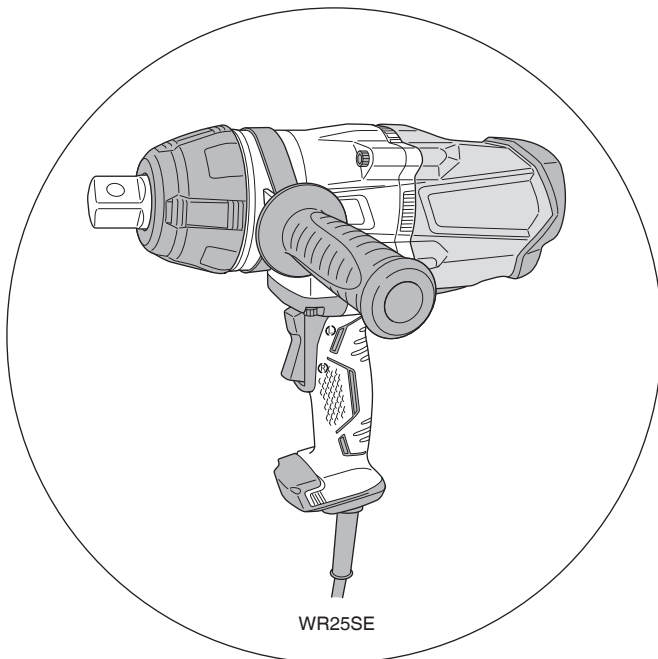


WR 22SE • WR 25SE



(en) Handling instructions

(zh) 使用說明書

(ko) 취급 설명서

(vi) Hướng dẫn sử dụng

(th) คู่มือการใช้งาน

(id) Petunjuk pemakaian

(ar) تعليمات المعالجة



GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS

WARNING

Read all safety warnings and all instructions.

Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

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

1) Work area safety

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

2) Electrical safety

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

3) Personal safety

- a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.**
A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- b) **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.**
Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- c) **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.**

Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.

- d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.**
A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
 - e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.**
This enables better control of the power tool in unexpected situations.
 - f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.**
Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
 - g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.**
Use of dust collection can reduce dust-related hazards.
- #### 4) Power tool use and care
- a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.**
The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
 - b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.**
Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
 - c) **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.**
Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
 - d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.**
Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
 - e) **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation.**
If damaged, have the power tool repaired before use.
Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
 - f) **Keep cutting tools sharp and clean.**
Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
 - g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.**
Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
- #### 5) Service
- a) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.**
This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

PRECAUTION

Keep children and infirm persons away.

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

IMPACT WRENCH SAFETY WARNINGS

- **Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the fastener may contact hidden wiring or its own cord.** Fasteners contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

ADDITIONAL SAFETY WARNINGS

1. When using the tool at a height, make sure that there is nobody below.
2. Use earplugs if using for a long time use.
3. Switch the reversing switch only after the motor has stopped when it is necessary to change the direction of the rotation.
4. Use a step up transformer when a long extension cable is used.
5. Confirm the tightening torque by a torque wrench before use in order to ascertain the correct tightening torque to be used.
6. Assemble the socket securely to the impact wrench with the socket pin and ring.
7. Confirm whether the socket has any cracks in it.
8. Always hold the handle and side handle of the impact wrench firmly. Otherwise the counterforce produced may result in inaccurate and even dangerous operation.

SYMBOLS

WARNING

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

	WR22SE / WR25SE : Impact Wrench
	Read all safety warnings and all instructions.
	Switching ON
	Switching OFF
	Clockwise rotation
	Counterclockwise rotation
	Disconnect mains plug from electrical outlet
	Class II tool

STANDARD ACCESSORIES

In addition to the main unit (1 unit), the package contains the accessories listed in the below.

- Case1

Standard accessories are subject to change without notice.

APPLICATIONS

- Tightening and loosening various kinds of bolt and nut.

SPECIFICATIONS

Model		WR22SE	WR25SE
Voltage (by areas)*		(110V, 120V, 230V, 240V) ~	
Power input*		800 W	900 W
No load speed / Impact rate		1400 / 2000 min	1100 / 1500 min
Square drive		19 mm	25.4 mm
Capacities (size of bolts)	High tension bolt	M16 — M22	M22 — M24
	Ordinary bolt	M14 — M24	M22 — M30
Tightening torque (Max.)**		620 N·m	1000 N·m
Weight		4.6 kg	7.7 kg

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

** Tightening the bolt without extension cord at rated voltage.

NOTE

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

MOUNTING AND OPERATION

CAUTION

To prevent accidents, make sure to turn the switch off and disconnect the plug from the receptacle.

Action	Figure	Page
Mounting the socket (1)	1	23
Mounting the side handle	2	23
Changing the rotation direction	3	23
Dismounting the hook hanger (WR25SE)	4	23
Selecting accessories*	—	25

* Select accessories that are suited to a specific task. For details contact HiKOKI Authorized Service Center.

1. Switch operation (Fig. 3)

The switch (2) in this machine functions as a motor switch and rotational direction selector switch. When the switch is set to R indicated on the handle cover, the motor rotates clockwise to tighten the bolt. When the switch is set to L, the motor rotates counterclockwise to loosen the bolt. When the switch is released, the motor stops.

2. Operating time

The tightening torque increases when the operating time increases. But the tightening torque does not increase above a certain value even if the tool is driven for a long time (See Fig. 5).

3. The protection function

To protect the tool, the protection function will be activated, automatically shutting down the unit in the event of any problems. (Table 1)

Table 1

Cause of Shutdown
Automatic shutdown initiated by excessive load (*1)
Automatic shutdown initiated due to the tool's internal temperature exceeding the specified temperature level (*2)

English

- *1 Excessive load protection function
For excessive load conditions, the tool will shutdown to prevent damage.
Discontinue the heavy load task, unplug the power supply cord from the electrical outlet and plug it back in to reset.
- *2 Increased temperature protection function
Automatic shutdown is activated to prevent damage from high temperatures.
The tool's internal temperature will increase for tasks involving the use of large currents of electricity, or when used in high temperature environments.
Please allow the tool to rest for 10 to 15 minutes before continuing a task.

MAINTENANCE AND INSPECTION

- 1. **Inspecting the socket**
A worn or deformed hex or a square-holed socket will not give an adequate tightness to the fitting between the nut or anvil, consequently resulting in loss of tightening torque. Pay attention to wear of socket holes periodically, and replace with a new one if needed.
- 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. **Replacing supply cord**
If the replacement of the supply cord is necessary, this has to be done by the manufacturer of this agent in order to avoid a safety hazard.

CAUTION

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

NOTE

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

一般安全規則

⚠ 警告

閱讀所有安全警告說明

未遵守警告與說明可能導致電擊、火災及／或其他嚴重傷害。

請妥善保存所有警告與說明，以供未來參考之用。

「電動工具」一詞在警告中，係指電源操作（有線）之電動工具或電池操作（無線）之電動工具。

1) 工作場所安全

- a) 保持工作場所清潔及明亮。
雜亂或昏暗的區域容易發生意外。
- 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。
- f) 若無法避免在潮濕地區操作電動工具，請使用以殘餘電流裝置 (RCD) 保護的電源。
使用 RCD 可降低觸電危險。

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) 使用個人防護裝備，經常配戴安全眼鏡。
配戴防塵口罩、防滑安全鞋、硬帽等防護裝備，或在適當情況下使用聽覺防護，可減少人員傷害。
 - c) 防止意外啟動。在連接電源及／或電池組、拿起或攜帶工具前，請確認開關是在「off」（關閉）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。
使用集塵裝置可減少與灰塵相關的危險。
- #### 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) 進行任何調整、更換配件或收存電動工具時，必須將插頭與電源分開，且／或將電池組從電動工具中取出。
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。

中國語

- g) 按照說明書使用電動工具、配件及刀具時，必須考量工作條件及所執行之工作。
若未依照這些使用說明操作電動工具時，可能造成相關之危害情況。
- 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。

電動衝擊扳手安全警告

- 進行操作的緊固件若可能會接觸到隱藏的電線或其自身的纜線時，請緊握電動工具的絕緣把手表面。
接觸到“通電”電線的緊固件可能使電動工具的金屬零件“通電”，而造成操作人員觸電。

附加安全警告

1. 在高處使用本工具時，應確認底下是否有人。
2. 長時間使用本工具時，請使用耳塞。
3. 要改變扳手的旋轉方向時，只能在馬達完全停止後才能打開倒向開關。
4. 使用長的延長線時，請使用升壓變壓器。
5. 為了斷定確實是使用了正確的旋緊轉矩，請在使用本工具之前，用轉矩扳手確認旋緊轉矩。
6. 請用插銷和套環，將套筒正確地裝進衝擊扳手上。
7. 請確認套筒內是否有裂縫。
8. 請緊緊握住電動衝擊扳手的把手和側把手。否則，所產生的反作用力會導致不正確的操作，甚至會引起危險。

符號

警告

以下為使用於本機器的符號。請確保您在使用前明白其意義。

	WR22SE / WR25SE: 電動衝擊扳手
	閱讀所有安全警告和說明。
	開關ON

	開關OFF
	順時針旋轉
	逆時針旋轉
	從電源插座拔出主電源插頭
	2類工具

標準附件

除了電鑽機機身(1 台)以外，包裝盒內包含下表所列之附件。

- 套子 1

標準附件可能不預先通告而徑予更改。

用途

- 各種螺栓、螺母的旋緊或旋松。

規格

型號	WR22SE	WR25SE
電 壓 (依地區)*	(110V, 120V, 230V, 240V) ~	
電源輸入 *	800 W	900 W
空載速度 / 衝擊率	1400 / 2000 /min	1100 / 1500 /min
四方驅動連接頭	19 mm	25.4 mm
能力 (螺 栓尺寸)	高張力螺栓	M16 — M22
	普通螺栓	M14 — M24
旋緊扭矩(最大) **	620 N· m	1000 N· m
重量	4.6 kg	7.7 kg

* 電壓和電源輸入因地區而異，請務必確認產品上的銘牌。

** 不使用延長線，在額定電壓下緊固螺栓。

註：

為求改進，本手冊所載規格可能不預先通告而徑予更改。

安裝和操作

注意

為防止意外發生，請務必將開關關閉並從插座上拔下插頭。

動作	圖表	頁數
安裝套筒 (1)	1	23
安裝側把手	2	23
改變旋轉方向	3	23
拆卸掛鉤 (WR25SE)	4	23
選擇附加 *	—	25

* 選擇適合特定作業的配件。

有關詳細內容請聯繫 HIKOKI 授權服務中心。

1. 開關的操作 (圖 3)

此工具上的開關 (2) 具有開關馬達及轉換馬達旋轉方向的功能。將開關設於標志在把手上的“R”位置時，馬達朝著順時針方向旋轉而旋緊螺栓。將開關設於“L”位置時，馬達朝著逆時針方向旋轉而旋松螺栓。而松開開關時，馬達便停止旋轉。

2. 操作時間

隨著操作時間的增加，旋緊扭矩會增大。但即使本工具長時間運轉，旋緊扭矩在超過一定值之後就不會再增大 (見圖 5)。

3. 保護功能

為了保護工具，發生問題時保護功能會啟動並自動關機。(表 1)

表 1

關機原因
因過載而啟動自動關機 (*1)
因工具的內部溫度超過所定的溫度標準而啟動自動關機 (*2)

*1 過載保護功能

在負載過大的情況下，本工具將關機以防止損壞。停止重負荷作業，將電源線從插座拔出，並插回以重新設定。

*2 過熱保護功能

溫度過高時會啟動該功能並自動關機以防止損壞。

進行需要大量電流的作業或在高溫環境下使用時，本工具的內部溫度會升高。

請讓工具在繼續運作前休息 10 ~ 15 分鐘。

維護和檢查

1. 套筒的檢查

如使用已損壞了的、或已變形的六角或四角套筒，由于無法得到適當的旋緊力，因而會導致旋緊轉矩的損失。請對套筒內部的磨損程度緊行周期檢查，必要時請換上新的套筒。

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. 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. 更換電源線

如需更換電源線，為了安全起見，且勿擅自更換，請聯繫代理商。

注意：

在操作和維修電動工具中，必須遵守各國的安全規則和標準規則。

註：

為求改進，本手冊所載規格可能不預先通告而徑予更改。

일반적인 안전 수칙

⚠ 경고!

