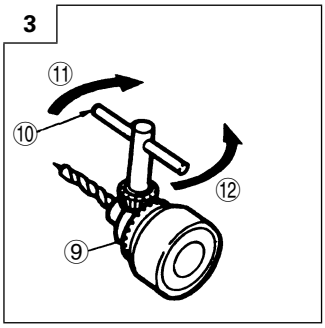


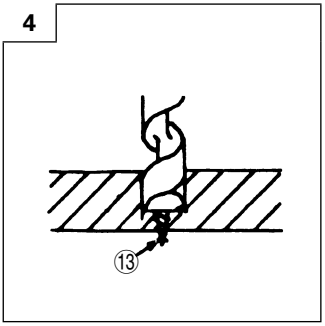
FD10VA

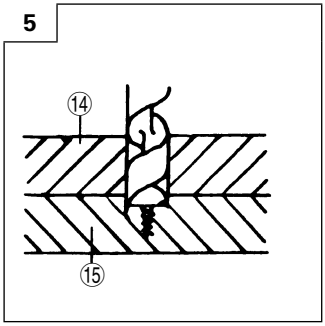
Read through carefully and understand these instructions before use.
使用前務請詳加閱讀
โปรดอ่านโดยละเอียดและทำความเข้าใจก่อนใช้งาน
اقرأ التعليمات التالية بعناية قبل الاستخدام.











	English	中國語	ไทย	العربية
①	Trigger switch	扳機開關	สวิทช์ไก	مفتاح الزناد
②	Adjusting knob	調整鈕	ปุ่มปรับแต่ง	مقبض التعديل
③	High speed	高　速	ความเร็วสูง	سرعة مرتفعة
④	Low speed	低　速	ความเร็วต่ำ	سرعة منخفضة
⑤	Stopper	鎖　擋	สต็อปเปอร์	سداد
⑥	Lever	手　柄	แถบเลื่อน	ذراع
⑦	Left	左	ซ้าย	اليسار
⑧	Right	右	ขวา	اليمين
⑨	Drill chuck	鑽頭卡盤	ล็อกสว่าน	ظرف المثقاب
⑩	Chuck wrench	卡盤扳手	ประแจล็อก	مفتاح ربط الظرف
⑪	Tighten (Clockwise)	擰緊（順時針方向）	ขัน (ตามเข็มนาฬิกา)	إحكام الربط (اتجاه عقارب الساعة)
⑫	Loosen (Counterclockwise)	擰鬆（逆時針方向）	คลาย (ทวนเข็มนาฬิกา)	فك (عكس اتجاه عقارب الساعة)
⑬	When the point appears, turn lumber over	鑽頭尖端出現時，將木材翻面	เมื่อเห็นตำแหน่ง พลิกท่อนไม้ขึ้นมา	عند ظهور النقطة، قم بقلب لوح الخشب
⑭	Lumber to be drilled	要鑽孔的木材	ท่อนไม้ที่จะเจาะ	لوح الخشب المطلوب ثقبه
⑮	Extra lumber	墊　木	ท่อนไม้หมอน	لوح خشب إضافي

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 DRILL

1. When mounting the drill bit or driver bit, insert it fully into the drill chuck and completely tighten the drill chuck with the chuck wrench.
   If mounting is not done porperly, it is very dangerous as the drill bit may slip or loosen during operation.
2. Do not wear gloves made of stuff liable to roll up such as cotton, wool, cloth or string, etc.
3. Do not touch the bit during or immediately after operation. The bit becomes very hot during operation and could cause serious burns.
4. When placing the drill on the floor, make sure that the drill has stopped completely.
5. Hold the drill firmly with both hands when using.
6. Before drilling into a wall, floor or ceiling, thoroughly confirm that no items such as electric cables or conduits are buried inside.
7. When working in high position, take care of downword direction.

SPECIFICATIONS

Model		FD10SA	FD10VA
Voltage (by areas)*		(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ∼	
Power Input		235 W*	
No-load speed		2300 /min	0 – 2300 /min
Capacity	Steel	10 mm	
	Wood	18 mm	
Weight (without cord)		1.1 kg	

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

APPLICATIONS

1. Drilling various materials

○ Drilling metal
Use an iron-working drill bit

○ Drilling wood
Use a wood-working drill bit (However, an iron-working drill bit to make pilot holes for wood screws or holes smaller than 6.5 mm.)

2. Tightening the wood screw (Only FD10VA model)
Use the driver bit. Use a Phillips screw for easy tightening.

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, inviting 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. Check the tightening of the drill chuck
The drill chuck has been tightened at the factory, but check again that it is in order before use.
Turn the drill chuck clockwise to tighten.

HOW TO USE

1. Operation of switch
Pulling the trigger of switch and push the stopper, it keeps, the switched-on condition and it is convenient for the continuous running. When switched off, the stopper can be disconnected by means of pulling the trigger again.

2. Adjustment of speed

[FD10SA]
The maximum speed can be obtained by pulling the trigger switch.

[FD10VA]

(1) The speed is adjustable from zero to maximum speed according to the extent the trigger switch is pulled.

(2) The maximum speed is adjustable from zero to 2300/min with the rotation of adjusting knob.

(3) Turn the adjusting knob clockwise for higher speed and anticlockwise for lower speed. (Approximately three rotations consist one full rotation of the adjustment knob.) **(Fig. 1)**

(4) The switch can be locked with the stopper at any required position irrespective as to how far the adjusting knob has been rotated. Select a proper position according to the required speed for each work.

3. Confirm the direction of bit rotation (Fig. 2)
The bit rotates clockwise (viewed from the rear side) by pushing the R-side of the reversing switch lever. The L-side of the lever is pushed to turn the bit counterclockwise.

CAUTION
Never change the direction of bit rotation while operatihg. Turn the power switch OFF before changing the direction of bit rotation; otherwise, burning of the motor will result.

4. For use as a drill

(1) Mounting drill bit
Tighten drill bit with the chuck wrench. There are three holes in which the chuck wrench should be inserted. Tighten them equally in turn at three holes, without tightening them only at one hole. The drill bit can be removed in the opposite method as mentioned above. **(Fig 3)**

(2) How to drill

① To use for drilling lumber

○ Apply the point of the drill bit to the desired drilling position, hold the drill perpendicular to the workpiece surface and turn on the switch.

○ When drilling a through hole in lumber, remove the drill from the material as soon as the tip of the drill bit protrudes from the opposite surface. Then, turn the workpiece over and complete the drilling from the opposite side to obtain a clean hole. **(Fig. 4)**
If extra lumber is applied under the lumber you want to drill and it is drilled together, a fine hole will also be made. **(Fig. 5)**
○ A wood-working drill need not be pressed strongly since it penetrates using the screw at the point. Even if excessive force is used, a hole will not be made quickly.

② To use for drilling metal

○ In case you drill metal with an iron-working drill, apply in advance a center punch in the drilling position. You can drill metal stably since the point of the drill does not slip.
○ If you apply sewing machine oil or soapy water to the drill with a brush or an old tooth brush, the drill will last long.
○ Even if more-than-necessary force is used, a hole will not be made quickly.
On the contrary, the edge of the drill will be damaged. This will decrease operational efficiency and shorten the life of this too.

CAUTION
Do not expose the motor to water as it may cause motor malfunction and electric shock.

5. To use the driving wood screws (FD10VA)

(1) Driver bit
○ For driving a minus wood screw, the driver bit detaches easily. So use wood screws with a plus groove as often as possible.
○ Select a driver bit matching the plus groove and the minus groove of the wood screw.

