

(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.

ROTARY HAMMER SAFETY WARNINGS

1. Wear ear protectors

Exposure to noise can cause hearing loss.

2. Use auxiliary handle(s), if supplied with the tool.

Loss of control can cause personal injury.

3. Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord.

Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

ADDITIONAL SAFETY WARNINGS

- Ensure that the power source to be utilized conforms to the power requirements specified on the product nameplate.
- Ensure that the power switch is in the OFF position. If the plug is connected to a receptacle while the power switch is in the ON position, the power tool will start operating immediately, which could cause a serious accident.
- 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.
- Do not touch the bit during or immediately after operation. The bit becomes very hot during operation and could cause serious burns.
- Before starting to break, chip or drill into a wall, floor or ceiling, thoroughly confirm that such items as electric cables or conduits are not buried inside.
- Always hold the body handle and side handle of the power tool firmly. Otherwise the counterforce produced may result in inaccurate and even dangerous operation.
- Wear a dust mask.
Do not inhale the harmful dusts generated in drilling or chiseling operation. The dust can endanger the health of yourself and bystanders.
- Mounting the tool
 - To prevent accidents, make sure to turn the switch off and disconnect the plug from the receptacle.
 - When using tools such as bull points, drill bits, etc., make sure to use the genuine parts designated by our company.
 - Clean the shank portion of the drill bit. Then smear the shank portion with the grease or machine oil.
- The rotation speed cannot be changed by pressing the rotation speed selector switch while the motor is rotating. To change speeds, switch off the tool first.
- RCD
The use of a residual current device with a rated residual current of 30mA or less at all times is recommended.

V	Rated voltage
P	Power Input
n_0	No-load speed
Bpm	Full-load impact rate
ϕ max	Drilling diameter, max.
	Weight
	Drill bit
	Core bit
	Adjustment of the tool position function
	Hammering only function
	Rotation and hammering function
	Switching ON
	Switching OFF
	Continuous operation button
	Power lamp
	Rotation speed selector switch
	Display lamp
Ls	Low speed / impact rate
Hs	High speed / impact rate
	Disconnect mains plug from electrical outlet
	Class II tool
	SDS max shank

STANDARD ACCESSORIES

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

- Plastic case 1
- Side handle 1
- Stopper 1
- Hammer Grease A 1

Standard accessories are subject to change without notice.

SYMBOLS

WARNING

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

	DH45ME / DH45MEY: Rotary Hammer
	User Vibration Protection
	Read all safety warnings and all instructions.

APPLICATIONS

Rotation and hammering function 

- Drilling anchor holes
- Drilling holes in concrete

Hammering only function 

- Crushing concrete, chipping, digging, and squaring (by applying optional accessories)

SPECIFICATIONS

The specifications of this machine are listed in the Table on page 30.

NOTE

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

MOUNTING AND OPERATION

Action	Figure	Page
Inserting SDS-max tools	1	31
Removing SDS-max tools	2	31
Changing tool direction	3	31
Selecting the operating mode	4	31
Switching on and off	5	31
About the power lamp	6	32
Speed change	7	32
Install the stopper	8	32
Using tapershank adapter	9	33
Removing tapershank adapter	10	33
Mounting core bit	11	33
Mounting guide plate and center pin	12	33
Selecting accessories*	—	34, 35

* For detailed information regarding each tool, contact a HiKOKI authorized service center.

Warming up (Fig. 13)

The grease lubrication system in this unit may require warming up in cold regions.

Position the end of the bit so makes contact with the concrete, turn on the switch and perform the warming up operation. Make sure that a hitting sound is produced and then use the unit.

CAUTION

When the warming up operation is performed, hold the side handle and the main body securely with both hands to maintain a secure grip and be careful not to twist your body by the jammed drill bit.

Using Continuous operation button

The Continuous operation button feature is only available for "Hammering Mode ". Pressing the Continuous operation button will switch on a blue LED that indicates the activation of the Continuous operation function which will keep the tool running even after the trigger switch is released. To cancel the function, press the Continuous operation button again or push the trigger switch to the ON position. (Fig. 14)

NOTE

Continuous operation will be deactivated when the switch is pressed. During continuous operation, keep your hand away from the switch and grip the lower part of the handle to avoid any unintentional contact with the switch. (Fig.15)

ABOUT THE PROTECTION FUNCTION

This tool has a built-in protection circuit for preventing damage to the unit in the event of an abnormality. Depending on the nature of the abnormality, the display lamp will flash as shown in **Table 1** and the unit will cease to operate. In such cases, verify the problem indicated by the flashing and take whatever steps are necessary to correct the problem.

NOTE

Repair may be required if the display lamp continues to flash after taking all necessary steps to correct the problem. If the problem persists, please arrange for repairs.

Table 1

Display lamp flashing	Cause	Solution
 Flash or  (110 V, 120 V, 127 V ONLY)	The tool's temperature increase protection function gradually reduced the rotation speed as the internal temperature of the tool approached the specified temperature range for automatic shutdown. (Power regulation function) * The power regulation function will not activate if only one or two of the display lamp bars are lighting.	The tool will return to normal power once the temperature is lowered by reducing its load. Continued operation may result in automatic shutdown by the tool's temperature increase protection function. (See row below)
 Flash	Internal temperature has risen beyond the unit's specified temperature. (Temperature increase protection function)	Turn off the unit and allow it to cool down for about 15 to 30 minutes. When the temperature goes down, press the rotation speed selector switch to recover.
 Flash	Excessive pressure applied to the tool has resulted in an overload. (Overload protection function)	Press the rotation speed selector switch to recover. Try to avoid tasks that will apply excess pressure to the unit.

	① Tool fails to startup or has shut down due to the unit being connected to a power source whose voltage is either too high or too low. ② Tool has shut down due to a voltage signal read error that occurred from the unit's power cord being plugged in and out at short intervals. (Circuit protection function)	① Connect the unit to a power supply matching the input voltage specified on the nameplate. Press the rotation speed selector switch to recover. ② Allow for an interval of 3 seconds or more when plugging the power cord in and out. Press the rotation speed selector switch to recover.
	Sensor signal read error. (Control monitoring function)	Press the rotation speed selector switch to recover. Repair may be required if this error continuously occurs.

NOTE

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

GREASE REPLACEMENT

This Rotary Hammer is of full air-tight construction to protect against dust and to prevent lubricant leakage. Therefore, this Rotary Hammer can be used without lubrication for long periods. Replace the grease as described below.

Grease Replacement Period

After purchase, replace grease after every 6 months of usage. Ask for grease replacement at the nearest authorized Service Center.

MAINTENANCE AND INSPECTION

1. Inspecting the drill bits

Since use of a dull tool will cause motor malfunctioning and degraded efficiency, replace the drill bit with new ones or sharpen them without delay when abrasion is noted.

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.

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

- 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。
- 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。
- 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

- 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。
- 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。
- 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。
- 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。
- 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。
- 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

- 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。

- 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。
- 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。
- 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。
- 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。
- 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。
- 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

- 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。
- 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。
- 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。
- 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。
- 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。
- 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。

手提電動鏈鑽安全注意事項

1. 佩戴護耳罩
噪音會導致聽力喪失。
2. 若工具有提供輔助手柄，請使用此手柄。
失去控制，可能會造成人身傷害。
3. 進行切割配件可能接觸到暗線或工具纜線的操作時，請握著電動工具的絕緣手柄表面。
接觸到「通電」電線的切割配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. 確認所使用的電源與工具銘牌上標示的規格是否相符。
2. 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. 若作業場所移到離開電源的地點，應使用容易足夠、鍍裝合適的延伸線纜，並且要盡可能地短些。
4. 操作時或操作完後請勿立即觸摸鑽頭。鑽頭在操作過程中變得非常炙熱，可能導致嚴重的燙傷。
5. 在開始拆除、鑿開或鑽入牆壁、地板或天花板前，徹底檢查裡面是否有埋設電纜或導線管。
6. 使用手提電動鏈鑽時，應牢牢握住工具的操作柄和側柄。否則，所產生的反作用力會將孔鑽歪，甚至會造成危險。
7. 佩戴防塵口罩
不要吸入在鑽鑿操作過程中產生的有害粉塵。粉塵會危機到自身和旁觀者的身體健康。
8. 安裝工具
 - 為避免意外事故，請務必關閉開關並拔下電源插頭。
 - 當使用尖鑽、鑽頭等工具時，請務必使用本公司原裝配件。
 - 清潔鑽頭柄。然後用潤滑油或機油塗抹柄部。

9. 馬達正在旋轉時，無法透過按下轉速切換開關變更旋轉速度。要改變速度，請先關閉工具。
10. RCD
使用殘餘電流裝置時，建議採 30 mA 以下的額定殘餘電流。

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。

	DH45ME / DH45MEY : 手提電動鏈鑽
	使用者振動保護
	閱讀所有安全警告和說明。
	額定電壓
	輸入功率
	無負荷速度
	滿載衝擊率
	鑽孔直徑，最大。
	重量
	鑽頭
	核心鑽頭
	工具位置調整功能
	單純鏈擊功能
	旋鑽與錘擊
	開關ON
	開關OFF
	連續操作按鈕
	電源燈
	轉速選擇開關
	顯示燈
	低速/衝擊率
	高速/衝擊率

	將主電源插頭從插座拔出
	2類工具
	SDS max 柄

使用推拔柄適配器	9	33
卸下推拔柄適配器	10	33
安裝核心鑽頭	11	33
安裝導板和中心銷	12	33
選擇附件 *	—	34, 35

* 有關每項工具的詳細資訊，請聯繫HiKOKI授權服務中心。

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。

- 塑料盒..... 1
- 側柄..... 1
- 止動器..... 1
- 電鎚用潤滑油 A 1

標準附件可能不預先通告而徑予更改。

用途

旋鑽與錘擊

- 鑽開錨栓孔
- 對混凝土鑽孔

單純鎚擊功能

- 壓碎混凝土、削鑿、挖掘和使工件平正（使用選購配件）

規格

本機器的規格列於第 30 頁的表中。

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

動作	圖表	頁數
插入 SDS- max 工具	1	31
卸下 SDS- max 工具	2	31
改變工具方向	3	31
選擇操作模式	4	31
開啟和關閉開關	5	31
有關電源燈	6	32
改變速度	7	32
安裝止動器	8	32

加熱（圖 13）

在寒冷地區，本裝置的潤滑油潤滑系統可能需要加熱。

使鑽頭前端觸及混凝土表面，打開開關開始加熱。注意，在聽到鑽擊聲后才使用本裝置。

注意

在進行加熱作業時，請用雙手穩穩地握住側柄和鑽體，並小心不要因鑽頭被卡住而使您的身體傾斜。

使用連續操作按鈕

連續操作按鈕功能僅適用於「錘擊模式」。按下連續操作按鈕後，會有一個藍色 LED 亮起，表示已啟動連續操作功能，即使扳機開關鬆開後，工具仍維持運轉。要取消該功能，請再次按下連續操作按鈕或將扳機開關推至 ON 位置。（圖 14）

註：

按下開關時，連續操作將被解除。在連續操作期間，請保持你的手遠離開關，並緊握把手的下部，以避免與開關發生任何無意間的接觸。（圖 15）

關於保護功能

本工具有一個內建保護電路，用於防止在異常的情況下損壞機器。根據異常情況的種類，顯示燈會如表 1 所示閃爍，且機器會停止運轉。在這種情況下，依據閃爍方式查明問題，並採取所有必要措施來解決問題。