모든 안전 경고 사항과 지침을 읽어 주십시오.

안전 경고 사항과 지침을 따르지 않을 시에는 감전 사고나 화재가 발생할 수 있으며 심각한 부상을 입을 수도 있습니다.

차후 참조할 수 있도록 모든 경고 사항과 지침을 보관하십시오.

경고 사항에 나오는 '전동 툴'이란 용어는 플러그를 콘센트에 연결해 유선 상태로 사용하는 제품 또는 배터리를 넣어 무선 상태로 사용하는 제품을 가리킵니다.

1) 작업 공간 안전

- a) 작업 공간을 깨끗하게 청소하고 조명을 밝게 유지하십시오.
작업 공간이 정리되어 있지 않거나 어두우면 사고가 날 수 있습니다.
- b) 인화성 액체나 기체 또는 먼지 등으로 인해 폭발 위험이 있는 환경에서는 전동 툴을 사용하지 마십시오.
전동 툴을 사용하다 보면 불꽃이 튀어서 먼지나 기체에 불이 붙을 수 있습니다.
- c) 어린이를 비롯하여 사용자 외에는 작업장소에 접근하지 못하도록 하십시오.
주의가 산만해지면 문제가 생길 수 있습니다.

2) 전기 사용시 주의사항

- a) 전동 툴 플러그와 콘센트가 일치해야 합니다.
플러그를 절대로 변형하지 마십시오.
접지된 전동 툴에는 어댑터 플러그를 사용하지 마십시오.
플러그를 변형하지 않고 알맞은 콘센트에 꽂아 사용하면, 감전 위험을 줄일 수 있습니다.
- b) 파이프, 라디에이터, 레인지, 냉장고 등 접지된 표면에 몸이 닿지 않도록 주의하십시오.
작업자의 몸이 접지되면, 감전될 위험이 있습니다.
- c) 전동 툴에 비를 맞히거나 젖은 상태로 두지 마십시오.
물이 들어가면 감전될 위험이 있습니다.
- d) 코드를 조심해서 다루십시오. 전동 툴을 들어거나 당기거나 콘센트에서 뽑으려고 할 때 코드를 잡아당기면 안 됩니다.
열, 기름, 날카로운 물건, 움직이는 부품 등으로부터 코드를 보호하십시오.
코드가 파손되거나 엉키면 감전될 위험이 높아집니다.
- e) 실외에서 전동 툴을 사용할 때는 실외 용도에 적합한 연장선을 사용하십시오.
실외 용도에 적합한 코드를 사용해야 감전 위험이 줄어듭니다.
- f) 눅눅한 곳에서 전동 툴을 작동해야 하는 경우 누전 차단기(RCD)로 보호된 전원 공급 장치를 사용하십시오.
RCD를 사용하면 감전 위험을 줄일 수 있습니다.

3) 사용자 주의사항

- a) 전동 툴을 사용할 때는 작업에 정신을 집중하고, 상식의 범위 내에서 사용하십시오.
약물을 복용하거나 알코올을 섭취한 상태 또는 피곤한 상태에서는 전동 툴을 사용하지 마십시오.
전동 툴을 사용할 때 주의가 흐트러지면 심각한 부상을 입을 수 있습니다.
- b) 개인 보호 장비를 사용하십시오. 항상 눈 보호 장구를 착용해야 합니다.
먼지 보호 마스크, 미끄럼 방지 신발, 안전모, 청각 보호 장비 등을 사용하면 부상을 줄일 수 있습니다.

- c) 실수로 툴을 가동하지 않도록 주의하십시오. 전원 및/또는 배터리 팩을 연결하거나 툴을 들어거나 운반하기 전에 스위치가 OFF 위치에 있는지 확인하십시오.
손가락을 스위치에 접촉한 채 전동 툴을 들어거나 스위치가 켜진 상태로 전원을 연결하면 사고가 날 수 있습니다.
- d) 전원을 켜기 전에 조정 키 또는 렌치를 반드시 제거해야 합니다.
전동 툴의 회전 부위에 키 또는 렌치가 부착되어 있으면, 부상을 입을 수 있습니다.
- e) 작업 대상과의 거리를 잘 조절하십시오. 알맞은 발판을 사용하고 항상 균형을 잡고 있어야 합니다.
그렇게 하면 예기치 못한 상황에서도 전동 툴을 잘 다룰 수 있습니다.
- f) 알맞은 복장을 갖추십시오. 헐렁한 옷이나 장신구를 착용하면 안 됩니다. 머리카락, 옷, 장갑 등을 움직이는 부품으로부터 보호하십시오.
헐렁한 옷이나 장신구, 긴 머리카락이 부품에 끌려 들어갈 수도 있습니다.
- g) 분진 추출 및 집진 장비에 연결할 수 있는 장치가 제공되는 경우, 그러한 장치가 잘 연결되어 있고 제대로 작동하는지 확인하십시오.
이러한 장치를 사용하면, 먼지와 관련된 사고를 줄일 수 있습니다.

4) 전동 툴 사용 및 관리

- a) 전동 툴을 아무 곳이나 사용하지 마십시오. 용도에 알맞은 전동 툴을 사용하십시오.
적절한 전동 툴을 사용하면, 정상 속도로 안전하고 효과적으로 작업을 수행할 수 있습니다.
- b) 스위치를 눌렀을 때 전동 툴이 켜지거나 꺼지지 않으면 사용하지 마십시오.
스위치로 작동시킬 수 없는 전동 툴은 위험하므로, 수리를 받아야 합니다.
- c) 전동 툴을 조정하거나 부속품을 바꾸거나 보관할 때는 반드시 전원에서 플러그를 빼거나 전동 툴에서 배터리 팩을 분리해야 합니다.
이러한 안전 조치를 취해야 전동 툴이 갑자기 켜지는 위험을 피할 수 있습니다.
- d) 사용하지 않는 전동 툴은 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관하고, 사용법을 잘 모르는 사람이 사용하지 못하도록 하십시오.
전동 툴은 미숙련자가 다루기에는 매우 위험한 물건입니다.
- e) 전동 툴을 잘 관리하십시오. 움직이는 부품이 잘못 결합되어 있거나 딱 끼어 움직이지 못하게 되어 있지 않은지 점검하십시오. 또한 전동 툴의 작동에 영향을 미칠 수 있는 기타 파손이 없는지 확인하십시오.
파손된 부분이 있는 경우, 사용하기 전에 수리하십시오.
전동 툴을 제대로 관리하지 못해서 생기는 사고가 많습니다.
- f) 절삭 툴은 날카롭고 청결한 상태로 관리하십시오.
절삭 날을 날카로운 상태로 잘 관리하면, 원활하게 잘 움직이며 다루기도 훨씬 편합니다.
- g) 작업 환경과 수행할 작업의 성격을 고려해서 설명서를 참조하여 전동 툴과 부속품, 톨 비트 등을 사용하십시오.
원래 목적과 다른 용도로 전동 툴을 사용하면 위험한 사고가 날 수 있습니다.

5) 서비스

- a) 자격을 갖춘 전문가에게 서비스를 받고, 항상 원래 부품과 동일한 것으로 교체해야 합니다.
그렇게 하면 전동 툴을 보다 안전하게 사용할 수 있습니다.

주의사항

어린이나 노약자가 가까이 오지 못하도록 하십시오.
전동 툴을 사용하지 않을 때는 어린이나 노약자의 손이 닿지 않는 곳에 보관해야 합니다.

임팩트 렌치 관련 안전 경고

- 고정 장치가 매립 배선이나 전원선과 닿을 수 있는 장소에서 작업할 경우에 전동 공구의 절연된 손잡이 표면을 잡으십시오.
“전류가 흐르는” 전선과 공구의 “전류가 흐르는” 노출된 금속이 닿으면 작업자가 감전될 수 있습니다.

추가 안전 경고

1. 높은 곳에서 툴을 사용할 경우 아래에 사람이 없는지 확인하십시오.
2. 장시간 사용 시 귀마개를 착용하십시오.
3. 회전 방향을 바뀌어 할 경우 모터가 중지된 후에만 방향 전환 스위치를 전환하십시오.
4. 긴 연장 케이블을 사용할 경우 승압용 변압기를 사용하십시오.
5. 사용하기 전에 토크 렌치로 조임 토크를 확인하여 사용할 조임 토크가 올바르게 하십시오.
6. 소켓 핀과 링을 사용해 임팩트 렌치에 소켓을 단단히 조립하십시오.
7. 소켓에 균열이 있는지 확인하십시오.
8. 항상 임팩트 렌치의 핸들과 사이드 핸들을 단단히 잡으십시오. 그렇지 않으면 반동이 생겨 작업이 정확하게 수행되지 않거나 위험한 상황이 발생할 수 있습니다.

기호

경고

다음은 기기에 사용되는 기호입니다. 기호의 의미를 이해한 후에 기기를 사용해 주시기 바랍니다.

	WR22SE / WR25SE: 임팩트 렌치
	모든 안전 경고 사항과 지침을 읽어 주십시오.
	스위치 켜기
	스위치 끄기
	시계 방향 회전
	시계 반대 방향 회전
	콘센트에서 메인 플러그를 뽑으십시오.
	Class II 툴

기본 부속품

주 장치(1대) 이외에 패키지에는 아래 표에 열거된 부속품이 들어 있습니다.

- 케이스 1

기본 부속품은 예고 없이 변경될 수 있습니다.

용도

- 다양한 종류의 볼트 및 너트 조이기 및 풀기

사양

모델	WR22SE	WR25SE
전압(지역별로 / 차이가 있음)*	(110V, 120V, 230V, 240V) ~	
소비 전력*	800 W	900 W
무부하 속도 / 타격수	1400 / 2000 / 분	1100 / 1500 / 분
스퀘어 드라이브	19 mm	25.4 mm
용량 (볼트 크기)	고장력 볼트	M16 — M22
	일반 볼트	M14 — M24
조임 토크 (최대)**	620 N·m	1000 N·m
무게	4.6 kg	7.7 kg

* 지역별로 차이가 있을 수 있으므로, 제품 명판의 기재내용을 반드시 확인하십시오.