(2) Pilot hole
If a pilot hole is made with a drill a little thinner than the diameter of the wood screw, the lumber will not be split and the wood screw will be driven with ease.

(3) Driving operation
Put the wood screw lightly in the pilot hole, apply the bit to the groove, turn on the switch and drive the screw.

6. Caution to be taken immediately after operation
When placing the drill in dusty places before the rotating parts has stopped completely, make sure the machine does not suck in dust and swarf.

MAINTENANCE AND INSPECTION

CAUTION
Be sure to switch power OFF and disconnect the plug from the receptacle during maintenance and inspection.

1. Inspecting the drill bit and driver bit
Since use of an abraded drill bit will cause motor malfunctioning and degraded efficiency, replace the drill bit with a new one or resharpening without delay when abrasion is noted. If you use a driver bit of which point is worn or broken, it will be dangerous since it slips. So replace it with a new one.

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. Servicing
Consult an authorized Service Center in the event of power tool failure.

4. 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.

MODIFICATIONS
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.

一般安全規則

警告！
閱讀所有說明，未遵守下列之說明可能導致電擊、火災及 / 或嚴重傷害。
「電動工具」一詞在下列警告中，關係到電源操作（有線）之電動工具或電池操作（無線）之電動工具。

記住這些說明

1）工作場所
- a）保持工作場所清潔及明亮。
  雜亂及昏暗區域易發生意外。
- b）勿在易產生爆炸之環境中操作，譬如有易燃液體、瓦斯或粉塵存在之處。
  電動工具產生火花會引燃粉塵或煙氣。
- c）當操作電動工具時，保持兒童及過往人員遠離。
  分神會讓你失去控制。

2）電氣安全
- a）電動工具插頭必須與插座配合，絕不可以任何方法修改插頭，且不得使用任何轉接插頭於有接地之電動工具。
  不修改插頭及所結合之插座可減少電擊。
- b）避免身體接觸到接地面諸如管子、散熱器、爐灶及冰箱。
  如果你的身體接地或搭地，會增加電擊的危險。
- c）勿讓電動工具淋雨或曝露在潮濕的環境下。
  電動工具進水會增加電擊的危險。
- d）勿濫用電源線。絕勿使用電源線去纏繞、拖拉電動工具或拔插頭，保持電源線遠離熱氣、油氣、尖角或可動零件。
  損壞或纏繞的電源線會增加電擊之危險。
- e）電動工具在室外操作時要使用一適合室外用的延長線。
  使用合適之室外用延長線會減少電擊的危險。

3）人員安全
- a）保持機警，注意你正在做什麼，並運用普通常識操作電動工具。
  當你感到疲勞或受藥品、酒精或醫療影響時，勿操作電動工具。
  操作中瞬間的不注意可能造成人員嚴重的傷害。
- b）使用安全裝備，常時佩戴安全眼鏡。
  安全裝備有防塵口罩、防滑安全鞋、硬帽，或在適當情況下使用聽覺防護，可減少人員傷害。
- c）避免意外地啟動。在插電前確認開關是在“off”的位置。
  以手指放在開關握持電動工具，或在電動工具的開關於“on”的狀況下插上插頭，都會導致意外發生。
- d）在將電動工具啟動前，先卸下任何調整用鑰匙或扳手。
  扳手或鑰匙遺留在電動工具的轉動部位時，可能導致人員傷害。
- e）身體勿過度伸張，任何時間要保持站穩及平衡。
  以便在不預期的狀態下，能對電動工具有較好的控制。
- f）衣著要合宜，別穿太鬆的衣服或戴首飾。
  保持你的頭髮、衣服及手套遠離轉動部位。
  寬鬆的衣服、手飾及長髮會被捲入轉動部位。
- g）如果裝置要用於粉塵抽取及集塵設施，要確保其連接及正當使用。
  使用此類裝置能減少與粉塵有關之危害。

4）電動工具之使用及注意事項
- a）勿強力使用電動工具，使用正確之電動工具為你所需。
  正確使用電動工具會依其設計條件使工作做得更好更安全。
- b）如果開關不能轉至開及關的位置，勿使用電動工具。
  任何電動工具不能被開關所控制是危險的，必須要修理。
- c）在做任何調整、更換配件或收存電動工具時，要將插頭與電源分開，且 / 或將電池從電動工具中取出。
  此種預防安全措施可減少意外開啟電動機之危險。
- d）收存停用之電動工具，遠離兒童，且不容許不熟悉電動工具或未瞭解操作電動工具說明書的人操作電動工具。
  在未受過訓練的人手裡，電動工具極為危險。
- e）保養電動工具，檢核是否有可動零件錯誤的結合或卡住、零件破裂及可能影響電動工具操作的任何其他情形。
  電動工具如果損壞，在使用前要修好。許多意外皆肇因於不良的保養。
- f）保持切割工具銳利清潔。
  適當的保養切割工具，保持銳利之切削鋒口，可減少卡住並容易控制。
- g）按照說明書使用電動工具、配件及刀具等，使用特殊型式之電動工具時要考量工作條件及所執行之工作。
  使用電動工具未如預期用途之操作時，會導致危害。

5）維修
- a）讓你的電動工具由合格修理人員僅使用相同的維修零件更換。
  如此可確保電動工具的安全得以維持。

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。

使用手提電鑽時應注意事項

1. 安裝鑽頭時或螺絲刀頭，先把它完全插入鑽頭卡盤，然後用卡盤扳手擰緊鑽頭卡盤。
   如果沒有將鑽頭安裝好，那將是很危險的，因為在作業中鑽頭會滑脫或鬆動。
2. 請勿戴容易被捲進的材料，如棉、毛、布、線等制成的手套。
3. 工作中或剛收工後，請勿碰鑽頭。因為工作中鑽頭會變得很熱，可能會造成嚴重燒傷事故。
4. 將手提電鑽放在地板上時，應先確認手提電鑽是否已完全停止。
5. 使用時，請用雙手握緊手提電鑽。
6. 在往牆上、地板或天花板內鑽孔時，要事先充分了解其中是否埋有電線或其它管道。
7. 在高處作業時，請注意下方。

規 格

型 式		FD10SA	FD10VA
電壓（按地區）*		(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ～	
輸入功率		235W*	
無負荷速度		2300 轉 / 分	0 - 2300 轉 / 分
能力	金 屬	10 mm	
	木 材	18 mm	
重量（不含線纜）		1.1 kg	

* 當須改變地區時應檢查產品上的銘牌。

用 途

1. **各種材料的鑽孔**
○ 金屬 ..... 使用鐵工鑽頭。
○ 木材 ..... 使用木工鑽頭（但鑽供木螺絲用的先導孔或小於 6.5 公釐的孔時，要使用鐵工鑽頭。）
2. **木螺絲的擰緊（僅用於 FD10VA 型）**
使用螺絲刀頭。使用菲利浦螺絲以便擰緊。

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，應使用容量足夠、鎧裝合適的延伸線纜，並且要盡可能地短些。
4. **檢查鑽夾是否擰緊**
鑽夾頭已在工廠檸緊，但使用前請再檢查一次看是否鬆動。
順時針方向擰緊鑽夾頭。

