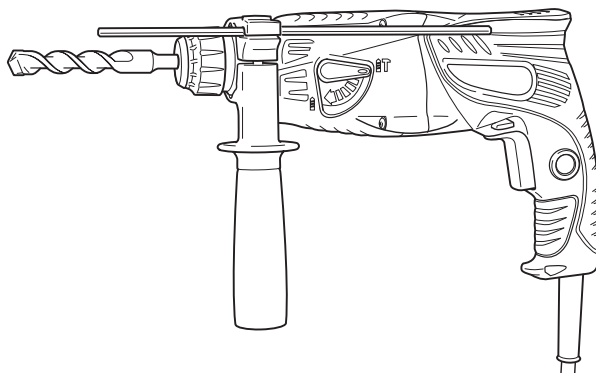


# HITACHI

**Rotary Hammer**  
**Bohrhammer**  
**Σφυροδραπανο περιστροφικό**  
**Młotowiertarka**  
**Fúrókalapács**  
**Vrtací kladivo**  
**Kırıcı delici**  
**Cioncan rotopercutor**  
**Vrtalno rušilno kladivo**  
**Комбинированный перфоратор**

## DH 22PG



Read through carefully and understand these instructions before use.

Diese Anleitung vor Benutzung des Werkzeugs sorgfältig durchlesen und verstehen.

Διαβάστε προσεκτικά και κατανοήστε αυτές τις οδηγίες πριν τη χρήση.

Przed użytkowaniem należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję i zrozumieć jej treść.

Használat előtt olvassa el figyelmesen a használati utasítást.

Před použitím si pečlivě přečtěte tento návod a ujistěte se, že mu dobře rozumíte.

Aleti kullanmadan önce bu kılavuzu iyice okuyun ve talimatları anlayın.

Înainte de utilizare, citiți cu atenție și înțelegeți prezentele instrucțiuni.

Pred uporabo natančno preberite in razumite ta navodila.

Внимательно прочтите данную инструкцию по эксплуатации, прежде чем пользоваться инструментом.



**Handling instructions**

**Bedienungsanleitung**

**Οδηγίες χειρισμού**

**Instrukcja obsługi**

**Kezelési utasítás**

**Návod k obsluze**

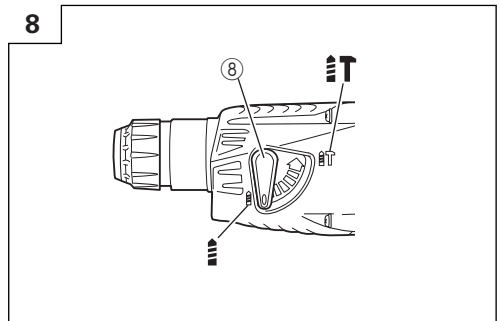
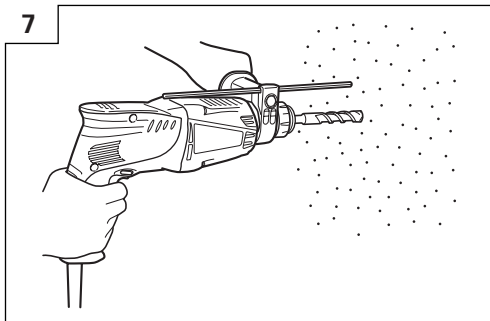
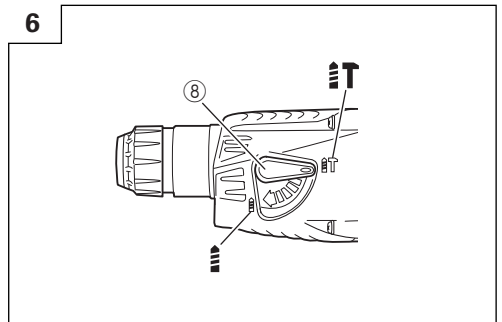
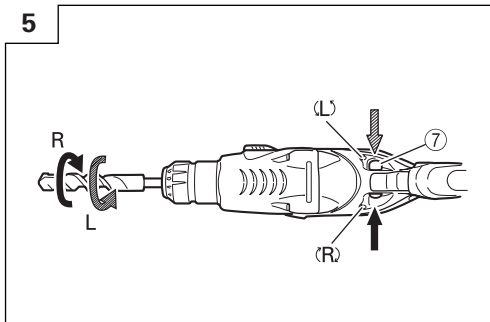
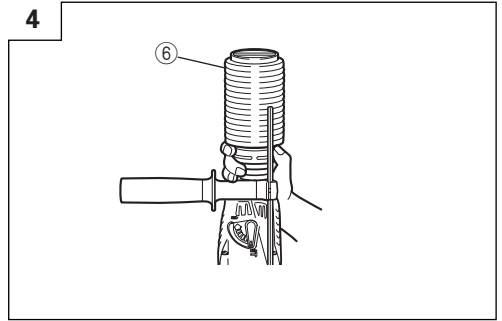
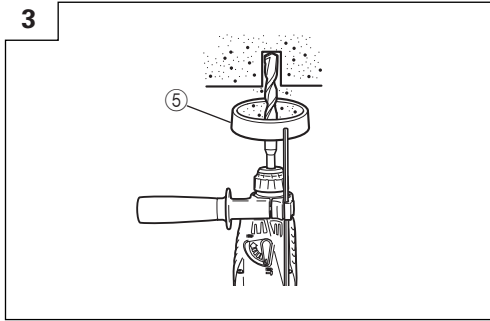
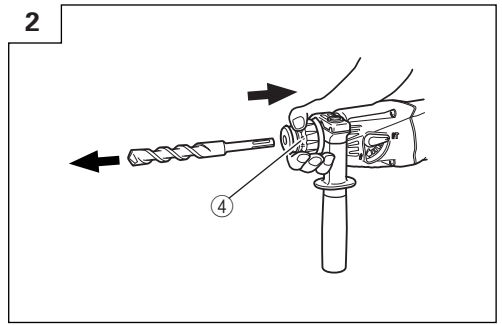
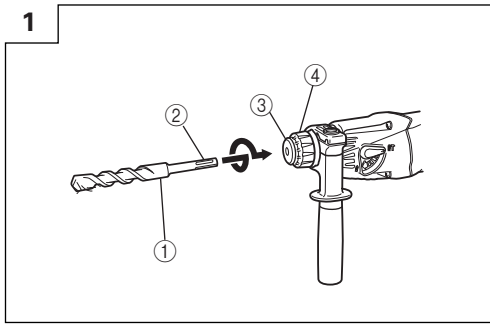
**Kullanım talimatları**

**Instrucțiuni de utilizare**

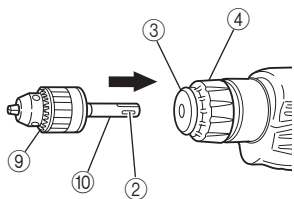
**Navodila za rokovanje**

**Инструкция по эксплуатации**

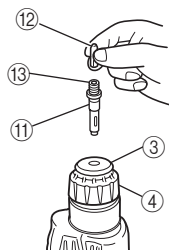
**Hitachi Koki**



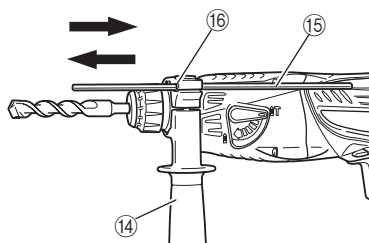
9



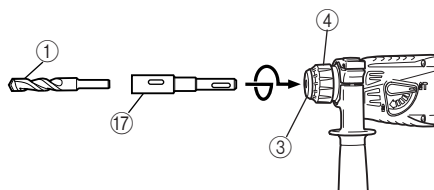
10



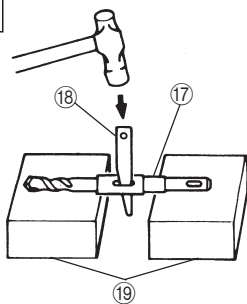
11



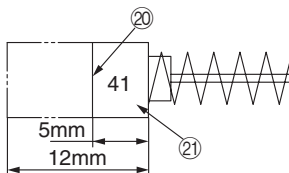
12



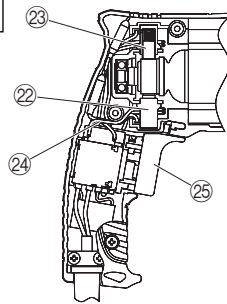
13



14



15



|   | English                | Deutsch                    | Ελληνικά                       | Polski                            |
|---|------------------------|----------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|
| ① | Drill bit              | Bohrer                     | Λεπίδα τρυπανιού               | Wiertło                           |
| ② | Part of SDS-plus shank | Teil des SDS-plus Schaftes | Τμήμα του SDS-plus στελέχους   | Część chwytu SDS-plus             |
| ③ | Front cap              | Vordere Abdeckung          | Μπροστινό περίβλημα            | Przednia pokrywa                  |
| ④ | Grip                   | Spannbacke                 | Λαβή                           | Uchwyt                            |
| ⑤ | Dust cup               | Staubschale                | Κύπελλο σκόνης                 | Kolnier na pył                    |
| ⑥ | Dust collector (B)     | Staubfänger (B)            | Συλλέκτης σκόνης (B)           | Pojemnik na pył (B)               |
| ⑦ | Push button            | Druckschalter              | Κουμπί ώθησης                  | Przycisk                          |
| ⑧ | Change lever           | Wahlhebel                  | Μοχλός αλλαγής                 | Dźwignia nastawcza                |
| ⑨ | Drill chuck            | Bohrfutter                 | Σφικτήρας τρυπανιού            | Uchwyt wiertarski                 |
| ⑩ | Chuck adapter          | Bohrfutteradapter          | Προσαρμογέας σφικτήρα          | Adaptor uchwytu                   |
| ⑪ | Chuck adapter (D)      | Bohrfutteradapter (D)      | Προσαρμογέας σφικτήρα (D)      | Adaptor uchwytu narzędziowego (D) |
| ⑫ | Bit                    | Bohrerspitze               | Λεπίδα                         | Wiertło                           |
| ⑬ | Socket                 | Fassung                    | Υποδοχή                        | Gniazdo                           |
| ⑭ | Side handle            | Handgriff                  | Πλευρική λαβή                  | Uchwyt boczny                     |
| ⑮ | Depth gauge            | Tiefenmesser               | Μετρητής βάθους                | Głębokościomierz                  |
| ⑯ | Mounting hole          | Befestigungsöffnung        | Τρύπα στερέωσης                | Otwór mocujący                    |
| ⑰ | Tape shank adapter     | Kegelschaftadapter         | Κωνικός προσαρμογέας στελέχους | Adaptor uchwytu stożkowego        |
| ⑱ | Cotter                 | Dorn                       | Κόφτης                         | Sworzeń                           |
| ⑲ | Rest                   | Auflage                    | Στήριγμα                       | Oparcie                           |
| ⑳ | Wear limit             | Verschleißgrenze           | Όριο φθοράς                    | Granica zużyci                    |
| ㉑ | No. of carbon brush    | Nr. der Kohlebürste        | Αρ. Καρβουνάκιων               | Numer szczotki węglowej           |
| ㉒ | Brush holder           | Bürstenhalter              | Θήκη ψύκτρας                   | Obsada szczotkowa                 |
| ㉓ | Carbon brush           | Kohlebürste                | Καρβουνάκι                     | Szczotka węglowa                  |
| ㉔ | Internal wiring        | Interne Verkabelung        | Εσωτερική περιέλιξη            | Przewody wewnętrzne               |
| ㉕ | Switch                 | Schalter                   | Διακόπτης                      | Włącznik główny                   |

|   | Magyar                  | Čeština                      | Türkçe                 | Română                       |
|---|-------------------------|------------------------------|------------------------|------------------------------|
| ① | Fúróhegy                | Vrták                        | Matkap ucu             | Burghiu                      |
| ② | Az SDS-plusz szár része | Součást dříku SDS-plus       | SDS-plus şank parçası  | Parte a trunchiului SDS-plus |
| ③ | Elülső kupak            | Přední kryt                  | Ön mandren kapağı      | Capac frontal                |
| ④ | Karmantyú               | Rukojeť                      | Kabza                  | Cap de prindere              |
| ⑤ | Porvédő sapka           | Prachová miska               | Tozluk                 | Inel de colectare a prafului |
| ⑥ | Porgyűjtő (B)           | Lapač prachu (B)             | Toz toplayıcı (B)      | Colector de praf (B)         |
| ⑦ | Nyomógomb               | Tlačítko                     | Basma düğmesi          | Buton de comandă             |
| ⑧ | Üzem mód váltó          | Přeřazovací páka             | Değiştirme kolu        | Manetă de comutare           |
| ⑨ | Fúrótokmány             | Skličidlo                    | Ek Mandren             | Mandrină                     |
| ⑩ | Tokmány adapter         | Adaptér skličidla            | Mandren adaptörü       | Adaptor pentru mandrină      |
| ⑪ | Tokmány adapter (D)     | Adaptér skličidla (D)        | Mandren adaptörü (D)   | Adaptor pentru mandrină (D)  |
| ⑫ | Korona                  | Nástroj                      | Uç                     | Cap                          |
| ⑬ | Befogópersely           | Objímka                      | Soket                  | Clichet                      |
| ⑭ | Oldalfogantyú           | Boční držadlo                | Yan kol                | Mâner lateral                |
| ⑮ | Mélységmérő             | Hloubkoměr                   | Derinlik mesnedi       | Depărtător de adâncime       |
| ⑯ | Vezető lyuk             | Upevňovací otvor             | Montaj deliği          | Gaură de prindere            |
| ⑰ | Kónuszos szár adapter   | Adaptér pro kuželovou stopku | Konik sap adaptörü     | Adaptor pentru coadă conică  |
| ⑱ | Ék                      | Závlačka                     | Kama                   | Dorn                         |
| ⑲ | Alátámasztó blokk       | Klídová poloha               | Destekler              | Suport                       |
| ⑳ | Kopási határ            | Mez opotřebení               | Aşınma sınırı          | Limită de uzură              |
| ㉑ | Szénkefe száma          | Číslo uhlíkového kartáčku    | Kömür tanımlama sayısı | Nr. perie colectoare         |
| ㉒ | Szénkefetartó           | Držák kartáčku               | Kömür tutucusu         | Portperie                    |
| ㉓ | Szénkefe                | Uhlíkový kartáček            | Kömür                  | Perie colectoare             |
| ㉔ | Belső vezetékezés       | Vnitřní vedení               | İç elektrik tertibatı  | Cablaj intern                |
| ㉕ | Kapcsoló                | Spínač                       | Şalter                 | Comutator                    |

|   | Slovenščina               | Русский                                    |
|---|---------------------------|--------------------------------------------|
| ① | Sveder                    | Сверло                                     |
| ② | Del stebra SDS-plus       | Часть хвостовика SDS-plus                  |
| ③ | Sprednji pokrov           | Передний патрон                            |
| ④ | Držalo                    | Зажим                                      |
| ⑤ | Lovilnik prahu            | Пылезащитная манжета                       |
| ⑥ | Zbiralnik prahu (B)       | Пылеуловитель (B)                          |
| ⑦ | Gumb                      | Нажимная кнопка                            |
| ⑧ | Preklopna ročica          | Рычаг переключения                         |
| ⑨ | Vrtalna glava             | Зажимный патрон сверла                     |
| ⑩ | Adapter vrtalne glave     | Насадка зажимного патрона                  |
| ⑪ | Adapter vrtalne glave (D) | Адаптер зажимного патрона (D)              |
| ⑫ | Nastavek                  | Насадка                                    |
| ⑬ | Obojka                    | Гнездо                                     |
| ⑭ | Stranski držaj            | Боковая рукоятка                           |
| ⑮ | Merilo globine            | Глубиномер                                 |
| ⑯ | Pritrdilna odprtina       | Установочное отверстие                     |
| ⑰ | Adapter za konično steblo | Конусообразная насадка стержня инструмента |
| ⑱ | Trn                       | Клин                                       |
| ⑲ | Prislon                   | Подставка                                  |
| ⑳ | Meja obrabe               | Предел износа                              |
| ㉑ | Št. grafitne ščetke       | № угольной щетки                           |
| ㉒ | Držalo ščetk              | Щеткодержатель                             |
| ㉓ | Grafitna ščetka           | Угольная щетка                             |
| ㉔ | Notranje ožičenje         | Внутренняя электропроводка                 |
| ㉕ | Stikalo                   | Выключатель                                |

## GENERAL SAFETY RULES

### WARNING!

#### Read all instructions

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

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

### SAVE THESE INSTRUCTIONS

#### 1) Work area

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

#### 2) Electrical safety

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

#### 3) Personal safety

- a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool.**  
*Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.*  
*A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.*
- b) **Use safety equipment. Always wear eye protection.**  
*Safety equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.*
- c) **Avoid accidental starting. Ensure the switch is in the off position before plugging in.**  
*Carrying power tools with your finger on the switch or plugging in power tools that have the switch on invites accidents.*

- d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.**  
*A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.*

- e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.**  
*This enables better control of the power tool in unexpected situations.*
- f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.**  
*Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.*
- g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.**  
*Use of these devices can reduce dust related hazards.*

#### 4) Power tool use and care

- a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.**  
*The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.*
- b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.**  
*Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.*
- c) **Disconnect the plug from the power source before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.**  
*Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.*
- d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.**  
*Power tools are dangerous in the hands of untrained users.*
- e) **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tools operation.**  
*If damaged, have the power tool repaired before use.*  
*Many accidents are caused by poorly maintained power tools.*
- f) **Keep cutting tools sharp and clean.**  
*Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.*
- g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc., in accordance with these instructions and in the manner intended for the particular type of power tool, taking into account the working conditions and the work to be performed.**  
*Use of the power tool for operations different from intended could result in a hazardous situation.*

#### 5) Service

- a) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.**  
*This will ensure that the safety of the power tool is maintained.*

### PRECAUTION

**Keep children and infirm persons away.**

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

PRECAUTIONS ON USING ROTARY HAMMER

1. Wear ear protections  
Exposure to noise can cause hearing loss.

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

3. 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.
4. Use auxiliary handles supplied with the tool.  
Loss of control can cause personal injury.

