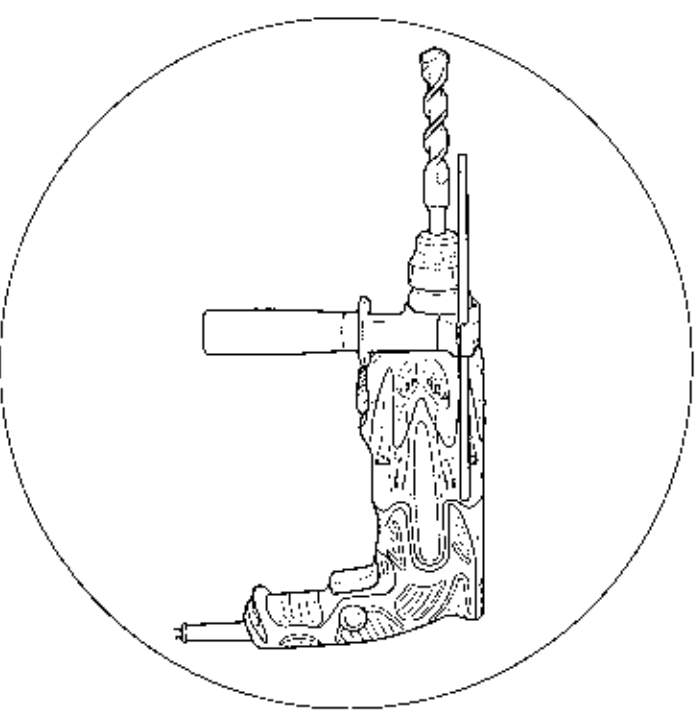


HITACHI

Rotary Hammer
Martillo perforador
手提電動鉋鑽
สว่านและกระแทกโรตารี

DH 24PB3

HANDLING INSTRUCTIONS
INSTRUCCIONES DE MANEJO
使用説明書
取扱説明書



 **Hitachi Koki Co., Ltd.**

006

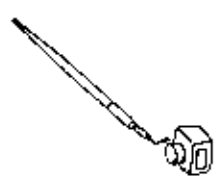
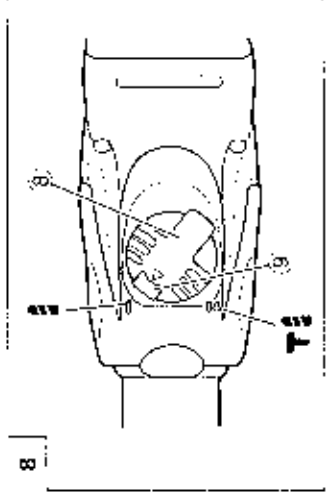
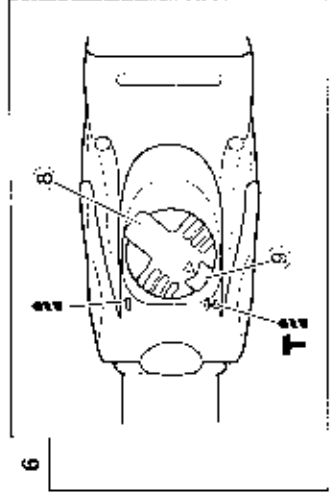
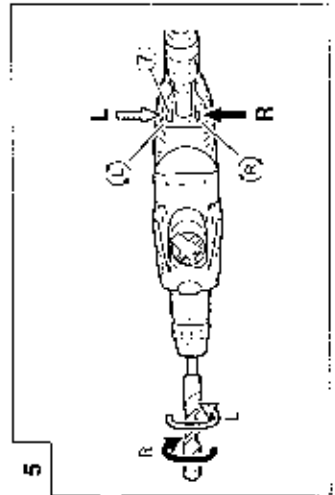
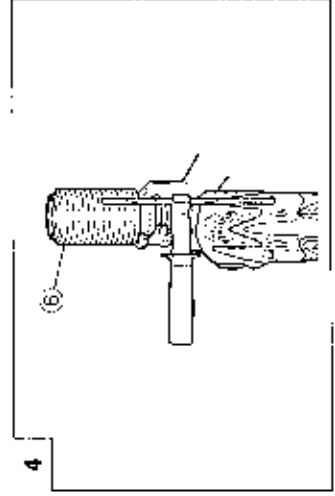
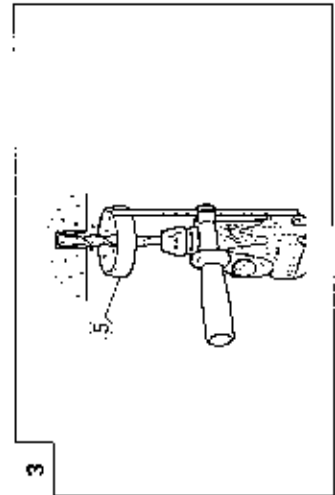
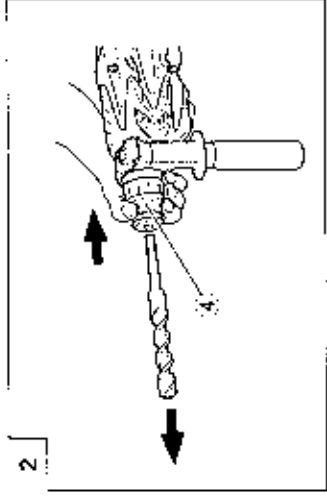
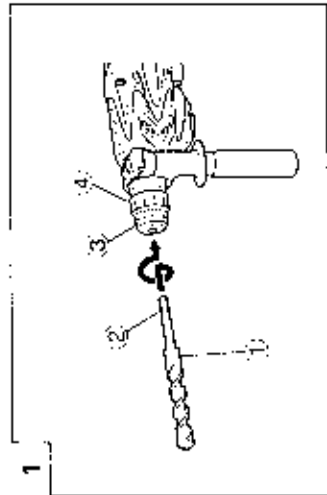
Code No. C99139335 f
Printed in China

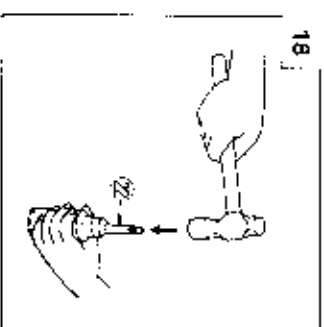
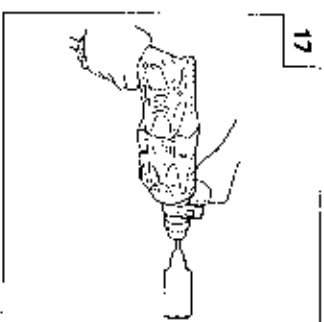
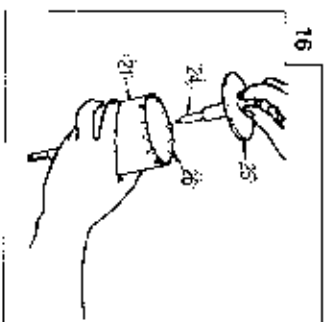
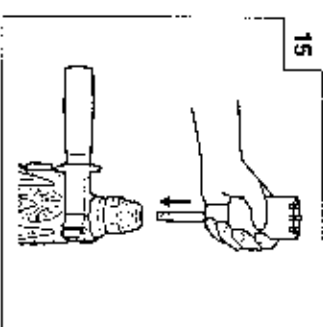
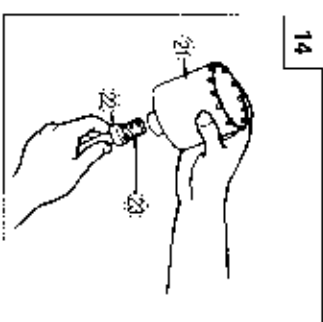
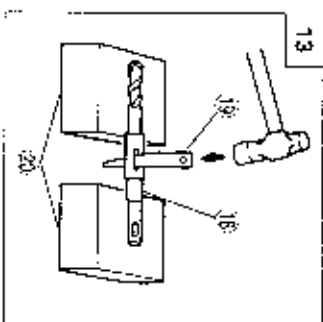
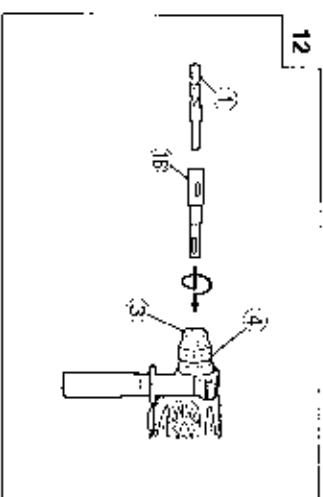
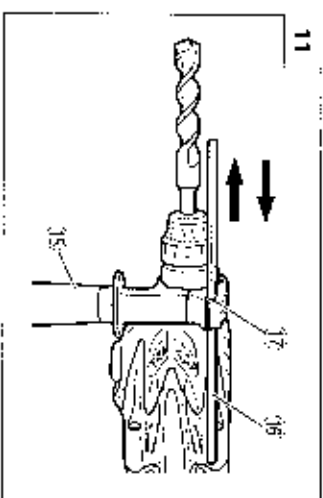
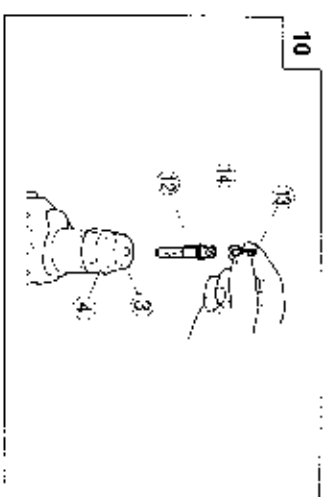
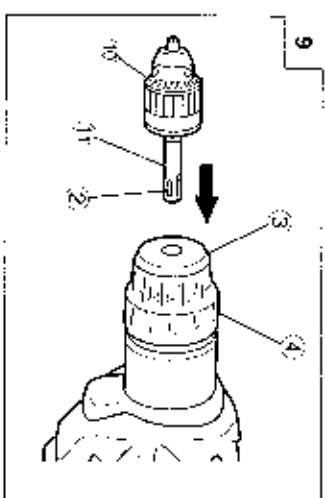
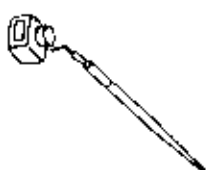


Read through carefully and understand these instructions before use.
Leer cuidadosamente y comprender estas instrucciones antes del uso.
使用前務必仔細閱讀
使用前務必仔細閱讀

Before use, read the instruction manual carefully.