使 用 方 法

1. **開關的操作**
拉扳機，推鎖擋，開關即保持接通狀態，以便繼續鑽孔。要關掉開關，可再拉一次扳機釋放鎖擋。
2. **速度調整**
[FD10SA]
拉扳機開關即可獲得最高速度。
[FD10VA]
(1)速度可從零調整到最高速度，速度高低因扳機的範圍大小而異。

(2) 最高速度可以旋轉調整鈕，從零調整到 2300 轉 / 分。
(3) 順時針方向轉動調整鈕，速度提高；反時針方向轉動，速度降低。(調整鈕轉一圈，鑽約轉 3 轉。) (圖 1)
(4) 開關可用鎖擋鎖定於任何位置，不管調整鈕已轉到什麼位置。根據各工件的速度要求，選擇適當的位置。

3. 鑽頭轉向的確認 (圖 2)
按下倒轉開關手柄的 R 側，鑽頭就順時針方向 (從後面看去) 旋轉。按下開關手柄的 L 側，鑽頭就反時針方向旋轉。

注意
作業中請勿改變鑽頭轉向。改變鑽頭轉向之前應先關掉開關，否則會燒壞馬達。

4. 作為手提電鑽使用時
(1) 裝上鑽頭
用夾頭扳手擰緊鑽頭。在夾上有三個夾頭扳手可以插入的孔，平均用力擰個孔三固定鑽頭，不要只擰一個孔固定鑽頭。用上述的相反動作即可拆下鑽頭。(圖 3)
(2) 鑽孔方法
① 用於木材的鑽孔
○ 先將鑽頭尖對準所要求的鑽孔的位置並且保持鑽頭垂直於工件表面，然後打開開關。
○ 當鑽頭穿透木材後，只要鑽頭的尖端從對面剛剛露出一個尖尖就盡可能快地將鑽頭移出。然後翻轉工件，從對面一側來完成鑽孔從而得到一個整齊的孔 (圖 4)。如果在鑽孔木件下面還有另外一塊要鑽的木材，妨照此法也可鑽一個整齊的孔 (圖 5)。
○ 木工件的鑽孔不需要加很大的壓力，因為它類似於使用螺釘穿入。即使用過分大的力，鑽孔也不會加快完成。
② 用於金屬的鑽孔
○ 用金工鑽頭對金屬鑽孔時，在鑽孔位置先衝個中心孔。這樣鑽孔較為安定，因為鑽頭尖端不會滑脫。
○ 如果用刷子或舊牙刷在鑽頭上塗上縫紉機油或肥皂水，鑽頭將更耐用。
○ 即使用力太大，開孔速度也不會提高。相反地，鑽頭邊緣會受到損壞，以致降低工作效率並縮短使用壽命。

注意
請勿讓馬達淋到水，以免引起馬達故障與電震。

5. 使用傳動木螺絲時 (FD10VA)
(1) 螺絲刀頭
○ 旋入一字槽頭木螺絲時，螺絲刀頭容易脫落，因此盡可能使用十字槽頭木螺絲。
○ 選用適合於木螺絲的十字槽和一字槽的螺絲刀頭。
(2) 先導孔
如果用稍微小於木螺絲直徑的鑽頭開先導孔，木材不會破裂，木螺絲也較容易旋入。
(3) 旋入作業
將木螺絲輕輕放在先導孔內，把鑽頭對正槽，打開開關，旋入螺絲。

6. 收工後應注意事項
旋轉部件完全停止之前把鑽頭放在多塵處時，請確認機器不會吸入塵埃與切屑。

維護和檢查

注意
維護和檢查電鑽之前，必須關閉電源開關並拔出電源插頭。

1. 檢查鑽頭和螺絲刀頭
使用磨損的鑽頭將導致馬達故障並降低效果，因此，發現磨損時應更換鑽頭或重新磨鋒利。若使用尖端磨損或斷裂的鑽頭，將因滑脫而導致危險，所以應更換新的。
2. 檢查安裝螺釘
要經常檢查安裝螺釘是否緊固妥善。若發現螺釘鬆了，應立即重新扭緊，否則會導致嚴重的事故。
3. 維修
電動工具起故障時，請洽經授權的維修代理店。
4. 維修部件目錄
A： 項目號碼
B： 代碼號碼
C： 所使用號碼
D： 備註

注意
HiKOKI 電動工具的修理、維護和檢查必須由 HiKOKI 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 HiKOKI 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准規定。

改進
HiKOKI 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 (如，代碼號碼和／或設計) 可能未預先通知而進行改進。

註
為求改進，本手冊所載規格可能不預先通告而徑予更改。

กฎความปลอดภัยโดยทั่วไป

คำเตือน!
โปรดอ่านคำแนะนำทั้งหมด
ถ้าไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำทั้งหมด อาจถูกไฟฟ้าดูด เกิดไฟไหม้ และ/หรือบาดเจ็บสาหัสก็ได้
คำว่า "เครื่องมือไฟฟ้า" ในคำเตือนต่อไปนี้ทั้งหมดหมายถึงเครื่องมือที่คุณใช้งานกับปลั๊กไฟฟ้า (มีสายไฟ) หรือใช้งานกับแบตเตอรี่ (ไร้สาย)

โปรดปฏิบัติตามคำแนะนำต่อไปนี้

1) พื้นที่ทำงาน

a) รักษาพื้นที่ทำงานให้สะอาดและมีแสงสว่างเพียงพอ
สิ่งที่เกะกะและความมืดทำให้เกิดอุบัติเหตุได้

b) อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าในบรรยากาศที่อาจระเบิด เช่น มีของเหลวไวไฟ แก๊สหรือฝุ่น
เครื่องมือไฟฟ้าอาจเกิดประกายไฟที่อาจทำให้ฝุ่นและไอติดไฟได้

c) ใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าให้ไกลจากเด็กและคนเฝ้าชม
คนที่วอกแวกทำให้คุณขาดสมาธิในการทำงานได้

2) ความปลอดภัยทางไฟฟ้า

a) ปลั๊กของเครื่องมือไฟฟ้าต้องเหมาะกับเต้าเสียบ
อย่าดัดแปลงปลั๊ก
อย่าใช้ปลั๊กของตัวปรับแรงดันไฟฟ้ากับเครื่องมือไฟฟ้าชนิดที่ต่อลงดิน
ปลั๊กกับเต้าเสียบที่ไม่พอดีกันอาจทำให้คุณถูกไฟฟ้าดูด

b) อย่าให้ ตัวคุณสัมผัสกับพื้นผิวที่ต่อลงดิน เช่นท่อโลหะ เครื่องทำความร้อน เตาอบ ตู้เย็น เป็นต้น
อาจถูกไฟฟ้าดูดถ้าร่างกายของคุณต่อวงจรลงดิน

c) อย่าให้เครื่องมือไฟฟ้าถูกกับน้ำฝนหรือความเปียกชื้น
น้ำที่เข้าไปในเครื่องมือไฟฟ้าจะเพิ่มความเสี่ยงที่จะถูกไฟฟ้าดูด

d) อย่าใช้สายไฟฟ้าในงานอื่น อย่าใช้สายเพื่อหิ้ว ดึงหรือเสียบเครื่องมือไฟฟ้า ให้สายไฟอยู่ห่างจากความร้อน น้ำมัน ขอบแหลมคมหรือชิ้นส่วนที่เคลื่อนไหว
สายที่ชำรุดหรือตึงอาจทำให้คุณถูกไฟฟ้าดูดได้ง่าย

e) เมื่อใช้งานเครื่องมือไฟฟ้านอกอาคาร
ใช้สายพ่วงชนิดที่ใช้กับนอกอาคารเมื่อใช้สายที่เหมาะสมจะลดความเสี่ยงที่จะถูกไฟฟ้าดูด