註：

採取所有解決問題的必要措施後，若顯示燈持續閃爍，可能需要進行修理。若問題仍存在，請安排維修事宜。

表 1

顯示燈閃爍	原因	解決方法
 閃爍 或  (僅 110 V, 120 V, 127 V)	當工具的內部溫度接近自動關機所指定的溫度範圍時，工具的溫度增加保護功能逐漸降低了旋轉速度。 (電源調節功能) * 若僅有一或兩個顯示燈條點亮，電源調節功能不會啟動。	一旦溫度因負載減少而降低，本工具將返回到正常功率。 繼續操作可能會因本工具的溫度增加保護功能啟動而導致自動關機。 (請參閱下文)
	內部溫度上升，超出本機器的規定溫度。 (溫度增加保護功能)	關閉本機器並使其冷卻約 15 至 30 分鐘。 當溫度降低時，按下轉速切換開關，使其恢復。
	對工具施加過大壓力，導致過載。 (過載保護功能)	按下轉速切換開關，使其恢復。盡量避免會對工具施加過度壓力的作業。
	①由於機器被連接到電壓過高或過低的電源，工具無法啟動或已關閉。 ②由於機器的電源線在短間隔內被插入和拔出導致電壓信號讀取錯誤，工具已關閉。 (電路保護功能)	①將本機器連接到符合銘牌上指定的輸入電壓的電源。按下轉速切換開關使其恢復。 ②電源線插入和拔出時請間隔 3 秒以上。按下轉速切換開關使其恢復。
	傳感器信號讀取錯誤。 (控制監控功能)	按下轉速切換開關使其恢復。若持續出現此錯誤，可能需要進行修理。

潤滑油更換週期

購買後，每使用 6 個月應更換潤滑油。請要求離您最近的授權服務中心為您更換潤滑油。

維護和檢查

- 1. 檢查鑽頭
由於使用磨損後的鑽頭會使馬達工作失常，並會降低效率。所以一旦發現鑽頭磨損，應立即用新的鑽頭或者磨鋒利的鑽頭進行更換。
- 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定。

註：
為求改進，本手冊所載規格可能不預先通告而徑予更改。

更換潤滑油

本手提電動鏈鑽為全密閉式結構，以防止灰塵進入和潤滑油洩漏。
因此，本手提電動鏈鑽可長時間在無潤滑油的狀態下使用。更換潤滑油方法如下。

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

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

2) 전기 사용시 주의사항

- 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.
- 파이프, 라디에이터, 레인지, 냉장고 등 접지된 표면에 몸이 닿지 않도록 주의하십시오.
작업자의 몸이 접지되면, 감전될 위험이 있습니다.
- 전동 툴에 비를 맞히거나 젖은 상태로 두지 마십시오.
물이 들어가면 감전될 위험이 있습니다.
- 코드를 조심해서 다루십시오. 전동 툴을 들어나 당기거나 콘센트에서 뽑으려고 할 때 코드를 잡아당기면 안 됩니다.
열, 기름, 날카로운 물건, 움직이는 부품 등으로부터 코드를 보호하십시오.
코드가 파손되거나 엉키면 감전될 위험이 높아집니다.
- 실외에서 전동 툴을 사용할 때는 실외 용도에 적합한 연장선을 사용하십시오.
실외 용도에 적합한 코드를 사용해야 감전 위험이 줄어듭니다.
- 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

- 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.
- 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.

- 실수로 툴을 가동하지 않도록 주의하십시오. 전원 및/또는 배터리 팩을 연결하거나 툴을 들어나 운반하기 전에 스위치가 OFF 위치에 있는지 확인하십시오.
손가락을 스위치에 접촉한 채 전동 툴을 들어나 스위치가 커진 상태로 전원을 연결하면 사고가 날 수 있습니다.
- 전원을 켜기 전에 조정 키 또는 렌치를 반드시 제거해야 합니다.
전동 툴의 회전 부위에 키 또는 렌치가 부착되어 있으면, 부상을 입을 수 있습니다.
- 작업 대상과의 거리를 잘 조절하십시오. 알맞은 팔판을 사용하고 항상 균형을 잡고 있어야 합니다.
그렇게 하면 예기치 못한 상황에서도 전동 툴을 잘 다룰 수 있습니다.
- 알맞은 복장을 갖추십시오. 헐렁한 옷이나 장신구를 착용하면 안 됩니다. 머리카락, 옷, 장갑 등을 움직이는 부품으로부터 보호하십시오.
헐렁한 옷이나 장신구, 긴 머리카락이 부품에 딸려 들어갈 수도 있습니다.
- 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

- 전동 툴을 아무 곳이나 사용하지 마십시오. 용도에 알맞은 전동 툴을 사용하십시오.
적절한 전동 툴을 사용하면, 정상 속도로 안전하고 효과적으로 작업을 수행할 수 있습니다.
- 스위치를 눌렀을 때 전동 툴이 켜지거나 꺼지지 않으면 사용하지 마십시오.
스위치로 작동시킬 수 없는 전동 툴은 위험하므로, 수리를 받아야 합니다.
- 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.
- 사용하지 않는 전동 툴은 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관하고, 사용법을 잘 모르는 사람이 사용하지 못하도록 하십시오.
전동 툴은 미숙련자가 다루기에는 매우 위험한 물건입니다.
- 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.
- 절삭 툴은 날카롭고 청결한 상태로 관리하십시오.
절삭 날을 날카로운 상태로 잘 관리하면, 원활하게 잘 움직이며 다루기도 훨씬 편리합니다.
- 작업 환경과 수행할 작업의 성격을 고려하여 설명서를 참조하여 전동 툴과 부속품, 톨 비트 등을 사용하십시오.
원래 목적과 다른 용도로 전동 툴을 사용하면 위험한 사고가 날 수 있습니다.

5) 서비스

- 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.

햄머드릴 안전 경고

1. 귀 보호 장구를 착용하십시오.
소음으로 인해 청력을 잃을 수 있습니다.
2. 툴과 함께 제공되는 경우, 보조 핸들을 사용하십시오.
제어력을 상실하여 작업자가 부상을 입을 수 있습니다.
3. 절단 액세서리가 매립 배선이나 전원선과 닿을 수 있는 장소에서 작업할 경우에 전동 툴은 절연된 손잡이 표면을 잡으십시오. 절단 액세서리가 “전류가 흐르는” 선에 닿을 경우 전동 툴의 노출된 금속 부분에도 “전류가 흘러” 작업자가 감전될 수 있습니다.

추가 안전 경고

1. 사용 전원이 제품 명판에 표시된 전원 요건과 부합하는지 확인하십시오.
2. 전원 스위치가 ‘OFF’ 위치에 있는지 확인하십시오.
전원 스위치가 ‘ON’ 위치에 있는 상태로 플러그를 꽂으면, 제품이 갑자기 작동하기 시작해서 심각한 사고가 날 수 있습니다.
3. 작업 공간에 전원이 없으면, 두께가 충분한 정격 용량의 연장선을 사용하십시오. 연장선은 가능한 한 짧을수록 좋습니다.
4. 작동 중 혹은 작동 직후에 비트를 만지지 마십시오.
작동 중에는 비트가 몹시 뜨거워지므로 화상을 입을 수 있습니다.
5. 벽, 바닥, 천장 등을 부수거나 깎거나 구멍을 뚫기 전에, 전기선이나 배관 같은 것이 묻혀 있지 않은지 철저히 확인하십시오.
6. 반드시 전동 공구의 본체 핸들과 사이드 핸들을 꼭 잡으십시오. 그러지 않을 경우, 발생하는 반작용으로 작동이 부정확해지거나 심지어 위험해질 수 있습니다.
7. 방진 마스크를 착용하십시오.
드릴 또는 정 작업 시 발생하는 유해한 먼지를 들이마시지 마십시오. 먼지는 본인과 주변 사람의 건강을 해칠 수 있습니다.
8. 툴 장착
 - 사고를 방지하려면 스위치를 끄고 콘센트에서 플러그를 빼십시오.
 - 볼 포인트와 드릴 비트 등의 툴을 사용할 때에는 당사에서 지정된 정품 부품을 사용해야 합니다.
 - 드릴 비트의 생크 부분을 청소하십시오. 그런 다음, 윤활제 또는 기계유를 생크 부분에 바릅니다.
9. 모터가 회전하는 동안에는 회전 속도 선택 스위치를 눌러 회전 속도를 변경할 수 없습니다. 속도를 변경하려면 먼저 툴 스위치를 끄십시오.
10. RCD
 - 항상 정격 잔류 전류가 30mA 미만인 누전 차단기를 사용하는 것이 좋습니다.

기호

경고

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

	DH45ME / DH45MEY : 햄머드릴
	사용자 진동 보호
	모든 안전 경고 사항과 지침을 읽어 주십시오.
V	정격 전압.
P	소비 전력

n_0	무부하 속도
Bpm	분당 타격수
Φ max	최대 드릴링 직경
	중량
	드릴 비트
	코어 비트
	툴 위치 기능의 조절
	햄머링 전용 기능
	회전 및 햄머링 기능
	스위치 켜기
	스위치 끄기
	연속 작동 버튼
	전원 램프
	회전 속도 선택 스위치
	표시 램프
Ls	저속/ 타격수
Hs	고속/ 타격수
	콘센트에서 메인 플러그를 분리하십시오
	Class II 툴
	SDS 맥스 생크

기본 부속품

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

- 플라스틱 케이스..... 1
- 사이드 핸들..... 1
- 스토퍼..... 1
- 햄머 윤활제 A..... 1

기본 부속품은 예고 없이 변경될 수 있습니다.

용도

회전 및 햄머링 기능 

- 앵커 구멍 뚫기
- 콘크리트에 구멍 뚫기

햄머링 전용 기능 

- 콘크리트 파쇄, 분쇄, 굴착, 사각화(윤선 부속품 사용)

사양

본 기기의 사양 목록은 30페이지의 표를 참조하십시오.

참고

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

장착 및 작동

작동	그림	페이지
SDS 맥스 톨 삽입		31
SDS 맥스 톨 제거		31
툴 방향 변경		31
작동 모드 선택		31
스위치 켜기 및 끄기		31
전원 램프 정보		32
속도 변경		32
스토퍼 설치		32
테이퍼샤크 어댑터 사용		33
테이퍼샤크 어댑터 제거		33
코어 비트 장착		33
가이드 플레이트와 센터 핀 장착		33
부속품 선택*		34, 35

* 각 톨에 관한 자세한 정보는 HiKOKI 공인 서비스 센터에 문의하십시오.

예열(그림 13)

이 장치의 그리스 윤활 시스템은 추운 지역에서 예열이 필요합니다. 비트의 끝을 콘크리트와 접촉하게 위치시키고, 스위치를 켜서 예열 작업을 수행하십시오. 부딪치는 소리가 난 다음에 장치를 사용하십시오.

주의

예열 작업이 수행되면, 두 손으로 사이드 핸들과 본체를 꼭 잡아 그림을 고정하고 드릴 비트의 끼임으로 신체가 뒤로되지 않도록 주의하십시오.

연속 작동 버튼 사용

연속 작동 버튼 기능은 “햄머링 모드T”에서만 사용할 수 있습니다. 연속 작동 버튼을 누르면 파란색 LED가 켜져서 트리거 스위치를 해제한 후에도 톨이 계속 회전하는 연속 작동 기능이 활성화되었음을 표시해 줍니다. 이 기능을 취소하려면 연속 작동 버튼을 다시 한번 누르거나 트리거 스위치를 ON 위치로 밀니다. (그림 14)

주의

스위치를 누르면 연속 작동이 비활성화됩니다. 연속 작동 중에는 스위치에서 손을 떼고 실수로 스위치에 손이 닿지 않도록 핸들의 아랫부분을 잡으십시오. (그림 15)

보호 기능에 대하여

이 톨에는 이상 발생 시 기기 손상을 예방하기 위한 보호 회로가 내장되어 있습니다. 이상의 성격에 따라 다르지만, 표시 램프가 표 1에 나온 대로 깜박이면서 기기가 작동을 멈춥니다. 이 경우 접점을 통해 나타나는 문제를 확인하고 문제를 시정하기 위해 필요한 모든 조치를 취하십시오.

참고

문제를 시정하기 위해 필요한 모든 조치를 취한 후에도 표시 램프가 계속 깜박일 경우에는 수리가 필요할 수 있습니다. 문제가 지속되면 수리 절차를 취하십시오.