Hitachi Koki





	English	Español	規格	写真
1	Drill bit	ドリル	ドリル	写真
2	Part of SUS-plus shank	Broca más SUS plus	ドリル 部分 SUS plus	写真
3	Front cap	Parte del SUS plus	ドリル 部分 SUS plus	写真
4	Grip	Cubierta frontal	ドリル 部分 SUS plus	写真
5	Dust cup	Sujetador	ドリル 部分 SUS plus	写真
6	Dust collector (B)	Capa de polvo	ドリル 部分 SUS plus	写真
7	Push button	Colector de polvo (B)	ドリル 部分 SUS plus	写真
8	Change lever	Tecla	ドリル 部分 SUS plus	写真
9	Push button	Palanquita selectora	ドリル 部分 SUS plus	写真
10	Drill chuck	Tecla	ドリル 部分 SUS plus	写真
11	Chuck adapter	Pontabrocas	ドリル 部分 SUS plus	写真
12	Chuck adapter (D)	Adaptador del portabrocas	ドリル 部分 SUS plus	写真
13	Bit	Adaptador (D) del portabrocas	ドリル 部分 SUS plus	写真
14	Socket	Broca	ドリル 部分 SUS plus	写真
15	Side handle	Cubo	ドリル 部分 SUS plus	写真
16	Depth gauge	Mango lateral	ドリル 部分 SUS plus	写真
17	Mounting hole	Calibre de profundidad	ドリル 部分 SUS plus	写真
18	Tape shank adapter	Agujero de montaje	ドリル 部分 SUS plus	写真
19	Cutter	Adaptador de la espiga abusada	ドリル 部分 SUS plus	写真
20	Rest	Chaveta	ドリル 部分 SUS plus	写真
21	Core bit	Apoyo	ドリル 部分 SUS plus	写真
22	Core bit shank	Barrena tubular	ドリル 部分 SUS plus	写真
23	Thread	Espiga de la barrena tubular	ドリル 部分 SUS plus	写真
24	Center pin	Rosca	ドリル 部分 SUS plus	写真
25	Guide plate	Pasador central	ドリル 部分 SUS plus	写真
26	Core bit tip	Placa guía	ドリル 部分 SUS plus	写真
27		Punta de barrena tubular	ドリル 部分 SUS plus	写真

Item No.	Part Name
1	FRONT CAP
2	STOPPER RING
3	GRIP
4	BALL HOLDER
5	HOLDER PLATE
6	HOLDER SPRING
7	WASHER (B)
8	RETAINING RING FOR D20 SHAFT
9	TAPPING SCREW (W/FLANGE) D5x26
10	GEAR COVER
11	NAME PLATE
12	OIL SLAL
13	SILVER
14	BALL BEARING 6004DDPS2L
15	SIFFE (A)
16	RETAINING RING 37MM
17	PUSHING BUTTON
18	PUSHING SPRING
19	O-RING (S-18)
20	CHANGE LEVER
21	STEEL BALL D7.0
22	CYLINDER
23	SECOND GEAR
24	SPRING (A)
25	WASHER (A)
26	RETAINING RING FOR D30 SHAFT
27	SECOND HAMMER
28	O-RING (IAP-20)
29	HAMMER HOLDER
30	O-RING (B)
31	DAMPER (A)
32	O-RING (C)
33	DAMPER HOLDER
34	STOPPER RING
35	STRIKER
36	O-RING
37	PISTON
38	O-RING
39	INNER COVER
40	PISTON PIN
41	WASHER (C)
42	FELT PACKING (A)
43	VALVE
44	FELT PACKING (B)
45	SPACER
46	SPRING (B)

Item No.	Part Name
47	SECOND SHAFT
48	WASHER (B)
49	CLUTCH SPRING
50	CLUTCH
51	RECIPROCATING BEARING
52	FIRST GEAR
53	BALL BEARING 626VVC2PS2
54	FELT PACKING
55	O-RING IP-271
56	PACKING WASHE
57	BALL BEARING 608DDC2PS2L
58	WASHER (A)
59	ARMATURE
60	FAN GUIDE
61	HEX HD. TAPPING SCREW D4.50
62	STATOR
63	BALL BEARING 608VVC2PS21
64	HITACHI LABEL
65	HOUSING
66	CHOKE COIL (A)
67	SWITCH
68	PUSHING BUTTON
69	CHOKE COIL (B)
70	INTERNAL WIRE (A)
71	CARBON BRUSH
72	BRUSH HOLDER
73	INTERNAL WIRE (A)
74	CARBON BRUSH
75	NOISE SUPPRESSOR
76	CORD ARMOR
77	CORD CLIP
78	TAPPING SCREW (W/FLANGE) D4x16
79	HANDLE COVER
80	TAPPING SCREW (W/FLANGE) D4.20
81	CORD
801	CASE
802	SIDE HANDLE
803	DEPTH GAUGE

GENERAL SAFETY RULES

WARNING!

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

The term "power tool" in all of the warnings listed below refers to your specific operating handheld power tool or battery operated handheld power tool.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

1) Where area:

- Keep work area clean and well lit. Cluttered and dark areas invite accidents.
- Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust. Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.

e) Keep children and bystanders away while operating a power tool. Distractions can cause you to lose control.

2) Electrical safety:

- Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with grounded (grounded) power tools. Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators. There is no increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- 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.

a) 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. The use of a residual current device with a rated residual current of 30mA or less at all times is recommended.

3) Personal safety:

- 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. Use safety equipment. Always wear eye protection. Safely equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hand hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- Avoid accidental starting. Ensure the switch is in the off position before plugging in. Carrying power tools with your finger on the switch or plugging in power tools that have the switch on makes 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.

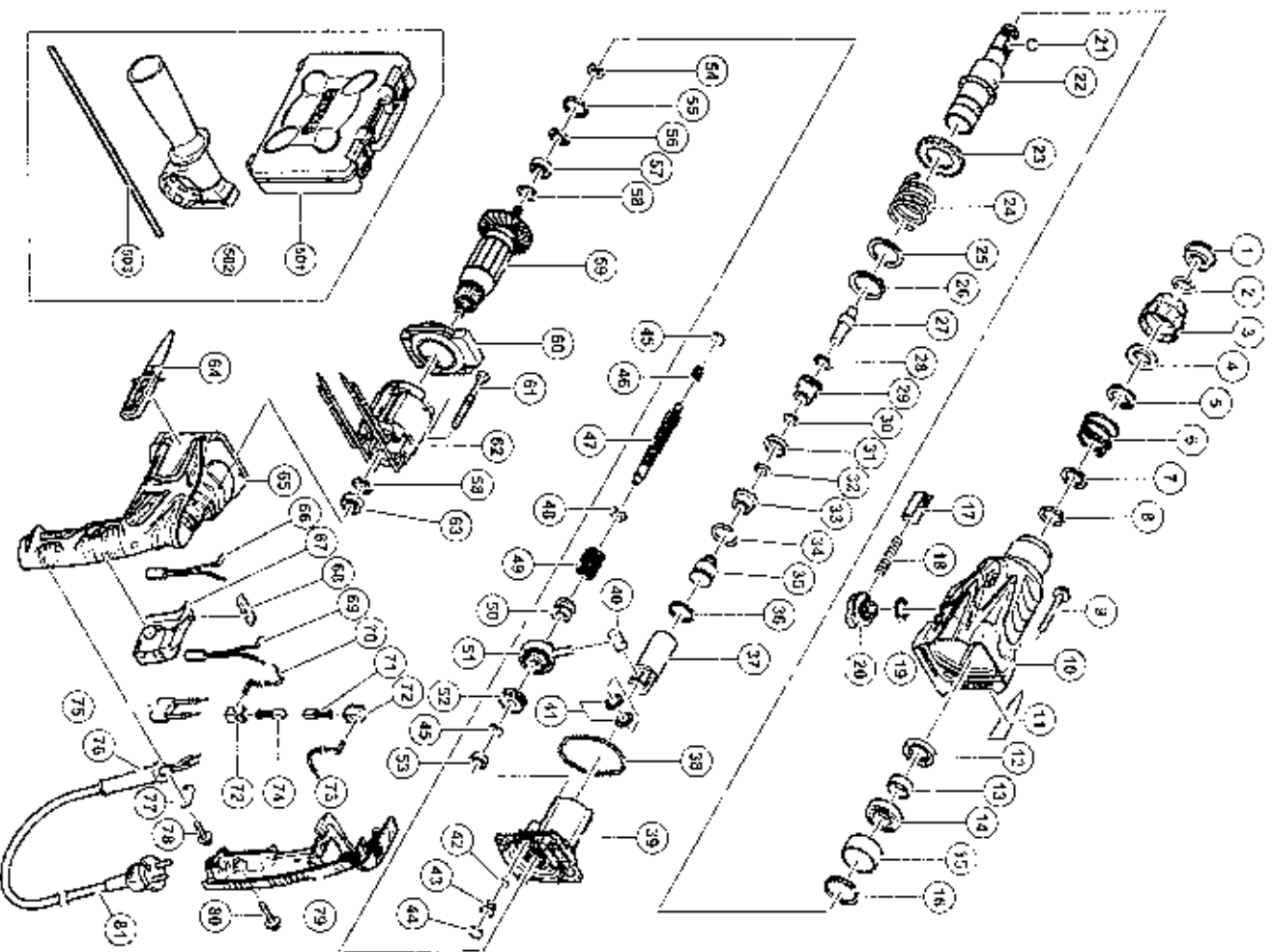
g) Use the power tool, accessories and tool bits etc., in accordance with these instructions and in the manner intended for the particular type of power tool, taking into account the working conditions and the work to be performed. Use of the power tool for operations different from intended could result 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 eye protectors.
Exposure to noise can cause hearing loss.
2. Use auxiliary handles supplied with the tool.
Loss of control can cause personal injury.
3. Do not touch the bit during or immediately after operation. The bit becomes very hot during operation and could cause serious burns.
4. 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.
5. 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.
6. 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

Voltage (by areas)*	(110V, 115V, 120V, 127V, 220V, 230V, 240V) V
Power input	800 W*
No-load speed	0 - 1050 / min.
Full-load impact rate	0 - 4900 / min.
Capacity:	
concrete	3.4 - 24 mm
steel	13 mm
wood	32 mm
Weight (without cord and side handle)	2.3 kg


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

STANDARD ACCESSORIES

- (1) Plastic case
 - (2) Side handle
 - (3) Depth gauge
- Standard accessories are subject to change without notice.

OPTIONAL ACCESSORIES (sold separately)

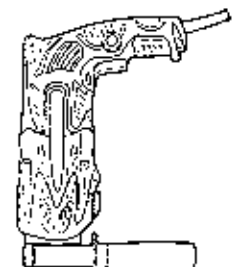
1. Drilling anchor holes (rotation + hammering)
 ○ Drill bit (Slender shaft) + Adapter for slender shaft (SDS-plus shaft)



Drill bit (Slender shaft) + Adapter for slender shaft (SDS-plus shaft)

Drill bit (slender shaft)	
Outer diameter	Overall length
3.4 mm	90 mm
3.5 mm	


○ Drill bit (Taper shank) and taper shank adapter



Drill bit (Taper shank) + Taper shank adapter (SDS-plus shank)

Drill bit (slender shaft)		Applicable drill bit	
Outer diameter	Effective length	Drill bit (taper shank)	Drill bit (taper shank)
3.4 mm	45 mm	11.0 - 17.5 mm	21.5 mm
3.5 mm	90 mm	Taper shank adapter formed A-taper or B-taper is provided as an optional accessory, but the drill bit for it is not provided.	

○ Cutter



การบำรุงรักษาและการตรวจสอบ

1. การตรวจสอบตัวหัวงาน
เมื่อตรวจสอบหัวตะปูแล้วจะสังเกตเห็นว่ามีเศษหินหรือเศษปูนติดอยู่ที่ตัวตะปูหรือไม่ หากพบเศษหินหรือเศษปูนติดอยู่ที่ตัวตะปู ให้ใช้แปรงสีฟันหรือแปรงสีฟันที่มีขนนุ่มทำความสะอาดหัวตะปู
2. การตรวจสอบสายพ่วง
ให้ตรวจสอบสายพ่วงเสมอ และให้แน่ใจว่าสายพ่วงถูกดึงออกอย่างถูกต้อง และสายพ่วงถูกดึงออกอย่างถูกต้อง
3. การบำรุงรักษาแบตเตอรี่
การชาร์จแบตเตอรี่ควรทำในที่ที่แห้งและเย็น และให้แน่ใจว่าสายพ่วงถูกดึงออกอย่างถูกต้อง และสายพ่วงถูกดึงออกอย่างถูกต้อง
4. การตรวจสอบแปรงถ่าน
เมื่อแปรงถ่านหมดอายุการใช้งาน ให้เปลี่ยนแปรงถ่านใหม่ทันที
5. การเปลี่ยนสายไฟ
ถ้าสายไฟชำรุดหรือขาด ให้เปลี่ยนสายไฟใหม่ทันที
6. ขนบการหล่อลื่น
จัดสรรเวลาให้ใช้กับอุปกรณ์ที่ผลิตจากเหล็กเป็นส่วนใหญ่ และใช้จารบีหล่อลื่นตามคำแนะนำของผู้ผลิต

ข้อควรระวัง

ผู้ที่มีอาการแพ้หรือมีอาการแพ้เหล็ก ควรหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับเหล็กเป็นเวลานาน และควรสวมถุงมือป้องกันเหล็กเป็นเวลานาน