3) ความปลอดภัยส่วนบุคคล

a) ระวังตัว ดูสิ่งที่คุณกำลังทำ ใช้สามัญสำนึกเมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้า อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าเมื่อคุณอ่อนเพลียหรือกินยา สุรา หรือยาเสพติด
การขาดสติชั่วขณะเมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้าอาจทำให้คุณบาดเจ็บสาหัส

b) ใช้อุปกรณ์นิรภัย สวมแว่นตาป้องกันเสมอ
อุปกรณ์ป้องกันเช่นหน้ากากกันฝุ่น รองเท้ากันลื่น หมวกนิรภัย หรือจุกอุดหูที่เหมาะสมจะเลี่ยงการบาดเจ็บของร่างกายได้

c) ระวังเครื่องทำงานโดยไม่ตั้งใจ ให้สวิทช์อยู่ในตำแหน่งปิดก่อนเสียบปลั๊ก
เมื่อจับเครื่องมือไฟฟ้าเมื่อนิ้วอยู่ที่ตัวสวิทช์ หรือเมื่อเสียบปลั๊กขณะเปิดสวิทช์ไว้อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุ

d) เอาสลักปรับแต่งหรือประแจออกก่อนเปิดสวิทช์ไฟฟ้า
สลักหรือประแจที่ติดกับส่วนหมุนของเครื่องมือไฟฟ้าอาจทำให้คุณบาดเจ็บได้

e) อย่าเอื้อมตัว ยืนให้มั่นและสมดุลตลอดเวลา
ทำให้ควบคุมเครื่องมือไฟฟ้าได้ดีขึ้นเมื่อมีเหตุที่ไม่คาดฝัน

f) แต่งตัวให้รัดกุม อย่าสวมเสื้อผ้าหลวมหรือใช้เครื่องประดับให้ผม เสื้อผ้าและถุงมืออยู่ห่างจากชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่
เสื้อผ้าหลวม เครื่องประดับหรือผมยาวอาจถูกชิ้นส่วนหมุนรั้งเข้าไป

g) ถ้าออกแบบเครื่องมือไฟฟ้าไว้ให้ต่อกับชุดดูดฝุ่นหรือเศษวัสดุให้เชื่อมต่อและใช้งานอย่างถูกต้อง
เมื่อใช้กับชุดอุปกรณ์เหล่านี้ จะลดอันตรายจากฝุ่น

4) การใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้า

a) อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าโดยฝืนกำลัง ใช้เครื่องมือที่ถูกต้องกับงานของคุณ
เครื่องมือไฟฟ้าที่ถูกต้องจะทำงานได้ดีกว่าและปลอดภัยกว่าในอัตราตามที่ออกแบบไว้แล้ว

b) อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าถ้าสวิทช์ปิดเปิดไม่ได้
เครื่องมือไฟฟ้าที่ควบคุมด้วยสวิทช์ไม่ได้จะมีอันตรายและต้องซ่อมเสีย

c) ถอดปลั๊กจากแหล่งไฟฟ้าก่อนปรับแต่ง เปลี่ยนอะไหล่ หรือเก็บรักษา
มาตรการป้องกันเช่นนี้จะลดความเสี่ยงของอุบัติเหตุที่เครื่องมือไฟฟ้าจะเริ่มทำงานโดยไม่ได้ตั้งใจ

d) เก็บเครื่องมือไฟฟ้าให้ห่างจากเด็ก และอย่ายอมให้ผู้ที่ไม่เคยชินกับเครื่องมือไฟฟ้าหรือคำแนะนำเหล่านี้ให้ใช้เครื่องมือไฟฟ้า
เครื่องมือไฟฟ้าเป็นสิ่งที่มีอันตรายมากเมื่ออยู่ในมือของคนที่ไม่ชำนาญ

e) บำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้า ตรวจดูศูนย์เคลื่อน ส่วนบิดงอ ชำรุดหรือสภาพอื่นๆ ที่มีผลต่อการทำงานของเครื่องมือไฟฟ้า
หากชำรุด ให้ซ่อมแซมเสียก่อนใช้งาน
อุบัติเหตุจำนวนมากเกิดจากเครื่องมือไฟฟ้าที่บำรุงรักษาไม่ดีพอ

f) ให้เครื่องมือตัดมีความคมและสะอาด
เครื่องมือตัดที่บำรุงรักษาอย่างถูกต้องและมีขอบคมจะไม่ค่อยบิดงอ และควบคุมได้ง่ายกว่า

g) ใช้เครื่องมือไฟฟ้า ส่วนประกอบและปลายเครื่องมือตัดตามคำแนะนำเหล่านี้ และตามที่ออกแบบไว้ โดยพิจารณาสภาพงานและสิ่งที่จะใช้งาน
ถ้าใช้เครื่องมือไฟฟ้ากับงานที่ไม่ได้ออกแบบไว้อาจเกิดความเสียหายได้

5) การซ่อมบำรุง

a) ให้ช่างซ่อมที่ชำนาญเป็นผู้ซ่อม และเปลี่ยนอะไหล่ที่เป็นของแท้
ทำให้เครื่องมือไฟฟ้ามีความปลอดภัย

คำเตือน
เก็บให้พ้นมือเด็กและผู้ไม่ชำนาญ
หากไม่ได้ใช้ ควรเก็บให้พ้นมือเด็กและผู้ไม่ชำนาญ

ข้อควรระวังในการใช้สว่านไฟฟ้า

1. เมื่อติดตั้งดอกสว่านหรือดอกไขควง สอดเข้าในล็อกสว่านจนเต็มที่และขันล็อกด้วยประแจล็อกจนแน่น
   ถ้าติดตั้งไม่ดี ก็อาจเกิดอันตรายเพราะดอกสว่านอาจลื่นหรือหลวมขณะปฏิบัติงาน
2. อย่าสวมถุงมือที่ทำด้วยวัสดุที่ลื่นได้ง่าย เช่นฝ้าย ขนสัตว์ ผ้าหรือเชือก เป็นต้น
3. อย่าแตะหัวสว่านในระหว่างใช้งาน หรือทันทีหลังจากใช้งาน เมื่อใช้งาน หัวสว่านจะร้อนจัด และอาจทำให้คุณถูกไฟลวกได้
4. เมื่อวางสว่านไฟฟ้าบนพื้น โปรดตรวจดูให้สว่านไฟฟ้าหยุดนิ่งเสียก่อน
5. เมื่อใช้งาน ใช้มือทั้งสองจับสว่านให้มั่นคง
6. ก่อนเจาะผนัง พื้นหรือเพดาน ตรวจดูว่าไม่มีสายไฟฟ้าหรือท่อฝังอยู่ข้างใน
7. เมื่อปฏิบัติงานในที่สูง ระมัดระวังพื้นที่ส่วนที่อยู่ล่างกว่า

รายละเอียดจำเพาะ

รุ่น		FD10SA	FD10VA
แรงดันไฟฟ้า (ตามท้องที่ใช้งาน)*		(110 โวลท์, 115 โวลท์, 120 โวลท์, 127 โวลท์, 220 โวลท์, 230 โวลท์, 240 โวลท์) ~	
กำลังไฟฟ้า		235 วัตต์*	
ความเร็วอิสระ		2300 /นาที	0 - 2300 /นาที
ขีดความสามารถ	เหล็ก	10 มม.	
	ไม้	18 มม.	
น้ำหนัก (ไม่รวมสายไฟฟ้า)		1.1 กก.	