** 정격 전압에서 연장 코드 없이 볼트를 조일 경우

참고

HiKOKI는 지속적인 연구개발 프로그램을 진행하고 있으므로, 본 설명서의 사양은 사전 예고 없이 변경될 수 있습니다.

장착 및 작동

주의

사고 예방을 위해 반드시 전원을 끄고 콘센트에서 플러그를 뽑으십시오.

작동	그림	페이지
소켓(1) 장착	1	23
사이드 핸들 장착	2	23
회전 방향 변경	3	23
후크 행거 제거(WR25SE)	4	23
부속품 선택*	—	25

* 특정 작업에 적합한 부속품을 선택하십시오.

자세한 사항은 HiKOKI 공인 서비스 센터에 문의하십시오.

1. 스위치 조작(그림 3)

이 기계의 스위치(2)는 모터 스위치와 회전 방향 선택기 스위치로 사용됩니다. 스위치를 핸들에 표시된 "R"로 설정하면 모터가 시계 방향으로 회전해 볼트가 조여집니다.

스위치를 "L"로 설정하면 모터가 시계 반대 방향으로 회전해 볼트가 풀립니다. 스위치를 해제하면 모터가 정지합니다.

2. 작동 시간

작동 시간이 늘어나면 조임 토크도 증가합니다. 그러나, 장시간 툴을 작동하더라도 조임 토크가 특정 값 이상으로는 증가하지 않습니다(그림 5 참조).

3. 보호 기능

공구 보호를 위해, 문제가 발생할 경우 보호 기능이 작동하면서 장치가 자동으로 멈춥니다. (표 1)

표 1

작동 멈춤의 원인
과부하로 자동 멈춤이 시작됨(*1)
지정된 온도 수준을 초과하는 공구의 내부 온도로 인하여 자동 멈춤이 시작됨(*2)

한국어

- *1 과부하 보호 기능
과부하 상태에서는 손상을 방지하기 위해 공구가 작동을 멈춥니다.
과부하 작업을 중단하고 전기 콘센트에서 전원 코드를 뽑았다가 다시 꽂아서 재설정하십시오.
- *2 과열 보호 기능
자동 멈춤이 작동하면서 고온으로 인한 손상을 방지합니다.
대량의 전류가 필요한 작업을 실시하거나 고온 환경에서 공구를 사용하면 공구의 내부 온도가 상승합니다.
작업을 계속하기 전에 10~15분 정도 공구를 사용하지 마십시오.

관리 및 검사

1. **소켓 검사**
마모되거나 변형된 육각 또는 사각 구멍 소켓은 너트나 앵벌에 정확하게 맞물리지 않아 조임 토크 손실이 발생할 수 있습니다. 소켓 구멍의 마모를 정기적으로 검사하고, 필요한 경우 새 것으로 교체하십시오.
2. **부착 나사 검사**
정기적으로 모든 부착 나사를 검사하고 잘 고정되어 있는지 확인합니다. 느슨한 나사가 있는 경우, 즉시 팍 조여야 합니다. 그렇게 하지 않으면 심각한 사고가 날 수 있습니다.
3. **모터 관리**
모터부 권선은 전동 톨의 ‘심장부’입니다.
권선이 손상되거나 물 또는 기름에 젖지 않도록 주의를 기울여야 합니다.
4. **전원 코드 교체**
전원 코드를 교체해야 할 경우에는 안전 위험을 방지하기 위해 본 에이전트의 제조업체에 의뢰해 교체해 주십시오.

주의
전동 톨을 사용하거나 점검할 때는 각국의 안전 수칙 및 규정을 준수해야 합니다.

참고
HiKOKI는 지속적인 연구개발 프로그램을 진행하고 있으므로, 본 설명서의 사양은 사전 예고 없이 변경될 수 있습니다.

CÁC NGUYÊN TẮC AN TOÀN CHUNG

⚠ CẢNH BÁO!

Hãy đọc tất cả các cảnh báo an toàn và tất cả các hướng dẫn.

Việc không tuân theo các cảnh báo và hướng dẫn có thể dẫn đến bị điện giật, cháy và/hoặc bị thương nghiêm trọng.

Giữ lại tất cả các cảnh báo và hướng dẫn để tham khảo trong tương lai.

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

1) Khu vực làm việc an toàn

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

2) An toàn về điện

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

3) An toàn cá nhân

- Luôn cảnh giác, quan sát những gì bạn đang làm và phán đoán theo kinh nghiệm khi vận hành dụng cụ điện.** Không được sử dụng dụng cụ điện khi mệt mỏi hoặc dưới ảnh hưởng của rượu, ma túy hoặc được phâm.
Một thoáng mất tập trung khi vận hành dụng cụ điện có thể dẫn đến chấn thương cá nhân nghiêm trọng.

- Sử dụng thiết bị bảo vệ cá nhân.** Luôn luôn đeo kính bảo vệ mắt.

Thiết bị bảo vệ như mũ bảo hộ lao động, giày an toàn chống trượt, nón bảo hộ lao động, hoặc thiết bị bảo vệ thính giác được sử dụng trong các điều kiện thích hợp sẽ làm giảm các thương tích cá nhân.

- Ngăn chặn việc vô tình mở máy.** Đảm bảo rằng công tắc đang ở vị trí tắt trước khi kết nối đến nguồn điện và/hoặc bộ nguồn pin, thu gom hoặc mang vật công cụ.
Việc mang vật công cụ có điện khi ngón tay của bạn đặt trên công tắc hoặc tiếp điện cho các công cụ điện khiến cho công tắc bật lên sẽ dẫn đến các tai nạn.
 - Tháo mọi khóa điều chỉnh hoặc chia vặn đai ốc ra trước khi bật dụng cụ điện.**
Chia vặn đai ốc hoặc khóa còn cắm trên một bộ phận quay của dụng cụ điện có thể gây thương tích cá nhân.
 - Không với tay quá xa.** Luôn luôn đứng vững và cân bằng.
Điều này giúp kiểm soát dụng cụ điện trong tình huống bất ngờ tốt hơn.
 - Trang phục phù hợp.** Không mặc quần áo rộng lung tung hoặc đeo trang sức. Giữ tóc, quần áo và giày tay tránh xa các bộ phận chuyển động.
Quần áo rộng lung tung, đồ trang sức hoặc tóc dài có thể bị cuốn vào các bộ phận chuyển động.
 - Nếu có các thiết bị đi kèm để nối máy hút bụi và các phụ tùng chọn lọc khác, hãy đảm bảo các thiết bị này được nối và sử dụng đúng cách.**
Việc sử dụng các thiết bị này có thể làm giảm độ hại do bụi gây ra.
- 4) **Sử dụng và bảo dưỡng dụng cụ điện**
- Không được ép máy hoạt động quá mức.** Sử dụng đúng loại dụng cụ điện phù hợp với công việc của bạn.
Dụng cụ điện đúng chủng loại sẽ hoàn thành công việc tốt và an toàn hơn theo đúng tiêu chí mà máy được thiết kế.
 - Không sử dụng dụng cụ điện nếu công tắc không tắt hoặc bật được.**
Bất kỳ dụng cụ điện nào không thể điều khiển được bằng công tắc đều rất nguy hiểm và phải được sửa chữa.
 - Luôn rút phích cắm ra khỏi nguồn điện và/hoặc bộ nguồn pin khỏi các công cụ điện trước khi thực hiện bất kỳ điều chỉnh, thay đổi phụ tùng, hoặc cắt giữ dụng cụ điện nào.**
Những biện pháp ngăn ngừa như vậy giúp giảm nguy cơ dụng cụ điện khởi động bất ngờ.
 - Cắt giữ dụng cụ điện không sử dụng ngoài tầm tay trẻ em và không được cho người chưa quen sử dụng dụng cụ điện hoặc chưa đọc hướng dẫn sử dụng này vận hành dụng cụ điện.**
Dụng cụ điện rất nguy hiểm khi ở trong tay người chưa được đào tạo cách sử dụng.
 - Bảo dưỡng dụng cụ điện.** Kiểm tra đảm bảo các bộ phận chuyển động không bị kẹt dịch hoặc mắc kẹt, các bộ phận không bị rạn nứt và kiểm tra các điều kiện khác có thể ảnh hưởng đến quá trình vận hành máy.
Nếu bị hư hỏng, phải sửa chữa dụng cụ điện trước khi sử dụng.
Nhiều tai nạn xảy ra do bảo quản dụng cụ điện kém.
 - Giữ các dụng cụ cắt sắc bén và sạch sẽ.**
Dụng cụ cắt có cạnh cắt bén được bảo quản đúng cách sẽ ít khi bị kẹt và dễ điều khiển hơn.
 - Sử dụng dụng cụ điện, các phụ tùng và đầu cài, v.v... đúng theo những chỉ dẫn này, lưu ý đến các điều kiện làm việc và công việc phải thực hiện.**
Vận hành dụng cụ điện khác với mục đích thiết kế có thể dẫn đến các tình huống nguy hiểm.

Tiếng Việt

- 5) Bảo dưỡng
- a) **Đem dụng cụ điện của bạn đến thợ sửa chữa chuyên nghiệp để bảo dưỡng, chỉ sử dụng các phụ tùng đúng chủng loại để thay thế.**
- Điều này giúp đảm bảo duy trì tính năng an toàn của dụng cụ điện.*

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

CẢNH BÁO AN TOÀN MÁY XIẾT MỜ BULONG

- **Giữ dụng cụ điện ở phần tay cầm cách điện, khi thực hiện thao tác tại nơi mà móc cài có thể tiếp xúc với các dây điện ngầm hoặc dây của chính dụng cụ.**
- Các móc cài tiếp xúc với dây "có điện" có thể khiến cho các bộ phận kim loại lộ ra của dụng cụ máy "nhiễm điện" và có thể khiến cho người vận hành máy bị giật điện.

CÁC CẢNH BÁO AN TOÀN BỔ SUNG

- Khi sử dụng máy ở trên cao, phải chắc chắn rằng không có người nào ở bên dưới.
- Sử dụng nút bịt tai nếu sử dụng máy trong thời gian dài.
- Chỉ bật công tắc đảo chiều sau khi động cơ đã dừng, khi cần phải đổi hướng quay.
- Sử dụng máy biến áp tăng áp khi sử dụng cáp nối dài.
- Xác nhận mômen xoắn siết chặt bằng chia vận mômen xoắn trước khi sử dụng, để biết chắc sử dụng đúng mômen xoắn siết chặt.
- Lắp chia vận chắc chắn vào máy bắt vít xung điện bằng chốt chia vận và vòng đai.
- Xác nhận xem chia vận có vết nứt ở trong hay không.
- Luôn giữ chặt tay nắm và tay nắm phụ của máy xiết mờ bulong. Nếu không, phản lực sinh ra sẽ dẫn tới hoạt động không chính xác và thậm chí gây nguy hiểm.

