

H I K O K I

Rotary Hammer

手提電動鎚鑽

햄어드릴

Máy khoan búa

สว่านเจาะกระแทกโรตารี

Martil putar

مطرقة الروتاري

DH 24PH · DH 26PC

DH 28PCY · DH 28PMY

Handling instructions

使用説明書

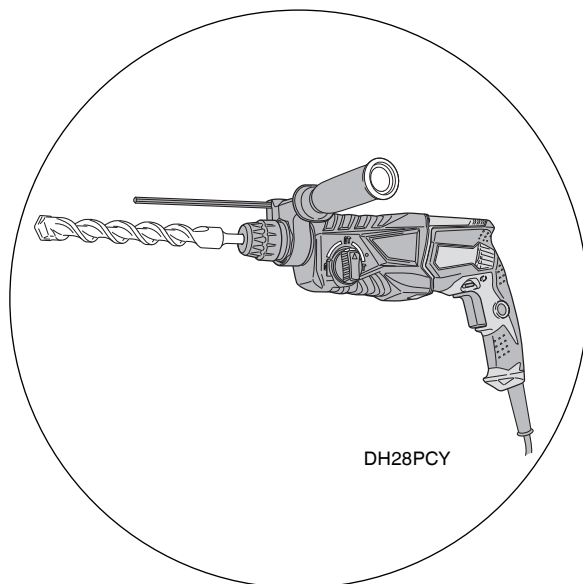
취급 설명서

Hướng dẫn sử dụng

คู่มือการใช้งาน

Petunjuk pemakaian

تعليمات المعالجة



DH28PCY



Read through carefully and understand these instructions before use.

使用前務請詳加閱讀。

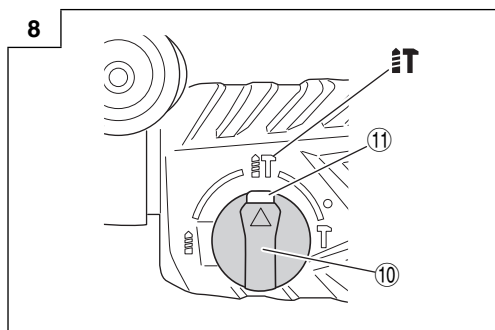
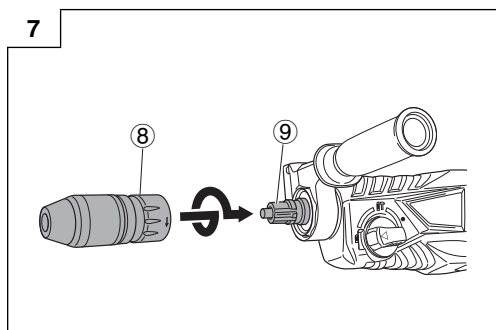
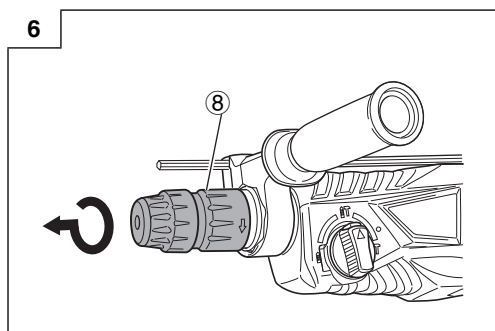
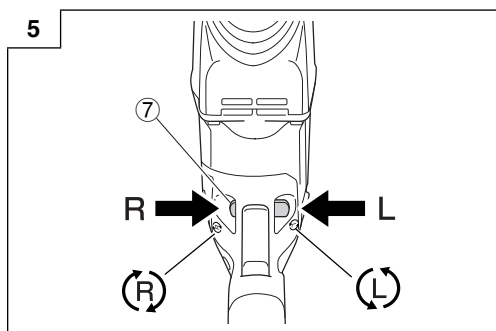
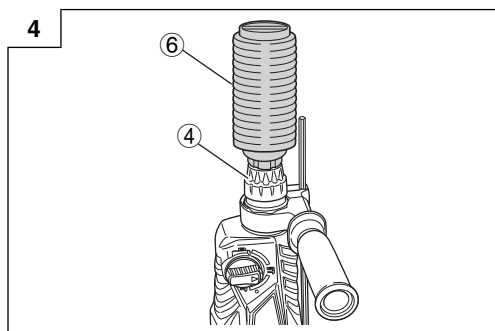
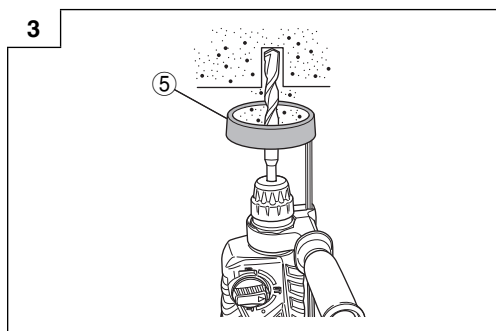
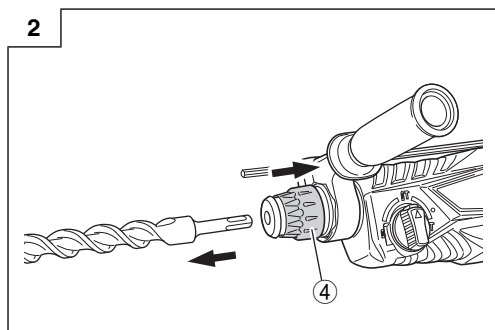
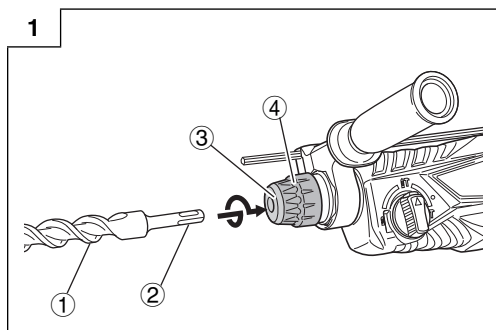
본 설명서를 자세히 읽고 내용을 숙지한 뒤 제품을 사용하십시오.

Đọc kỹ và hiểu rõ các hướng dẫn này trước khi sử dụng.

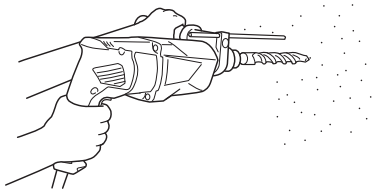
โปรดอ่านโดยละเอียดและทำความเข้าใจก่อนใช้งาน

Bacalah dengan cermat dan pahami petunjuk ini sebelum menggunakan perkakas.

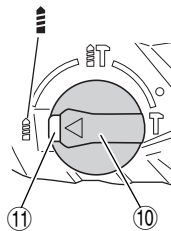
اقرأ التعليمات التالية بعناية قبل الاستخدام.



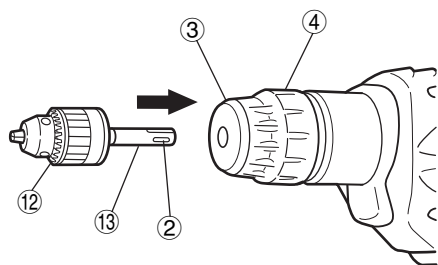
9



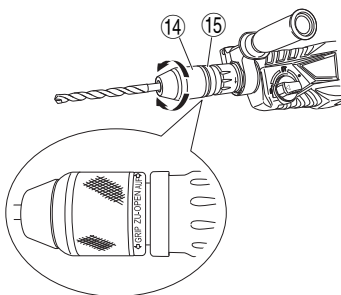
10



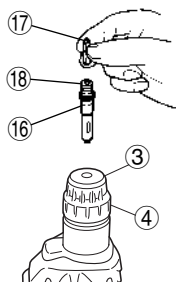
11



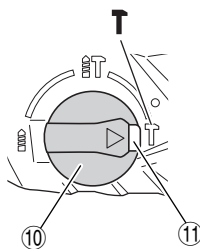
12



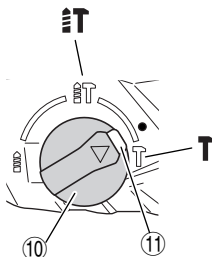
13



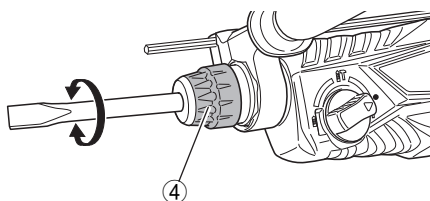
14



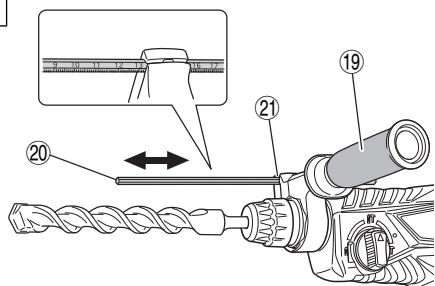
15



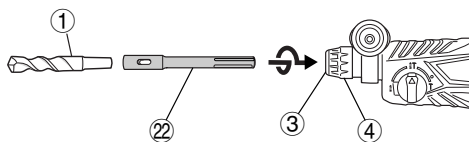
16



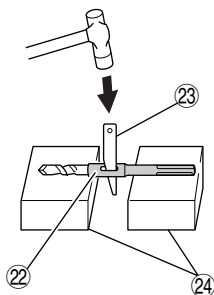
17



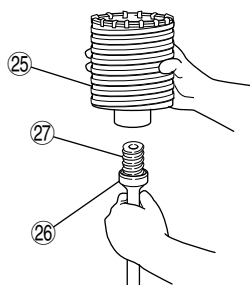
18



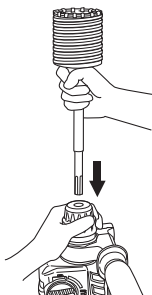
19



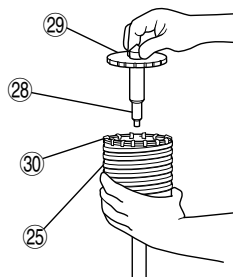
20



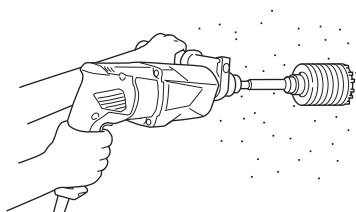
21



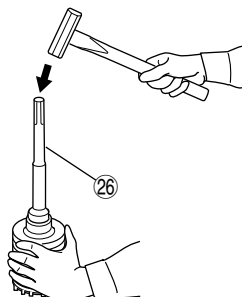
22



23



24



	English	中國語	한국어	Tiếng Việt
①	Drill bit	鑽頭	드릴 비트	Đầu khoan
②	Part of SDS-plus shank	SDS-plus 長柄部	SDS-플러스 샙크의 일부	Bộ phận chuỗi SDS chữ thập
③	Front cap	前帽	프런트 캡	Nắp trước
④	Grip	夾卡	그립	Kẹp giữ
⑤	Dust cap	防塵杯	더스트 컵	Cốc bụi
⑥	Dust collector (B)	集塵器 (B)	집진기 (B)	Bộ thu bụi (B)
⑦	Push button	按鈕	푸시 버튼	Nút ấn
⑧	Lock grip	鎖定把手	잠금 그립	Kẹp khóa
⑨	Spline	樣條	스플라인	Chốt trục
⑩	Change lever	選擇桿	전환 레버	Cần chuyển đổi
⑪	Push button	按鈕	푸시 버튼	Nút ấn
⑫	Drill chuck	鑽頭夾盤	드릴 척	Đầu cặp mũi khoan
⑬	Chuck adapter	夾盤附加器	척 어댑터	Đầu tiếp hợp đầu cặp mũi khoan
⑭	Sleeve	套筒	슬리브	Trụ ngoài
⑮	Ring	圈環	링	Long đèn
⑯	Chuck adapter (D)	夾盤附加器 (D)	척 어댑터 (D)	Đầu tiếp hợp đầu cặp mũi khoan (D)
⑰	Bit	螺絲鑽頭	비트	Mũi khoan
⑱	Socket	夾緊器	소켓	Khớp nối
⑲	Side handle	側柄	사이드 핸들	Tay nắm phụ
⑳	Depth gauge	深度計	깊이 게이지	Thước đo độ sâu
㉑	Mounting hole	安裝孔	장착 구멍	Lỗ gắn
㉒	Taper shank adapter	錐柄附加器	테이퍼 샙크 어댑터	Đầu tiếp hợp chuỗi côn
㉓	Cotter	製銷	코터	Chốt giữ
㉔	Rest	台座	지지대	Trụ đỡ
㉕	Core bit	取心鑽具	코어 비트	Mũi khoan lõi
㉖	Core bit shank	取心鑽柄	코어 비트 샙크	Chuỗi mũi khoan lõi
㉗	Thread	螺紋	나사산	Ren vít
㉘	Center pin	中間銷	센터 핀	Chốt định tâm
㉙	Guide plate	導板	가이드 플레이트	Tấm dẫn hướng
㉚	Core bit tip	取心鑽具尖端	코어 비트 팁	Đầu mũi khoan lõi

	ไทย	Bahasa Indonesia	العربية
①	หัวสว่าน	Mata bor	ريشة المثقب
②	ส่วนของด้ามสว่านแบบ SDS-plus	Bagian dari shank SDS-plus	جزء من ساق SDS-plus
③	ครอบหน้า	Tutup depan	غطاء أمامي
④	ตัวจับ	Grip	مقبض
⑤	ครอบกันฝุ่น	Tutup debu	وعاء الأتربة
⑥	ชุดเก็บฝุ่น (B)	Pengumpul debu (B)	مجمع الأتربة (B)
⑦	ปุ่มกด	Tombol tekan	زر الضغط
⑧	ตัวจับล็อก	Pegangan kunci	مقبض القفل
⑨	สไปลีน	Spline	الشريحة
⑩	คันเปลี่ยนจังหวะ	Tuas pengganti	مستوى التغيير
⑪	ปุ่มกด	Tombol tekan	زر الضغط
⑫	ล็อกสว่าน	Cengkam bor	مقبض حفر
⑬	ตัวปรับล็อก	Adaptor cengkam	محول مقبض
⑭	ปลอก	Lengan	الجلبة
⑮	แหวน	Cincin	الحلقة
⑯	ตัวปรับล็อก (D)	Adaptor cengkam (D)	محول مقبض (D)
⑰	หัวสว่าน	Mata bor	مُثَقَّب
⑱	แหวน	Soket	مقبس
⑲	มือจับข้าง	Handel sisi	مقبض جانبي
⑳	บรรทัดวัด	Pengukur kedalaman	جهاز قياس العمق
㉑	รูยึด	Lubang pemasangan	فتحة التحميل
㉒	ตัวปรับเทเปอร์	Adaptor shank lancip	محول ساق مستدق
㉓	ลิ้ม	Pasak	مشبك
㉔	แท่น	Sandaran	مسند
㉕	จานเจียรเพชรคอนกรีต	Mata bor inti	المنقب الرئيسي
㉖	เพลาด้านเจียรเพชรคอนกรีต	Shank mata bor inti	ساق المنقب الرئيسي
㉗	เกลียว	Ulir	السن
㉘	เดือย	Pin tengah	مسمار المركز
㉙	แผ่นราง	Plat pemandu	لوح التوجيه
㉚	ปลายจานเจียรเพชรคอนกรีต	Ujung mata bor inti	طرف المنقب الرئيسي

GENERAL SAFETY RULES

WARNING!

Read all instructions

Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

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

SAVE THESE INSTRUCTIONS

1) Work area

- a) **Keep work area clean and well lit.**

Cluttered and dark areas invite accidents.

- b) **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.**

Power tools create sparks which may ignite the dust of fumes.

- c) **Keep children and bystanders away while operating a power tool.**

Distractions can cause you to lose control.

2) Electrical safety

- a) **Power tool plugs must match the outlet.**

Never modify the plug in any way.

Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.

Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.

- b) **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.**

There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.

- c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.**

Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.

- d) **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.**

Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.

- e) **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.**

Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.

- 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 these devices can reduce dust-related hazards.

4) Power tool use and care

- a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.**

The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.

- b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.**

Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.

- c) **Disconnect the plug from the power source before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.**

Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.

- d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.**

Power tools are dangerous in the hands of untrained users.

- e) **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tools' operation.**

If damaged, have the power tool repaired before use.

Many accidents are caused by poorly maintained power tools.

- f) **Keep cutting tools sharp and clean.**

Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.

- g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc., in accordance with these instructions and in the manner intended for the particular type of power tool, taking into account the working conditions and the work to be performed.**

Use of the power tool for operations different from intended could result in a hazardous situation.

5) Service

- a) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.**

This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

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

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.
4. Do not touch the bit during or immediately after operation. The bit becomes very hot during operation and could cause serious burns.

5. 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.

6. 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.

7. 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.

SPECIFICATIONS

Model	DH24PH	DH26PC	DH28PCY	DH28PMY
Voltage (by areas)*	(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~			
Power input*	730 W	830 W	850 W	
No-load speed	0 – 1050 /min	0 – 1100 /min		
Full-load speed rate	0 – 3950 /min	0 – 4300 /min		
Capacity: concrete	3.4 – 24 mm	3.4 – 26 mm	3.4 – 28 mm	
steel	13 mm	13 mm	13 mm	
wood	32 mm	32 mm	32 mm	
Weight (without cord)	2.7 kg	2.8 kg	2.9 kg	3.2 kg

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

STANDARD ACCESSORIES

- (1) Plastic case.....1

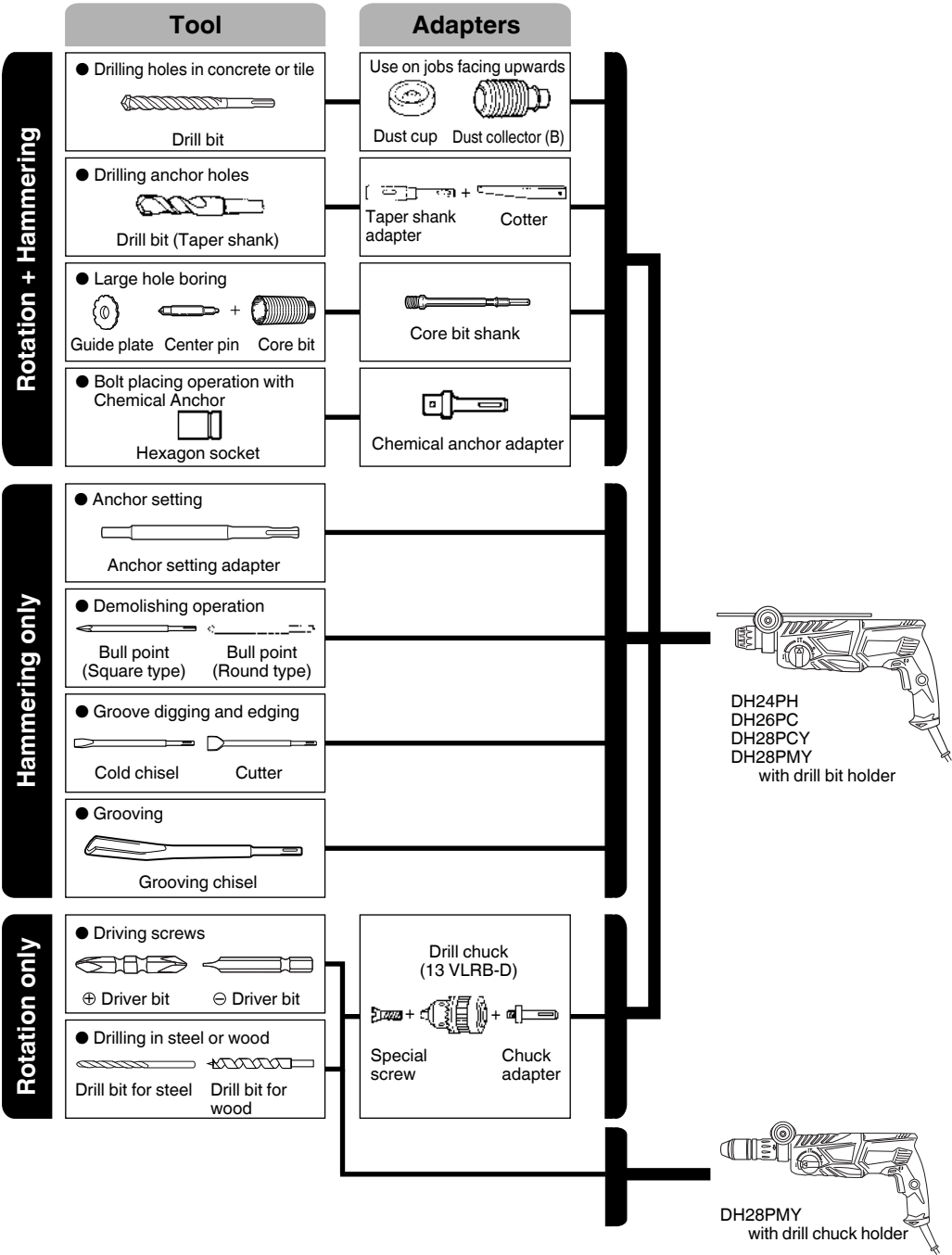
(2) Side handle.....1

(3) Depth gauge1

(4) Drill chuck holder (DH28PMY only).....1

Standard accessories are subject to change without notice.

OPTIONAL ACCESSORIES (sold separately)



● Drilling holes in concrete or tile

Drill bit (slender shaft)		
Outer dia.	Overall length	Effective length
3.4 mm	90 mm	45 mm
3.5 mm		

SDS-plus Drill bit		
Outer dia.	Overall length	Effective length
4.0 mm	110 mm	49 mm
5.0 mm	110 mm	49 mm
	160 mm	99 mm
5.5 mm	110 mm	50 mm
	110 mm	50 mm
6.0 mm	160 mm	100 mm
	160 mm	100 mm
6.4 mm	160 mm	100 mm
6.5 mm	160 mm	100 mm
7.0 mm	160 mm	100 mm
7.5 mm	160 mm	100 mm
8.0 mm	160 mm	100 mm
8.5 mm	160 mm	100 mm
9.0 mm	160 mm	100 mm
9.5 mm	160 mm	100 mm
10.0 mm	160 mm	100 mm
	260 mm	200 mm
10.5 mm	160 mm	100 mm
	260 mm	200 mm
11.0 mm	160 mm	100 mm
12.0 mm	160 mm	88 mm
	260 mm	187 mm
12.5 mm	160 mm	88 mm
	260 mm	187 mm
12.7 mm	160 mm	88 mm
	260 mm	187 mm
13.0 mm	160 mm	87 mm
14.0 mm	160 mm	87 mm
14.3 mm	160 mm	87 mm
	260 mm	186 mm
14.5 mm	160 mm	87 mm
	260 mm	186 mm
15.0 mm	160 mm	85 mm
16.0 mm	160 mm	85 mm
	260 mm	186 mm
16.5 mm	160 mm	85 mm
17.0 mm	160 mm	85 mm
	260 mm	185 mm
17.5 mm	160 mm	90 mm
	260 mm	185 mm
18.0 mm	160 mm	85 mm
19.0 mm	260 mm	185 mm
20.0 mm	260 mm	175 mm
22.0 mm	260 mm	175 mm
24.0 mm	250 mm	173 mm
25.0 mm	450 mm	375 mm

● Large hole boring

Core bit Outer dia.	Center pin	Core bit shank Overall length
25 mm*	Not applicable	105 mm 300 mm
29 mm*		
32 mm	(A)	
35 mm		
38 mm		
45 mm	(B)	300 mm
50 mm		

* Without guide plate

● Anchor setting

Anchor setting adapter Anchor size
W 1/4"
W 5/16"
W 3/8"
W 1/2"
W 5/8"

● Drilling anchor holes

Taper shank adapter Taper mode
Morse taper No. 1
Morse taper No. 2
A-Taper
B-Taper

Optional accessories are subject to change without notice.

APPLICATIONS

Rotation and hammering function

- Drilling anchor holes
- Drilling holes in concrete
- Drilling holes in tile

Rotation only function

- Drilling in steel or wood (with optional accessories)
- Tightening machine screws, wood screws (with optional accessories)

Hammering only function

- Light-duty chiselling of concrete, groove digging and edging.

PRIOR TO OPERATION

1. Power source

Ensure that the power source to be utilized conforms to the power requirements specified on the product nameplate.

2. Power switch

Ensure that the power switch is in the OFF position. If the plug is connected to a power receptacle while the power switch is in the ON position, the power tool will start operating immediately, which could cause a serious accident.

3. Extension cord

When the work area is removed from the power source, use an extension cord of sufficient thickness and rated capacity. The extension cord should be kept as short as practicable.

4. Mounting the drill bit (Fig. 1)

CAUTION

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

NOTE

When using tools such as bull points, drill bits, etc., make sure to use the genuine parts designated by our company.

- (1) Clean the shank portion of the drill bit.
- (2) Insert the drill bit in a twisting manner into the tool holder until it latches itself (Fig. 1).
- (3) Check the latching by pulling on the drill bit.
- (4) To remove the drill bit, fully pull the grip in the direction of the arrow and pull out the drill bit (Fig. 2).

5. Installation of dust cup or dust collector (B) (Optional accessories) (Fig. 3, Fig. 4)

When using a rotary hammer for upward drilling operations attach a dust cup or dust collector (B) to collect dust or particles for easy operation.

- Installing the dust cup
Use the dust cup by attaching to the drill bit as shown in Fig. 3.
When using a bit which has big diameter, enlarge the center hole of the dust cup with this rotary hammer.
- Installing dust collector (B)
When using dust collector (B), insert dust collector (B) from the tip of the bit by aligning it to the groove on the grip (Fig. 4).

CAUTION

- The dust cup and dust collector (B) are for exclusive use of concrete drilling work. Do not use them for wood or metal drilling work.
- Insert dust collector (B) completely into the chuck part of the main unit.

- When turning the rotary hammer on while dust collector (B) is detached from a concrete surface, dust collector (B) will rotate together with the drill bit. Make sure to turn on the switch after pressing the dust cup on the concrete surface. (When using dust collector (B) attached to a drill bit that has more than 190 mm of overall length, dust collector (B) cannot touch the concrete surface and will rotate. Therefore please use dust collector (B) by attaching to drill bits which have 166 mm, 160 mm, and 110 mm overall length.)
- Dump particles after every two or three holes when drilling.
- Please replace the drill bit after removing dust collector (B).

6. Selecting the driver bit

Screw heads or bits will be damaged unless a bit appropriate for the screw diameter is employed to drive in the screws.

7. Confirm the direction of bit rotation (Fig. 5)

The bit rotates clockwise (viewed from the rear side) by pushing the R-side of the push button.

The L-side of the push button is pushed to turn the bit counterclockwise.

8. Replacement of the drill chuck holder or the drill bit holder

CAUTION

- Prevent accidents, make sure to turn the switch off and disconnect the plug from the receptacle.
- To avoid an injury by accident, before replacing the chuck, remove the tipped tool.

Remove or install the drill chuck or the drill bit holder in the procedures below.

<Removal>

Turn the lock grip in the arrow direction shown on the lock grip and pull out the drill chuck holder or the drill bit holder.

(If it is hard to pull out the drill chuck holder or the drill bit holder, align the change lever with the **T** mark and turn the lock grip to pull it out.) (Fig. 6)

<Installation>

- (1) Mesh the lock grip with spline.
- (2) Push in the lock grip, turning it in the direction shown on the lock grip.
- (3) To confirm that the lock grip is securely installed, tentatively try to pull out the lock grip (Fig. 7).

HOW TO USE

CAUTION

To prevent accidents, make sure to turn the switch off and disconnect the plug from the receptacle when the drill bits and other various parts are installed or removed. The power switch should also be turned off during a work break and after work.

1. Switch operation

The rotation speed of the drill bit can be controlled steplessly by varying the amount that the trigger switch is pulled. Speed is low when the trigger switch is pulled slightly and increases as the switch is pulled more. Continuous operation may be attained by pulling the trigger switch and depressing the stopper. To turn the switch OFF, pull the trigger switch again to disengage the stopper, and release the trigger switch to its original position.

However, the switch trigger can only be pulled in halfway during reverse and rotates at half the speed of forward operation.

The switch stopper is unusable during reverse.

2. Rotation + hammering

This rotary hammer can be set to rotation and hammering mode by pressing the push button and turning the change lever to the **⚙️** mark (Fig. 8).

● DH28PMY with the drill bit holder installed

- (1) Mount the drill bit.
- (2) Pull the trigger switch after applying the drill bit tip to the drilling position (Fig. 9).
- (3) Pushing the rotary hammer forcibly is not necessary at all. Pushing slightly so that drill dust comes out gradually is sufficient.

CAUTION

When the drill bit touches construction iron bar, the bit will stop immediately and the rotary hammer will react to revolve. Therefore grip the side handle and handle tightly as shown in Fig. 9.

3. Rotation only

This rotary hammer can be set to rotation only mode by pressing the push button and turning the change lever to the **⚙️** mark (Fig. 10).

To drill wood or metal material using the drill chuck and chuck adapter (optional accessories), proceed as follows.