อย่าใช้เครื่องมือนี้เพื่อเจาะรูในคอนกรีตหรืออิฐ เพราะจะทำให้เกิดฝุ่นที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

อย่าใช้เครื่องมือนี้เพื่อเจาะรูในคอนกรีตหรืออิฐ เพราะจะทำให้เกิดฝุ่นที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

อย่าใช้เครื่องมือนี้เพื่อเจาะรูในคอนกรีตหรืออิฐ เพราะจะทำให้เกิดฝุ่นที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

หมายเหตุ

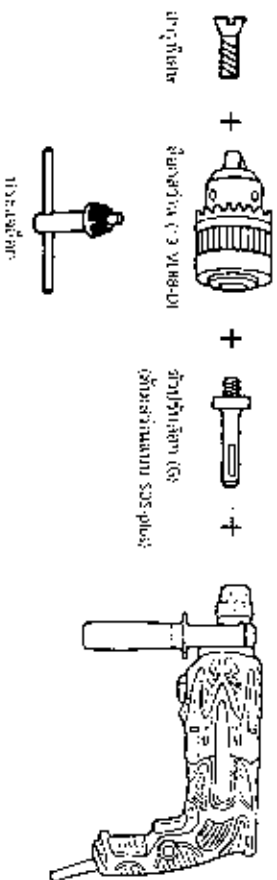
เนื่องจากผลิตภัณฑ์ของเราได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เราขอสงวนสิทธิ์ในข้อกำหนดและเงื่อนไขการใช้งาน และเราขอสงวนสิทธิ์ในข้อกำหนดและเงื่อนไขการใช้งาน

โปรดอ่านคู่มือการใช้งานและข้อกำหนดการใช้งานก่อนใช้งานทุกครั้ง

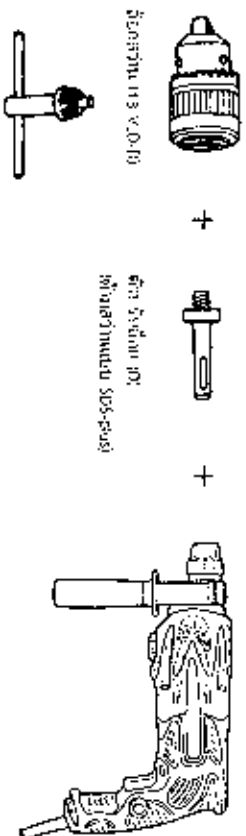
โปรดอ่านคู่มือการใช้งานและข้อกำหนดการใช้งานก่อนใช้งานทุกครั้ง

6. การประกอบหัวตอก (ขุดเจาะเหล็ก)

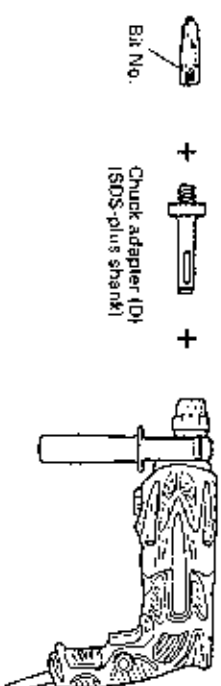
○ การประกอบหัวตอก (ขุดเจาะเหล็ก)



7. การใส่ถุง (ขุดเจาะเหล็ก)



8. Driving Screws (rotation only)



Bit No.	Screw Size	Length
No. 2	3 – 5 mm	25 mm
No. 3	6 – 8 mm	25 mm

9. Dust cup, Dust collector (B)



Dust cup



Dust collector (B)

- 10. Hammer grease A**
500 g (in a can)
70 g (in a green tube)
30 g (in a green tube)

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)

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 ball 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.

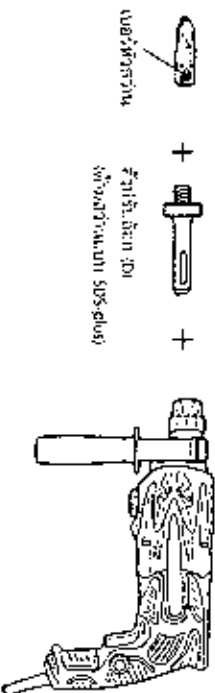
When using a bit which has big diameter, enlarge the center hole of the dust cup with this rotary hammer.

- 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, 100 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).

3. **การตอก (ขุดเจาะเหล็ก)**
- การตอก (ขุดเจาะเหล็ก)



ขนาดหัวตอก	ขนาดหัวตอก	ขนาดหัวตอก
ขนาดหัวตอก 2	3 - 5 มม.	25 มม.
ขนาดหัวตอก 3	6 - 8 มม.	25 มม.

9. การตอกเหล็ก (ขุดเจาะเหล็ก)



ขนาดหัวตอก



ขนาดหัวตอก 3

10. การใส่ไขมันตอก A

- 500 กรัม (ใน 1 ลิตร)
- 70 กรัม (ใน 1 หลอดสีเขียว)
- 30 กรัม (ใน 1 หลอดสีเขียว)

อุปกรณ์เสริมที่จำหน่ายแยกต่างหาก

- 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.

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 **H** mark (Fig. 6).

- (1) Mount the drill bit.
- (2) Pull the trigger switch after applying the drill bit tip to the drilling position (Fig. 7).
- (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. 7.

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 **R** mark (Fig. 8).
To drill wood or metal material using the drill chuck and chuck adaptor (optional accessories), proceed as follows.

- (1) Installing drill chuck and chuck adaptor (Fig. 9).
- (2) Attach the drill chuck to the chuck adaptor.
(3) 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.

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 adaptor attached. This would seriously shorten the service life of every component of the machine.
- 4. **When driving machine screws (Fig. 10)**
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.

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 hammering function with the chuck adapter and bit attached.

5. **When driving wood screws (Fig. 10)**

- (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. **Using depth gauge (Fig. 11)**

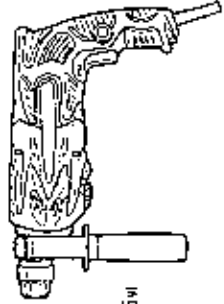
- (1) Loosen the knob on the side handle, and insert the depth gauge into the mounting hole on the side handle.
- (2) Adjust the depth gauge position according to the depth of the hole and tighten the knob securely.

7. **How to use the drill bit (taper shank) and the taper shank adaptor**

- (1) Mount the taper shank adaptor to the rotary hammer (Fig. 12).
- (2) Mount the drill bit (taper shank) to the taper shank adaptor (Fig. 12).
- (3) Turn the switch ON, and drill a hole in prescribed depth.
- (4) To remove the drill bit (taper shank), insert the cotter head of the cotter with a hammer supporting on a rest (Fig. 13).

3. **เตรียมไขควง (ไขควง + กระบุง)**

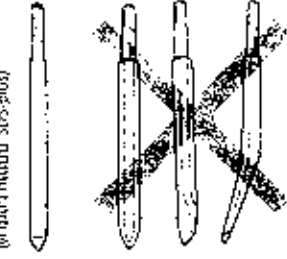
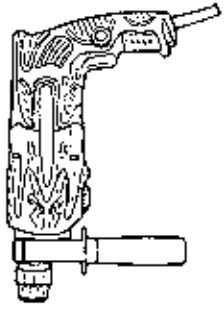
- ไขควง, ขอบเหล็กพร้อมหัวไขควง, ไขควง-หัวขบ, ขอบเหล็กพร้อมหัวไขควง และกระบุง 1:1
-
- (สับเปลี่ยน) ไขควง ขอบเหล็กพร้อมหัวไขควง
(สับเปลี่ยน) หัวขบพร้อมหัวไขควง



ไขควง	ขอบเหล็กพร้อมหัวไขควง (สับเปลี่ยนตามขนาดของหัวไขควง)	ไขควง-หัวขบ, ขอบเหล็กพร้อมหัวไขควง
ไขควง (A)	25 มม.	ขนาดของหัวไขควงพร้อมหัวไขควง (A)
	29 มม.	
	32 มม.	
	37 มม.	
	38 มม.	
ไขควง (B)	45 มม.	ขนาดของหัวไขควงพร้อมหัวไขควง (B)
	50 มม.	
ขบพร้อมหัวไขควงพร้อมหัวไขควง (สับเปลี่ยนตามขนาดของหัวไขควง) ใช้กับหัวขบพร้อมหัวไขควงพร้อมหัวไขควงที่มีขนาด 29 มม. และ 38 มม.		

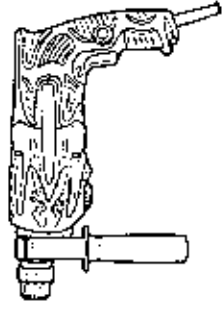
4. **เตรียมหัวขบ (กระบุงพร้อมหัวขบ)**

ขบ (สับเปลี่ยน) พร้อมหัวขบพร้อมหัวไขควง (A)



5. **เตรียมหัวขบ (ขบ + กระบุง)**

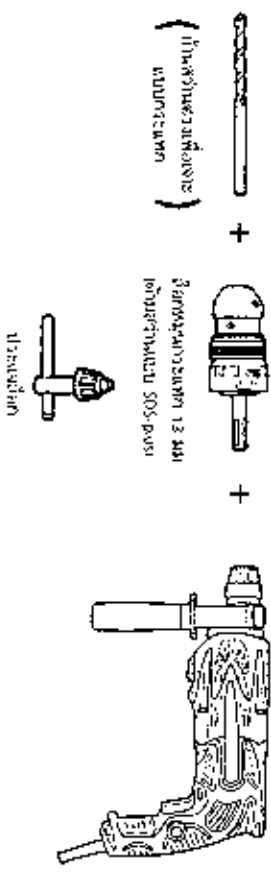
(สับเปลี่ยนตามขนาดของหัวไขควง) หัวขบพร้อมหัวไขควงพร้อมหัวไขควง (สับเปลี่ยนตามขนาดของหัวไขควง)



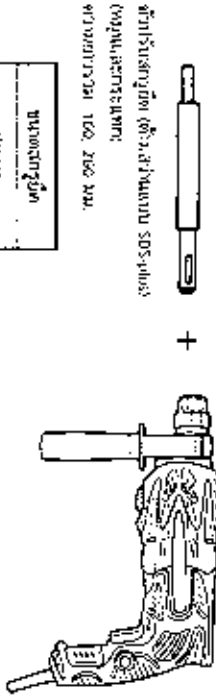
รหัส อุปกรณ์เสริม/อะไหล่
11 0 301
12 3 301
12 7 301
14 3 301
14 5 301
21 5 301

ชื่ออุปกรณ์	จำนวน
ชุดสกรูยึด 1	1 0 ... 1 2 5 301
ชุดสกรูยึด 2	2 1 0 301
ชุดสกรูยึด 3	1 0 0 301
ชุดสกรูยึด 4	1 0 0 301
ชุดสกรูยึด 5	1 0 0 301

○ **ชุดสกรูยึดขนาด 13 มม**
ใช้สกรูยึดสำหรับยึดพลาตีสกรูเข้ากับเครื่อง



2. **การถอดสกรู (การซ่อมเปลี่ยน)**
○ **วิธีเปลี่ยนสกรู (เปลี่ยนสกรู)**



ชุดสกรู
WS/4*
WS/16*
WS/8*

ชุดสกรู
WS/4*
WS/16*
WS/8*
WS/2*
WS/6*



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 the center pin and the core bit shank provided as optional accessories.

1. Mounting

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

(1) Mount the core bit to the core bit shank (Fig. 14). Lubricate the thread of the core bit shank to facilitate disassembly.

(2) Mount the core bit to the rotary hammer (Fig. 15).

(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. 16).

2. **How to bore (Fig. 17)**

(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. 18)**

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. Please contact the nearest service center for grease replacement when any grease is leaking from loosened screw.

Further use of the rotary hammer with lack of 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 dull bit with new ones or resharpen 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 Hitachi Authorized Service Center.

5. **Replacing supply cord**

If the supply cord or tool is damaged, the Tool must be returned to Hitachi Authorized Service Center for the cord to be replaced.