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) ∩ |
| Power Input                           | 620W*                                        |
| No-load speed                         | 0 – 1500 min <sup>-1</sup>                   |
| Full-load impact rate                 | 0 – 6200 min <sup>-1</sup>                   |
| Capacity: concrete                    | 3.4 – 22 mm                                  |
| steel                                 | 13 mm                                        |
| wood                                  | 24 mm                                        |
| Weight (without cord and side handle) | 1.9 kg                                       |

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

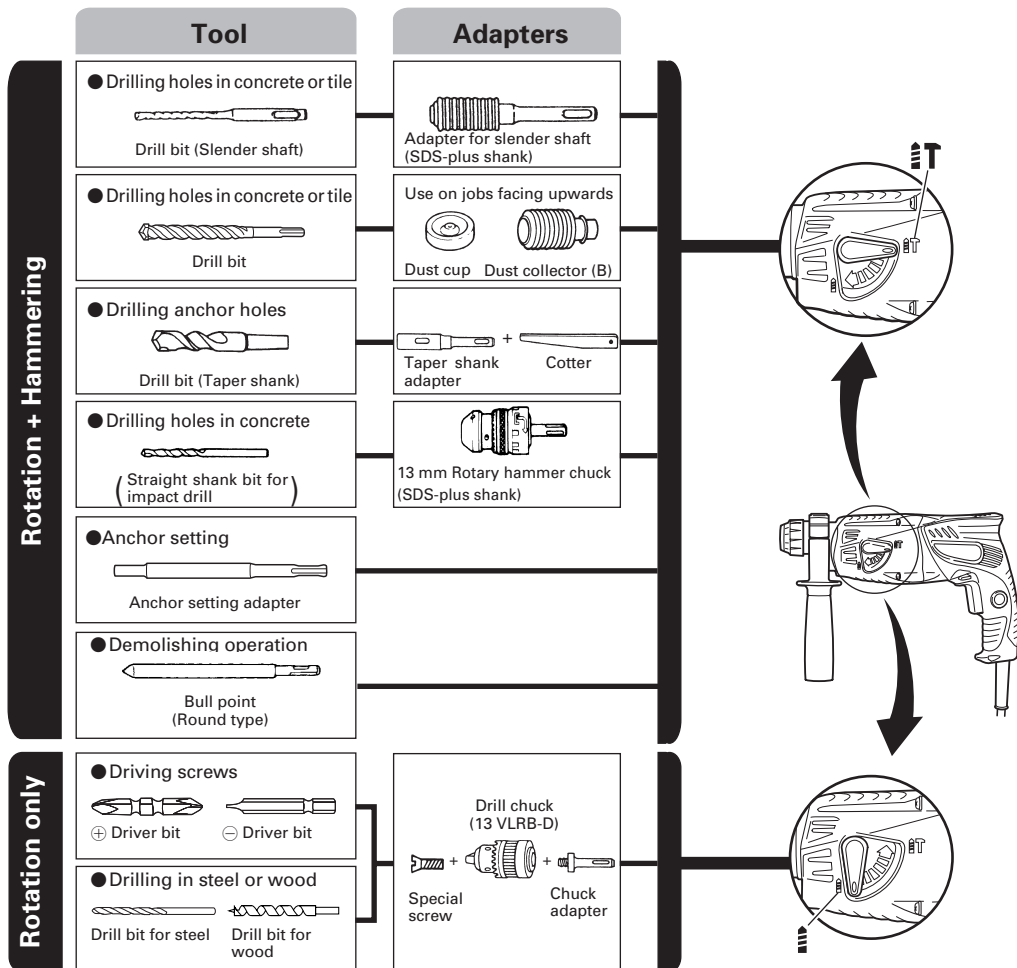
STANDARD ACCESSORIES

- (1) Plastic case ..... 1
- (2) Side handle ..... 1
- (3) Depth gauge ..... 1

Standard accessories are subject to change without notice.



# OPTIONAL ACCESSORIES (sold separately)



## ● Drilling holes in concrete or tile

| Drill bit (slender shaft) |                |                  |
|---------------------------|----------------|------------------|
| Outer diameter            | Overall length | Effective length |
| 3.4 mm                    | 90 mm          | 45 mm            |
| 3.5 mm                    |                |                  |

| SDS-plus Drill bit |                |                  |
|--------------------|----------------|------------------|
| Outer diameter     | Overall length | Effective length |
| 4.0 mm             | 110 mm         | 50 mm            |
| 5.0 mm             | 110 mm         | 50 mm            |
|                    | 160 mm         | 100 mm           |
| 5.5 mm             | 110 mm         | 50 mm            |
| 6.5 mm             | 160 mm         | 100 mm           |
| 7.0 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           |
| 12.0 mm            | 166 mm         | 100 mm           |
|                    | 260 mm         | 200 mm           |
| 12.7 mm            | 166 mm         | 100 mm           |
| 14.0 mm            | 166 mm         | 100 mm           |
| 15.0 mm            | 166 mm         | 100 mm           |
| 16.0 mm            | 166 mm         | 100 mm           |
|                    | 260 mm         | 200 mm           |
| 17.0 mm            | 166 mm         | 100 mm           |
| 19.0 mm            | 260 mm         | 200 mm           |
| 20.0 mm            | 250 mm         | 200 mm           |
| 22.0 mm            | 250 mm         | 200 mm           |

## ● Drilling anchor holes

| Taper shank adapter<br>Taper mode |
|-----------------------------------|
| Morse taper (No.1)                |
| Morse taper (No.2)                |
| A-taper                           |
| B-taper                           |

## ● Anchor setting

| Anchor setting adapter<br>Anchor size |
|---------------------------------------|
| W 1/4"                                |
| W 5/16"                               |
| W 3/8"                                |

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 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.

## 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 turning the change lever to the **T** 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 turning the change lever to the **R** mark (Fig. 8). To drill wood or metal material using the drill chuck and chuck adapter (optional accessories), proceed as follows.

Installing drill chuck and chuck adapter: (Fig. 9)

- (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.

### 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 hammering 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 (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 cross-recessed screws, if possible, since the driver bit easily slips off the heads of slotted-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 adapter

- (1) Mount the taper shank adapter to the rotary hammer (Fig. 12).
- (2) Mount the drill bit (taper shank) to the taper shank adapter (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 into the slot of the taper shank adapter and strike the head of the cotter with a hammer supporting on a rests (Fig. 13).

## 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 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 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 (Fig. 14)

The motor employs carbon brushes which are consumable parts. Since an excessively worn carbon brush can result in motor trouble, replace the carbon brush with a new one having the same carbon brush No. shown in the figure when it becomes worn to or near the "wear limit". In addition, always keep carbon brushes clean and ensure that they slide freely within the brush holders.

### 5. Replacing a carbon brush (Fig. 15)

- Disassembling
- (1) Loosen the three screws on the handle cover, and remove the handle cover.
- (2) Lift out the brush holder together with the carbon brush, while being very careful not to forcibly pull the lead wires within the brush holder.
- (3) Withdraw the brush terminal, and remove the carbon brush from the brush holder.
- Reassembling
- (1) Place a new carbon brush into the brush holder, and connect the brush terminal to the carbon brush.

- (2) Return the brush holder and other parts to their original positions, as illustrated in Fig. 15.
- (3) Place the lead wire in the specified position. Be very careful not to allow the lead wire to contact the armature or rotating parts of the motor.
- (4) Replace the handle cover, while being careful to ensure it does not pinch the lead wire, and secure it firmly with the three screws.

### CAUTION

Should the lead wire be pinched by the handle cover or come in contact with the armature or rotating parts of the motor, a serious danger of electric shock to the operator will be created. Exercise extreme caution in disassembling and reassembling the motor, following the above procedures exactly.

Do not attempt to disassemble any parts other than those necessary to effect replacement of the carbon brush.

### 6. Replacing supply cord

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

### 7. Service parts list

- A: Item No.
- B: Code No.
- C: No. Used
- D: Remarks

### CAUTION

Repair, modification and inspection of Hitachi Power Tools must be carried out by an 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.

### MODIFICATIONS

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

Accordingly, some parts (i.e. code numbers and/or design) may be changed without prior notice.

## GUARANTEE

We guarantee Hitachi Power Tools in accordance with statutory/country specific regulation. This guarantee does not cover defects or damage due to misuse, abuse, or normal wear and tear. In case of complaint, please send the Power Tool, undismantled, with the GUARANTEE CERTIFICATE found at the end of this Handling instruction, to a Hitachi Authorized Service Center.

### NOTE

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

---

**Information concerning airborne noise and vibration**

The measured values were determined according to EN60745 and declared in accordance with ISO 4871.

Measured A-weighted sound power level: 101 dB (A)

Measured A-weighted sound pressure level: 88 dB (A)

Uncertainty KpA: 3 dB (A).

Wear ear protection.

The typical weighted root mean square acceleration value: 9.8 m/s<sup>2</sup>.

---

## ALLGEMEINE SICHERHEITSMASSNAHMEN

### WARNUNG!

#### Lesen Sie sämtliche Hinweise durch

Wenn nicht sämtliche nachstehenden Anweisungen befolgt werden, kann es zu Stromschlag, Brand und/oder ernsthaften Verletzungen kommen.

Der Begriff „Elektrowerkzeug“ bezieht sich in den folgenden Warnhinweisen auf Elektrowerkzeuge mit Netz- (schnurgebunden) oder Akkubetrieb (schnurlos).

### BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN AUF

#### 1) Arbeitsbereich

- a) Sorgen Sie für einen sauberen und gut ausgeleuchteten Arbeitsbereich.  
Zugestellte und dunkle Bereiche ziehen Unfälle förmlich an.
- b) Verwenden Sie Elektrowerkzeuge niemals an Orten, an denen Explosionsgefahr besteht – zum Beispiel in der Nähe von leicht entflammaren Flüssigkeiten, Gasen oder Stäuben.  
Bei der Arbeit mit Elektrowerkzeugen kann es zu Funkenbildung kommen, wodurch sich Stäube oder Dämpfe entzünden können.
- c) Sorgen Sie bei der Arbeit mit Elektrowerkzeugen dafür, dass sich keine Zuschauer (insbesondere Kinder) in der Nähe befinden.  
Wenn Sie abgelenkt werden, können Sie die Kontrolle über das Werkzeug verlieren.

#### 2) Elektrische Sicherheit

- a) Elektrowerkzeuge müssen mit passender Stromversorgung betrieben werden.  
Nehmen Sie niemals irgendwelche Änderungen am Anschlussstecker vor.  
Verwenden Sie bei Elektrowerkzeugen mit Schutzkontakt (geerdet) niemals Adapterstecker.  
Stecker im Originalzustand und passende Steckdosen reduzieren das Stromschlagrisiko.
- b) Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Gegenständen wie Rohrleitungen, Heizungen, Herden oder Kühlschränken.  
Bei Körperkontakt mit geerdeten Gegenständen besteht ein erhöhtes Stromschlagrisiko.
- c) Setzen Sie Elektrowerkzeuge niemals Regen oder sonstiger Feuchtigkeit aus.  
Wenn Flüssigkeiten in ein Elektrowerkzeug eindringen, erhöht sich das Stromschlagrisiko.
- d) Verwenden Sie die Anschlusschnur nicht missbräuchlich. Tragen Sie das Elektrowerkzeug niemals an der Anschlusschnur, ziehen Sie es nicht damit heran und ziehen Sie den Stecker nicht an der Anschlusschnur aus der Steckdose. Halten Sie die Anschlusschnur von Hitzequellen, Öl, scharfen Kanten und beweglichen Teilen fern.  
Beschädigte oder verdrehte Anschlusschnüre erhöhen das Stromschlagrisiko.
- e) Wenn Sie ein Elektrowerkzeug im Freien benutzen, verwenden Sie ein für den Außeneinsatz geeignetes Verlängerungskabel.  
Ein für den Außeneinsatz geeignetes Kabel vermindert das Stromschlagrisiko.

#### 3) Persönliche Sicherheit

- a) Bleiben Sie wachsam, achten Sie auf das, was Sie tun, und setzen Sie Ihren Verstand ein, wenn Sie mit Elektrowerkzeugen arbeiten.  
Benutzen Sie keine Elektrowerkzeuge, wenn Sie müde sind oder unter Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.

Bei der Arbeit mit Elektrowerkzeugen können bereits kurze Phasen der Unaufmerksamkeit zu schweren Verletzungen führen.

- b) Benutzen Sie Schutzausrüstung. Tragen Sie immer einen Augenschutz.  
Schutzausrüstung wie Staubmaske, rutschsichere Sicherheitsschuhe, Schutzhelm und Gehörschutz senken das Verletzungsrisiko bei angemessenem Einsatz.
  - c) Vermeiden Sie unbeabsichtigten Anlauf. Achten Sie darauf, dass sich der Schalter in der Aus- (Off-) Position befindet, ehe Sie den Stecker einstecken.  
Das Herumtragen von Elektrowerkzeugen mit dem Finger am Schalter und das Einstecken des Steckers bei betätigtem Schalter zieht Unfälle regelrecht an.
  - d) Entfernen Sie sämtliche Einstellwerkzeuge (Einstellschlüssel), ehe Sie das Elektrowerkzeug einschalten.  
Ein an einem beweglichen Teil des Elektrowerkzeugs angebrachter Schlüssel kann zu Verletzungen führen.
  - e) Sorgen Sie für einen festen Stand. Achten Sie jederzeit darauf, sicher zu stehen und das Gleichgewicht zu bewahren.  
Dadurch haben Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser im Griff.
  - f) Kleiden Sie sich richtig. Tragen Sie keine lose Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haar, Kleidung und Handschuhe von beweglichen Teilen fern.  
Lose Kleidung, Schmuck oder langes Haar kann von beweglichen Teilen erfasst werden.
  - g) Wenn Anschlüsse für Staubabsaug- und -sammelvorrichtungen vorhanden sind, sorgen Sie dafür, dass diese richtig angeschlossen und eingesetzt werden.  
Die Verwendung solcher Vorrichtungen kann Staub-bezogene Gefahren mindern.
- #### 4) Einsatz und Pflege von Elektrowerkzeugen
- a) Überansprechen Sie Elektrowerkzeuge nicht. Benutzen Sie das richtige Elektrowerkzeug für Ihren Einsatzzweck.  
Das richtige Elektrowerkzeug erledigt seine Arbeit bei bestimmungsgemäßem Einsatz besser und sicherer.
  - b) Benutzen Sie das Elektrowerkzeug nicht, wenn es sich nicht am Schalter ein- und ausschalten lässt.  
Jedes Elektrowerkzeug, das nicht mit dem Schalter betätigt werden kann, stellt eine Gefahr dar und muss repariert werden.
  - c) Ziehen Sie den Netzstecker, ehe Sie Einstellarbeiten vornehmen, Zubehörteile tauschen oder das Elektrowerkzeug verstauen.  
Solche präventiven Sicherheitsmaßnahmen verhindern den unbeabsichtigten Anlauf des Elektrowerkzeugs und die damit verbundenen Gefahren.
  - d) Lagern Sie nicht benutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern, lassen Sie nicht zu, dass Personen das Elektrowerkzeug bedienen, die nicht mit dem Werkzeug selbst und/oder diesen Anweisungen vertraut sind.  
Elektrowerkzeuge in ungeschulten Händen sind gefährlich.
  - e) Halten Sie Elektrowerkzeuge in Stand. Prüfen Sie auf Fehlausrichtungen, sicheren Halt und Leichtgängigkeit beweglicher Teile, Beschädigungen von Teilen und auf jegliche andere Zustände, die sich auf den Betrieb des Elektrowerkzeugs auswirken können.  
Bei Beschädigungen lassen Sie das Elektrowerkzeug reparieren, ehe Sie es benutzen.

Viele Unfälle mit Elektrowerkzeugen sind auf schlechte Wartung zurückzuführen.

- f) **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.**  
*Richtig gewartete Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten bleiben weniger häufig hängen und sind einfacher zu beherrschen.*
- g) **Benutzen Sie Elektrowerkzeuge, Zubehör, Werkzeugspitzen und Ähnliches in Übereinstimmung mit diesen Anweisungen und auf die für das jeweilige Elektrowerkzeug bestimmungsgemäße Weise – beachten Sie dabei die jeweiligen Arbeitsbedingungen und die Art und Weise der auszuführenden Arbeiten.**  
*Der bestimmungswidrige Einsatz von Elektrowerkzeugen kann zu gefährlichen Situationen führen.*
- 5) **Service**  
 a) **Lassen Sie Elektrowerkzeuge durch qualifizierte Fachkräfte und unter Einsatz passender, zugelassener Originalteile warten.**  
*Dies sorgt dafür, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeugs nicht beeinträchtigt wird.*

### VORSICHT

**Von Kindern und gebrechlichen Personen fernhalten.**  
**Werkzeuge sollten bei Nichtgebrauch außerhalb der Reichweite von Kindern und gebrechlichen Personen aufbewahrt werden.**

### TECHNISCHE DATEN

|                                    |                                              |
|------------------------------------|----------------------------------------------|
| Spannung (je nach Gebiet)*         | (110V, 115V, 120V, 127V, 220V, 230V, 240V) ~ |
| Leistungsaufnahme                  | 620W*                                        |
| Leerlaufdrehzahl                   | 0 – 1500 min <sup>-1</sup>                   |
| Vollastschlagzahl                  | 0 – 6200 min <sup>-1</sup>                   |
| Kapazität: Beton<br>Stahl<br>Holz  | 3,4 – 22 mm<br>13 mm<br>24 mm                |
| Gewicht (ohne Kabel und Handgriff) | 1,9 kg                                       |

\* Vergessen Sie nicht, die Produktangaben auf dem Typenschild zu überprüfen, da sich diese je nach Verkaufsgebiet ändern.

### STANDARDZUBEHÖR

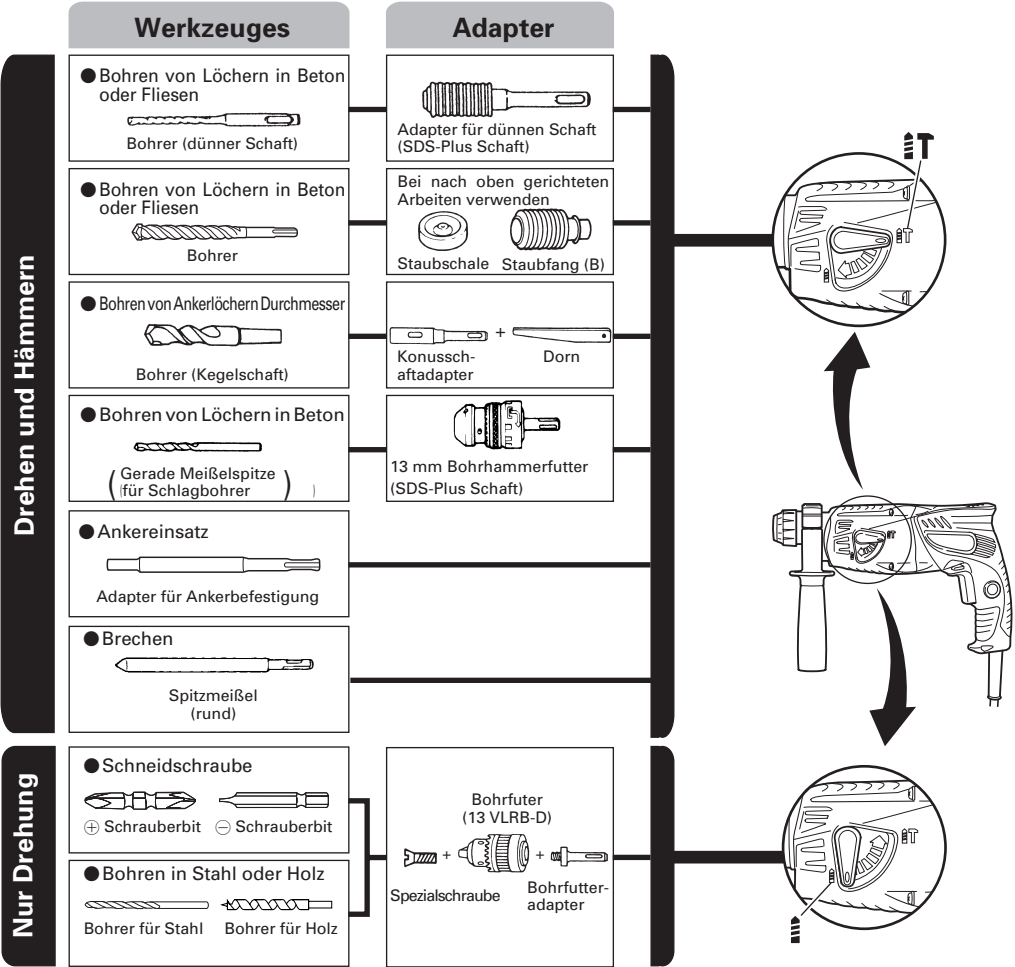
- (1) Plastikgehäuse ..... 1  
 (2) Handgriff ..... 1  
 (3) Tiefenmesser ..... 1

Das Standardzubehör kann ohne vorherige Bekanntmachung jederzeit geändert werden.