표 1

표시 램프 깜박임	원인	해결방법
 또는 (110V, 120V, 127V만 해당)	툴의 내부 온도가 자동으로 멈추도록 지정된 온도 범위에 가까워졌기 때문에 톨의 과열 보호 기능이 작동하여 회전 속도를 점진적으로 줄였습니다. (전원 조절 기능) * 한 두개의 표시 램프 바만 발광할 경우에는 전원 조절 기능이 작동하지 않습니다.	툴의 부하를 줄여 온도가 낮아지면 톨이 정상 전원으로 되돌아갑니다. 계속 작동하면 톨의 과열 보호 기능에 의해 톨이 자동으로 멈출 수 있습니다. (아래 열 참조)
 또는 (110V, 120V, 127V만 해당)	내부 온도가 기기의 지정된 온도를 초과하여 상승했습니다. (과열 보호 기능)	기기 전원을 끄고 약 15~30분 동안 온도가 내려갈 때까지 기다리십시오. 온도가 내려가면 회전 속도 선택 스위치를 눌러 복원하십시오.
 또는 (110V, 120V, 127V만 해당)	툴에 과도한 압력이 가해져 과부하가 발생했습니다. (과부하 보호 기능)	회전 속도 선택 스위치를 눌러 복원하십시오. 기기에 과도한 압력을 가하는 작업은 삼가하십시오.
 또는 (110V, 120V, 127V만 해당)	① 기기가 전압이 너무 높거나 낮은 전원에 연결되어 톨이 시동을 못하거나 멈췄습니다. ② 기기의 전원 코드 플러그를 짧은 간격으로 꽂았다가 빼서 발생한 전압 신호 판독 오류로 인해 톨이 멈췄습니다. (회로 보호 기능)	① 명판에 명시된 입력 전압에 맞는 전원 공급장치에 기기를 연결하십시오. 회전 속도 선택 스위치를 눌러 복원하십시오. ② 전원 코드 플러그를 꽂았다가 뺄 때는 3초 이상의 간격을 두십시오. 회전 속도 선택 스위치를 눌러 복원하십시오.
 또는 (110V, 120V, 127V만 해당)	센서 신호 판독 오류. (제어 모니터링 기능)	회전 속도 선택 스위치를 눌러 복원하십시오. 이 오류가 계속 발생하면 수리가 필요할 수 있습니다.

윤활제 보충

본 햄머드릴은 먼지가 들어가지 않게 보호하고 윤활제가 새지 않도록 완전 진공 제작되었습니다. 따라서 장기간 윤활하지 않고도 본 햄머드릴을 사용할 수 있습니다. 아래 설명대로 윤활제를 보충하십시오.

윤활제 보충 시기

구매 후 사용 기간이 6개월을 경과할 때마다 윤활제를 보충하십시오. 가까운 공인 서비스 센터에 가서 윤활제 보충을 요청하십시오.

관리 및 검사

1. **드릴 비트 검사**
무더진 툴을 사용하면 작업 효율이 떨어지고 모터가 고장날 수 있으므로, 무더진 것을 발견하면 최대한 빨리 드릴 비트를 새 것으로 교체하거나 날카롭게 갈아야 합니다.
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 툴의 ‘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 툴을 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 bén 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 nóng 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 làm 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 phẩm.
Một thoáng mắt 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 vào công cụ.

Việc mang vác các công cụ 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 chia khóa còn cấm 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 thùng thình hoặc đeo trang sức. Giữ tóc, quần áo và gang tay tránh xa các bộ phận chuyển động.

Quần áo rộng thùng thình, 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 kiện 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 bền 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 xê 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 các quần 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.

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.

CÁC ĐỀ PHÒNG KHI SỬ DỤNG MÁY KHOAN BÚA

1. **Mang dụng cụ bảo vệ tai.**

Tác động của tiếng ồn có thể gây điếc tai.

2. **Sử dụng tay nắm phụ kèm theo máy.**

Mắt kiểm soát máy có thể gây ra thương tích cá nhân.

3. **Cầm dụng cụ điện ở phần tay hãm cách điện, khi thực hiện công việc mà phụ tùng cắt có thể sẽ tiếp xúc với dây điện ngầm hoặc dây của chính dụng cụ.**

Phụ tùng cắt tiếp xúc với dây dẫn "có điện" có thể làm cho các bộ phận kim loại hở của dụng cụ trở thành "có điện" và có thể làm cho người vận hành bị điện giật.

CÁC CẢNH BÁO AN TOÀN BỔ SUNG

- Đảm bảo rằng nguồn điện sử dụng phù hợp với yêu cầu nguồn điện có trên nhãn mác sản phẩm.
- Đảm bảo rằng công tắc điện nằm ở vị trí OFF. Nếu nối phích cắm với ổ cắm trong khi công tắc điện ở vị trí ON, dụng cụ điện sẽ bắt đầu hoạt động ngay lập tức và có thể gây tai nạn nghiêm trọng.
- Khi khu vực làm việc ở cách xa nguồn điện, sử dụng một dây nối đủ dài và điện dung phù hợp. Kéo dây nối càng ngắn càng tốt.
- Không chạm vào mũi búa trong khi hoặc ngay sau khi máy hoạt động. Mũi búa rất nóng trong thời gian vận hành và có thể gây bỏng nghiêm trọng.
- Trước khi bắt đầu phá vỡ, đục hoặc khoan lên tường, sàn nhà hoặc trần nhà, triệt để xác nhận xem các hạng mục như dây cáp điện hay ống dẫn có được chôn bên trong hay không.
- Luôn luôn giữ tay cầm thân máy và tay nắm phụ của dụng cụ một cách chắc chắn. Nếu không thì lực phản tác dụng có thể làm cho hoạt động của máy không chính xác, thậm chí còn gây nguy hiểm.
- Đeo mặt nạ chống bụi
 - Không hít vào bụi có hại tạo ra trong khi khoan hoặc đục. Bụi có thể gây nguy hiểm cho sức khỏe của bản thân và những người bên ngoài.
- Gắn dụng cụ
 - Để phòng ngừa tai nạn, phải chắc chắn tắt công tắc điện và rút phích cắm ra khỏi ổ cắm.
 - Khi sử dụng các dụng cụ như dụng cụ điểm bull, mũi khoan, v.v..., phải đảm bảo sử dụng phụ tùng chính hiệu do công ty chúng tôi chỉ định.
 - Làm sạch phần thân mũi khoan. Sau đó tiến hành bôi trơn đoạn cuối với mỡ hoặc dầu máy.
- Tốc độ quay không thể thay đổi bằng cách nhấn vào công tắc chọn tốc độ quay trong khi động cơ đang quay. Để thay đổi tốc độ, vui lòng tắt dụng cụ trước.
- RCD

Khuyến khích sử dụng thiết bị dòng điện dư với thiết bị có dòng điện ở mức 30mA hoặc ít hơn.

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.

	DH45ME / DH45MEY : Máy khoan búa
	Chống rung cho người dùng
	Đọc tất cả cảnh báo an toàn và tất cả hướng dẫn.
V	Điện áp định mức.
P	Công suất
n_0	Tốc độ không tải
Bpm	Mức động lực tải tối đa
ϕ max	Đường kính khoan, tối đa.
	Trọng lượng
	Đầu khoan
	Mũi khoan lõi
	Điều chỉnh chức năng vị trí của dụng cụ
	Chỉ chức năng búa
	Chức năng quay và búa
	Chuyển đổi BẬT
	Chuyển đổi TẮT
	Nút vận hành liên tục
	Đèn nguồn
	Công tắc chọn tốc độ quay
	Đèn hiển thị
Ls	Tốc độ / tỷ lệ tác động thấp
Hs	Tốc độ / tỷ lệ tác động cao
	Ngắt kết nối phích cắm chính từ ổ cắm điện
	Công cụ loại II
	Chuỗi SDS max

Nhấp nháy 	① Dụng cụ không thể khởi động hoặc tắt máy do khối thiết bị đang được kết nối với một nguồn điện có điện áp quá cao hoặc quá thấp. ② Dụng cụ tắt máy do lỗi đọc tín hiệu điện áp phát sinh từ việc dây điện của khối thiết bị đang được cắm vào hoặc rút ra trong những khoảng thời gian khá ngắn. (Chức năng bảo vệ mạch điện)	① Kết nối thiết bị đến nguồn cung cấp điện sao cho phù hợp với điện áp đầu vào được quy định trên nhãn máy. Nhấn vào công tắc bộ chọn tốc độ xoay để khởi phục. ② Chờ trong khoảng thời gian từ 3 giây trở lên khi dây điện được cắm vào hoặc rút ra. Nhấn vào công tắc bộ chọn tốc độ xoay để khởi phục.
Nhấp nháy 	Lỗi đọc tín hiệu cảm biến. (Chức năng giám sát điều khiển)	Nhấn công tắc chọn tốc độ quay để phục hồi. Có thể phải sửa chữa nếu lỗi này xảy ra liên tục.

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

THAY MỠ

Máy khoan búa này có cấu tạo hoàn toàn kín gió để bảo vệ khỏi bụi và để tránh rò rỉ chất bôi trơn. Do đó, Máy khoan búa này có thể được sử dụng mà không cần chất bôi trơn trong thời gian dài. Việc thay dầu mỡ như miêu tả dưới đây.

Khoảng thời gian thay dầu mỡ

Sau khi mua, hãy thay dầu mỡ sau mỗi 6 tháng sử dụng. Hãy đề nghị thay dầu mỡ tại một Trung tâm Dịch vụ Ủy quyền gần nhất.

BẢO DƯỠNG VÀ KIỂM TRA

1. Kiểm tra mũi khoan

Do việc sử dụng một dụng cụ cùn mòn sẽ làm cho động cơ bị trục trặc và hiệu quả bị giảm sút, hãy thay mũi khoan bằng các mũi mới hoặc mài sắc lại ngay khi phát hiện thấy bị mòn.

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.

กฎความปลอดภัยโดยทั่วไป

คำเตือน

โปรดอ่านคำเตือนเพื่อความปลอดภัยและคำแนะนำทั้งหมด

การไม่ปฏิบัติตามคำเตือนและคำแนะนำ อาจทำให้เกิดไฟฟ้าช็อต เกิดไฟไหม้ และ/หรือการบาดเจ็บสาหัสได้

บันทึกคำเตือนและคำแนะนำไว้สำหรับใช้อ้างอิงในอนาคต

คำว่า “เครื่องมือกล” ในคำเตือนนี้ หมายถึงเครื่องมือกลที่ใช้งานกับปลั๊กไฟฟ้า (มีสายไฟ) หรือใช้งานกับแบตเตอรี่ (ไร้สาย)

1) พื้นที่ทำงานอย่างปลอดภัย

- รักษาพื้นที่ทำงานให้สะอาดและมีแสงสว่างเพียงพอ
สิ่งของที่เกะกะหรือพื้นที่ที่มีตะกั่วอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุ
- อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าในบรรยากาศที่อาจจะระเบิด เช่น มีของเหลวไวไฟ แก๊สหรือฝุ่น
เครื่องมือไฟฟ้าอาจเกิดประกายไฟที่อาจทำให้ฝุ่นและไอติดไฟได้
- ใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าให้ไกลจากเด็กและคนผิวดำ
คนที่วอกแวกทำให้คุณขาดสมาธิในการทำงานได้

2) ความปลอดภัยทางไฟฟ้า

- ปลั๊กของเครื่องมือไฟฟ้าต้องเหมาะกับเต้าเสียบ
อย่าตัดแปลงปลั๊ก
อย่าใช้ปลั๊กของตัวปรับแรงดันไฟฟ้ากับเครื่องมือไฟฟ้าชนิดที่ต่อลงดิน
ปลั๊กกับเต้าเสียบที่ไม่พอดีกันอาจทำให้คุณถูกไฟฟ้าดูด
- อย่าให้ตัวคุณสัมผัสกับพื้นผิวที่ต่อลงดิน เช่น ท่อโลหะ
เครื่องทำความร้อน เตารีด ตู้เย็น เป็นต้น
อาจถูกไฟฟ้าดูดถ้าร่างกายของคุณต่อวงจรลงดิน
- อย่าให้เครื่องมือไฟฟ้าถูกกับน้ำฝนหรือความเปียกชื้น
น้ำที่เข้าไปในเครื่องมือไฟฟ้าจะเพิ่มความเสี่ยงที่จะถูกไฟฟ้าดูด
- อย่าใช้สายไฟฟ้าในงานอื่น อย่าใช้สายเพื่อหิ้ว ดึงหรือ เสียบ
เครื่องมือไฟฟ้า ให้สายไฟอยู่ห่างจากความร้อน น้ำมัน
ขอบแหลมคมหรือชิ้นส่วนที่เคลื่อนไหว
สายที่ชำรุดหรือตึงอาจทำให้คุณถูกไฟฟ้าดูดได้ง่าย
- เมื่อใช้งานเครื่องมือไฟฟ้านอกอาคาร
ใช้สายพ่วงชนิดที่ใช้กับนอกอาคารเมื่อใช้สายที่เหมาะสมจะลด
ความเสี่ยงที่จะถูกไฟฟ้าดูด
- ถ้าไม่สามารถหลีกเลี่ยงการใช้งานเครื่องมือกลในสถานที่ที่มีความชื้นได้ ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันไฟดูด (RCD) ในการป้องกัน
ใช้อุปกรณ์ป้องกันไฟดูดเพื่อลดความเสี่ยงการเกิดไฟฟ้าช็อต