6. **Service parts list**

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

This Parts List will be helpful if presented with the tool to the Hitachi authorized Service Center when requesting repair or other maintenance. In the operation and maintenance of power tools, the safety regulations and standards prescribed in each country must be observed.

MODIFICATION

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

Accordingly, some parts may be changed without prior notice.

NOTE

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

NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

¡ADVERTENCIA!

Lea todas las instrucciones

Si no se siguen las instrucciones de abajo podrá producirse una descarga eléctrica, un incendio y/o daños graves.

El término "herramienta eléctrica" en todas las advertencias indicadas a continuación hace referencia a la herramienta eléctrica que funciona con la red de suministro (con cable) o a la herramienta eléctrica que funciona con pilas (sin cable).

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

1) Área de trabajo

a) Mantenga la zona de trabajo limpia y bien iluminada.
Las zonas desordenadas y oscuras pueden provocar accidentes.

b) No utilice las herramientas eléctricas en entornos explosivos como, por ejemplo, en presencia de líquidos inflamables, gases o polvo.

Las herramientas eléctricas crean chispas que pueden hacer que el polvo desprenda humo.

c) Mantenga a los niños y transcurso alejados cuando utilice una herramienta eléctrica.
Las distracciones pueden hacer que pierda el control.

2) Seguridad eléctrica

a) Los enchufes de las herramientas eléctricas tienen que ser adecuados a la toma de corriente.
No modifique el enchufe.

No utilice enchufes adaptadores con herramientas eléctricas conectadas a tierra.

Si no se modifican los enchufes y se utilizan tomas de corriente adecuadas se reducirá el riesgo de descarga eléctrica.

b) Evite el contacto corporal con superficies conectadas a tierra como tuberías, radiadores y frigoríficos.

Hay mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo está en contacto con el suelo.

c) No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o a la humedad.

La entrada de agua en una herramienta eléctrica aumentará el riesgo de descarga eléctrica.

d) No utilice el cable incorrectamente. No utilice el cable para transportar, tirar de la herramienta eléctrica o desenchufarla.

Mantenga el cable alejado del calor, del aceite, de bordes afilados o piezas móviles.

Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.

e) Cuando utilice una herramienta eléctrica al aire libre, utilice un cable prolongador adecuado para utilizarse al aire libre.

La utilización de un cable adecuado para usarse al aire libre reduce el riesgo de descarga eléctrica.

3) Seguridad personal

a) Esté atento, preste atención a lo que hace y utilice el sentido común cuando utilice una herramienta eléctrica.

No utilice una herramienta eléctrica cuando esté cansado o esté bajo la influencia de drogas, alcohol o medicación.

La distracción momentánea cuando utiliza herramientas eléctricas puede dar lugar a importantes daños personales.

b) Utilice equipo de seguridad. Utilice siempre una protección ocular.

El equipo de seguridad como máscara para el polvo, zapatos de seguridad, guantes, casco o protector para oídos utilizado en condiciones adecuadas reducirá los daños personales.

c) Evite un inicio accidental. Asegúrese de que el interruptor está en "off" antes de enchufarlo.

El transporte de herramientas eléctricas con el dedo en el interruptor o el enchufe de la herramienta eléctrica con el interruptor encendido puede provocar accidentes.

d) Retire las llaves de ajuste antes de encender la herramienta eléctrica.

Si se deja una llave en una pieza eléctrica de la herramienta eléctrica pueden producirse daños personales.

e) No se extralimite. Mantenga un equilibrio adecuado en todo momento.

Esto previene un mayor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.

f) Vístase adecuadamente. No lleve prendas sueltas o joyas. Mantenga el pelo, la ropa y los guantes alejados de las piezas móviles.

La ropa suelta, las joyas y el pelo largo pueden pillarse en las piezas móviles.

g) Si se producen dispositivos para la conexión de extracción de polvo o instalaciones de recogida, asegúrese de que están conectados y se utilizan adecuadamente.

La utilización de estos dispositivos puede reducir los riesgos relacionados con el polvo.

4) Utilización y mantenimiento de las herramientas eléctricas

a) No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta para su aplicación.

La herramienta eléctrica correcta trabajará mejor para la que fue diseñada.

b) No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende y apaga.

Las herramientas eléctricas que no pueden controlarse con el interruptor son peligrosas y deben repararse.

c) Desconecte el enchufe de la fuente eléctrica antes de hacer ajustes, cambiar accesorios o almacenar herramientas eléctricas.

Estos pasos de seguridad previenen lesiones el riesgo de que la herramienta eléctrica se pierda en marcha accidentalmente.

d) Guarde las herramientas eléctricas que no se utilicen para que no las cojan los niños y no permita que utilicen las herramientas eléctricas personas no familiarizadas con las mismas o con estas instrucciones.

Las herramientas eléctricas son peligrosas si son utilizadas por usuarios sin formación.

e) Mantenimiento de las herramientas eléctricas.

Compruebe si las piezas móviles están mal alineadas o unidas. Si hay alguna pieza rota u otra condición que pudiera afectar al funcionamiento de las herramientas eléctricas.

Si la herramienta eléctrica está dañada, lévela a reparar antes de utilizarla.

Se producen muchos accidentes por no realizar un mantenimiento correcto de las herramientas eléctricas.

คำเตือนความปลอดภัยสำหรับการใช้เครื่อง

ความปลอดภัย

1. โปรดอ่านคู่มือการใช้งานอย่างละเอียดก่อนใช้เครื่องมือ

2. โปรดอ่านคู่มือการใช้งานอย่างละเอียดก่อนใช้เครื่องมือ

3. โปรดอ่านคู่มือการใช้งานอย่างละเอียดก่อนใช้เครื่องมือ

4. โปรดอ่านคู่มือการใช้งานอย่างละเอียดก่อนใช้เครื่องมือ

5. โปรดอ่านคู่มือการใช้งานอย่างละเอียดก่อนใช้เครื่องมือ

6. โปรดอ่านคู่มือการใช้งานอย่างละเอียดก่อนใช้เครื่องมือ

7. โปรดอ่านคู่มือการใช้งานอย่างละเอียดก่อนใช้เครื่องมือ

รายละเอียดของเครื่องมือ	รุ่น	น้ำหนัก (กก.)	ความยาว (ม.)	ความสูง (ม.)	ความกว้าง (ม.)
เครื่องตัดหญ้า	รุ่น 1	8.5	1.0	0.4	0.2
เครื่องตัดหญ้า	รุ่น 2	10.5	1.0	0.4	0.2
เครื่องตัดหญ้า	รุ่น 3	12.5	1.0	0.4	0.2
เครื่องตัดหญ้า	รุ่น 4	14.5	1.0	0.4	0.2
เครื่องตัดหญ้า	รุ่น 5	16.5	1.0	0.4	0.2
เครื่องตัดหญ้า	รุ่น 6	18.5	1.0	0.4	0.2

โปรดอ่านคู่มือการใช้งานอย่างละเอียดก่อนใช้เครื่องมือ

คู่มือการใช้งาน

1. ตรวจสอบก่อนใช้

2. ตรวจสอบก่อนใช้

3. ตรวจสอบก่อนใช้

4. ตรวจสอบก่อนใช้

5. ตรวจสอบก่อนใช้

6. ตรวจสอบก่อนใช้

7. ตรวจสอบก่อนใช้

1. ตรวจสอบก่อนใช้

2. ตรวจสอบก่อนใช้

3. ตรวจสอบก่อนใช้

4. ตรวจสอบก่อนใช้

5. ตรวจสอบก่อนใช้

6. ตรวจสอบก่อนใช้

7. ตรวจสอบก่อนใช้

8. ตรวจสอบก่อนใช้

9. ตรวจสอบก่อนใช้

10. ตรวจสอบก่อนใช้

11. ตรวจสอบก่อนใช้

12. ตรวจสอบก่อนใช้

13. ตรวจสอบก่อนใช้

14. ตรวจสอบก่อนใช้

15. ตรวจสอบก่อนใช้

16. ตรวจสอบก่อนใช้

17. ตรวจสอบก่อนใช้

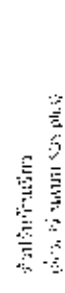
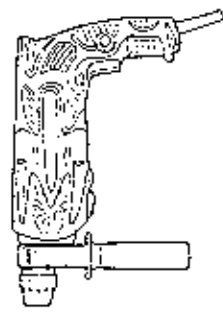
18. ตรวจสอบก่อนใช้

19. ตรวจสอบก่อนใช้

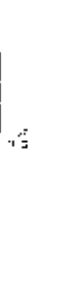
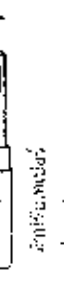
20. ตรวจสอบก่อนใช้

21. ตรวจสอบก่อนใช้

22. ตรวจสอบก่อนใช้



รุ่น	น้ำหนัก (กก.)	ความยาว (ม.)	ความสูง (ม.)	ความกว้าง (ม.)
รุ่น 1	8.5	1.0	0.4	0.2
รุ่น 2	10.5	1.0	0.4	0.2
รุ่น 3	12.5	1.0	0.4	0.2
รุ่น 4	14.5	1.0	0.4	0.2
รุ่น 5	16.5	1.0	0.4	0.2
รุ่น 6	18.5	1.0	0.4	0.2



กฎความปลอดภัยทั่วไป

คำเตือน

โปรดอ่านคู่มือทั้งหมด

โปรดอ่านคู่มือทั้งหมดก่อนใช้เครื่องมือช่างทุกครั้ง...
โปรดอ่านคู่มือทั้งหมดก่อนใช้เครื่องมือช่างทุกครั้ง...

โปรดปฏิบัติตามแนวทางต่อไปนี้

1) พื้นทำงาน

ก) รักษาพื้นที่ทำงานให้สะอาดและแห้งอยู่เสมอ

ข) อย่าใช้เครื่องมือช่างในพื้นที่ที่ลื่นหรือเปียก

ค) อย่าใช้เครื่องมือช่างในบริเวณที่จำกัดการมองเห็น

ง) อย่าใช้เครื่องมือช่างในบริเวณที่มีคนเดินผ่านไปมา

จ) ใช้เครื่องมือช่างให้ห่างจากเด็กและคนในวัยเยาว์

ฉ) อย่าใช้เครื่องมือช่างในบริเวณที่มีคนเดินผ่านไปมา

2) ความปลอดภัยส่วนบุคคล

ก) สวมแว่นตาเพื่อป้องกันเศษวัสดุที่กระเด็น

ข) สวมถุงมือเพื่อป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า

ค) สวมรองเท้าที่ทนทานเพื่อป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า

ง) สวมหมวกเพื่อป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า

จ) สวมเสื้อแขนยาวเพื่อป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า

ฉ) สวมกางเกงที่ทนทานเพื่อป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า

ช) สวมรองเท้าที่ทนทานเพื่อป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า

ช) สวมรองเท้าที่ทนทานเพื่อป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า

ฉ) สวมรองเท้าที่ทนทานเพื่อป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า

ช) สวมรองเท้าที่ทนทานเพื่อป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า

ฉ) สวมรองเท้าที่ทนทานเพื่อป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า

ช) สวมรองเท้าที่ทนทานเพื่อป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า

ฉ) สวมรองเท้าที่ทนทานเพื่อป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า

ช) สวมรองเท้าที่ทนทานเพื่อป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า

ฉ) สวมรองเท้าที่ทนทานเพื่อป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า

ช) สวมรองเท้าที่ทนทานเพื่อป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า

ฉ) สวมรองเท้าที่ทนทานเพื่อป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า

ช) สวมรองเท้าที่ทนทานเพื่อป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า

ฉ) สวมรองเท้าที่ทนทานเพื่อป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า

ช) สวมรองเท้าที่ทนทานเพื่อป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า

ฉ) สวมรองเท้าที่ทนทานเพื่อป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า

ช) สวมรองเท้าที่ทนทานเพื่อป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า

ฉ) สวมรองเท้าที่ทนทานเพื่อป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า