### VORSICHTSMASSNAHMEN BEI BENUTZUNG DES BOHRHAMMERS

1. Tragen Sie einen Gehörschutz  
 Starke und/oder dauerhafte Lärmbelastung kann zu Hörverlust führen.
2. Die Bohrspitze während oder unmittelbar nach dem Betrieb nicht berühren. Die Bohrspitze wird während des Betriebs sehr heiß, so daß es zu ernsthaften Verbrennungen führen könnte.
3. Bevor man an der Wand, im Boden oder an der Decke etwas ausbricht, meißelt oder bohrt, muß man sich sorgfältig davon überzeugen, ob keine elektrischen Kabel oder Kabelrohre darunter liegen.
4. Benutzen Sie die mit dem Werkzeug gelieferten Zusatzgriffe.  
 Wenn Sie die Kontrolle über das Werkzeug verlieren, kann es zu Verletzungen kommen.
5. Immer den körper-Handgriff und Seiten-Handgriff des Elektrowerkzeugs festhalten, weil die entstehende Gegenkraft sonst zu einem ungenauen und gefährlichen Arbeiten führt.
6. Tragen Sie eine Staubschutzmaske  
 Atmen Sie die schädlichen Stäube nicht ein, die beim Bohren und Meißeln entstehen. Die Stäube können Ihre und die Gesundheit von Zuschauern gefährden.

SONDERZUBEHÖR (separat zu beziehen)





● Bohren von Löchern in Beton oder Fliesen

| Bohrer (dünner Schaft) |             |              |
|------------------------|-------------|--------------|
| Außendurchm.           | Gesamtlänge | Arbeitslänge |
| 3,4 mm                 | 90 mm       | 45 mm        |
| 3,5 mm                 |             |              |

| SDS-plus-Bohrer |             |              |
|-----------------|-------------|--------------|
| Außendurchm.    | Gesamtlänge | Arbeitslänge |
| 4,0 mm          | 110 mm      | 50 mm        |
| 5,0 mm          | 110 mm      | 50 mm        |
|                 | 160 mm      | 100 mm       |
| 5,5 mm          | 110 mm      | 50 mm        |
| 6,5 mm          | 160 mm      | 100 mm       |
| 7,0 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       |
| 12,0 mm         | 166 mm      | 100 mm       |
|                 | 260 mm      | 200 mm       |
| 12,7 mm         | 166 mm      | 100 mm       |
| 14,0 mm         | 166 mm      | 100 mm       |
| 15,0 mm         | 166 mm      | 100 mm       |
| 16,0 mm         | 166 mm      | 100 mm       |
|                 | 260 mm      | 200 mm       |
| 17,0 mm         | 166 mm      | 100 mm       |
| 19,0 mm         | 260 mm      | 200 mm       |
| 20,0 mm         | 250 mm      | 200 mm       |
| 22,0 mm         | 250 mm      | 200 mm       |

● Bohren von Ankerlöchern

| Konusschaftadapter<br>Kegelmodus |
|----------------------------------|
| Morsekonus (Nr.1)                |
| Morsekonus (Nr.2)                |
| A-konus                          |
| B-konus                          |

● Ankereinsatz

| Adapter für Ankerbefestigung<br>Ankergröße |
|--------------------------------------------|
| W 1/4"                                     |
| W 5/16"                                    |
| W 3/8"                                     |

Das Sonderzubehöre kann ohne vorherige Bekanntmachung jederzeit geändert werden.

## ANWENDUNGEN

Dreh- und Hämmerfunktion

- Bohren von Ankerlöchern
- Bohren von Löchern in Beton
- Bohren von Löchern in Kachel

Nur Drehbohrfunktion

- Bohren in Stahl oder Holz (mit Sonderzubehör)
- Anziehen von Maschinenschrauben, Holzschrauben (mit Sonderzubehör)

## VOR INBETRIEBNAHME

### 1. Netzspannung

Prüfen, daß die zu verwendende Netzspannung der Angabe auf dem Typenschild entspricht.

### 2. Netzschalter

Prüfen, daß der Netzschalter auf „AUS“ steht. Wenn der Stecker an das Netz angeschlossen wird, während der Schalter auf „EIN“ steht, beginnt das Werkzeug sofort zu laufen, was gefährlich ist.

### 3. Verlängerungskabel

Wenn der Arbeitsbereich nicht in der Nähe des Netzanschlusses liegt, ist ein Verlängerungskabel ausreichenden Querschnitts und ausreichender Nennleistung zu verwenden. Das Verlängerungskabel sollte so kurz wie möglich gehalten werden.

### 4. Anbringen des Bohreinsatzes (Abb. 1)

#### ACHTUNG

Stellen Sie zur Verhütung von Unfällen sicher, dass der Schalter ausgeschaltet und der Stecker aus der Steckdose gezogen ist.

#### HINWEIS

Achten Sie bei der Verwendung von Werkzeugen wie Meißeln, Bohrern usw. darauf, von unserer Firma bezeichnete Markenteile zu verwenden.

- (1) Reinigen Sie den Schaftabschnitt des Bohrers.
- (2) Schieben Sie den Bohrer unter Drehung in den Werkzeughalter ein, bis er sich verriegelt (**Abb. 1**).
- (3) Überprüfen Sie die Verriegelung durch Ziehen am Bohrer.
- (4) Zum Entfernen des Bohrers den Griff in Pfeilrichtung ziehen, und den Bohrer herausziehen (**Abb. 2**).

### 5. Beim Installieren der Staubschale oder des Staubbangs (B) (Zonderzubehör) (Abb. 3, Abb. 4)

Wenn ein Bohrhammer zum Bohren nach oben ohne Staubbangadapter verwendet wird, eine Staubbappe oder einen Staubbang (B) zum Auffangen von Staub und Partikeln zum leichten Betrieb anbringen.

- Anbringen der Staubschale  
Die Staubschale durch Anbringen an die Bohrspitze wie in **Abb. 3** gezeigt verwenden.
- Bei Bohrspitzen mit großem Durchmesser das Mittenloch der Staubschale mit diesem Bohrhammer vergrößern.
- Anbringen des Staubbangs (B)  
Bei Verwendung des Staubbangs (B) den Staubbang (B) von der Spitze der Bohrspitze einführen, und an die Rille an der Spitze ansetzen (**Abb. 4**).

#### ACHTUNG

- Die Staubschale und der Staubbang (B) sind nur für Bohren in Beton gedacht. Nicht für Bohrarbeiten in Holz oder Metall verwenden.

- Den Staubfang (B) vollständig in den Futterteil der Haupteinheit einsetzen.
  - Wenn am Bohrhämmer gedreht wird, während die Staubfang (B) von der Betonoberfläche abgenommen ist, dreht sich die Staubfang (B) zusammen mit der Bohrspitze. Immer am Schalter drehen, nachdem die Staubschale auf die Betonoberfläche gedrückt ist. (Bei Verwendung der Staubfang (B) durch Anbringen einer Bohrspitze mit mehr als 190 mm Gesamtlänge kann die Staubfang (B) nicht die Betonoberfläche berühren und dreht sich. Darum immer Bohrspitzen mit 166, 160 und 110 mm Gesamtlänge verwenden.)
  - Nach dem Bohren von zwei oder drei Löchern den Inhalt der Staubfang (B) ausleeren.
  - Die Bohrspitze nach dem Abnehmen der Staubfang (B) austauschen.
- 6. Wahl der Schrauberspitze**  
Falls die Schrauberspitze dem Schraubendurchschnitt nicht anpassend wird, werden Schraubenkopf und Schrauberspitze beschädigt.
- 7. Die Drehrichtung der Bohrspitze prüfen (Abb. 5)**  
Die Bohrspitze dreht sich (von hinten betrachtet) im Uhrzeigersinn, wenn Sie auf die R-Seite des Druckschalters drücken.  
Um die Bohrspitze gegen den Uhrzeigersinn zu drehen, drücken Sie auf die L-Seite des Druckschalters.

## GEBRAUCHSANWEISUNG

### ACHTUNG

Zur Verhütung von Unfällen beim Anbringen und Entfernen von Bohrern und anderen Teilen immer den Schalter ausschalten und den Stecker des Netzkabels aus der Steckdose ziehen. Der Schalter sollte auch während Arbeitsunterbrechungen und nach der Arbeit ausgeschaltet werden.

#### 1. Betätigung des Schalters

Die Drehzahl des Bohrers kann durch Veränderung des Drucks auf den Drückerschalter gesteuert werden. Die Geschwindigkeit ist gering, wenn der Drückerschalter nur leicht gezogen ist und erhöht sich, wenn der Schalter weiter durchgezogen wird. Kontinuierlicher Betrieb läßt sich durch das Ziehen des Drückerschalters und Eindrücken des Arretierknopfes erreichen. Zum Ausschalten wird der Drückerschalter erneut gezogen und der Arretierknopf gelöst. Nach dem Loslassen kehrt der Drückerschalter in seine ursprüngliche Stellung zurück.  
Beim Rückwärtslauf läßt sich der Drücker nur halb hineindrücken. Die Umdrehungsgeschwindigkeit entspricht etwa der halben Umdrehungsgeschwindigkeit des Vorwärtslaufes.  
Bei Rückwärtslauf können Sie den Drücker auch nicht einrasten.

#### 2. Drehen und Hämmern

Dieser Bohrhämmer kann durch Drehen des Umschalthebels zur Markierung **T** (Abb. 6) auf Bohren und Hämmern eingestellt werden.

- (1) Die Bohrspitze anbringen.
- (2) Den Triggerschalter nach Anbringen in Bohrlage der Bohrspitze ziehen (Abb. 7).
- (3) Es ist nicht nötig den Bohrhämmer stark anzudrücken. Leichtes Andrücken, so daß der Bohrstaub regelmäßig herausfällt, ist gerade genügend.

### ACHTUNG

Wenn der Bohrer mit Baueisenstangen in Berührung kommt, stoppt sofort der Bohren, und nur der Bohrhämmer dreht sich. Deshalb den Handgriff gut fest halten wie in Abb. 7 gezeigt.

#### 3. Nur Drehbohren

Dieser Bohrhämmer kann durch Drehen des Umschalthebels zur Markierung **2** (Abb. 8) auf Betrieb nur für Bohren eingestellt werden.

Zum Bohren von Holz und Metall einen Bohrfutteradapter und ein Bohrfutter (zubehör) verwenden. Anbringung des Bohrfutters und Bohrfutteradapters: (Abb. 9)

- (1) Bringen Sie das Bohrfutter am Bohrfutteradapter an.
- (2) Das Teil des SDS-Plus Schaftes ist das gleiche wie der Bohrer. Zum Anbringen deshalb auf den Punkt „Anbringung des Bohrers“ beziehen.

### ACHTUNG

- Übermäßiger Druck wird nicht die Arbeit beschleunigen und kann dazu die Bohrerleistung und auch die Lebensdauer des Bohrhammers vermindern.
- Der Bohr kann beim Herausziehen des Bohrhammers aus der Bohrung abbrechen. Beim Herausziehen ist es deshalb wichtig Druckbewegung anzuwenden.
- Nicht versuchen Ankerlöcher oder gewöhnliche Löcher in Beton zu bohren, wenn das Werkzeug nur auf Drehbohrfunktion eingestellt ist.
- Versuchen Sie nicht, den Bohrhämmer in der Bohr- und Hammerfunktion zu verwenden, wenn das Bohrfutter und der Bohrfutteradapter angebracht sind.

#### 4. Einschrauben von Maschinenschrauben (Abb. 10)

Zuerst die Drehschraube in den Sockel am Ende des Futteradapters (D) einsetzen.

Dann den Futteradapter (D) mit dem in 4 (1), (2), (3) beschriebenen Verfahren an die Haupteinheit anbringen, die Spitze des Drehstücks in die Schlitz auf dem Schraubenkopf setzen, die Haupteinheit fest greifen und die Schrauben festziehen.

### ACHTUNG

- Nicht mehr als nötig die Schraubzeit verlängern, um Beschädigung der Schrauben zu vermeiden.
- Den Bohrhämmer senkrecht beim Einschrauben einer Schraube an den Schraubenkopf ansetzen; sonst könnte der Schraubenkopf oder die Bohrspitze beschädigt werden, oder die Antriebskraft mag nicht vollkommen der Schraube übertragen werden.
- Versuchen Sie nicht, den Bohrhämmer in der Bohr- und Hammerfunktion zu verwenden, wenn der Bohrfutteradapter und die Bohrspitze angebracht sind.

#### 5. Einschrauben von Holzschrauben (Abb. 10)

- (1) Wahl einer passenden Bohrspitze  
Versuchen Sie, möglichst mit Kreuzkopfschrauben zu arbeiten, da die Bohrspitze leicht von Schlitzschrauben abgelenkt.
- (2) Einschrauben
- Vor dem Einschrauben von Holzschrauben, passende Löcher im Holz vorbereiten. Die Bohrspitze an die Schraubenkopfschrauben ansetzen und die Schraube sanft ins Holz einschrauben.
- Nachdem sich der Bohrerhammer bei kleiner Geschwindigkeit für eine Weile gedreht hat bis die Schraube zum Teil eingeschraubt wurde, fester auf den Trigger drücken um optimale Antriebskraft zu erreichen.

**ACHTUNG**

Gut darauf achten, daß die Vorbereitung eines passenden Loches für die Schraube gemäß der Härte des Holzes durchgeführt wird. Falls das Loch zu klein oder nicht tief genug sein sollte, und dadurch große Kraftanwendung zum Einschrauben erforderlich wird, kann das Schraubengewinde manchmal beschädigt werden.

**6. Verwendung des Anschlags (Abb. 11)**

- (1) Die Kopfschraube am Seitenhandgriff lösen und das Anschlagstück in die U-förmige Kerbe am Seitenhandgriff einstecken.
- (2) Den Anschlag entsprechend der Tiefe des Lochs einstellen und die Kopfschraube anziehen.

**7. Benutzung des Bohrers (Kegelschafts) und des Kegelschaftadapters**

- (1) Den Kegelschaftadapter am Bohrhämmer anbringen (**Abb. 12**).
- (2) Den Bohrer (Kegelschaft) am Kegelschaftadapter anbringen (**Abb. 12**).
- (3) Den Schalter einschalten und ein Loch mit der vorgegebenen Tiefe bohren.
- (4) Zur Entfernung des Bohrers (Kegelschafts) einen Dorn in den Schlitz des Kegelschaftadapters einführen und mit einem Hammer gestützt durch eine Auflage auf den Kopf des Dorns schlagen (**Abb. 13**).

**SCHMIERUNG**

Für diesen Bohrhämmer sollte ein Schmiermittel mit niedriger Viskosität verwendet werden, damit er über einen längeren Zeitraum ohne Schmierfettwechsel verwendet werden kann. Sollte Schmierfett aufgrund gelöster Schrauben austreten, bitte für die Auswechslung des Schmierfetts die nächstgelegene Kundendienststelle aufsuchen.

Wird der Bohrhämmer in solch einem Fall weiterverwendet, könnte sich das Gerät festfressen, wodurch die Lebensdauer verkürzt wird.

**ACHTUNG**

Es sollten nur die vorgeschriebenen Schmiermittel verwendet werden. Wenn andere Schmiermittel verwendet werden, könnte die Leistung des Gerätes beeinträchtigt werden. Wenden Sie sich bitte für die Auswechslung des Schmiermittels an unsere Kundendienststelle.

**WARTUNG UND INSPEKTION****1. Inspektion des Bohrers**

Fortgesetzte Verwendung eines stumpfen oder beschädigten Bohrers führt zu verminderter Bohrleistung und kann den Motor der Bohrmaschine erheblich überbelasten. Den Bohrer regelmäßig prüfen und erforderlichenfalls durch einen neuen Bohrer ersetzen.

**2. Inspektion der Befestigungsschrauben**

Alle Befestigungsschrauben werden regelmäßig inspiziert und geprüft, ob sie gut angezogen sind. Wenn sich eine der Schrauben lockert, muß sie sofort wieder angezogen werden. Geschieht das nicht, kann das zu erheblichen Gefahren führen.

**3. Wartung des Motors**

Die Motorwicklung ist das „HERZ“ des Elektrowerkzeugs. Daher ist besonders sorgfältig

darauf zu achten, daß die Wicklung nicht beschädigt wird und/oder mit Öl oder Wasser in Berührung kommt.

**4. Inspektion der Kohlebürsten (Abb. 14)**

Im Motor sind Kohlebürsten verwendet, die Verbrauchsteile sind. Übermäßig abgenutzte Kohlebürsten führen zu Motor, problemen. Deshalb wird eine Kohlebürste durch eine neue ersetzt, die dieselbe Nummer trägt wie auf der Abbildung gezeigt, wenn sie teilweise oder ganz verbraucht ist. Darüber hinaus müssen die Kohlebürsten immer sauber gehalten werden und müssen sich in der Halterung frei bewegen können.