3) ความปลอดภัยส่วนบุคคล

- ระวังตัว ดูลูกที่ลูกกำลังทำ ใช้สามัญสำนึกเมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้า
อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าเมื่อคุณอ่อนแอลงหรือกินยา สุรา หรือยาเสพติด
การขาดสติชั่วขณะเมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้าอาจทำให้คุณบาดเจ็บสาหัส

b) ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล สวมแว่นตาป้องกันเสมอ

อุปกรณ์ป้องกัน เช่น หน้ากากกันฝุ่น รองเท้ากันลื่น หมวกนิรภัย หรืออุปกรณ์อุดหูที่เหมาะสม จะลดการบาดเจ็บของร่างกายได้

c) ป้องกันเครื่องจักรทำงานโดยไม่ตั้งใจ อย่าลืมให้สวิตช์อยู่ในตำแหน่งปิด ก่อนเสียบไฟและ/หรือต่อกับแบตเตอรี่ ก่อนการเก็บ หรือการเคลื่อนย้ายเครื่องมือ

เมื่อจับเครื่องมือไฟฟ้าเมื่อนิ้วอยู่ที่สวิตช์ หรือเมื่อเสียบปลั๊ก ขณะเปิดสวิตช์ไว้ อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุ

d) เอาสลับปรับแต่งหรือประแจออกก่อนเปิดสวิตช์ไฟฟ้า

สลับหรือประแจที่ติดกับส่วนหมุนของเครื่องมือไฟฟ้าอาจทำให้คุณบาดเจ็บได้

e) อย่าเอื้อมตัว ยืนให้มั่นและสมดุลตลอดเวลา

ทำให้ควบคุมเครื่องมือไฟฟ้าได้ดีขึ้นเมื่อมีเหตุที่ไม่คาดฝัน

f) แต่งตัวให้รัดกุม อย่าสวมเสื้อผ้าหลวมหรือใช้เครื่องประดับ ให้ผม เสื้อผ้าและถุงมืออยู่ห่างจากชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ เสื้อผ้าหลวม เครื่องประดับหรือผมอาจถูกชิ้นส่วนหมุนรั้งเข้าไป

g) ถ้าออกแบบเครื่องมือไฟฟ้าไว้ให้ต่อกับชุดหูฟังหรือเสาวิทยุ ให้เชื่อมต่อและใช้งานอย่างถูกต้อง ใช้เครื่องเก็บฝุ่นที่ถอดฝุ่นผงที่อันตราย

4) การใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้า

- อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าโดยฝืนกำลัง ใช้เครื่องมือที่ถูกต้องกับงานของคุณ
เครื่องมือไฟฟ้าที่ถูกต้องจะทำงานได้ดีกว่าและปลอดภัยกว่า ในอัตราตามที่ออกแบบไว้แล้ว
- อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าถ้าสวิตช์ปิดเปิดไม่ได้
เครื่องมือไฟฟ้าที่ควบคุมด้วยสวิตช์ไม่ได้จะมีอันตรายและต้องซ่อมเสีย
- ถอดปลั๊กจากแหล่งไฟฟ้าและ/หรือถอดแบตเตอรี่ออกจากเครื่องมือกลก่อนทำการปรับแต่งใดๆ เปลี่ยนอุปกรณ์เสริม หรือเก็บรักษา

มาตรการป้องกันเช่นนี้จะลดความเสี่ยงของอุบัติเหตุที่เครื่องมือไฟฟ้าจะเริ่มทำงานโดยไม่ตั้งใจ

d) เก็บเครื่องมือไฟฟ้าให้ห่างจากเด็ก และอย่ายอมให้ผู้ที่ไม่เคยชินกับเครื่องมือไฟฟ้าหรือคำแนะนำเหล่านี้ให้ใช้เครื่องมือไฟฟ้า เครื่องมือไฟฟ้าเป็นสิ่งที่มีความอันตรายมากเมื่ออยู่ในมือของคนที่ไม่ชำนาญ

e) บำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้า ตรวจสอบดูชิ้นเคลื่อน 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

คำเตือนความปลอดภัยของส่วนเจาะกระแทกโรตารี

1. สวมจุบปิดหู

เสียงดังอาจทำให้มีปัญหาต่อการได้ยิน

2. ใช้มือจับเสริมหากจำเป็นให้พร้อมทั้งมือทั้งสอง

หากสูญเสียการควบคุมอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บได้

3. จับเครื่องมือไฟฟ้าที่จุดจับยึดหุ้มฉนวนเท่านั้นในกรณีที่ใช้งานขณะขึ้นส่วนตัดอาจสัมผัสกับสายไฟฟ้าที่ซ่อนอยู่ด้านหลังหรือสายไฟของตัวเครื่องมือเอง

อุปกรณ์ตัดที่สัมผัสกับ “กระแสไฟฟ้า” อาจทำให้ชิ้นส่วนโลหะเปลี่ยนของเครื่องมือไฟฟ้า “มีกระแสไฟ” และทำให้ผู้ใช้งานถูกไฟฟ้าช็อตได้

คำเตือนด้านความปลอดภัยเพิ่มเติม

- ตรวจสอบให้แหล่งไฟฟ้าที่จะใช้ตรงกับรายละเอียดจำเพาะบนแผ่นป้ายของเลื่อยไฟฟ้า
- ตรวจสอบให้สวิตช์ไฟฟ้าอยู่ในตำแหน่ง OFF ถ้าเสียบปลั๊กเข้ากับเต้าเสียบเมื่อสวิตช์อยู่ในตำแหน่ง ON เครื่องใช้ไฟฟ้าจะทำงานทันทีและทำให้เกิดอุบัติเหตุที่ร้ายแรงได้
- เมื่อพื้นที่ทำงานอยู่ห่างจากแหล่งจ่ายไฟ ให้ใช้สายพ่วงที่โตและมีความจุไฟฟ้ามากพอ ควรพยายามให้สายพ่วงสั้นที่สุดเท่าที่จะทำได้
- ห้ามสัมผัสตอกสัดในระหว่างการใช้งานหรือหลังการใช้งานในพื้นที่ตอกสัดจะร้อนในระหว่างการทำงาน และอาจทำให้บาดเจ็บจากแผลพุพองรุนแรงได้
- ก่อนเริ่มทำการสกัด กะเทาะ หรือเจาะผนัง พื้น หรือเพดาน จะต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีสายไฟฟ้า ท่อร้อยสาย หรือระบบอื่น ๆ พังอยู่
- จับมือจับและมือจับข้างของเครื่องมือไฟฟ้าให้มั่นคงเสมอ มิฉะนั้นแรงปฏิกิริยาอาจทำให้ขาดความแม่นยำและก่อให้เกิดอันตรายได้
- สวมหน้ากากกันฝุ่น
อย่าสูดดมฝุ่นที่เป็นอันตราย และเกิดเมื่อกำลังเจาะหรือสกัดฝุ่นจะเป็นอันตรายต่อตัวคุณและคนที่อยู่ใกล้เคียง
- การติดตั้งเครื่องมือ
○ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ โปรดปิดสวิตช์และถอดปลั๊กจากเต้าเสียบเสียก่อน
○ เมื่อใช้เครื่องมือเช่นจุดเป่า หัวส่วน โปรดใช้อะไหล่ที่ผลิตจากบริษัทของเราเสมอ
○ ทำความสะอาดก้านส่วน จากนั้นหาบริเวณก้านจับด้วยทาวาจะบีหรือน้ำมันเครื่องจักร
- การเปลี่ยนความเร็วในการหมุนโดยกดสวิตช์เลือกความเร็วในการหมุนจะไม่สามารถทำได้ขณะที่มอเตอร์ยังคงหมุนอยู่ เมื่อต้องการเปลี่ยนระดับความเร็ว ให้ปิดการทำงานของเครื่องมือก่อน

10. อุปกรณ์ป้องกันไฟดูด (RCD)

การใช้อุปกรณ์ป้องกันไฟดูดแนะนำให้ใช้ร่วมกับกระแสไฟฟ้าที่กำหนด 30 มิลลิแอมป์ หรือน้อยกว่าตลอดเวลา

สัญลักษณ์

คำเตือน

สัญลักษณ์ที่ใช้กับอุปกรณ์มีดังต่อไปนี้ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณเข้าใจความหมายเป็นอย่างดีก่อนใช้งาน

	DH45ME / DH45MEY : ส่วนเจาะกระแทกโรตารี
	การป้องกันการลื่นสะเทือนของผู้ใช้
	อ่านคำเตือนด้านความปลอดภัยทั้งหมด รวมถึงคำแนะนำทั้งหมด
	แรงดันไฟฟ้าปกติ
	กำลังไฟฟ้า
	ความเร็วอิสระ
	ความเร็วกระแทกเมื่อทำงานเต็มที่
	เส้นผ่านศูนย์กลางรูเจาะสูงสุด
	น้ำหนัก
	ดอกสว่าน
	ดอกเจาะคว้าน
	ฟังก์ชันการปรับตำแหน่งเครื่องมือ
	ฟังก์ชันเจาะกระแทกเท่านั้น
	การทำงานเจาะและกระแทก
	การเปิดเครื่อง
	การปิดเครื่อง
	ปุ่มทำงานต่อเนื่อง
	ไฟแสดงการทำงาน
	สวิตช์เลือกความเร็วในการหมุน
	ไฟสถานะ
	ความเร็ว/อัตราการกระแทกต่ำ
	ความเร็ว/อัตราการกระแทกสูง
	ปลดปลั๊กหลักจากเต้าเสียบ

	เครื่องมือคลาส II
	สว่าน SDS-max

อุปกรณ์มาตรฐาน

นอกจากชิ้นส่วนหลัก (1 เครื่อง) ชุดเครื่องมือนี้ยังมียูปรณ์เสริมที่ระบุไว้ในตารางด้านล่าง

- กล่องพลาสติก 1
- มือจับข้าง 1
- ตัวกำหนดตำแหน่งสุด 1
- จาระบีส่วนเจาะกระแทก A..... 1

อาจเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์มาตรฐานได้โดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

การใช้งาน

การทำงานเจาะและกระแทก **IT**

- เจาะรูสกรูยึด
 - เจาะรูในคอนกรีต
- ฟังก์ชันเจาะกระแทกเท่านั้น **T**
- การบดคอนกรีต การแกะเพาะ การขุด และการแต่งให้ได้ฉาก (โดยใช้อุปกรณ์เสริม)

รายละเอียดจำเพาะ

รายละเอียดจำเพาะของเครื่องมือนี้จะระบุอยู่ในตารางที่หน้า 30

หมายเหตุ

เนื่องจาก HIKOKI มีแผนงานวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง รายละเอียดจำเพาะนี้จึงอาจเปลี่ยนแปลงได้ โดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

การติดตั้งและการใช้งาน

การดำเนินการ	รูป	หน้า
การใส่เครื่องมือ SDS-max	1	31
การถอดเครื่องมือ SDS-max	2	31
การเปลี่ยนทิศทางเครื่องมือ	3	31
การเลือกโหมดการทำงาน	4	31
การเปิดและปิดการทำงาน	5	31
เกี่ยวกับไฟสถานะ	6	32
การเปลี่ยนความเร็ว	7	32
การติดตั้งตัวกำหนดตำแหน่งสุด	8	32
การใช้อะแดปเตอร์ด้ามเทเปอร์	9	33
การถอดอะแดปเตอร์ด้ามเทเปอร์	10	33
การติดตั้งดอกเจาะคว้าน	11	33
การติดตั้งแผ่นนำและสลักนำศูนย์	12	33
การเลือกอุปกรณ์เสริม*	—	34, 35