CÁC BIỂU TƯỢNG

CẢNH BÁO
Các biểu tượng sau đây được sử dụng cho máy. Hãy chắc chắn rằng bạn hiểu ý nghĩa của các biểu tượng này trước khi sử dụng.

	WR22SE / WR25SE: Máy xiết mờ bulong
	Đọc tất cả cảnh báo an toàn và tất cả hướng dẫn.
	Chuyển đổi BẬT
	Chuyển đổi TẮT
	Xoay theo chiều kim đồng hồ
	Xoay theo chiều ngược kim đồng hồ
	Ngắt phích cắm điện khỏi ổ cắm điện
	Công cụ loại II

CÁC PHỤ TÙNG TIÊU CHUẨN

Ngoài phần chính (1 bộ), bộ sản phẩm này còn chứa các phụ tùng được liệt kê trong bảng dưới đây.

○ Vô hộp 1

Phụ tùng tiêu chuẩn có thể thay đổi mà không báo trước.

ỨNG DỤNG

- Siết chặt và nới lỏng các loại bu lông và đai ốc khác nhau.

THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Mẫu		WR22SE	WR25SE
Điện áp (theo khu vực)*		(110V, 120V, 230V, 240V) ~	
Công suất đầu vào*		800 W	900 W
Tốc độ không tải / Tỷ lệ xung kích		1400 / 2000 /min	1100 / 1500 /min
Đầu vuông		19 mm	25,4 mm
Công suất (kích thước bulong)	Bulông cường độ cao	M16 — M22	M22 — M24
	Bulông thường	M14 — M24	M22 — M30
Mômen xoắn siết chặt (Tối đa)**		620 N·m	1000 N·m
Trọng lượng		4,6 kg	7,7 kg

- * Lưu ý kiểm tra nhãn nhắc trên sản phẩm vì thông số này có thể thay đổi theo khu vực.
- ** Siết bulong mà không cần dây nối tải điện áp định mức.

CHÚ Ý

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

LẮP ĐẶT VÀ VẬN HÀNH

CẢNH BÁO

Để phòng ngừa tai nạn, hãy bảo đảm rằng đã tắt công tắc và rút phích cắm điện ra khỏi ổ cắm.

Hành động	Hình	Trang
Lắp ổ cắm (1)	1	23
Lắp tay nắm phụ	2	23
Thay đổi hướng quay	3	23
Tháo móc treo (WR25SE)	4	23
Lựa chọn phụ tùng*	—	25

- * Chọn những phụ tùng phù hợp với một công việc cụ thể. Để biết thêm thông tin chi tiết, vui lòng liên hệ Trung tâm Bảo hành Ủy quyền của HIKOKI.

1. Vận hành công tắc (Hình 3)

Công tắc (2) trong các chức năng của máy này đóng vai trò như một công tắc động cơ và công tắc chọn hướng quay. Khi công tắc được cài đặt ở chế độ "R", động cơ sẽ quay theo chiều kim đồng hồ để siết chặt bu lông. Khi công tắc được cài đặt ở chế độ "L", động cơ sẽ quay ngược chiều kim đồng hồ để nới lỏng bu lông. Động cơ dừng hoạt động khi thả công tắc.

2. Thời gian vận hành

Mômen xoắn siết chặt tăng khi thời gian vận hành tăng. Tuy nhiên, mômen xoắn không tăng quá một giá trị xác định ngay cả khi điều khiển dụng cụ trong một thời gian dài (Xem **Hình 5**)

3. Chức năng bảo vệ

Chức năng bảo vệ sẽ được kích hoạt để bảo vệ dụng cụ, việc tự động tắt thiết bị là do một trong các nguyên nhân sau: (**Bảng 1**)

Bảng 1

Nguyên nhân tắt máy
Tự động tắt máy do quá tải (*1)
Tự động tắt máy do nhiệt độ bên trong dụng cụ vượt quá nhiệt độ quy định (*2)

*1 Chức năng bảo vệ khi quá tải

Khi xảy ra tình trạng quá tải, dụng cụ sẽ tắt máy để tránh hư hỏng.

Dừng công việc tải nặng, rút dây nguồn khỏi ổ cắm điện và cắm trở lại để cài đặt lại.

*2 Chức năng bảo vệ khi nhiệt độ tăng

Tự động tắt máy được kích hoạt để tránh cho dụng cụ bị hư hỏng do nhiệt độ cao.

Nhiệt độ bên trong dụng cụ sẽ bị tăng lên khi thực hiện các công việc liên quan có sử dụng một lượng lớn dòng điện, hoặc khi sử dụng dụng cụ trong môi trường có nhiệt độ cao.

Hãy để dụng cụ ngừng làm việc trong vòng từ 10 đến 15 phút trước khi tiếp tục sử dụng.

BẢO DƯỠNG VÀ KIỂM TRA

1. Kiểm tra chìa vận

Chìa vận lục giác hoặc chìa vận lỗ vuông bị mòn hoặc biến dạng sẽ không mang lại độ siết chặt phù hợp giữa đai ốc hoặc cỡ chặn, do đó sẽ làm thiếu mômen xoắn siết chặt. Chú ý đến sự hao mòn của lỗ chìa vận theo định kỳ, và thay mới nếu cần.

2. Kiểm tra các đinh ốc đã lắp

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

3. Bảo dưỡng động cơ

Cuộn dây động cơ là "trái tim" của dụng cụ điện.

Kiểm tra và bảo dưỡng để đảm bảo cuộn dây không bị hư hỏng và/hoặc ẩm ướt do dính dầu nhớt hoặc nước.

4. Thay dây nguồn

Nếu cần thiết phải thay dây dẫn thì nên để nhà sản xuất của đại lý này thực hiện nhằm bảo đảm an toàn.

CẢNH BÁO

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

CHÚ Ý

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

กฎความปลอดภัยโดยทั่วไป

คำเตือน

โปรดอ่านคำเตือนเพื่อความปลอดภัยและคำแนะนำทั้งหมด

การไม่ปฏิบัติตามคำเตือนและคำแนะนำ อาจทำให้เกิดไฟฟ้าช็อต เกิดไฟไหม้ และ/หรือการบาดเจ็บสาหัสได้

บันทึกคำเตือนและคำแนะนำไว้สำหรับใช้อ้างอิงในอนาคต

คำว่า “เครื่องมือกล” ในคำเตือนนี้ หมายถึงเครื่องมือกลที่ใช้ร่วมกับปลั๊กไฟฟ้า (มีสายไฟ) หรือใช้ร่วมกับแบตเตอรี่ (ไร้สาย)

1) พื้นที่ทำงานอย่างปลอดภัย

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

2) ความปลอดภัยทางไฟฟ้า

- ปลั๊กของเครื่องมือไฟฟ้าต้องเหมาะกับเต้าเสียบ
อย่าตัดแปลงปลั๊ก
อย่าใช้ปลั๊กของตัวปรับแรงดันไฟฟ้ากับเครื่องมือไฟฟ้าชนิดที่ต่อลงดิน
ปลั๊กกับเต้าเสียบที่ไม่พอดีกันอาจทำให้คุณถูกไฟฟ้าดูด
- อย่าให้ตัวคุณสัมผัสกับพื้นผิวที่ต่อลงดิน เช่น ท่อโลหะ
เครื่องทำความร้อน เตาอบ ตู้เย็น เป็นต้น
อาจถูกไฟฟ้าดูดถ้าร่างกายของคุณต้องวงจรลงดิน
- อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าถูกกับน้ำฝนหรือความเปียกชื้น
น้ำที่เข้าไปในเครื่องมือไฟฟ้าจะเพิ่มความเสี่ยงที่จะถูกไฟฟ้าดูด
- อย่าใช้สายไฟฟ้าในงานอื่น อย่าใช้สายเพื่อหิ้ว ดึงหรือ เสียบ
เครื่องมือไฟฟ้า ให้สายไฟอยู่ห่างจากความร้อน น้ำมัน
ขอบแหลมคมหรือชิ้นส่วนที่เคลื่อนไหว
สายที่ชำรุดหรือดึงอาจทำให้คุณถูกไฟฟ้าดูดได้ง่าย
- เมื่อใช้งานเครื่องมือไฟฟ้านอกอาคาร
ใช้สายพ่วงชนิดที่ใช้กับนอกอาคารเมื่อใช้สายที่เหมาะสมจะลด
ความเสี่ยงที่จะถูกไฟฟ้าดูด
- ถ้าไม่สามารถหลีกเลี่ยงการใช้งานเครื่องมือกลในสถานที่ที่มีความชื้นได้ ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้าดูด (RCD) ในการป้องกัน
ใช้อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้าดูดเพื่อลดความเสี่ยงการเกิดไฟฟ้าช็อต

3) ความปลอดภัยส่วนบุคคล

- ระวังตัว ดูลู่ที่คุณกำลังทำ ใส่มัณ�สำนึกเมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้า
อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าเมื่อคุณอ่อนเพลียหรือกินยา สุรา หรือยาเสพติด
การขาดสติชั่วขณะเมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้าอาจทำให้คุณบาดเจ็บสาหัส

b) ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล สวมแว่นตาป้องกันเสมอ

อุปกรณ์ป้องกัน เช่น หน้ากากกันฝุ่น รองเท้ากันลื่น หมวกนิรภัย หรืออุปกรณ์อุดหูที่เหมาะสม จะลดการบาดเจ็บของร่างกายได้

c) ป้องกันเครื่องจักรทำงานโดยไม่ตั้งใจ อย่าลืมหักสวิตช์ข้อยู่ในตำแหน่งปิด ก่อนเสียบไฟและ/หรือต่อกับแบตเตอรี่ ก่อนการเก็บ หรือการเคลื่อนย้ายเครื่องมือ

เมื่อจับเครื่องมือไฟฟ้าเมื่อนิ้วอยู่ที่สวิตช์ หรือเมื่อเสียบปลั๊ก ขณะเปิดสวิตช์ไว้ อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุ

d) เอาสลับปรับแต่งหรือประแจออกก่อนเปิดสวิตช์ไฟฟ้า

สลับหรือประแจที่ติดกับส่วนหมุนของเครื่องมือไฟฟ้าอาจทำให้คุณบาดเจ็บได้

e) อย่าเผลอตัว ยืนให้มั่นและสมดุลตลอดเวลา

ทำให้ควบคุมเครื่องมือไฟฟ้าได้ดีขึ้นเมื่อมีเหตุที่ไม่คาดฝัน

f) แต่งตัวให้รัดกุม อย่าสวมเสื้อผ้าหลวมหรือใช้เครื่องประดับ ให้ผม เสื้อผ้าและถุงมืออยู่ห่างจากชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ เสื้อผ้าหลวม เครื่องประดับหรือผมอาจถูกชิ้นส่วนหมุนรั้งเข้าไป

g) ถ้าออกแบบเครื่องมือไฟฟ้าไว้ให้ต่อกับชุดชุดฝุ่นหรือเศษวัสดุ ให้เชื่อมต่อและใช้งานอย่างถูกต้อง ใช้เครื่องเก็บฝุ่นที่ปล่อยฝุ่นผงที่อันตราย