**5. Austausch einer Kohlebürste (Abb. 15)**

- Zerlegen
  - (1) Die drei Schrauben am Gehäusedeckel werden gelöst und der Gehäusedeckel entfernt.
  - (2) Der Bürstenhalter wird zusammen mit der Kohlebürste herausgenommen, wobei sorgfältig darauf zu achten ist, nicht mit Gewalt an den Kabeln im Bürstenhalter zu ziehen.
  - (3) Die Klemme der Bürste wird abgezogen und die Kohlenbürste aus dem Bürstenhalter herausgenommen.
- Einbau
  - (1) Die neue Kohlenbürste wird in den Bürstenhalter eingesetzt und die Klemme an der Kohlenbürste angeschlossen.
  - (2) Der Bürstenhalter und die übrigen Teile werden, wie in **Abb. 15** dargestellt.
  - (3) Das Kabel wird in die vorgeschriebene Position gebracht. Es ist sorgfältig darauf zu achten, daß das Kabel nicht mit der Armatur oder drehenden Teilen des Motors in Berührung kommt.
  - (4) Der Gehäusedeckel wird wieder aufgesetzt, wobei zu beachten ist, daß kein Kabel eingeklemmt wird. Der Deckel wird wieder mit den drei Schrauben befestigt.

**ACHTUNG**

Wenn ein Kabel durch den Gehäusedeckel eingeklemmt wird oder mit der Armatur oder drehenden Teilen des Motors in Berührung kommt, besteht erhebliche Gefahr eines elektrischen Schocks für den Benutzer. Beim Zerlegen und Zusammenbauen des Motors ist unter genauer Einhaltung der vorgeschriebenen Arbeitsweise äußerste Sorgfalt anzuwenden. Man sollte nicht versuchen, irgendwelche Teile auseinanderzunehmen soweit das nicht für den Austausch der Kohlenbürste erforderlich ist.

**6. Auswechseln des Netzkabels**

Wenn das Netzkabel des Werkzeugs beschädigt wird, muss das Werkzeug zum Auswechseln des Netzkabels an ein von Autorisiertes Hitachi-Wartungszentrum zurückgegeben werden.

**7. Liste der Wartungsteile**

- A: Punkt Nr.
- B: Code Nr.
- C: Verwendete Anzahl
- D: Bemerkungen

**ACHTUNG**

Reparatur, Modifikation und Inspektion von Hitachi-Elektrowerkzeugen müssen durch ein autorisiertes Hitachi-Kundendienstzentrum durchgeführt werden. Diese Teilleiste ist hilfreich, wenn sie dem autorisierten Hitachi-Kundendienstzentrum zusammen mit dem Werkzeug für Reparatur oder Wartung ausgehändigt wird.

Bei Betrieb und Wartung von Elektrowerkzeugen müssen die Sicherheitsvorschriften und Normen beachtet werden.

### **MODIFIKATIONEN**

Hitachi-Elektrowerkzeuge werden fortwährend verbessert und modifiziert, um die neuesten technischen Fortschritte einzubauen.

Dementsprechend ist es möglich, daß einige Teile (z.B. Codenummern bzw. Entwurf) ohne vorherige Benachrichtigung geändert werden.

---

### **GARANTIE**

Wir garantieren, dass Hitachi Elektrowerkzeuge den gesetzlichen/landesspezifischen Bestimmungen entsprechen. Diese Garantie deckt keine Defekte oder Schäden ab, die durch falsche Anwendung, Missbrauch oder normalen Verschleiß entstehen. Im Fall einer Beschwerde schicken Sie das Elektrowerkzeug unzerlegt zusammen mit dem GARANTIESCHEIN, den Sie am Ende dieser Bedienungsanleitung finden, an ein von Hitachi autorisiertes Servicecenter.

---

### **HINWEIS**

Aufgrund des ständigen Forschungs- und Entwicklungsprogramms von HITACHI sind Änderungen der hierin gemachten technischen Angaben nicht ausgeschlossen.

---

### **Information über Betriebslärm und Vibration**

Die gemessenen Werte wurden entsprechend EN60745 bestimmt und in Übereinstimmung mit ISO 4871 ausgewiesen.

Gemessener A-gewichteter Schallpegel: 101 dB (A)

Gemessener A-gewichteter Schalldruck: 88 dB (A)

Messunsicherheit KpA: 3 dB (A)

Bei der Arbeit immer einen Ohrenschutz tragen.

Der typische gewogene quadratische Mittelwert für die Beschleunigung ist 9,8 m/s<sup>2</sup>.

---

## ΓΕΝΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

### ΠΡΟΣΟΧΗ!

#### Διαβάστε όλες τις οδηγίες

Αν δεν τηρηθούν όλες οι οδηγίες που αναφέρονται παρακάτω, ενδέχεται να προκληθεί ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή/και σοβαρός τραυματισμός.

Ο όρος “ηλεκτρικό εργαλείο” σε όλες τις προειδοποιήσεις που αναφέρονται παρακάτω αναφέρεται στο ηλεκτρικό εργαλείο που λειτουργεί με το ρεύμα του ηλεκτρικού δικτύου (με καλώδιο) ή στο ηλεκτρικό εργαλείο που λειτουργεί με μπαταρία (χωρίς καλώδιο).

### ΦΥΛΑΞΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

#### 1) Χώρος εργασίας

- Διατηρείτε το χώρο εργασίας καθαρό και καλά φωτισμένο.**  
Οι ακατάστατοι και οι σκοτεινοί χώροι έχουν την τάση να προκαλούν ατυχήματα.
- Μη χρησιμοποιείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία σε εκρηκτικές ατμόσφαιρες, όπως όταν είναι παρόντα εύφλεκτα υγρά, αέρια ή σκόνη.**  
Τα ηλεκτρικά εργαλεία δημιουργούν σπινθήρες οι οποίοι ενδέχεται να προκαλέσουν την ανάφλεξη αυτών των υλικών.
- Κρατήστε τα παιδιά και τους παρευρισκόμενους μακριά όταν χρησιμοποιείτε ένα ηλεκτρικό εργαλείο.**  
Αν αποσπαστεί η προσοχή σας, υπάρχει κίνδυνος να χάσετε τον έλεγχο.

#### 2) Ηλεκτρική ασφάλεια

- Τα φως των ηλεκτρικών εργαλείων πρέπει να είναι κατάλληλα για τις πράξεις.**  
Μην τροποποιήσετε ποτέ το φως με οποιονδήποτε τρόπο.  
Μη χρησιμοποιείτε φως προσαρμογής με γειωμένα ηλεκτρικά εργαλεία.  
Τα μη τροποποιημένα φως και οι κατάλληλες πράξεις μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- Αποφύγετε τη σωματική επαφή με γειωμένες επιφάνειες όπως σωλήνες, θερμάστρες, μαγειρικές συσκευές και ψυγεία.**  
Υπάρχει αυξημένος κίνδυνος ηλεκτροπληξίας όταν το σώμα σας είναι γειωμένο.
- Μην εκθέτετε τα ηλεκτρικά εργαλεία στη βροχή ή σε συνθήκες υγρασίας.**  
Το νερό που εισέρχεται σε ένα ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- Μην ασκείτε δύναμη στο καλώδιο. Μη χρησιμοποιείτε ποτέ το καλώδιο για να μεταφέρετε, να τραβήξετε ή να βγάλετε από την πρίζα το ηλεκτρικό εργαλείο.**  
Κρατήστε το καλώδιο μακριά από θερμότητα, λάδι, κοφτερές γωνίες και κινούμενα μέρη.  
Τα κατεστραμμένα ή υπερδεδωμένα καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- Όταν χρησιμοποιείτε το εργαλείο σε εξωτερικό χώρο, χρησιμοποιήστε καλώδιο προέκτασης που προορίζεται για χρήση σε εξωτερικό χώρο.**  
Η χρήση ενός καλωδίου κατάλληλου για εξωτερικό χώρο μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

#### 3) Προσωπική ασφάλεια

- Να είστε σε ετοιμότητα, να βλέπετε αυτό που κάνετε και να χρησιμοποιείτε την κοινή λογική όταν χρησιμοποιείτε ένα ηλεκτρικό εργαλείο.**  
Μη χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία όταν είστε κουρασμένοι ή υπό την επήρεια ναρκωτικών ουσιών, οινοπνεύματος ή φαρμάκων.  
Μια στιγμή απροσεξίας κατά τη χρήση ενός ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να προκαλέσει σοβαρό προσωπικό τραυματισμό.

- Χρησιμοποιείτε εξοπλισμό ασφαλείας, Να φοράτε πάντοτε προστατευτικά γυαλιά για τα μάτια.**  
Εξοπλισμός ασφαλείας όπως μάσκα για τη σκόνη, αντιολισθητικά υποδήματα, σκληρό κάλυμμα κεφαλής ή προστατευτικά ακούς που χρησιμοποιούνται στις αντίστοιχες συνθήκες μειώνουν τις πιθανότητες τραυματισμού.
  - Να αποφεύγετε την κατά λάθος έναρξη λειτουργίας. Να βεβαιώνετε ότι ο διακόπτης είναι στην κλειστή θέση (off) πριν τοποθετήσετε το φως στην πρίζα.**  
Η μεταφορά ηλεκτρικών εργαλείων με το δάχτυλο στο διακόπτη λειτουργίας ή η σύνδεση ηλεκτρικών εργαλείων στο ρεύμα με το διακόπτη ανοιχτό αυξάνει τις πιθανότητες ατυχήματος.
  - Να αφαιρέτε τυχόν κλειδιά ρυθμιζόμενου ανοιγματος ή τα απλά κλειδιά πριν θέσετε σε λειτουργία το ηλεκτρικό εργαλείο.**  
Ένα απλό κλειδί ή ένα κλειδί ρυθμιζόμενου ανοιγματος που είναι προσαρτημένο σε περιστρεφόμενο εξάρτημα του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να προκαλέσει προσωπικό τραυματισμό.
  - Μην τεντώνετε. Να διατηρείτε πάντοτε το κατάλληλο πάτημα και την ισορροπία σας.**  
Με αυτόν τον τρόπο μπορείτε να ελέγχετε καλύτερα το ηλεκτρικό εργαλείο σε μη αναμενόμενες καταστάσεις.
  - Να είστε ντυμένοι κατάλληλα. Μη φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Να κρατάτε την αλλιά σας, τα ρούχα σας και τα γάντια σας μακριά από κινούμενα μέρη.**  
Τα φαρδιά ρούχα, τα κοσμήματα και τα μακριά μαλλιά μπορεί να πιαστούν σε κινούμενα μέρη.
  - Αν παρέχονται εξαρτήματα για τη σύνδεση συσκευών εξαγωγής και συλλογής σκόνης, να βεβαιώνετε ότι είναι συνδεδεμένα και χρησιμοποιούνται με το σωστό τρόπο.**  
Η χρήση αυτών των συσκευών μπορεί να μειώσει τους κινδύνους που σχετίζονται με τη σκόνη.
- 4) Χρήση και φροντίδα ηλεκτρικών εργαλείων
- Μην ασκείτε δύναμη στο ηλεκτρικό εργαλείο. Να χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο που είναι κατάλληλο για το είδος της εργασίας που εκτελείτε.**  
Το κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο θα εκτελέσει την εργασία καλύτερα και με μεγαλύτερη ασφάλεια με τον τρόπο που σχεδιάστηκε.
  - Μη χρησιμοποιήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο αν ο διακόπτης λειτουργίας δεν ανοίγει και δεν κλείνει.**  
Ένα ηλεκτρικό εργαλείο που δεν ελέγχεται από το διακόπτη λειτουργίας είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.
  - Βγάλτε το φως από την πρίζα πριν κάνετε οποιεσδήποτε ρυθμίσεις, αλλάζετε εξαρτήματα ή αποθηκεύσετε το ηλεκτρικό εργαλείο.**  
Αυτά τα προληπτικά μέτρα ασφαλείας μειώνουν τον κίνδυνο να ξεκινήσει το ηλεκτρικό εργαλείο κατά λάθος.
  - Αποθηκεύετε τα εργαλεία που δεν χρησιμοποιείτε μακριά από παιδιά και μην αφήνετε τα άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα με το ηλεκτρικό εργαλείο ή με αυτές τις οδηγίες να χρησιμοποιούν το ηλεκτρικό εργαλείο.**  
Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα στα χέρια μη εκπαιδευμένων ατόμων.
  - Συντηρείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία. Να ελέγχετε την ευθυγράμμιση τους ή το μπλοκάρισμα των κινούμενων μερών, τη θραύση των εξαρτημάτων και οποιαδήποτε άλλη κατάσταση που ενδέχεται να επηρεάσει τη λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου.**

Σε περίπτωση βλάβης, το ηλεκτρικό εργαλείο πρέπει να επισκευαστεί πριν χρησιμοποιηθεί.

Πολλά ατυχήματα προκαλούνται από ηλεκτρικά εργαλεία που δεν έχουν συντηρηθεί σωστά.

**f) Διατηρείτε τα εργαλεία κοπής κοφτερά καθ καθάρα.**

Τα κατάλληλα συντηρημένα εργαλεία κοπής με κοφτερές γωνίες μπλοκάρουν πιο δύσκολα και ελέγχονται πιο εύκολα.

**g) Χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο, τα εξαρτήματα, τις μύτες των εργαλείων κλπ., σύμφωνα με αυτές τις οδηγίες και με τρόπο που είναι κατάλληλος για τον συγκεκριμένο τύπο ηλεκτρικού εργαλείου, λαμβάνοντας υπόψη τις συνθήκες εργασίας και την εργασία που πρόκειται να εκτελεστεί.**

Η χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε λειτουργίες διαφορετικές από εκείνες για τις οποίες προορίζεται μπορεί να δημιουργήσει επικίνδυνες καταστάσεις.

**5) Σέρβις**

**α) Να δίνετε το ηλεκτρικό εργαλείο για σέρβις σε κατάλληλα εκπαιδευμένα άτομα και να χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια ανταλλακτικά.**

Με αυτόν τον τρόπο είστε σίγουροι για την ασφάλεια του ηλεκτρικού εργαλείου.

**ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ**

Μακριά από τα παιδιά και τους αναπήρους.

Όταν δεν χρησιμοποιούνται, τα εργαλεία πρέπει να φυλάσσονται μακριά από τα παιδιά και τους αναπήρους.

## ΠΡΟΦΥΛΑΚΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΠΑΝΩ ΣΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΙΚΟΥ ΣΦΥΡΟΔΡΑΠΑΝΟΥ

1. Φοράτε ωτοασπίδες  
Η έκθεση στο θόρυβο μπορεί να προκαλέσει απώλεια της ακοής.
2. Μην αγκίζετε την λεπίδα κατά την διάρκεια ή αμέσως μετά το τέλος της λειτουργίας. Η λεπίδα γίνεται πολύ ζεστή κατά τη λειτουργία και μπορεί να προκαλέσει σοβαρά εγκαύματα.
3. Πριν αρχίσετε τη θραύση, το κοπιδίσμα ή το τρύπημα του τοίχου, του δαπέδου ή της οροφής, επιβεβαιώστε καλά ότι δεν έχουν τοποθετηθεί μέσα αντικείμενα όμοια με ηλεκτρικά καλώδια ή αγωγοί.
4. Χρησιμοποιείτε τις βοηθητικές λαβές που παρέχονται με το εργαλείο.
5. Η απώλεια ελέγχου μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό.
6. Πάντοτε κρατάτε τη λαβή του κορμού και την πλευρική λαβή του ηλεκτρικού εργαλείου γερά. Διαφορετικά η δύναμη αντίθετης κατεύθυνσης που παράγεται μπορεί να προκαλέσει ελαττωματική και ακόμα επικίνδυνη λειτουργία.
7. Φοράτε μάσκα για τη σκόνη  
Μην εισπνέετε τη βλαβερή σκόνη που παράγεται κατά τη διάτρηση ή τη λάξευση. Η σκόνη μπορεί να είναι βλαβερή για την υγεία τη δική σας ή για την υγεία των παρευρισκομένων.

## ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

|                                         |                                              |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------|
| Τάση (ανά περιοχές)*                    | (110V, 115V, 120V, 127V, 220V, 230V, 240V) ~ |
| Ισχύς εισόδου                           | 620W*                                        |
| Ταχύτητα χωρίς φορτίο                   | 0 – 1500 min <sup>-1</sup>                   |
| Ταχύτητα κρούσης πλήρους φορτίου        | 0 – 6200 min <sup>-1</sup>                   |
| Ικανότητα: τσιμέντο<br>ατσάλι<br>ξύλο   | 3,4 – 22 mm<br>13 mm<br>24 mm                |
| Βάρος (χωρίς καλώδιο και πλευρική λαβή) | 1,9 kg                                       |

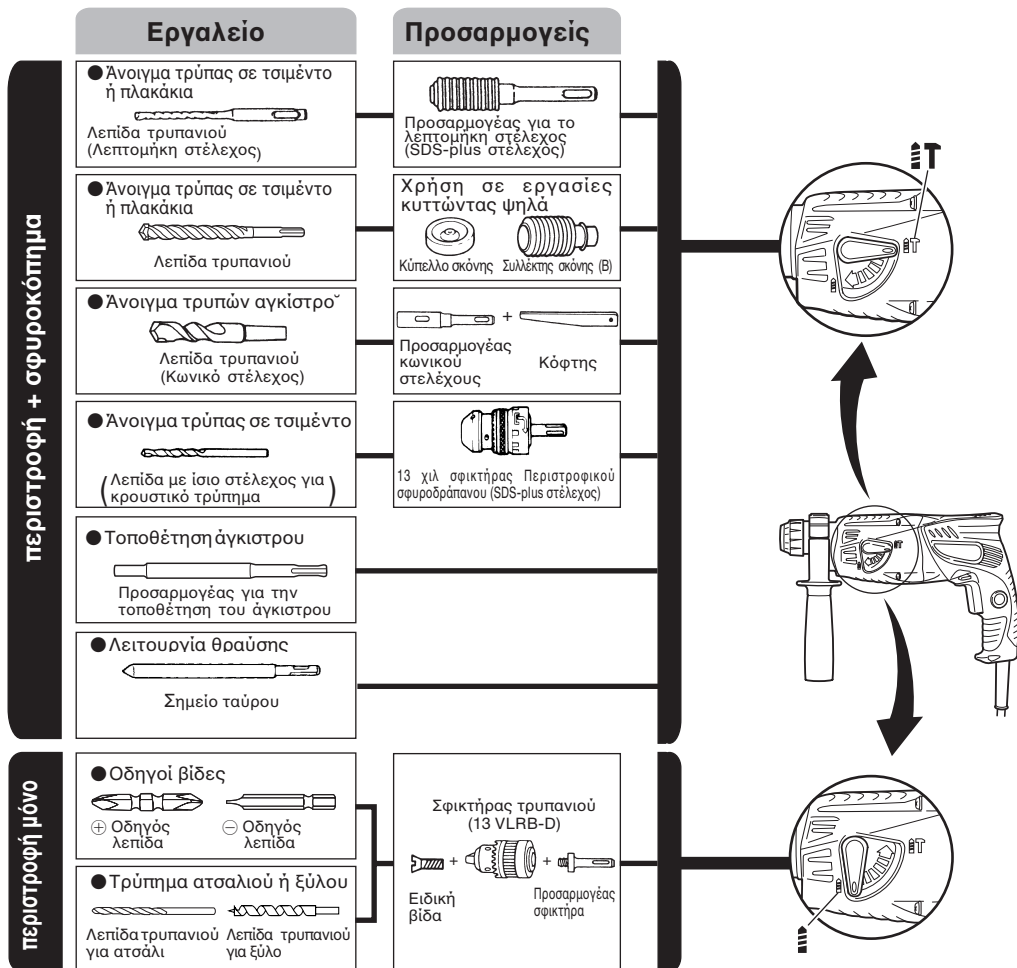
\* Βεβαιωθείτε να ελέγξετε την πινακίδα στο προϊόν επειδή υπόκεινται σε αλλαγή σε εξάρτηση από την περιοχή.

## ΚΑΝΟΝΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

- (1) Πλαστική θήκη ..... 1  
(2) Πλευρική λαβή ..... 1  
(3) Μετρητής βάρους ..... 1

Τα κανονικά εξαρτήματα μπορούν να αλλάξουν χωρίς προειδοποίηση.

## ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ (πωλούνται ξεχωριστά)





## ● Άνοιγμα τρύπας σε τσιμέντο ή πλακάκια

| Λεπίδα τρυπανιού (λεπτομήκη στέλεχος) |                |               |
|---------------------------------------|----------------|---------------|
| Εξωτερική διάμετρος                   | Συνολικό μήκος | Ωφέλιμο μήκος |
| 3,4 mm                                | 90 mm          | 45 mm         |
| 3,5 mm                                |                |               |

| Λεπίδα τρυπανιού SDS-plus |                |               |
|---------------------------|----------------|---------------|
| Εξωτερική διάμετρος       | Συνολικό μήκος | Ωφέλιμο μήκος |
| 4,0 mm                    | 110 mm         | 50 mm         |
| 5,0 mm                    | 110 mm         | 50 mm         |
|                           | 160 mm         | 100 mm        |
| 5,5 mm                    | 110 mm         | 50 mm         |
| 6,5 mm                    | 160 mm         | 100 mm        |
| 7,0 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        |
| 12,0 mm                   | 166 mm         | 100 mm        |
|                           | 260 mm         | 200 mm        |
| 12,7 mm                   | 166 mm         | 100 mm        |
| 14,0 mm                   | 166 mm         | 100 mm        |
| 15,0 mm                   | 166 mm         | 100 mm        |
| 16,0 mm                   | 166 mm         | 100 mm        |
|                           | 260 mm         | 200 mm        |
| 17,0 mm                   | 166 mm         | 100 mm        |
| 19,0 mm                   | 260 mm         | 200 mm        |
| 20,0 mm                   | 250 mm         | 200 mm        |
| 22,0 mm                   | 250 mm         | 200 mm        |

## ● Άνοιγμα τρυπών αγκίστρου

| Προσαρμογέας κωνικού στελέχους<br>Τύπος κωνικού στελέχους |
|-----------------------------------------------------------|
| Morse κωνικόστέλεχος (Αρ. 1)                              |
| Morse κωνικόστέλεχος (Αρ. 2)                              |
| A-κωνικό στέλεχος                                         |
| B-κωνικό στέλεχος                                         |

## ● Τοποίτηση άγκιστρου

| Προσαρμογέας για την τοποίτηση του άγκιστρου<br>Μέγιστος άγκιστρου |
|--------------------------------------------------------------------|
| W 1/4"                                                             |
| W 5/16"                                                            |
| W 3/8"                                                             |

Τα προαιρετικά εξαρτήματα υπόκεινται σε αλλαγές χωρίς προειδοποίηση

## ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

Περιστροφή και λειτουργία σφυροκοπήματος

- Άνοιγμα τρυπών για το άγκιστρο
- Άνοιγμα τρυπών σε τσιμέντο
- Άνοιγμα τρυπών σε πλακάκι
- Λειτουργία μόνο περιστροφής
- Τρύπημα σε ατσάλι ή ξύλο (με προαιρετικά εξαρτήματα)
- Σφίξιμο μηχανικών βιδών και ξυλόβιδων (με προαιρετικά εξαρτήματα)

## ΠΡΙΝ ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

### 1. Πηγή ρεύματος

Βεβαιωθείτε ότι η πηγή ρεύματος που πρόκειται να χρησιμοποιηθεί είναι εναρμονισμένη με τις απαιτήσεις σε ρεύμα που αναφέρεται στην πινακίδα του εργαλείου.

### 2. Διακόπτης ρεύματος

Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης ρεύματος βρίσκεται στη θέση OFF. Αν το βίσμα είναι στη μπρίζα καθώς ο διακόπτης ρεύματος βρίσκεται στο ON, το εργαλείο θα αρχίσει να λειτουργεί αμέσως, με πιθανότητα πρόκλησης σοβαρού ατυχήματος.

### 3. Καλώδιο προέκτασης

Όταν ο χώρος εργασίας βρίσκεται μακριά από την παροχή ρεύματος, χρησιμοποιήστε ένα καλώδιο προέκτασης με κατάλληλο πάχος και ικανότητα μεταφοράς ρεύματος. Το καλώδιο προέκτασης πρέπει να είναι τόσο κοντό όσο είναι πρακτικά δυνατό.

### 4. Στερέωση της λεπίδας τρυπανιού (Εικ. 1)

#### ΠΡΟΣΟΧΗ

Για την αποφυγή ατυχημάτων, βεβαιωθείτε να κλείσετε το διακόπτη και να αποσυνδέσετε το βίσμα από την πρίζα.

#### ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Όταν χρησιμοποιείτε εργαλεία όπως η κύρια λεπίδα, λεπίδες τρυπανιού, κλπ., βεβαιωθείτε να χρησιμοποιήσετε τα αυθεντικά εξαρτήματα που υποδεικνύονται από την εταιρία μας.

- (1) Καθαρίστε το τμήμα του στελέχους της λεπίδας τρυπανιού.
- (2) Βάλτε την λεπίδα τρυπανιού περιστρέφοντάς την μέσα στο στήριγμα του εργαλείου μέχρι να κλειδώσει (Εικ. 1).
- (3) Ελέγξτε το κλειδωμα τραβώντας την λεπίδα τρυπανιού.
- (4) Για να αφαιρέσετε την λεπίδα του τρυπανιού, τραβήξτε πλήρως την λαβή κατά την φορά του βέλους και τραβήξτε έξω την λεπίδα του τρυπανιού (Εικ. 2).
5. Εγκατάσταση του κυπέλλου της σκόνης ή του συλλέκτη της σκόνης (B) (Προαιρετικά εξαρτήματα) (Εικ. 3, Εικ. 4)

Όταν χρησιμοποιείτε ένα περιστροφικό σφυροδράπανο ή για τρυπανίσματα σε υψηλά σημεία προσαρμόστε το κύπελλο σκόνης ή το συλλέκτη σκόνης (B) για την συλλογή της σκόνης ή των σωματιδίων για ευκολότερη εργασία.

- Εγκατάσταση του κυπέλλου σκόνης  
Χρησιμοποιήστε το κύπελλο σκόνης συνδέοντας το στην λεπίδα του τρυπανιού όπως φαίνεται στην Εικ. 3.



Όταν χρησιμοποιείτε μια λεπίδα που έχει μεγάλη διάμετρο μεγαλώστε την κεντρική τρύπα του κυπέλλου σκόνης με αυτό το σφυροδράπανο.

- Εγκατάσταση του συλλέκτη σκόνης (B)  
Για την χρήση του συλλέκτη σκόνης (B), βάλτε τον συλλέκτη σκόνης (B) από το άκρο της λεπίδας ευθυγραμμίζοντας το στην αυλάκωση της λαβής (Εικ. 4).

#### ΠΡΟΣΟΧΗ

- Το κύπελλο σκόνης και ο συλλέκτης σκόνης (B) είναι για αποκλειστική χρήση για τρυπάνισμα στο τοιμέτο. Μην τα χρησιμοποιήσετε για τρυπάνισμα σε ξύλο ή μέταλλο.
- Βάλτε τον συλλέκτη σκόνης (B) εντελώς μέσα στο τμήμα του σφικτήρα της κύριας συσκευής.
- Όταν βάσετε σε εκκίνηση το περιστροφικό σφυροδράπανο και ο συλλέκτης σκόνης (B) δεν βρίσκεται πάνω στην επιφάνεια του τοιμέτου, τότε ο συλλέκτης σκόνης (B) θα περιστρέφεται μαζί με τη λεπίδα του τρυπανιού. Βεβαιωθείτε να ανοίξετε το διακόπτη αφότου πιάσετε το συλλέκτη σκόνης στην επιφάνεια του τοιμέτου. (Όταν χρησιμοποιείτε το συλλέκτη σκόνης (B) συνδεδεμένο σε μια λεπίδα τρυπανιού που έχει περισσότερο από 190 χιλ συνολικό μήκος, ο συλλέκτης σκόνης (B) δεν μπορεί να αγκίσει την επιφάνεια του τοιμέτου και θα περιστρέφεται. Επομένως παρακαλώ χρησιμοποιήστε το συλλέκτη σκόνης (B) εφαρμόζοντας τον σε λεπίδες τρυπανιού οι οποίες έχουν 166 χιλ, 160 χιλ, και 110 χιλ συνολικό μήκος.)
- Βγάλτε τα σωματίδια μετά το άνοιγμα δυο τριών τρυπών.
- Παρακαλώ αντικαταστήστε την λεπίδα του τρυπανιού μετά την αφαίρεση του συλλέκτη σκόνης (B).

#### 6. Επιλογή της λεπίδας τρυπανιού

Οι κεφαλές των βιδών και των λεπίδων θα πάθουν ζημιά εκτός και αν χρησιμοποιηθεί μια λεπίδα κατάλληλη της διαμέτρου της βίδας για το βίδωμα των βιδών.

#### 7. Επιβεβαιώστε την διεύθυνση περιστροφής της λεπίδας (Εικ. 5)

Η λεπίδα περιστρέφεται προς τα δεξιά (καθώς βλέπεται από την πίσω πλευρά) πατώντας την R-πλευρά του αναστρεφόμενου μοχλού. Η L-πλευρά του μοχλού πατιέται για να περιστρέψει την λεπίδα προς τα αριστερά.

### ΠΩΣ ΝΑ ΤΟ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΕΤΕ

#### ΠΡΟΣΟΧΗ

Για την αποφυγή ατυχημάτων, σιγουρευτείτε να κλείσετε το διακόπτη και να αποσυνδέσετε το βίωμα από την πρίζα κατά την εγκατάσταση και αφαίρεση των διάφορων λεπίδων του τρυπανιού και των διάφορων άλλων μερών. Ο διακόπτης θα πρέπει επίσης να είναι κλειστός κατά την διάρκεια ενός διαλείμματος της δουλειάς και μετά το τέλος της δουλειάς.

#### 1. Λειτουργία διακόπτη

Η περιστροφική ταχύτητα της λεπίδας του τρυπανιού μπορεί να ελεγχθεί βαθμιαία μεταβάλλοντας το διάστημα κατά το οποίο τραβιέται η σκανδάλη διακόπτης. Η ταχύτητα είναι χαμηλή όταν η σκανδάλη διακόπτης τραβιέται ελαφρά και αυξάνεται καθώς ο διακόπτης τραβιέται περισσότερο. Η συνεχής λειτουργία μπορεί να επιτευχθεί τραβώντας τη

σκανδάλη διακόπτη και χαμηλώνοντας το στόπερ. Για να κλείσετε το διακόπτη OFF, τραβήξτε τη σκανδάλη διακόπτη ξανά για να απενεργοποιήσετε το στόπερ και ελευθερώστε την σκανδάλη διακόπτη στην αρχική της θέση.

Ωστόσο, η σκανδάλη διακόπτης μπορεί να τραβηχτεί μόνο στο μισό της διαδρομής κατά την αναστροφή και η ταχύτητα είναι περίπου η μισή σε σύγκριση με την ταχύτητα κανονικής περιστροφής.

Επιπλέον, κατά την αναστροφή δεν μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το στόπερ του διακόπτη.

#### 2. Περιστροφή + σφυροκόπημα

Το περιστροφικό αυτό σφυροδράπανο μπορεί να ρυθμιστεί σε λειτουργία περιστροφής + χτυπήματος, στρέφοντας τον μοχλό αλλαγής στην ένδειξη **T** (Εικ. 6).

- (1) Στερεώστε την λεπίδα τρυπανιού.
- (2) Τραβήξτε τη σκανδάλη διακόπτη αφότου εφαρμόζοντας το άκρο της λεπίδας του τρυπανιού στη θέση του τρυπανίσματος (Εικ. 7).
- (3) Το να στρώξετε με δύναμη το περιστροφικό σφυροδράπανο δεν είναι καθόλου απαραίτητο. Είναι ικανοποιητικό το να στρώξετε ελαφρά έτσι ώστε η σκόνη από το τρυπάνισμα να βγαίνει έξω σταθερά.

#### ΠΡΟΣΟΧΗ

Όταν το τρυπάνι αγκίσει μια σιδερένια βέργα που χρησιμοποιείτε για κατασκευή, η λεπίδα θα σταματήσει αμέσως και το περιστροφικό σφυροδράπανο θα αντενεργήσει στην περιστροφή. Γιαυτό κρατήστε γερά την λαβή και την πλευρική λαβή όπως φαίνεται στην Εικ. 7.

#### 3. Περιστροφή μόνο

Το περιστροφικό αυτό σφυροδράπανο μπορεί να ρυθμιστεί σε λειτουργία περιστροφής μόνον, στρέφοντας τον μοχλό αλλαγής στην ένδειξη **1** (Εικ. 8).

Για το τρυπάνισμα υλικού ξύλου ή μετάλλου χρησιμοποιώντας το σφικτήρα του τρυπανιού και το προσαρμογέα του σφικτήρα (προαιρετικά εξαρτήματα), συνεχίστε όπως παρακάτω.

Εγκατάσταση του σφικτήρα του τρυπανιού και του προσαρμογέα του σφικτήρα: (Εικ. 9)

- (1) Προσαρτήστε τον σφικτήρα τρυπανιού στον προσαρμογέα του σφικτήρα.
- (2) Το τμήμα του SDS-plus στελέχους είναι το ίδιο με τη λεπίδα τρυπανιού. Επομένως ανατρέξτε στο τμήμα “Στερέωση της λεπίδας τρυπανιού” για να το συνδέσετε.

#### ΠΡΟΣΟΧΗ

- Η εφαρμογή δύναμης περισσότερης από ότι είναι απαραίτητο όχι μόνο δεν θα επισπεύσει την εργασία, αλλά θα φθείρει την άκρη της λεπίδας του τρυπανιού και επιπρόσθετα θα ελαττώσει την διάρκεια ζωής του περιστροφικού σφυροδράπανου.
- Οι λεπίδες του τρυπανιού μπορεί να προκαλέσουν θραύση του υλικού κατά την έξοδο του σφυριδράπανου από την ανοιγμένη τρύπα. Για την έξοδο είναι σημαντικό να χρησιμοποιήσετε μια ωστική κίνηση.
- Μην προσπαθήσετε να ανοίξετε τρύπες αγκίστρωσης ή τρύπες στο τοιμέτο με το μηχανήμα ρυθμισμένο μόνο στην περιστροφική λειτουργία.
- Μην επιχειρήσετε να χρησιμοποιήσετε το περιστροφικό σφυροδράπανο σε λειτουργία περιστροφής και χτυπήματος με προσαρτημένους

τον σφικτήρα τρυπανιού και τον προσαρμογέα σφικτήρα.

#### 4. Όταν βιδώνετε μηχανικές βίδες (Εικ. 10).

Πρώτα, βάλτε την λεπίδα μέσα στην υποδοχή στο τέλος του προσαρμογέα του σφικτήρα (D). Μετά, στερεώστε τον προσαρμογέα του σφικτήρα (D) στην κύρια μονάδα χρησιμοποιώντας τις διαδικασίες που περιγράφηκαν στα 4 (1), (2), (3), βάλτε το άκρο της λεπίδας στις εσοχές στην κεφαλή της βίδας, πιάστε την κύρια μονάδα και σφίξτε τη βίδα.

#### ΠΡΟΣΟΧΗ

- Δώστε προσοχή να μην παρατείνετε κατά πολύ το χρόνο βιδώματος, διαφορετικά οι βίδες μπορεί να πάρουν ζημιά από την υπερβολική δύναμη.
- Εφαρμόστε το περιστροφικό σφυροδράπανο κάθετα στην κεφαλή της βίδας όταν βιδώνετε τη βίδα, διαφορετικά η κεφαλή της βίδας ή η λεπίδα θα παίουν ζημιά, ή η δύναμη βιδώματος δεν θα μεταφερθεί πλήρως στη βίδα.
- Μην επιχειρήσετε να χρησιμοποιήσετε το περιστροφικό σφυροδράπανο σε λειτουργία περιστροφής και χτυπήματος με προσαρτημένους τον προσαρμογέα σφικτήρα και την λεπίδα.

#### 5. Όταν βιδώνεται Ξυλόβιδες (Εικ. 10)

- (1) Επιλογή της κατάλληλης λεπίδας βιδώματος  
Χρησιμοποιήστε βίδες με σταυρωτή εσοχή, αν αυτό είναι δυνατό, επειδή η λεπίδα βιδώματος εύκολα γλιστρά από τις βίδες με αυλακωτή κεφαλή.
- (2) Βιδώμα σε Ξυλόβιδες  
○ Πριν το βιδώμα σε ξυλόβιδες, κάντε δοκιμαστικές τρύπες κατάλληλες για αυτές σε μια ξύλινη σανίδα. Εφαρμόστε την λεπίδα στη αυλάκωση της κεφαλής της βίδας και προσεκτικά βιδώστε τις βίδες στις τρύπες.
- Αφού περιστρέψετε το περιστροφικό σφυροδράπανο σε χαμηλή ταχύτητα για σύντομο χρονικό διάστημα μέχρι που η ξυλόβίδα να έχει μερικώς μπει στο ξύλο, πατήστε το διακόπτη πιο δυνατά για να αποκτήσετε τη βέλτιστη δύναμη για το βιδώμα.

#### ΠΡΟΣΟΧΗ

Δώστε προσοχή στην προετοιμασία της δοκιμαστικής τρύπας που είναι κατάλληλη στην ξυλόβίδα λαμβάνοντας υπόψη τη σκληρότητα του ξύλου. Αν η τρύπα είναι υπερβολικά μικρή ή ρηχή, που απαιτεί μεγάλη δύναμη για να βιδωθεί η βίδα μέσα της, το σπείρωμα της ξυλόβιδας μπορεί μερικές φορές να καταστραφεί.