* สำหรับข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับเครื่องมือแต่ละอย่าง กรุณาติดต่อศูนย์บริการ HIKOKI ที่ได้รับอนุญาต

การอุ่นเครื่อง (รูปที่ 13)

สำหรับการใช้งานเครื่องมือในภูมิภาคที่อากาศหนาว คุณต้องอุ่นเครื่องระบบน้ำมันหล่อลื่นในสว่านเครื่องนี้ก่อน
วางปลายหัวสว่านโดยให้สัมผัสกับพื้นผิวคอนกรีต กดสวิตช์เปิดเครื่อง แล้วเริ่มขั้นตอนการอุ่นเครื่องก่อน ต้องแน่ใจว่าได้ยินเสียง กระแทกดังออกจากตัวเครื่องก่อน แล้วจึงใช้เครื่องได้

ข้อควรระวัง

เมื่อจะเริ่มขั้นตอนการอุ่นเครื่อง ให้จับมือจับข้างและมือจับที่ตัวเครื่อง ให้แน่นด้วยมือทั้งสองข้างเพื่อคงแรงยึดเกาะตัวเครื่องในระดับ ปลดอคย และระวังอย่าบิดตัวตามเมื่อหัวสว่านติด

การปั๊มทำงานต่อเนื่อง

ปั๊มทำงานต่อเนื่องจะสามารถใช้ได้เฉพาะใน “โหมดเจาะกระแทก**T**” เท่านั้น การกดปุ่มลือคจะเปิดไฟ LED สีฟ้าที่แสดงการเปิดใช้งานฟังก์ชันลือค ซึ่งจะทำให้เครื่องมือทำงานต่อแม้หลังจากที่ปล่อยสวิตช์แล้ว เมื่อต้องการยกเลิกฟังก์ชันนี้ ให้กดปุ่มทำงานต่อเนื่องอีกครั้งหรือกดสวิตช์โกไปที่ตำแหน่ง ON (รูปที่ 14)

หมายเหตุ

การทำงานต่อเนื่องจะสิ้นสุดลงเมื่อกดสวิตช์ ในระหว่างการทำงานต่อเนื่อง ระวังไม่ให้มือเข้าใกล้สวิตช์ และจับที่ส่วนล่างของมือจับ เพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสสวิตช์โดยไม่ตั้งใจ (รูปที่ 15)

เกี่ยวกับฟังก์ชันการป้องกัน

เครื่องมือนี้จะมีวงจรป้องกันในตัว เพื่อป้องกันการชำรุดเสียหายของอุปกรณ์ในกรณีที่เกิดความผิดปกติขึ้น ไฟแสดงสถานะจะกะพริบดังที่แสดงในตาราง 1 และอุปกรณ์จะหยุดทำงาน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะของความผิดปกติในกรณีดังกล่าว ให้ตรวจสอบปัญหาตามที่ไฟสถานะระบุและทำขั้นตอนที่จำเป็นสำหรับการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

หมายเหตุ

ถ้าไฟสถานะยังคงกะพริบหลังจากที่ทำงานตอนที่จำเป็นทั้งหมดสำหรับการแก้ไขปัญหาลแล้ว อาจจำเป็นต้องทำการซ่อม ถ้ายังคงพบปัญหาอยู่ กรุณาติดต่อเพื่อเข้ารับการซ่อม

ตาราง 1

การกะพริบ ของไฟ สถานะ	สาเหตุ	วิธีแก้ไขปัญหา
 (110 V, 120 V, 127 V เท่านั้น)	ฟังก์ชันป้องกันเมื่อ อุณหภูมิเพิ่มสูงของ เครื่องมือ จะค่อยๆลด ความเร็วในการหมุน เมื่ออุณหภูมิภายใน ของเครื่องมือเข้าใกล้ ช่วงอุณหภูมิที่กำหนด สำหรับการปิดอัตโนมัติ (ฟังก์ชันควบคุมพาว เวอร์) * ฟังก์ชันควบคุมพาว เวอร์จะไม่ทำงานหาก แถบหลอดไฟที่แสดง สว่างแค่หนึ่งหรือสอง	เครื่องมือจะกลับไปสู่ พาวเวอร์ปกติเมื่ออุณหภูมิ ลดลงโดยการลดโหลด การใช้งานต่ออายุทำให้ ปิดอัตโนมัติ ด้วยฟังก์ชัน ป้องกันเมื่ออุณหภูมิเพิ่มสูง ของเครื่องมือ (ดูแถวด้านล่าง)
	อุณหภูมิภายในเพิ่มสูง เกินอุณหภูมิที่กำหนด สำหรับอุปกรณ์ (ฟังก์ชันป้องกันเมื่อ อุณหภูมิเพิ่มสูง)	ปิดเครื่องและปล่อยให้เครื่อง เย็นลงประมาณ 15 ถึง 30 นาที เมื่ออุณหภูมิลดลง กดสวิทช์ เลือกความเร็วในการหมุน เพื่อเพิ่มอุณหภูมิ
	ใช้แรงกดลงบนเครื่อง มือมากเกินไปจนทำให้ อุปกรณ์โอเวอร์โหลด (ฟังก์ชันป้องกันการ โอเวอร์โหลด)	กดสวิทช์เลือกความเร็วใน การหมุนเพื่อแก้ไข พยายาม หลีกเลี่ยงงานที่ต้องใช้แรง กดลงบนเครื่องมือมาก
	① เครื่องมือไม่สามารถ เริ่มทำงานหรือดับ เนื่องจากส่วนที่กำลัง เชื่อมต่อกับแหล่ง จ่ายไฟมีแรงดันไฟ สูงหรือต่ำเกินไป ② เครื่องมือดับ เนื่องจากความมิด พลาดของเครื่อง อ่านสัญญาณแรง ดันไฟฟ้าที่เกิดจาก ส่วนสายไฟมีการ เสียบเข้าออกในช่วง เวลาสั้นๆ (ฟังก์ชันป้องกันวงจร)	① เชื่อมต่ออุปกรณ์เข้ากับ แหล่งจ่ายไฟที่ตรงกับ แรงดันไฟอินพุตที่ระบุ บนป้ายข้อมูล กดสวิทช์ เลือกความเร็วในการ หมุนเพื่อแก้ไข ② เว้นระยะห่างช่วงเวลาไว้ 3 วินาที หรือมากกว่า เมื่อเสียบสายไฟเข้าหรือ ถอดสายไฟออก กด สวิทช์เลือกความเร็วใน การหมุนเพื่อแก้ไข

 กะพริบ	เกิดความผิดพลาด ในการอ่านสัญญาณ เซ็นเซอร์ (ฟังก์ชันตรวจสอบการ ควบคุม)	กดสวิทช์เลือกความเร็วใน การหมุนเพื่อแก้ไข หากยัง คงพบความผิดปกติอย่าง ต่อเนื่อง อาจจำเป็นต้อง ทำการซ่อม
--	---	---

การเปลี่ยนจาระบี

ส่วนเจาะกระแทกนี้ได้รับการออกแบบให้มีซีลที่สามารถป้องกันอากาศ
ได้อย่างสมบูรณ์แบบ เพื่อป้องกันฝุ่นละอองและการรั่วของสารหล่อลื่น
ดังนั้นจึงสามารถใช้งานส่วนเจาะกระแทกนี้ได้เป็นเวลานานโดยไม่ต้อง
ทำการหล่อลื่น เปลี่ยนจาระบีใหม่ตามที่ระบุด้านล่าง

ระยะการเปลี่ยนจาระบี

หลังจากซื้อ ให้เปลี่ยนจาระบีหลังการใช้งานทุก ๆ 6 เดือน แจ้งซื้อ
จาระบีจากศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตในพื้นที่

การบำรุงรักษาและการตรวจสอบ

1. การตรวจสอบหัวสว่าน

เนื่องจากการใช้เครื่องมือที่อาจจะทำให้มอเตอร์ทำงานผิดปกติและลด
ประสิทธิภาพลง ให้ลับหรือเปลี่ยนหัวสว่านเสียใหม่ เมื่อพบว่าเริ่ม
เย็น

2. การตรวจสอบสกรูยึด

ให้ตรวจสอบสกรูยึดเสมอ และให้ขันไว้อย่างถูกต้อง ถ้าสกรูหลวม ให้
ขันเสียใหม่โดยทันที มิฉะนั้นอาจเกิดอันตรายมาก

3. การบำรุงรักษามอเตอร์

การขจัดลวดของมอเตอร์เป็นหัวใจสำคัญของเครื่องมือไฟฟ้า
ให้ใช้ความระมัดระวังเพื่อไม่ให้ขจัดลวดของมอเตอร์ชำรุดและ/หรือ
เปียกน้ำหรือน้ำมัน

4. การเปลี่ยนสายไฟฟ้า

หากต้องเปลี่ยนสายไฟ ให้ดำเนินการโดยผู้ผลิตเพื่อป้องกันอันตราย
ด้านความปลอดภัย

ข้อควรระวัง

ต้องปฏิบัติตามระเบียบและมาตรฐานความปลอดภัยของแต่ละ
ประเทศในการใช้งานและบำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้า

หมายเหตุ

เนื่องจาก HIKOKI มีแผนงานวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง รายละเอียด
จำเพาะนี้จึงอาจเปลี่ยนแปลงได้ โดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

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 penyalaaan 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 akan menyalakan perkakas listrik daya yang sakelarnya masih aktif dapat mengundang kecelakaan.
- Lepaskan tombol kunci penyesuai 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 aksesoris, 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, mata bor 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 terjaminnya 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 MARTIL PUTAR

- Gunakan pelindung telinga**
Paparan pada suara bising dapat mengakibatkan hilangnya pendengaran.
- Gunakan handel tambahan, apabila diberikan bersama perkakas.**
Kehilangan kendali dapat menyebabkan cedera pribadi.
- Pegang bor listrik pada permukaan genggam berinsulasi ketika melaksanakan pengoperasian di mana aksesoris pemotongannya dapat bersentuhan dengan kabel tersembunyi atau kabelnya sendiri.**
Aksesoris pemotongan yang bersentuhan kabel "hidup" dapat membuat bagian logam perkakas listrik yang tersengkap menjadi "hidup" dan operator tersengat listrik.

PERINGATAN KESELAMATAN TAMBAHAN

- Pastikan bahwa sumber listrik yang akan digunakan mematuhi persyaratan daya yang ditetapkan pada pelat nama produk.
- Pastikan bahwa sakelar daya dalam posisi MATI. Apabila colokan tersambung ke stopkontak saat sakelar daya dalam posisi HIDUP, perkakas listrik bisa langsung menyala saat itu juga. Hal ini dapat menyebabkan kecelakaan serius.
- Ketika tempat kerja jauh dari sumber listrik, gunakan kabel ekstensi yang ketebalan dan kapasitas dayanya memadai. Kabel ekstensi yang dipakai harus sependek dan sepraktis mungkin.
- Jangan sentuh mata bor selama atau segera setelah perkakas dioperasikan. Mata bor dapat menjadi sangat panas selama pengoperasian dan bisa mengakibatkan luka bakar serius.