ช) สวมรองเท้าที่ทนทานเพื่อป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า

ฉ) สวมรองเท้าที่ทนทานเพื่อป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า

ช) สวมรองเท้าที่ทนทานเพื่อป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า

ฉ) สวมรองเท้าที่ทนทานเพื่อป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า

ช) สวมรองเท้าที่ทนทานเพื่อป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า

ก) ตรวจสอบเครื่องมือช่างก่อนใช้งานทุกครั้ง

ข) ตรวจสอบเครื่องมือช่างก่อนใช้งานทุกครั้ง

ค) ตรวจสอบเครื่องมือช่างก่อนใช้งานทุกครั้ง

ง) ตรวจสอบเครื่องมือช่างก่อนใช้งานทุกครั้ง

จ) ตรวจสอบเครื่องมือช่างก่อนใช้งานทุกครั้ง

ฉ) ตรวจสอบเครื่องมือช่างก่อนใช้งานทุกครั้ง

ช) ตรวจสอบเครื่องมือช่างก่อนใช้งานทุกครั้ง

ช) ตรวจสอบเครื่องมือช่างก่อนใช้งานทุกครั้ง

ฉ) ตรวจสอบเครื่องมือช่างก่อนใช้งานทุกครั้ง

ช) ตรวจสอบเครื่องมือช่างก่อนใช้งานทุกครั้ง

ฉ) ตรวจสอบเครื่องมือช่างก่อนใช้งานทุกครั้ง

ช) ตรวจสอบเครื่องมือช่างก่อนใช้งานทุกครั้ง

ฉ) ตรวจสอบเครื่องมือช่างก่อนใช้งานทุกครั้ง

ช) ตรวจสอบเครื่องมือช่างก่อนใช้งานทุกครั้ง

ฉ) ตรวจสอบเครื่องมือช่างก่อนใช้งานทุกครั้ง

ช) ตรวจสอบเครื่องมือช่างก่อนใช้งานทุกครั้ง

ฉ) ตรวจสอบเครื่องมือช่างก่อนใช้งานทุกครั้ง

ช) ตรวจสอบเครื่องมือช่างก่อนใช้งานทุกครั้ง

ฉ) ตรวจสอบเครื่องมือช่างก่อนใช้งานทุกครั้ง

ช) ตรวจสอบเครื่องมือช่างก่อนใช้งานทุกครั้ง

ฉ) ตรวจสอบเครื่องมือช่างก่อนใช้งานทุกครั้ง

ช) ตรวจสอบเครื่องมือช่างก่อนใช้งานทุกครั้ง

ฉ) ตรวจสอบเครื่องมือช่างก่อนใช้งานทุกครั้ง

ช) ตรวจสอบเครื่องมือช่างก่อนใช้งานทุกครั้ง

ฉ) ตรวจสอบเครื่องมือช่างก่อนใช้งานทุกครั้ง

ช) ตรวจสอบเครื่องมือช่างก่อนใช้งานทุกครั้ง

ฉ) ตรวจสอบเครื่องมือช่างก่อนใช้งานทุกครั้ง

ช) ตรวจสอบเครื่องมือช่างก่อนใช้งานทุกครั้ง

ฉ) ตรวจสอบเครื่องมือช่างก่อนใช้งานทุกครั้ง

ช) ตรวจสอบเครื่องมือช่างก่อนใช้งานทุกครั้ง

ฉ) ตรวจสอบเครื่องมือช่างก่อนใช้งานทุกครั้ง

ช) ตรวจสอบเครื่องมือช่างก่อนใช้งานทุกครั้ง

ฉ) ตรวจสอบเครื่องมือช่างก่อนใช้งานทุกครั้ง

ช) ตรวจสอบเครื่องมือช่างก่อนใช้งานทุกครั้ง

ฉ) ตรวจสอบเครื่องมือช่างก่อนใช้งานทุกครั้ง

ช) ตรวจสอบเครื่องมือช่างก่อนใช้งานทุกครั้ง

ฉ) ตรวจสอบเครื่องมือช่างก่อนใช้งานทุกครั้ง

ช) ตรวจสอบเครื่องมือช่างก่อนใช้งานทุกครั้ง

ฉ) ตรวจสอบเครื่องมือช่างก่อนใช้งานทุกครั้ง

ช) ตรวจสอบเครื่องมือช่างก่อนใช้งานทุกครั้ง

ฉ) ตรวจสอบเครื่องมือช่างก่อนใช้งานทุกครั้ง

ช) ตรวจสอบเครื่องมือช่างก่อนใช้งานทุกครั้ง

ฉ) ตรวจสอบเครื่องมือช่างก่อนใช้งานทุกครั้ง

ช) ตรวจสอบเครื่องมือช่างก่อนใช้งานทุกครั้ง

ฉ) ตรวจสอบเครื่องมือช่างก่อนใช้งานทุกครั้ง

4) Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.

Las herramientas de corte correctamente mantenidas con los bordes de corte afilados son más fáciles de controlar.

g) Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios y las brocas de la herramienta, etc., de acuerdo con estas instrucciones y de la manera adecuada para el tipo de herramienta eléctrica, teniendo en cuenta las condiciones laborales y el trabajo que se va a realizar.

La utilización de la herramienta eléctrica para operaciones diferentes a las previstas podría dar lugar a una situación peligrosa.

5) Revisión

a) Lleve su herramienta a que la revise un experto cualificado que utilice solo piezas de repuesto idénticas.

Esta garantía de mantenimiento de la seguridad de la herramienta eléctrica.

PRECAUCIÓN

Mantenga a los niños y a las personas enfermas alejadas.

Quando no se utilicen, las herramientas deben almacenarse fuera del alcance de los niños y de las personas enfermas.

PRECAUCIONES AL USAR EL MARTILLO PERFORADOR

1. Utilice protección de oídos.

La exposición al ruido puede causar daños auditivos.

2. Utilice los mangos auxiliares proporcionados con la herramienta.

La pérdida de control puede causar daños personales.

3. No toque la broca durante el inmediatamente después de trabajar, puesto que se pone rápidamente caliente.

4. Antes de empezar a romper, pisar o perforar en una pared, suelo o techo, comprobar cuidadosamente que no hayan objetos empotrados, tales como cables o conductores eléctricos.

5. Sujetar siempre firmemente al asidero del cuerpo y el asidero lateral de la herramienta. De lo contrario, la contracción producida podría causar un funcionamiento impreciso e incluso peligroso.

8. Utilice máscara para el polvo.

No inhale el polvo fino generado al perforar. El polvo puede poner en peligro su salud y la de las viviendas.

ESPECIFICACIONES

Table with 2 columns: Specification (e.g., Voltaje, Adornada, Velocidad) and Value (e.g., 110V, 115V, 120V, 800 W).

ACCESORIOS ESTANDAR

- (1) Caja de plástico
(2) Mango lateral
(3) Calibre de profundidad
Los accesorios estándar están sujetos a cambio sin previo aviso.

ACCESORIOS FACULTATIVOS (de venta por separado)

- 1. Taladro ortodisco de anclaje (rotación + golpeo)
Broca de taladro (Eje fino)

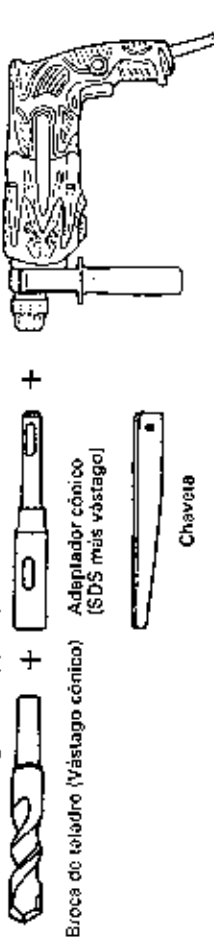


Broca de taladro (Eje fino)

Adaptador para tipo fino (SDS más vestigol)

Table with 3 columns: Broca de taladro (Eje fino), Longitud efectiva, Longitud total. Rows for 3.4 mm and 3.5 mm diameters.

- Broca de taladro (vástago cónico) y adaptador cónico



Broca de taladro (vástago cónico) + Adaptador cónico (SDS más vástago)

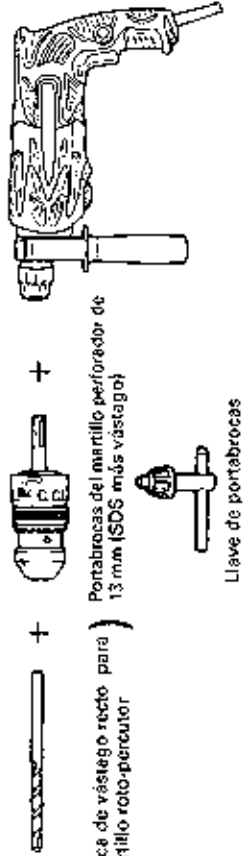
Chaveta

Díametro externo
11,0 mm
12,3 mm
12,7 mm
14,3 mm
14,5 mm
17,5 mm
21,5 mm

Modo de taladro aplicable	Broca de taladro aplicable
Cono Morse (No.1)	Broca de taladro (vástago cónico) 11,0 - 17,5 mm
Cono Morse (No.2)	Broca de taladro (vástago cónico) 21,5 mm
Cono A	El cono A o B troqueado del adaptador cónico
Cono B	as suministra como accesorio facultativo pero la broca para el mismo no se suministra.

- Portabrocas del martillo perforador de 13 mm.

Para la operación de taladrado cuando emplee una broca de vástago recto para taladrar con un martillo perforador.

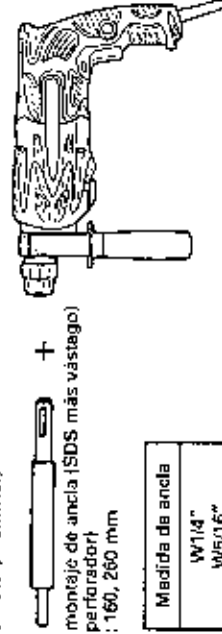


Broca de vástago recto para martillo roto-percutor (SDS más vástago)

Llave de portabrocas

2. Montaje de ancla (rotación + golpeo)

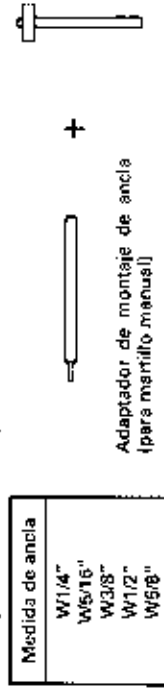
- Anchar setting adapter (for rotary hammer)



Adaptador de montaje de ancla (SDS más vástago) (para martillo perforador)
Longitud total: 160, 260 mm

Medida de ancla
W1/4"
W5/16"
W3/8"

- Adaptador de montaje de ancla (para martillo manual)



Medida de ancla
W1/4"
W5/16"
W3/8"
W1/2"
W5/8"

Adaptador de montaje de ancla (para martillo manual)

潤滑

此...手提電動鑽應使用低粘附脂。這樣，可長時間應用而無需更換滑脂。若新脂從鬆動的螺絲中滲出來，請用最鄰近的服務站聯繫，更換滑脂。如果在滑脂減少的情況下繼續使用，手提電動鑽就會卡住，並因而縮短使用壽命。

注意：
手提電動鑽應使用指定的滑脂。因此使用其他滑脂可能會對機器性能帶來不利影響。請一定讀服務站為您更換滑脂。

維護和檢查

- 檢查鑽頭**
由於使用時鑽頭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。
- 檢查安裝螺絲釘**
要經常檢查安裝螺絲釘是否緊固妥善。若發現螺絲釘鬆了，應立即重新拉緊，否則會導致嚴重的事務。
- 電動機的維護**
電動機繞線是電動工具的“心臟部”，應仔細檢查有無損壞，是否被油液或水沾濕。
- 檢查碳刷**
為了保證長期安全操作和防止觸電，必須由山經授權的日立維修中心檢查和更換碳刷。
- 更換電源線**
如果工具的電源線破損，必須將工具送回日立授權的服務中心來更換電源線。
- 維修部件目錄**