* โปรดตรวจดูป้ายที่ตัวเลื่อยไฟฟ้า เพราะแตกต่างไปตามท้องที่ใช้งาน

การใช้งาน

1. การเจาะวัสดุต่างๆ

○ การเจาะโลหะ
ใช้หัวสว่านเจาะเหล็ก

○ การเจาะไม้
ใช้หัวสว่านเจาะไม้ (แต่ใช้หัวสว่านเจาะเหล็กเพื่อเจาะรูนำของสกรูไม้หรือรูที่เล็กกว่า 6.5 มม.)

2. การขันสกรูไม้ (เฉพาะรุ่น FD10VA)
ใช้ไขควงสว่าน ใช้สกรูเกลียวปล่อยเพื่อให้ขันได้ง่าย

คำแนะนำก่อนการใช้งาน

1. แหล่งไฟฟ้า
ตรวจดูให้แหล่งไฟฟ้าที่จะใช้ตรงกับรายละเอียดจำเพาะบนแผ่นป้ายของเลื่อยไฟฟ้า

2. สวิทช์ไฟฟ้า
ตรวจดูให้สวิทช์ไฟฟ้าอยู่ในตำแหน่ง OFF ถ้าเสียบปลั๊กเข้ากับเต้าเสียบเมื่อสวิทช์อยู่ในตำแหน่ง ON เครื่องใช้ไฟฟ้าจะทำงานทันที และทำให้เกิดอุบัติเหตุที่ร้ายแรงได้

3. สายไฟฟ้าพ่วง
เมื่อพื้นที่ทำงานอยู่ห่างจากแหล่งจ่ายไฟ ให้ใช้สายพ่วงที่โตและมีความจุไฟฟ้ามากพอ ควรพยายามให้สายพ่วงสั้นที่สุดเท่าที่จะทำได้

4. ตรวจดูการขันล็อกสว่าน
ได้ขันล็อกสว่านมาจากโรงงาน แต่ให้ตรวจอีกครั้งก่อนใช้งาน หมุนล็อกสว่านทวนเข็มนาฬิกา เพื่อขันให้แน่น

วิธีการใช้

1. การควบคุมสวิทช์
ดึงสวิทช์ไก และกดสต็อปเปอร์ให้ค้างในตำแหน่งสวิทช์เปิด และสะดวกในการทำงานที่ต่อเนื่อง เมื่อปิดสวิทช์ อาจปลดสต็อปเปอร์โดยดึงสวิทช์ไกอีกครั้ง

2. การปรับแต่งความเร็ว

[FD10SA]
อาจตั้งความเร็วสูงสุดโดยดึงสวิทช์ไก

[FD10VA]
(1) ปรับแต่งความเร็วจากศูนย์จนถึงความเร็วสูงสุด ตามน้ำหนักที่กดสวิทช์ไก
(2) ปรับแต่งความเร็วสูงสุดจากศูนย์จนถึง 2300 /นาที ตามการหมุนของปุ่มปรับแต่ง
(3) หมุนปุ่มปรับแต่งตามเข็มนาฬิกาเพื่อเพิ่มความเร็ว และทวนเข็มนาฬิกาเพื่อลดความเร็ว (ประมาณ 3 รอบเมื่อหมุนปุ่มปรับแต่งเต็มที่ 1 รอบ) (**รูปที่ 1**)
(4) อาจล็อกสวิทช์ด้วยสต็อปเปอร์ในตำแหน่งที่ต้องการ โดยไม่ขึ้นกับระยะที่หมุนปุ่มปรับแต่ง เลือกตำแหน่งที่เหมาะสมตามความเร็วที่ต้องการของแต่ละงาน

3. ตรวจดูทิศทางหมุนของดอกสว่าน (รูปที่ 2)
ดอกสว่านหมุนตามเข็มนาฬิกา (เมื่อมองจากทางด้านท้าย) เมื่อกดด้าน R ของคันสวิทช์สลับ กดด้าน L ของคันสวิทช์สลับเพื่อให้ดอกสว่านหมุนทวนเข็มนาฬิกา

ข้อควรระวัง
อย่าเปลี่ยนทิศทางของดอกสว่านขณะที่กำลังทำงานโดยเด็ดขาด ให้ปิดสวิทช์ไฟฟ้าไปที่ OFF ก่อนจะเปลี่ยนทิศทางหมุนของดอกสว่าน มิฉะนั้น มอเตอร์อาจไหม้ก็ได้

4. สำหรับใช้เป็นสว่านไฟฟ้า

(1) การติดตั้งดอกสว่าน

ใช้ประแจล็อกมาขันดอกสว่าน ควรสอดประแจล็อกลงในรู 3 รู ขันให้เท่ากันทั้ง 3 รู โดยไม่ขันเพียงเฉพาะรูใดรูหนึ่ง อาจเอาดอกสว่านออกได้ด้วยลำดับตรงกันข้ามกับลำดับข้างต้น (**รูปที่ 3**)

(2) วิธีการเจาะ

① เมื่อใช้เจาะไม้

○ เล็งดอกสว่านไปยังตำแหน่งที่จะเจาะ จับสว่านให้ตั้งฉากกับผิวชิ้นงาน และเปิดสวิทช์

○ เมื่อเจาะทะลุไม้ เอาสว่านออกจากวัสดุให้เร็วที่สุดเมื่อปลายดอกสว่านทะลุออกที่ด้านตรงกันข้าม ต่อมา พลิกชิ้นงานขึ้น และเจาะจากด้านตรงกันข้ามอีก เพื่อให้ได้รูที่เรียบร้อย (**รูปที่ 4**)

ถ้ารองไม้หมอนไว้ใต้ชิ้นงานไม้ที่จะเจาะและเจาะพร้อมกัน ก็จะได้รูที่เรียบร้อย เช่นกัน (**รูปที่ 5**)

○ ไม่ต้องกดดอกสว่านเจาะไม้อย่างแรงเพราะจะเจาะทะลุด้วยเกลียวที่ปลายอยู่แล้ว แม้ใช้แรงกดมากๆ ก็ไม่อาจเจาะรูให้เร็วขึ้นได้

② การเจาะโลหะ

○ ในกรณีที่คุณเจาะโลหะด้วยดอกสว่านเจาะโลหะ ให้ตอกรูนำในตำแหน่งที่จะเจาะเสียก่อน คุณอาจเจาะโลหะได้อย่างมั่นคง เพราะปลายดอกสว่านไม่ลื่นไถล

○ ถ้าคุณใช้น้ำมันจักรหรือน้ำสบู่ทาด้วยแปรงหรือแปรงสีฟันเกาะดอกสว่านจะมีอายุใช้งานยาวนานขึ้น

○ แม้ใช้แรงกดมากขึ้น ก็ไม่อาจเจาะรูได้เร็วขึ้น

ในทางตรงกันข้าม ขอบของดอกสว่านจะชำรุดได้ ซึ่งลดประสิทธิภาพงาน และลดอายุใช้งานของเครื่องมืออีกด้วย

ข้อควรระวัง

อย่าให้มอเตอร์สัมผัสกับน้ำ เพราะจะทำให้ทำงานผิดปกติและไฟฟ้ารั่ว

5. การขันสกรูไม้ (FD10VA)