- Sebelum memulai memecahkan, meratakan, atau mengebor dinding, lantai, atau plafon, pastikan sepenuhnya bahwa benda-benda seperti kabel listrik atau pipa kabel tidak tertanam.
- Selalu pegang handel bodi dan handel sisi dari perkakas listrik dengan kuat. Jika tidak, gaya tolakan yang dihasilkan bisa mengakibatkan pengoperasian yang tidak akurat dan bahkan membahayakan.
- Pakai masker debu.
Jangan menghirup debu berbahaya yang tercipta dalam operasi pengeboran atau pemahatan. Debu ini bisa membahayakan kesehatan diri Anda dan orang yang ada di sekitar.
- Memasang perkakas
 - Untuk mencegah kecelakaan, pastikan untuk mematkan sakelar serta putuskan colokan dari stopkontak colokan.
 - Ketika memakai perkakas seperti mata bor, obeng, dll., pastikan untuk memakai komponen asli yang telah ditetapkan oleh perusahaan kami.
 - Bersihkan bagian batang dari mata bor. Lalu oleskan bagian batang dengan gemuk atau oli mesin.
- Kecepatan rotasi tidak bisa diubah dengan menekan sakelar pemilih kecepatan rotasi saat motor berputar. Untuk mengubah kecepatan, matikan perkakas terlebih dahulu.
- RCD
Penggunaan perangkat arus residu dengan arus residu terukur 30mA atau kurang disarankan setiap saat.

SIMBOL

PERINGATAN

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

	DH45ME / DH45MEY: Martil Putar
	Pelindung Getaran Pengguna
	Bacalah semua peringatan keselamatan dan semua petunjuk.
V	Nilai voltase
P	Input Daya
n ₀	Kecepatan tanpa muatan
Bpm	Nilai dampak muatan penuh
Φ max	Diameter pengeboran, maks.
	Berat
	Mata bor
	Mata bor core
	Penyesuaian fungsi posisi perkakas
	Fungsi martil saja
	Fungsi rotasi dan martil
	Sakelar HIDUP

	Sakelar MATI
	Tombol pengoperasian terus menerus
	Lampu daya
	Sakelar pemilih kecepatan rotasi
	Lampu tampilan
Ls	Kecepatan rendah / laju benturan
Hs	Kecepatan tinggi / laju benturan
	Putuskan colokan utama dari stopkontak listrik
	Perkakas kelas II
	Bagian batang maks. SDS

AKSESORI STANDAR

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

- Tempat pastik 1
- Handel sisi 1
- Penghenti 1
- Gemuk Martil A 1

Aksesoris standar dapat berubah tanpa pemberitahuan.

PENGUNAAN

Fungsi rotasi dan martil 

- Mengebor lubang piser
- Mengebor lubang dalam beton

Fungsi martil saja 

- Menghancurkan beton, memotong, menggali, dan meratakan
(dengan memakai aksesoris opsional)

SPEKIFIKASI

Spesifikasi mesin ini tercantum dalam Tabel pada halaman 30.

CATATAN

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

PEMASANGAN DAN PENGOPERASIAN

Tindakan	Gambar	Halaman
Memasukkan perkakas SDS-maks	1	31
Melepaskan perkakas SDS-maks	2	31

Mengubah arah perkakas	3	31
Memilih mode operasi	4	31
Menghidupkan dan mematikan	5	31
Tentang lampu daya	6	32
Perubahan kecepatan	7	32
Memasang penghenti	8	32
Memakai adaptor tapershank	9	33
Melepaskan adaptor tapershank	10	33
Memasang mata bor core	11	33
Memasang pelat pemandu dan pin tengah	12	33
Memilih aksesoris*	–	34, 35

* Untuk informasi yang mendetail mengenai setiap perkakas, hubungi pusat layanan resmi HiKOKI .

Pemanasan (Gbr. 13)

Sistem pelumasan gemuk dalam unit ini dapat membutuhkan pemanasan jika dipakai di wilayah dingin. Posisikan ujung mata bor agar bersentuhan dengan beton, nyalakan sakelar dan lakukan operasi pemanasan. Pastikan bahwa suara dihasilkan lalu gunakan unit.

PERHATIAN

Saat operasi pemanasan dilakukan, pegang kuat-kuat handel sisi dan bodi utama dengan kedua tangan agar digenggam dengan kuat dan berhati-hatilah agar tidak memutar tubuh Anda karena mata bor yang macet.

Menggunakan tombol pengoperasian terus menerus

Fitur tombol pengoperasian terus menerus hanya tersedia untuk “Mode Martil ”. Menekan tombol pengoperasian terus menerus akan menyalakan LED biru yang mengindikasikan pengaktifan fungsi pengoperasian terus menerus yang akan menjaga perkakas tetap berjalan meskipun sakelar picu telah dilepas. Untuk membatalkan fungsi, tekan tombol pengoperasian terus menerus sekali lagi atau dorong sakelar picu ke posisi ON. (Gbr. 14)

CATATAN

Pengoperasian terus menerus akan dinonaktifkan ketika sakelar ditekan. Selama pengoperasian terus menerus, jauhkan tangan Anda dari sakelar dan genggam bagian bawah pegangan untuk menghindari kontak yang tidak disengaja dengan sakelar tersebut. (Gbr. 15)

TENTANG FUNGSI PERLINDUNGAN

Perkakas ini memiliki sirkuit perlindungan tertanam untuk mencegah kerusakan pada unit jika ketidaknormalan terjadi. Bergantung sifat ketidaknormalannya, lampu tampilan akan berkedip sebagaimana yang ditunjukkan dalam Tabel 1 dan unit akan berhenti beroperasi. Jika hal tersebut terjadi, periksa masalah yang ditunjukkan dengan kedipan tersebut dan ambil langkah-langkah yang diperlukan untuk memperbaiki masalahnya.

CATATAN

Perbaikan mungkin diperlukan apabila lampu tampilan terus berkedip setelah mengambil langkah-langkah yang diperlukan untuk mengoreksi masalah. Apabila masalah masih terjadi, lakukan perbaikan.

Tabel 1

Lampu tampilan berkedip	Penyebab	Solusi
Berkedip  atau  (HANYA 110V, 120V, 127V)	Fungsi perlindungan peningkatan suhu perkakas mengurangi kecepatan rotasi perlahan-lahan saat suhu internal perkakas mendekati rentang suhu yang ditetapkan untuk pemadaman otomatis. (Fungsi regulasi daya) *Fungsi regulasi daya tidak akan aktif jika hanya satu atau dua tampilan bar lampu menyala.	Perkakas akan kembali ke daya normal setelah suhu diturunkan dengan mengurangi bebannya. Bila operasi diteruskan, hal ini dapat mengakibatkan pemadaman otomatis oleh fungsi perlindungan peningkatan suhu perkakas. (Lihat baris di bawah ini)
Berkedip 	Suhu internal telah meningkat melebihi suhu unit yang telah ditetapkan. (Fungsi perlindungan peningkatan suhu)	Matikan unit dan biarkan mendingin selama sekitar 15 sampai 30 menit. Ketika suhu menurun, tekan sakelar pemilih kecepatan rotasi untuk memulihkannya.
Berkedip 	Tekanan berlebihan yang diterapkan pada perkakas telah mengakibatkan kelebihan muatan. (Fungsi perlindungan kelebihan muatan).	Tekan sakelar pemilih kecepatan rotasi untuk memulihkan. Cobalah untuk menghindari tugas-tugas yang akan menerapkan tekanan berlebihan pada unit.
Berkedip 	① Perkakas gagal untuk menyala atau telah dipadamkan karena unit telah tersambung dengan sumber daya yang voltasenya terlalu tinggi atau terlalu rendah. ② Perkakas telah dipadamkan karena sinyal voltase read error yang timbul dari kabel daya unit yang disambungkan dan dicabut dalam interval pendek. (Fungsi perlindungan sirkuit).	① Hubungkan unit ke catu daya yang cocok dengan voltase input yang ditetapkan di pelat nama. Tekan sakelar pemilih kecepatan rotasi untuk memulihkan. ② Sediakan waktu interval 3 detik atau lebih ketika mencabut atau memasang kabel daya. Tekan sakelar pemilih kecepatan rotasi untuk memulihkan.

Berkedip 	Kesalahan membaca sinyal sensor. (Fungsi pemantauan kontrol)	Tekan sakelar pemilih kecepatan rotasi untuk memulihkan. Perbaikan mungkin diperlukan apabila kesalahan ini terus terjadi.
---	---	---

PENGANTIAN GEMUK

Martil Putar merupakan bentuk yang memiliki konstruksi kedap udara untuk melindungi dari debu dan mencegah kebocoran pelumas.

Oleh karena itu, Martil Putar dapat digunakan tanpa pelumas dalam jangka waktu lama. Ganti gemuk seperti yang dijelaskan di bawah.

Periode Penggantian yang Keluarga

Setelah dibeli, ganti gemuk setiap 6 bulan penggunaan. Mintalah penggantian gemuk di Pusat Layanan resmi terdekat.

PEMELIHARAAN DAN PEMERIKSAAN

1. Memeriksa mata bor

Karena menggunakan perkakas yang tumpul akan menyebabkan motor tidak berfungsi dan menurunkan efisiensi, gantilah mata bor dengan yang baru atau segera tajamkan kembali tanpa menunda ketika sudah tampak tergerus.

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 keselamatannya.

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.

الوميض - - - - - - - - -	إشارة المستشعر تدل على وجود خطأ. (وظيفة التحكم في المراقبة)	اضغط على مفتاح محدد سر عة الدوران ليتحسن الوضع. قد يتطلب الأمر عملية إصلاح إذا استمر هذا الخطأ في الحدوث.
-----------------------------------	---	---

استبدال الشحم

تتميز مطرقة الروتاري هذه بالهيكل الذي لا ينفذ منه الهواء للحماية من الأتربة ومنع تسرب التشحيم. لذلك، يمكن استخدامها بدون تشحيم لفترات طويلة. استبدل الشحم كما هو موضح فيما يلي.

فترة استبدال الشحم

بعد الشراء، قم باستبدال الشحم بعد كل 6 أشهر من الاستخدام. اطلب استبدال الشحم من أقرب مركز خدمة معتمد.

الصيانة والفحص

- 1 فحص مثقب الحفر**
نظرًا إلى أن استخدام لتسبب استخدام عدة غير حادة في تقليل الكفاءة وتعرض المحرك للتلف، قم بزيادة حدة العدة أو استبدالها على الفور.
- 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.

تطبيقات

وظيفة الدوران والبطارية

○ حفرة فتحات المرساة

○ حفرة الفتحات الموجودة في الأسمنت

○ وظيفة الطرق فقط

○ التفسير والتفسير والحفر والتربيع في الأسمنت (عن طريق تركيب المحلقات الاختيارية)

المواصفات

مواصفات هذه الماكينة مدرجة بالجدول في صفحة 30.

ملاحظة

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

التركيب والتشغيل

الإجراء	الشكل	صفحة
إدراج أدوات SDS-max	1	31
إزالة أدوات SDS-max	2	31
تغيير اتجاه الأداة	3	31
تحديد وضع التشغيل	4	31
التشغيل وإيقاف التشغيل	5	31
حول مصباح الطاقة	6	32
تغيير السرعة	7	32
تركيب السداد	8	32
استخدام محول الساق المستدق	9	33
إزالة محول الساق المستدق	10	33
تركيب المثقب الرئيسي	11	33
تركيب لوح التوجيه والسن المركزي	12	33
تحديد المحلقات*	—	35، 34

*المزيد من المعلومات بشأن كل أداة، يرجى الاتصال بمركز خدمة HiKOKI الممتد

التسخين (الشكل 13)

قد يتطلب نظام التسخين في هذه الوحدة التسخين في المناطق الباردة. قم بوضع نهاية المثقب بحيث تلمس الأسمنت. ثم قم بتشغيل المفتاح وابدأ عملية التسخين. تأكد من سماع صوت الاصطدام ثم استخدم الوحدة.

تنبيه

عند أداء عملية التسخين، قم بحمل المقبض الجانبي والهيكل الرئيسي بإحكام باليدين وإحكام قبضتك عليهما وأحرص ألا تلف جسمك بمثقاب الحفر المضغوط.

استخدام زر التشغيل المستمر

خاصية زر التشغيل المستمر متاحة في "وضع الطرق فقط". الضغط على زر التشغيل المستمر سيضيئ مؤشر أزرق يشير إلى تفعيل وظيفة التشغيل المستمر، والتي ستبقى على الأداة قيد التشغيل حتى بعد تحرير مفتاح المقدح. لإلغاء هذه الوظيفة، اضغط على زر التشغيل المستمر مرة أخرى أو اسحب مفتاح المقدح لوضع (التشغيل). (الشكل 14)

ملاحظة

سيتم إلغاء تفعيل التشغيل المستمر عندما يتم الضغط على المفتاح. أثناء التشغيل المستمر، حافظ على يدك بعيداً عن المفتاح واقيض على الجزء الأسفل من المقبض لتلافي أي اتصال غير مقصود مع (الشكل 15) المفتاح.