4) การใช้ละบำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้า

a) อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าโดยฝืนกำลัง ใช้เครื่องมือที่ถูกต้องกับงานของคุณ

เครื่องมือไฟฟ้าที่ถูกต้องจะทำงานได้ดีกว่าและปลอดภัยกว่า ในอัตราตามที่ออกแบบไว้แล้ว

b) อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าถ้าสวิตช์ปิดเปิดไม่ได้

เครื่องมือไฟฟ้าที่ควบคุมด้วยสวิตช์ไม่ได้จะมีอันตรายและต้องซ่อมเสีย

c) ถอดปลั๊กจากแหล่งไฟฟ้าและ/หรือถอดแบตเตอรี่ออกจากเครื่องมือกลก่อนทำการปรับแต่งใดๆ เปลี่ยนอุปกรณ์เสริม หรือเก็บรักษา

มาตรการป้องกันเช่นนี้จะลดความเสี่ยงของอุบัติเหตุที่เครื่องมือไฟฟ้าจะเริ่มทำงานโดยไม่ตั้งใจ

d) เก็บเครื่องมือไฟฟ้าให้ห่างจากเด็ก และอย่ายอมให้ผู้ที่ไม่เคยชินกับเครื่องมือไฟฟ้าหรือคำแนะนำเหล่านี้ให้ใช้เครื่องมือไฟฟ้า เครื่องมือไฟฟ้าเป็นสิ่งที่มีความอันตรายมากเมื่ออยู่ในมือของคนที่ไม่ชำนาญ

e) บำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้า ตรวจสอบดูศูนย์เคลื่อน ส่วนบิดงอ ชำรุด หรือสภาพอื่นๆ ที่มีผลต่อการทำงานของเครื่องมือไฟฟ้า หากชำรุด ให้ซ่อมแซมเสียก่อนใช้งาน

อุบัติเหตุจำนวนมากเกิดจากเครื่องมือไฟฟ้าที่บำรุงรักษาไม่ดีพอ

f) ให้เครื่องมือตัดมีความคมและสะอาด

เครื่องมือตัดที่บำรุงรักษาอย่างถูกต้องและมีขอบคมจะไม่ค่อยบิดงอ และควบคุมได้ง่ายกว่า

g) ใช้เครื่องมือกล อุปกรณ์เสริม และเครื่องมือชิ้นเล็กชิ้นน้อย ฯลฯ ตามคำแนะนำเหล่านี้ โดยคำนึงถึงสภาพการทำงาน และงานที่จะทำ

การใช้เครื่องมือเพื่อทำงานที่แตกต่างไปจากสิ่งที่กำหนดไว้เหล่านั้น อาจก่อให้เกิดอันตรายได้

5) การซ่อมบำรุง

- a) ให้ช่างซ่อมที่ชำนาญเป็นผู้ซ่อม และเปลี่ยนอะไหล่ที่เป็นของแท้ ทำให้เครื่องมือไฟฟ้ามีความปลอดภัย

คำเตือน

เก็บให้พ้นมือเด็กและผู้ไม่ชำนาญ

หากไม่ได้ใช้ ควรเก็บให้พ้นมือเด็กและผู้ไม่ชำนาญ

คำเตือนด้านความปลอดภัยสำหรับไขควงกระแส

- เมื่อทำงานในลักษณะที่อาจทำให้อุปกรณ์ยึดสัมผัสกับสายไฟที่ซ่อนอยู่ หรือสายไฟของตัวเครื่องมือเอง ให้จับเครื่องมือไฟฟ้าตรงที่จับซึ่งมีฉนวนหุ้ม

สายรัดที่สัมผัสกับสายไฟที่ “มีกระแสไฟฟ้าไหลผ่าน” อาจทำให้ส่วนที่เป็นโลหะของเครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่มีฉนวนหุ้ม “มีกระแสไฟฟ้าไหลผ่าน” และทำให้ผู้ปฏิบัติงานถูกไฟฟ้าช็อตได้

คำเตือนด้านความปลอดภัยเพิ่มเติม

1. ขณะใช้เครื่องมือที่มีความสูง อย่าให้มีบุคคลอื่นอยู่ด้านล่าง
2. ใช้ที่อุดหูหากใช้งานเป็นเวลานาน
3. ใช้สวิตช์ย้อนทางที่ต่อเมื่อมอเตอร์หยุดทำงานแล้ว หากจำเป็นต้องเปลี่ยนทิศทางการทำงาน
4. ใช้สแต็ปพทรานสเฟอร์เมอร์หากใช้สายพ่วงยาว
5. ตรวจสอบแรงบิดขั้นแน่นโดยใช้ประแจแรงบิดเพื่อให้แน่ใจว่าได้แรงบิดขั้นแน่นที่ถูกต้อง
6. ประกอบบ็อกให้แน่นเข้ากับล็อกกระแสโดยใช้สลักบ็อกซ์และแหวน
7. ตรวจสอบว่ามีมือรอยแตกหรือไม่
8. จับที่มือจับและมือจับด้านข้างของประแจกระแสอย่างมั่นคงทุกครั้ง ไม่เช่นนั้นแรงสะท้านที่เกิดขึ้นอาจทำให้เกิดอันตรายหรืองานตัดไม่แม่นยำ

สัญลักษณ์

คำเตือน

สัญลักษณ์ที่ใช้กับอุปกรณ์มีดังต่อไปนี้ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณเข้าใจความหมายเป็นอย่างดีก่อนใช้งาน

	WR22SE / WR25SE: ไขควงกระแส
	อ่านคำเตือนด้านความปลอดภัยทั้งหมด รวมถึงคำแนะนำทั้งหมด
	การเปิดเครื่อง
	การปิดเครื่อง
	การหมุนตามเข็มนาฬิกา
	การหมุนทวนเข็มนาฬิกา
	ปลดปลั๊กหลักจากตัวรับ



เครื่องมือคลาส II

อุปกรณ์มาตรฐาน

นอกจากชิ้นส่วนหลัก (1 เครื่อง) ชุดเครื่องมือนี้ยังมีอุปกรณ์เสริมที่ระบุไว้ในตารางด้านล่าง

- กล้อง..... 1

อาจเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์มาตรฐานได้โดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

การใช้งาน

- การขันแน่นและคลายสลักเกลียวและน็อตประเภทต่าง ๆ

รายละเอียดจำเพาะ

รุ่น		WR22SE	WR25SE
แรงดันไฟฟ้า (ขึ้นอยู่กับเขตพื้นที่)*		(110, 120, 230, 240 โวลท์) ~	
กำลังอินพุต*		800 วัตต์	900 วัตต์
ความเร็วขณะไม่มีโหลด / อัตราการกระแทก		1400 / 2000 รอบ/นาที	1100 / 1500 รอบ/นาที
แกนข้อสี่เหลี่ยม		19 มม.	25.4 มม.
ขนาดปากจับ (ขนาดของสลักเกลียว)	สลักเกลียวทนต่อแรงดึงสูง	M16 - M22	M22 - M24
	สลักเกลียวทั่วไป	M14 - M24	M22 - M30
แรงบิดในการขัน (สูงสุด)**		620 N•m	1000 N•m
น้ำหนัก		4.6 กก	7.7 กก

* จำเป็นต้องตรวจสอบที่ป้ายข้อมูลของผลิตภัณฑ์ เนื่องจากข้อมูลจะแตกต่างกันตามเขตพื้นที่

** การขันสลักเกลียวโดยไม่ใช้ปลั๊กต่อสายไฟ ทำงานที่แรงดันไฟฟ้าฟิสิกส์

หมายเหตุ

เนื่องจาก HIKOKI มีแผนงานวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง รายละเอียดจำเพาะนี้จึงอาจเปลี่ยนแปลงได้ โดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

การติดตั้งและการใช้งาน

ข้อควรระวัง

เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ปิดการทำงานของเครื่องมือ และถอดปลั๊กออกจากเต้าเสียบแล้ว

การดำเนินการ	รูป	หน้า
การติดตั้งบล็อก (1)	1	23
ยึดมือจับด้านข้าง	2	23
การเปลี่ยนทิศทางการหมุน	3	23
ถอดตะขอเกี่ยว (WR25SE)	4	23
การเลือกอุปกรณ์เสริม*	—	25

* เลือกอุปกรณ์เสริมที่เหมาะสมสำหรับงานนั้นๆ
สำหรับรายละเอียด โปรดติดต่อศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตของ HIKOKI

1. การใช้งานสวิตช์ (รูปที่ 3)

สวิตช์ (2) ในเครื่องมือนี้ทำหน้าที่เป็นสวิตช์สำหรับมอเตอร์และสวิตช์เลือกทิศทางการหมุน เมื่อสวิตช์ถูกตั้งค่าเป็น "R" ตามที่ระบุไว้บนที่จับมอเตอร์จะหมุนตามเข็มนาฬิกาเพื่อขึ้นแน้นสลักเกลียว เมื่อสวิตช์ถูกตั้งค่าเป็น "L" มอเตอร์จะหมุนทวนเข็มนาฬิกาเพื่อคลายสลักเกลียว เมื่อปล่อยสวิตช์ มอเตอร์จะหยุด

2. เวลาในการใช้งาน

แรงบิดในการขึ้นจะเพิ่มขึ้นเมื่อใช้งานเป็นระยะเวลาสั้น แต่แรงบิดในการขึ้นจะไม่เพิ่มขึ้นเกินกว่าค่าดังกล่าว แม้ว่าจะมีการใช้เครื่องมือเป็นระยะเวลานาน (ดูรูปที่ 5)

3. ฟังก์ชันป้องกัน

ในกรณีที่เกิดปัญหาคัน ฟังก์ชันป้องกันจะทำงาน โดยจะปิดอุปกรณ์โดยอัตโนมัติ เพื่อป้องกันความเสียหายของเครื่องมือ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1

สาเหตุของการปิดระบบ
ระบบตัดการทำงานโดยอัตโนมัติ เนื่องจากโหลดสูงเกินไป (*1)
ระบบตัดการทำงานโดยอัตโนมัติ เนื่องจากอุณหภูมิภายในเครื่องมือสูงเกินระดับอุณหภูมิ ที่กำหนด (*2)

- *1 ฟังก์ชันป้องกันเมื่อมีโหลดสูงเกินไป
- ในการทำงานที่มีโหลดสูงเกินไป เครื่องมือจะตัดการทำงานเพื่อป้องกันการชำรุดเสียหาย
- ยุติภาระโหลดหนัก จากนั้นถอดสายไฟออกจากปลั๊กไฟและเก็บปลั๊กกลับเข้าที่
- *2 ฟังก์ชันป้องกันเมื่ออุณหภูมิเพิ่มขึ้น
- ระบบจะตัดการทำงานโดยอัตโนมัติเพื่อป้องกันการชำรุดเสียหายจากอุณหภูมิสูง
- อุณหภูมิภายในของเครื่องมือจะเพิ่มขึ้นในการทำงานที่ใช้กระแสไฟฟ้าเป็นปริมาณมาก หรือเมื่อใช้งานในสภาพแวดล้อมที่มีอุณหภูมิสูงปล่อยให้เครื่องมือพัก 10 ถึง 15 นาที ก่อนทำงานต่อ