注意：
日立電動工具的修理、維護和檢查必須由日立所認可的維修中心進行。當尋求修理或其他維護時，將本部件目錄與工具一起提交給日立所認可的維修中心會對您有所幫助。在操作和維護電動工具中，必須遵守各國的安全規則和標準規定。

改進：
日立電動工具隨時都在進行改進以適應最新的技術進步。因此，有些部件可能未預先通知而進行改進。

註

為求改善，本手冊所載規格可能不預先通告而徑予更改。

注意：
當鑽頭碰到建築物的牆面時將立即停止轉動。一旦手拉電動鑽頭即反應而轉動（如圖 7）這時候，必須緊握鑽頭的把手柄。

3. 廢料

按壓按鈕將選擇器調到對方向轉動標有“**左**”標的位置，手拉電動鑽頭就進行孔壁處理。（圖 8）用配斷的鑽頭夾盤和夾盤附加器木身或金屬時，按下列程序操作。

- 安裝鑽頭夾盤和夾盤附加器：（圖 9）
- (1) 將鑽頭夾盤安裝在夾盤附件上。
- (2) SDS-plus 長柄部與鑽頭相連，因此裝配 SDS-plus 長柄時，請參照“安裝鑽頭”處的說明。

注意：

- 過分用力不僅無助於作業，而且會損壞鑽頭的刃尖，縮短手拉電動鑽頭的壽命。
- 從鑽孔中抽出手拉電動鑽頭時鑽頭可能會折斷，所以抽出時必須小心。
- 不要在單邊轉動的功能下用手拉電動鑽頭鑽縮孔或在牆壁上鑽孔。
- 旋打鑽頭夾盤和夾盤附加器時，不要在旋轉加轉動的功能下使用手拉電動鑽頭，這會嚴重損壞與選擇器各部件的壽命。

4. 在旋轉螺絲時（圖 10）

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)、(4) 中所描述的身軀把夾盤附加器（D）裝在主物件上，鑽頭的刃尖放入螺絲頭部的槽內，抓緊主物件，旋轉螺絲。

注意：

- 注意不要過分加長旋轉螺絲的時期，否則，過大的力會扭壞螺絲。
- 旋轉螺絲時，手拉電動鑽頭要靠重直對準螺絲頭，否則，螺絲頭或鑽頭會被扭壞，或者旋轉力不能完全傳給螺絲。
- 裝行鑽頭和夾盤附加器時，不要在旋轉加轉動的功能下使用螺絲。

5. 在旋木螺絲時（圖 10）

(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，十字頭螺絲較好。

(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。
- 在旋轉時手拉電動鑽頭一會兒直到木螺絲旋進木板一部分，然後更堅地握住轉動開關以得到相當旋轉力。

注意：
在為木螺絲準備先導孔時請注意木板的硬度。如果孔太小或太淺，用較大的力旋轉螺絲進孔的話，有時會扭壞木螺絲的螺紋。

6. 使用深度計（圖 11）

(1) 旋松圓柄的限位螺絲，把深度計插進圓柄上的空

旋孔。

- (2) 按孔深調節深度計的位置，然後旋緊圓柄螺絲。
- 7. 鑽頭（鑽柄）和鑽柄附加器的使用
- (1) 把鑽柄附加器安裝於手拉電動鑽頭上（圖 12）。
- (2) 把鑽頭（鑽柄）安裝於鑽柄附加器上（圖 12）。
- (3) 按通開關，按預定深度，鑽開一個孔口。
- (4) 拆下鑽頭（鑽柄）時，可將製成補入鑽柄附加器的縫隙，把鑽頭放在右邊上，用螺絲刀打製鑽頭部（圖 13）。

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，必需使用選擇器的附加開關和取心鑽柄。

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。

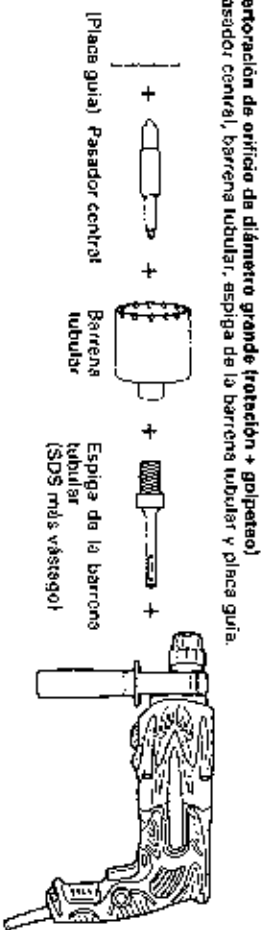
- (1) 把取心鑽具安裝於取心鑽柄（圖 14）。潤滑取心鑽柄的螺紋，可使拆解更加容易。
 - (2) 把取心鑽柄安裝於手拉電動鑽頭（圖 15）。
 - (3) 把中間螺絲插入於導座上直到受壓組為止。
 - (4) 把導板 and 取心鑽具掛接起來，往右或左向轉動導板，直到朝下也不掉落（圖 16）。
- 2. 怎麼樣進行鑽孔（圖 17）**
- (1) 把插頭接於電源插線。
 - (2) 中間螺絲旋有適當，垂直推壓於牆壁或地板，使取心鑽具尖端成為與之接觸的狀態，然後開始鑽機。
 - (3) 鑽到大約 5 mm 深度，鑽孔位置即可確定。這時，可從取心鑽具取下中間螺絲和導板。
 - (4) 過分用力不僅無助於作業，而且會損壞鑽頭的刃尖，縮短手拉電動鑽頭的壽命。

注意：

拆除中間螺絲和導板時，應先切斷開關，並從電源插座拆下插頭。

3. 拆卸（圖 18）

亦可從手拉電動鑽頭拆下取心鑽柄，然後拿回取心鑽具，用螺絲刀強行拆取取心鑽柄二次，讓螺紋部鬆開，把取心鑽具拆下。



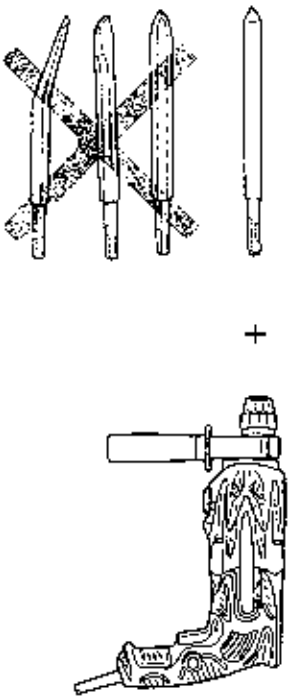
Pasador central	Barrera tubular (diámetro externo)	Espiga de la barrera tubular
-	25 mm	-
-	29 mm	-
Pasador central (A)	(A)	Espiga de la barrera tubular (A)
	32 mm	
	35 mm	
	38 mm	
Pasador central (B)	(B)	Espiga de la barrera tubular (B)
	45 mm	
	50 mm	

No usar barrenas tubulares con un diámetro externo de 25 mm y 29 mm.

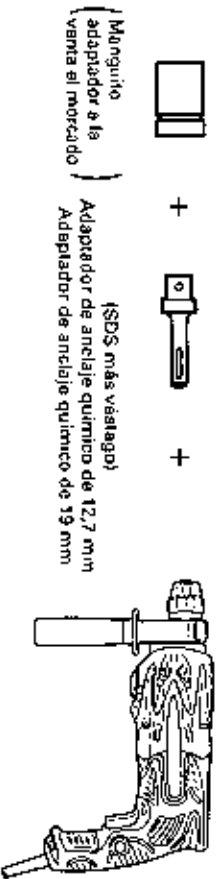
Con placa guía (La placa guía no se ha equipado con barrenas tubulares con diámetro externo de 25mm.)

4. Trabajo de roturación (rotación + golpeo)

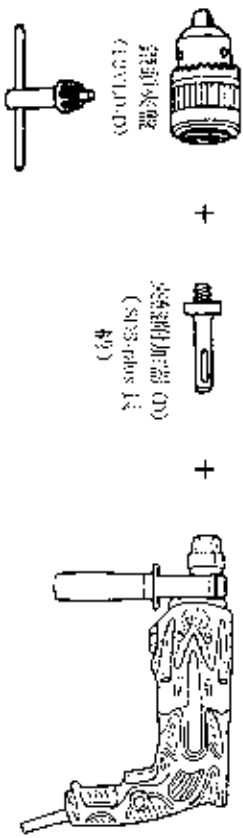
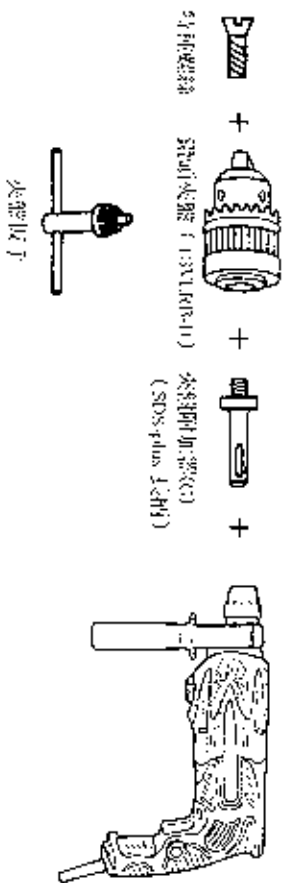
Puntoro (Tipo redondo salamante) (SDS más vistago)



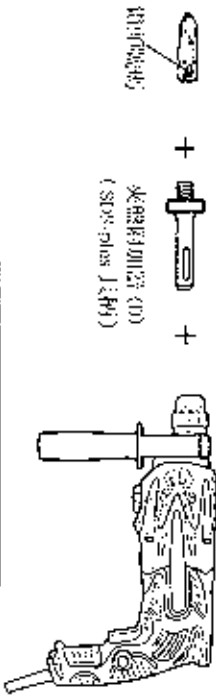
5. Trabajo de colocación de pernos para anclaje químico (rotación + golpeo)



6. 鑽孔和旋螺絲 (垂直轉)
- 鑽頭 (A型、A型副加器(B)、各種電線夾夾緊器(C))



7. 鑽孔 (垂直轉)
- 3.0 mm 的鑽頭夾器 (B) (包括夾螺絲 (C)) 和夾器 (用於鋼材和木材的鑽孔)



鑽頭號碼	螺絲尺寸	長度
2 號	3 - 5mm	25 mm
3 號	6 - 8mm	25 mm

8. 旋螺絲 (垂直轉)



9. 集塵杯、集塵器 (B)
10. 鑄造滑動 A
- 500 g (裝在罐中)
- 70 g (裝在軟管中)
- 30 g (裝在軟管中)

選購附件可能不須先進行附件更改。

APLICACION

- Rotación y función de golpeo
- Perforación de orificios de anclaje
 - Perforación de orificios de hormigón
 - Perforación de orificios de baldosa
 - Rotación solamente
 - Perforación de orificios en hormigón o madera (con accesorios facultativos)
 - Apriar tornillos en metal o madera (con accesorios facultativos)

ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA

- Alimentación**
Asegurarse de que la alimentación de red que ha de ser utilizada responde a las exigencias de corriente especificadas en la placa de características del producto.
- Commutador de alimentación**
Asegurarse de que el conmutador de alimentación está en la posición OFF (desconectado). Si la llave está conectada en la caja del enchufe mientras el conmutador de alimentación está en posición ON (conectado) las herramientas eléctricas empezarán a trabajar inmediatamente, provocando un serio accidente.
- Cable de prolongación**
Cuando está alejada el área de trabajo de la red de alimentación, usar un cable de prolongación de un grosor y potencia nominal suficiente. El cable de prolongación debe ser mantenido lo más corto posible.
- Montaje de la broca (Fig. 1)**
PRECAUCIÓN
Para evitar accidentes, cerciórese de desactivar y de desconectar el enchufe del tomacorriente.

NOTA

Cuando utilice herramientas como por ejemplo: cincel, brocas de taladro, etc., cerciórese de utilizar piezas genuinas diseñadas por nuestra compañía.