بشأن وظيفة الحماية

يوجد بهذه الأداة دائرة حماية مضمنة لتجنب حدوث ضرر بالوحدة في حالة حدوث أي أمر غير طبيعي. وحسب طبيعة الأمر غير الطبيعي، يومض مصباح العرض كما هو موضح بالجدول 1 وتتوقف الوحدة عن العمل.

ملاحظة

في مثل هذه الحالة، تحقق من المشكلة المشار إليها بالوميض واتخذ ما يلزم من إجراءات لحل المشكلة. قد يتطلب الأمر عملية إصلاح إذا استمر المصباح في الوميض بعد اتخاذ كل الإجراءات الضرورية لحل المشكلة. وإذا استمرت المشكلة، يرجى الإعداد لعملية إصلاح.

الجدول 1

الحل	السبب	مصباح العرض يوميض
سوف تعود العدة الكهربائية إلى الطاقة الطبيعية بمجرد أن يتم خفض درجة الحرارة من خلال تقليل الحمل الخاص بها. وقد يتسبب التشغيل المستمر في إغلاق تلقائي من خلال وظيفة الحماية ضد ارتفاع درجة الحرارة للعدة الكهربائية. (* لن يتم تنشيط وظيفة القواعد المتعلقة بالطاقة) شريط واحد من مصابيح العرض أو أكثر من شريط.	تسببت وظيفة الحماية ضد ارتفاع درجة الحرارة للعدة الكهربائية في تقليل سرعة الدوران تدريجياً حيث وصلت درجة الحرارة الداخلية للعدة الكهربائية إلى نطاق درجة الحرارة المحدد للإغلاق التلقائي. (وظيفة القواعد المتعلقة بالطاقة) * لن يتم تنشيط وظيفة القواعد المتعلقة بالطاقة إلا إذا أضاء شريط واحد من مصابيح العرض أو أكثر من شريط.	الوميض
قم بإيقاف تشغيل المُعدة واتركها تبرد لمدة من 15 إلى 30 دقيقة. عندما تنخفض درجة الحرارة، اضغط على مفتاح محدد سرعة الدوران للاستئناف.	ارتفاع درجة الحرارة الداخلية أكثر من درجة الحرارة الموصحة للوحدة (وظيفة الحماية ضد ارتفاع درجة الحرارة)	الوميض
اضغط على مفتاح محدد سرعة الدوران لتحسين الوضع. وحاول تجنب المهام التي تؤدي إلى زيادة الحمل على الوحدة.	الضغط الزائد على الأداة أدى إلى زيادة الحمل. (وظيفة الحماية ضد الحمل الزائد)	الوميض
① قم بتوصيل الوحدة بمصدر الطاقة والذي يتطابق مع جهد الإدخال المحدد في لوحة الاسم. اضغط على مفتاح محدد سرعة الدوران للاستعادة. ② اترك فترة زمنية حوالي 3 ثواني أو أكثر بين توصيل سلك الطاقة وفصله. اضغط على مفتاح محدد سرعة الدوران للاستعادة.	① تفشل العدة الكهربائية في البدء أو تم إيقافها بسبب توصيل الوحدة بمصدر طاقة جهده الكهربائي مرتفع جداً أو منخفض جداً. ② تم إيقاف العدة الكهربائية بسبب خطأ في قراءة إشارة الجهد الكهربائي والذي نتج عن توصيل سلك الطاقة الخاصة بالوحدة وفصله في فترات زمنية قصيرة. (وظيفة حماية الدائرة)	الوميض

P	إدخال الطاقة
n_0	السرعة بدون حمل
Bpm	معدل التأثير بحمل كامل
φ_{max}	الحد الأقصى لقطر الحفر
	الوزن
	مقرب الحفر
	المقرب الرئيسي
	وظيفة ضبط موضع الأداة
	وظيفة الطرق فقط
	وظيفة الدوران والطرق
	مفتاح التشغيل (ON)
	مفتاح إيقاف التشغيل (OFF)
	زر التشغيل المستمر
	مصابيح طاقة
	مفتاح محدد سرعة الدوران
	مصابيح عرض
	معدل تصادم / سرعة منخفضة
	معدل تصادم / سرعة مرتفعة
	افصل قابس المأخذ من المنفذ الكهربائي
	عدة فئة II
	ساق SDS max

ملحقات قياسية

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

- حافظات بلاستيكية.....1
- مقبض جانبي.....1
- سداد.....1
- شحم المطرقة A.....1

يمكن تغيير الملحقات القياسية دون إخطار.

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 سلامة مطرقة الروتاري

- 1 يجب ارتداء واقي الأذن
فقد يسبب التعرض للمضوضاء فقدان السمع.
- 2 استخدم المقبض (المقبض) الإضافي إذا كان مزوداً بالأداة.
فإن فقدان التحكم قد يتسبب في الإصابة الشخصية.
- 3 أمسك العدة الكهربائية بأسطح المقبض المعزولة عند أداء عملية
قد تصل فيها ملحقات التقطيع بأسلاك مخفية أو بالسلك الخاص بها.
ملحقات التقطيع المتصلة بسلك "مباشر" قد تتعرض للأجزاء المعدنية
للعدة الكهربائية "المباشرة" وقد تصيب العملية بصدمة كهربائية.

تحذيرات سلامة إضافية

- 1 تأكد من أن مصدر الطاقة الذي سيتم استخدامه مطابق لمتطلبات الطاقة المحددة على لوحة الاسم الموجودة على المنتج.
- 2 تأكد من أن مفتاح الطاقة على الوضع إيقاف. في حالة توصيل القابس بالمقبض وكان مفتاح الطاقة على الوضع تشغيل، فسيتم تشغيل أداة الطاقة على الفور، مما قد يؤدي إلى وقوع حادث خطير.
- 3 عند إزالة منطقة العمل من مصدر الطاقة، استخدم سلك توصيل إضافي ذو سمك كافٍ وسعة مقننة. يجب أن يظل سلك التوصيل الإضافي قصيراً بقدر المستطاع.
- 4 لاتلمس المقرب أثناء التشغيل أو بعده مباشرة. يصبح المقرب ساخناً للغاية أثناء التشغيل ويمكن أن يؤدي إلى حروق خطيرة.
- 5 قبل بدء التكسير أو التقشير أو الثقوب في الحائط أو الأرضية أو السقف، تأكد جيداً من عدم وجود كبلات كهربائية أو أنابيب توصيلات كهربائية مدفونة بالداخل.
- 6 احرص دوماً على مسك مقبض الهيكل والمقبض الجانبي للعدة الكهربائية بأحكام. وإلا ستتسبب القوة العكسية في عمليات غير دقيقة بل وخطرة.
- 7 احرص على ارتداء القناع الواقي من الغبار
تجنب استنشاق الأتربة الضارة الناتجة عن عمليات الثقوب أو القطع بالإزميل. قد يعرض الغبار صحتك وصحة المحيطين بك للخطر.
- 8 تركيب الأداة.
○ لتجنب الحوادث، تأكد من إيقاف تشغيل المفتاح وفصل القابس من المقبض.
- عند استخدام أدوات مثل الإزميل، ومقرب الحفر، وما إلى ذلك، تأكد من استخدام القطع الأصلية المصممة من قبل الشركة.
- احرص على تنظيف ساق مقرب الحفر. ثم امسح جزء الساق بزييت التشحيم أو زيت الآلة.
- 9 لا يمكن تغيير سرعة الدوران عن طريق الضغط على مفتاح محدد سرعة الدوران أثناء دوران المحرك. ولتغيير السرعة، قم بإيقاف تشغيل الأداة أولاً.
- 10 RCD
يوصى باستخدام التيار الكهربائي المتبقي الذي يحتوي على تيار كهربائي مقنن من 30 أمبير أو أقل في جميع الأوقات.

الرموز

تحذير

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

مطرقة الروتاري DH45ME / DH45MEY	
واقي المستخدم من الاهتزازات	
قم بقراءة كافة تحذيرات السلامة وكافة التعليمات.	
جهد كهربائي مقنن	

التحذيرات العامة الخاصة بسلامة العدة الكهربائية

⚠ تحذير

قم بقراءة كافة تحذيرات السلامة وكافة التعليمات.

قد يتسبب الفشل في اتباع التحذيرات والتعليمات المسردة أدناه في صدمة كهربائية أو حريق، و/أو إصابة.

احفظ كافة التحذيرات والتعليمات للرجوع إليها مستقبلاً.

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

(1) سلامة منطقة العمل

(أ) حافظ على نظافة وحسن إضاءة مكان شغلك.

فالفضي في مكان العمل ومجالات العمل الغير مضادة تتسبب في وقوع حوادث.

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

تحدثت العدة الكهربائية شرارة تعمل على إشعال غبار الأذخنة.

(ت) حافظ علي أن تكون العدة الكهربائية بعيدة عن متناول الأطفال أو المحيطين بك.

أي شكل من أشكال التشنيت 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 مهالٍ مع العدة الكهربائية الأرضية. تخفض القوايس التي لم يتم تغييرها والمقابس الملائمة من خطر حدوث الصدمات الكهربائية.

(ب) تجنب التلامس الجسدي مع الأسطح الأرضية مثل الأنابيب والمبالات 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 تسبغ استعمال الكابل (السلك)، لا تستعمله مطلقاً لحمل أو شد أو دفع العدة الكهربائية أو لسحب القابس من المقبس.

وحافظ عليه بعيداً عن مصادر الحرارة أو الزيت أو الحواف الحادة أو أجزاء الجهاز المتحركة.

تزيد الكابلات (الاسلاك) التالفة أو المتشابكة من خطر الصدمات الكهربائية.

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

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

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

يعمل استخدام RCD على تقليل مخاطر الإصابة بصدمة كهربية.

(3) السلامة الشخصية

(أ) كن يقظاً وانتبه 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.

عدم الانتباه للحظة واحدة عند استخدام العدة الكهربائية قد يؤدي إلى إصابة خطيرة.

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

(5) الخدمة

(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) أنزع حبل 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.

سيمسك 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 شعرك والملابس التي ترتديها والقفاز بعيداً عن الأجزاء المتحركة من العدة الكهربائية.

قد تتشابك الملابس الفضفاضة أو التي بها أطراف أو الحلي أو الشعر الطويل بالأجزاء المتحركة للمقابس.

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

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

(4) طريقة استخدام العدة الكهربائية والغاية بها:

(أ) لا تقرب 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 المقاب 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.

تضمن 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 المقاب 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 ويرجى الحفاظ على أدوات التقطيع حادة 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.

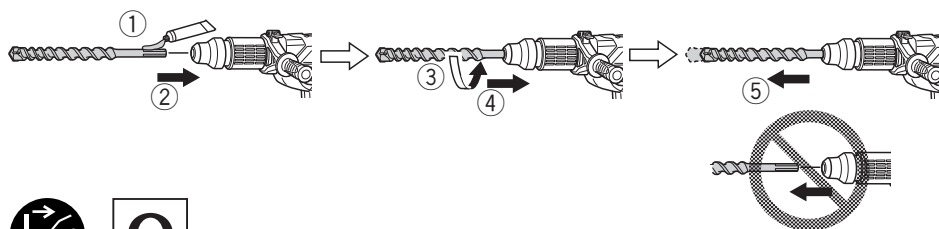
قد يؤدي استخدام أداة الطاقة للأغراض غير المخصصة لها إلى وجود موقف خطير.

(أ) اسمح بتصلب عندك الكهربائية فقط من قبل المتخصصين فقط باستخدام قطع الغيار الأصلية فقط.

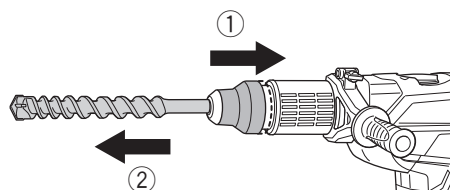
يؤمن ذلك المحافظة على أمان الجهاز.