(1) ไขควงสว่าน

○ ถ้าขันสกรูหัวบากร่อง ไขควงสว่านจะหลุดจากสกรูได้ง่าย ดังนั้น พยายามใช้สกรูขันไม้แบบหัวร่องกากะบาดให้มากที่สุด ถ้าทำได้

○ เลือกไขควงสว่านที่ตรงกับขนาดร่องกากะบาดและร่องบากของสกรูเสมอ

(2) รูนำ

ถ้าใช้สว่านเจาะรูนำให้เล็กกว่าเส้นผ่านศูนย์กลางของสกรูขันไม้สักเล็กน้อย ไม้จะไม่แตกและขันสกรูลงในไม้ได้อย่างง่ายดาย

(3) การขัน

ใส่สกรูลงในรูนำเบาๆ สอดไขควงสว่านเข้าที่ร่อง เปิดสวิทช์ และขันสกรูเข้าไป

6. ข้อควรระวังขณะปฏิบัติงาน

ถ้าวางสว่านไฟฟ้าในที่ๆ ที่มีฝุ่นก่อนชิ้นส่วนหมุนจะหยุดสนิท ระวังอย่าให้สว่านดูดฝุ่นและสิ่งแปลกปลอมเข้าไป

การบำรุงรักษาและการตรวจสอบ

ข้อควรระวัง

ปิดสวิทช์ OFF และถอดปลั๊กจากเต้าเสียบในระว่างการตรวจสอบและบำรุงรักษาเสมอ

1. การตรวจสอบดอกสว่านและไขควงสกรู

เนื่องจากการใช้ดอกสว่านที่สึกหรอจะทำให้มอเตอร์ทำงานผิดปกติและลดประสิทธิภาพงาน ให้เปลี่ยนดอกสว่านเสียใหม่ หรือนำไปลับเมื่อเห็นว่าสึกไปแล้ว ถ้าคุณใช้ไขควงสว่านที่แตกหรือสึก จะเกิดอันตรายเพราะลื่น ดังนั้น ให้เปลี่ยนเสียใหม่เสมอ

2. การตรวจสอบสกรูยึด

ให้ตรวจสอบสกรูยึดเสมอ และให้ขันไว้อย่างถูกต้อง ถ้าสกรูหลวม ให้ขันเสียใหม่โดยทันที มิฉะนั้นอาจเกิดอันตรายมาก

3. การซ่อมบำรุง

ถ้าเครื่องมือไฟฟ้าชำรุด โปรดปรึกษาศูนย์บริการที่บริษัทรับรอง

4. รายการอะไหล่ซ่อม

A: หมายเลขอะไหล่

B: หมายเลขรหัส

C: จำนวนที่ใช้

D: หมายเหตุ

ข้อควรระวัง

ศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตของ HiKOKI เท่านั้นเป็นผู้ซ่อมดัดแปลงและตรวจสอบเครื่องมือไฟฟ้าของ HiKOKI

รายการอะไหล่ซ่อมนี้จะเป็นประโยชน์เมื่อส่งให้ศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตของ HiKOKI เท่านั้นเพื่อแจ้งซ่อมหรือบำรุงรักษา

ต้องปฏิบัติตามระเบียบและมาตรฐานความปลอดภัยของแต่ละประเทศในการใช้งานและบำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้า

การแก้ไข

มีการปรับปรุงและแก้ไขเครื่องมือไฟฟ้าของ HiKOKI เสมอ เพื่อให้สอดคล้องกับความก้าวหน้าล่าสุดทางเทคโนโลยี

ดังนั้นจึงอาจเปลี่ยนแปลงชิ้นส่วนบางอย่าง (คือ หมายเลขรหัสและ/หรือรุ่น) ได้โดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

หมายเหตุ

เนื่องจาก HiKOKI มีแผนงานวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง รายละเอียดจำเพาะนี้จึงอาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

4 للاستخدام كمثقاب
(1) تركيب لقمة الثقب
اربط لقمة المثقاب بمفتاح ربط الظرف. توجد ثلاث فتحات يجب إدخال مفتاح ربط الظرف فيها. اربطها بالتساوي بلفه في الفتحات الثلاث، دون ربطها في فتحة واحدة فقط. يمكن إزالة لقمة الثقب بأسلوب معاكس لما هو وارد أعلاه. **(الشكل 3)**
(2) كيفية الثقب
① للاستخدام لثقب لوح خشب
○ ضع سن لقمة الثقب على موضع الثقب المطلوب وامسك المثقاب في وضع عمودي على سطح العمل وقم بتشغيل المفتاح.
○ عند ثقب فتحة كاملة في لوح خشبي، أخرج المثقاب من المادة بمجرد بروز طرف لقمة الثقب من السطح المقابل. ثم، اقلب قطعة العمل وأكمل الثقب من الجانب المقابل للحصول على فتحة نظيفة. **(الشكل 4)**
إذا تم وضع لوح خشبي إضافي أسفل اللوح الخشبي المطلوب ثقبه وتم ثقبهما معًا، فسيتم الحصول على فتحة رائعة. **(الشكل 5)**
○ لا يحتاج المثقاب الذي ينفذ في الخشب إلى الضغط عليه بقوة حيث إنه يقوم بالاختراق باستخدام البرغي الموجود في السن. حتى إذا تم استخدام قوة مفرطة، فلن يتم إنجاز الفتحة بسرعة.
② للاستخدام لثقب المعادن
○ في حالة ثقب معدن باستخدام مثقاب ينفذ في الحديد، قم بعمل ثقب مركزي مقدمًا في موضع الثقب. يمكنك ثقب المعدن بثبات حيث لن ينزلق سن المثقاب.
○ إذا قمت بوضع زيت ماكينة خياطة أو ماء بصابون على المثقاب باستخدام فرشاة أو فرشاة أسنان قديمة، فسيعيش المثقاب فترة أطول.
○ حتى إذا تم استخدام قوة أكثر من اللازم، فلن يتم إنجاز الفتحة بسرعة. وعلى النقيض، ستتلف حافة المثقاب. سيؤدي ذلك إلى خفض الكفاءة التشغيلية ويقصر عمر المثقاب أيضًا.

تحذير
لا تعرض المحرك للماء حيث قد يتسبب ذلك في تعطل المحرك وصدمة كهربائية.

5 لاستخدام براغي الخشب للتدوير (FD10VA)
(1) لقمة التدوير
○ لتدوير برغي خشب سالب، يتم فصل لقمة التدوير بسهولة. لذلك استخدم مسامير خشب ذات أخدود إضافي كثيرًا كلما أمكن.
○ اختر لقمة تدوير مطابقة للأخدود الإضافي والأخدود السالب لمسمار الخشب.
(2) ثقب استرشادي
إذا تم عمل فتحة استرشادية باستخدام مثقاب أرفع قليلاً من نصف قطر مسمار الخشب، فلن ينزلق اللوح الخشبي وسيدار مسمار الخشب بسهولة.
(3) عمل التدوير
ضع برغي الخشب برفق في الفتحة الاسترشادية وضع اللقمة في الأخدود وشغل المفتاح وقم بإدارة البرغي.

6 يجب توخي الحذر عقب التشغيل مباشرة
عند وضع المثقاب في أماكن مترية قبل توقف الأجزاء الدوارة تمامًا، تأكد أن الماكينة لا تمتص الأتربة والبرادة.