#### 6. Χρήση του μετρητή βάθους (Εικ. 11)

- (1) Χαλαρώστε το κουμπί στην πλευρική λαβή, και βάλτε το μετρητή του βάθους στην τρύπα στερέωσης στην πλευρική λαβή.
- (2) Ρυθμίστε τη θέση του μετρητή βάθους σύμφωνα με το βάθος της τρύπας και σφίξτε το κουμπί γερά.
7. Πώς να χρησιμοποιήσετε την λεπίδα τρυπανιού (κωνικό στέλεχος) και το προσαρμογέα του κωνικού στέλεχους.
- (1) Συνδέστε το προσαρμογέα του κωνικού στέλεχους στο περιστροφικό σφυροδράπανο (Εικ. 12).
- (2) Στερεώστε την λεπίδα του τρυπανιού (κωνικό στέλεχος) στον προσαρμογέα του κωνικού στέλεχους (Εικ. 12).
- (3) Ανοίξτε το διακόπτη ΟΝ, και ανοίξτε μια τρύπα στο προκαθορισμένο βάθος.
- (4) Για να αφαιρέσετε την λεπίδα του τρυπανιού (κωνικό στέλεχος), βάλτε το κόφτη στην σχισμή του

προσαρμογέα του κωνικού στέλεχους και κτυπήστε την κεφαλή του κόφτη, που υποστηρίζεται σε ένα στήριγμα, με ένα σφυρί (Εικ. 13).

## ΛΙΠΑΝΣΗ

Χαμηλής ρευστότητας γράσο τοποθετείτε πάνω σε αυτό το περιστροφικό σφυροδράπανο έτσι ώστε να μπορεί να χρησιμοποιηθεί για μακρό χρονικό διάστημα χωρίς να αντικαταστήσει το γράσο. Παρακαλώ επικοινωνήστε με τον πλησιέστερο κέντρο εξυπηρέτησης για την αντικατάσταση του γράσου αν το γράσο στάζει από κάποια χαλαρωμένη βίδα.

Η παραπάνω χρήση του περιστροφικού σφυροδραπάνου χωρίς το γράσο θα έχει ως αποτέλεσμα την υπερτριβή του μηχανήματος και την ελάττωση του χρόνου ζωής του.

#### ΠΡΟΣΟΧΗ

Ένα ειδικό γράσο χρησιμοποιείτε σε αυτό το μηχανήμα, επομένως, η κανονική απόδοση του μηχανήματος μπορεί να επηρεαστεί αρνητικά από την χρησιμοποίηση διαφορετικού γράσου. Παρακαλώ βεβαιωθείτε ότι κάποιος από τους αντιπροσώπους του σέρβις μας θα αναλάβει την αντικατάσταση του γράσου.

## ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ

#### 1. Έλεγχος στις λεπίδες τρυπανιού

Επειδή η χρήση ενός αμβλύ εργαλείου θα προκαλέσει την δυσλειτουργία του μοτέρ και την ελάττωση της απόδοσης, αντικαταστήστε τις λεπίδες τρυπανιού με καινούργιες ή ακονίστε τις αμέσως όταν διαπιστωθεί η φθορά.

#### 2. Έλεγχος των βιδών στερέωσης

Ελέγχετε περιοδικά όλες τις βίδες στερέωσης και βεβαιωθείτε ότι είναι κατάλληλα σφιγμένες. Στην περίπτωση που χαλαρώσει οποιαδήποτε βίδα σφίξτε την ξανά αμέσως. Αν δεν το κάνετε αυτό μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα το σοβαρό τραυματισμό.

#### 3. Συντήρηση του μοτέρ

Η περιέλιξη της μονάδα του μοτέρ είναι η “καρδιά” του ηλεκτρικού εργαλείου. Δώστε μεγάλη προσοχή για να σιγουρευτείτε ότι η περιέλιξη δεν θα πάθει ζημιά και / ή θα βρεχθεί με λάδι ή νερό.

#### 4. Έλεγχος στα καρβουνάκια (Εικ. 14)

Το μοτέρ χρησιμοποιεί καρβουνάκια τα οποία είναι αναλώσιμα μέρη. Επειδή ένα υπερβολικά φθαρμένο καρβουνάκι μπορεί να προκαλέσει πρόβλημα στο μοτέρ αντικαταστήστε το καρβουνάκι με καινούργιο το οποίο έχει τον ίδιο Αριθμό Ανθρακα που φαίνεται στην εικόνα όταν φθαρεί ή όταν φτάσει στο όριο φθοράς. Επιπρόσθετα, πάντοτε κρατάτε τα καρβουνάκια καθαρά και εξασφαλίστε ότι ολισθαίνουν ελεύθερα ανάμεσα στις θήκες.

#### 5. Αντικατάσταση ενός καρβουνακιού (Εικ. 15)

- Αποσυρμολόγηση
- (1) Χαλαρώστε τις τρεις βίδες στο κάλυμμα της λαβής, και αφαιρέστε το κάλυμμα της λαβής.
- (2) Σηκώστε τη θήκη του καρβουνακιού μαζί με το καρβουνάκι, καθώς είστε πολύ προσεκτικοί να μην τραβήξετε με δύναμη τα μολυβδένια καλώδια μαζί με τη θήκη των καρβουνακίων.
- (3) Βγάλτε τον ακροδέκτη του καρβουνακιού και αφαιρέστε το καρβουνάκι από τη θήκη του.

## ○ Επανασυναρμολόγηση

- (1) Τοποθετήστε το καινούργιο καρβουνάκι στη θήκη του καρβουνακιού, και συνδέστε τον ακροδέκτη του καρβουνακιού στο καρβουνάκι.
- (2) Επιστρέψτε την θήκη του καρβουνακιού και τα άλλα τμήματα στην αρχική τους θέση όπως φαίνεται στην **Εικ. 15**.
- (3) Τοποθετήστε το μολυβδένιο καλώδιο στην καθορισμένη θέση. Να είστε πολύ προσεκτικοί ώστε να μην επιτρέψετε το μολυβδένιο καλώδιο να έρθει σε επαφή με τα αγώγιμα ή τα περιστρεφόμενα μέρη του μοτέρ.
- (4) Επανατοποθετήστε το κάλυμμα της λαβής, ενώ προσέχετε να μην συνθλίψετε το μολυβδένιο καλώδιο, και στερεώστε το γερά με τις τρεις βίδες.

**ΠΡΟΣΟΧΗ**

Αν το μολυβδένιο καλώδιο συνθλιβεί από το κάλυμμα της λαβής ή έρθει σε επαφή με τα αγώγιμα ή τα περιστρεφόμενα μέρη του μοτέρ, θα δημιουργηθεί σοβαρός κίνδυνος ηλεκτροπληξίας στο χρήστη. Δώστε μεγάλη προσοχή στην αποσυναρμολόγηση και συναρμολόγηση του μοτέρ, ακολουθώντας τις παραπάνω διαδικασίες ακριβώς.

Μην προσπαθήσετε να αποσυναρμολογήσετε οποιαδήποτε τμήματα εκτός από αυτά που είναι απαραίτητα για την αντικατάσταση των καρβουνακίων.

**6. Αντικατάσταση του καλωδίου παροχής ρεύματος.**

Αν το καλώδιο παροχής ρεύματος του Εργαλείου πάθει ζημιά, το Εργαλείο πρέπει να επιστραφεί στο Εξουσιοδοτημένο Κέντρο Σέρβις της Hitachi για να αντικατασταθεί.

**7. Λίστα συντήρησης των μερών**

- A: Αρ. Αντικειμένου  
B: Αρ. Κωδικού  
C: Αρ. που χρησιμοποιήθηκε  
D: Παρατηρήσεις

**ΠΡΟΣΟΧΗ**

Η επισκευή, η τροποποίηση και ο έλεγχος των Ηλεκτρικών Εργαλείων Hitachi πρέπει να γίνεται από ένα Εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις της Hitachi.

Αυτή η Λίστα των Μερών θα είναι χρήσιμη αν παρουσιαστεί μαζί με το εργαλείο στο εξουσιοδοτημένο Κέντρο Σέρβις της Hitachi όταν ζητάτε επισκευή ή κάποια άλλη συντήρηση.

Κατά τον έλεγχο και τη συντήρηση των ηλεκτρικών εργαλείων, οι κανόνες ασφαλείας και οι κανονισμοί που υπάρχουν σε κάθε χώρα πρέπει να ακολουθούνται.

**ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ**

Τα Ηλεκτρικά Εργαλεία Hitachi βελτιώνονται συνεχώς και τροποποιούνται για να συμπεριλάβουν τις τελευταίες τεχνολογικές προόδους.

Κατά συνέπεια, ορισμένα τμήματα (δηλ. κωδικοί αριθμοί και / ή σχεδιασμός) μπορούν να αλλάξουν χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση.

συναρμολογημένο, με το ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΕΓΓΥΗΣΗΣ που βρίσκεται στο τέλος αυτών των Οδηγιών χειρισμού, σε εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις της Hitachi.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ**

Εξαιτίας του συνεχιζόμενου προγράμματος έρευνας και ανάπτυξης της Hitachi τα τεχνικά χαρακτηριστικά που εδώ αναφέρονται μπορούν να αλλάξουν χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση.

**Πληροφορίες που αφορούν τον εκπεμπόμενο θόρυβο και τη δόνηση.**

Οι τιμές μετρήθηκαν σύμφωνα με το EN60745 και βρέθηκαν σύμφωνες με το ISO 4871.

Μετρηθείσα τυπική στάθμη ηχητικής ισχύος A: 101 dB (A)  
Μετρηθείσα τυπική στάθμη ηχητικής πίεσης A: 88 dB (A)  
Αβεβαιότητα ΚpA: 3 dB (A)

Φοράτε προστατευτικά αυτιών.

Μια τυπική τιμή ρίζας μέσης τετραγωνικής επιτάχυνσης: 9,8 m/s<sup>2</sup>

**ΕΓΓΥΗΣΗ**

Εγγυώμαστε ότι τα ηλεκτροκίνητα εργαλεία της Hitachi είναι σύμφωνα με τις ειδικές διατάξεις του νόμου/χώρας. Η εγγύηση αυτή δεν καλύπτει ελαττώματα ή ζημιές λόγω λανθασμένης χρήσης, κακής χρήσης ή φυσιολογικής φθοράς. Σε περίπτωση παραπόνων, παρακαλούμε στείλτε το ηλεκτροκίνητο εργαλείο,

## OGÓLNE WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA

### OSTRZEŻENIE!

#### Należy przeczytać wszystkie instrukcje

Nieprzestrzeganie któregokolwiek z zamieszczonych poniżej zaleceń może być przyczyną porażenia prądem elektrycznym, pożaru i/lub poważnych obrażeń ciała. Występujące w poniższych ostrzeżeniach wyrażenie "urządzenie elektryczne" oznacza urządzenia zasilane z sieci elektrycznej (za pomocą przewodu) lub baterii (bezprowodowo).

### INSTRUKCJE POWINNY BYĆ ZACHOWANE NA PRZYSZŁOŚĆ

#### 1) Miejsce pracy

- Miejsce pracy powinno być uprzątnięte i czyste.**  
*W miejscach nieuporządkowanych i źle oświetlonych ryzyko wypadku jest większe.*
- Nie należy używać urządzeń elektrycznych w przypadku zagrożenia wybuchem, na przykład w obecności łatwopalnych płynów, gazów lub pyłów.**  
*Urządzenia elektryczne wytwarzają iskry, które mogą spowodować zapłon pyłu.*
- Dzieci i osoby postronne nie powinny znajdować się w pobliżu pracującego urządzenia elektrycznego.**  
*Odwrocenie uwagi użytkownika może spowodować utratę kontroli nad urządzeniem.*

#### 2) Bezpieczeństwo elektryczne

- Wtyczka urządzenia elektrycznego musi być odpowiednia do gniazdka.**  
*Nigdy nie należy w jakikolwiek sposób przerabiać wtyczki.*  
*Nie używać jakichkolwiek elementów łączących z urządzeniami wymagającymi uziemienia.*  
*Używanie tylko oryginalnych wtyczek pasujących do gniazdka ogranicza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.*
- Unikać kontaktu z przedmiotami uziemionymi, takimi jak rury, kaloryfery, kuchenki i urządzenia chłodnicze.**  
*W przypadku dotykania uziemienia ryzyko porażenia prądem elektrycznym jest większe.*
- Nie narażać urządzeń elektrycznych na działanie deszczu lub wilgoci.**  
*Przedostanie się wody do urządzenia zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.*
- Odpowiednio używać przewód zasilający. Nigdy nie wykorzystywać przewodu do przenoszenia lub ciągnięcia urządzenia lub też wyciągania wtyczki z gniazdka.**  
*Utrzymywać przewód z dala od źródeł ciepła, oleju, ostrych krawędzi lub części ruchomych.*  
*Uszkodzenie lub nacięcie przewodu zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.*
- Podczas pracy z urządzeniem elektrycznym na wolnym powietrzu należy używać odpowiedniego przedłużacza.**  
*Używanie przedłużacza przeznaczonego do pracy na wolnym powietrzu zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.*

#### 3) Bezpieczeństwo osobiste

- Podczas pracy z urządzeniem elektrycznym należy zachowywać koncentrację i planować wykonywane zadania, kierując się zdrowym rozsądkiem.**

Urządzenia elektryczne nie powinny obsługiwać osoby zmęczone lub znajdujące się pod wpływem substancji odurzających, alkoholu lub leków.

*Chwila nieuwagi podczas pracy z urządzeniem może stać się przyczyną poważnych obrażeń.*

- Używać wyposażenia ochronnego. Zawsze nosić okulary ochronne.**  
*Używanie wyposażenia ochronnego, takiego jak maski przeciwpyłowe, buty przeciwpoślizgowe, odpowiednie nakrycie głowy i słuchawki ogranicza ryzyko obrażeń ciała.*
  - Unikać nieprzewidzianego uruchomienia urządzenia. Przed włożeniem wtyczki do gniazdka upewnić się, że urządzenie jest wyłączone.**  
*Przenoszenie urządzenia z palcem na wyłączniku lub podłączenie do sieci włączonego urządzenia może spowodować wypadek.*
  - Przed włączeniem urządzenia usunąć wszelkiego rodzaju klucze regulacyjne.**  
*Pozostawienie klucza w ruchomej części urządzenia może spowodować obrażenia.*
  - Nie trzymać urządzenia zbyt daleko od siebie. Zachować stabilną pozycję przez cały czas.**  
*Umożliwia to pełne panowanie nad urządzeniem, nawet w nieoczekiwanych sytuacjach.*
  - Nosić odpowiednią odzież. Nie należy nosić luźnych ubrań oraz biżuterii. Utrzymywać włosy, odzież i rękawice z dala od ruchomych części urządzenia.**  
*Luźne ubrania, biżuteria lub długie włosy mogą zostać wciągnięte przez poruszające się części.*
  - Jeżeli urządzenie wyposażone jest w system odprowadzania pyłu, powinien on być założony i właściwie używany.**  
*Użycie tego rodzaju urządzeń ograniczy zagrożenia związane z gromadzeniem się pyłu.*
- 4) Obsługa i konserwacja urządzenia
- Nie dociskać urządzenia zbyt mocno. Należy używać tylko właściwego urządzenia, odpowiedniego dla wykonywanej pracy.**  
*Użycie odpowiedniego urządzenia spowoduje, że praca zostanie wykonana lepiej i bezpieczniej.*
  - Nie używać urządzenia elektrycznego, którego wyłącznik jest niesprawny.**  
*Urządzenie, które nie może zostać wyłączone za pomocą wyłącznika, jest niebezpieczne i musi zostać przeznaczony do naprawy.*
  - Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac, jak na przykład wymiana akcesoriów, urządzenie musi zostać wyłączone z sieci. To samo dotyczy przechowywania urządzenia nieużywanego.**  
*Umożliwi to zmniejszenie ryzyka nieprzewidzianego uruchomienia urządzenia.*
  - Urządzenia elektryczne powinny być przechowywane poza zasięgiem dzieci oraz wszelkich osób nie znających zasad funkcjonowania i obsługi tego typu urządzeń.**  
*Obsługa urządzeń elektrycznych przez osoby nie znające zasad ich funkcjonowania jest niebezpieczna.*
  - Wykonywać odpowiednie prace konserwacyjne. Kontrolować prawidłowość ustawienia części ruchomych, ich uszkodzenia i wszelkie inne kwestie, mogące spowodować nieprawidłową pracę urządzenia.**

Uszkodzone urządzenie powinno zostać natychmiast przekazane do naprawy.

Wiele wypadków spowodowane jest niewłaściwą konserwacją urządzeń elektrycznych.

f) **Narzędzia tnące powinny być naostrzone i czyste.**  
Odpowiednio naostrzone narzędzia nie będą się wyginać i są łatwiejsze w używaniu.

g) **Urządzenie elektryczne, akcesoria, wiertła itd. powinny być używane zgodnie z niniejszymi zaleceniami oraz w sposób odpowiadający wykonywanej pracy, przy uwzględnieniu warunków panujących w otoczeniu.**

Wykorzystanie urządzenia elektrycznego do pracy, do której nie jest ono przeznaczone, grozi wypadkiem.

#### 5) Serwis

a) **Urządzenie powinno być serwisowane tylko przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje, przy użyciu wyłącznie identycznych, oryginalnych części zamiennych.**

Zapewni to utrzymanie pełnego bezpieczeństwa pracy z urządzeniem.

#### ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

**Dzieci i osoby niepełnosprawne nie powinny znajdować się w pobliżu urządzenia.**

**Nie używane urządzenie powinno być przechowywane w miejscu poza zasięgiem dzieci i osób niepełnosprawnych.**

#### ŚRODKI OSTROŻNOŚCI PRZY UŻYWANIU MŁOTOWIERTARKI

1. Należy nosić słuchawki ochronne  
Narażenie na hałas może spowodować utratę słuchu.
2. Nie dotykaj wiertła w trakcie lub natychmiast po zakończeniu pracy. Wiertło rozgrzewa się do wysokich temperatur i może spowodować poważne poparzenia.
3. Zanim zaczniesz rozbijać lub przewiercać ścianę, podłogę lub sufit upewnij się, że wewnątrz nie ma elektrycznych kabli ani przewodów.
4. Należy używać uchwytów pomocniczych, dostarczonych wraz z narzędziem.  
Utrata kontroli nad urządzeniem może spowodować obrażenia ciała.
5. Zawsze mocno trzymaj uchwyty narzędzia. Inaczej siła obrotowa może spowodować zagrożenie.
6. Należy nosić maskę przeciwpyłową  
Nie wdychać szkodliwych pyłów, wytwarzanych podczas wiercenia lub dłutowania. Pył może stanowić zagrożenie dla zdrowia operatora i osób postronnych.