การบำรุงรักษาและการตรวจสอบ

1. ตรวจสอบข้อบกพร่อง

การใช้ข้อบกพร่องที่มีฐานหกเหลี่ยมผิดปกติ หรือเป็นสี่เหลี่ยมจะทำให้แหวนสกรูหรือทั้งมีความแน่นไม่เพียงพอซึ่งจะทำให้เกิดแรงบิดแน่นที่ไม่เหมาะสม ให้ตรวจสอบสภาพของรูข้อบกพร่องเป็นระยะๆ และเปลี่ยนใหม่เมื่อจำเป็น

2. การตรวจสอบสกรูยึด

ให้ตรวจสอบสกรูยึดเสมอ และให้ขันไว้อย่างถูกต้อง ถ้าสกรูหลวม ให้ขันเสียใหม่โดยทันที มิฉะนั้นอาจเกิดอันตรายมาก

3. การบำรุงรักษามอเตอร์

การขจัดลวดของมอเตอร์เป็นหัวใจสำคัญของเครื่องมือไฟฟ้า ให้ใช้ความระมัดระวังเพื่อไม่ให้ขจัดลวดของมอเตอร์ชำรุดและ/หรือเปื้อกน้ำหรือน้ำมัน

4. การเปลี่ยนสายไฟ

หากต้องเปลี่ยนสายไฟ ให้ดำเนินการโดยผู้ผลิตเพื่อป้องกันอันตรายด้านความปลอดภัย

ข้อควรระวัง

ต้องปฏิบัติตามระเบียบและมาตรฐานความปลอดภัยของแต่ละประเทศในการใช้งานและบำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้า

หมายเหตุ

เนื่องจาก HIKOKI มีแผนงานวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง รายละเอียดเฉพาะนี้อาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

PERINGATAN UMUM KESELAMATAN PENGUNAAN PERKAKAS LISTRIK

PERINGATAN

Bacalah semua peringatan keselamatan dan semua petunjuk.

Tidak mematuhi peringatan dan petunjuk dapat mengakibatkan sengatan listrik, kebakaran, dan/atau cedera serius.

Simpan semua peringatan dan petunjuk untuk rujukan di masa yang akan datang.

Istilah “perkakas listrik” dalam peringatan merujuk pada perkakas listrik yang dioperasikan dengan daya listrik (dengan kabel) atau perkakas listrik yang dioperasikan dengan daya baterai (tanpa kabel).

1) Keselamatan area kerja

- Jaga agar area kerja tetap bersih dan berpencahayaan cukup.
Area yang berantakan atau gelap dapat mengundang kecelakaan.
- Jangan operasikan perkakas listrik pada lingkungan yang mudah meledak, seperti di tempat yang memiliki cairan yang mudah terbakar, gas, atau debu.
Perkakas listrik menghasilkan percikan api yang dapat menyalakan debu atau gas.
- Jauhkan anak-anak dan orang-orang yang ada di sekitar saat mengoperasikan perkakas listrik.
Gangguan dapat mengakibatkan Anda kehilangan kendali.

2) Keselamatan listrik

- Colokan perkakas listrik harus sama dengan stopkontak.
Jangan pernah sama sekali mengubah colokan karena alasan apa pun.
Jangan pakai colokan adaptor apa pun dengan perkakas listrik yang dibumikan (diardekan).
Colokan yang tidak dimodifikasi dan outlet yang cocok akan mengurangi risiko sengatan listrik.
- Hindari sentuhan tubuh dengan permukaan yang dibumikan atau diardekan, seperti pipa, radiator, kompor dan kulkas.
Risiko sengatan listrik semakin besar jika tubuh Anda dibumikan atau diardekan.
- Jauhkan perkakas listrik dari hujan atau kondisi basah.
Air yang masuk ke dalam perkakas listrik dapat meningkatkan risiko sengatan listrik.
- Jangan menyalahgunakan kabel. Jangan pernah sekali-kali memakai kabel untuk mengangkut, menarik, atau melepaskan colokan perkakas listrik.
Jauhkan kabel dari panas, minyak, tepi yang tajam, atau benda-benda yang bergerak.
Kabel yang rusak atau semrawut meningkatkan risiko sengatan listrik.
- Saat mengoperasikan perkakas listrik di luar ruangan, pakai kabel ekstensi yang sesuai untuk digunakan di luar ruangan.
Penggunaan kabel yang cocok untuk penggunaan di luar ruang mengurangi risiko sengatan listrik.
- Jika mengoperasikan perkakas listrik di lingkungan yang lembap tidak dapat dihindari, gunakan pasokan listrik yang terlindungi oleh perangkat arus residual (RCD).
Penggunaan RCD mengurangi risiko sengatan listrik.

3) Keselamatan pribadi

- Tetaplah waspada, lihat apa yang Anda kerjakan, dan gunakan akal sehat saat mengoperasikan perkakas listrik.
Jangan gunakan perkakas listrik saat Anda lelah atau di bawah pengaruh obat-obatan, alkohol, atau pengobatan.
Hilangnya perhatian sesaat saat mengoperasikan perkakas listrik dapat mengakibatkan cedera pribadi yang serius.
- Penggunaan peralatan pelindung pribadi. Pakai selalu pelindung mata.
Peralatan pribadi seperti masker debu, sepatu keselamatan anti licin, topi proyek, atau pelindung pendengaran yang dipakai untuk kondisi yang sesuai akan mengurangi cedera pribadi.
- Cegah penyalan yang tidak diinginkan.
Pastikan sakelar berada di posisi mati sebelum menyambungkan ke sumber dan/atau paket baterai, mengangkat atau membawa perkakas.
Membawa perkakas listrik dengan jari pada sakelar atau menyalakan perkakas listrik daya yang sakelarnya masih aktif dapat mengundang kecelakaan.
- Lepaskan tombol kunci penyesuaian atau kunci pas sebelum menyalakan perkakas listrik.
Kunci pas atau kunci yang dibiarkan terpasang pada bagian perkakas listrik yang berputar dapat mengakibatkan cedera pribadi.
- Jangan menjangkau secara berlebihan. Jaga agar posisi kaki tetap kokoh dan seimbang sepanjang waktu.
Hal ini akan memungkinkan kendali perkakas listrik yang lebih baik jika situasi yang tidak diharapkan terjadi.
- Berpakaian dengan benar. Jangan memakai pakaian yang longgar atau perhiasan. Jauhkan rambut, pakaian, dan sarung tangan dari bagian-bagian yang bergerak.
Pakaian yang longgar, perhiasan, atau rambut yang panjang dapat terperangkap dalam bagian-bagian yang bergerak.
- Jika perangkat untuk mengambil dan mengumpulkan debu disediakan, pastikan perangkat tersebut telah tersambung dan digunakan dengan benar.
Penggunaan alat pengumpul debu dapat mengurangi bahaya terkait debu.

4) Penggunaan dan perawatan perkakas listrik

- Jangan gunakan perkakas listrik secara paksa.
Gunakan perkakas listrik yang sesuai untuk penggunaan Anda.
Perkakas listrik yang sesuai akan melakukan fungsinya dengan benar dan lebih aman sesuai dengan kegunaannya.
- Jangan gunakan perkakas listrik jika sakelar tidak bisa dinyalakan dan dimatikan.
Perkakas listrik mana saja yang sakelarnya rusak tidak dapat dikendalikan dan membahayakan serta harus diperbaiki.
- Lepaskan colokan dari sumber daya dan/atau baterai dari perkakas listrik sebelum melakukan penyesuaian, mengganti aksesori, atau menyimpan perkakas listrik.
Tindakan keselamatan pencegahan seperti itu mengurangi risiko menyalaunya perkakas listrik secara tidak sengaja.
- Simpan perkakas listrik yang tidak dipakai dari jangkauan anak-anak dan jangan izinkan orang yang tidak mengerti penggunaan perkakas listrik atau petunjuk ini untuk mengoperasikan perkakas listrik.

Perkakas listrik berbahaya jika berada di tangan pengguna yang tidak terlatih.

- e) Merawat perkakas listrik. Periksa bagian yang tidak selaras atau macet, komponen yang patah, dan kondisi lain apa pun yang dapat memengaruhi pengoperasian perkakas listrik. Jika rusak, perbaiki perkakas listrik sebelum digunakan. Banyak kecelakaan terjadi karena perkakas listrik yang tidak dirawat dengan baik.
 - f) Jaga agar alat pemotong tetap tajam dan bersih. Alat potong yang dirawat dengan baik dengan bilah potong yang tajam kecil kemungkinannya macet dan lebih mudah dikontrol.
 - g) Gunakan perkakas listrik, aksesoris, dan potongan alatnya dll. sesuai dengan petunjuk ini, dengan mempertimbangkan kondisi kerja dan pekerjaan yang akan dilaksanakan. Penggunaan perkakas listrik untuk pengoperasian yang berbeda dengan yang diinginkan dapat mengakibatkan situasi berbahaya.
- 5) Servis
- a) Servislah perkakas listrik Anda oleh teknisi perbaikan yang berkualifikasi hanya menggunakan komponen pengganti yang identik. Hal ini akan memastikan terjadinya keselamatan penggunaan perkakas listrik.

TINDAKAN Pencegahan

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

PERINGATAN KESELAMATAN KUNCI PAS LISTRIK

- Pegang perkakas listrik pada permukaan genggam berinsulasi ketika melaksanakan pengoperasian yang mana pengunci dapat bersentuhan dengan kabel tersembunyi atau kabelnya sendiri. Penguncian yang bersentuhan dengan kabel "hidup" dapat membuat bagian logam perkakas listrik yang tersingkap menjadi "hidup" dan operator tersengat listrik.

PERINGATAN KESELAMATAN TAMBAHAN

1. Ketika menggunakan perkakas di ketinggian, pastikan bahwa tidak ada orang yang ada di bawah.
2. Gunakan penyumbat telinga jika menggunakan perkakas dalam waktu lama.
3. Alihkan sakelar pemaluk hanya setelah motor berhenti ketika perlu mengubah arah rotasi.
4. Gunakan trafo step up jika kabel ekstensi yang panjang digunakan.
5. Pastikan torsi pengunci dengan kunci pas torsi sebelum digunakan untuk memastikan torsi pengunci yang benar telah digunakan.
6. Rakit soket dengan aman ke kunci pas listrik dengan pin dan cincin soket.
7. Pastikan apakah ada retakan di dalam soket.
8. Selalu pegang handel dan handel sisi kunci pas listrik dengan kuat. Jika tidak, gaya tolakan yang dihasilkan bisa mengakibatkan pengoperasian yang tidak akurat dan bahkan membahayakan.

SIMBOL

PERINGATAN
Berikut simbol yang digunakan untuk mesin. Pastikan bahwa Anda memahami artinya sebelum digunakan.