● DH24PH, DH26PC, DH28PCY

Installing drill chuck and chuck adapter. (Fig. 11)

- (1) Attach the drill chuck to the chuck adapter.
- (2) The part of the SDS-plus shank is the same as the drill bit. Therefore, refer to the item of "Mounting the drill bit" for attaching it.

● DH28PMY with drill chuck holder installed

<Installation/Removal of the drill bit (Fig.12)>

CAUTION

- Prevent accidents, make sure to turn the switch off and disconnect the plug from the receptacle.
- When installing or removing the drill bit, be careful not to hurt hands with the drill bit.

(1) Installation

After inserting the drill bit in the drill chuck holder, hold firmly the ring by hand and tighten the sleeve by turning it clockwise (in the direction of "← GRIP.ZU")

If loosened in use, tighten strongly the sleeve. The harder you tighten the sleeve, the stronger the gripping force becomes.

(2) Removal

Hold firmly the ring by hand and loosen the sleeve by turning it counterclockwise in the direction of ("OPEN. AUF →").

CAUTION

- Application of force more than necessary will not only expedite the work, but will deteriorate the tip edge of the drill bit and reduce the service life of the rotary hammer in addition.
- Drill bits may snap off while withdrawing the rotary hammer from the drilled hole. For withdrawing, it is important to use a pushing motion.
- Do not attempt to drill anchor holes or holes in concrete with the machine set in the rotation only function.
- Do not attempt to use the rotary hammer in the rotation and striking function with the drill chuck and chuck adapter attached. This would seriously shorten the service life of every component of the machine.

4. When driving machine screws

● DH24PH, DH26PC, DH28PCY (Fig. 13)

First, insert the bit into the socket in the end of chuck adapter (D).

Next, mount chuck adapter (D) on the main unit using procedures described in 4 (1), (2), (3), put the tip of the bit in the slots in the head of the screw, grasp the main unit and tighten the screw.

● DH28PMY with drill chuck holder installed

In the same manner as the drill bit is installed, install the driver bit to the drill chuck holder.

Apply the driver bit to the groove of screw head and turn on the switch to tighten the screw.

CAUTION

- Exercise care not to excessively prolong driving time, otherwise, the screws may be damaged by excessive force.
- Apply the rotary hammer perpendicularly to the screw head when driving the screw; otherwise, the screw head or bit will be damaged, or driving force will not be fully transferred to the screw.
- Do not attempt to use the rotary hammer in the rotation and striking function with the chuck adapter and bit attached.

5. When driving wood screws

(1) Selecting a suitable driver bit

Employ plus-head screws, if possible, since the driver bit easily slips off the heads of minus-head screws.

(2) Driving in wood screws.

- Prior to driving in wood screws, make pilot holes suitable for them in the wooden board. Apply the bit to the screw head grooves and gently drive the screws into the holes.
- After rotating the rotary hammer at low speed for a while until the wood screw is partly driven into the wood, squeeze the trigger more strongly to obtain the optimum driving force.

CAUTION

Exercise care in preparing a pilot hole suitable for the wood screw taking the hardness of the wood into consideration. Should the hole be excessively small or shallow, requiring much power to drive the screw into it, the thread of the wood screw may sometimes be damaged.

6. Hammering only

This rotary hammer can be set to hammering only mode by pressing the push button and turning the change lever to the **⚡** mark (Fig. 14).

● DH28PMY with the drill bit holder installed

- (1) Mount the bull point or cold chisel.
- (2) Press the push button and set the change lever to middle of **⚡** mark and **⚡** mark (Fig. 15). The rotation is released, turn the grip and adjust the cold chisel to desired position (Fig. 16).
- (3) Turn the change lever to **⚡** mark (Fig. 14). Then bull point or cold chisel is locked.

7. Using depth gauge (Fig. 17)

- (1) Loosen the knob on the side handle, and insert the depth gauge into the mounting hole on the side handle.
- (2) Adjust the depth gauge position according to the depth of the hole and tighten the knob securely.

8. How to use the drill bit (taper shank) and the taper shank adapter

- (1) Mount the taper shank adapter to the rotary hammer (Fig. 18).
- (2) Mount the drill bit (taper shank) to the taper shank adapter (Fig. 18).
- (3) Turn the switch ON, and drill a hole in prescribed depth.
- (4) To remove the drill bit (taper shank), insert the cotter into the slot of the taper shank adapter and strike the head of the cotter with a hammer supporting on a rests (Fig. 19).

HOW TO USE THE CORE BIT (FOR LIGHT LOAD)

When boring penetrating large holes use the core bit (for light loads). At that time use with the center pin and the core bit shank provided as optional accessories.

1. Mounting

CAUTION

Be sure to turn power OFF and disconnect the plug from the receptacle.

- (1) Mount the core bit to the core bit shank (Fig. 20).
Lubricate the thread of the core bit shank to facilitate disassembly.
- (2) Mount the core bit to the rotary hammer (Fig. 21).
- (3) Insert the center pin into the guide plate until it stops.
- (4) Engage the guide plate with the core bit, and turn the guide plate to the left or the right so that it does not fall even if it faces downward (Fig. 22).

2. How to bore (Fig. 23)

- (1) Connect the plug to the power source.
- (2) A spring is installed in the center pin.
Push it lightly to the wall or the floor straight.
Connect the core bit tip flush to the surface and start operating.
- (3) When boring about 5 mm in depth the position of the hole will be established. Bore after that removing the center pin and the guide plate from core bit.
- (4) Application of excessive force will not only expedite the work, but will deteriorate the tip edge of the drill bit, resulting in reduced service life of the rotary hammer.

CAUTION

When removing the center pin and the guide plate, turn OFF the switch and disconnect the plug from the receptacle.

3. Dismounting (Fig. 24)

Remove the core bit shank from the rotary hammer and strike the head of the core bit shank strongly two or three times with a hammer holding the core bit, then the thread becomes loose and the core bit can be removed.

LUBRICATION

Low viscosity grease is applied to this rotary hammer so that it can be used for a long period without replacing the grease. Replace the grease whenever you change the carbon brush to maintain the service life.

Further use of the rotary hammer with lock off grease will cause the machine to seize up reduce the service life.

CAUTION

A special grease is used with this machine, therefore, the normal performance of the machine may be badly affected by use of other grease. Please be sure to let one of our service agents undertake replacement of the grease.

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. Inspecting the carbon brushes

For your continued safety and electrical shock protection, carbon brush inspection and replacement on this tool should ONLY be performed by a HiKOKI Authorized Service Center.

5. Replacing supply cord

If the supply cord of Tool is damaged, the Tool must be returned to a HiKOKI Authorized Service Center for the cord to be replaced.

6. Service parts list

CAUTION

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

This Parts List will be helpful if presented with the tool to the HiKOKI Authorized Service Center when requesting repair or other maintenance.

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

MODIFICATIONS

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

Accordingly, some parts may be changed without prior notice.

NOTE

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

一般安全規則

警告！

閱讀所有說明，未遵守下列之說明可能導致電擊、火災及/或嚴重傷害

「電動工具」一詞在下列警告中，關係到電源操作（有線）之電動工具或電池操作（無線）之電動工具。

記住這些說明

1) 工作場所

- 保持工作場所清潔及明亮。
雜亂及昏暗區域易發生意外。
- 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。
使用此類裝置能減少與粉塵有關之危害。

4) 電動工具之使用及注意事項

- 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。
- 在做任何調整、更換配件或收存電動工具時，要將插頭與電源分開，且/或將電池從電動工具中取出。
此種預防安全措施可減少意外開啟電動機之危險。
- 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，保持銳利之切割鋒口，可減少卡住並容易控制。
- 按照說明書使用電動工具、配件及刀具等，使用特殊型式之電動工具時要考量工作條件及所執行之工作。
使用電動工具未如預期用途之操作時，會導致危害。

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

注意事項：

不可讓孩童和體弱人士靠近工作場所。

應將不使用的工具存放在孩童和體弱人士伸手不及的地方。

手提電動鋤鑽安全注意事項

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。「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。
4. 作業直後的鑽頭仍處在高熱狀態下，切不可摸觸，以免灼傷。
5. 鑽盤牆壁，天花板，地板時，應先確認有無理設電纜或電管道類。
6. 使用手提電動鋤鑽時，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
- 不要吸入在鑽盤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。

規 格

型式	DH24PH	DH26PC	DH28PCY	DH28PMY
電壓（按地區）*	（110V, 115V, 120V, 127V, 220V, 230V, 240V）～			
輸入功率*	730 W	830 W	850 W	
無負荷速度	0－1050 轉/分	0－1100 轉/分		
滿載衝擊率	0－3950 次/分	0－4300 次/分		
能力: 混凝土	3.4－24 mm	3.4－26 mm	3.4－28 mm	
金 屬	13 mm	13 mm	13 mm	
木 材	32 mm	32 mm	32 mm	
重量（不含線纜）	2.7 kg	2.8 kg	2.9 kg	3.2 kg

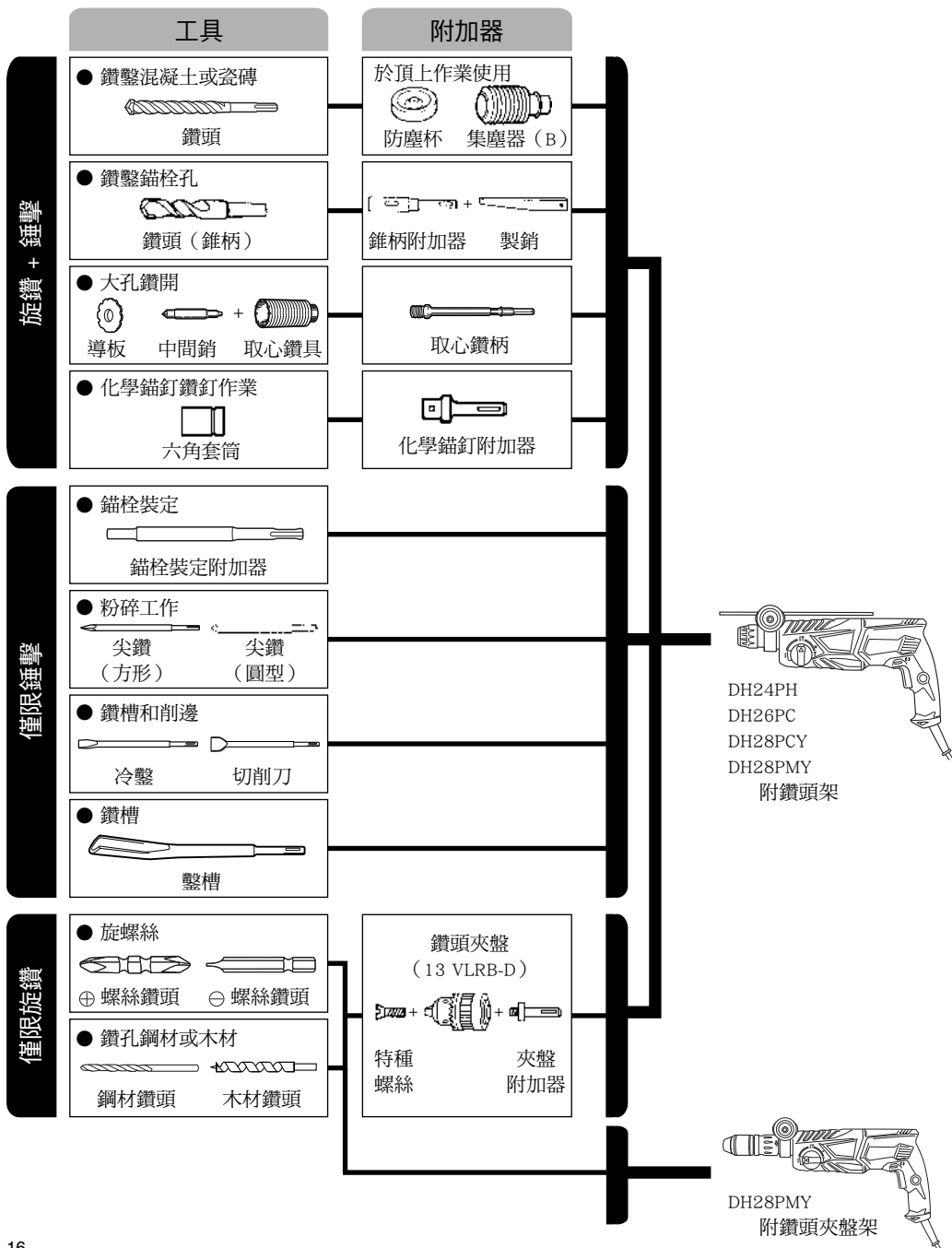
* 當須改變地區時應檢查產品上的銘牌。

標 準 附 件

- (1) 塑料盒..... 1
- (2) 側柄..... 1
- (3) 深度計..... 1
- (4) 鑽頭夾盤架（僅DH28PMY）..... 1

標準附件可能不預先通告而徑予更改。

選購附件（分開銷售）



● 鑽鑿混凝土或瓷磚

鑽頭（細長柄）		
外徑	總長	有效長度
3.4 mm	90 mm	45 mm
3.5 mm		

SDS-plus 鑽頭		
外徑	總長	有效長度
4.0 mm	110 mm	49 mm
5.0 mm	110 mm	49 mm
	160 mm	99 mm
5.5 mm	110 mm	50 mm
6.0 mm	110 mm	50 mm
	160 mm	100 mm
6.4 mm	160 mm	100 mm
6.5 mm	160 mm	100 mm
7.0 mm	160 mm	100 mm
7.5 mm	160 mm	100 mm
8.0 mm	160 mm	100 mm
8.5 mm	160 mm	100 mm
9.0 mm	160 mm	100 mm
9.5 mm	160 mm	100 mm
10.0 mm	160 mm	100 mm
	260 mm	200 mm
10.5 mm	160 mm	100 mm
	260 mm	200 mm
11.0 mm	160 mm	100 mm
12.0 mm	160 mm	88 mm
	260 mm	187 mm
12.5 mm	160 mm	88 mm
	260 mm	187 mm
12.7 mm	160 mm	88 mm
	260 mm	187 mm
13.0 mm	160 mm	87 mm
14.0 mm	160 mm	87 mm
14.3 mm	160 mm	87 mm
	260 mm	186 mm
14.5 mm	160 mm	87 mm
	260 mm	186 mm
15.0 mm	160 mm	85 mm
16.0 mm	160 mm	85 mm
	260 mm	186 mm
16.5 mm	160 mm	85 mm
17.0 mm	160 mm	85 mm
	260 mm	185 mm
17.5 mm	160 mm	90 mm
	260 mm	185 mm

18.0 mm	160 mm	85 mm
19.0 mm	260 mm	185 mm
20.0 mm	260 mm	175 mm
22.0 mm	260 mm	175 mm
24.0 mm	250 mm	173 mm
25.0 mm	450 mm	375 mm

● 大徑搪孔

核心鑽頭 外徑	中心銷	核心鑽頭柄 全長
25 mm*	不適用	105 mm 300 mm
29 mm*		
32 mm		
35 mm		
38 mm	(A)	300 mm
45 mm		
50 mm		
	(B)	

* 不含導板

● 錨栓裝定

錨栓裝定附加器 錨栓尺寸
W 1/4"
W 5/16"
W 3/8"
W 1/2"
W 5/8"

● 鑽鑿錨栓孔

錐柄附加器 錐度模式
1號莫式錐度
2號莫式錐度
A號-錐度
B號-錐度

選購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
- 對瓷磚鑽孔

單純旋鑽

- 對鋼材或木材鑽孔
(與選購附件匹配使用)
- 旋緊機器螺絲、木螺絲
(與選購附件匹配使用)

僅限錘擊功能

- 對低負載混凝土鑿孔、鑽槽和削邊

作業之前

1. 電源

確認所使用的電源與工具銘牌上標示的規格是否相符。

2. 電源開關

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

3. 延伸線纜

若作業場所移到離開電源的地點，應使用容量足夠、鍍裝合適的延伸線纜，並且要盡可能地短些。

4. 安裝鑽頭 (圖 1)

注意

為避免意外事故，請務必關閉開關並拔下電源插頭。

註

當使用尖鑽、鑽頭等工具時，請務必使用本公司原裝配件。

- (1) 清潔鑽頭柄。
- (2) 旋轉鑽頭將其插入鑽頭夾盤直至插鎖插緊。(圖 1)
- (3) 拉鑽頭以檢查是否完全插緊。
- (4) 卸下鑽頭時，首先請按箭頭所示方向將夾卡完全拉出，然後將鑽頭從夾卡拉出。(圖 2)
5. 安裝集塵杯和集塵器 (B) (選購附件) (圖 3、圖 4)
使用手提電動鉗鑽進行頭上工作時，請裝上集塵杯和集塵器(B)，以減少灰塵的掉下便於操作。
 - 集塵杯的安裝方法
請按照圖 3 所示方法，將集塵杯裝在鑽頭上使用。
使用粗徑鑽頭時，請用主機將集塵杯的中心孔開大。

○ 集塵器(B)的安裝方法

使用集塵器(B)時，請將集塵器(B)與夾卡上的筒套對準後，將集塵器(B)從鑽頭的頂端插進鑽頭 (圖 4)。

注意

- 集塵杯和集塵器(B)是專門用於混凝土的鑽孔，請勿用於金屬、木材的鑽孔。
- 請將集塵器(B)完全插入主機的夾盤部。
- 當集塵器(B)與混凝土表面有一段距離的狀態下，打開手提電動鉗鑽開關進行工作時，集塵器(B)會跟鑽頭同時旋轉。因此，請務必將集塵杯緊壓在混凝土面上後再打開開關進行鑽孔工作。(如將集塵器(B)用於全長 190 mm 以上的鑽頭時，集塵器(B)便無法貼緊混凝土面而旋轉。因此，請將集塵器(B)與全長 166 mm, 160 mm, 110 mm 的鑽頭配套使用。)
- 每鑽2~3個孔後，請將粉塵丟掉。
- 更換鑽頭時，請卸下集塵(B)以後再進行。

6. 選擇旋螺絲鑽頭

為了避免螺絲頭或鑽頭被損壞，旋螺絲時一定要用與螺絲直徑相配的鑽頭。

7. 確認鑽頭的旋轉方向 (圖 5)

按下按鈕右側時，鑽頭按順時針方向旋轉 (從後部看)。按下按鈕左側時，鑽頭按逆時針方向旋轉。

8. 更換鑽頭夾盤架或鑽頭架

注意

- 防止意外發生，請務必關閉開關，並從插座拔下插頭。
- 為了避免意外傷害，在更換夾盤之前，請拆下鑲刀工具。

按照下列步驟拆卸或安裝鑽頭夾盤或鑽頭。

<拆卸>

依鎖定把手上所示的箭頭方向旋轉鎖定把手，並拉出鑽頭夾盤架或鑽頭架。

(若鑽頭夾盤架或鑽頭架不易拔出，將選擇桿與 T 記號對準，並旋轉鎖定把手將其拉出。)(圖 6)

<安裝>

- (1) 使鎖定把手與樣條嚙合。
- (2) 推入鎖定把手，依鎖定把手上所示的箭頭方向旋轉鎖定把手。
- (3) 試著拔出鎖定把手以確認其是否安裝牢固。(圖 7)

使用方法

注意

在進行鑽頭及各種零部件的安裝、拆卸，中斷作業時及作業之後，為防止發生意外事故，請務必關閉開關，從插座拔出插頭。

1. 開關的操作

鑽頭尖的轉速可以靠改變觸發開關拉動量來控制。輕拉觸發開關，轉速低；稍用力拉開關，轉速高。拉動觸發開關後再按下停止鎖的話，便可進行連續作業。若想關掉觸發開關，請再次拉動觸發開關，以使停止鎖鬆開並使觸發開關回到其起始位置。

然而，倒轉時只能將觸發開關拉出一半，旋轉速度為正常旋轉時的約一半。

另外，倒轉時不能使用開關止動器。

2. 旋鑽＋錘擊

按壓按鈕將選擇桿逆時針方向轉到標有“T”記號的位置時，手提電動鉗鑽就能以“旋鑽＋錘擊”的模式進行工作。（圖 8）

● DH28PMY 附已安裝的鑽頭架

- (1) 安裝鑽頭。
- (2) 將鑽具尖端放到鑽孔位置，然後拉動觸發開關。（圖 9）
- (3) 使用手提電動鉗鑽作業不需要用力推壓。祇要稍加按壓，讓鑽碎的粉塵徐徐排出即可。

注意

當鑽頭碰到建築物的鋼筋時將立即停止轉動。但手提電動鉗鑽隨即反應而轉動（如圖 9）這時候，必需握緊側柄和手柄。

3. 僅限旋鑽

按壓按鈕將選擇桿順時針方向轉到標有“ ”號的位置，手提電動鉗鑽就進行單純旋鑽。（圖 10）

用配備的鑽頭夾盤和夾盤附加器木材或金屬時，按下列程序操作。

● DH24PH, DH26PC, DH28PCY

安裝鑽頭夾盤和夾盤附加器：（圖 11）

- (1) 將鑽頭夾盤裝配在夾盤附件上。
- (2) SDS-plus 長柄部與鑽頭相同。因此裝配 SDS-plus 長柄時，請參照“安裝鑽頭”處的說明。

● DH28PMY 附已安裝的鑽頭夾盤架

<安裝/拆卸鑽頭（圖 12）>

注意

- 防止意外發生，請務必關閉開關，並從插座拔下插頭。
- 安裝或拆卸鑽頭時，小心不要被鑽頭傷到手。

(1) 安裝

將鑽頭插入鑽頭夾盤架後，用手緊握圈環並依（“← GRIP.ZU”的方向）順時針旋轉套筒將其擰緊。

若使用時鬆開，請將套筒牢牢擰緊。套筒擰得越緊，夾持力變得越強。

(2) 拆卸

用手緊握圈環並依（“OPEN.AUF →”）的方向逆時針旋轉套筒將其鬆開。

注意

- 過分用力不僅無助於作業，而且會損壞鑽頭的刃尖，縮短手提電動鉗鑽的壽命。
- 從鑽孔中抽出手提電動鉗鑽時鑽頭可能會折斷，所以抽出時必須小心。
- 不要在單旋轉鑽的功能下用手提電動鉗鑽鑽孔或在混凝土上鑽孔。
- 裝有鑽頭夾盤和夾盤附加器時，不要在旋轉加錘擊的功能下使用手提電動鉗鑽，這會嚴重鑽頭縮短機器各個部件的壽命。

4. 在旋機械螺絲時

● DH24PH, DH26PC, DH28PCY（圖 13）

首先，把鑽頭插入夾盤附加器(D)端部的夾緊器中。然後，按 4（1），（2），（3）中所描述的步驟把夾盤附加器(D)裝在主部件上，鑽頭的刃尖放入螺絲頭部的槽內，抓緊主部件，旋緊螺絲。

● DH28PMY 附已安裝的鑽頭夾盤架

按照安裝鑽頭的相同方式，將螺絲鑽頭安裝至鑽頭夾盤架。

將螺絲鑽頭放在螺釘頭的凹槽，打開開關以擰緊螺絲。

注意

- 注意不要過分加長旋螺絲的時間，否則，過大的力會損壞螺絲。
- 旋螺絲時，手提電動鉗鑽要垂直對準螺絲頭，否則，螺絲頭或鑽頭會被損壞，或者旋轉力不能被完全傳給螺絲。
- 裝有鑽頭和夾盤附加器時，不要在旋轉加錘擊的功能下使用鉗鑽。

5. 在旋木螺絲時

(1) 選擇適當的鑽頭

如果可能的話盡量使用十字頭螺絲，因為鑽頭很容易滑出一字頭螺絲的槽。

(2) 旋進木螺絲

○ 在旋進木螺絲之前，在木板上開適當的先導孔，然後把鑽頭放入螺絲頭部的槽內，緩緩地將螺絲旋進孔內。

○ 低速轉動手提電動鉗鑽一會兒直到木螺絲被旋進木板一部分，然後更緊地握住觸發開關以便得到最佳旋轉力。

注意

在為木螺絲準備先導孔時特別注意木板的硬度。如果孔極小或極淺，用較大的力旋螺絲進孔的話，有時會損壞木螺絲的螺紋。

6. 僅限錘擊

壓下按鈕並將選擇桿轉到“**T**”記號，本電動鉗鑽即可設定為僅限錘鑽模式（圖 14）。

● DH28PMY 附已安裝的鑽頭架

(1) 安裝尖鑽或冷鑿。

(2) 壓下按鈕，將選擇桿設定在“**T**”記號與“**T**”記號的中間（圖 15）。

此時即可旋轉，轉動握把並將冷鑿調整到所需位置（圖 16）。

(3) 將選擇桿轉到“**T**”記號（圖 14）。

接著尖鑽或冷鑿即被鎖住。

7. 使用深度計（圖 17）

(1) 旋松側柄的圓頭螺絲，把深度計插進側柄上的安裝孔。

(2) 按孔深調節深度計的位置，然後旋緊圓頭螺栓。

8. 鑽頭（錐柄）和錐柄附加器的使用

(1) 把錐柄附加器安裝於手提電動鉗鑽上（圖 18）。

(2) 把鑽頭（錐柄）安裝於錐柄附加器上（圖 18）。

(3) 接通開關，按預定深度，鑽開一個孔口。

(4) 拆卸鑽頭（錐柄）時，可將製銷插入錐柄附加器的縫隙，把鑽頭放在台座上，用錐子敲打製銷頭部（圖 19）。

怎麼樣使用取心鑽具（輕載用）

鑽穿大孔時，可使用取心鑽具（輕載用）進行作業。這時候，必需使用選購件的中間銷和取心鑽柄。

1. 安裝

注意

應先確認電源開關是否切斷，插頭有無從電源插座拆除。

(1) 把取心鑽具安裝於取心鑽柄（圖 20）。潤滑取心鑽柄的螺紋，可使拆解更加容易。

(2) 把取心鑽柄安裝於手提電動鉗鑽（圖 21）。

(3) 把中間銷插入於導板上直到受擋阻為止。

(4) 把導板和取心鑽具拼裝起來，往右向或向左轉動導板，直到朝下也不掉落（圖 22）。

2. 怎麼樣進行鑽孔（圖 23）

(1) 把插頭接於電源插座。

(2) 中間銷裡裝有彈簧。垂直推壓於牆壁或地板，使取心鑽具尖端成為與之全面接觸的狀態，然後開動鑽機。

(3) 鑽到大約 5 mm 深度，鑽孔位置即可確定。這時候，可從取心鑽具拆下中間銷和導板。

(4) 過分用力不僅無助於作業，而且會損壞鑽頭的刀尖，縮短手提電動鉗鑽的壽命。

注意

拆除中間銷和導板時，應先切斷開關，並從電源插座拆下插頭。

3. 拆卸（圖 24）

亦可從手提電動鉗鑽拆下取心鑽柄，然後拿穩取心鑽具，用錘子強力錘擊取心鑽柄二至三次，讓螺紋部鬆開，把取心鑽具拆下。

潤滑

此一手提電動鉗鑽應使用低粘度滑脂。這樣，可長時間使用而無需更換滑脂。每次替換碳刷後，亦請更換滑脂以維持使用壽命。

如果在滑脂缺少的狀態下繼續使用，手提電動鉗鑽就會卡住，並因而縮短使用壽命。

注意

此手提電動鉗鑽使用指定的滑脂，因此使用其他滑脂可能會對機器性能帶來不利影響。請一定讓服務站為你更換滑脂。

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，否則會導致嚴重事故。

3. 電動機的維護

電動機繞線是電動工具的“心臟部”。應仔細檢查有無損傷，是否被油液或水沾濕。

4. 檢查碳刷

為了保證長期安全操作和防止觸電，必須僅由經授權的HiKOKI維修中心檢查和更換碳刷。

5. 更換電源線

如果工具的電源線破損，必須將工具送回HiKOKI授權的服務中心來更換電源線。

6. 維修部件目錄

注意

HiKOKI電動工具的修理、維護和檢查必須由HiKOKI所認可的維修中心進行。

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

在操作和維護電動工具中，必須遵守各國的安全規則和標準規定。

改進

HiKOKI電動工具隨時都在進行改進以適應最新的技術進步。

因此，有些部件可能未預先通知而進行改進。

註

為求改進，本手冊所載規格可能不預先通告而徑予更改。

일반적인 안전 수칙

경고!

설명서를 자세히 읽으십시오.

설명서의 내용에 따르지 않을 시에는 감전 사고나 화재가 발생할 수 있으며 심각한 부상을 입을 수도 있습니다.

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

설명서의 내용을 숙지하십시오.

1) 작업 공간

- 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 기체에 불이 붙을 수 있습니다.
- 어린이를 비롯하여 사용자 외에는 작업장소에 접근하지 못하도록 하십시오.
주의가 산만해지면 문제가 생길 수 있습니다.