#### DANE TECHNICZNE

|                                     |                                              |
|-------------------------------------|----------------------------------------------|
| Napięcie (w zależności od miejsca)* | (110V, 115V, 120V, 127V, 220V, 230V, 240V) ~ |
| Moc pobierana                       | 620W*                                        |
| Prędkość obrotowa bez obciążenia    | 0 – 1500 min <sup>-1</sup>                   |
| Prędkość obrotowa z obciążeniem     | 0 – 6200 min <sup>-1</sup>                   |
| Możliwości: beton<br>stal<br>drewno | 3,4 – 22 mm<br>13 mm<br>24 mm                |
| Waga (bez kabla i uchwytu bocznego) | 1,9 kg                                       |

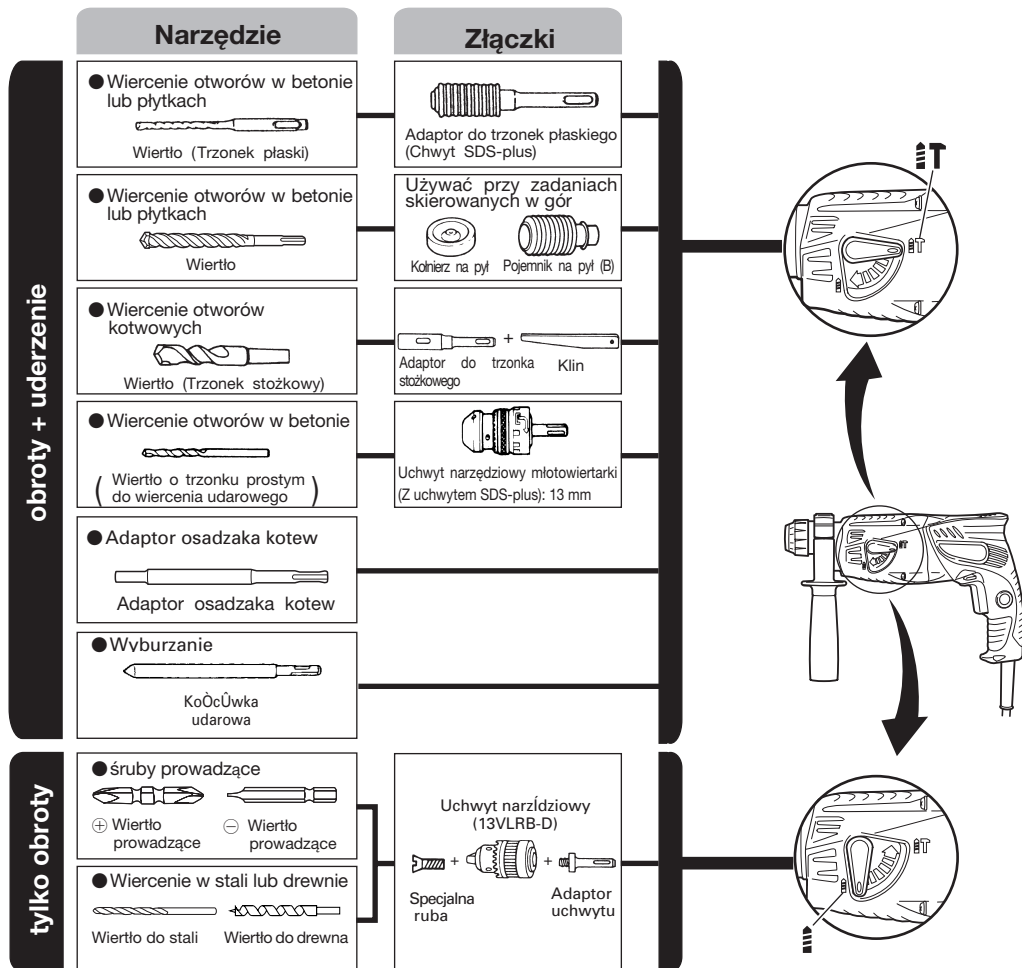
\*Sprawdź nazwę produktu, jako że ulega ona zmianie w zależności od miejsca zakupu.

#### WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

- (1) Obudowa plastikowa ..... 1
- (2) Uchwyt boczny ..... 1
- (3) Ogranicznik głębokości ..... 1

Wypożyczenie standardowe może ulec zmianie bez uprzedzenia.

# WYPOSAŻENIE DODATKOWE (sprzedawane oddzielnie)





● Wiercenie otworów w betonie lub płytkach

| Wiertło (trzonek płaski) |                   |                  |
|--------------------------|-------------------|------------------|
| Średnica zewnętrzna      | Długość całkowita | Długość użytkowa |
| 3,4 mm                   | 90 mm             | 45 mm            |
| 3,5 mm                   |                   |                  |

| Wiertło SDS-plus    |                   |                  |
|---------------------|-------------------|------------------|
| Średnica zewnętrzna | Długość całkowita | Długość użytkowa |
| 4,0 mm              | 110 mm            | 50 mm            |
| 5,0 mm              | 110 mm            | 50 mm            |
|                     | 160 mm            | 100 mm           |
| 5,5 mm              | 110 mm            | 50 mm            |
| 6,5 mm              | 160 mm            | 100 mm           |
| 7,0 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           |
| 12,0 mm             | 166 mm            | 100 mm           |
|                     | 260 mm            | 200 mm           |
| 12,7 mm             | 166 mm            | 100 mm           |
| 14,0 mm             | 166 mm            | 100 mm           |
| 15,0 mm             | 166 mm            | 100 mm           |
| 16,0 mm             | 166 mm            | 100 mm           |
|                     | 260 mm            | 200 mm           |
| 17,0 mm             | 166 mm            | 100 mm           |
| 19,0 mm             | 260 mm            | 200 mm           |
| 20,0 mm             | 250 mm            | 200 mm           |
| 22,0 mm             | 250 mm            | 200 mm           |

● Wiercenie otworów kotwowych

| Adaptor do trzonka stożkowego |
|-------------------------------|
| Rodzaj stożka                 |
| Stożek Morse'a (Nr 1)         |
| Stożek Morse'a (Nr 2)         |
| Stożek A                      |
| Stożek B                      |

● Adaptor osadzaka kotew

| Adaptor osadzaka kotew |
|------------------------|
| Rozmiar kotwy          |
| W 1/4"                 |
| W 5/16"                |
| W 3/8"                 |

Opcjonalne akcesoria mogą zmienić się bez powiadomienia

## ZASTOSOWANIE

### Obroty i uderzenia

- Wiercenie otworów kotwowych
- Wiercenie otworów w betonie
- Wiercenie otworów w płytkach ceramicznych

### Tylko obroty

- Wiercenie w stali i drewnie (z wyposażeniem dodatkowym)
- Wkręcanie wkrętów do metalu, wkrętów do drewna (z wyposażeniem dodatkowym)

## PRZED UŻYCIEM

### 1. Źródło mocy

Upewnij się, że źródło mocy jest zgodne z wymogami mocy zaznaczonymi przy nazwie produktu.

### 2. Przełącznik

Upewnij się, że przełącznik jest wyłączony (pozycja OFF). Jeśli wtyczka jest włączona do prądu podczas gdy przełącznik jest włączony (pozycja ON), narzędzie zacznie działać natychmiast, co może spowodować poważny wypadek.

### 3. Przedłużacz

Kiedy miejsce pracy znajduje się daleko od źródła prądu, użyj przedłużacza o wystarczającym przekroju. Przedłużacz powinien być tak krótki jak tylko jest to możliwe.

### 4. Mocowanie wiertła (Rys. 1)

#### UWAGA

Aby uniknąć wypadku, wyłącz młotowiertarkę i wyjmij wtyczkę z gniazdka.

#### WSKAZÓWKA

Podczas pracy z takimi narzędziami jak punktaki, wiertła, itp. używaj jedynie oryginalnych części wskazanych przez producenta.

- (1) Oczyszcz trzonek wiertła.
- (2) Wkręcaj wiertło do uchwytu do momentu aż się samoczynnie zablokuje (**Rys. 1**).
- (3) Pociągnij za wiertło, aby upewnić się, że jest zablokowane.
- (4) Aby usunąć wiertło, całkowicie odciągnij zacisk w kierunku wskazanym przez strzałkę i wyciągnij wiertło (**Rys. 2**).

### 5. Mocowanie kołnierza na pył lub pojemnika na pył (B) (Wyposażenie dodatkowe) (Rys. 3, Rys. 4)

Jeśli podczas wiercenia młotowiertarka ma być skierowana ku górze, zamocuj kołnierz lub pojemnik na pył (B), które pochłoną kurz i ułatwią Ci pracę.

- Mocowanie kołnierza na pył  
Zamocuj kołnierz na pył na wiertło w sposób pokazany na **Rys. 3**.  
Jeśli używane jest wiertło o dużej średnicy, powiększ otwór w kołnierzu za pomocą młotowiertarki.
- Mocowanie pojemnika na pył (B)  
Jeśli używany jest pojemnik na pył (B), wsuwasz pojemnik (B) od wierzchołka wiertła dostosowując jego położenie do rowka w zacisku (**Rys. 4**).

#### UWAGA

- Kołnierza na pył i zbiornika na pył (B) wolno używać jedynie podczas wiercenia w betonie. Nie wolno ich stosować podczas wiercenia w drewnie lub metalu.
- Całkowicie włoż pojemnik na pył (B) do uchwytu narzędziowego urządzenia.
- Przy włączaniu młotowiertarki w momencie, gdy

pojemnik na pył (B) nie styka się z betonową powierzchnią, pojemnik na pył (B) obraca się wraz z wiertłem. Pamiętaj, aby włączać przycisk po docięnięciu kotnierza na pył do betonowej powierzchni. (Stosowanie pojemnika na pył (B) zamocowanego na wiertle o całkowitej długości przekraczającej 190 mm powoduje, że pojemnik (B) nie może zetknąć się z betonową powierzchnią i będzie się obracał. Dlatego, pojemnik na pył (B) należy mocować na wiertłach o całkowitej długości 166 mm, 160 mm i 110 mm).

- Pojemnik należy opróżniać po wywierceniu dwóch lub trzech otworów.
- Po usunięciu pojemnika na pył (B) należy ponownie zamocować wiertło.

#### 6. Wybór wkrętaka

Główny śrub lub wkrętaki ulegną uszkodzeniu, o ile do wkręcania śrub nie dobrać się wkrętaka dostosowanego do średnicy śruby.

#### 7. Sprawdzanie kierunku obrotów wiertła (Rys. 5)

Wiertło obraca się w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara (patrząc od tyłu) po przyciśnięciu strony oznaczonej symbolem R na przycisku.

Po wciśnięciu strony oznaczonej symbolem L wiertło obraca się w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.

## JAK UŻYWAĆ MŁOTOWIERTARKI

### UWAGA

Aby uniknąć wypadku, wyłącz młotowiertarkę i wyjmij wtyczkę z gniazdka podczas mocowania i wyjmowania wiertel i innych części urządzenia. Główny wyłącznik urządzenia powinien być wyłączany także w przerwach lub po zakończeniu pracy.

#### 1. Włączanie

Prędkość rotacji wiertła można regulować bezstopniowo zmieniając stopień wciśnięcia spustu. Prędkość rotacji jest niska, gdy spust wciśnięty jest lekko i wzrasta, gdy spust wciśnięty jest mocniej. Urządzenie można włączyć w tryb pracy ciąglej poprzez wciśnięcie spustu i włączenie przycisku blokady. Aby wyłączyć urządzenie, ponownie wciśnij spust, aby zwolnić blokadę i zwolnij spust tak, aby powrócił do pozycji wyjściowej.

Niemniej jednak, podczas pracy "do tyłu" przycisk spustowy może być wciśnięty jedynie do połowy - urządzenie pracuje z prędkością o połowę mniejszą niż w przypadku pracy "do przodu".

W trybie pracy "do tyłu" blokada przycisku spustowego nie działa.

#### 2. Obroty + uderzenia

Młotowiertarka pracuje w trybie wiercenia z uderem po ustawieniu przełącznika w położeniu  (Rys. 6).

- (1) Zamocuj wiertło.
- (2) Pociągnij za spust po przyłożeniu końcówki wiertła do punktu wiercenia (Rys. 7).
- (3) Młotowiertarki nie trzeba mocno przyciskać. Wystarczy lekki nacisk pozwalający na stopniowe uwalnianie się pyłu.

### UWAGA

Kiedy wiertło dotknie pręta zbrojeniowego, natychmiast się zatrzyma a młotowiertarka zacznie się obracać. Dlatego należy mocno trzymać uchwyt boczny i rękojeść narzędzia tak, jak to pokazano na Rys. 7.

#### 3. Tylko obroty

Młotowiertarka pracuje w trybie wiercenia bez uderu po ustawieniu przełącznika w położeniu  (Rys. 8). Mocowanie uchwytu narzędziowego i adaptera uchwytu narzędziowego: (Rys. 9)

- (1) Zamocuj uchwyt narzędziowy do adaptera.
- (2) Część uchwytu SDS-plus jest taka sama, jak wiertło. Dlatego, wskazówki odnośnie jego mocowania są identyczne jak „Mocowanie wiertła”.

### UWAGA

- Stosowanie nadmiernego nacisku nie tylko przyspieszy pracę, ale także spowoduje zniszczenie końcówki wiertła i przyspieszy zużycie młotowiertarki.
- Podczas wysuwania młotowiertarki z wierconego otworu wiertła mogą się łamać. Przy wysuwaniu wiertarki z otworu należy ją lekko popychać.
- Nie wolno wiercić otworów kotwowych lub otworów w betonie przy młotowiertarce przełączonej na funkcję „tylko obroty”.
- Nie należy używać wykorzystywać równocześnie funkcji obrotowej i uderowej młota obrotowego, kiedy założone są uchwyt wiertarski i złącze. Może to spowodować bardzo poważne zużycie każdego elementu urządzenia.

#### 4. Wkręcanie śrub do metalu (Rys. 10)

Najpierw, włóż wkrętak do gniazda na końcu adaptera uchwytu narzędziowego (D).

Następnie, zamocuj adapter uchwytu (D) do głównego urządzenia stosując się do instrukcji zawartych w punktach 4(1), (2), (3), włóż końcówkę wkrętaka w rowki na łbie śruby, schwyć młotowiertarkę i dokręć śrubę.

### UWAGA

- Uważaj, aby nie wydłużać nadmiernie czasu wkręcania, gdyż nadmierny nacisk może uszkodzić śrubę.
- Podczas wkręcania trzymaj młotowiertarkę prostopadle do łba śruby, w innym przypadku łeb śruby lub wkrętak może ulec uszkodzeniu albo siła nacisku nie zostanie całkowicie przeniesiona na śrubę.
- Nie używaj młotowiertarki w trybie „obroty + uder” przy zamocowanym adapterze uchwytu narzędziowego i wiertle.

#### 5. Wkręcanie śrub do drewna (Rys. 10)

- (1) Wybór odpowiedniego narzędzia napędzającego. W miarę możliwości należy użyć wkrętów z wgłębieniem krzyżowym, gdyż narzędzie może łatwo wysunąć się spod wkrętów z rowkiem.
- (2) Wkręcanie śrub do drewna

- Przed przystąpieniem do wkręcania śrub do drewna wywierć w drewnianej powierzchni otwór pilotowy dostosowany do rozmiaru śruby. Dopasuj wkrętak do rowków w łbie śruby i delikatnie wkręcaj śruby w przygotowane otwory.
- Wkręcaj śrubę przy niskiej prędkości młotowiertarki do momentu, aż śruba częściowo zagłębi się w drewnie, następnie mocno wciśnij spust, aby uzyskać optymalną prędkość obrotów.

### UWAGA

Otwory pilotowe odpowiednie do śrub do drewna należy wiercić ostrożnie biorąc pod uwagę twardość drewna. Jeśli otwór będzie zbyt mały lub zbyt płytki, wkręcanie śruby będzie wymagało użycia dużej siły, co może spowodować uszkodzenie gwintu śruby.

#### 6. Stosowanie ogranicznika głębokości (Rys. 11)

- (1) Poluzuj pokrętło na uchwycie bocznym i włóż ogranicznik głębokości do otworu mocującego na uchwycie bocznym.
- (2) Wyreguluj położenie ogranicznika głębokości odpowiednio do głębokości wierconego otworu i dociśnij pokrętło.



## 7. Stosowanie wiertła (o trzonku stożkowym) i adaptora wiertła o trzonku stożkowym.

- (1) Zamocuj adaptor do wiertła o trzonku stożkowym na młotowiertarce (**Rys. 12**).
- (2) Zamocuj wiertło (o trzonku stożkowym) w adapterze do wiertła o trzonku stożkowym (**Rys. 12**).
- (3) Włącz młotowiertarkę i wywierć otwór o wymaganej głębokości.
- (4) Aby wyjąć wiertło (o trzonku stożkowym), umieść adaptor na podpórkach, włóż klin do otworu w adapterze do wiertła o trzonku stożkowym i uderz młotkiem w łeb klina (**Rys. 13**).

## SMAROWANIE

Do smarowania młotowiertarki użyto smaru o niskiej lepkości, co pozwala na używanie urządzenia przez długi czas bez konieczności wymiany smaru. Jeśli zauważysz smar wyciekający przez obluźowaną śrubę, skontaktuj się z najbliższym centrum obsługi w celu dokonania wymiany smaru.

Dalsze używanie młotowiertarki przy niewystarczającej ilości smaru może spowodować zatarcie się silnika i znacznie przyspieszy zużycie narzędzia.

### UWAGA

Do smarowania tego urządzenia stosowany jest specjalny smar, dlatego używanie innego smaru może poważnie wpłynąć na pracę młotowiertarki. W związku z tym, wymianę smaru należy powierzyć jedynie wykwalifikowanym pracownikom naszego centrum obsługi.

## KONSERWACJA I INSPEKCJA

### 1. Inspekcja narzędzia

Ponieważ używanie tępego narzędzia obniża wydajność i może spowodować złe funkcjonowanie silnika, naostrz lub wymień narzędzie gdy tylko zauważysz stępienie.

### 2. Sprawdzanie śrub mocujących

Regularnie sprawdzaj wszystkie mocujące śruby i upewnij się, że są mocno przykręcone. Jeśli któraś z nich się obluźuje, natychmiast ją przykręć. Zaniedbanie tego może spowodować poważne zagrożenie.

### 3. Konserwacja silnika

Wirkil silnika jest sercem narzędzia. Zadbaj, by wirnik nie został uszkodzony i nie zawilgotniał lub pokrył się olejem.

### 4. Sprawdzanie szczotek węglowych (**Rys. 14**)

Silnik używa szczotek węglowych, które się z czasem zużywają. Ponieważ nadmiernie zużyta szczotka węglowa może spowodować kłopoty z silnikiem, wymieniaj szczotki węglowe na nowe o tych samych numerach widocznych na ilustracji kiedy się zużyją lub gdy dochodzi do „granicy zużycia”. Dodatkowo zawsze utrzymuj szczotki węglowe w czystości i upewnij się że swobodnie się przesuwają w obsadach.