	WR22SE / WR25SE : Kunci Pas Listrik
	Bacalah semua peringatan keselamatan dan semua petunjuk.
	Sakelar HIDUP
	Sakelar MATI
	Rotasi Searah Putaran Jarum Jam
	Rotasi Berlawanan Putaran Jarum Jam
	Putuskan colokan utama dari stopkontak listrik
	Perkakas kelas II

AKSESORI STANDAR

Selain unit utama (1 unit), paket berisi aksesoris yang tercantum di bawah ini.
○ Casing..... 1

Aksesoris standar dapat berubah tanpa pemberitahuan.

APLIKASI

- Menguatkan dan melonggarkan berbagai jenis mur dan baut.

SPEKIFIKASI

Model		WR22SE	WR25SE
Voltase (menurut area)*		(110V, 120V, 230V, 240V) ~	
Input daya*		800 W	900 W
Tanpa kecepatan muat / Laju dampak		1400 / 2000 /mnt	1100 / 1500 /mnt
Obeng persegi		19 mm	25,4 mm
Kapasitas (ukuran baut)	Bolt tensi tinggi	M16 — M22	M22 — M24
	Baut biasa	M14 — M24	M22 — M30
Torsi pengunci (Maks.)**		620 N·m	1000 N·m
Berat		4,6 kg	7,7 kg

* Pastikan untuk memeriksa pelat nama pada produk karena dapat berubah menurut area.
** Menguatkan baut tanpa kabel ekstensi pada tegangan dasar.

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

PEMASANGAN DAN PENGOPERASIAN

PERHATIAN

Untuk mencegah kecelakaan, pastikan untuk mematkan sakelar serta putuskan colokan dari stopkontak colokan.

Tindakan	Gambar	Halaman
Memasang soket (1)	1	23
Memasang handel sisi	2	23
Mengganti arah putaran	3	23
Melepaskan penggantung kait (WR25SE)	4	23
Memilih aksesoris*	—	25

* Pilih aksesoris yang cocok untuk tugas tertentu.
Untuk detail, hubungi Pusat Servis Resmi HiKOKI.

1. Operasi pengalihan (Gbr. 3)

Sakelar (2) pada mesin ini berfungsi sebagai sakelar motor dan sakelar pemilih arah rotasi. Ketika sakelar ditetapkan ke R yang diindikasikan pada penutup handel, motor berputar searah putaran jarum jam untuk mengencangkan baut.

Ketika sakelar ditetapkan ke L, motor berputar berlawanan putaran jarum jam untuk melonggarkan baut. Saat sakelar dilepaskan, motor berhenti.

2. Waktu operasi

Torsi pengunci meningkat saat waktu operasi bertambah. Namun torsi penguat tidak meningkat di atas nilai tertentu meski perkakas digunakan dalam waktu lama (Lihat Gbr. 5).

3. Fungsi perlindungan

Untuk melindungi perkakas, fungsi perlindungan akan diaktifkan, yang otomatis mematkan unit jika ada masalah. (Tabel 1)

Tabel 1

Penyebab Penghentian
Penghentian otomatis yang dimulai oleh muatan berlebihan (*1)
Penghentian otomatis dimulai karena suhu internal perkakas melebihi tingkat suhu yang ditetapkan (*2)

*1 Fungsi perlindungan muatan berlebihan
Untuk kondisi muatan berlebihan, perkakas akan dihentikan untuk mencegah kerusakan.
Menghentikan tugas muatan yang berat cabut kabel catu daya dari stopkontak listrik dan colokkan kembali untuk mengatur ulang.

*2 Fungsi perlindungan kenaikan suhu
Penghentian otomatis diaktifkan untuk mencegah kerusakan dari suhu tinggi.
Suhu internal perkakas akan meningkat untuk tugas-tugas yang melibatkan penggunaan arus listrik yang besar, atau ketika digunakan dalam lingkungan bersuhu tinggi.
Diamkan perkakas beristirahat selama 10 sampai 15 menit sebelum melanjutkan tugas.

2. Memeriksa sekrup pemasangan

Periksa secara rutin sekrup pemasangan dan pastikan sekrup terpasang erat. Jika salah satu sekrup rusak, segera kuatkan 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. Mengganti kabel daya

Apabila kabel daya harus diganti, lakukan oleh produsen agen ini untuk mencegah risiko keselamatan.

PERHATIAN

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

CATATAN

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

PEMELIHARAAN DAN PEMERIKSAAN

1. Memeriksa soket

Soket yang sudah aus atau berubah bentuk atau soket yang berlubang persegi tidak akan membuat fitting pas di antara baut atau landasan, akibatnya torsi penguatan berkurang. Perhatikan lubang soket yang sudah aus secara berkala, dan ganti dengan yang baru jika perlu.

3 وظيفة الحماية

لحماية العدة، يتم تنشيط وظيفة الحماية، ويتم إيقاف تشغيل الوحدة تلقائيًا في حال وجود أي مشكلات. (الجدول 1)

الجدول 1

سبب إيقاف التشغيل
إيقاف تشغيل تلقائي يبدأ بسبب زيادة الحمل (1*)
إيقاف تشغيل تلقائي يبدأ بسبب تجاوز درجة الحرارة الداخلية للعدة عن مستوى الحرارة المحدد (2*)

1* وظيفة الحماية ضد زيادة الحمل
عند زيادة الحمل، يتم إيقاف تشغيل العدة لتجنب وقوع أضرار.
قم بإيقاف المهمة ذات الحمل الزائد، وقم بفصل قابس الطاقة الكهربائية من مصدر الطاقة ثم أعد توصيله لإعادة الضبط.

2* وظيفة الحماية من ارتفاع الحرارة
يتم تنشيط إيقاف تشغيل تلقائي لتجنب وقوع أضرار بسبب درجات الحرارة المرتفعة.
ترتفع درجة الحرارة الداخلية للعدة في المهام التي تتضمن استخدام قدر كبير من التيار الكهربائي أو عند الاستخدام في بيئات مرتفعة الحرارة.
برجاء ترك الأداة للراحة من 10 إلى 15 دقيقة قبل استكمال مهمة.

الصيانة والفحص

1 فحص المآخذ

لا يعطي المآخذ السداسي أو ذو الفتحة المربعة المتآكل أو المشوه إحكام ربط مناسب للصامولة أو السندان، مما يتسبب في فقدان عزم دوران الإحكام. انتبه باستمرار لتآكل فتحة المآخذ، وقم باستبداله عند الحاجة.

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 استبدال سلك التيار الكهربائي

إذا دعت الحاجة إلى استبدال سلك التيار الكهربائي، فيجب أن يتم ذلك من خلال جهة التصنيع لهذا الوكيل لتجنب مخاطر السلامة.

تنبيه

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

ملاحظة

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

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.

تطبيقات

- إحكام ربط أنواع مختلفة من المسامير والصواميل وفكها.

المواصفات

الطرز	WR22SE	WR25SE
الجهد الكهربائي (حسب المناطق)*	(110 فولت و 120 فولت و 240 فولت) ~	(110 فولت و 120 فولت و 230 فولت)
إدخال الطاقة*	800 فولت	900 فولت
السرعة بدون حمل / معدل التأثير	1400 / 2000 دقيقة	1100 / 1500 دقيقة
مسمار ذو تجويف مربع	19 مم	25.4 مم
الساعات (مقاس المسامير)	M16 — M22	M22 — M24
مسمار عادي	M14 — M24	M22 — M30
عزم دوران إحكام الربط (الحد الأقصى)**	620 نيوتن متر	1000 نيوتن متر
الوزن	4.6 كجم	7.7 كجم

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

** إحكام ربط المسامير بدون سلك توصيل إضافي في جهد كهربائي مقفن.

ملاحظة

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

التركيب والتشغيل

تنبيه

لتجنب وقوع الحوادث، تأكد من إيقاف تشغيل المفتاح وفصل القابس من المقابس.

الإجراء	الشكل	صفحة
تركيب المأخذ (1)	1	23
تركيب المقبض الجانبي	2	23
تغيير اتجاه الدوران	3	23
فك حامل الخطاف (WR25SE)	4	23
تحديد الملحقات*	—	25

* حدد الملحقات التي تناسب بشكل كبير مهمة محددة. للحصول على التفاصيل اتصل بمركز خدمة HiKOKI المعتمد

1 تشغيل المفتاح (الشكل 3)

يُعمل المفتاح (2) في هذه الآلة مثل مفتاح المحرك ومفتاح محدد اتجاه الدوران. عند ضبط المفتاح على R الموضح على المقبض، يدور المحرك في اتجاه عقارب الساعة لربط المسامير. وعند ضبط المفتاح على L، يدور المحرك عكس عقارب الساعة لإرخاء ربط المسامير. عند تحرير المفتاح، يتوقف المحرك.

2

يزداد عزم دوران إحكام الربط بازدياد وقت التشغيل. ولكن لا يزيد عزم دوران إحكام الربط عن قيمة معينة حتى وإن تم تشغيل الآلة لوقت طويل (راجع الشكل 5).

تحذيرات السلامة الخاصة بمفتاح الربط العامل بالطاقة

- أمسك العدة الكهربائية من أسطح المقبض المعزولة عند القيام بعملية قد تلامس فيها أداة الربط أسلاكاً مخفية أو السلك الخاص بها. أداة الربط المتصلة بسلك "مباشر" قد تتعرض للأجزاء المعدنية لأداة الطاقة "المباشرة" وقد تصيب العملية بصدمة كهربائية.

تحذيرات سلامة إضافية

- عند استخدام الأداة على ارتفاع، تأكد من عدم وجود أحد بالأسفل.
- استخدم سدادات الأذن في حال استخدامها لمدة طويلة.
- قم بتبديل المفتاح المعكوس فقد بعد توقف المحرك عند شرورة تغيير اتجاه الدوران.
- استخدم المحول المرفوع عند استخدام كبل توصيل إضافي طويل.
- تأكد من عزم دوران إحكام الربط بمفتاح ربط عزم الدوران قبل الاستخدام لضمان استخدام عزم دوران إحكام الربط بشكل صحيح.
- ضع المأخذ بشكل آمن بمفتاح الربط العامل بالطاقة بمسمار المأخذ والحلقة.
- تحقق من ما إذا كان بالمأخذ أي تكسر.
- قم دائماً بإمسك المقبض والمقبض الجانبي لمفتاح الربط الذي يعمل بالطاقة ببنات. وإلا ستسبب القوة العكسية في عمليات غير دقيقة بل وخطرة.

الرموز

تحذير

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

WR25SE / WR22SE: تأثير مفتاح	
قم بقراءة كافة تحذيرات السلامة وكافة التعليمات.	
مفتاح التشغيل (ON)	
مفتاح إيقاف التشغيل (OFF)	
دوران في اتجاه عقارب الساعة	
دوران عكس اتجاه عقارب الساعة	
افصل قابس المأخذ من المنفذ الكهربائي	
عدة فئة II	

ملحقات قياسية

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

- العلبة 1.....

يمكن تغيير الملحقات القياسية دون إخطار.