2) 전기 사용자 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 맞거나 젖은 상태로 두지 마십시오.
물이 들어가면 감전될 위험이 있습니다.
- 코드를 조심해서 다루십시오. 전동 툴을 들거나 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, 약삭의 범위 내에서 사용하십시오.
악물을 복용하거나 알고줄을 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 들거나 운반하기 전에 스위치가 OFF 위치에 있는지 확인하십시오.
손가락을 스위치에 접촉한 채 전동 툴을 들거나 스위치가 켜진 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 발판을 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 끌려 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 빼야 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 미숙한자가 다루기에는 매우 위험한 물건입니다.
- 전동 툴을 잘 관리하십시오. 움직이는 부품이 잘못 결합되어 있거나 딱 끼여 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 편합니다.
- 설명서를 참조하여 전동 툴과 부속품, 툴 비트 등을 사용하십시오. 또한 작업 환경과 수행할 작업의 성격을 고려해서 알맞은 종류의 전동 툴을 선택하고, 적절한 방식으로 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 톨을 사용하지 않을 때는 어린이나 노약자의 손이 닿지 않는 곳에 보관해야 합니다.

헤어드릴 안전 경고

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

- 작동 중 혹은 작동 직후에 비트를 만지지 마십시오.
작동 중에는 비트가 몹시 뜨거워지므로 화상을 입을 수 있습니다.
- 벽, 바닥, 천장 등을 부수거나 깎거나 구멍을 뚫기 전에, 배관의 전기선 같은 것이 묻혀 있지 않은지 철저히 확인하십시오.
- 반드시 전동 공구의 본체 핸들과 사이드 핸들을 꼭 잡으십시오. 그러지 않을 경우, 발생하는 반작용으로 작동이 부정확해지거나 심지어 위험해질 수 있습니다.
- 방진 마스크를 착용하십시오.
드릴 또는 정 작업 시 발생하는 유해한 먼지를 들이마시지 마십시오. 먼지는 본인과 주변 사람의 건강을 해칠 수 있습니다.

사양

모델	DH24PH	DH26PC	DH28PCY	DH28PMY
전압(지역별로 차이가 있음)*	(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~			
소비 전력*	730 W	830 W	850 W	
무부하 속도	0 - 1050 /분		0 - 1100 /분	
분당 타격수	0 - 3950 /분		0 - 4300 /분	
용량: 콘크리트	3.4 - 24 mm	3.4 - 26 mm	3.4 - 28 mm	
강철	13 mm	13 mm	13 mm	
목재	32 mm	32 mm	32 mm	
중량(코드 제외)	2.7 kg	2.8 kg	2.9 kg	3.2 kg

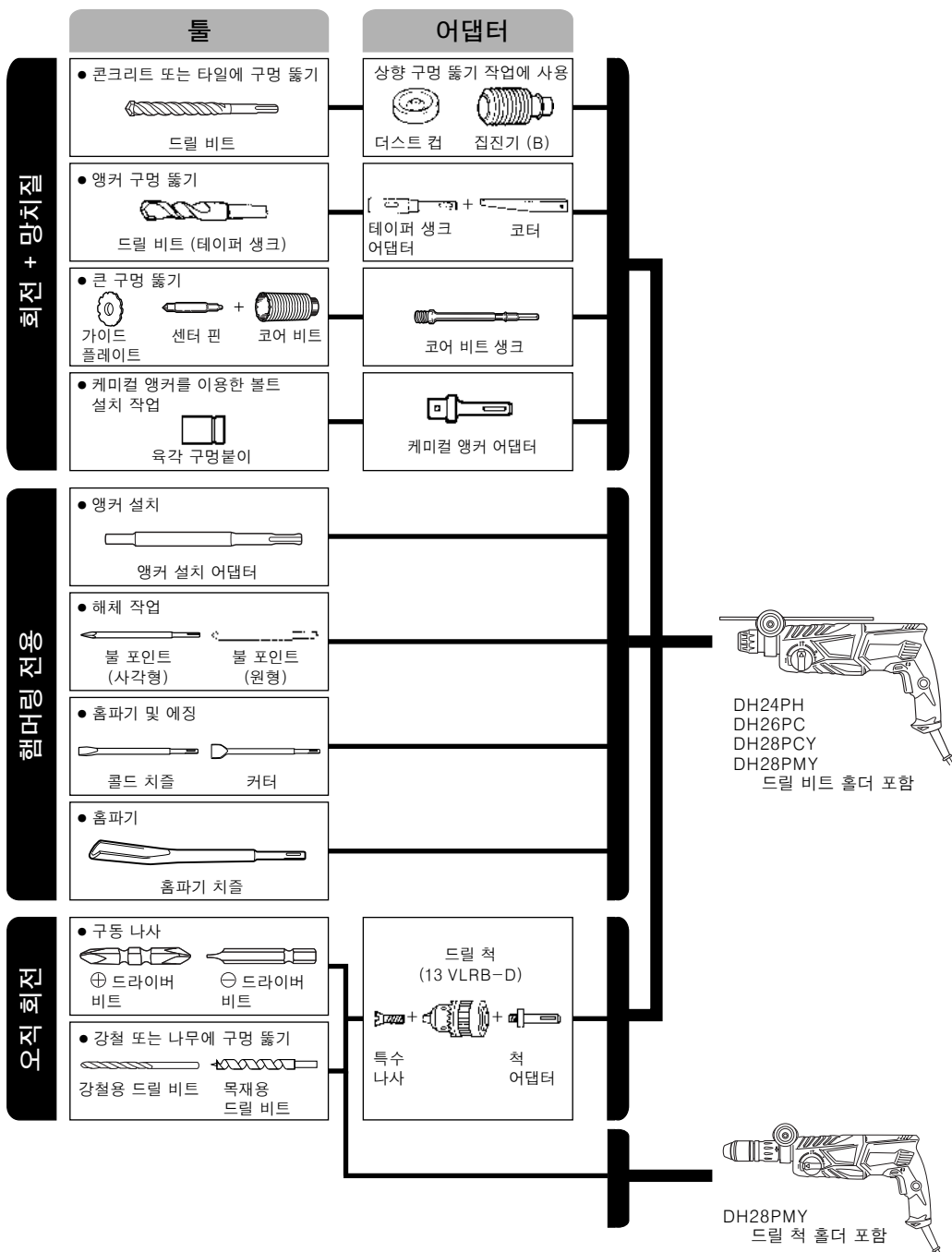
* 지역별로 차이가 있을 수 있으므로, 제품 명판의 기재내용을 반드시 확인하십시오.

기본 부속품

- (1) 플라스틱 케이스 1
- (2) 사이드 핸들 1
- (3) 깊이 게이지 1
- (4) 드릴 척 홀더(DH28PMY만 해당) 1

기본 부속품은 예고 없이 변경될 수 있습니다.

옵션 부속품 (별매품)



● 콘크리트 또는 타일에 구멍 뚫기

드릴 비트 (슬렌더 축)		
외경	전체 길이	유효 길이
3.4 mm	90 mm	45 mm
3.5 mm		

SDS-플러스 드릴 비트		
외경	전체 길이	유효 길이
4.0 mm	110 mm	49 mm
5.0 mm	110 mm	49 mm
	160 mm	99 mm
5.5 mm	110 mm	50 mm
	110 mm	50 mm
6.0 mm	160 mm	100 mm
	160 mm	100 mm
6.4 mm	160 mm	100 mm
6.5 mm	160 mm	100 mm
7.0 mm	160 mm	100 mm
7.5 mm	160 mm	100 mm
8.0 mm	160 mm	100 mm
8.5 mm	160 mm	100 mm
9.0 mm	160 mm	100 mm
9.5 mm	160 mm	100 mm
10.0 mm	160 mm	100 mm
	260 mm	200 mm
10.5 mm	160 mm	100 mm
	260 mm	200 mm
11.0 mm	160 mm	100 mm
12.0 mm	160 mm	88 mm
	260 mm	187 mm
12.5 mm	160 mm	88 mm
	260 mm	187 mm
12.7 mm	160 mm	88 mm
	260 mm	187 mm
13.0 mm	160 mm	87 mm
14.0 mm	160 mm	87 mm
14.3 mm	160 mm	87 mm
	260 mm	186 mm
14.5 mm	160 mm	87 mm
	260 mm	186 mm
15.0 mm	160 mm	85 mm
16.0 mm	160 mm	85 mm
	260 mm	186 mm
16.5 mm	160 mm	85 mm
17.0 mm	160 mm	85 mm
	260 mm	185 mm
17.5 mm	160 mm	90 mm
	260 mm	185 mm
18.0 mm	160 mm	85 mm
19.0 mm	260 mm	185 mm
20.0 mm	260 mm	175 mm
22.0 mm	260 mm	175 mm
24.0 mm	250 mm	173 mm
25.0 mm	450 mm	375 mm

● 큰 구멍 뚫기

코어 비트 외경	센터 핀	코어 비트 샹크 전체 길이
25 mm*	해당 사항 없음	105 mm 300 mm
29 mm*		
32 mm	(A)	
35 mm		
38 mm		
45 mm	(B)	300 mm
50 mm		

* 가이드 플레이트 없음

● 앵커 설치

앵커 설치 어댑터 앵커 크기
W 1/4"
W 5/16"
W 3/8"
W 1/2"
W 5/8"

● 앵커 구멍 뚫기

테이퍼 샹크 어댑터 테이퍼 모드
모스 테이퍼 1번
모스 테이퍼 2번
A-테이퍼
B-테이퍼

옵션 부속품은 예고 없이 변경될 수 있습니다.

용도

회전 및 햄머링 기능

- 앵커 구멍 뚫기
- 콘크리트에 구멍 뚫기
- 타일에 구멍 뚫기

회전 전용 기능

- 강철 또는 나무에 구멍 뚫기
(옵션 부속품 사용)
- 기계 나사, 나무 나사 조이기
(옵션 부속품 사용)

햄머링 전용 기능

- 콘크리트에 대한 가벼운 끌 작업, 흙파기 및 예징.

사용전 주의사항

1. 전원

사용 전원이 제품 명판에 표시된 전원 요건과 부합하는지 확인하십시오.

2. 전원 스위치

전원 스위치가 'OFF' 위치에 있는지 확인하십시오. 전원 스위치가 'ON' 위치에 있는 상태로 플러그를 꽂으면, 제품이 갑자기 작동하기 시작해서 심각한 사고가 날 수 있습니다.

3. 연장선

작업 공간에 전원이 없으면, 두께가 충분한 정격 용량의 연장선을 사용하십시오. 연장선은 가능한 한 짧을수록 좋습니다.

4. 드릴 비트 장착(그림 1)

주의

사고를 방지하려면 스위치를 끄고 콘센트에서 플러그를 빼십시오.

참고

볼 포인터와 드릴 비트 등의 툴을 사용할 때에는 당사에서 지정한 정품 부품을 사용해야 합니다.

- (1) 드릴 비트의 섹크 부분을 청소하십시오.
- (2) 드릴 비트를 비틀어 돌려서 공구 홀더에 삽입하여 저절로 고정되게 하십시오. (그림 1)
비트 장착 시에는 그림을 조정할 필요가 없습니다.
- (3) 드릴 비트를 잡아당겨 고정 상태를 확인하십시오.
- (4) 드릴 비트를 제거하려면 그림을 화살표 방향으로 완전히 잡아당기고 드릴 비트를 잡아당겨 빼십시오. (그림 2)

5. 더스트 컵 또는 집진기 (B) 의 설치(옵션 부속품) (그림 3, 그림 4)

햄머 드릴을 상향 구멍 뚫기 작업에 사용할 때 더스트 컵 또는 집진기 (B) 를 부착하여 분진 또는 부스러기를 수거하여 더 쉽게 작업하십시오.

○ 더스트 컵 장착

더스트 컵을 그림 3 과 같이 드릴 비트에 부착하여 사용하십시오.
작경이 큰 비트를 사용할 때, 더스트 컵의 가운데 구멍을 이 햄머 드릴로 삽입하십시오.

○ 집진기 장착 (B)

집진기 (B) 를 장착할 때 집진기 (B) 를 그림의 홈과 정렬시켜 비트의 끝에서 삽입하십시오. (그림 4)

주의

- 더스트 컵과 집진기 (B) 는 콘크리트에 구멍을 뚫는 작업에만 사용됩니다. 나무 또는 금속에 구멍을 뚫는 작업에 사용하지 마십시오.
- 집진기 (B) 를 본체의 척 부분에 완전히 삽입하십시오.
- 집진기 (B) 가 콘크리트 표면에서 분리되어 있을 때 햄머 드릴을 돌리면, 집진기 (B) 가 드릴 비트와 함께 돌아갑니다. 더스트 컵을 콘크리트 표면에 대고 누른 후 반드시 스위치를 켜십시오. (전체 길이가 190 mm 가 넘는 드릴 비트에 부착되어 있는 집진기 (B) 를 사용할

때, 집진기 (B) 는 콘크리트 표면에 닿지 않아야 하며 회전하게 됩니다. 따라서 집진기 (B) 를 전체 길이가 166 mm, 160 mm, 110 mm 인 드릴 비트에 부착하여 사용하십시오.)

- 구멍 뚫기를 할 때 구멍을 두 개 또는 세 개 뚫을 때마다 부스러기를 버리십시오.

- 집진기 (B) 를 제거한 후 드릴 비트를 교환하십시오.

6. 드라이버 비트 선택

나사 직경에 적합한 비트가 나사 조이기에 사용되지 않을 경우 나사 머리 또는 비트가 손상됩니다.

7. 비트 회전 방향 확인 (그림 5)

비트는 푸시 버튼의 R쪽을 누르면 시계 방향으로 (뒤쪽에서 볼 때) 회전합니다.

푸시 버튼의 L쪽을 누르면 비트가 시계 반대 방향으로 회전합니다.

8. 드릴 척 홀더 또는 드릴 비트 홀더의 교체

주의

- 사고 예방을 위해 반드시 전원을 끄고 콘센트에서 플러그를 뽑으십시오.
- 사고로 부상을 입지 않으려면 척을 교체하기 전에 끝이 뾰족한 툴을 제거하십시오.

아래 절차에 따라 드릴 척 홀더 또는 드릴 비트 홀더를 제거하십시오.

<제거>

잠금 그림을 잠금 그림에 표시된 화살표 방향으로 돌려서 드릴 척 홀더 또는 드릴 비트 홀더를 당겨서 빼냅니다. (드릴 척 홀더 또는 드릴 비트 홀더를 당겨서 빼내기가 힘들 때는 전환 레버를  표시와 맞추고 잠금 그림을 돌려서 빼내십시오.) (그림 6)

<설치>

- (1) 잠금 그림을 스플라인과 맞물리게 합니다.
- (2) 잠금 그림을 잠금 그림에 표시된 방향으로 돌려서 밀어넣습니다.
- (3) 잠금 그림이 단단히 설치되었는지 확인하기 위해 잠금 그림을 시험 삼아 빼내 봅니다. (그림 7)

사용법

주의

드릴 비트와 기타 부품을 설치하거나 제거할 때 사고를 방지하려면 스위치를 끄고 콘센트에서 플러그를 빼십시오. 휴식 시간 동안 그리고 작업 후에도 전원 스위치를 꺼야 합니다.

1. 스위치 작동

드릴 비트의 회전 속도는 트리거 스위치를 당기는 양을 변경하여 직접 제어할 수 있습니다. 스위치를 약간만 당기면 속도가 느려지고, 트리거 스위치를 더 당기면 속도가 빨라집니다. 트리거 스위치를 당기고 스톱퍼를 누르면 연속으로 스위치를 작동시킬 수 있습니다. 스위치를 끄려면 다시 트리거 스위치를 당겨 스톱퍼를 풀고 트리거 스위치를 원래 위치에 다시 놓으십시오. 하지만 스위치 트리거는 반대 방향으로 반만 잡아 당길 수 있으며 정방향 작동 속도의 2분의 1 속도로 회전합니다.

반대 방향일 경우에는 스위치 스톱퍼를 사용할 수 없습니다.

2. 회전 + 햄머링

이 햄머드릴은 푸시 버튼을 누르고 전환 레버를  표시까지 회전시켜 회전 및 햄머링 모드로 설정할 수 있습니다. (그림 8).

● DH28PMY(드릴 비트 홀더가 설치되어 있음)

- (1) 드릴 비트를 장착하십시오.
- (2) 드릴 비트 팁을 구멍 뚫기 위치에 대고 작동 스위치를 당기십시오. (그림 9).

- (3) 햄머 드릴을 세게 누를 필요가 없습니다. 살짝 눌러 구멍 뚫을 때의 먼지가 서서히 배출되게 해도 충분합니다.

주의

드릴 비트가 구조물 철部に 닿으면 비트가 즉시 정지하고 햄머 드릴이 반응합니다. 따라서 사이드 핸들과 핸들을 그림 9 과 같이 세게 쥐십시오.

3. 회전 전용

이 햄머드릴은 푸시 버튼을 누르고 전환 레버를  표시까지 회전시켜 회전 전용 모드로 설정할 수 있습니다 (그림 10).

드릴 척과 척 어댑터(옵션 부속품)를 사용하여 나무나 금속에 구멍을 뚫으려면 다음과 같이 진행하십시오.

● DH24PH, DH26PC, DH28PCY

드릴 척 및 척 어댑터 설치. (그림 11)

- (1) 드릴 척을 척 어댑터에 부착하십시오.

- (2) SDS-플러스 생크 부분은 드릴 비트와 똑같습니다. 따라서 "드릴 비트 장착" 항목을 참조하여 부착하십시오.

- DH28PMY(드릴 척 홀더가 설치되어 있음)

<드릴 비트의 설치/제거(그림 12)>

주의

- 사고 예방을 위해 반드시 전원을 끄고 콘센트에서 플러그를 뽑으십시오.

- 드릴 비트를 설치하거나 제거할 때는 드릴 비트에 손이 닿지 않도록 주의하십시오.

(1) 설치

드릴 척 홀더에 드릴 비트를 끼운 후 손으로 링을 꼭 잡고 슬라이브를 시계 방향(“← GRIP.ZU” 방향)으로 돌려서 조입니다.

사용 중에 슬라이브가 헐거워지면 슬라이브를 강하게 조이십시오. 슬라이브를 세게 조이면 조일수록 그림력이 강해집니다.

(2) 제거

손으로 링을 꼭 잡고 슬라이브를 시계 반대 방향(“OPEN. AUF →” 방향)으로 돌려서 풉니다.

주의

- 필요 이상으로 힘을 가하면 작업이 느려지며 드릴 비트의 가장자리가 열화되어 햄머 드릴의 사용 수명이 감소됩니다.

- 드릴 비트는 뚫린 구멍에서 햄머 드릴을 빼낼 때 떨어져 나올 수 있습니다. 빼내려면 누르기 동작을 사용하는 것이 중요합니다.

- 회전 전용 기능이 설정된 기계로 옹кер 구멍이나 콘크리트 구멍을 뚫지 마십시오.

- 드릴 척과 척 어댑터를 부착한 상태에서 햄머 드릴을 회전 및 때리기 모드에서 사용하려 하지 마십시오. 이렇게 하면 기계의 모든 구성품의 사용 수명이 크게 줄어듭니다.

4. 기계 나사를 설치할 경우

● DH24PH, DH26PC, DH28PCY (그림 13)

먼저 척 어댑터(D)의 끝에 있는 구멍볼이에 비트를 삽입하십시오.

그리고 4 (1), (2), (3)에 설명된 절차에 따라 본체에 척 어댑터(D)를 장착하고, 나사 헤드의 슬롯에 비트 팁을 넣고, 본체를 잡고 나사를 조이십시오.

● DH28PMY(드릴 척 홀더가 설치되어 있음)

드릴 비트를 설치할 때와 같은 방법으로 드라이버 비트를 드릴 척 홀더에 설치합니다.

드라이버 비트를 나사 머리의 홈에 대고 스위치를 켜서 나사를 조입니다.

주의

- 설치 시간이 과도하게 길어지지 않도록 조심해야 합니다. 그렇지 않으면 과도한 힘에 의해 나사가 손상될 수 있습니다.

- 나사를 설치할 때 햄머드릴을 나사 헤드에 수직으로 대십시오. 그렇지 않으면 나사 헤드나 비트가 손상되거나 구동력이 나사에 완전히 전달되지 않을 수 있습니다.

- 척 어댑터와 비트가 부착된 상태에서 회전 중인 햄머드릴과 타격 기능을 사용하지 마십시오.

5. 나무 나사를 조일 때

- (1) 적합한 드라이버 비트를 선택한 후 가능하면 십자머리 나사를 사용하십시오. 드라이버 비트가 일자머리 나사의 머리에서 쉽게 미끄러져 빠지기 때문입니다.

(2) 목재 나사 설치

- 목재 나사를 설치하기 전에 목재판에 적합한 파일럿 구멍을 만드십시오. 나사 헤드 홈에 비트를 대고 구멍 안으로 나사를 살짝 돌리십시오.

- 목재 나사의 일부가 목재에 설치될 때까지 햄머드릴을 지속적으로 잠시 회전시킨 후 트리거를 더 강하게 누르면 최적의 구동력이 얻어집니다.

주의

나무의 강도를 고려하여 나무 나사에 적합한 파일럿 구멍을 준비할 때 주의하십시오. 구멍이 너무 작거나 좁으면 나사를 조이는 데 더 많은 출력이 요구되기 때문에 나무 나사의 나사산이 손상될 수 있습니다.

6. 햄머링 전용

이 햄머드릴은 푸시 버튼을 누르고 전환 레버를  표시까지 회전시켜 햄머링 전용 모드로 설정할 수 있습니다(그림 14).

● DH28PMY(드릴 척 홀더가 설치되어 있음)

- (1) 볼 포인트나 정을 장착하십시오.

- (2) 푸시 버튼을 누르고, 전환 레버를  표시와  표시

중간으로 설정하십시오(그림 15).

회전이 해제되면 그림을 돌리고 정을 원하는 위치로 조정하십시오(그림 16).

- (3) 전환 레버를  표시로 돌리십시오(그림 14).

그러면 볼 포인트나 정이 잠깁니다.

7. 깊이 게이지 사용 (그림 17)

- (1) 사이드 핸들의 손잡이를 풀고 깊이 게이지를 사이드 핸들의 장착 구멍에 삽입하십시오.

- (2) 깊이 게이지 위치를 깊이에 따라 조정하고 노브 볼트를 단단히 조이십시오.

8. 드릴 비트 (테이퍼 생크) 와 테이퍼 생크 어댑터의 사용법

- (1) 테이퍼 생크 어댑터를 햄머 드릴에 장착하십시오. (그림 18)

- (2) 드릴 비트 (테이퍼 생크) 를 테이퍼 생크 어댑터에 장착하십시오. (그림 18)

- (3) 스위치를 켜고 구멍을 지정된 길이로 뚫으십시오.

- (4) 드릴 비트 (테이퍼 생크) 를 제거하려면 코터를 테이퍼 생크 어댑터의 홈에 넣고 코터 헤드를 지지대에 지지되는 햄머로 치십시오. (그림 19)

코어 비트 사용법(경하중용)

큰 구멍을 뚫을 때에는 코어 비트를 사용하십시오(경하중용). 이때 옵션 부속품으로 공급되는 센터 핀과 코어 비트 생크를 함께 사용하십시오.

1. 장착

주의

전원 스위치를 'OFF' 상태에 두고 콘센트에서 플러그를 뽑으십시오.

- (1) 코어 비트를 코어 비트 생크에 장착하십시오(그림 20). 코어 비트 생크의 나사산을 윤활하면 쉽게 분해할 수 있습니다.

- (2) 코어 비트를 햄머드릴에 장착하십시오(그림 21).

- (3) 가이드 플레이트에 센터 핀을 더 이상 들어가지 않을 때까지 삽입하십시오.

- (4) 코어 비트를 사용하여 가이드 플레이트를 체결하고 가이드 플레이트를 왼쪽이나 오른쪽으로 돌려 아래로 향하더라도 떨어지지 않도록 하십시오(그림 22).

2. 구멍뚫는 방법(그림 23)

- (1) 전원에 플러그를 연결하십시오.
- (2) 센터 핀에 스프링이 설치되어 있습니다. 스프링을 벽쪽으로 가볍게 밀거나 바닥을 향해 미십시오. 코어 비트 팁을 표면과 수평으로 연결하고 작동을 시작하십시오.
- (3) 약 5mm 깊이로 구멍을 뚫으면 구멍의 위치가 만들어집니다. 코어 비트에서 센터 핀과 가이드 플레이트를 제거한 후에 구멍을 뚫으십시오.
- (4) 과도한 힘을 가하면 작업이 용이해지는 게 아니라 드릴 비트의 팁 모서리가 망가져 햄머드릴의 사용 수명이 단축됩니다.

주의

센터 핀과 가이드 플레이트를 제거할 때 스위치를 끄고 콘센트에서 플러그를 빼십시오.

3. 제거(그림 24)

햄머드릴에서 코어 비트 생크를 제거하고 코어 비트를 지지한 상태에서 햄머 두 번 또는 세 번 코어 비트 생크의 헤드를 강하게 두드리면, 나사산이 풀려 코어 비트를 제거할 수 있습니다.

윤활

햄머 드릴은 그리스를 교환하지 않고 장기간 동안 사용될 수 있기 때문에 햄머 드릴에 저점도 그리스를 도포하십시오. 사용 수명을 늘리기 위해서는 카본 브러시를 교체할 때마다 윤활제도 보충하십시오.

그리스가 부족할 때 햄머 드릴을 계속 사용하면 햄머 드릴의 수명이 줄어듭니다.

주의

이 기계에는 전용 그리스 가 사용되기 때문에, 다른 그리스를 사용하면 기계의 정상적 성능이 크게 손상될 수 있습니다. 반드시 당사의 서비스 센터에 그리스 교환을 의뢰하십시오.

관리 및 검사

1. 드릴 비트 검사

무더진 톨을 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 톨의 '심장부'입니다. 권선이 손상되거나 물 또는 기름에 젖지 않도록 주의를 기울여야 합니다.

4. 카본 브러시 검사

이 톨의 카본 브러시를 검사하고 교체할 때는 안전을 유지하고 감전을 방지하기 위해 반드시 HiKOKI 공인 서비스 센터에 작업을 의뢰해야 합니다.

5. 전원 코드 교체

톨의 전원 코드가 손상된 경우 HiKOKI 공인 서비스 센터로 톨을 보내 코드를 교체해야 합니다.

6. 서비스 부품 목록

주의

HiKOKI 전동 톨의 수리, 변경 및 검사는 반드시 공식 HiKOKI 서비스 센터를 통해서 해야 합니다. 공식 HiKOKI 서비스 센터에 수리 또는 기타 점검을 요청할 때 톨과 함께 이 부품 목록을 제공하면 도움이 됩니다.

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

변경

HiKOKI 전동 톨은 개선 및 수정을 통해 끊임없이 최신 기술 발전을 반영하고 있습니다.

따라서 일부 부품은 사전 예고 없이 변경될 수 있습니다.

참고

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

CÁC NGUYÊN TẮC AN TOÀN CHUNG

CẢNH BÁO!

Đọc kỹ tất cả hướng dẫn

Việc không tuân theo mọi hướng dẫn được liệt kê dưới đây có thể dẫn đến bị điện giật, cháy và/hoặc bị chấn thương nghiêm trọng.

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

GHI NHỚ CÁC HƯỚNG DẪN NÀY

1) Khu vực làm việc an toàn

- a) Giữ khu vực làm việc sạch và đủ ánh sáng.

Khu vực làm việc tối tăm và bừa bộn dễ gây tai nạn.

- b) 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 khói.

Các dụng cụ điện tạo tia lửa nên có thể làm bụi khói bén lửa.

- c) 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

- a) 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.

- b) 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.

- c) 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.

- d) 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.

- e) 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.

- f) 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

- a) 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 dược phẩm.

Một thoáng mất tập trung khi vận hành dụng cụ điện có thể dẫn đến chấn thương cá nhân nghiêm trọng.

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

Thiết bị bảo vệ như mặt nạ ngăn bụi, 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.

- c) 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 vác 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.

- d) Tháo mọi khóa điều chỉnh hoặc chia vận đai ốc ra trước khi bật dụng cụ điện.

Chìa vận đai ốc hoặc chìa khóa còn cắm trên một bộ phận quay của dụng cụ điện có thể gây thương tích cá nhân.

- e) Không rời 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.

- f) 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.

- g) Nếu có các thiết bị bị kẹt 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 độc hại do bụi gây ra.

4) Sử dụng và bảo dưỡng dụng cụ điện

- a) 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.

- b) 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.

- c) Luôn rút phích cắm ra khỏi nguồn điện trước khi điều chỉnh, thay phụ tùng, hoặc cất dụng cụ điện.

Những biện pháp ngăn ngừa như vậy giúp giảm nguy cơ dụng cụ điện khởi động bất ngờ.

- d) 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.

- e) 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 bảo quản dụng cụ điện kém.

- f) Giữ các dụng cụ cất 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.

- g) Sử dụng dụng cụ điện, phụ tùng và đầu cài v.v... đúng theo những chỉ dẫn này và tập trung vào loại dụng cụ điện cụ thể, lưu ý đến 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.
Mất 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.
- 4. 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.
- 5. Trước khi bắt đầu phá, bảo hoặc khoan vào tường, sàn nhà hay trần nhà, phải xem xét kỹ càng liệu có các vật như cáp điện hoặc đường ống được chôn ngầm bên trong hay không.
- 6. 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.
- 7. 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.

THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Mẫu	DH24PH	DH26PC	DH28PCY	DH28PMY
Điện áp (theo khu vực)*	(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~			
Công suất*	730 W	830 W	850 W	
Tốc độ không tải*	0 – 1050 /phút	0 – 1100 /phút		
Mức động lực tải tối đa	0 – 3950 /phút	0 – 4300 /phút		
Công suất: Bê tông Thép Gỗ	3,4 – 24 mm 13 mm 32 mm	3,4 – 26 mm 13 mm 32 mm	3,4 – 28 mm 13 mm 32 mm	
Trọng lượng (không kể dây)	2,7 kg	2,8 kg	2,9 kg	3,2 kg

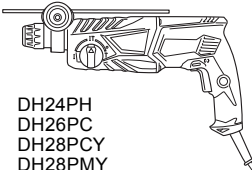
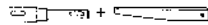
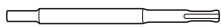
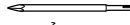
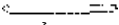
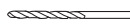
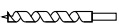
* Lưu ý luôn kiểm tra nhãn mác trên sản phẩm vì thông số này có thể thay đổi theo khu vực.

CÁC PHỤ TÙNG TIÊU CHUẨN

- (1) Vỏ nhựa.....1
- (2) Tay cầm cạnh.....1
- (3) Thước đo độ sâu.....1
- (4) Đồ gá đầu cặp mũi khoan (chỉ DH28PMY).....1

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

CÁC PHỤ TÙNG TÙY CHỌN (bán riêng)

	Dụng cụ	Các đầu tiếp hợp	
Quay + búa	● Khoan lỗ trong bê tông hoặc gạch  Mũi khoan	Dùng trong các công việc phải ngửa mặt lên bụi   Cốc bụi Bộ thu bụi (B)	 DH24PH DH26PC DH28PCY DH28PMY với đồ gá đầu khoan
	● Khoan lỗ neo  Mũi khoan (chuôi côn)	 Đầu tiếp hợp Chốt giữ chuỗi côn	
	● Khoan lỗ lớn    Tấm dẫn hướng Chốt định tâm Mũi khoan lỗ	 Chuôi mũi khoan lỗ	
	● Bu-lông thao tác với neo hóa học  Đầu vận lực giác	 Đầu tiếp hợp neo hóa học	
Chỉ búa	● Đế neo  Đầu tiếp hợp đế neo		 DH28PMY với đồ gá đầu cặp mũi khoan
	● Hoạt động phá dỡ   Điểm bull (loại vuông) Điểm bull (kiểu tròn)		
	● Đào và viền rãnh   Đục nguội Dao cắt		
	● Soi rãnh  Đục rãnh		
Chỉ quay	● Các vít dẫn động   ⊕ Đầu vận vít ⊖ Đầu vận vít	Ụ máy khoan (13 VLRB-D)  Vít chuyên dụng Đầu tiếp hợp đầu cặp mũi khoan	 DH28PMY với đồ gá đầu cặp mũi khoan
	● Khoan trong thép hoặc gỗ   Mũi khoan dùng khoan thép Mũi khoan dùng khoan gỗ		

● Khoan lỗ trong bê tông hoặc gạch

Mũi khoan (trục mảnh)		
Đường kính ngoài	Chiều dài tổng	Chiều dài hiệu quả
3,4 mm	90 mm	45 mm
3,5 mm		

Mũi khoan SDS chữ thập		
Đường kính ngoài	Chiều dài tổng	Chiều dài hiệu quả
4,0 mm	110 mm	49 mm
5,0 mm	110 mm	49 mm
	160 mm	99 mm
5,5 mm	110 mm	50 mm
6,0 mm	110 mm	50 mm
	160 mm	100 mm
6,4 mm	160 mm	100 mm
6,5 mm	160 mm	100 mm
7,0 mm	160 mm	100 mm
7,5 mm	160 mm	100 mm
8,0 mm	160 mm	100 mm
8,5 mm	160 mm	100 mm
9,0 mm	160 mm	100 mm
9,5 mm	160 mm	100 mm
10,0 mm	160 mm	100 mm
	260 mm	200 mm
10,5 mm	160 mm	100 mm
	260 mm	200 mm
11,0 mm	160 mm	100 mm
12,0 mm	160 mm	88 mm
	260 mm	187 mm
12,5 mm	160 mm	88 mm
	260 mm	187 mm
12,7 mm	160 mm	88 mm
	260 mm	187 mm
13,0 mm	160 mm	87 mm
14,0 mm	160 mm	87 mm
14,3 mm	160 mm	87 mm
	260 mm	186 mm
14,5 mm	160 mm	87 mm
	260 mm	186 mm
15,0 mm	160 mm	85 mm
16,0 mm	160 mm	85 mm
	260 mm	186 mm
16,5 mm	160 mm	85 mm
17,0 mm	160 mm	85 mm
	260 mm	185 mm
17,5 mm	160 mm	90 mm
	260 mm	185 mm
18,0 mm	160 mm	85 mm
19,0 mm	260 mm	185 mm
20,0 mm	260 mm	175 mm
22,0 mm	260 mm	175 mm
24,0 mm	250 mm	173 mm
25,0 mm	450 mm	375 mm

● Khoan lỗ lớn

Mũi khoan lõi Đường kính ngoài	Chốt định tâm	Chuôi mũi khoan lõi Chiều dài tổng
25 mm*	Không thích hợp	105 mm 300 mm
29 mm*		
32 mm		
35 mm		
38 mm	(A)	
45 mm		
50 mm		
	(B)	300 mm

* Không có tấm dẫn hướng

● Để neo

Đầu tiếp hợp để neo Kích thước neo
W 1/4"
W 5/16"
W 3/8"
W 1/2"
W 5/8"

● Khoan lỗ neo

Đầu tiếp hợp chuỗi côn Chế độ côn
Độ côn Morse số 1
Độ côn Morse số 2
Côn-A
Côn-B

Các phụ tùng tùy chọn có thể thay đổi mà không báo trước

ỨNG DỤNG

Chức năng quay và búa

- Khoan lỗ neo
- Khoan lỗ trong bê tông
- Khoan lỗ trong gạch (ốp lát), ngói

Chức năng chỉ quay

- Khoan trong thép hoặc gỗ (với các phụ kiện tùy chọn)
- Xiết vít máy, vít gỗ (với các phụ kiện tùy chọn)

Chỉ có chức năng búa

- Đục bê tông hạng nhẹ, đào và viền rãnh.

TRƯỚC KHI VẬN HÀNH

1. Nguồn điện

Đảm bảo rằng nguồn điện sử dụng phù hợp với yêu cầu nguồn điện có trên nhãn mác sản phẩm.

2. Công tắc điện

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.

3. Dây nối dài

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 căng gần càng tốt.

4. Gắn mũi khoan (Hình 1)

CẢNH BÁO

Để phòng ngừa tai nạn, phải chắc chắn tắt công tắc điện và rút phích cắm ra khỏi ổ cắm.

CHÚ Ý

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.

- (1) Làm sạch phần thân mũi khoan.
- (2) Lắp mũi khoan theo kiểu xoắn vào giá đỡ dụng cụ cho đến khi tự nó bám vào chốt (Hình 1).

- (3) Kiểm tra lại chốt bằng cách kéo mũi khoan lên.

- (4) Để tháo mũi khoan, kéo hết chuỗi kẹp theo hướng mũi tên và kéo mũi khoan ra (Hình 2).

5. Lắp cốc bụi hoặc bộ thu bụi (B) (phụ kiện tùy chọn) (Hình 3, Hình 4)

Khi sử dụng máy khoan búa để khoan ngược lên phải gắn thêm một cốc bụi hoặc bộ thu bụi (B) để gom bụi hoặc các vật khác để công việc được dễ dàng.

- Lắp cốc bụi

Sử dụng cốc bụi bằng cách gắn nó vào mũi khoan như Hình 3.

Khi sử dụng một mũi khoan có đường kính lớn, hãy mở rộng lỗ tâm của cốc bụi bằng máy khoan búa này.

- Lắp bộ thu bụi (B)

Khi sử dụng bộ thu bụi (B), gắn bộ thu bụi (B) vào từ đầu khoan bằng cách gióng thẳng nó theo rãnh trên kẹp giữ (Hình 4).

CẢNH BÁO

- Cốc bụi và bộ thu bụi (B) chỉ dùng vào việc khoan bê tông. Không sử dụng khi khoan gỗ hay kim loại.

- Gắn bộ thu bụi (B) vào hân đầu kẹp của thân máy chính.

- Khi bật điện máy khoan búa trong khi bộ thu bụi (B) bị tháo rời ra từ một bề mặt bê tông, bộ thu bụi (B) sẽ quay cùng với mũi khoan. Phải chắc chắn bật công tắc sau khi ấn cốc bụi lên bề mặt bê tông. (Khi sử dụng bộ thu bụi (B) gắn vào mũi khoan có tổng chiều dài trên 190 mm, bộ thu bụi (B) sẽ không thể chạm vào bề mặt bê tông và sẽ quay. Do đó xin hãy sử dụng bộ thu bụi (B) bằng cách gắn vào mũi khoan có tổng chiều dài là 166 mm, 160 mm và 110 mm).

- Loại bỏ các mảnh phoi sau khi khoan hai hoặc ba lỗ.
- Xin thay mũi khoan sau khi tháo bộ thu bụi (B).

6. Chọn đầu vận vít

Các đầu vít hoặc mũi khoan sẽ bị hư hỏng nếu một mũi khoan không phù hợp với đường kính của vít được sử dụng để dẫn hướng trong vít.

7. Xác định đúng hướng quay của mũi khoan (Hình 5)

Muốn cho mũi khoan quay theo chiều kim đồng hồ (nhìn từ phía sau) hãy ấn bên phải (R-side) của nút ấn. Muốn cho mũi khoan quay ngược chiều kim đồng hồ, hãy ấn bên trái (L-side) của nút ấn.

8. Thay thế đồ gá đầu cặp mũi khoan hoặc đồ gá đầu khoan

CẢNH BÁO

- Để ngăn ngừa tai nạn, hãy chắc chắn đã tắt công tắc và tháo phích cắm ra khỏi ổ cắm.
- Để tránh thương tích do tai nạn, trước khi thay thế đầu cặp, hãy tháo dao lắp mũi.

Tháo hoặc lắp đầu cặp mũi khoan hoặc đồ gá đầu khoan theo trình tự dưới đây.

<Tháo rời>

Xoay kẹp khóa theo hướng mũi tên được hiển thị trên kẹp khóa và kéo ra khỏi đồ gá đầu cặp mũi khoan hoặc đồ gá đầu khoan.

(Nếu gặp khó trong việc kéo đồ gá đầu cặp mũi khoan hoặc đồ gá đầu khoan ra, hãy căn chỉnh cần chuyển sao cho thẳng hàng với dấu **T** và xoay kẹp khóa để kéo nó ra.) (Hình 6)

<Lắp đặt>

- (1) Làm khớp kẹp khóa với chốt trục.
- (2) Đẩy kẹp khóa vào, xoay theo hướng được hiển thị trên kẹp khóa.
- (3) Để xác nhận là kẹp khóa đã được lắp an toàn, hãy thử nhẹ nhàng kéo kẹp khóa ra (Hình 7).

CÁCH SỬ DỤNG

CẢNH BÁO

Để phòng tránh tai nạn, phải chắc chắn tắt công tắc và rút phích cắm ra khỏi ổ cắm khi đang tháo lắp các ổ mũi khoan và các bộ phận khác. Cũng phải tắt công tắc điện trong khi nghỉ và sau khi làm việc.

1. Thao tác vận hành

Có thể điều chỉnh tốc độ quay của mũi khoan một cách liên tục bằng cách thay đổi độ kéo cò công tắc. Tốc độ thấp khi cò công tắc được kéo nhẹ và tốc độ tăng lên khi cò được kéo nhiều hơn. Có thể hoạt động liên tục bằng cách kéo cò công tắc và ấn nút khóa. Để tắt máy, kéo cò công tắc lần nữa để mở nút khóa và nhả cò công tắc về vị trí ban đầu.

Tuy nhiên, cò công tắc chỉ kéo được giữa chừng trong khi đảo ngược chiều và quay theo chiều tiến với một nửa tốc độ.

Nút khóa không sử dụng được trong khi quay ngược chiều.

2. Quay + búa

Máy khoan búa này có thể được cài đặt ở chế độ quay và búa bằng cách nhấn vào nút nhấn và xoay cần chuyển đến ký hiệu **T** (Hình 8).

- DH28PMY với đồ gá đầu khoan đã được lắp

- (1) Gắn mũi khoan.
- (2) Kéo cò công tắc chạy máy sau khi đặt đầu mũi khoan đến vị trí khoan (Hình 9).
- (3) Không phải dùng sức ấn mạnh máy khoan búa. Ấn nhẹ nhàng sao cho bụi khoan đùn ra dần dần là đủ.

CẢNH BÁO

Khi mũi khoan chạm vào phần cốt sắt, mũi khoan sẽ ngừng ngay lập tức và khoan sẽ phản ứng lại để quay. Do đó hãy nắm chặt tay nắm phụ cạnh và tay nắm như Hình 9.

3. Chi quay

Máy khoan búa này có thể được đặt ở chế độ chi quay bằng cách nhấn vào nút nhấn và xoay cần chuyển đổi đến ký hiệu **T** (Hình 10)

Đề khoan gỗ hoặc kim loại bằng cách sử dụng đầu cặp mũi khoan và đầu tiếp hợp đầu cặp mũi khoan (phụ kiện tùy chọn), tiến hành như sau.

● DH24PH, DH26PC, DH28PCY

Cài đặt đầu cặp mũi khoan và đầu tiếp hợp đầu cặp mũi khoan. (Hình 11)

- (1) Gắn vào máy khoan vào đầu tiếp hợp đầu cặp mũi khoan.
- (2) Bộ phận chuỗi SDS chữ thập cũng giống như mũi khoan. Do đó xin tham khảo mục "Gắn mũi khoan" để gắn nó vào.

● DH28PMY với đồ gá đầu cặp mũi khoan đã được lắp <Lắp đặt/Tháo rời đầu khoan (Hình 12)>

CẢNH BÁO

- Để ngăn ngừa tai nạn, hãy chắc chắn là đã tắt công tắc và tháo phích cắm ra khỏi ổ cắm.
 - Khi lắp hoặc tháo đầu khoan, hãy cẩn thận để không làm tay bị thương với đầu khoan.
- (1) Lắp đặt
Sau khi đưa mũi khoan vào đồ gá đầu cặp mũi khoan, hãy giữ chặt long đền bằng tay và siết chặt trụ ngoài bằng cách xoay theo nó chiều kim đồng hồ (theo hướng "← GRIP.ZU")
Nếu bị lỏng trong khi sử dụng, hãy siết thật chặt trụ ngoài. Trụ ngoài càng được siết chặt, thì lực kẹp sẽ càng mạnh.
 - (2) Tháo rời
Giữ chặt long đền bằng tay và nới lỏng trụ ngoài bằng cách xoay ngược chiều kim đồng hồ theo hướng ("OPEN. AUF →").

CẢNH BÁO

- Dùng lực nhiều hơn cần thiết sẽ không làm cho công việc nhanh hơn, mà còn làm hại thêm đầu mũi khoan và giảm tuổi thọ của khoan.
- Mũi khoan có thể bị gãy trong khi rút khoan ra khỏi lỗ khoan. Để rút khoan lên, điều quan trọng là phải dùng chuyển động đẩy.
- Đừng có khoan các lỗ neo hoặc lỗ trong bề tổng khi máy khoan đang đặt ở chức năng chỉ quay.
- Đừng có sử dụng khi máy khoan đang ở chức năng quay và đập và măm cặp u mũi khoan và đầu tiếp hợp đầu cặp mũi khoan cặp mũi khoan đang gắn vào máy. Việc này sẽ làm giảm rất nhiều tuổi thọ của các bộ phận của máy.

4. Khi vận vít máy

● DH24PH, DH26PC, DH28PCY (Hình 13)

Đầu tiên, đưa mũi khoan vào ổ ở phần cuối của đầu tiếp hợp đầu cặp mũi khoan (D).

Tiếp theo, gắn đầu tiếp hợp đầu cặp mũi khoan (D) vào thân máy bằng cách áp dụng quy trình được mô tả ở mục 4 (1), (2), (3), đặt đầu mũi khoan vào các rãnh trong đầu vít, nắm chặt thân máy và siết vít.

- DH28PMY với đồ gá đầu cặp mũi khoan đã được lắp
Lắp đầu bắt vít vào đồ gá đầu cặp mũi khoan theo cách tương tự như khi đầu khoan được lắp vào.
Gắn đầu bắt vít vào rãnh của đầu vít và bật công tắc để siết chặt vít.

CẢNH BÁO

- Chú ý làm việc đừng kéo dài thời gian vận vít nhiều quá, nếu không vít có thể bị hỏng do dùng lực quá nhiều.
- Đặt máy khoan thẳng góc với đầu vít khi vận vít, nếu không đầu vít hoặc mũi khoan sẽ bị hỏng, hoặc lực vận sẽ không truyền được đầy đủ sang vít.
- Đừng có sử dụng khi máy khoan đang ở chức năng quay và đập với đầu tiếp hợp đầu cặp mũi khoan và mũi khoan đang gắn vào máy.

5. Khi dẫn hướng vít

- (1) Chọn đầu vận vít phù hợp

Chọn vít có đầu chữ thập, nếu có thể, vì đầu vận vít dễ bị trượt ra khỏi vít có đầu rãnh.

- (2) Vận vít gỗ

- Trước khi vận vít gỗ, hãy khoan trước các lỗ định hướng phù hợp trên tấm gỗ. Đưa mũi khoan vào rãnh vít và nhẹ nhàng vận vít vào lỗ.

- Sau khi cho mũi khoan vào quay ở tốc độ thấp một lúc đến khi vít gỗ được vận một phần vào gỗ, kéo cò công tắc mạnh hơn để đạt được lực vận tối ưu.

CẢNH BÁO

Chú ý cẩn thận khi chuẩn bị khoan lỗ định hướng phù hợp với vít gỗ bằng cách xem xét đến độ cứng của gỗ. Nếu lỗ nhỏ quá hoặc nông quá, cần nhiều lực hơn để vận vít vào, đôi khi ren vít có thể bị hỏng.

6. Chi búa

Máy khoan búa này có thể được đặt ở chế độ chi búa bằng cách nhấn vào nút nhấn và xoay cần chuyển đổi đến ký hiệu **T** (Hình 14).

● DH28PMY với đồ gá đầu khoan đã được lắp

- (1) Lắp điểm bull hoặc đục nguội.
- (2) Nhấn nút nhấn và xoay cần chuyển đổi đến vị trí giữa ký hiệu **T** và ký hiệu **T** (Hình 15).
Vòng quay được thả ra, xoay kẹp và điều chỉnh đục nguội đến vị trí mong muốn (Hình 16).
- (3) Xoay cần chuyển đổi đến ký hiệu **T** (Hình 14).
Sau đó, điểm bull hoặc đục nguội sẽ bị khóa.

7. Sử dụng thước đo độ sâu (Hình 17)

- (1) Nới lỏng núm vận trên tay nắm phụ, và gắn thước đo độ sâu vào lỗ gắn trên tay nắm bên.
- (2) Điều chỉnh vị trí của thước đo độ sâu theo chiều sâu của lỗ và xiết chặt núm chắc chắn.

8. Cách sử dụng mũi khoan (chuôi côn) và đầu tiếp hợp chuỗi côn

- (1) Gắn đầu tiếp hợp chuỗi côn vào máy khoan (Hình 18).
- (2) Gắn mũi khoan (chuôi côn) vào đầu tiếp hợp chuỗi côn (Hình 18).
- (3) Bật công tắc (vị trí ON), và khoan một lỗ với độ sâu cho trước.
- (4) Để tháo mũi khoan (chuôi côn), lắp chốt giữ vào khe của đầu tiếp hợp chuỗi côn và gỗ đầu của chốt giữ bằng búa đỡ trên một giá đỡ (Hình 19).

CÁCH SỬ DỤNG MŨI KHOAN LỖI (ĐỐI VỚI TÀI TRỌNG NHẸ)

Khi khoan xuyên lỗ lớn bằng mũi khoan lỗi (đối với tài trọng nhẹ). Khi đó, sử dụng cùng với chốt định tâm và chuỗi mũi khoan lỗi được cung cấp như là phụ tùng tùy chọn.

1. Lắp

CẢNH BÁO

Phải chắc chắn TẮT công tắc điện và rút phích cắm ra khỏi ổ cắm.

- (1) Lắp mũi khoan lỗi vào chuỗi (Hình 20).
Bôi trơn ren vít của chuỗi mũi khoan lỗi để dễ tháo.
- (2) Lắp mũi khoan lỗi vào máy khoan búa (Hình 21).
- (3) Gắn chốt định tâm vào tấm dẫn hướng cho đến khi nó dừng lại.
- (4) Gắn tấm dẫn hướng cho khớp với mũi khoan lỗi, và xoay tấm dẫn hướng về bên trái hoặc phải để nó không rơi ra cho dù có bị hướng xuống đất (Hình 22).

2. Cách khoan (Hình 23)

- (1) Nối phích cắm vào nguồn điện.
- (2) Một lỗ xo đã được lắp vào chốt định tâm.
Áp nhẹ nó thẳng lên tường hoặc sàn nhà.
Nối đầu mũi khoan lỗi ngang bề mặt và bắt đầu vận hành máy.
- (3) Khi khoan vào sâu khoảng 5mm, vị trí của lỗ sẽ được thiết lập. Khoan sau đó sẽ loại bỏ chốt định tâm và tấm dẫn hướng ra khỏi mũi khoan lỗi.

- (4) Áp dụng lực quá mức sẽ không đẩy nhanh công việc mà còn làm hư cạnh đỉnh mũi khoan, dẫn đến giảm tuổi thọ hoạt động của máy khoan búa.

CẢNH BÁO

Khi tháo chốt định tâm và tẩm dẫn hướng, phải TẮT công tắc điện và rút phích cắm ra khỏi ổ cắm.

3. Tháo (Hình 24)

Tháo chuỗi mũi khoan lõi ra khỏi máy khoan búa và vừa giữ mũi khoan lõi vừa dùng búa gỗ mạnh vào đầu chuỗi mũi khoan hai, ba lần, các ren vít sẽ lỏng ra và dễ dàng tháo mũi khoan lõi.

BÔI TRƠN

Mỡ có độ nhớt thấp bôi vào máy khoan búa để máy có thể sử dụng được lâu dài mà không phải thay mỡ. Thay thế mỡ bất cứ khi nào bạn đổi chổi than để duy trì tuổi thọ dịch vụ. Ngoài ra việc sử dụng khoan búa có mỡ lock off sẽ làm cho máy không bị giảm tuổi thọ.

CẢNH BÁO

Có một loại dầu riêng để sử dụng với loại máy này, do đó, các hoạt động bình thường của máy có thể bị ảnh hưởng nặng khi sử dụng các loại dầu khác. Xin hãy chắc chắn để cho một đại lý dịch vụ của chúng tôi đảm nhiệm việc thay mỡ này.

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 đỉnh ốc đã lắp

Thường xuyên kiểm tra tất cả các đỉnh ốc đã lắp và đảm bảo rằng chúng được siết chặt. Nếu có bất kỳ đỉnh ốc nào bị nổi 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. Kiểm tra chổi than

Để bảo vệ an toàn lâu dài và tránh sốc điện, việc kiểm tra và thay mới chổi than CHỈ được thực hiện bởi Trung tâm Dịch vụ Ủy quyền của HiKOKI.

5. Thay dây nguồn

Nếu dây nguồn của Dụng cụ bị hư hỏng, phải đem Dụng cụ đến Trung tâm Dịch vụ Ủy quyền của HiKOKI để thay dây mới.

6. Danh sách phụ tùng bảo dưỡng

CẢNH BÁO

Sửa chữa, biến cải và kiểm tra Dụng cụ điện HiKOKI phải được thực hiện bởi một Trung tâm Dịch vụ Ủy quyền của HiKOKI.

Cung cấp Danh sách phụ tùng kèm theo dụng cụ cho Trung tâm Dịch vụ Ủy quyền HiKOKI là rất hữu ích khi yêu cầu sửa chữa hoặc bảo dưỡng.

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.

SỬA ĐỔI

Dụng cụ điện HiKOKI không ngừng được cải thiện và sửa đổi để thích hợp với các tiến bộ kỹ thuật mới nhất. Theo đó, một số bộ phận có thể được thay đổi mà không cần thông báo trước.

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!

โปรดอ่านคำแนะนำทั้งหมด

ถ้าไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำทั้งหมด อาจถูกไฟฟ้าดูด เกิดไฟไหม้ และ/หรือบาดเจ็บสาหัสได้

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

โปรดปฏิบัติตามคำแนะนำต่อไปนี้

1) พื้นที่ทำงาน

- รักษาพื้นที่ทำงานให้สะอาดและมีแสงสว่างเพียงพอ
สิ่งทีเกะกะและความมืดทำให้เกิดอุบัติเหตุได้
- อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าในบรรยากาศที่อาจระเบิด เช่น มีขงเหลวไวไฟ แก๊สหรือฝุ่น
เครื่องมือไฟฟ้าอาจเกิดประกายไฟที่อาจทำให้ฝุ่นและไอติดไฟได้
- ใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าให้ไกลจากเด็กและคนเฝ้าชม
คนที่อวกแนวทำให้คุณขาดสมาธิในการทำงานได้

2) ความปลอดภัยทางไฟฟ้า

- ปลั๊กของเครื่องมือไฟฟ้าต้องเหมาะสมกับเต้าเสียบ
อย่าตัดแปลงปลั๊ก
อย่าใช้ปลั๊กของตัวปรับแรงดันไฟฟ้ากับเครื่องมือไฟฟ้าชนิดที่ต่อลงดิน
ปลั๊กกับเต้าเสียบที่ไม่พอดีกันอาจทำให้คุณถูกไฟฟ้าดูด
- อย่าให้ตัวคุณสัมผัสกับพื้นผิวที่ต่อลงดิน เช่นท่อโลหะ
เครื่องทำความร้อน เตารีด ตู้เย็น เป็นต้น
อาจถูกไฟฟ้าดูดถ้าร่างกายของคุณต้องวงจรลงดิน
- อย่าให้เครื่องมือไฟฟ้าถูกกับน้ำฝนหรือความเปียกชื้น
น้ำที่เข้าไปในเครื่องมือไฟฟ้าจะเพิ่มความเสี่ยงที่จะถูกไฟฟ้าดูด
- อย่าใช้สายไฟฟ้าในงานอื่น อย่าใช้สายเพื่อหิ้ว ดึงหรือ
เสียบเครื่องมือไฟฟ้า ให้สายไฟอยู่ห่างจากความร้อน น้ำมัน
ขอบแหลมคมหรือชิ้นส่วนที่เคลื่อนไหว
สายที่ชำรุดหรือตึงอาจทำให้คุณถูกไฟฟ้าดูดได้ง่าย
- เมื่อใช้งานเครื่องมือไฟฟ้านอกอาคาร
ใช้สายพ่วงชนิดที่ใช้กับนอกอาคารเมื่อใช้สายที่เหมาะสมจะลด
ความเสี่ยงที่จะถูกไฟฟ้าดูด
- ถ้าไม่สามารถหลีกเลี่ยงการใช้งานเครื่องมือกลในสถานที่ที่มี
ความชื้นได้ ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันไฟดูด (RCD) ในการป้องกัน
ใช้อุปกรณ์ป้องกันไฟดูดเพื่อลดความเสี่ยงการเกิดไฟฟ้าช็อต

3) ความปลอดภัยส่วนบุคคล

- ระวังตัว คุณกำลังทำอะไร? ใช้สามัญสำนึกเมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้า
อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าเมื่อคุณอ่อนเพลียหรือกินยา สุรา หรือยา
เสพติด
การขาดสติชั่วขณะเมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้าอาจทำให้คุณบาดเจ็บ
สาหัส
- ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล สวมแว่นตาป้องกันเสมอ
อุปกรณ์ป้องกัน เช่น หน้ากากกันฝุ่น รองเท้ากันลื่น หมวกนิรภัย
หรืออุปกรณ์อุดหูที่เหมาะสม จะลดการบาดเจ็บของร่างกายได้

- ป้องกันเครื่องจักรทำงานโดยไม่ตั้งใจ อย่าลืมให้สวิตช์อยู่ใน
ตำแหน่งปิด ก่อนเสียบไฟและ/หรือต่อกับแบตเตอรี่ ก่อนการเก็บ
หรือการเคลื่อนย้ายเครื่องมือ
เมื่อจับเครื่องมือไฟฟ้าเมื่อนิ้วอยู่ที่สวิตช์ หรือเมื่อเสียบปลั๊ก
ขณะเปิดสวิตช์ไว้อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุ
- เอาสลับปรับแต่งหรือประแจออกก่อนเปิดสวิตช์ไฟฟ้า
สลับหรือประแจที่ติดกับส่วนหมุนของเครื่องมือไฟฟ้าอาจทำให้
คุณบาดเจ็บได้
- อย่าเอื้อมตัว ยืนให้มั่นและสมดุลตลอดเวลา
ทำให้ควบคุมเครื่องมือไฟฟ้าได้ดีขึ้นเมื่อมีเหตุที่ไม่คาดฝัน
- แต่งตัวให้รัดกุม อย่าสวมเสื้อผ้าหลวมหรือใช้เครื่องประดับ
ให้หม เสื้อผ้าและถุงมืออยู่ห่างจากชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่
เสื้อผ้าหลวม เครื่องประดับหรือผมยาวอาจถูกชิ้นส่วนหมุนรั้ง
เข้าไป
- ถ้าออกแบบเครื่องมือไฟฟ้าไว้ให้ต่อกับชุดตุ้มนหรือเศษวัสดุ
ให้เชื่อมต่อและใช้งานอย่างถูกต้อง
เมื่อใช้กับชุดอุปกรณ์เหล่านี้ จะลดอันตรายจากฝุ่น