الصيانة والفحص

تحذير
تأكد من إيقاف التشغيل وفصل القابس من المقبس أثناء الصيانة والفحص.

1 فحص لقمة الثقب ولقمة التدوير
حيث إن استخدام لقمة ثقب مسحوجة سيتسبب في تعطل المحرك وكفاءة رديئة، استبدل لقمة الثقب بلقمة جديدة أو قم بسنها دون تأخر عد ملاحظة السحج. إذا كنت تستخدم لقمة تدوير سنها متآكل أو مكسور، فسيكون الأمر خطيرًا حيث ستنزلق. لذلك استبدلها بواحدة جديدة.

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 الصيانة
استشر مركز خدمة معتمد في حالة فشل أداة الطاقة.

4 قائمة أجزاء الخدمة
A: رقم العنصر
B: رقم الرمز
C: الرقم المستخدم
D: العلامات

تنبيه
يجب تنفيذ أعمال الإصلاح، والتعديل، والفحص لأدوات HiKOKI من قبل مركز الخدمة المعتمد.
قائمة الأجزاء هذه مفيدة عند تقديمها مع الأداة لمركز خدمة HiKOKI 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 HiKOKI باستمرار وتعديلها تبعًا لأحدث التقنيات المتقدمة.
ولذلك، قد يتم تغيير بعض الأجزاء (مثل أرقام الرموز و/أو التصميم) دون إعلام مسبق.

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

5) الخدمة

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

الاحتياطات

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

تحذيرات حول استخدام المثقاب

1 عند تركيب لقمة الثقب أو لقمة التدوير، أدخلها بالكامل في ظرف المثقاب وقم بإحكام ربط ظرف المثقاب بالكامل باستخدام مفتاح ربط الظرف.
إذا لم يتم التركيب على النحو المناسب، فيكون ذلك خطير للغاية حيث قد تنزلق لقمة المثقاب أو تنفك أثناء التشغيل.
2 لا ترتدي قفازات مصنوعة من مادة خام عرضة لأن تلتف حول نفسها مثل القطن أو الصوف أو القماش أو خيط أو غيرها.
3 لا تلمس اللقمة أثناء التشغيل أو بعده مباشرةً. تصبح اللقمة ساخنة للغاية أثناء التشغيل ويمكن أن تسبب ضررًا بالغًا.
4 عند وضع المثقاب على الأرضية، تأكد أن المثقاب قد توقف بشكلٍ تام.
5 امسك المثقاب بإحكام بكلتا يديك عند استخدامه.
6 قبل الحفر في الحائط أو الرضية أو السقف، تأكد تمامًا من عدم وجود عناصر مثل الكابلات الكهربائية أو قنوات التوصيل مطمورة بداخلها.
7 عند العمل في موضع مرتفع، توخ الحذر من الاتجاه إلى أسفل.

المواصفات

الطراز		FD10SA	FD10VA
الجهد الكهربي (حسب المناطق)		(110 فولت، 115 فولت، 120 فولت، 127 فولت، 220 فولت، 230 فولت، 240 فولت) ~	
إدخال الطاقة		235 وات*	
السرعة بدون حمل		2300 /دقيقة	0 – 2300 /دقيقة
السعة	الصلب	10 مم	
	الخشب	18 مم	
الوزن (بدون السلك)		1.1 كجم	

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

تطبيقات

1 ثقب المواد المختلفة
○ ثقب المعادن
استخدام لقمة ثقب يمكنها النفاذ في الحديد
○ ثقب الخشب
استخدم لقمة ثقب يمكنها النفاذ في الخشب (لكن، استخدم لقمة ثقب يمكنها النفاذ في الحديد لعمل ثقوب استرشادية لبراغي الخشب أو ثقوب أصغر من 6.5 ملم.)
2 إحكام ربط براغي الخشب (طراز FD10VA فقط)
استخدم لقمة التدوير. استخدم مفك براغي فيليبس لإحكام الربط بسهولة.

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 بالمقبس 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 تأكد من إحكام ربط ظرف الثقب
تم إحكام ربط ظرف الثقب في المصنع، لكن تأكد مرةً أخرى أنه في وضع صحيح قبل الاستخدام.
أدر ظرف الثقب في اتجاه عقارب الساعة لإحكام الربط.

كيفية الاستخدام

1 تشغيل المفتاح
سحب زناد المفتاح ودفع السداد، يحتفظ بوضع التشغيل وهو ملائم للتشغيل المستمر. وعند إيقاف تشغيله، يمكن فصل السداد بواسطة سحب الزناد مرة أخرى.
2 تعديل السرعة
[FD10SA]
يمكن الوصول إلى السرعة القصوى بسحب مفتاح الزناد.
[FD10VA]
(1) يمكن تعديل السرعة من صفر إلى السرعة القصوى وفقًا للحد الذي يتم سحب الزناد إليه.
(2) يمكن تعديل السرعة القصوى من صفر إلى 2300 /دقيقة وذلك بإدارة مقبض التعديل.
(3) أدر مقبض التعديل باتجاه عقارب الساعة للحصول على سرعة أعلى وعكس اتجاه عقارب الساعة للحصول على سرعة أقل. (ثلاث لفات تقريبًا تكون لفة كاملة لمقبض التعديل.) **(الشكل 1)**
(4) يمكن قفل المفتاح بالسداد في أي وضع مطلوب بغض النظر عن مدى المسافة التي تم لف المقبض وفقًا لها. اختر موضعًا مناسبًا وفقًا للسرعة المطلوبة لكل عمل.
3 تأكد من اتجاه دوران اللقمة (الشكل 2)
تدور اللقمة في اتجاه عقارب الساعة (تشاهد من الجانب الخلفي) بدفع الجانب الأيمن لذراع المفتاح العكسي. يتم دفع الجانب الأيسر لإدارة اللقمة عكس اتجاه عقارب الساعة.

تحذير
لا تغير اتجاه دوران اللقمة أثناء التشغيل مطلقًا. قم بإيقاف تشغيل مفتاح الطاقة قبل تغيير اتجاه دوران اللقمة؛ وإلا، سينتج عن ذلك احتراق المحرك.

تعليمات السلامة العامة

تحذير !!!
يرجى قراءة جميع التعليمات
قد يؤدي عدم الالتزام بهذه التعليمات الموضحة أدناه إلى حدوث صدمة كهربية أو نشوب 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

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

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

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

2) الوقاية من الصدمات الكهربية

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

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

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

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

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

3) السلامة الشخصية

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

ب) استخدم معدات الحماية الشخصية ارتدي دائمًا معدات حماية العين.
عند ارتدائك عتاد الوقاية والتي منها القناع الواقي من الغبار، وأحذية الأمان الواقية من الانزلاق، والخوذ الواقية الأذنين حسب نوع واستعمال العدة الكهربائية فإن ذلك يعمل على تقليل حدوث الإصابات الخطيرة.

ت) تجنب التشغيل بشكل غير مقصود. تأكد من إيقاف تشغيل العدة الكهربائية قبل توصيلها بمصدر التيار الكهربائى و/ أو بالمركم، وقبل رفعها أو حملها.
إن كنت تضع إصبعك على المفتاح أثناء حمل العدد الكهربائية أو إن قمت بتوصيل الجهاز بالشبكة الكهربائية عندما يكون قيد التشغيل، فقد يؤدي ذلك إلى حدوث إصابات أو أضرار.