- 1) Limpie la parte del vástago de la broca de taladro.
- 2) Inserte la broca de taladro girando en el sujetador de la herramienta hasta que se asegure bien (Fig. 1).
- 3) Verifique si está bien asegurado tirando de la broca de taladro.

- 4) Para extraer la broca, tire completamente de la empuñadura en el sentido de la flecha y tire hacia afuera de la broca (Fig. 2).

5. Cuando instale la copa de polvo o el lector de polvo (B) (Accesorios facultativos)(Fig. 3, Fig. 4)
Cuando emplee un martillo perforador para trabajos de taladrado hacia arriba, extraiga el adaptador de recedación de polvo e instale una copa de polvo o un colector de polvo (B) para recolectar las partículas a fin de facilitar la operación.

- Instalación de la copa de polvo
Empuje la copa de polvo instalando la broca como se muestra en la Fig. 3.
Cuando emplee una broca de gran diámetro, agrande el orificio central de la copa de polvo con este martillo perforador.
- Instalación del colector de polvo (B)
Para empujar el colector de polvo (B), insértele desde la junta de la broca alineándolo con la ranura de la empuñadura (Fig. 4).

PRECAUCIÓN

- La copa de polvo y el colector de polvo (B) son para emplearse exclusivamente en trabajos de perforación de hormigón. No los emplee para trabajar con madera o metal.
- Instale completamente el colector de polvo (B) en la parte del protabrocas de la unidad principal.
- Cuando ponga en funcionamiento del martillo perforador mientras el colector de polvo (B) está separado de la superficie de hormigón, dicho colector girará junto con la broca. Cerciórese de apretar el gatillo interruptor después de haber presionado la copa de polvo sobre la superficie de hormigón. (Cuando emplee la copa de polvo con una broca de no más de 190 mm de longitud total, el colector de polvo (B) no podrá tocar la superficie de hormigón girar). Por lo tanto, emplee el colector de polvo (B) con brocas de 165, 180, y 110 mm de longitud total.)
○ Vacíe las partículas del colector de polvo (B) después de haber taladrado dos o tres orificios.
- Después de haber extraído el colector de polvo (B), vuelva a colocar a broca.
- 6. **Selección de la broca desatornillador**
Puede dañarse las cabezas de tornillos y las brocas de atornillar menos que se emplee la broca apropiada según sea el diámetro del tornillo.
- 7. **Confirmar la dirección de rotación de la broca (Fig. 5)**
La broca gira en el sentido de las agujas del reloj (visto desde el lado trasero) empujando el lado F del botón.
Si empuja el lado L del botón, la broca girará en sentido contrario a las agujas del reloj.

COMO SE USA

PRECAUCIÓN

Para evitar accidentes, cerciórese de poner este interruptor en OFF y de desconectar el enchufe del tomacorriente cuando instale o extraiga brocas y otras piezas. El interruptor de alimentación también deberá ponerse en OFF durante un discurso en el trabajo y después de haber finalizado dicho trabajo.

1. Operación del conmutador

La velocidad rotatoria de la broca de taladro pueda ser controlada variando la fuerza con la que se aprieta el pulsador. La velocidad está baja cuando se aprieta ligeramente el pulsador y se aumenta al apretar más el pulsador. La operación continua puede ser alcanzada apretando el pulsador. Y deteniendo hacia abajo el dispositivo de ajuste. Para poner el pulsador en OFF (desconectado) volver a apretar el pulsador para desconectar el dispositivo de ajuste, y soltar el pulsador a su posición normal.
No obstante, el disparador de conmutador sólo puede activarse a medio camino durante el reverso y gira a la mitad de velocidad de la operación de avance.

El tope del conmutador no puede utilizarse durante el reverso.

2. Rotación y golpeo

Este martillo perforador pueda usarse en el modo de rotación y martillado presionando el botón pulsador y girando la palanca selectora hasta la marca **1** (Fig. 6).

- 1) Montar la broca.
- 2) Posicionar el interruptor de gatillo después de poner la punta de la broca en la posición para taladrar (Fig. 7).

(3) No es necesario presionar con fuerza la broca. Presionar ligeramente la broca de forma que el polvo producido al taladrar salga al exterior gradualmente.

PRECAUCIÓN

Cuando la broca toque una barra de hierro de construcción se detendrá inmediatamente y el martillo perforador tenderá a girar. Por lo tanto, sujetar el mango lateral y sostenerlo firmemente como se ilustra en la Fig. 7.

3. Rotación solamente

Este martillo perforador puede usarse en el modo de rotación solamente presionando el pulsador y girando la palanca selector hasta la marca 1 (Fig. 8). Para perforar madera o metal ampliando al portabrocas y el adaptador del portabrocas (accesorio facultativo), proceder como sigue. Instalación del portabrocas y adaptador del portabrocas (Fig. 9).

- (1) Instale la broca en el adaptador del portabrocas.
- (2) La parte del SDS más vistosa es igual que una broca. Por lo tanto, para instalarla, consulte "Montaje de la broca".

PRECAUCIÓN

○ La aplicación de fuerza excesiva acelerará el trabajo pero dañará la punta de la broca y reducirá la vida útil del martillo perforador.

○ La broca puede salirse al quitar el martillo perforador del orificio perforado. Para extraer esta herramienta es importante empujar hacia delante.

○ No intentar perforar orificios de anclaje o perforar el concreto con la máquina puesta en la función de rotación solamente.

○ No intentar usar el martillo perforador en la función de rotación y golpeo con el portabrocas y el adaptador del portabrocas instalados. Esto reducirá considerablemente la vida útil de cada componente de la máquina.

4. Cuando coloque tornillos para metal (Fig. 10)

En primer lugar, inserte la broca en el cubo del extremo del adaptador (D) de portabrocas.

A continuación, monte el adaptador (D) de portabrocas en la unidad principal empleando los procedimientos descritos en 4 (1), (2), y (3). Coloque la punta de la broca en las ranuras de la cabeza del tornillo, sujete la unidad principal, y apriete el tornillo.

PRECAUCIÓN

○ Tener cuidado en no prolongar excesivamente el accionamiento de la herramienta, ya que de lo contrario, pueden dañarse los tornillos por el exceso de fuerza.

○ Coloque el martillo perforador en forma perpendicular sobre la cabeza del tornillo al atornillarlo, ya que en caso contrario, puede dañarse la cabeza del tornillo o la broca, e incluso, la fuerza de accionamiento puede que no se transfiera por completo al tornillo. No intente emplear la perforadora de percusión en la función de rotación y golpeo con el adaptador de portabrocas y la broca instalados.

5. Atornillando tornillos para madera (Fig. 10)
 (1) Escoger una broca destornillador apropiada y ampliar tornillos con cabeza +, en lo posible, debido a que los tornillos con cabeza - hacen que se zafe fácilmente el destornillador.

(2) Atornillado

○ Antes de atornillar los tornillos para madera, hay que hacer orificios apropiados en la madera, aplicando luego la broca destornillador en la cabeza del tornillo y colocar así éste en los orificios.

○ Luego de hacer rotar la herram. la lentamente hasta que el tornillo quede precisamente molido en la madera, apretar más el gatillo para obtener la fuerza óptima de atornillado.

PRECAUCIÓN

Tener cuidado al preparar el orificio para que sea apropiado para el tornillo, teniendo en cuenta la dureza de la madera. Si el orificio es excesivamente pequeño o demasiado, se requiere mucha fuerza para atornillar y a veces puede dañarse la rosca.

6. Modo de usar el tope (Fig. 11)

(1) Afloje el perno de perilla del asa lateral, e inserte el retenedor en el surco en la dicha asa lateral.

(2) Ajustar la posición del retenedor de acuerdo a la profundidad del agujero, y apretar firmemente el perno de perilla.

7. Modo de usar la broca (espiga ahusada) y el adaptador de la espiga ahusada

(1) Montar el adaptador de la espiga ahusada en el martillo perforador (Fig. 12).

(2) Montar la broca (espiga ahusada) en el adaptador de la espiga ahusada (Fig. 12).

(3) Poner al interruptor en la posición de encendido (ON), y taladrar un agujero de la profundidad especificada.

(4) Para quitar la broca (espiga ahusada), insertar la chaveta en la ranura del adaptador de la espiga ahusada y golpear la cabeza de la chaveta con un martillo. Usar apoyos como se muestra en la Fig. 13.

MODO DE USAR LA BARRENA TUBULAR

(PARA CARGAS LIGERAS)

Cuando se tengan que taladrar agujeros grandes, usar la barrena tubular (para cargas ligeras). Usar también el pasador central y la espiga de la barrena tubular provistos como accesorios opcionales.

1. Montaje

Cerciórese de poner el interruptor de la alimentación en la posición de apagado (OFF) y de desconectar el enchufe de la toma de alimentación.

(1) Montar la barrena tubular en su espiga (Fig. 14).

Lubricar la rosca de la espiga de la barrena tubular para facilitar el desmontaje.

(2) Montar la espiga de la barrena tubular en el martillo perforador (Fig. 15).

Insertar el pasador central en la placa guía hasta que se pare.

(4) Unir la placa guía con la barrena tubular y girar la placa guía hacia la izquierda o hacia la derecha de forma que no se caiga a pesar de estar inclinado hacia abajo (Fig. 16).

2. Modo de taladrar (Fig. 17)

(1) Conectar el enchufe a la toma de alimentación.

(2) El pasador central se ha instalado un resorte. Presionar ligeramente y sin torcerse hacia la pared o hacia el pared o hacia el suelo.

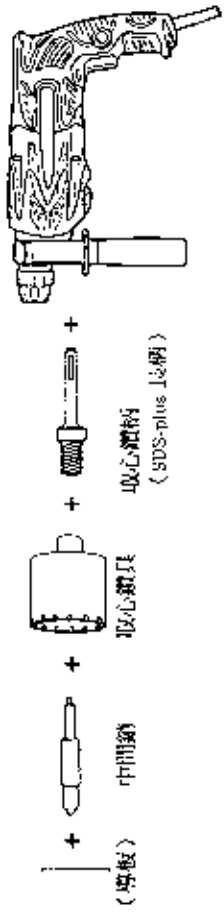
Procurar que toda la punta de la barrena tubular esté en contacto con la superficie a taladrar y luego, empezar la operación.

(3) Al taladrar aproximadamente 5 mm en profundidad, la posición del agujero queda ya establecida. Quitar el pasador central y la placa guía de la barrena tubular y seguir taladrando.

(4) La aplicación de una fuerza excesiva acelerará al cumplimiento del trabajo, pero deteriorará la punta de la broca reduciendo la duración del martillo perforador.