4) การรักษารักษาเครื่องมือไฟฟ้า

- อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าโดยฝืนกำลัง ใช้เครื่องมือที่ถูกต้องกับ
งานของคุณ
เครื่องมือไฟฟ้าที่ถูกต้องจะทำงานได้ดีกว่าและปลอดภัยกว่า
ในอัตราตามที่ออกแบบไว้แล้ว
- อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าถ้าสวิตช์ปิดเปิดไม่ได้
เครื่องมือไฟฟ้าที่ควบคุมด้วยสวิตช์ไม่ได้จะมีอันตรายและต้อง
ซ่อมเสีย
- ถอดปลั๊กจากแหล่งไฟฟ้าก่อนปรับแต่ง เปลี่ยนอะไหล่ หรือเก็บ
รักษา
มาตรการป้องกันเช่นนี้จะลดความเสี่ยงของอุบัติเหตุที่เครื่องมือ
ไฟฟ้าจะเริ่มทำงานโดยไม่ตั้งใจ
- เก็บเครื่องมือไฟฟ้าให้ห่างจากเด็ก และอย่ายอมให้ผู้ที่ไม่เคยชิน
กับเครื่องมือไฟฟ้าหรือคำแนะนำเหล่านี้ให้ใช้เครื่องมือไฟฟ้า
เครื่องมือไฟฟ้าเป็นสิ่งที่มีความเสี่ยงมากเมื่ออยู่ในมือของคนที่ไม่
ชำนาญ
- บำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้า ตรวจดูศูนย์เคลื่อน ส่วนบิตอง ชำรุด
หรือสภาพอื่นๆ ที่มีผลต่อการทำงานของเครื่องมือไฟฟ้า
หากชำรุด ให้ซ่อมแซมเสียก่อนใช้งาน
อุบัติเหตุจำนวนมากเกิดจากเครื่องมือไฟฟ้าที่บำรุงรักษาไม่ดีพอ
- ให้เครื่องมือตัดมีความคมและสะอาด
เครื่องมือตัดที่บำรุงรักษาอย่างถูกต้องและมีขอบคมจะไม่ค่อย
บิตอง และควบคุมได้ง่ายกว่า
- ใช้เครื่องมือไฟฟ้า ส่วนประกอบและปลายเครื่องมือตัดตาม
คำแนะนำเหล่านี้ และตามที่ออกแบบไว้ โดยพิจารณาสภาพงาน
และสิ่งที่จะใช้งาน
ถ้าใช้เครื่องมือไฟฟ้ากับงานที่ไม่ได้ออกแบบไว้อาจเกิดความ
เสียหายได้

5) การซ่อมบำรุง

- a) ให้ช่างซ่อมที่ชำนาญเป็นผู้ซ่อม และเปลี่ยนอะไหล่ที่เป็น ของแท้
ทำให้เครื่องมือไฟฟ้ามีความปลอดภัย

คำเตือน

เก็บให้พ้นมือเด็กและผู้ไม่ชำนาญ

หากไม่ได้ใช้ ควรเก็บให้พ้นมือเด็กและผู้ไม่ชำนาญ

คำเตือนความปลอดภัยของส่วนเจาะกระแทกโรตารี

1. สวมอุปกรณ์

เสียงดังอาจทำให้มีปัญหาต่อการได้ยิน

2. ใช้มือจับเสริมหากจัดมาให้พร้อมกับเครื่องมือ

หากสูญเสียการควบคุมอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บได้

3. จับเครื่องมือไฟฟ้าที่จุดจับยึดหุ้มฉนวนเท่านั้นในกรณีที่ใช้งานขณะ
ชิ้นส่วนตัดอาจสัมผัสกับสายไฟที่ซ่อนอยู่ด้านหลังหรือสายไฟของตัว
เครื่องมือเอง อุปกรณ์ตัดที่สัมผัสกับ “กระแสไฟฟ้า” อาจทำให้ชิ้น
ส่วนโลหะเปลือยของเครื่องมือไฟฟ้า “มีกระแสไฟ” และทำให้ผู้ใช้งาน
ถูกไฟฟ้าช็อตได้
4. อย่าแตะปลายดอกสว่านขณะหรือทันทีหลัง จากใช้งาน หัวสว่านร้อน
จัดขณะทำงานและอาจลวกผิวหนังได้
5. ก่อนเริ่มกระแทก เจาะหรือคว้านเข้าในผนัง พื้นหรือเพดานตรวจสอบให้
แน่ใจว่าไม่มีสายไฟหรือท่อฝังอยู่เสียก่อน
6. จับมือจับและมือจับข้างของเครื่องมือไฟฟ้าให้มั่นคงเสมอ มิฉะนั้น
แรงปฏิกิริยาอาจทำให้ขาดความแม่นยำและก่อให้เกิดอันตรายได้
7. สวมหน้ากากกันฝุ่น
อย่าสูดดมฝุ่นที่เป็นอันตราย และเกิดเมื่อกำลังเจาะหรือสกัดฝุ่นจะ
เป็นอันตรายต่อตัวคุณและคนที่อยู่ใกล้เคียง

รายละเอียดจำเพาะ

รุ่น	DH24PH	DH26PC	DH28PCY	DH28PMY
แรงดันไฟฟ้า (ตามท้องที่ใช้งาน)*	(110 โวลต์, 115 โวลต์, 120 โวลต์, 127 โวลต์, 220 โวลต์, 230 โวลต์, 240 โวลต์) ~			
กำลังไฟฟ้า*	730 วัตต์	830 วัตต์	850 วัตต์	
ความเร็วอิสระ	0 — 1050 /นาที		0 — 1100 /นาที	
ความเร็วกระแทกเมื่อทำงานเต็มที่	0 — 3950 /นาที		0 — 4300 /นาที	
ขีดความสามารถ: คอนกรีต เหล็กกล้า ไม้	3.4 — 24 มม.	3.4 — 26 มม.	3.4 — 28 มม.	
	13 มม.	13 มม.	13 มม.	
	32 มม.	32 มม.	32 มม.	
น้ำหนัก (ไม่รวมสายไฟฟ้า)	2.7 กก.	2.8 กก.	2.9 กก.	3.2 กก.

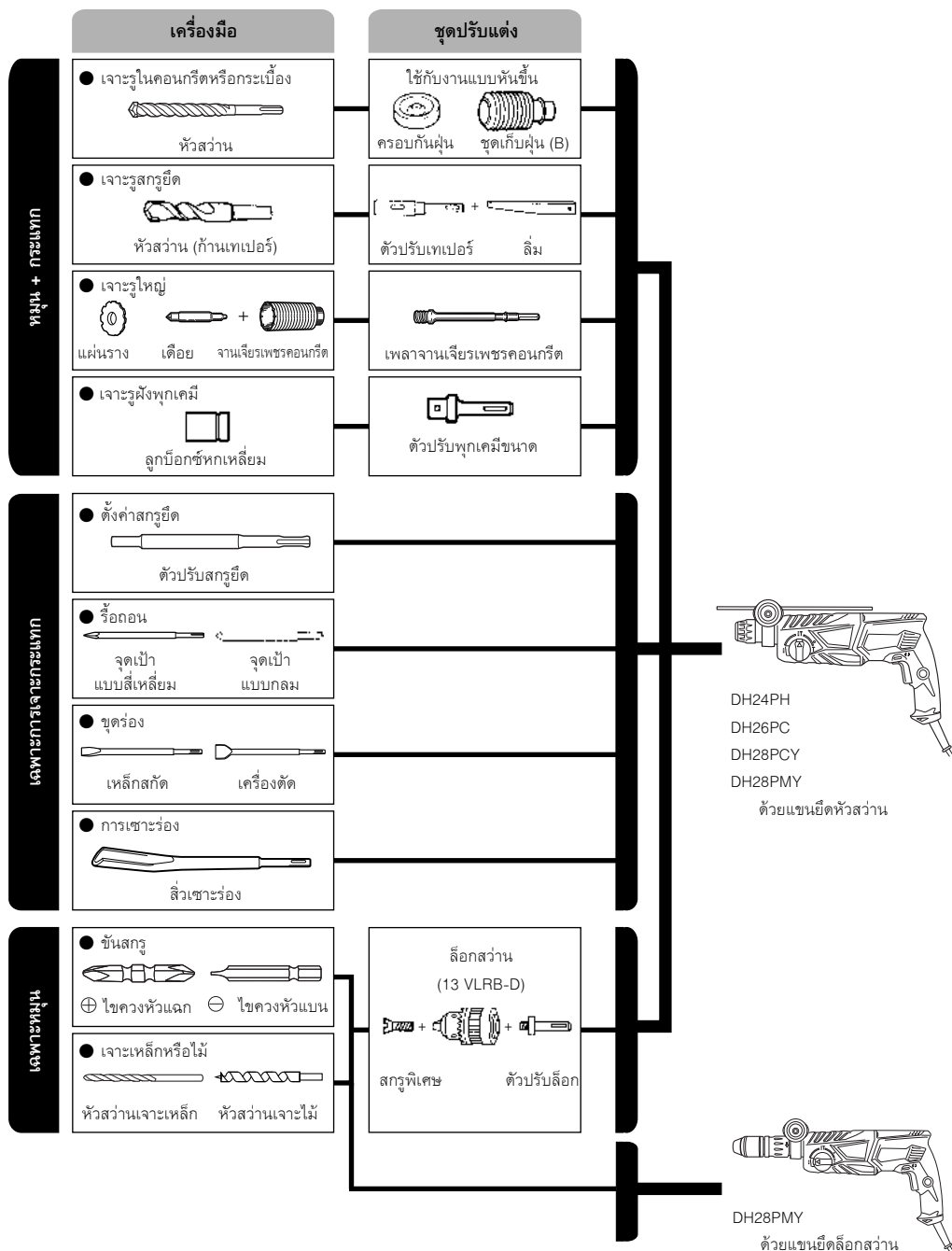
* โปรดตรวจสอบป้ายที่ตัวเครื่องไฟฟ้า เพราะแตกต่างกันไปตามท้องที่ใช้งาน

อุปกรณ์มาตรฐาน

- (1) กล่องพลาสติก 1
- (2) มือจับข้าง 1
- (3) บรรทัดวัด 1
- (4) แขนยึดล็อกสว่าน (รุ่น DH28PMY เท่านั้น) 1

อาจเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์มาตรฐานได้โดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

อุปกรณ์ประกอบ (แยกจำหน่าย)



● เจาะรูในคอนกรีตหรือกระเบื้อง

หัวสว่าน (ก้านยาว)		
เส้นผ่านศูนย์กลางภายนอก	ความยาวรวม	ความยาวใช้งาน
3.4 มม.	90 มม.	45 มม.
3.5 มม.		

หัวสว่านแฉก		
เส้นผ่านศูนย์กลางภายนอก	ความยาวรวม	ความยาวใช้งาน
4.0 มม.	110 มม.	49 มม.
5.0 มม.	110 มม.	49 มม.
	160 มม.	99 มม.
5.5 มม.	110 มม.	50 มม.
6.0 มม.	110 มม.	50 มม.
	160 มม.	100 มม.
6.4 มม.	160 มม.	100 มม.
6.5 มม.	160 มม.	100 มม.
7.0 มม.	160 มม.	100 มม.
7.5 มม.	160 มม.	100 มม.
8.0 มม.	160 มม.	100 มม.
8.5 มม.	160 มม.	100 มม.
9.0 มม.	160 มม.	100 มม.
9.5 มม.	160 มม.	100 มม.
10.0 มม.	160 มม.	100 มม.
	260 มม.	200 มม.
10.5 มม.	160 มม.	100 มม.
	260 มม.	200 มม.
11.0 มม.	160 มม.	100 มม.
12.0 มม.	160 มม.	88 มม.
	260 มม.	187 มม.
12.5 มม.	160 มม.	88 มม.
	260 มม.	187 มม.
12.7 มม.	160 มม.	88 มม.
	260 มม.	187 มม.
13.0 มม.	160 มม.	87 มม.
14.0 มม.	160 มม.	87 มม.
14.3 มม.	160 มม.	87 มม.
	260 มม.	186 มม.
14.5 มม.	160 มม.	87 มม.
	260 มม.	186 มม.
15.0 มม.	160 มม.	85 มม.
16.0 มม.	160 มม.	85 มม.
	260 มม.	186 มม.
16.5 มม.	160 มม.	85 มม.
17.0 มม.	160 มม.	85 มม.
	260 มม.	185 มม.

17.5 มม.	160 มม.	90 มม.
	260 มม.	185 มม.
18.0 มม.	160 มม.	85 มม.
19.0 มม.	260 มม.	185 มม.
20.0 มม.	260 มม.	175 มม.
22.0 มม.	260 มม.	175 มม.
24.0 มม.	250 มม.	173 มม.
25.0 มม.	450 มม.	375 มม.

● รูคว้านขนาดใหญ่

ดอกเจาะ เส้นผ่านศูนย์กลางด้านนอก	สลักตัวกลาง	แกนดอกเจาะ ความยาวโดยรวม
25 มม.*	ไม่เกี่ยวข้อง	105 มม. 300 มม.
29 มม.*		
32 มม.		
35 มม.		
38 มม.	(A)	
45 มม.		
50 มม.		
	(B)	300 มม.

* ไม่มีแผ่นนำแนว

● ตั้งค่าสกรูยึด

ตัวปรับสกรูยึด ขนาดสกรูยึด
W 1/4"
W 5/16"
W 3/8"
W 1/2"
W 5/8"

● เจาะรูสกรูยึด

ตัวปรับเทเปอร์ แบบเทเปอร์
เทเปอร์เล็กหมายเลข 1
เทเปอร์เล็กหมายเลข 2
เทเปอร์ A
เทเปอร์ B

อาจเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์ประกอบได้โดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

การใช้งาน

การทำงานจะและกระแทก

- เจาะรูสกรูยึด
- เจาะรูในคอนกรีต
- เจาะรูในกระเบื้อง

หมุนอย่างเดียว

- เจาะรูในเหล็กหรือไม้ (ใช้อุปกรณ์ประกอบ)
- ขันสกรูในเครื่องจักร ขันสกรูในไม้ (ใช้อุปกรณ์ประกอบ)

ฟังก์ชันเฉพาะการเจาะกระแทก

- การเจาะชิ้นงานที่ไม่หนักมากสำหรับคอนกรีต และชุดร่อง

คำแนะนำก่อนการใช้งาน

1. แหล่งไฟฟ้า

ตรวจสอบให้แหล่งไฟฟ้าที่จะใช้ตรงกับรายละเอียดจำเพาะบนแผ่นป้ายของเลื่อยไฟฟ้า

2. สวิตช์ไฟฟ้า

ตรวจสอบให้สวิตช์ไฟฟ้าอยู่ในตำแหน่ง OFF ถ้าเสียบปลั๊กเข้ากับเต้าเสียบเมื่อสวิตช์อยู่ในตำแหน่ง ON เครื่องใช้ไฟฟ้าจะทำงานทันที และทำให้เกิดอุบัติเหตุที่ร้ายแรงได้

3. สายไฟฟ้าพ่วง

เมื่อพื้นที่ทำงานอยู่ห่างจากแหล่งจ่ายไฟ ให้ใช้สายพ่วงที่โตและมีความจุไฟฟ้ามากพอ ควรพยายามให้สายพ่วงสั้นที่สุดเท่าที่จะทำได้

4. การติดตั้งหัวสว่าน (รูปที่ 1)

ข้อควรระวัง

เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ โปรดปิดสวิตช์และถอดปลั๊กจากเต้าเสียบเสียก่อน

หมายเหตุ

เมื่อใช้เครื่องมือเช่นชุดเป่า หัวสว่าน โปรดใช้อะไหล่แท้ที่ผลิตจากบริษัทของเราเสมอ

- (1) ทำความสะอาดก้านสว่าน
- (2) บิดและสอดหัวสว่านเข้าในตัวจับจนลงเข้าที่ (รูปที่ 1)
- (3) ตรวจสอบการยึดโดยดึงที่หัวสว่าน
- (4) ถ้าจะเอาหัวสว่านออก ให้ดึงตัวจับไปตามทิศทางลูกศร และดึงหัวสว่าน ออกไป (รูปที่ 2)

5. การติดตั้งครอบกันฝุ่นหรือชุดเก็บฝุ่น (B) (อุปกรณ์ประกอบ) (รูปที่ 3, รูปที่ 4)

เมื่อใช้สว่านเจาะกระแทกโรตารีเพื่อเจาะแบบเบย

ให้ติดครอบกันฝุ่นหรือชุดเก็บฝุ่น (B) เพื่อดักฝุ่นหรือเศษวัสดุทำให้ทำงานได้ง่ายขึ้น

- การติดตั้งครอบกันฝุ่น

ใช้ครอบกันฝุ่นโดยติดกับหัวสว่านตามรูปที่ 3

เมื่อใช้สว่านที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางใหญ่ ให้ขยายศูนย์กลางของสว่านเจาะกระแทกโรตารีนี้

- การติดตั้งชุดเก็บฝุ่น (B)
เมื่อใช้ชุดเก็บฝุ่น (B) ให้สอดชุดเก็บฝุ่น (B) จากปลายดอกสว่าน โดยเล็งให้ตรงกับร่องที่ตัวจับ (รูปที่ 4)

ข้อควรระวัง

- ใช้ครอบกันฝุ่นหรือชุดเก็บฝุ่น (B) กับงานเจาะคอนกรีตเท่านั้น อย่าใช้กับงานเจาะไม้หรือโลหะ
- สอดชุดเก็บฝุ่น (B) เข้าที่ตัวรับล็อกของสว่านจนเต็มที
- เมื่อหมุนสว่านเจาะกระแทกโรตารีขณะถอดชุดเก็บฝุ่น (B) จากหัวคอนกรีต ชุดเก็บฝุ่น (B) จะหมุนไปพร้อมกับหัวสว่าน โปรดแน่ใจว่าเปิดสวิตช์หลังจากถอดครอบกันฝุ่นไปบนหัวคอนกรีตแล้ว (เมื่อใช้ชุดเก็บฝุ่น (B) ที่ติดกับปลายสว่านที่ความยาวรวม มากกว่า 190 มม. ชุดเก็บฝุ่น (B) จะไม่แตะกับหัวคอนกรีตแต่จะหมุน ดังนั้น โปรดใช้ชุดเก็บฝุ่น (B) โดยติดเข้ากับหัวสว่านที่มีความยาวรวม 166 มม., 160 มม. และ 110 มม.)
- เทวีสถูคอหลังจากเจาะไปแล้วสัก 2 หรือ 3 รู
- โปรดใส่หัวสว่านเข้าที่เดิมหลังจากถอดชุดเก็บฝุ่น (B) แล้ว

6. การเลือกใช้ควงสว่าน

หัวสกรูหรือไขควงสว่านจะชำรุด ถ้าไม่ใช้ไขควงสว่านตามขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของสกรูที่จะขัน

7. ตรวจสอบทิศทางที่หมุนไขควงสว่าน (รูปที่ 5)

ไขควงหมุนตามเข็มนาฬิกา (เมื่อมองจากด้านท้าย) เมื่อกดด้าน R ของ ปุ่มกด กดด้าน L ของปุ่มกดเพื่อให้ไขควงสว่านหมุนทวนเข็มนาฬิกา

8. การเปลี่ยนแกนยึดล็อกสว่านหรือแกนยึดหัวสว่าน

ข้อควรระวัง

- เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ โปรดปิดสวิตช์และถอดปลั๊กจากเต้าเสียบเสียก่อน
- เพื่อหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ ก่อนการเปลี่ยนล็อกให้นำเครื่องมือตรงสว่านปลายออกเสียก่อน

ถอดหรือติดตั้งแกนยึดล็อกสว่านหรือแกนยึดหัวสว่านตามขั้นตอนด้านล่าง

<การถอด>

หมุนตัวจับล็อกตามทิศทางลูกศรที่แสดงไว้บนตัวจับล็อกและดึงแกนยึดล็อกสว่านหรือแกนยึดหัวสว่านออกมา

(หากดึงแกนยึดล็อกสว่านหรือแกนยึดหัวสว่านออกมาได้ยาก ให้ปรับคันเปลี่ยนจังหวะตาม T เครื่องหมายและหมุนตัวจับล็อกเพื่อดึงออกมา) (รูปที่ 6)

<การติดตั้ง>

- (1) ใช้งานตัวจับล็อกด้วยการประสานการใช้งานร่วมกับสไปล์
- (2) กดตัวจับล็อกเข้าไปแล้วหมุนตามทิศทางที่แสดงไว้บนตัวจับล็อก
- (3) เพื่อตรวจสอบว่าตัวจับล็อกได้ติดตั้งไว้แน่นหนาดีแล้วหรือไม่ ให้ลองพยายามดึงตัวจับล็อกออกดู (รูปที่ 7)

วิธีการใช้

ข้อควรระวัง

เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ โปรดแน่ใจที่จะปิดสวิทช์และถอดปลั๊กออกจากเต้าเสียบ เมื่อใส่หรือถอดหัวสว่านหรือชิ้นส่วนต่างๆ ยังควรปิดสวิทช์แหล่งไฟในเวลาพักกลางวันและหลังจากเลิกงานอีกด้วย

1. การใช้สวิทช์

อาจควบคุมความเร็วหมุนของไขควงสว่านได้อย่างต่อเนื่อง โดยเปลี่ยนระยะที่ตั้งสวิทช์โก ความเร็วต่ำเมื่อตั้งสวิทช์โกออกมาเล็กน้อยและความเร็วเพิ่มขึ้นเมื่อตั้งสวิทช์โกออกมามากขึ้น อาจทำงานต่อเนื่องได้โดยตั้งสวิทช์โกและกดสลับเปิด OFF ถ้าผลสวิทช์ไปที่ OFF ให้ตั้งสวิทช์โกอีกครั้งเพื่อปลดสลับเปิด และปล่อยสวิทช์โกไปยังตำแหน่งเดิม

อย่างไรก็ตาม อาจตั้งสวิทช์โกได้ครึ่งทางเมื่อกำลังบิดและหมุนด้วยครึ่งหนึ่งของความเร็วที่เดินหน้า ใช้สลับเปิดไม่ได้จนกว่าจะกลับทิศ

2. การหมุน + การกระแทก

อาจตั้งสว่านเจาะกระแทกโรตารีให้หมุนและกระแทกโดยกดปุ่มเพรสซึ่งและผลักดันเปลี่ยนจังหวะไปที่ตำแหน่ง **รูที (รูปที่ 8)**

● รุ่น DH28PMY ที่มีแขนยึดหัวสว่านติดตั้งอยู่

- (1) ติดตั้งหัวสว่าน
- (2) ตั้งสวิทช์โกหลังจากผลักหัวสว่านไปยังตำแหน่งที่เจาะ **(รูปที่ 9)**
- (3) ไม่ต้องกดสว่านเจาะกระแทกโรตารีโดยใช้แรงมากแต่อย่างใดกดเพียงเล็กน้อยเพื่อให้ฝุ่นวัสดุค่อยๆ ออกมาก็พอ

ข้อควรระวัง

เมื่อหัวสว่านแตะกับเหล็กเสริมในคอนกรีต หัวสว่านจะหยุดทันที และสว่านจะกระแทกโรตารีจะตอบโต้โดยหมุนตัว ดังนั้นให้จับที่มือจับและมือจับข้างให้แน่นตาม**รูปที่ 9**

3. หมุนอย่างเดียว

อาจตั้งสว่านเจาะกระแทกโรตารีให้หมุนอย่างเดียวได้โดยกดปุ่มเพรสซึ่งและผลักดันเปลี่ยนจังหวะไปที่ตำแหน่ง **รูที (รูปที่ 10)** ถ้าจะเจาะไม้หรือวัสดุโลหะด้วยล็อกสว่านและตัวปรับล็อก (อุปกรณ์ประกอบ) ให้ดำเนินการดังนี้

● DH24PH, DH26PC, DH 28PCY

ติดตั้งล็อกสว่านและตัวปรับล็อก: **(รูปที่ 11)**

- (1) ติดล็อกสว่านเข้ากับตัวปรับล็อก
- (2) ดำสว่านเป็นแบบเดียวกับหัวสว่าน ดังนั้นให้อ่านย่อหน้า "การติดตั้งหัวสว่าน" แล้วติดตั้ง

● รุ่น DH28PMY ที่มีแขนยึดล็อกสว่านติดตั้งอยู่

<**การติดตั้ง/การถอดหัวสว่าน (รูปที่ 12)>**

ข้อควรระวัง

- เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ โปรดปิดสวิทช์และถอดปลั๊กจากเต้าเสียบเสียก่อน
- เมื่อติดตั้งหรือถอดหัวสว่าน โปรดระมัดระวังมือของท่านบาดเจ็บจากหัวสว่าน

(1) การติดตั้ง

หลังจากใส่หัวสว่านลงในแขนยึดล็อกสว่านแล้ว ให้จับบริเวณแหวนไว้ให้แน่นด้วยมือและขันปล็อกให้แน่นด้วยการหมุนตามเข็มนาฬิกา (ในทิศทางของ “← GRIP.ZU”)

หากเกิดหลวมจากการใช้งาน ให้ขันปล็อกให้แน่นหนา ยิ่งคุณขันปล็อกแน่นขึ้นเท่าไร แรงในการจับยึดก็จะมากขึ้นเท่านั้น

(2) การถอด

จับแหวนไว้ให้แน่นด้วยมือและคลายปล็อกด้วยการหมุนในทิศทวนเข็มนาฬิกาตามทิศทางของ (“OPEN.AU →”).