	DH45ME	DH45MEY
V	(110 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~	
P	1500 W	
n ₀	110 V, 120 V, 127 V : 120 – 270 /min 220 V, 230 V, 240 V : 120 – 310 /min	
Bpm	110 V, 120 V, 127 V : 1200 – 2500 /min 220 V, 230 V, 240 V : 1200 – 2950 /min	
 ϕ max	45 mm	
 ϕ max	125 mm	
 kg	9.0 kg	9.5 kg

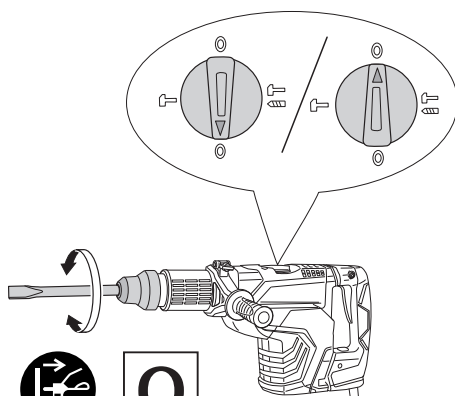
1



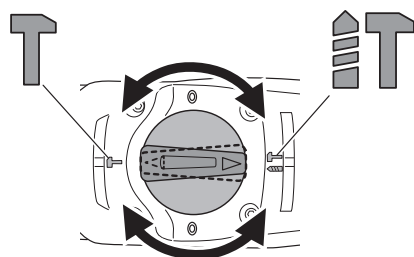
2



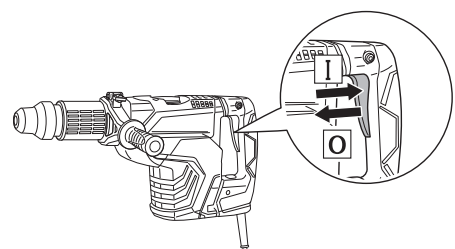
3



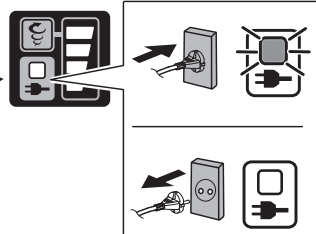
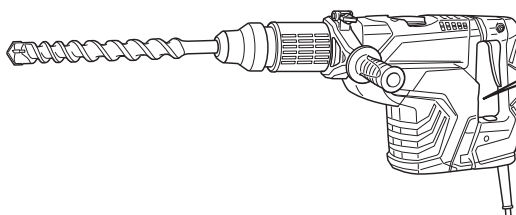
4



5

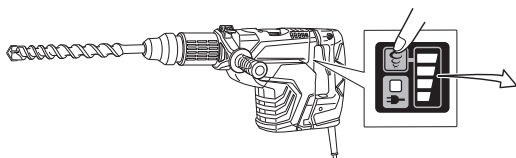


6



O

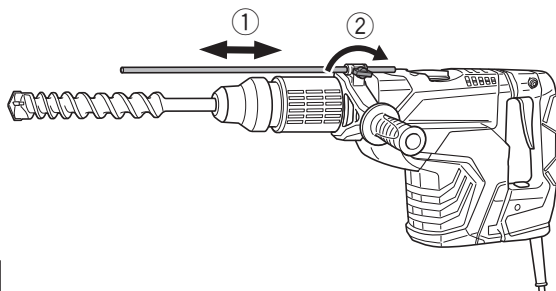
7



		Ls  Hs			
					
110 V	n ₀	120	170	220	270
120 V	Bpm	1200	1600	2100	2500
127 V	n ₀	120	180	240	310
220 V	Bpm	1200	1700	2300	2950
230 V					
240 V					

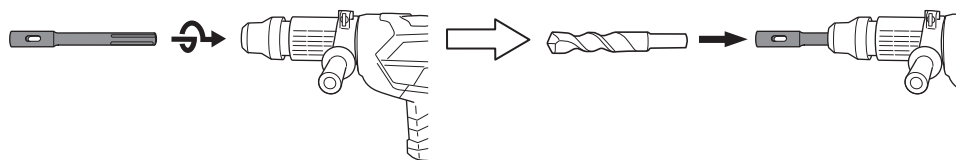
O

8

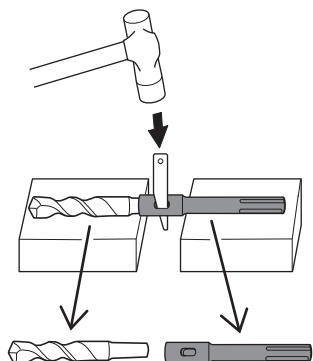


O

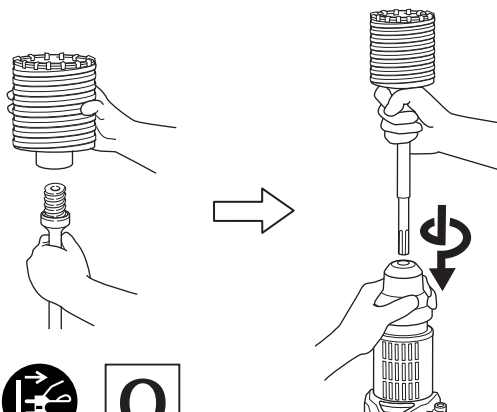
9



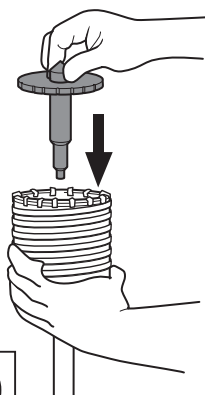
10



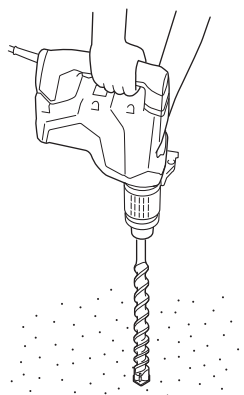
11



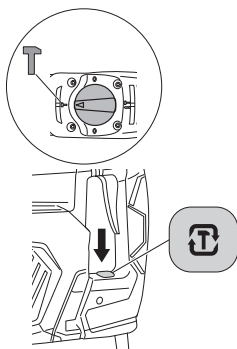
12



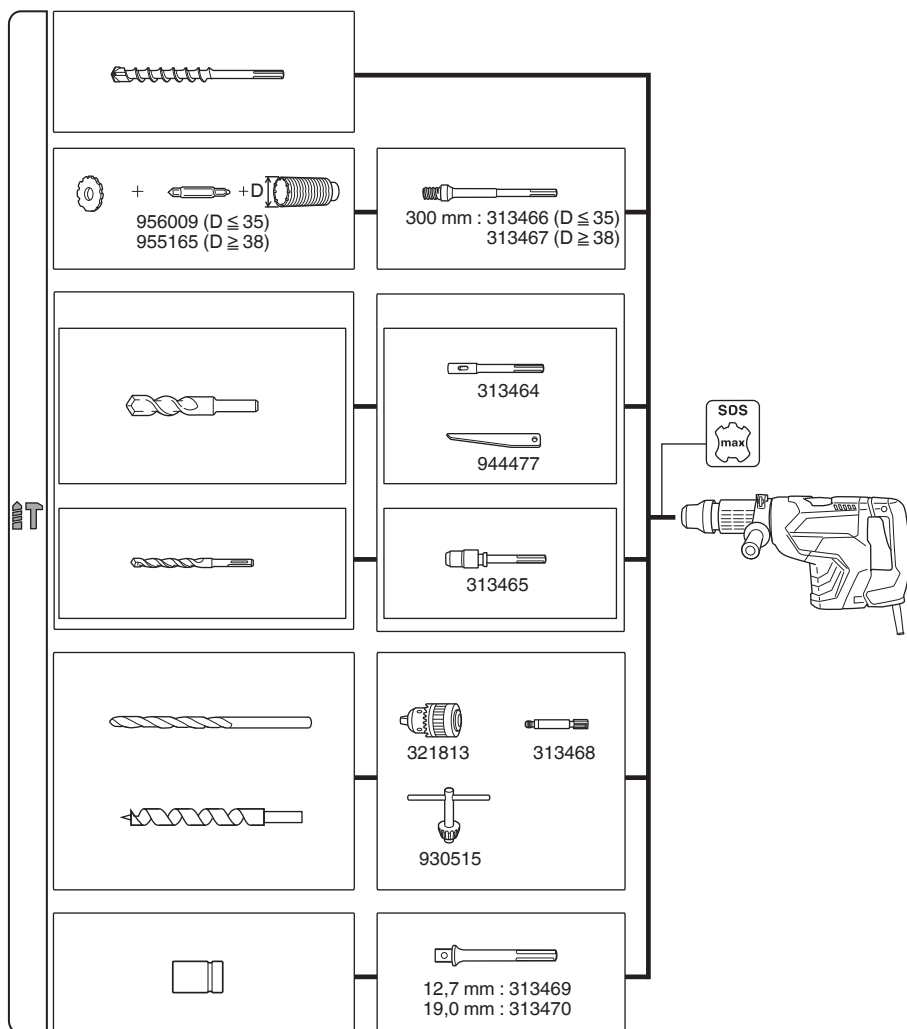
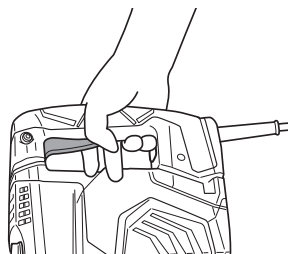
13

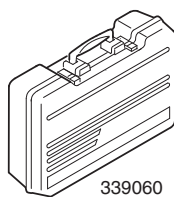
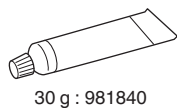
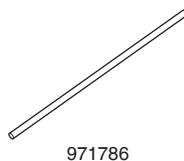
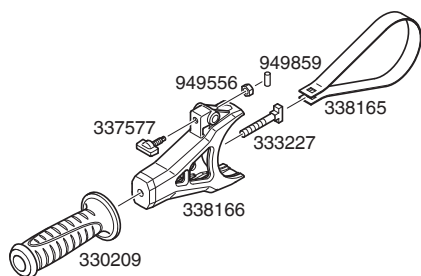
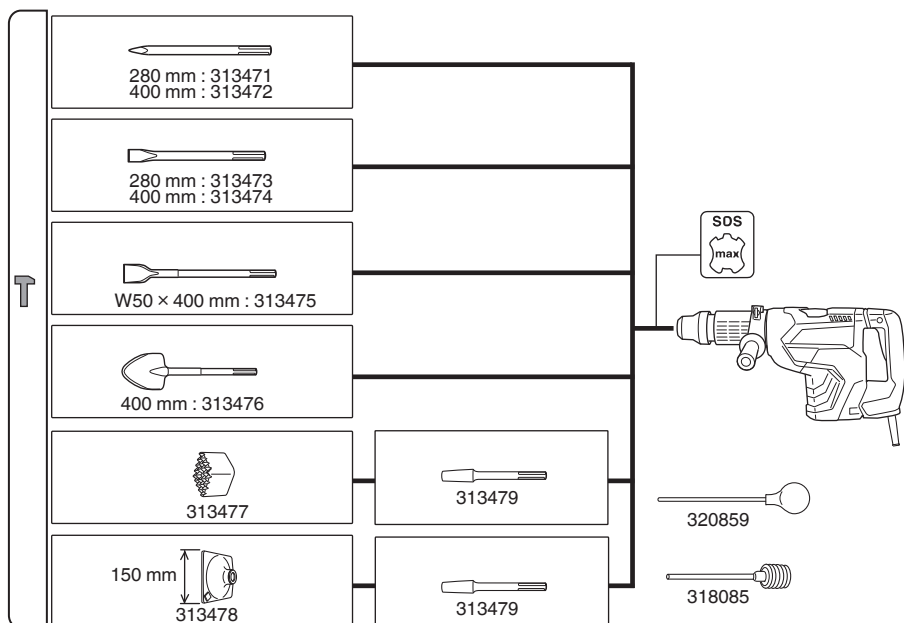


14



15





Koki Holdings Co., Ltd.

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