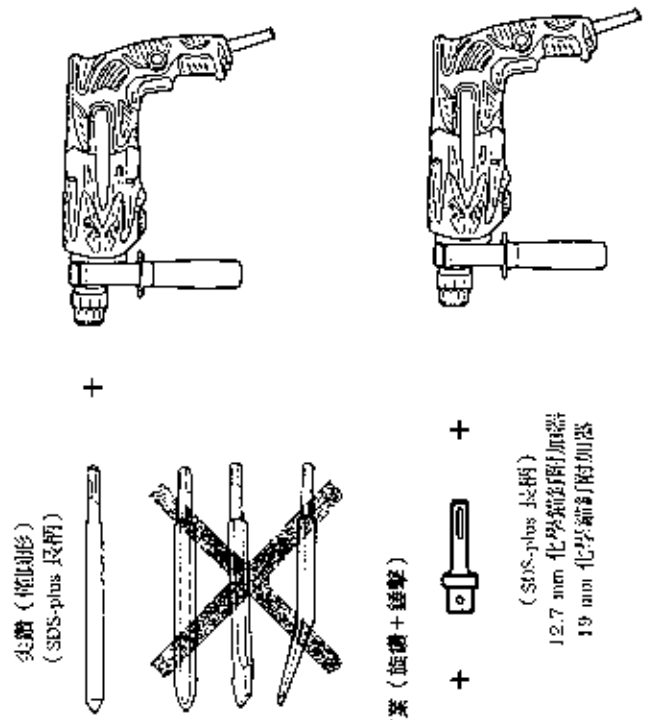
3. 大孔鑽頭 (旋轉 + 錘擊)

○ 中間鑽、取心鑽具、取心鑽柄與導板

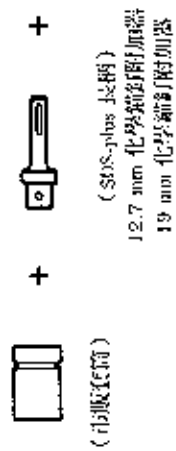


中間箱	取心鑽具 (外徑)	取心鑽柄
中間箱 (A)	25 mm	取心鑽柄 (A)
	29 mm	
	32 mm	
	35 mm	
	38 mm	
中間箱 (B)	45 mm	取心鑽柄 (B)
	50 mm	
不可使用外徑 25 mm 和 29 mm 的取心鑽具 (不帶導板。)		

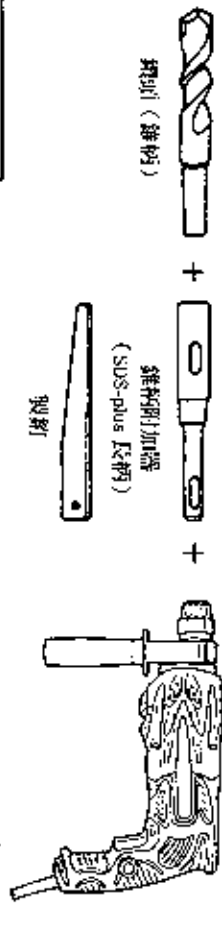
4. 粉碎工作 (旋轉 + 錘擊)



5. 化學鑽釘鑽作業 (旋轉 + 錘擊)



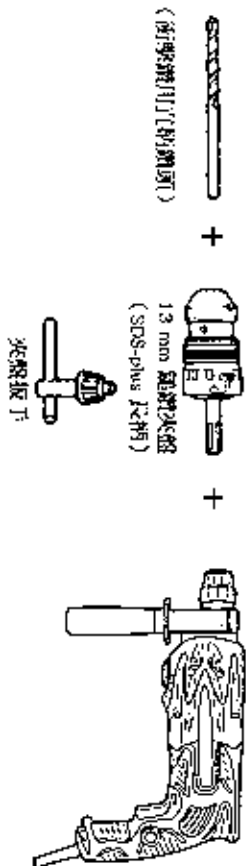
○ 鑽頭 (鑽柄) 與鑽柄附加器



外觀
11.0 mm
12.3 mm
12.7 mm
14.3 mm
14.5 mm
17.5 mm
21.5 mm

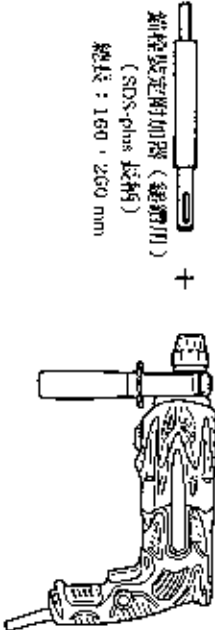
鑽桿款式	適用 鑽 頭
1 雙刃式鑽度	鑽頭 (鑽柄) 11.0~17.5 mm
2 雙刃式鑽度	鑽頭 (鑽柄) 21.5 mm
A 雙 · 鑽度	鑽柄附加器變成 A 鑽度或 B 鑽度 · 可以選擇 · 但與適應的鑽頭不可併使。
B 雙 - 鑽度	

○ 13 mm 鑽頭夾盤
用于旋孔助鑽鑽進行衝擊鑽孔時，該 13 mm 鑽頭夾盤被用於它的鑽頭鑽孔作業上。



2. 鑽柄的裝定 (旋轉 + 鑿擊)
○ 鑽柄裝定附加器 (鑿擊用)

鑽柄尺寸
W1/4"
W5/16"
W3/8"



鑽柄尺寸
W1/4"
W5/16"
W3/8"
W1/2"
W5/8"



PRECAUCIÓN

- Quando se quite el pasador central y la placa guía, poner el interruptor en la posición de apagado (OFF) y desconectar el enchufe de la toma de alimentación.
- Desmontaje (Fig. 18)
Como otro método, quitar la espiga de la barra tubular del manillar perforador y golpear fuertemente la cabeza de la espiga de la barra tubular dos o tres veces con un martillo sujetando la punta de la barra. La parte roscada se atagará y la barra tubular podrá quitarse.

LUBRICACIÓN

A este manillar perforador deberá aplicársele grasa de baja viscosidad, de esta forma, el manillar podrá usarse durante un largo período de tiempo sin cambiar de grasa. Ponerse por favor en contacto con el agente de reparaciones más cercano para cambiar la grasa si esta se escape a través de los tornillos flojos. La falta de grasa hará que el manillar perforador se agorote disminuyendo por lo tanto su duración.

En esta herramienta deberá usarse la grasa especificada. El uso de otras grasas podría afectar negativamente al rendimiento. Cercórese de preguntar a sus agentes de servicio por la grasa de repuesto.

MANTENIMIENTO E INSPECCION

- Inspeccionar la broca de taladro**
Debido a que el uso de brocas desafiladas pueden causar mal funcionamiento del motor y disminuir la eficacia del taladro, hay que reemplazar las brocas en malas condiciones por nuevas o afilarlas de inmediato al advertir abrasión.
- Inspeccionar los tornillos de montaje**
Regularmente inspeccionar todos los tornillos de montaje y asegurarse de que estén apretados firmemente. Si cualquier tornillo estuviera suelto, volver a apretarlo inmediatamente. El no hacer esto provocará un riesgo serio.
- Mantenimiento de motor**
La unidad de bobinado del motor es el verdadero "corazón" de las herramientas eléctricas. Prestar el mayor cuidado y asegurarse de que el bobinado no se dañe y/o se humedezca con aceite o agua.
- Inspección de las escobillas**
Por motivos de seguridad contra descargas eléctricas, la inspección y el reemplazo de las escobillas deberán realizarse solamente en un Centro de Servicio Autorizado de Hitachi.
- Reemplazo del cable de alimentación**
Si el cable de alimentación de la herramienta está dañado, envíe la herramienta al Centro de Servicio Autorizado de Hitachi para que la cambien el cable de alimentación.
- Lista de repuestos**

PRECAUCIÓN

La reparación, modificación e inspección de las herramientas eléctricas Hitachi deben ser realizadas por un Centro de Servicio Autorizado de Hitachi. Esta lista de repuestos será de utilidad si es presentada junto con la herramienta al Centro de Servicio Autorizado de Hitachi, para solicitar la reparación o cualquier otro tipo de mantenimiento. En el manejo y el mantenimiento de las herramientas eléctricas, se deberán observar las normas y reglamentos vigentes en cada país.

MODIFICACIONES

Hitachi Power Tools introduce constantemente mejoras y modificaciones para incorporar los últimos avances tecnológicos. Por consiguiente, algunas partes pueden ser modificadas sin previo aviso.

NOTA

Debido al programa continuo de investigación y desarrollo de HITACHI estas especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

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，關係到電動操作（有線）之電動工具或電池操作（無線）之電動工具。
- 記住這些說明**
- 1) 工作場所
 - a) 保持工作場所清潔及明亮。
雜亂及昏暗區域易發生意外。
 - b) 勿在易產生爆炸之環境中操作，譬如石粉、煤塵、酒精、瓦斯或粉塵存在之處。
電動工具產生火花會引燃粉塵或煙霧。
 - c) 當操作電動工具時，保持兒童及過往人員遠離。
分神會讓你失去控制。

- 2) 電氣安全
 - a) 電動工具插頭必須與插頭配合，絕不可以任何方法修改插頭，且不得使用任何轉換插頭於有接地之電動工具。
不恰當插頭及插頭之組合，可減少電擊。
避免身體接觸到接地面諸如管子、散熱器、燈罩及冰箱。
 - b) 如果你身體接觸到或站於，會增加電擊的危險。
 - c) 勿讓電動工具淋雨或暴露在潮濕的環境下。
電動工具進水會增加電擊的危險。
 - d) 勿濫用電源線。絕勿使用電源線去纏繞、拖拉電動工具或插頭。保持電源線遠離熱氣、油氣、尖角或可動零件。
 - e) 損壞或機械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。

- 3) 人員安全
 - a) 保持精覺，注意你正在做什麼，並運用普通操作電動工具。
當你感到疲勞或受藥品、酒精或藥物影響時，勿操作電動工具。
操作中疲勞的注意力可能造成人員嚴重的傷害。
 - b) 使用安全裝備，暫時保護安全眼鏡。
安全裝備有防護眼鏡、防護安全鞋、皮帶，或在適當情況下使用聽覺防護，可減少人員傷害。
 - c) 避免意外地啟動。在插電前確認開關是在“off”的位置。
以手指放在開關處打電動工具，或在電動工具的開關於“on”的狀況下插上插頭，都會導致意外發生。

- d) 在將電動工具啟動前，先卸下任何調整用螺絲或螺母。
螺絲或螺母鬆留在電動工具的轉動部位時，可能導致人員傷害。
 - e) 身體勿過度伸張，任何時間要確保姿勢及平衡，以便在不預期的狀態下，能對電動工具有很好的控制。
 - f) 穿著要合宜，別穿太緊的衣服或戴首飾。
保持你的頭髮、衣服及手錶及長髮會被捲入轉動的旋轉的衣袋、手錶及長髮會被捲入轉動的部位。
 - g) 如果裝置用於粉塵抽取及其應設施，要確保其連接及正常使用。
使如此類裝置能減少粉塵吸入之危害。
- 4) 電動工具之使用及注意事項
 - a) 勿強行使用電動工具，使用正確之電動工具為所需。
 - b) 正確使用電動工具會依其設計條件使工作變得更好更安全可靠。
 - c) 如果開關不能轉至關及鎖的位置，勿使用電動工具。
任何電動工具不能依照開關所控制是危險的，必須要修理。
 - d) 在做任何調整、更換零件或存放電動工具時，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關此並造成之危險。
 - e) 取存停用的電動工具，應遠離兒童，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，電動工具可能危險。
 - f) 保護電動工具，檢核是否有可動零件錯誤的組合或卡住、零件破裂及可能導致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。許多意外傷害因於不良的保養。
 - g) 保持電動工具銳利清潔。
適當的保養利器工具，能降低打之切割損傷且可減少工作並容易控制。
 - h) 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慮工作條件及所執行之工作。
使用電動工具未依照說明書之操作，會導致危險。

- 5) 維修
 - a) 讓你的電動工具由合格修理人員修理相同之維修零件更換。
如何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。

手提電動鋸鑽安全注意事項

1. 佩戴護耳罩。
噪音會導致聽力喪失。
2. 使用工具時帶的輔助把手、失去控制會導致人身傷害。

規格

電壓 (按地區) *	(110V, 115V, 120V, 127V, 220V, 230V, 240V) V
輸入功率	300 W * (含約 720 W)
額定輸出功率	100 W
無負荷速度	0 1050 轉/分
滿載轉速	0 -- 460U 次/分
鑽孔：鑽絲上	3.4 – 24 mm
金屬	13 mm
木材	25 mm
重量 (不含線纜和附件)	2.3 kg

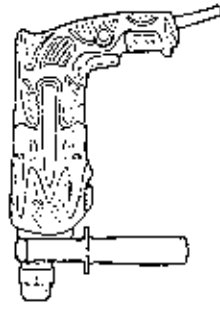
* 當於較熱地區則應檢查產品上的銘牌。

標準附件

- (1) 充電盒
 - (2) 圓盤
 - (3) 深度計
- 標準附件可能不與某些通前批子更改。

選購附件 (分開銷售)

1. 鑽開鎖螺孔 (螺絲 + 錘擊)
2. 鑽頭 (細長柄)
 - 細長柄附加器 (SDS-plus 長柄)



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