ข้อควรระวัง

- ถ้าออกแรงมากเกินไป นอกจากชิ้นงานจะเสื่อมแล้ว ปลายสว่าน จะเสื่อม และลดอายุใช้งานของสว่านเจาะกระแทกโรตารีอีกด้วย
- ปลายสว่านอาจปลิ้นออกเมื่อตั้งสว่านเจาะกระแทกโรตารีออกจากรูที่เจาะไว้ ถ้าจะดึงออก อย่าลืมให้ใช้จิ้งหะกด
- อย่าพยายามเจาะรูสกรูฝังหรือรูในคอนกรีต เมื่อสว่านอยู่ในจังหวะที่ไม่หมุนและกระแทก
- อย่าพยายามใช้สว่านเจาะกระแทกโรตารีเมื่อติดตั้งล็อกสว่าน และ ตัวปรับล็อกไว้ เพราะจะลดอายุใช้งานของส่วนต่างๆ ของสว่าน ลงเป็นอย่างมาก

4. การขันสกรู

● DH24PH, DH26PC, DH28PCY (รูปที่ 13)

ในตอนแรก ให้สอดหัวสว่านเข้าไปในแหวนที่ปลายของตัวปรับล็อก (D) ต่อมา ติดตั้งตัวปรับล็อก (D) เข้าที่หัวสว่าน โดยใช้ลำดับตามข้อ 4 (1), (2), (3) สอดปลายของดอกสว่านเข้าไปในรูของหัวของสกรู จับตัวสว่านและขันสกรู

● รุ่น DH28PMY ที่มีแขนยึดล็อกสว่านติดตั้งอยู่

ด้วยวิธีการเดียวกันกับการติดตั้งหัวสว่าน ติดตั้งดอกสว่านเข้ากับแขนยึดล็อกสว่าน

ใช้ดอกสว่านกับร่องหัวสกรูและเปิดสวิทช์เพื่อขันสกรูให้แน่น

ข้อควรระวัง

- ระวังอย่าขันเป็นเวลานานเกินไป เพราะแรงสั่นสะเทือนจะทำให้เกลียวชำรุดได้
- วางสว่านเจาะกระแทกโรตารีให้ตั้งฉากกับหัวสกรูขณะขันสกรูมิฉะนั้นหัวสกรูหรือดอกสว่านอาจชำรุดหรือแรงบิดเข้าไปยังสกรูได้ไม่พอ
- อย่าพยายามใช้สว่านเจาะกระแทกโรตารีในแบบที่หมุนและกระแทกเมื่อติดตั้งตัวปรับล็อกและหัวสว่านอยู่

5. การขันตะปูเกลียวไม้

(1) การเลือกไขควงสว่านที่เหมาะสม

ใช้ตะปูเกลียวหัวแฉกแบบฝัดมีม เพราะปลายดอกสว่านอาจเลื่อนออก จากปลายตะปูเกลียวที่มีร่องบากได้ง่าย

(2) การขันตะปูเกลียวไม้

ก่อนขันตะปูเกลียวไม้ ให้เจาะรูนำที่เหมาะสมบนแผ่นไม้เสียก่อน ติดไขควงสว่านกับร่องที่หัวตะปูเกลียว และหมุนตะปูเกลียวเข้าไปอย่างช้าๆ

- หลังจากหมุนสว่านเจาะกระแทกโรตารีที่ความเร็วต่ำช่วยจะจนตะปูเกลียวเข้าไปในเนื้อไม้บางส่วนแล้ว
- กลสิทซ์ให้แรงเพื่อ ให้ได้แรงขึ้นที่เหมาะสม

ข้อควรระวัง

ใช้ความระมัดระวังในการเจาะรูน้ำที่เหมาะสมกับตะปูเกลียวไม้ โดยคำนึงถึงความแข็งแรงของเนื้อไม้ ถ้ารูตื้นหรือเล็กเกินไป จะต้อง ใช้แรงขันตะปูเกลียวมากขึ้น จนเกลียวของตะปูอาจขรุขระก็ได้

6. เฉพาะการตอกเท่านั้น

สว่านเจาะโรตารีสามารถปรับตั้งเป็นโหมดตอกอย่างเดียวโดยกดปุ่มกดและปรับเป็นปรับไปที่ **T (รูปที่ 14)**

- รุ่น DH28PMY ที่มีแขนยึดหัวสว่านติดตั้งอยู่

- (1) ยึดจุดเป้าหรือเหล็กสกัด
- (2) กดปุ่มกดและปรับเป็นปรับไปที่กลางเครื่องหมาย **IT** และ **T (รูปที่ 15)**

การหมุนจะถูกคลายออก ปรับที่จับยึดและปรับเหล็กสกัดไปยังตำแหน่งที่ต้องการ **T (รูปที่ 16)**

- (3) ปรับเป็นปรับไปที่ **T (รูปที่ 14)**

จากนั้นสว่านปากแบนหรือเหล็กสกัดจะถูกล็อค

7. การใช้บรรทัดวัด (รูปที่ 17)

- (1) คลายปุ่มที่มือจับข้าง และสอดบรรทัดวัดเข้าในรูยึดของมือจับข้าง
- (2) ปรับแต่งตำแหน่งบรรทัดวัดตามความลึกของรู และขันปุ่มให้แน่น

8. การใช้หัวสว่าน (ก้านปรับเทเปอร์) กับตัวปรับเทเปอร์

- (1) ติดตัวปรับเทเปอร์เข้ากับสว่านเจาะกระแทกโรตารี **(รูปที่ 18)**
- (2) ติดหัวสว่าน (ก้านปรับเทเปอร์) เข้ากับตัวปรับเทเปอร์ **(รูปที่ 18)**
- (3) ผลักสิทซ์ไปที่ ON และเจาะรูตามความลึกที่กำหนด
- (4) ถอดหัวสว่าน (ก้านปรับเทเปอร์) โดยสอดลิ้มเข้าไปในร่องของตัว ปรับเทเปอร์ และใช้ค้อนเคาะตัวลิ้มจนระงับไว้บนแท่น **(รูปที่ 19)**

วิธีใช้งานเจียร์เพชรคอนกรีต (สำหรับงานเบา)

เมื่อเจาะรูทะลุขนาดใหญ่โดยใช้งานเจียร์เพชรคอนกรีต (สำหรับงานเบา) ในตอนนี้ ให้ใช้กับเตื่อย และเพลาลานเจียร์เพชรคอนกรีต ที่มีเป็น อุปกรณ์ให้เลือกใช้

1. การติดตั้ง

ข้อควรระวัง

โปรดแน่ใจว่า ปิดไฟฟ้า OFF และถอดปลั๊กออกจากเต้าเสียบแล้ว

- (1) ติดตั้งงานเจียร์เพชรคอนกรีตเข้ากับเพลาลานเจียร์เพชรคอนกรีต **(รูปที่ 20)**

หล่อลื่นเกลียวของเพลาลานเจียร์เพชรคอนกรีตเพื่อช่วยให้ถอดชิ้นส่วนได้ง่าย

- (2) ติดตั้งงานเจียร์เพชรคอนกรีตเข้ากับค้อนหมุนกระแทก **(รูปที่ 21)**
- (3) สอดเตื่อยของงานเจียร์เพชรคอนกรีตเข้ากับแผ่นราง จนหยุดเข้าที่
- (4) ติดแผ่นรางเข้ากับงานเจียร์เพชรคอนกรีต และหมุนแผ่นรางไป ทางซ้ายหรือทางขวาจนไม่ตกลง เมื่อหันหน้าลง **(รูปที่ 22)**

2. วิธีเจาะ (รูปที่ 23)

- (1) เสียบปลั๊กเข้ากับแหล่งจ่ายไฟฟ้า
- (2) มีสปรังอยู่ในเตื่อย
ตะเบาะๆ กับพื้นหรือผนังที่จะเจาะ
และเพลาลานเจียร์เพชรคอนกรีตเข้ากับผิวชิ้นงาน และเริ่มเจาะ
- (3) เมื่อเจาะได้ลึกประมาณ 5 มม. ต่ำแห่งรูจะไม่ส่ายไปมา เอาเตื่อยและแผ่นรางออกจากงานเจียร์เพชรคอนกรีตเสียก่อนหน้านั้น
- (4) เมื่อออกแรงกดมาก นอกจากจะทำให้ประสิทธิภาพงานแยกลงแล้ว ขอบปลายหัวสว่านจะสึกหรอ ทำให้ค้อนเจาะกระแทกมีอายุใช้งานสั้นลง

ข้อควรระวัง

เมื่อเอาเตื่อยและแผ่นรางออก ปิดสิทซ์ OFF และถอดปลั๊ก ออกจากเต้าเสียบ

3. การถอด (รูปที่ 24)

เอาเพลาลานเจียร์เพชรคอนกรีตออกจากหัวค้อนหมุนกระแทก และใช้ค้อนเคาะหัวของเพลาลานเจียร์เพชรคอนกรีตอย่างแรง 2-3 ครั้ง จนได้ใช้มือจับงานเจียร์เพชรคอนกรีต เกลียวจะหลวมและเอา งานเจียร์เพชรคอนกรีตออกมาได้

การหล่อลื่น

ทาสารบีที่มีส่วนผสมต่ำเข้ากับสว่านเจาะกระแทกโรตารีเพื่อใช้งานนานๆ โดยไม่ต้องเปลี่ยนจารบี เปลี่ยนจารบีทุกครั้งที่เปลี่ยนแปรงคาร์บอนเพื่อให้อายุการใช้งานยาวนาน
ถ้าใช้สว่านเจาะกระแทกโรตารีต่อไปเมื่อขาดจารบี จะทำให้หัวสว่าน ผิดและอายุใช้งานจะสั้นลง

ข้อควรระวัง

ให้ใช้จารบีพิเศษกับเครื่องมือนี้ ดังนั้นถ้าใช้จารบีอื่นๆ แล้วสมรรถนะของสว่านอาจได้รับผลกระทบจนแย่เป็นอย่างยิ่งโปรดให้ศูนย์บริการเปลี่ยนจารบีให้เสมอ

การบำรุงรักษาและการตรวจสอบ

1. การตรวจสอบหัวสว่าน

เนื่องจากการใช้เครื่องมือที่อาจจะทำให้มอเตอร์ทำงานผิดปกติและลดประสิทธิภาพลง ให้สับหรือเปลี่ยนหัวสว่านเสียใหม่ เมื่อพบว่าเริ่มเย็น

2. การตรวจสอบสกรูยึด

ให้ตรวจสอบสกรูยึดเสมอ และให้ขันไว้อย่างถูกต้อง ถ้าสกรูหลวม ให้ขันเสียใหม่โดยทันที มิฉะนั้นอาจเกิดอันตรายมาก

3. การบำรุงรักษามอเตอร์

การขจัดลวดของมอเตอร์เป็นหัวใจสำคัญของเครื่องมือไฟฟ้า ให้ใช้ความระมัดระวังเพื่อไม่ให้ขจัดลวดของมอเตอร์ชำรุดและ/หรือเปียกน้ำ หรือน้ำมัน

4. การตรวจสอบแปรงถ่าน

เพื่อความปลอดภัยและการป้องกันไฟฟ้าดูดอย่างต่อเนื่อง ควรให้ศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตของ HIKOKI เท่านั้น เป็นผู้ตรวจสอบและเปลี่ยนแปรงถ่าน

5. การเปลี่ยนสายไฟฟ้า

ถ้าสายไฟฟ้าของส่วนชำรุด

ต้องส่งกลับไปยังศูนย์ซ่อมของ HIKOKI เพื่อเปลี่ยนเสียใหม่

6. รายการอะไหล่ซ่อม

ข้อควรระวัง

ศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตของ HIKOKI เท่านั้นเป็นผู้ซ่อม ติดแปลง และตรวจสอบเครื่องมือไฟฟ้าของ HIKOKI

รายการอะไหล่ซ่อมนี้จะเป็นประโยชน์เมื่อส่งให้ศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตของ HIKOKI เท่านั้นเพื่อแจ้งซ่อมหรือบำรุงรักษา

ต้องปฏิบัติตามระเบียบและมาตรฐานความปลอดภัยของแต่ละประเทศในการใช้งานและบำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้า

การแก้ไข

มีการปรับปรุงและแก้ไขเครื่องมือไฟฟ้าของ HIKOKI เสมอ เพื่อให้สอดคล้องกับความก้าวหน้าล่าสุดทางเทคโนโลยี

ดังนั้น จึงอาจเปลี่ยนแปลงชิ้นส่วนบางอย่างได้ โดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

หมายเหตุ

เนื่องจาก HIKOKI มีแผนงานวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง รายละเอียดจำเพาะนี้จึงอาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

ATURAN KESELAMATAN UMUM

PERINGATAN!

Bacalah semua petunjuk

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

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

SIMPAN PETUNJUK INI

1) Area kerja

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

Area yang berantakan dan gelap dapat mengundang terjadinya kecelakaan.

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

Perkakas listrik dapat menimbulkan percikan api yang dapat menyalakan keputan gas.

- c) **Jauhkan anak-anak dan orang yang ada di sekitar saat mengoperasikan perkakas listrik.**
Gangguan dapat menyebabkan Anda kehilangan kendali.

2) Keselamatan listrik

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

Jangan sekali-kali mengubah colokan.

Jangan gunakan colokan adaptor dengan perkakas listrik yang dibumikan (diardekan).

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- f) **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

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

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

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

- b) **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.

- c) **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.

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

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

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

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

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

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

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

Penggunaan perangkat ini dapat mengurangi risiko terkait debu.

4) Penggunaan dan perawatan perkakas listrik

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Jika rusak, perbaiki perkakas listrik sebelum digunakan.

Kecelakaan banyak terjadi karena perkakas listrik jarang dirawat dengan baik.

- f) Asah dan bersihkan perkakas listrik.

Perkakas listrik dengan tepi potong yang tajam jarang macet dan lebih mudah dikontrol jika dirawat dengan baik.

- g) Gunakan perkakas listrik, aksesoris, dan potongan alatnya dll., sesuai dengan petunjuk ini dan dengan cara yang dimaksudkan untuk perkakas listrik yang diinginkan dengan memperhatikan kondisi kerja dan pekerjaan yang akan dilakukan.

Penggunaan perkakas listrik untuk tujuan yang berbeda dengan maksud pengoperasiannya dapat menimbulkan risiko bahaya.

5) Servis

- a) Minta agar perkakas listrik Anda diservis oleh orang yang memenuhi syarat dengan menggunakan suku cadang pengganti yang identik.

Perkakas listrik yang dirawat dengan baik akan memastikan keselamatan penggunaan perkakas listrik.

TINDAKAN PENCEGAHAN

Jauhkan anak-anak dan orang yang tidak terkait.

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

PERINGATAN KESELAMATAN MARTIL PUTAR

1. **Gunakan pelindung telinga**
Paparan pada suara bising dapat mengakibatkan hilangnya pendengaran.
2. **Gunakan handel tambahan, apabila diberikan bersama perkakas.**
Kehilangan kendali dapat menyebabkan cedera pribadi.
3. **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 tersingkap menjadi "hidup" dan operator tersengat listrik.
4. **Jangan menyentuh mata martil selama atau segera setelah pengoperasian.** Mata martil akan menjadi sangat panas selama pengoperasian dan dapat menyebabkan luka bakar serius.
5. **Sebelum memulai menghancurkan, mengelupas atau mengebor tembok, lantai atau langit-langit, konfirmasi seluruhnya bahwa benda-benda seperti kabel listrik atau saluran tidak tertimbun di dalamnya.**
6. **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.
7. **Pakailah 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.

SPESIFIKASI

Model	DH24PH	DH26PC	DH28PCY	DH28PMY
Voltage (menurut wilayah)*	(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~			
Daya input *	730 W	830 W	850 W	
Kecepatan tanpa beban	0 – 1050 /mnt	0 – 1100 /mnt		
Nilai kecepatan muatan penuh	0 – 3950 /mnt	0 – 4300 /mnt		
Kapasitas: Beton	3,4 – 24 mm	3,4 – 26 mm	3,4 – 28 mm	
Baja	13 mm	13 mm	13 mm	
Kayu	32 mm	32 mm	32 mm	
Berat (tanpa kabel)	2,7 kg	2,8 kg	2,9 kg	3,2 kg

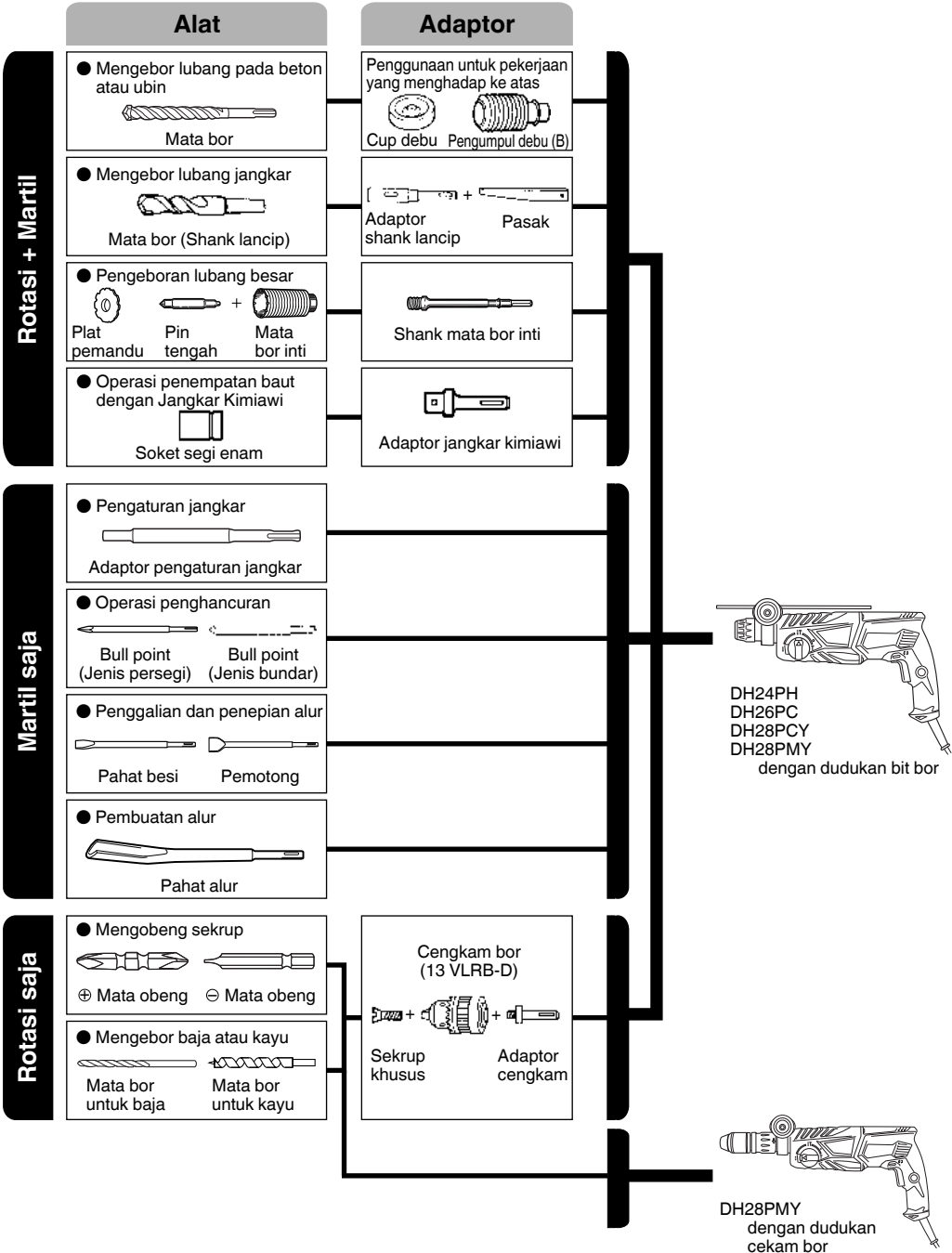
* Pastikan untuk memeriksa pelat nama pada produk karena dapat berubah bergantung wilayahnya.

AKSESORI STANDAR

- (1) Tempat pastik 1
- (2) Handel sisi 1
- (3) Pengukur kedalaman 1
- (4) Dudukan cekam bor (hanya DH28PMY) 1

Aksesori standar dapat berubah tanpa pemberitahuan.

AKSESORI TAMBAHAN (dijual terpisah)



● Mengebor lubang pada beton atau ubin

Mata bor (poros ramping)		
Diameter luar	Panjang keseluruhan	Panjang efektif
3,4 mm	90 mm	45 mm
3,5 mm		

Mata bor SDS-plus		
Diameter luar	Panjang keseluruhan	Panjang efektif
4,0 mm	110 mm	49 mm
5,0 mm	110 mm	49 mm
	160 mm	99 mm
5,5 mm	110 mm	50 mm
6,0 mm	110 mm	50 mm
	160 mm	100 mm
6,4 mm	160 mm	100 mm
6,5 mm	160 mm	100 mm
7,0 mm	160 mm	100 mm
7,5 mm	160 mm	100 mm
8,0 mm	160 mm	100 mm
8,5 mm	160 mm	100 mm
9,0 mm	160 mm	100 mm
9,5 mm	160 mm	100 mm
10,0 mm	160 mm	100 mm
	260 mm	200 mm
10,5 mm	160 mm	100 mm
	260 mm	200 mm
11,0 mm	160 mm	100 mm
12,0 mm	160 mm	88 mm
	260 mm	187 mm
12,5 mm	160 mm	88 mm
	260 mm	187 mm
12,7 mm	160 mm	88 mm
	260 mm	187 mm
13,0 mm	160 mm	87 mm
14,0 mm	160 mm	87 mm
14,3 mm	160 mm	87 mm
	260 mm	186 mm
14,5 mm	160 mm	87 mm
	260 mm	186 mm
15,0 mm	160 mm	85 mm
16,0 mm	160 mm	85 mm
	260 mm	186 mm
16,5 mm	160 mm	85 mm
17,0 mm	160 mm	85 mm
	260 mm	185 mm
17,5 mm	160 mm	90 mm
	260 mm	185 mm
18,0 mm	160 mm	85 mm
19,0 mm	260 mm	185 mm
20,0 mm	260 mm	175 mm
22,0 mm	260 mm	175 mm
24,0 mm	250 mm	173 mm
25,0 mm	450 mm	375 mm

● Pengeboran lubang besar

Mata bor inti Diameter luar	Pin tengah	Shank mata bor inti Panjang keseluruhan
25 mm*	Tidak berlaku	105 mm 300 mm
29 mm*		
32 mm		
35 mm	(A)	
38 mm		
45 mm	(B)	300 mm
50 mm		

* Tanpa plat pemandu

● Pengaturan jangkar

Adaptor pengaturan jangkar Ukuran jangkar
L 1/4"
L 5/16"
L 3/8"
L 1/2"
L 5/8"

● Mengebor lubang jangkar

Adaptor shank lancip Modus lancip
Morse lancip No. 1
Morse lancip No. 2
A-Lancip
B-Lancip

Aksesori tambahan dapat berubah tanpa pemberitahuan.

PENGUNAAN

Fungsi rotasi dan martil

- Mengebor lubang jangka
- Mengebor lubang pada beton
- Mengebor lubang pada ubin

Fungsi rotasi saja

- Mengebor baja atau kayu (dengan aksesoris tambahan)
- Memperkuat sekrup mesin, sekrup kayu (dengan aksesoris tambahan)

Fungsi martil saja

- pemahatan beton ringan, penggalian dan penepian alur.

SEBELUM PENGGUNAAN

1. Sumber listrik

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

2. Sakelar daya

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

3. Kabel ekstensi

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

4. Memasang mata bor (Gbr. 1)

PERHATIAN

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

CATATAN

Ketika memakai perkakas seperti mata bor, obeng, dll., pastikan untuk memakai komponen asli yang telah ditetapkan oleh perusahaan kami.

- (1) Bersihkan bagian batang dari mata bor.
- (2) Masukkan mata bor dengan cara memutar ke penyangga alat sampai terkunci sendiri (**Gbr. 1**).
- (3) Periksa penguncian dengan menarik mata bor.
- (4) Untuk melepas mata bor, tarik grip seluruhnya ke arah anak panah dan keluarkan mata bor (**Gbr. 2**).

5. Pemasangan cup debu atau pengumpul debu (B) (Aksesoris opsional) (Gbr. 3, Gbr. 4)

Ketika menggunakan martil putar untuk operasi pengeboran ke atas pasang cup debu atau pengumpul debu (B) untuk mengumpulkan debu atau partikel untuk pengoperasian yang mudah.

- Memasang cup debu
Gunakan cup debu dengan memasangnya pada mata bor seperti ditunjukkan pada **Gbr. 3**.
Ketika menggunakan mata bor dengan diameter yang besar, perbesar lubang tengah cup debu dengan martil putar ini.
- Memasang pengumpul debu (B)
Ketika menggunakan pengumpul debu (B), masukkan pengumpul debu (B) dari ujung mata bor dengan menyekarkannya ke alur pada grip (**Gbr. 4**).

PERHATIAN

- Cup debu dan pengumpul debu (B) khusus digunakan untuk pekerjaan pengeboran beton. Jangan menggunakannya untuk pekerjaan pengeboran kayu atau logam.
- Masukkan pengumpul debu (B) seluruhnya ke bagian cangkam unit utama.

- Ketika memutar martil putar ketika pengumpul debu (B) terlepas dari permukaan beton, pengumpul debu (B) akan berputar bersama dengan mata bor. Pastikan memutar sakelar setelah menekan cup debu pada permukaan beton. (Ketika menggunakan pengumpul debu (B) terpasang pada mata bor yang mempunyai panjang keseluruhan lebih dari 190 mm, pengumpul debu (B) tidak dapat menyentuh permukaan beton dan akan berputar. Oleh karena itu, harap gunakan pengumpul debu (B) dengan memasangnya ke mata bor yang mempunyai panjang keseluruhan 166 mm, 160 mm, dan 110 mm.)
- Buang partikel setelah dua atau tiga lubang pengeboran.
- Harap ganti mata bor setelah melepas pengumpul debu (B).

6. Memilih mata obeng

Kepala sekrup atau mata obeng akan rusak jika mata obengnya yang digunakan untuk memutar sekrup tidak sesuai untuk diameter sekrup.

7. Cek arah putaran (Gbr. 5)

Mata obeng berputar searah putaran jarum jam (dilihat dari sisi belakang) dengan mendorong sisi R pada tombol tekan.

Sisi L tombol tekan ditekan untuk memutar mata obeng berlawanan arah jarum jam.

8. Penggantian dudukan cekam bor atau dudukan bit bor

PERHATIAN

- Untuk mencegah kecelakaan, pastikan untuk mematikan sakelar serta putuskan colokan dari stopkontak colokan.
- Untuk mencegah cedera karena kecelakaan, lepaskan perangkat tajam sebelum mengganti cekam.

Lepas atau pasang cekam cekam bor atau dudukan bit bor dengan prosedur berikut ini.

<Pelepasan>

Putar pegangan kunci searah tanda panah yang ditunjukkan pada pegangan kunci dan tarik dudukan cekam bor atau dudukan bit bor.

(Jika sulit menarik dudukan cekam bor atau dudukan bit bor, seajarkan tuas pengganti dengan tanda **T** dan putar pegangan kunci untuk menariknya keluar.) (**Gbr. 6**)

<Pemasangan>

- (1) Satukan pegangan kunci dengan spline.
- (2) Tekan pegangan kunci lalu putar ke arah yang ditunjukkan pada pegangan kunci.
- (3) Untuk memastikan bahwa pegangan kunci dipasang dengan kencang, cobalah menarik keluar pegangan kunci untuk sementara (**Gbr. 7**).

CARA PENGGUNAAN

PERHATIAN

Untuk mencegah kecelakaan, pastikan mematikan sakelar dan mencabut colokan dari stopkontak ketika mata bor dan bagian lainnya dipasang atau dilepas.

Sakelar daya juga harus dimatikan selama istirahat dan setelah bekerja.

1. Pengoperasian sakelar

Kecepatan putar mata bor dapat dikendalikan secara tanpa tahapan dengan memvariasikan jumlah tarikan sakelar pemacu. Kecepatan lambat ketika sakelar pemacu ditarik sedikit dan meningkat saat sakelar pemacu ditarik lebih lanjut.

Pengoperasian secara terus menerus dapat diperoleh dengan menarik sakelar pemacu dan menekan stopper. Untuk mematikan sakelar, tarik sakelar pemacu lagi untuk melepas stopper, dan melepas sakelar pemacu ke posisi aslinya.

Namun, sakelar pemicu hanya bisa ditarik terpisah selama operasi mundur dan berputar pada setengah kecepatan pada pengoperasian maju.

Stopper sakelar tidak dapat digunakan selama pengoperasian mundur.

2. Rotasi + martil

Martil putar ini dapat diatur ke modus rotasi dan modus martil dengan menekan tombol tekan dan memindah tuas pengubah ke **T** tanda (Gbr. 8).

● DH28PMY dengan dudukan bit bor terpasang

- (1) Pasang mata bor.
- (2) Tarik sakelar pemicu setelah meletakkan ujung mata bor ke posisi pengeboran (Gbr. 9).
- (3) Menekan martil putar dengan paksa tidak perlu dilakukan sama sekali. Tekan dengan perlahan sehingga debu pengeboran keluar secara perlahan.

PERHATIAN

Ketika mata bor menyentuh batang besi konstruksi, mata bor akan langsung berhenti berputar dan martil putar akan bereaksi dan berputar. Oleh karena itu, genggam handel sisi dan handel dengan kuat seperti ditunjukkan pada Gbr. 9.

3. Rotasi saja

Martil putar ini dapat diatur ke modus rotasi saja dengan menekan tombol tekan dan memindah tuas pengubah ke **T** tanda (Gbr. 10).

Untuk mengebor bahan kayu atau logam gunakan cengkam bor dan adaptor cengkam (aksesori opsional), lakukan sebagai berikut.

● DH24PH, DH26PC, DH28PCY

Memasang cengkam bor dan adaptor cengkam. (Gbr. 11)

- (1) Pasang cengkam bor ke adaptor cengkam.
- (2) Bagian shank SDS-plus adalah sama dengan mata bor. Oleh karena itu, silakan merujuk pada "Pemasangan mata bor" ketika memasangnya.

● DH28PMY dengan dudukan cekam bor terpasang

<Pemasangan/Pelepasan bit bor (Gbr.12)>

PERHATIAN

- Untuk mencegah kecelakaan, pastikan untuk mematikan sakelar serta putuskan colokan dari stopkontak colokan.
- Ketika memasang atau melepas bit bor, berhati-hatilah agar tidak melukai tangan dengan bit bor.

(1) Pemasangan

Setelah memasukkan bit bor ke dalam dudukan cekam bor, pegang cincin kuat-kuat dengan tangan dan kencangkan lengan dengan memutarnya searah jarum jam (ke arah "← GRIP.ZU")

Jika mengendur saat digunakan, kencangkan lengan dengan kuat. Semakin kuat Anda mengencangkan lengan, semakin kuat daya cengkeramannya.

(2) Pelepasan

Pegang cincin kuat-kuat dengan tangan dan kendurkan lengan dengan memutarnya berlawanan arah jarum jam ke arah ("→ OPEN.AUF →").

PERHATIAN

- Pemberian kekuatan lebih dari yang diperlukan tidak saja akan mempercepat pekerjaan tetapi juga akan merusak ujung mata bor dan mengurangi usia pakai martil putar.
- Mata bor bisa terlepas ketika menarik martil putar dari lubang yang dibor. Untuk menariknya, penting sekali menggunakan gerakan menekan.
- Jangan mencoba mengebor lubang jangkar atau lubang pada beton ketika mesin diatur pada fungsi rotasi saja.
- Jangan mencoba menggunakan martil putar pada fungsi rotasi dan pukul ketika cengkam bor dan adaptor cengkam terpasang. Ini akan sangat mempersingkat usia pakai setiap komponen di dalam mesin.