التحذيرات العامة الخاصة بسلامة العدة الكهربائية



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

احفظ كافة التحذيرات والتعليمات للرجوع إليها مستقبلاً.

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

1) سلامة منطقة العمل

- أ) حافظ على نظافة وحسن إضاءة مكان شغلك.
فالغرض في مكان العمل ومجالات العمل الغير مضادة لتسبب في وقوع حوادث.
- ب) لا تقم بتشغيل العدة الكهربائية في أجواء انفجارية أي في وجود سوائل أو غازات قابلة للاشتعال أو غبار.
- ت) تحذرت العدة الكهربائية شرارة تعمل على إشعال غبار الأذخنة.
حافظ على أن تكون العدة الكهربائية بعيدة عن متناول الأطفال أو المحيطين بك.

أي شكل من أشكال التشثيت من الممكن أن تؤدي إلى فقدك السيطرة.

2) الوقاية من الصدمات الكهربائية

- أ) يجب توصيل القابس بمنفذ الكهرباء، يحظر تعديل القابس بأي طريقة.
لا تستخدم أي قابس مهالبي مع العدة الكهربائية الأرضية.
تخفض التوايس التي لم يتم تغييرها والمقابس الملائمة من خطر حدوث الصدمات الكهربائية.
- ب) تجنب التلامس الجسدي مع الأسطح الأرضية مثل الأنابيب والمبادلات الحرارية والتلآجات والموافد.
في حالة ملامسة جسمك لأي من تلك الأسطح الأرضية هناك خطورة لتعرضك لصدمة كهربية.
- ت) لا تعرض العدة الكهربائية للمطر أو الرطوبة.
يزداد خطر الصدمات الكهربائية إن تسرب الماء إلى داخل العدة الكهربائية.
- ث) لا تسيع استعمال الكابل (السلك)، لا تستعمله مطلقاً لحمل أو شد أو دفع العدة الكهربائية أو لسحب القابس من المقبس.
وحافظ عليه بعيداً عن مصادر الحرارة أو الزيت أو الحواف الحادة أو أجزاء الجهاز المتحركة.

3) السلامة الشخصية

- أ) كن يقظاً وأنتبه إلى ما تفعله وقم بالعمل بواسطة العدة الكهربائية بتمعن. لا تستخدم العدة الكهربائية في حالة شعورك بالتعب أو إذا كنت تحت تأثير مواد مخدرة أو أدوية أو مواد كحولية.
- ب) عدم الانتباه للحظة واحدة عند استخدام العدة الكهربائية قد يؤدي إلى إصابة خطيرة.
- ج) استخدم أدوات الأمان. قم دائماً بارتداء القناع الواقي للعين. ستعمل أدوات الحماية مثل القناع الواقي من الغبار أو أذخية الأمان المضادة للآثار لاق أو قبعة صلبة أو أجهزة حماية السمع والتي يتم استخدامها في ظروف معينة على تقليل احتمالات التعرض لإصابات شخصية.

ت) منع التشغيل غير المقصود. تأكد من أن المفتاح في الوضع إيقاف التشغيل قبل التوصيل بمصدر الطاقة و/أو حزمة البطارية، والانتقاط أو حمل الأداة.

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

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

ج) لا تقرب من العدة الكهربائية، أترك 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 سانية أو حلي، وحافظ دائماً على إبعاد شرك والملايس التي ترتيهاا والقفاز بعيداً عن الأجزاء المتحركة من العدة الكهربائية.

قد تتأشبك الملابس الفضفاضة أو التي بها أطراف أو الحلبي أو الشعر الطويل بالأجزاء الكهربائية المتحركة للمنتاقب.

خ) إن جاز تركيب جهاز شفت وتجميع الغبار، فتأكد من متصلة ويتم استخدامها بشكل سليم.

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

4) طريقة استخدام العدة الكهربائية والعناية بها:

أ) لا تفرط في استخدام العدة الكهربائية، واستخدم العدة الكهربائية المناسبة للعمل الذي تقوم به.

عند استخدامك العدة الكهربائية المخصصة لذلك فإن هذا يساعدك على الحصول على نتيجة أفضل وأكثر أمناً تبعاً للمهمة التي تم تصميم المنقاب لها.

ب) في حالة تعطل مفتاح التشغيل عن العمل لا تستخدم العدة الكهربائية.

أي عدة كهربائية لا يمكن التحكم في مفتاح التشغيل الخاص بها فإنها تشكل خطراً عند استخدامها ويجب إصلاح هذا المفتاح.

ت) قم بفصل القابس من مصدر الطاقة و/أو حزمة البطارية من العدة الكهربائية قبل عمل أي تعديلات أو تغيير الملحقات أو تخزين العدة الكهربائية.

تمنع إجراءات الاحتياط هذه تشغيل العدة الكهربائية بشكل غير مقصود.

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

أدوات التشغيل تمثل خطورة في أيدي الأشخاص الغير مدربين عليها.

ج) تأكد من سلامة العدة الكهربائية، قم بفحصها جيداً من ناحية مدى ترابط الأجزاء المتحركة أو وجود أي كسر في أي جزء من أجزائها بما يؤثر على تشغيلها.

في حالة حدوث تلف بأدوات التشغيل يجب إصلاحها قبل الاستخدام.

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

ح) يرجى الحفاظ على أدوات التقطيع حادة ونظيفة.

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

خ) استخدم العدة الكهربائية، والملحقات، وأجزاء العدة وغير ذلك فيما يتوافق مع هذه التعليمات، مع الوضع في الاعتبار ظروف العمل والأعمال المطلوب تحقيقها.

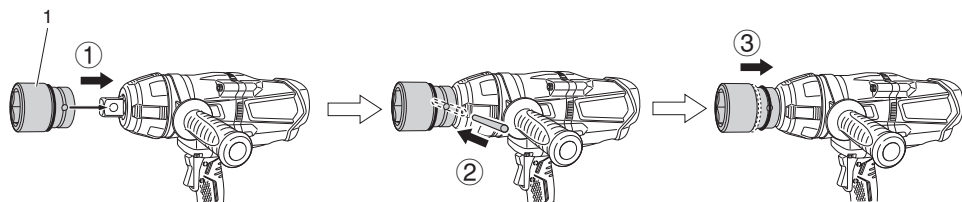
قد يؤدي استخدام أداة الطاقة للأغراض غير المخصصة لها إلى وجود موقف خطير.

5) الخدمة

أ) اسمح بتصليح عتلك الكهربائية فقط من قبل المتخصصين وفقط باستخدام قطع الغيار الأصلية فقط.

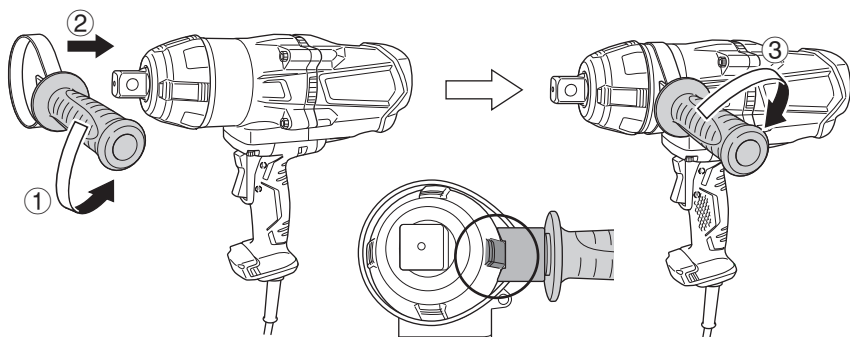
يؤمن ذلك المحافظة على أمان الجهاز.

1



O

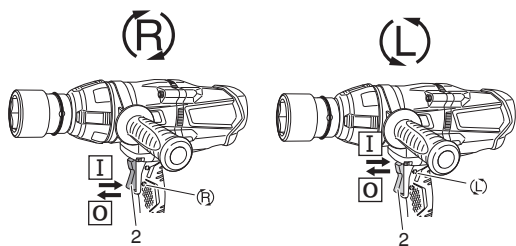
2



O

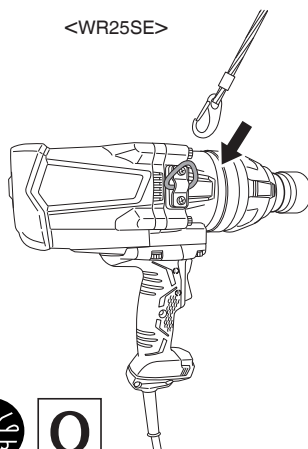
<WR25SE>

3

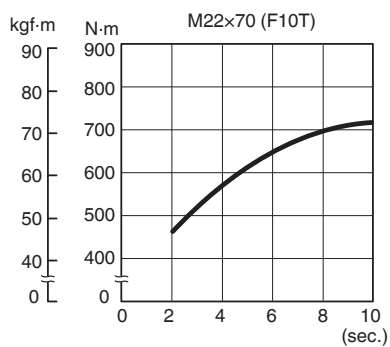
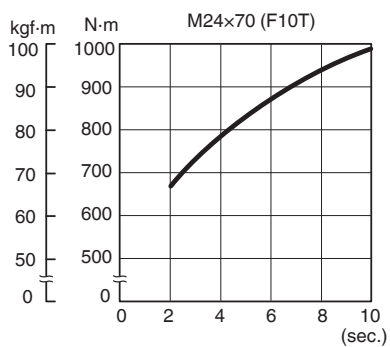


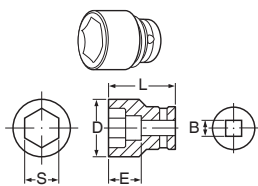
4

<WR25SE>



O

WR22SE**WR25SE**



B = 19.0 mm

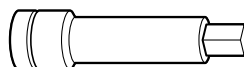
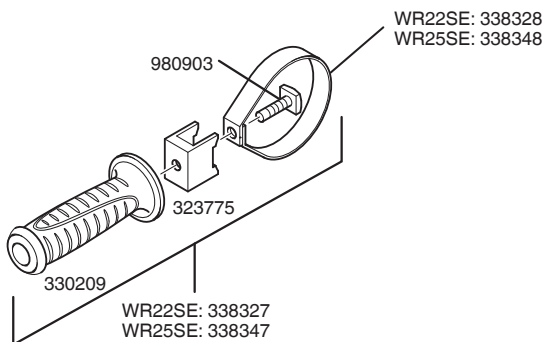
S	D	E	L	
23	38	15	55	874527
24	40	15	55	874528
26	42	16	55	874529
27	43	16	55	874530
30	47	19	55	874532
32	50	19	55	874523
35	52	19	55	874533
36	55	19	55	874534

B = 19.0 mm

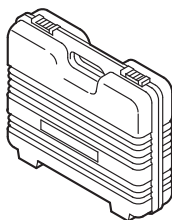
S	D	E	L	
24	32	32	60	955033
26	38	57	85	955034
27	39	57	85	955035
30	43	57	85	955037
32	46	72	100	955038
36	55	72	100	955092

B = 25.4 mm

S	D	E	L	
36	58	40	72	956080
41	63	38	68	873636



874535



338326





Koki Holdings Co., Ltd.

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