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

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

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

خ) إن جاز تركيب جهاز شفط وتجميع الغبار. فتأكد من متصلة ويتم استخدامها بشكل سليم.
يساعد استخدام مجموعة تنظيف الغبار على تقليل المخاطر التي تنجم من الغبار.

4) طريقة استخدام العدة الكهربائية والعناية بها:

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

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

ت) قم بفك القابس من مصدر الكهرباء و/أو حزمة البطارية من العدة الكهربائية قبل القيام بأية عمليات ضبط، أو تغيير الملحقات، أو تخزين عدد كهربائية.
تمنع إجراءات الاحتياط هذه تشغيل العدة الكهربائية بشكل غير مقصود.

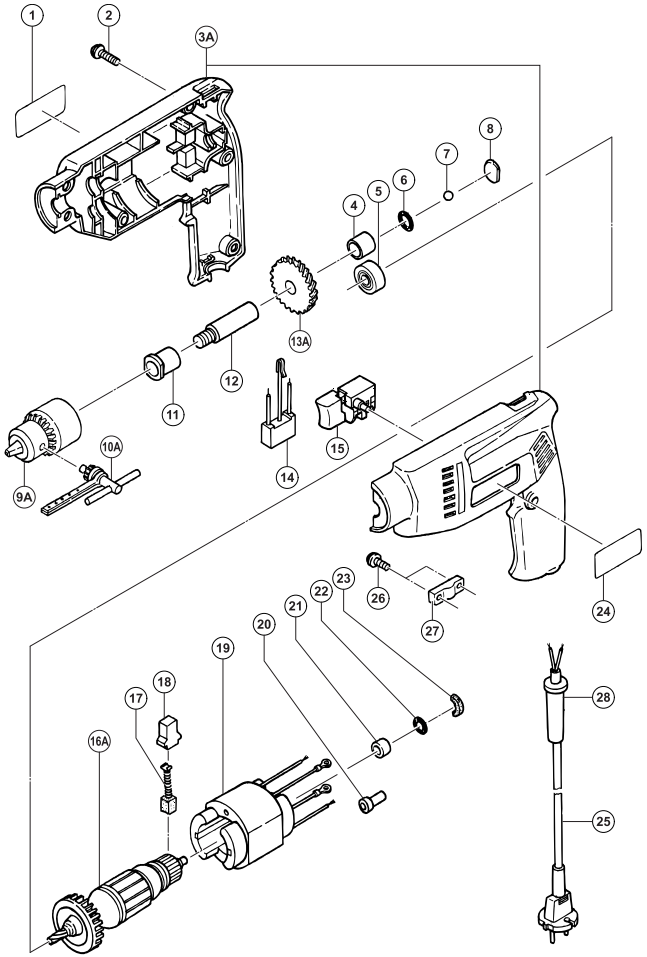
ث) قم بتخزين العدد الكهربائية الغير مستخدمة بعيداً عن متناول الأطفال ولا تسمح لأي شخص ليس لديه فكرة عن تشغيل المثقاب بالاقتراب من هذه الأدوات أو تشغيلها.
أدوات التشغيل تمثل خطورة في أيدي الأشخاص الغير مدربين عليها.

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

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

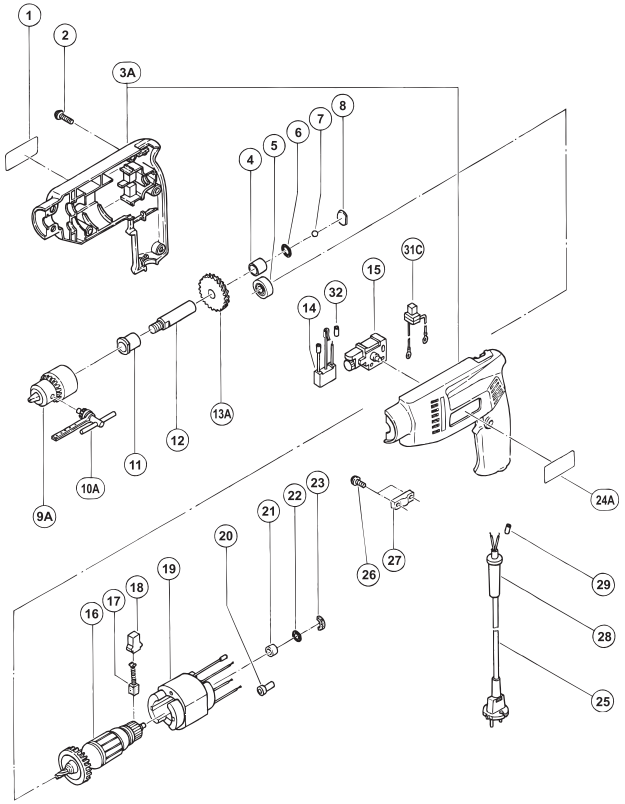
خ) قم باستخدام العدة الكهربائية، وملحقاتها، والريش، وغيرها من الأدوات وفقًا لهذه التعليمات مع وضع شروط التشغيل والعمل المطلوب إنجازه في الاعتبار.
استخدم العدة الكهربائية لعمليات لا تتسبب في حدوث مخاطر.

FD10SA

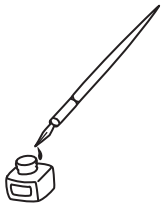


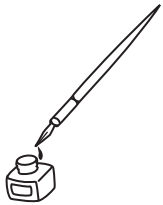
A	B	C	D
1	————	1	
2	994806	7	D4×20
3A	994731	1	
4	954789	1	
5	608VVM	1	608VVC2PS2L
6	876031	1	S-16
7	959154	1	D5.556
8	954166	1	
9A	950292	1	10TLRA “10A”
10A	980057	1	10TL2
11	987072	1	
12	994720	1	
13A	994721	1	
14	987047	1	
15	994734	1	
16A-1	360037	1	100V
16A-2	360038E	1	220V
16A-3	360038F	1	230V-240V
17	999041	2	
18	930483	2	
19-1	340070	1	100V
19-2	340071E	1	220V
19-3	340071F	1	230V-240V
20	959141	1	
21	987106	1	
22	987105	1	S-10
23	994722	1	
24	————	1	
25	500409Z	1	
26	994810	2	D4×16
27	960266	1	
28	930487	1	D8.2

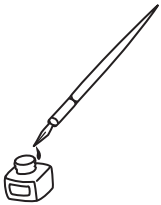
FD10VA



A	B	C	D
1	————	1	
2	994806	7	D4×20
3A	994808	1	
4	954789	1	
5	608VVM	1	608VVC2PS2L
6	876031	1	S-16
7	959154	1	D5.556
8	954166	1	
9A	950292	1	10TLRA “10A”
10A	980057	1	10TL2
11	987072	1	
12	994807	1	
13A	994721	1	
14	987078	1	
15-1	987094	1	100V-127V
15-2	987095	1	220V-240V
16-1	360044E	1	220V
16-2	360044F	1	230V-240V
17	999041	2	
18	930483	1	
19-1	340073C	1	110V-127V
19-2	340073E	1	220V
19-3	340073F	1	230V-240V
20	959141	1	
21	987106	1	
22	987105	1	S-10
23	994722	1	
24A	————	1	
25	500409Z	1	
26	994810	2	D4×16
27	960266	1	
28	930487	1	D8.2
29	981373	2	
31C	317126	1	
32	981373	1	







Koki Holdings Co., Ltd.

806
Code No. C99019233 G
Printed in China