4. Ketika mengobeng sekrup mesin

● DH24PH, DH26PC, DH28PCY (Gbr. 13)

Pertama, masukkan mata obeng ke soket pada ujung adaptor cengkam (D).

Selanjutnya, pasang adaptor cengkam (D) pada unit utama menggunakan prosedur pada bagian 4 (1), (2), (3), pasang ujung mata obeng pada slot kepala sekrup, genggam unit utama dan kuatkan sekrup.

- DH28PMY dengan dudukan cekam bor terpasang
Dengan cara yang sama dengan pemasangan bit bor, pasang driver bit ke dudukan cekam bor.
Pasang driver bit ke alur kepala sekrup dan putar sakelar untuk mengencangkan sekrup.

PERHATIAN

- Harap berhati-hati jangan sampai memperlama waktu pengobengan, atau sekrup dapat rusak akibat kekuatan yang berlebihan.
- Posisikan martil putar secara tegak lurus dengan kepala sekrup ketika mengobeng sekrup; jika tidak, kepala sekrup atau mata obeng akan rusak, atau kekuatan pengobengan tidak akan maksimal pada sekrup.
- Jangan mencoba menggunakan martil putar pada fungsi rotasi dan pukul ketika cengkam bor dan adaptor cengkam terpasang.

5. Ketika mengobeng sekrup kayu

- (1) Memilih mata obeng yang sesuai
Gunakan sekrup kepala plus, jika memungkinkan, karena mata obeng mudah terlepas jika menggunakan kepala sekrup minus.
- (2) Mengobeng sekrup kayu.
○ Sebelum mengobeng sekrup kayu, buat lubang awal yang sesuai pada papan kayu. Letakkan mata obeng pada kepala sekrup dan obeng sekrup secara perlahan ke lubangnya.
- Setelah memutar martil putar pada kecepatan rendah untuk sesaat sampai sekrup kayu sebagian sudah masuk ke kayu, tekan pemicu agak lebih kuat untuk mendapatkan daya pengobengan yang maksimal.

PERHATIAN

Harap berhati-hati saat membuat lubang awal untuk sekrup kayu dengan mempertimbangkan kekerasan kayu. Jika lubangnya terlalu kecil atau terlalu dangkal, maka akan dibutuhkan daya yang lebih besar untuk menyekrupnya, ulir sekrup kayu kadang-kadang bisa rusak.

6. Martil saja

Martil putar ini dapat diatur ke modus martil saja dengan menekan tombol tekan dan memindah tuas pengubah ke **T** tanda (Gbr. 14).

● DH28PMY dengan dudukan bit bor terpasang

- (1) Pasang bull point atau pahat besi.
- (2) Tekan tombol tekan dan atur tuas pengubah ke tengah **T** tanda dan **T** tanda (Gbr. 15).
Rotasi dilepaskan, putar grip dan setel pahat besi ke posisi yang diinginkan (Gbr. 16).
- (3) Putar tuas pengubah ke **T** tanda (Gbr. 14)
Maka bull point atau pahat besi akan terkunci.

7. Penggunaan meter kedalaman (Gbr. 17)

- (1) Longgarkan knob pada handel sisi, dan masukkan meter kedalaman ke lubang pemasangan pada handel sisi.
- (2) Setel posisi meter kedalaman sesuai kedalaman lubang dan kencangkan knob dengan aman.

8. Cara menggunakan mata bor (shank lancip) dan adaptor shank lancip

- (1) Pasang adaptor shank lancip ke martil putar (Gbr. 18).
- (2) Pasang mata bor (shank lancip) ke adaptor shank lancip (Gbr. 18).
- (3) Nyalakan sakelar, dan bor lubang sesuai dengan kedalaman yang ditentukan.

- (4) Untuk melepas mata bor (shank lancip), masukkan pasak ke slot adaptor shank lancip dan pukul kepala pasak dengan martil yang menyangga (**Gbr. 19**).

CARA PENGGUNAAN MATA BOR INTI (UNTUK BEBAN RINGAN)

Ketika mengebor lubang tembus yang besar gunakan mata bor inti (untuk beban ringan). Pada saat penggunaan dengan pin tengah dan mata bor inti shank diberikan sebagai aksesori opsional.

1. Pemasangan PERHATIAN

Pastikan mematikan daya dan melepas colokan dari stopkontak.

- (1) Pasang mata bor inti ke shank mata bor inti (**Gbr. 20**). Lumasi ulir mata bor inti untuk memudahkan pelepasan.
- (2) Pasang mata bor inti ke martil putar (**Gbr. 21**).
- (3) Masukkan pin tengah ke plat pemandu sampai terhenti.
- (4) Pasang plat pemandu dengan mata bor inti, dan putar plat pemandu ke kiri atau kanan sehingga tidak menghadap ke bawah (**Gbr. 22**).

2. Cara mengebor (**Gbr. 23**)

- (1) Sambungkan colokan ke sumber daya.
- (2) Pegas dipasang pada pin tengah.
Tekan perlahan ke tembok atau lantai secara tegak lurus. Sambungkan flush ujung mata bor inti ke permukaan dan mulai operasikan.
- (3) Ketika mengebor dengan kedalaman sekitar 5 mm, posisi lubang akan mapan. Buat lubang setelah melepas pin tengah dan plat pemandu dari mata bor inti.
- (4) Pemberian kekuatan berlebihan tidak saja akan mempercepat pekerjaan tetapi juga akan merusak ujung mata bor sehingga mengurangi usia pakai martil putar.

PERHATIAN

Ketika melepas pin tengah dan plat pemandu, matikan sakelar dan cabut colokan dari stopkontak.

3. Melepas (**Gbr. 24**)

Lepas shank mata bor inti dari martil putar dan pukul kepala shank mata bor inti dengan kuat dua atau tiga kali dengan martil menyangga mata bor inti, lalu ulir akan longgar dan mata bor inti bisa dilepas.

PELUMASAN

Gemuk viskositas rendah diberikan ke martil putar sehingga bisa digunakan untuk periode waktu yang lama tanpa mengganti gemuk.

Ganti gemuk ketika Anda mengganti sikat karbon untuk mempertahankan usia pakai.

Penggunaan martil putar tanpa gemuk pengunci secara terus menerus akan menyebabkan mesin macet dan mengurangi usia pakai.

PERHATIAN

Gemuk khusus digunakan untuk mesin ini, oleh karena itu, kinerja mesin yang normal akan sangat terpengaruh oleh penggunaan gemuk lainnya. Harap pastikan agar salah satu agen layanan kami yang melakukan penggantian gemuk.

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 ada sekrup yang longgar, segera eratkan kembali. Tidak dapat melakukan hal ini dapat mengakibatkan risiko bahaya yang serius.

3. Pemeliharaan motor

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

4. Memeriksa sikat karbon

Demi keselamatan dan perlindungan dari sengatan listrik, pemeriksaan dan penggantian sikat karbon pada alat ini HANYA boleh dilakukan oleh Pusat Service HiKOKI.

5. Mengganti kabel pasokan

Jika perlu mengganti kabel pasokan, penggantian harus dilakukan oleh Pusat Layanan Resmi HiKOKI untuk menghindari bahaya atas keselamatan.

6. Daftar komponen servis

PERHATIAN

Perbaikan, modifikasi, dan pemeriksaan Perkakas Listrik HiKOKI harus dilakukan oleh Pusat Servis Resmi HiKOKI.

Daftar Komponen ini akan membantu jika diserahkan bersama perkakas ke Pusat Servis Resmi HiKOKI ketika meminta perbaikan atau pemeliharaan lainnya.

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

MODIFIKASI

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

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

CATANAN

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

تنبيه

عند إزالة مسمار المركز ولوح التوجيه، قم بإيقاف تشغيل المفتاح وفصل القابس من المقبس.

3 الفك (الشكل 24)

قم بإزالة ساق المثقب الرئيسي من مطرقة الروتاري واطرق على رأس ساق المثقب الرئيسي بقوة مرتين أو ثلاث مرات مع المطرقة ممسكًا بالمثقاب الرئيسي بحيث يتم فك السن ويمكن إزالة المثقاب الرئيسي.

التشحييم

يستخدم الشحم بالزوجة المنخفضة مع مطرقة الروتاري هذه حتى يمكن استخدامها لفترة طويلة دون استبدال الشحم. يجب استبدال الشحم كلما قمت بتغيير فرشاة الكربون للحفاظ على عمر الخدمة. يؤدي الاستخدام الزائد لمطرقة الروتاري مع نقص مادة الشحم إلى تلفها الذي يؤدي إلى قصر عمرها.

تنبيه

تستخدم مادة الشحم المحددة مع هذا الجهاز، لذا قد يتأثر الأداء العادي للجهاز تأثيرًا سلبيًا باستخدام مادة غيرها. يرجى التأكد من أن تكون أحد مراكزنا الخدمية المسؤولة عن استبدال مادة الشحم.

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 فحص الفرشاة الكربونية

لسلامتك والوقاية من الصدمات الكهربائية، لا يجب فحص أو استبدال الفرشاة الكربونية بالأداة إلا من قبل مركز خدمة HiKOKI معتمد.

5 استبدال سلك التيار الكهربائي

إذا تلف سلك التيار الكهربائي للأداة، يجب إرجاع الأداة لمركز خدمة HiKOKI المعتمد لاستبدال السلك.

6 قائمة أجزاء الخدمة

تنبيه

يجب تنفيذ أعمال الإصلاح، والتعديل، والفحص لأدوات HiKOKI من قبل مركز الخدمة المعتمد.

قائمة الأجزاء هذه مفيدة عند تقديمها مع الأداة لمركز خدمة HiKOKI معتمد عند طلب الإصلاح أو غيرها من أعمال الصيانة.

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

التعديلات

يتم تحسين أدوات HiKOKI باستمرار وتعديلها تبعًا لأحدث التقنيات المتقدمة.

ولذلك، قد يتم تغيير بعض الأجزاء دون إعلام مسبق.

ملاحظة

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

3 الدوران فقط

يمكن ضبط مطرقة الروتاري على وضع الدوران فقط بالضغط على زر الضغط وتحويل ذراع التغيير إلى علامة **⚡ (الشكل 10)**.
لحفر الخشب أو المواد المعدنية باستخدام مقبض الحفر ومحول المقبض (ملحقات اختيارية)، اتبع الخطوات التالية.

● DH28PCY, DH26PC, DH24PH

تركيب مقبض الحفر ومحول المقبض **(الشكل 11)**.

(1) قم بتركيب مقبض الحفر في محول المقبض.

(2) يشبه جزء ساق SDS-plus مثبت الحفر. لذا، راجع البند "تركيب مثبت الحفر" للتعرف على تركيبه.

● DH28PMY مع إدخال مرتبط طرف المثقاب

<تركيب/إزالة ريشة المثقاب (الشكل 12)>

تنبيه

- تجنب وقوع حوادث، تأكد من إيقاف تشغيل الطاقة وفصل مقبض الطاقة من المقبض.
- عند تركيب أو إزالة ريشة المثقاب، يرجى توخي الحذر حتى لا تؤذي يديك بريشة المثقاب.

(1) التركيب
بعد تركيب ريشة المثقاب في مرتبط طرف المثقاب، ثبت الحلقة بيدك بشدة وأحكام تثبيت الجلبة بإدراجها باتجاه عقارب الساعة (في اتجاه "GRIP.ZU" ←).

إذا تم فك المستخدمة، فقم بإحكام تثبيت الجلبة بشدة. كلما زاد إحكام تثبيت الجلبة، أصبح المقبض أقوى.

(2) الإزالة

ثبت الحلقة بإحكام بيدك وبفك الجلبة عن طريق إدارتها عكس اتجاه عقارب الساعة في اتجاه ("→ OPEN.AUF").

تنبيه

- لن يجعل استخدام القوة الزائدة عن الحد بسرعة العمل، بل على العكس، فهو يؤدي إلى تدهور حالة طرف لسان مثبت الحفر كما يقلل من عمر المطرقة.
- قد يتعرض مثبت الحفر للخلع أثناء سحب مطرقة الوتاري من الفتحة المحفورة. للسحب، من الضروري السحب بحركة ضاعطة.
- لا تحاول فتح فتحات المراساة أو الفتحات في الأسمنت بآلة تم ضبطها على وضع الدوران فقط.
- تجنب استخدام المطرقة في وضع الدوران والطرق عند تركيب مقبض الحفر ومحول المقبض. فقد يؤدي ذلك إلى قصر عمر كل مكونات الجهاز.

4 عند الحفر بمسامير الجهاز

● DH28PCY, DH26PC, DH24PH **(الشكل 13)**

أولاً، قم بإدخال المثقب بالماخذ في نهاية محول مقبض الثقب (D). ثم قم بتثبيت محول مقبض الثقب (D) على الوحدة الرئيسية باستخدام الإجراءات الموضحة في 4 (1)، (2)، (3)، وقم بوضع طرف المثقب بالفتحات في رأس المسامير مع الإمساك بالوحدة الرئيسية وإحكام ربط المسامير.

● DH28PMY مع مرتبط طرف المثقاب المركب
قم بتركيب ريشة المحرك، بالطريقة ذاتها التي قمت بتركيب ريشة المثقاب، في مرتبط طرف المثقاب.
ضع ريشة المحرك في تجويف رأس البرغي وإدراته لإحكام تثبيت البرغي.

تنبيه

- توخ الحذر ولا تطول وقت الحفر، وإلا قد تتلف المسامير نتيجة القوة الزائدة.
- استخدم مطرقة الروتاري رأسياً مع رأس المسامير أثناء حفر المسامير، ولا سيئلت رأس المسامير أو المثقب أو سيتم تحويل قوة الحفر بأكملها إلى المسامير.
- تجنب استخدام مطرقة الروتاري في وضع الدوران والطرق عند تركيب مقبض الحفر ومحول المقبض.

5 عند الحفر بمسامير الخشب

(1) تحديد مثقب حفر مناسب
استخدم مسامير على شكل علامة plus، إن أمكن، طالما كان مثقب الحفر ينزلق بسهولة على رؤوس المسامير ذات الفتحات.

(2) الحفر بمسامير الخشب

- قبل الحفر بمسامير الخشب، اجعل الفتحات الإشادية جاهزة للعمل مع المسامير في اللوحة الخشبية. قم بتركيب المثقب في نتوء رؤوس المسامير وأطرق برفق بالمسامير في الفتحات.
- بعد تدوير مطرقة الروتاري على سرعة منخفضة لفترة قصيرة حتى يتم حفر مسار الخشب جزئياً في الخشب، قم بالضغط على على مقادح بقوة أكبر للحصول على قوة الحفر المثلى.

تنبيه

توخ الحذر مع تجهيز الفتحة الإشادية المناسبة للحفر مع المسامير الخشبي مع أخذ صلابة الخشب في الحسبان. في حالة شدة صغر الفتحة أو ضحلتها، الذي يتطلب قوة زائدة للطرق بالمسامير داخلها، يؤدي ذلك إلى تلف السن اللولبي للمسامير الخشبي أحياناً.

6 الطرق فقط

يمكن ضبط مطرقة الروتاري على وضع الطرق فقط بالضغط على زر الضغط وتحويل ذراع التغيير إلى علامة **T (الشكل 14)**.

- DH28PMY مع إدخال حامل ريشة المثقاب
(1) قم بتركيب الإزميل أو إزميل القطع على البارد.
- (2) اضغط على زر الضغط وقم بضبط ذراع التغيير على منتصف علامة **T (الشكل 15)**.

عند تحرير الدوران، قم بتحويل المقبض وضبط إزميل القطع على البارد على الوضع الذي ترغب فيه **(الشكل 16)**.

(3) قم بتحويل ذراع التغيير إلى علامة **T (الشكل 14)**.

ثم يتم فتح الإزميل أو إزميل القطع على البارد.

7 استخدام جهاز قياس العمق (الشكل 17)

- (1) قم بفك المقبض من على المقبض الجانبي، ثم أدخل جهاز قياس العمق في فتحة التركيب الموجودة على المقبض الجانبي.
- (2) اضبط وضع جهاز قياس العمق وفقاً لعمق الفتحة ثم اربط مسمار المقبض بإحكام.

8 كيفية استخدام مثقب الحفر (بساط مستدق) ومحول الساق المستدق

- (1) قم بتركيب محول الساق المستدق في مطرقة الروتاري. **(الشكل 18)**
- (2) قم بتركيب مثقب الحفر (بساط مستدق) في محول الساق المستدق. **(الشكل 18)**
- (3) قم بتشغيل المقصاح، ثم احفر الفتحة حتى تصل إلى العمق المحدد.
- (4) لإخراج مثقب الحفر (بساط مستدق)، أدخل المثقب في فتحة محول الساق المستدق وأطرق على رأس المثقب بمطرقة موجودة على المسند. **(الشكل 19)**

كيفية استخدام المثقب الرئيسي (للحمل الخفيف)

عند ثقب فتحات كبيرة، استخدم المثقب الرئيسي (للأحمال الخفيفة). في ذلك الوقت، استخدم مع مسمار المركز ساق المثقب الرئيسي المتوفر كملحقات اختيارية.

1 التركيب

تنبيه

- (1) تأكد من تشغيل الطاقة وفصل القابس من المقبض.
- (2) قم بتثبيت المثقب الرئيسي بساق المثقب الرئيسي **(الشكل 20)**.
- (3) قم بتشجيع سن ساق المثقب الرئيسي لتسهيل الفك.
- (4) قم بتثبيت المثقب الرئيسي بمطرقة الروتاري **(الشكل 21)**.
- (5) قم بإدخال مشمار المركز في لوح التوجيه حتى يتوقف.
- (6) قم بربط لوح التوجيه بالمثقب الرئيسي وتحويل لوح التوجيه إلى اليسار أو اليمين حتى لا يسقط إذا كان متوجهاً لأسفل **(الشكل 22)**.

2 كيفية الثقب (الشكل 23)

- (1) قم بتوصيل القابس بمصدر الطاقة.
- (2) قم بتركيب نايلون بمسامير المركز.
- (3) ادفعه برفق واستقامة في اتجاه الحائط أو الأرض.
- (4) قم بتوصيل متساح طرف المثقب الرئيسي بالسطح وبدأ التشغيل.
- (5) عند الثقب بعمق يقرب من 5 مم، يتم إنشاء موضع الفتحة. قم بالثقب بعد إزالة مسمار المركز ولوح التوجيه من المثقاب الرئيسي.
- (6) إن سيزع استخدام القوة الزائدة للعمل، بل سيؤثر على حافة طرف مثقاب الحفر مما يؤدي إلى تقليل عمر مطرقة الروتاري.

تطبيقات

- وظيفة الدوران والطرق
- حفر فتحات المرساة
- حفر الفتحات الموجودة في الأسمنت
- حفر الفتحات الموجودة في البلاط
- وظيفة الدوران فقط
- حفر في الصلب أو الخشب (باستخدام ملحقات اختيارية)
- ربط مسامير الجهاز، مسامير الخشب (باستخدام ملحقات اختيارية)
- وظيفة الطرق فقط
- إزيميل المهام الخفيفة من الخرسانة، وحفر المجاري وتحديد حوافها.

قبل التشغيل

- مصدر الطاقة**
تأكد من أن مصدر الطاقة الذي سيتم استخدامه مطابق لمطلبات الطاقة المحددة على لوحة الاسم الموجودة على المنتج.
- مفتاح الطاقة**
تأكد من أن مفتاح الطاقة على الوضع إيقاف. في حالة توصيل القابس بالمقابس وكان مفتاح الطاقة على الوضع تشغيل، فسيتم تشغيل أداة الطاقة على الفور، مما قد يؤدي إلى وقوع حادث خطير.
- سلك التوصيل الإضافي**
عند إزالة منطقة العمل من مصدر الطاقة، استخدم سلك توصيل إضافي ذو سمك كافٍ وسعة مقننة. يجب أن يظل سلك التوصيل الإضافي قصيرًا بقدر المستطاع.
- تركيب مثقب الحفر (الشكل 1)**

تنبيه

لتجنب الحوادث، تأكد من إيقاف تشغيل المفتاح وفصل القابس من المقبس.

ملاحظة

- عند استخدام أدوات مثل الإزيميل، ومثقب الحفر، وما إلى ذلك، تأكد من استخدام القطع الأصلية المصممة من قبل الشركة.
- أحرص على تنظيف ساق مثقب الحفر.
 - أدخل مثقب الحفر بتيبه داخل الحامل إلى أن يستقر في مكانه. (الشكل 2)
 - تحقق من المزلاج بسحب على مثقب الحفر.
 - إخراج مثقب الحفر، قم بسحب المقبض بالكامل في اتجاه السهم ثم اسحب المثقب للخارج. (الشكل 2)
 - تركيب وعاء الغبار أو مجمع الأتربة (B) (ملحقات اختيارية) (الشكل 3، الشكل 4)**
عند استخدام مطرقة الروتاري لعمليات الحفر المتجهة لأعلى، قم بتركيب وعاء الغبار أو مجمع الأتربة (B) حتى يتم جمع الأتربة والأشياء العالقة لضمان سهولة الحفر.
 - تركيب وعاء الغبار
 - استخدم وعاء الغبار بتركيبه في مثقب الحفر كما هو موضح في الشكل 3. عند استخدام مثقب طويل القطر، قم بتكبير فتحة مركز وعاء الغبار بمطرقة الروتاري هذه.
 - تركيب مجمع الأتربة (B)
عند استخدام مجمع الأتربة (B)، أدخله من طرف المثقب بمحاذاته للمجرى التي على المقبض. (الشكل 4)

تنبيه

- لا يستخدم كل من وعاء الغبار ومجمع الأتربة (B) إلا مع أعمال حفر الإسمنت فقط. تجنب استخدامهما مع أعمال حفر الخشب أو المعادن.
- أدخل مجمع الأتربة (B) بالكامل في جزء المثقب في الوحدة الرئيسية.
- عند تشغيل مطرقة الروتاري أثناء فك مجمع الأتربة (B) من سطح أسمنتي، سيستدير المجمع هو ومثقب الحفر معًا. تأكد من تشغيل المفتاح بعد الضغط على وعاء الغبار على السطح الأسمنتي. (عند تشغيل مجمع الأتربة (B) المركب في مثقب الحفر الذي يزيد طوله الكلي عن 190 مم، يتعذر لمس المجمع للسطح الأسمنتي ويستدير. لذا، يرجى استخدام مجمع الأتربة (B) بتركيبه بمثاقب حفر بيلغ طولها الإجمالي 166 مم و 160 مم و 110 مم.)

- تخلص من الأشياء العالقة بعد الانتهاء من حفر فتحتين أو ثلاث.
- يرجى وضع مثقب الحفر في مكانه بعد إخراج مجمع الأتربة (B).
- اختيار مثقب الحفر**
ستتلف رؤوس المسامير أو المثاقب ما لم يستخدم مثقب مناسب مع قطر المسامير.
- تأكد من اتجاه دوران المثقب (الشكل 5)**
يدور المثقب في اتجاه عقارب الساعة (من أقرب جانب) بالضغط على جانب R من زر الضغط.
يتم الضغط على الجانب L من زر الضغط لإرجاع المثقب في عكس اتجاه عقارب الساعة.
- استبدال حامل مقبض الحفر أو حامل ريشة المثقاب**
- تنبيه**
لتجنب وقوع حوادث، تأكد من إيقاف التشغيل وفصل مقبس الطاقة من المقبس.
- لتجنب حدوث إصابة، قبل استبدال الطرف، عليك إزالة الأداة المديبة.

- قم بإزالة أو تثبيت حامل مقبض الحفر أو حامل ريشة المثقاب في الإجراءات أدناه.
- الإزالة**
قم بإدارة مقبض القفل في اتجاه السهم المعروف على مقبض القفل وسحبها للخارج من حامل طرف المثقاب أو حامل ريشة المثقاب. (إذا كانت من الصعب سحب حامل مقبض الحفر أو حامل ريشة المثقاب للخارج، قم بمحاذاة رافعة التغيير باستخدام العلامة T وإدارة مقبض القفل لسحب للخارج. (الشكل 6)
- التركيب**
(1) قم بتعشيق مقبض القفل باستخدام الشريحة.
(2) ادفع مقبض القفل للداخل، مع إدراجه في الاتجاه المعروف على مقبض القفل.
(3) للتأكد من إحكام تركيب مقبض القفل بأمان، مبدئيًا حاول سحب مقبض القفل للخارج (الشكل 7)

كيفية الاستخدام

تنبيه

- لتجنب الحوادث، تأكد من إيقاف تشغيل المفتاح وفصل القابس من المقبس عند تركيب مسامير الحفر والأجزاء الأخرى أو إزالتها. يجب كذلك إيقاف تشغيل مفتاح الطاقة أثناء توقف العمل وبعد الانتهاء منه.
- تشغيل المفتاح**
يمكن التحكم في سرعة دوران مثقب الحفر بطريقة غير منتظمة بتغيير معدل الضغط على مشغل المفتاح. تكون السرعة منخفضة عند الضغط برفق على مفتاح المقادح وتزيد مع استمرار الضغط على المفتاح. يمكن القيام بالعمليات المختلفة بسحب مفتاح التشغيل والضغط على السداد.
 - لإيقاف تشغيل المفتاح، اسحب مفتاح التشغيل مرة أخرى لإيقاف تشغيل السداد. وقم بتحرير مفتاح التشغيل لوضعه الأصلي. إلا إن مفتاح التشغيل يمكن سحبه لمنتصف المسافة فقط أثناء العكس أو التدوير على نصف سرعة التشغيل.
 - لا يتم استخدام سداد المفتاح أثناء العكس.

2 الدوران + الطرق

- يمكن ضبط مطرقة الروتاري على وضع الدوران أو الطرق بالضغط على زر الضغط وتحويل ذراع التغيير إلى علامة T (الشكل 8).
- DH28PMY مع إدخال حامل ريشة المثقاب
 - (1) قم بتركيب مثقب الحفر.
 - (2) اسحب مفتاح التشغيل بعد تغيير وضع طرف مثقب الحفر إلى وضع الحفر. (الشكل 9)
 - (3) لا داع للضغط على مطرقة الروتاري بشدة على الإطلاق. يكفي فقط الضغط برفق حتى تخرج أتربة الحفر تدريجيًا.

تنبيه

عندما تلمس مثقب الحفر قضبان الحديد، يتوقف المثقب على الفور وتلتف مطرقة الروتاري متأثرة بتوقفه. لذا يرجى الإمساك بالمقبض الجانبي والتعامل معه برفق كما هو موضح في الشكل 9.

ريشة مثقب SDS-plus		
القطر الخارجي	الطول الكلي	الطول الفعال
17.0 مم	160 مم	85 مم
	260 مم	185 مم
17.5 مم	160 مم	90 مم
	260 مم	185 مم
18.0 مم	160 مم	85 مم
19.0 مم	260 مم	185 مم
20.0 مم	260 مم	175 مم
22.0 مم	260 مم	175 مم
24.0 مم	250 مم	173 مم
25.0 مم	450 مم	375 مم

● ثقب فتحات كبيرة

ساق المثقب الرئيسي الطول الكلي	مسمار المركز	المثقب الرئيسي القطر الخارجي
105 مم 300 مم	لا ينطبق (A)	25 مم*
		29 مم*
		32 مم
		35 مم
		38 مم
300 مم	(B)	45 مم
		50 مم

* بلا لوح التوجيه

● ضبط المرساة

محول ضبط المرساة مقاس المرساة
W 1/4"
W 5/16"
W 3/8"
W 1/2"
W 5/8"

● حفر فتحات المرساة

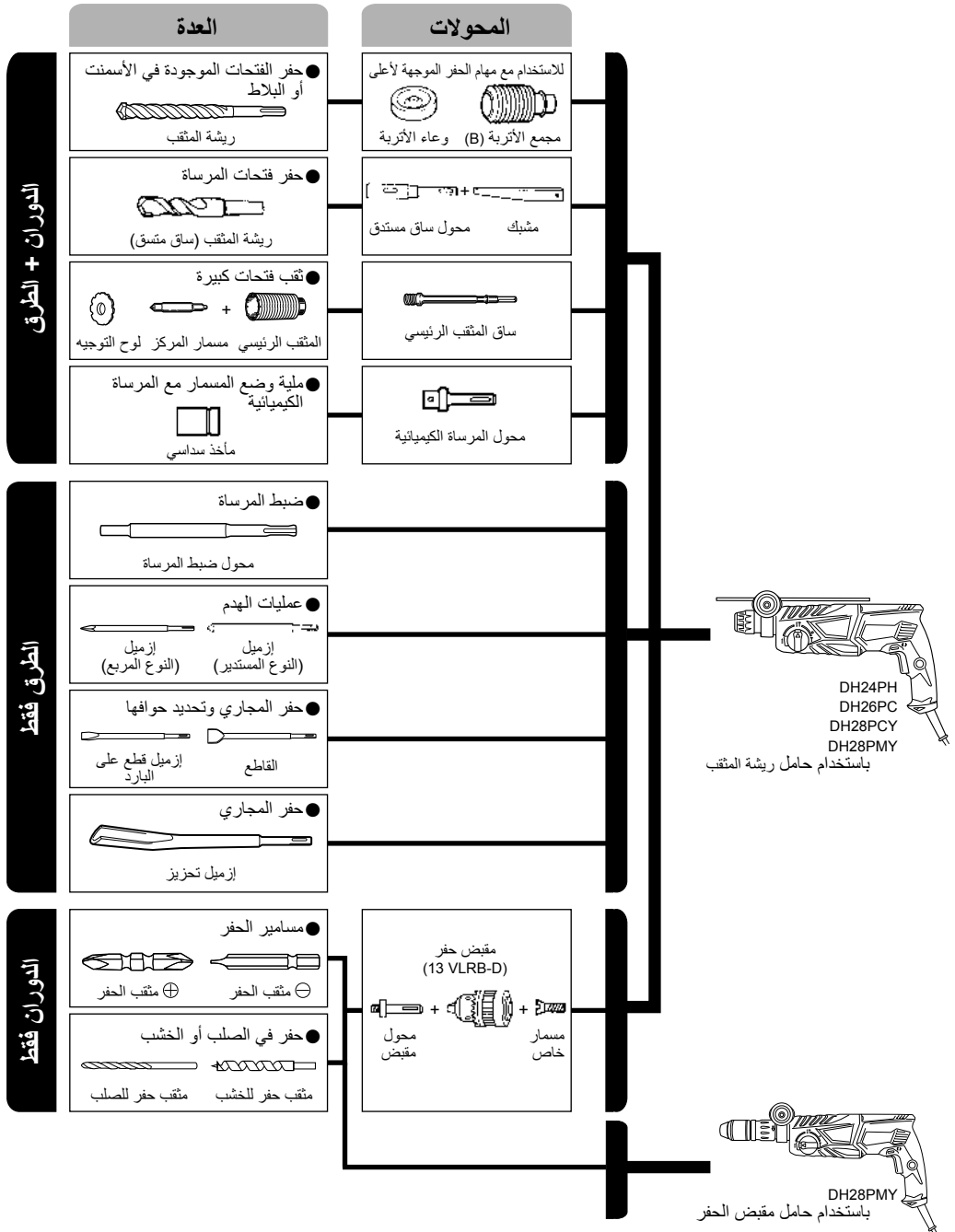
محول ساق مستدق وضع المستدق
مستدق مورس رقم 1
مستدق مورس رقم 2
مستدق A
مستدق B

يمكن تغيير المحلفات الاختيارية دون إخطار.

● حفر الفتحات الموجودة في الأسمنت أو البلاط

ريشة المثقب (عمود دقيق)		
القطر الخارجي	الطول الكلي	الطول الفعال
3.4 مم	90 مم	45 مم
3.5 مم		

ريشة مثقب SDS-plus		
القطر الخارجي	الطول الكلي	الطول الفعال
4.0 مم	110 مم	49 مم
5.0 مم	110 مم	49 مم
	160 مم	99 مم
5.5 مم	110 مم	50 مم
6.0 مم	110 مم	50 مم
	160 مم	100 مم
6.4 مم	160 مم	100 مم
6.5 مم	160 مم	100 مم
7.0 مم	160 مم	100 مم
7.5 مم	160 مم	100 مم
8.0 مم	160 مم	100 مم
8.5 مم	160 مم	100 مم
9.0 مم	160 مم	100 مم
9.5 مم	160 مم	100 مم
10.0 مم	160 مم	100 مم
	260 مم	200 مم
10.5 مم	160 مم	100 مم
	260 مم	200 مم
11.0 مم	160 مم	100 مم
12.0 مم	160 مم	88 مم
	260 مم	187 مم
12.5 مم	160 مم	88 مم
	260 مم	187 مم
12.7 مم	160 مم	88 مم
	260 مم	187 مم
13.0 مم	160 مم	87 مم
14.0 مم	160 مم	87 مم
14.3 مم	160 مم	87 مم
	260 مم	186 مم
14.5 مم	160 مم	87 مم
	260 مم	186 مم
15.0 مم	160 مم	85 مم
16.0 مم	160 مم	85 مم
	260 مم	186 مم
16.5 مم	160 مم	85 مم



- 4 لا تلمس المثقب أثناء التشغيل أو بعد التشغيل فوراً. يصبح المثقب ساخناً للغاية أثناء لتشغيل ويمكن أن يؤدي إلى حروق خطيرة.
- 5 قبل بدء القطع أو التقشير أو الثقب في الحائط أو الأرضية أو السقف، تأكد من عدم وجود كبلات كهربائية لأنابيب التوصيلات الكهربائية بالداخل.
- 6 احرص دوماً على مسك مقبض الهيكل والمقبض الجانبي للعدة الكهربائية بإحكام. 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 الثقب أو القطع بالإزميل. قد يعرض الغبار صحتك وصحة المحيطين بك للخطر.

تحذيرات سلامة مطرقة الروتاري

- 1 يجب ارتداء واقي الأذن فقد يسبب التعرض للضوضاء فقدان السمع.
- 2 استخدم المقبض (المقابض) 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 العدة الكهربائية "المباشرة" وقد تصيب العملية بصدمة كهربائية.

المواصفات

الطراز	DH24PH	DH26PC	DH28PCY	DH28PMY
الجهد الكهربائي (حسب المناطق)*	(110 فولت، 115 فولت، 120 فولت، 127 فولت، 220 فولت، 230 فولت، 240 فولت) ~			
إدخال الطاقة*	730 وات	830 وات	850 وات	
السرعة بدون حمل	0 - 1050 /دقيقة	0 - 1100 /دقيقة		
معدل التأثير بحمل كامل	0 - 3950 /دقيقة	0 - 4300 /دقيقة		
السعة: الأسمنت	3.4 - 24 مم	3.4 - 26 مم	3.4 - 28 مم	
الصلب	13 مم	13 مم	13 مم	
الخشب	32 مم	32 مم	32 مم	
الوزن (بدون السلك)	2.7 كجم	2.8 كجم	2.9 كجم	3.2 كجم

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

ملحقات قياسية

- 1 (1) حافظة بلاستيكية.....
- 1 (2) مقبض جانبي.....
- 1 (3) جهاز قياس العمق.....
- 1 (4) حامل مقبض الحفر (DH28PMY فقط).....

يجب شحن الملحقات القياسية دون إخطار.

تعليمات السلامة العامة

تحذير !!!

يرجى قراءة جميع التعليمات

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

يرجى اتباع التعليمات التالية:

(1) أمان منطقة العمل

(أ) حافظ على نظافة وحسن إضاءة مكان شغلك.

فالوضي في مكان العمل ومجالات العمل الغير مضاءة تسبب 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 الأخنة.

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

أي شكل من أشكال التشتيت من الممكن أن تؤدي إلى فقدان السيطرة.

(2) الوقاية من الصدمات الكهربائية

(أ) يجب توصيل القابس بمنفذ الكهرباء، يحظر تعديل القابس بأي طريقة.

لا تستخدم أي قابس مهايئ مع العدة الكهربائية الأرضية.

تخفض القوايس التي لم يتم تغييرها والمقابس الملائمة من خطر حدوث الصدمات الكهربائية.

(ب) تجنب التماس الجسدي مع الأسطح الأرضية مثل الأثاث

والمبادلات الحرارية والتأاحات والمواقف.

في حالة ملامسة جسمك لأي من تلك الأسطح الأرضية هناك

خطورة التعرض 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.

تزيد الكبلات (الأسلاك) 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 المتبقي (RCD).

يعمل استخدام RCD على تقليل مخاطر الإصابة بصدمات كهربية.

(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.

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 للانزلاق 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، والالتقاط أو حمل الآداة.

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 الضغط 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، اترك مسافة مناسبة بينك وبين العدة الكهربائية وحافظ على توازنك في جميع الأوقات.

يسمح لك ذلك من السيطرة على الجهاز بشكل أفضل في المواقف غير المتوقعة.

(ح) قم بارتداء ملابس مناسبة، لا ترتدي ملابس فضفاضة أو بها أطراف سائبة أو حلي، وحافظ دائماً على إبعاد شعرك والملابس التي ترتديها والقفاز بعيداً عن الأجزاء المتحركة من العدة الكهربائية.

قد تتناثر الملابس الفضفاضة أو التي بها أطراف أو الحلي أو الشعر الطويل بالأجزاء المتحركة للمقناب.

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

من الممكن أن يؤدي استخدام هذه الأجهزة إلى تقليل المخاطر المتعلقة بالغبار.

(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 المقناب لها.

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

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

(ت) قم بفصل القابس عن مصدر الطاقة قبل إجراء أي تعديلات أو تغيير الملحقات أو تخزين أدوات الطاقة.

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 المقناب 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 أداة الطاقة، والملحقات وأقلام القطع الخ، بما يتوافق مع هذه التعليمات وبالطريقة المخصصة لنوع أداة الطاقة المحدد، مع الوضع في الاعتبار ظروف العمل والعمل المطلوب القيام به.

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

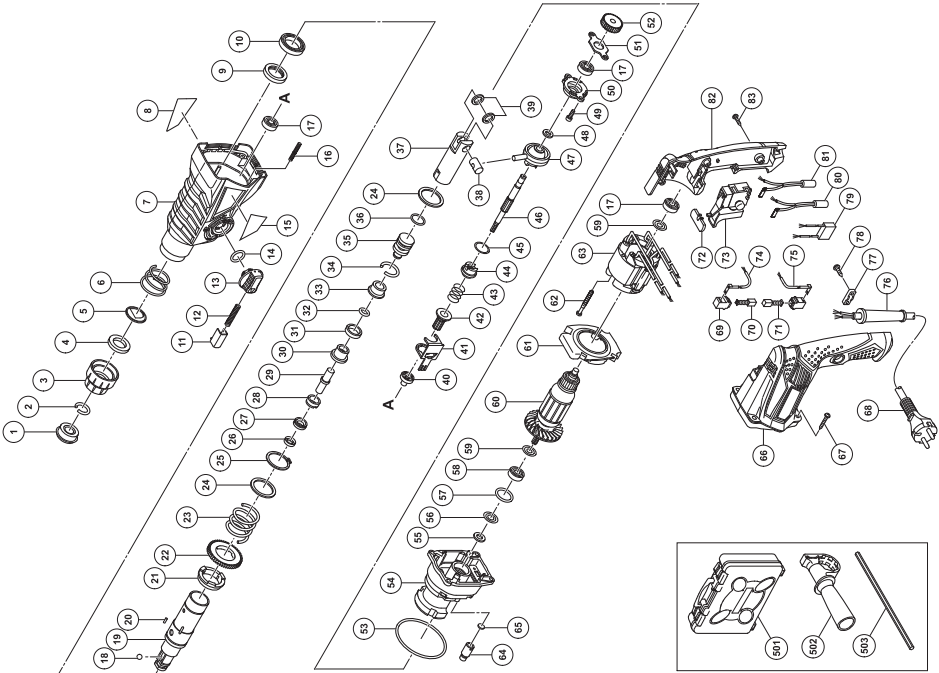
(5) الخدمة

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

يؤمن ذلك المحافظة على أمان الجهاز.

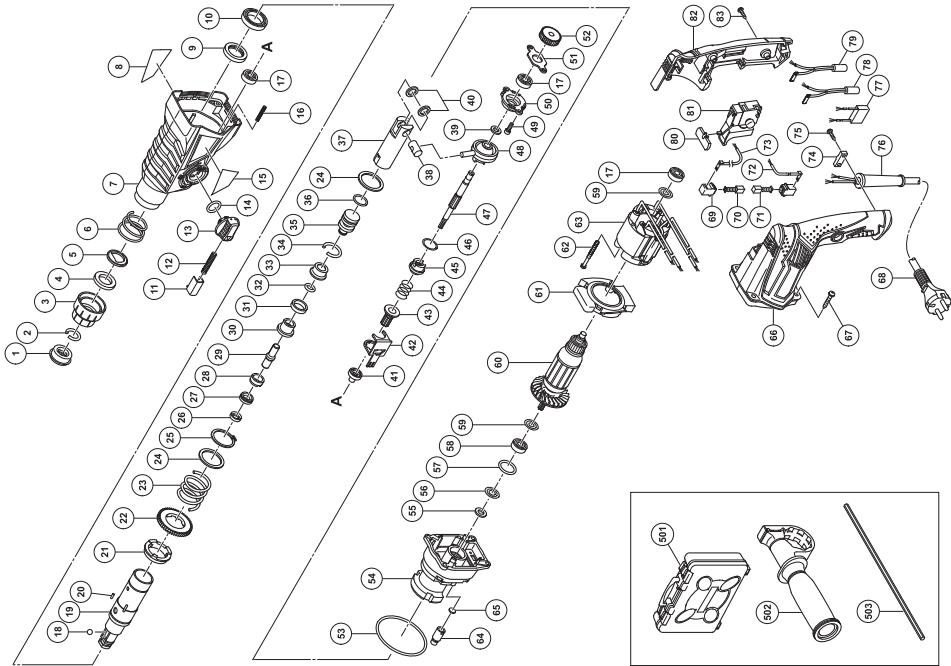
الاحتياطات

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



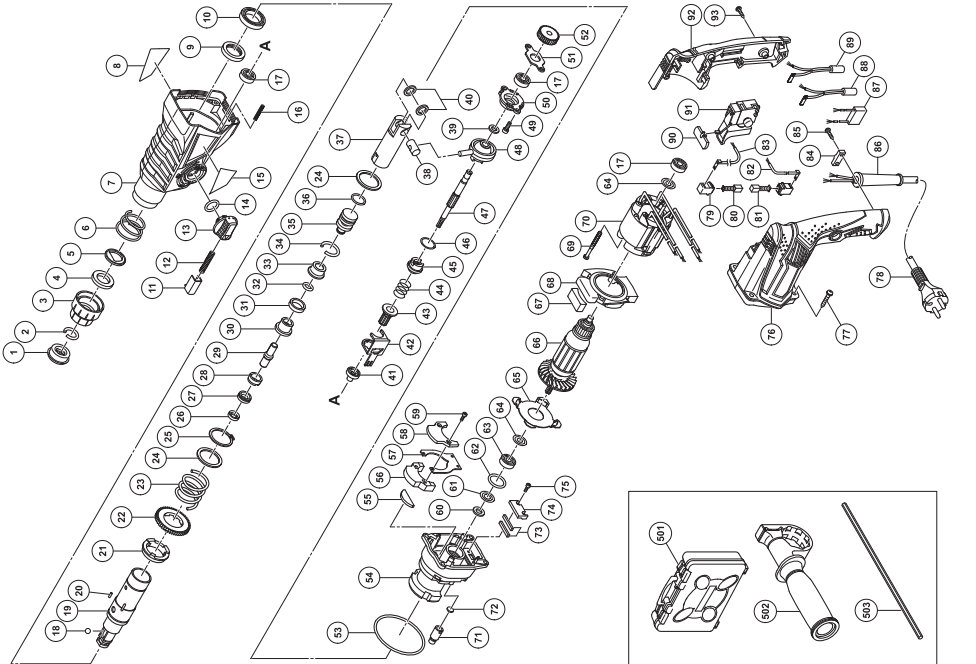
ITEM NO.	PART NAME	Q'TY
51	BEARING COVER	1
52	FIRST GEAR	1
53	O-RING D72.2	1
54	INNER COVER	1
55	FELT PACKING	1
56	PACKING WASHER	1
57	O-RING (P-22)	1
58	BALL BEARING 608DDC2P2S2L	1
59	WASHER (A)	2
60	ARMATURE	1
61	FAN GUIDE	1
62	HEX. HD. TAPPING SCREW D4x50	2
63	STATOR	1
64	AIR CAP	1
65	FELT PACKING (A)	1
66	HOUSING	1
67	TAPPING SCREW (W/FLANGE) D5x35	4
68	CORD	1
69	BRUSH HOLDER	2
70	CARBON BRUSH	1
71	CARBON BRUSH (AUTO STOP TYPE)	1
72	PUSHING BUTTON	1
73	SWITCH	1
74	INTERNAL WIRE (A) (BROWN)	1
75	INTERNAL WIRE (A) (BLUE)	1
76	CORD ARMOR	1
77	CORD CLIP	1
78	TAPPING SCREW (W/FLANGE) D4x16	2
79	NOISE SUPPRESSOR	1
80	CHOKE COIL (A) BROWN	1
81	CHOKE COIL (A) BLUE	1
82	HANDLE COVER	1
83	TAPPING SCREW (W/FLANGE) D4x20	3
501	CASE	1
502	SIDE HANDLE	1
503	DEPTH GAUGE	1

DH26PC



ITEM NO.	PART NAME	Q'TY	ITEM NO.	PART NAME	Q'TY
1	FRONT CAP	1	51	BEARING COVER	1
2	STOPPER RING	1	52	FIRST GEAR	1
3	GRIP	1	53	O-RING D72.2	1
4	BALL HOLDER	1	54	INNER COVER	1
5	HOLDER PLATE	1	55	FELT PACKING	1
6	HOLDER SPRING	1	56	PACKING WASHER	1
7	GEAR COVER	1	57	O-RING (P-22)	1
8	NAME PLATE	1	58	BALL BEARING 608DDC2PS2L	1
9	OIL SEAL	1	59	WASHER (A)	2
10	PUSHING BUTTON	1	60	ARMATURE	1
11	PUSHING SPRING	1	61	FAN GUIDE	1
12	CHANGE LEVER	1	62	HEX. HD. TAPPING SCREW D4x50	2
13	CHANGE LEVER	1	63	STATOR	1
14	O-RING (S-18)	1	64	AIR CAP	1
15	BRAND LABEL	1	65	FELT PACKING (A)	1
16	SPRING (E)	1	66	HOUSING	1
17	BALL BEARING 608VVC2PS2L	3	67	TAPPING SCREW (W/FLANGE) D5x35	4
18	STEEL BALL D7.00	1	68	CORD	1
19	CYLINDER	1	69	BRUSH HOLDER	2
20	PIN D2.5	4	70	CARBON BRUSH	1
21	CYLINDER CLUTCH	1	71	CARBON BRUSH (AUTO STOP TYPE)	1
22	SECOND GEAR	1	72	INTERNAL WIRE (A) BLUE	1
23	SPRING (A)	2	73	INTERNAL WIRE (A) BROWN	1
24	WASHER (A)	1	74	CORD CLIP	1
25	RETAINING RING FOR D30 SHAFT	1	75	TAPPING SCREW (W/FLANGE) D4x16	2
26	OIL SEAL (A)	1	76	CORD ARMOR	1
27	HAMMER HOLDER (C)	1	77	NOISE SUPPRESSOR	1
28	SLEEVE (FW)	1	78	CHOKE COIL (A) BROWN	1
29	SECOND HAMMER	1	79	CHOKE COIL (A) BLUE	1
30	HAMMER HOLDER (A)	1	80	PUSHING BUTTON	1
31	DAMPER (A)	1	81	SWITCH	1
32	O-RING (C)	1	82	HANDLE COVER	1
33	DAMPER HOLDER	1	83	TAPPING SCREW (W/FLANGE) D4x20	3
34	STOPPER RING	1	501	CASE	1
35	STRIKER	1	502	SIDE HANDLE	1
36	O-RING D17	1	503	DEPTH GAUGE	1
37	PISTON	1			
38	PISTON PIN	1			
39	BEARING WASHER	1			
40	PISTON WASHER	2			
41	PISTON SLEEVE (A)	1			
42	LOCK PLATE	1			
43	SECOND PINION	1			
44	CLUTCH SPRING	1			
45	CLUTCH	1			
46	WASHER	1			
47	SECOND SHAFT	1			
48	RECIPROCATING BEARING	1			
49	SEAL LOCK HEX. SOCKET HD. BOLT M5x16	2			
50	BEARING HOLDER	1			

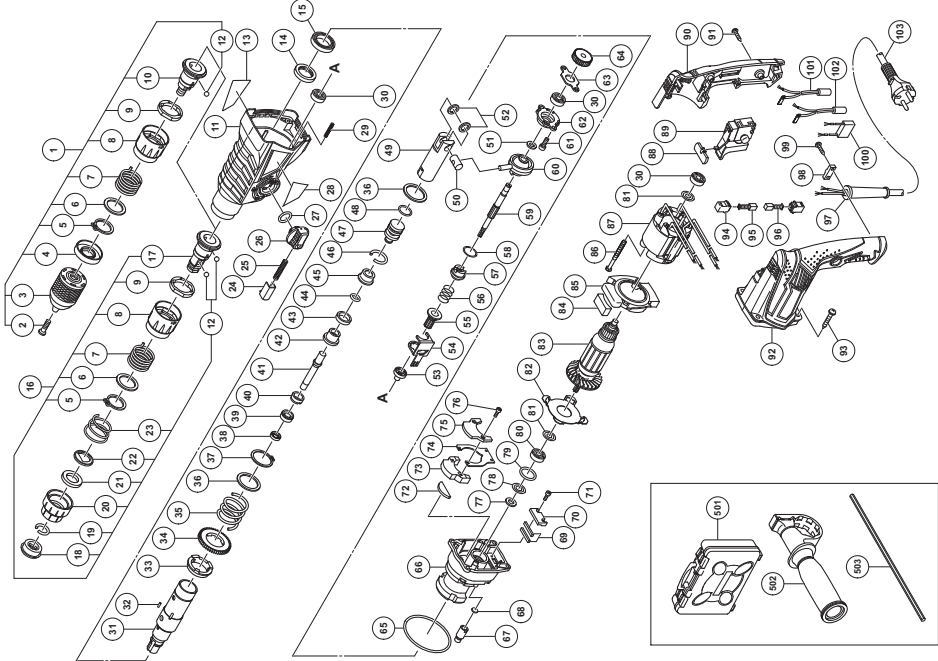
DH28PCY



ITEM NO.	PART NAME	QTY
51	BEARING COVER	1
52	FIRST GEAR	1
53	O-RING D72.2	1
54	INNER COVER	1
55	WEIGHT DAMPER (A)	1
56	WEIGHT (A)	1
57	LEAF SPRING	1
58	WEIGHT (B)	1
59	SEAL LOCK HEX. SOCKET HD. BOLT M3x8	2
60	FELT PACKING	1
61	PACKING WASHER	1
62	O-RING (P-22)	1
63	BALL BEARING 608DDC2PS2L	1
64	WASHER (A)	2
65	COVER PLATE	1
66	ARMATURE	1
67	WEIGHT DAMPER (B)	1
68	FAN GUIDE	1
69	HEX. HD. TAPPING SCREW D4x50	2
70	STATOR	1
71	AIR CAP	1
72	FELT PACKING (A)	1
73	SPRING DAMPER	2
74	SPRING HOLDER	1
75	SEAL LOCK HEX. SOCKET HD. BOLT M4x12	2
76	HOUSING	1
77	TAPPING SCREW (W/FLANGE) D5x35	4
78	CORD	1
79	BRUSH HOLDER	2
80	CARBON BRUSH	1
81	CARBON BRUSH (AUTO STOP TYPE)	1
82	INTERNAL WIRE (A) BLUE	1
83	INTERNAL WIRE (A) BROWN	1
84	CORD CLIP	1
85	TAPPING SCREW (W/FLANGE) D4x16	2
86	CORD ARMOR	1
87	NOISE SUPPRESSOR	1
88	CHOKE COIL (A) BROWN	1
89	CHOKE COIL (A) BLUE	1
90	PUSHING BUTTON	1
91	SWITCH	1
92	HANDLE COVER	1
93	TAPPING SCREW (W/FLANGE) D4x20	3
501	CASE	1
502	SIDE HANDLE	1
503	DEPTH GAUGE	1

ITEM NO.	PART NAME	QTY
1	FRONT CAP	1
2	STOPPER RING	1
3	GRIP	1
4	BALL HOLDER	1
5	HOLDER PLATE	1
6	HOLDER SPRING	1
7	GEAR COVER	1
8	NAME PLATE	1
9	OIL SEAL	1
10	BALL BEARING 6805DD	1
11	PUSHING BUTTON	1
12	PUSHING SPRING	1
13	CHANGE LEVER	1
14	O-RING (S-18)	1
15	BRAND LABEL	1
16	SPRING (E)	1
17	BALL BEARING 608VVC2PS2L	3
18	STEEL BALL D7.00	1
19	CYLINDER	1
20	PIN D2.5	4
21	CYLINDER CLUTCH	1
22	SECOND GEAR	1
23	SPRING (A)	2
24	WASHER (A)	1
25	RETAINING RING FOR D30 SHAFT	1
26	OIL SEAL (A)	1
27	HAMMER HOLDER (C)	1
28	SLEEVE (FW)	1
29	SECOND HAMMER	1
30	HAMMER HOLDER (A)	1
31	DAMPER (A)	1
32	O-RING (C)	1
33	DAMPER HOLDER	1
34	STOPPER RING	1
35	STRIKER	1
36	O-RING D17	1
37	PISTON	1
38	PISTON PIN	1
39	BEARING WASHER	1
40	PISTON WASHER	2
41	PISTON SLEEVE (A)	1
42	LOCK PLATE	1
43	SECOND PINION	1
44	CLUTCH SPRING	1
45	CLUTCH	1
46	WASHER	1
47	SECOND SHAFT	1
48	RECIPROCATING BEARING	1
49	SEAL LOCK HEX. SOCKET HD. BOLT M5x16	2
50	BEARING HOLDER	1

DH28PMY



ITEM NO.	PART NAME	QTY	ITEM NO.	PART NAME	QTY
1	CHUCK HOLDER ASS'Y (INCLUD 2-10/12)	1	54	LOCK PLATE	1
2	FLAT HD. SCREW (A) (LEFT HAND) M6x25	1	55	SECOND PINION	1
3	DRILL CHUCK 13VLR-L-N (W/O CHUCK WRENCH)	1	56	CLUTCH SPRING	1
4	STOPPER	1	57	CLUTCH WASHER	1
5	RETAINING RING FOR D25 SHAFT	2	58	SECOND SHAFT	1
6	WASHER (B)	2	59	RECIPROCATING BEARING	1
7	SPRING	2	60	SEAL LOCK HEX. SOCKET HD. BOLT M5x16	2
8	LOCK GRIP	2	61	BEARING HOLDER	1
9	LOCK RING	2	62	BEARING COVER	1
10	CHUCK HOLDER	1	63	FIRST GEAR	1
11	GEAR COVER	1	64	O-RING D72.2	1
12	STEEL BALL D7.0	5	65	INNER COVER	1
13	NAME PLATE	1	66	AIR CAP	1
14	OIL SEAL	1	67	FELT PACKING (A)	1
15	BALL BEARING 6805DD	1	68	SPRING DAMPER	2
16	BIT HOLDER ASS'Y (INCLUD 5-9,12,17-23)	1	69	SPRING HOLDER	1
17	BIT HOLDER	1	70	SEAL LOCK HEX. SOCKET HD. BOLT M4x12	2
18	FRONT CAP	1	71	WEIGHT DAMPER (A)	1
19	STOPPER RING	1	72	WEIGHT (A)	1
20	GRIP	1	73	WEIGHT (B)	1
21	BALL HOLDER	1	74	SEAL LOCK HEX. SOCKET HD. BOLT M3x8	2
22	HOLDER PLATE	1	75	FELT PACKING	1
23	PUSHING BUTTON	1	76	PACKING WASHER	1
24	PUSHING SPRING	1	77	O-RING (P-22)	1
25	CHANGE LEVER	1	78	BALL BEARING 608DDC2PS2L	1
26	O-RING (S-16)	1	79	WASHER (A)	2
27	BRAND LABEL	1	80	COVER PLATE	1
28	SPRING (E)	1	81	ARMATURE	1
29	BALL BEARING 608VVC2PS2L	3	82	WEIGHT DAMPER (B)	1
30	CYLINDER	4	83	PANGUIDE	1
31	CYLINDER CLUTCH	1	84	HEX. HD. TAPPING SCREW D4x50	2
32	SECOND GEAR	1	85	STATOR	1
33	WASHER (A)	1	86	PUSHING BUTTON	1
34	RETAINING RING FOR D30 SHAFT	2	87	HANDLE COVER	1
35	OIL SEAL (A)	1	88	TAPPING SCREW (W/FLANGE) D4x20	3
36	HAMMER HOLDER (C)	1	89	HOUSING	1
37	SLEEVE (FW)	1	90	TAPPING SCREW (W/FLANGE) D5x35	4
38	SECOND HAMMER	1	91	BRUSH HOLDER	2
39	DAMPER (A)	1	92	CARBON BRUSH	1
40	O-RING (C)	1	93	CARBON BRUSH (AUTO STOP TYPE)	1
41	DAMPER HOLDER	1	94	CORD ARMOR D8.8	1
42	DAMPER (C)	1	95	CORD CLIP	1
43	DAMPER HOLDER	1	96	TAPPING SCREW (W/FLANGE) D4x16	2
44	STOPPER RING	1	97	NOISE SUPPRESSOR	1
45	STRIKER	1	98	CHOKE COIL (A) BROWN	1
46	O-RING D17	1	99	CHOKE COIL (A) BLUE	1
47	PISTON PIN	1	100	CORD	1
48	BEARING WASHER	1	101	CASE	1
49	PISTON WASHER	1	102	SIDE HANDLE	1
50	PISTON WASHER	2	103	DEPTH GAUGE	1
51	PISTON WASHER	1			
52	PISTON WASHER	1			
53	PISTON WASHER	1			





Koki Holdings Co., Ltd.

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