### 5. Wymiana szczotki węglowej (**Rys. 15**)

- Demontaż

- (1) Odkręć trzy śruby na obudowie uchwytu i zdjąć obudowę.
- (2) Wyjąć obsadę szczotkową razem ze szczotką węglową - należy bardzo uważać, aby nie pociągnąć zbyt mocno przewodu obsady szczotkowej.
- (3) Uwolnić zacisk i wyjąć szczotkę węglową z obsady szczotkowej.

- Zakładanie

- (1) Włożyć nową szczotkę węglową do obsady szczotkowej i założyć zacisk szczotki węglowej.
- (2) Ustawić obsadę szczotkową i pozostałe części w położeniu początkowym, zgodnie z **Rys. 15**.
- (3) Umieścić przewód w odpowiednim położeniu. Należy bardzo uważać, aby przewód nie dotykał twornika lub obracających się części silnika.
- (4) Założyć obudowę uchwytu, uważając, aby nie zakleszczyć w niej przewodu, a następnie dokręcić trzy śruby mocujące.

### UWAGA

W przypadku, gdyby przewody wewnętrzne dotknęły twornika, wirujących części lub zostały przytrzaśnięte przez obudowę, istnieje poważne ryzyko porażenia operatorem prądem elektrycznym. Podczas demontażu lub montażu silnika należy zachować szczególną ostrożność i ściśle stosować się do powyższych zaleceń. Nie należy demontować żadnych innych części oprócz tych, które są konieczne do wymiany szczotek węglowych.

### 6. Wymiana kabla zasilającego

Jeśli kabel zasilający tego urządzenia ulegnie uszkodzeniu, młotowiertarkę należy przynieść do Autoryzowanego Centrum Obsługi Hitachi w celu wymiany kabla.

### 7. Lista części zamiennych

- A: Nr części
- B: Nr kodu
- C: Ilość użytych części
- D: Uwagi

### UWAGA

Naprawa, modyfikacje i przeglądy narzędzi elektrycznych Hitachi musi być wykonywane przez Autoryzowane Centrum Obsługi Hitachi.

Ta lista części będzie przydatna jeśli zostanie wręczona wraz z narzędziem, gdy zgłosimy się do naprawy lub przeglądu w Autoryzowanym Centrum Obsługi Hitachi. Podczas użytkowania i konserwacji narzędzi elektrycznych muszą być przestrzegane przepisy i standardy bezpieczeństwa.

### MODYFIKACJE

Narzędzia elektryczne Hitachi są ciągle ulepszone i modyfikowane w celu wprowadzania najnowszych osiągnięć nauki i techniki.

W związku z tym pewne części (a także numery kodów i konstrukcja) mogą ulec zmianom bez uprzedzenia.

## GWARANCJA

Gwarancja na elektronarzędzia Hitachi jest udzielana z uwzględnieniem praw statutowych i przepisów krajowych. Gwarancja nie obejmuje wad i uszkodzeń powstałych w wyniku niewłaściwego użytkowania lub wynikających z normalnego zużycia. W wypadku reklamacji należy dostarczyć kompletne elektronarzędzie do autoryzowanego centrum serwisowego Hitachi wraz z KARTĄ GWARANCYJNĄ znajdującą się na końcu instrukcji obsługi.

### WSKAZÓWKA

W związku z prowadzonym przez Hitachi programem badań i rozwoju, specyfikacje te mogą się zmienić w każdej chwili bez uprzedzenia.

---

**Informacja dotycząca poziomu hałasu i wibracji**

Mierzone wartości było określone według EN60745 i zadeklarowane zgodnie z ISO 4871.

Zmierzony poziom dźwięku A: 101 dB (A)

Zmierzone ciśnienie akustyczne A: 88 dB (A)

Niepewność KpA: 3 dB (A)

Używaj ochroniacza uszu.

Typowa wartość skuteczna przyspieszenia wynosi:

9,8 m/s<sup>2</sup>

---

## ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGTECHNIKAI ELŐÍRÁSOK

### FIGYELEM!

#### Olvassa végig az utasításokat

Az alábbi utasítások be nem tartása áramütést, tüzet és súlyos sérülést okozhat.

Az alábbi figyelmeztetésekben szereplő "elektromos szerszámgép" kifejezés az ön - hálózatról üzemeltetett (vezetékes) vagy akkumulátoros (vezeték nélküli) - elektromos szerszámgépére vonatkozik.

#### ŐRIZZE MEG AZ UTASÍTÁSOKAT

##### 1) A munkahely

- a) A munkahelyet tartsa tisztán, és megfelelően világítsa meg.

A túlzófűt és sötét munkahelyek vonzzák a baleseteket.

- b) Az elektromos szerszámgépeket ne használja robbanásveszélyes légterben, például gyúlékony folyadékok, gázok vagy por mellett.

Az elektromos szerszámgépek szikrákat bocsáthatnak ki, melyek berobbanthatják a jelenlévő port.

- c) A szerszámgép működtetése közben tartsa távol a gyermekeket és a körülállókat.

A figyelemelvonás a szerszámgép feletti kontroll elvesztését okozhatja.

##### 2) Érintésvédelem

- a) Az elektromos szerszámgép dugaszának illeszkednie kell a hálózati csatlakozóaljzatba. Semmilyen körülmények között ne módosítsa a dugaszt.

Ne használjon semmilyen átalakító dugaszt a földelt elektromos szerszámgéppel.

A módosítás nélküli dugaszok és a megfelelő aljzatok csökkentik az elektromos áramütés veszélyét.

- b) Ügyeljen arra, hogy munka közben ne érintsen meg földelt felületeket, pl. csővezetéseket, fűtőtesteket, tűzhelyeket vagy hűtőberendezéseket.

Ha a kezelő teste földelve van, az áramütés veszélye megnő.

- c) Az elektromos szerszámgépeket ne tegye ki eső vagy nedvesség hatásának.

Az elektromos szerszámgépbe kerülő víz növeli az áramütés veszélyét.

- d) Ne rongálja meg az elektromos csatlakozókábelt. A szerszámgépet ne hordozza a kábelnél fogva, és a villásdugót soha ne a kábelnél fogva húzza ki a dugaszolóaljzatból.

Védje a kábelt a magas hőmérséklettől, olajtól és az éles sarkoktól.

A sérült vagy összegabalyodott vezetékek növelik az elektromos áramütés veszélyét.

- e) Ha a szabadban kell munkát végeznie, mindig csak az erre a célra alkalmas hosszabbító kábelt használjon.

A kültéri használatra alkalmas hosszabbító használata csökkenti az elektromos áramütés veszélyét.

##### 3) A testi épség védelme

- a) Mindig figyeljen oda a végzett munkára. Az elektromos szerszámgéppel végzett munka teljes figyelmet igényel.

Ne használja a készüléket, ha nem érzi kipihentnek magát, ha kábítószert, alkoholt vagy gyógyszer hatása alatt áll.

Egy pillanatnyi figyelmetlenség is súlyos sérülést okozhat.

- b) Használjon védőfelszerelést. Mindig használjon védőszemüveget.

A védőfelszerelések, pl. a pormaszk, a csúszásbiztos biztonsági cipő, a védősisak és a füldugó használata csökkenti a sérülésveszélyt.

- c) Kerülje a gép véletlenszerű beindítását. Mielőtt a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatba bedugja, mindig győződjék meg róla, hogy a készülék ki van kapcsolva.

Ne tartsa ujját az indító kapcsolón, ha hordozza a készüléket, és ne csatlakoztasson bekapcsolt készüléket az áramforrásra.

- d) Mielőtt a gépet bekapcsolja, mindig ellenőrizze, hogy kivette-e a készülékből a szerszámbaállító- illetve befogókulcsot.

A forgó alkatrészben maradt szerszámbaállító- vagy befogókulcs személyi sérülést okozhat.

- e) Ne nyútsa ki a kezét túl nagy távolságra. Munka közben mindig álljon stabilan, és őrizze meg az egyensúlyát.

Igy a váratlan helyzetekben sem veszti el a szerszám feletti uralmát.

- f) Viseljen megfelelő munkaruhát. Munka közben ne viseljen bő öltözeteket vagy ékszert. Haját, ruházatát és kesztyűjét tartsa távol a mozgó alkatrészekről. A bő öltözetek, ékszereket vagy a hosszú hajat a mozgó alkatrészek elkapathatják.

- g) Ha a készülék rendelkezik porszivási, illetve -gyűjtési lehetőséggel, ügyeljen rá, hogy azok megfelelően legyenek csatlakoztatva és használva. A fenti eszközök használata csökkenti a por okozta veszélyt.

- 4) Az elektromos szerszámgép használata és karbantartása

- a) Ne erőltesse a szerszámot. Mindig az alkalmazásnak megfelelő szerszámot használjon. A megfelelő szerszámgép nominális teljesítményszinten jobban és biztonságosabban működik.

- b) Ne használja a szerszámot, ha a kapcsoló azt nem kapcsolja megfelelően be, illetve ki.

A kapcsolóval nem szabályozható szerszámgép veszélyes, és azt meg kell javítani.

- c) Mindig húzza ki a dugaszoló aljzatból a csatlakozó dugót, mielőtt a készüléken beállításokat végezne, kicserélné a tartozékokat, vagy mielőtt eltávolítaná a készüléket.

A fenti biztonsági óvintézkedések csökkentik a készülék véletlenszerű bekapcsolásának veszélyét.

- d) A használaton kívüli szerszámokat tárolja gyermekek által nem hozzáférhető helyen, és ne engedje, hogy a készüléket az üzemeltetéshez nem értő személyek használják.

A gyakorlatlan használó kezében a szerszámgépek különösen nagy veszélyt jelentenek.

- e) A szerszámgépek karbantartása. Ellenőrizze a mozgó alkatrészek illesztését, rögzítését, az alkatrészek esetleges repedését és minden olyan tulajdonságot, mely hatással lehet a munkavégzésre.

Meghibásodás esetén használat előtt javítsa meg a készüléket.

A nem megfelelő karbantartás sok balesetet okoz.

- f) A vágószerszámokat mindig tartsa élesen és tisztán.

A megfelelően karbantartott - éles vágóélű- vágószerszámok kisebb eséllyel görbülnek el, és könnyebben irányíthatók.

- g) Használja a szerszámgépet és a fúrófejeket stb. az utasításoknak és az adott szerszámgép rendeltetésének megfelelően, mindig figyelembe véve a munkakörülményeket és az elvégzendő munka jellegét.  
*A szerszámgép rendeltetésétől eltérő használata veszélyt okozhat.*
- 5) Javítás
- a) **A szerszámot csak - eredeti cserealkatrészeket használó - szakképzett személlyel javíttassa.**  
*Igy biztosítható a szerszámgép biztonságos üzemeltetése.*

**ÓVINTÉZKEDÉS**

**A gyermekeket és a felügyeletre szoruló személyeket tartsa távol az elektromos szerszámgéptől.**  
**A használaton kívüli szerszámgépeket gyermekektől és felügyeletre szoruló személyektől elzárva kell tartani.**

**A FÚRÓKALAPÁCS HASZNÁLATÁRA VONATKOZÓ ÓVINTÉZKEDÉSEK**

1. Viseljen fülvédőt  
A zajnak való kitettség halláskárosodást okozhat.
2. Üzemelés közben vagy közvetlenül az üzemelést követően ne érintse meg a fúróhegyet. A fúróhegy üzemelés közben jelentős mértékben felmelegszik, és súlyos égési sérüléseket okozhat.
3. Mielőtt a fal, padlózat, vagy a mennyezet vésésébe illetve fúrásába kezdene, győződjön meg róla, hogy nincsenek-e jelen beépített elektromos kábelek vagy vezetékek.
4. Használja a szerszámhoz mellékelt segédmarkolatokat. Az ellenőrzés elvesztése személyi sérülést okozhat.
5. Mindig szilárdan tartsa kézben a kéziszerszám markolatát és oldalsó fogantyúját. Ellenkező esetben az ellenerő helytelen, és esetleg veszélyes működést eredményez.
6. Viseljen porálarcot  
Ne lélegezze be a fúrási vagy vésési művelet során képződő káros porokat. A por veszélyeztetheti a saját és a mellette állók egészségét.

**MŰSZAKI ADATOK**

|                                         |                                              |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------|
| Feszültség (terület szerint)*           | (110V, 115V, 120V, 127V, 220V, 230V, 240V) ~ |
| Névleges teljesítményfelvétel           | 620W*                                        |
| Üresjárat fordulatszám                  | 0 – 1500 min <sup>-1</sup>                   |
| Teljes terheléses ütés-sebesség         | 0 – 6200 min <sup>-1</sup>                   |
| Kapacitás: beton                        | 3,4 – 22 mm                                  |
| acél                                    | 13 mm                                        |
| fa                                      | 24 mm                                        |
| Súly (tápkábel és oldalfogantyú nélkül) | 1,9 kg                                       |

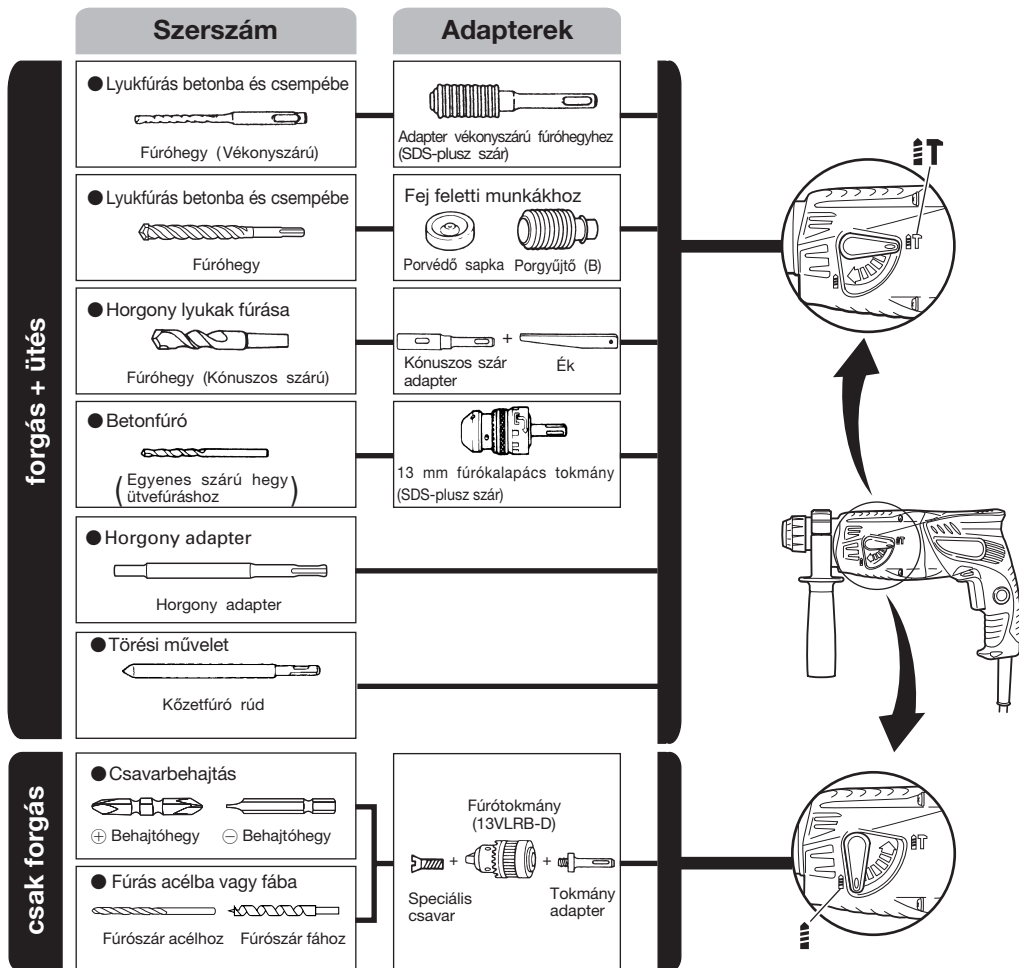
\*Ne felejtse el ellenőrizni a típustáblán feltüntetett adatokat, mivel ezek eladási területenként változnak!

**STANDARD TARTOZÉKOK**

- (1) Műanyag doboz ..... 1  
(2) Oldalfogantyú ..... 1  
(3) Mélységmérő ..... 1

A standard tartozékok előzetes tájékoztatás nélkül változhatnak.

## TETSZÉS SZERINT VÁLASZTHATÓ TARTOZÉKOK (külön megrendelésre)



● Lyukfúrás betonba és csempébe

| Fúróhegy (vékonyszárú) |                 |              |
|------------------------|-----------------|--------------|
| Külső átmérő           | Tényleges hossz | Teljes hossz |
| 3,4 mm                 | 90 mm           | 45 mm        |
| 3,5 mm                 |                 |              |

| SDS-plusz fúrószár |                 |              |
|--------------------|-----------------|--------------|
| Külső átmérő       | Tényleges hossz | Teljes hossz |
| 4,0 mm             | 110 mm          | 50 mm        |
| 5,0 mm             | 110 mm          | 50 mm        |
|                    | 160 mm          | 100 mm       |
| 5,5 mm             | 110 mm          | 50 mm        |
| 6,5 mm             | 160 mm          | 100 mm       |
| 7,0 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       |
| 12,0 mm            | 166 mm          | 100 mm       |
|                    | 260 mm          | 200 mm       |
| 12,7 mm            | 166 mm          | 100 mm       |
| 14,0 mm            | 166 mm          | 100 mm       |
| 15,0 mm            | 166 mm          | 100 mm       |
| 16,0 mm            | 166 mm          | 100 mm       |
|                    | 260 mm          | 200 mm       |
| 17,0 mm            | 166 mm          | 100 mm       |
| 19,0 mm            | 260 mm          | 200 mm       |
| 20,0 mm            | 250 mm          | 200 mm       |
| 22,0 mm            | 250 mm          | 200 mm       |

● Horgony lyukak fúrása

|                                       |
|---------------------------------------|
| Kónuszos szár adapter<br>Kónuszos mód |
| Morzekúposszár (1.számú)              |
| Morzekúposszár (2.számú)              |
| A-kónusz                              |
| B-kónusz                              |

● Horgony adapter

|                                   |
|-----------------------------------|
| Horgony adapter<br>Horgony mérete |
| W 1/4"                            |
| W 5/16"                           |
| W 3/8"                            |

A kiegészítő tartozikok előzetes értesítés nélküli változtatásának joga fenntartva.

## ALKALMAZÁSOK

Forgás és kalapács funkció

- ☐ Horgony lyukak fúrása
  - ☐ Lyukak fúrása betonba
  - ☐ Lyukak fúrása csempébe
- Csak forgás funkció
- ☐ Fúrás acélban vagy fában (választható kiegészítőkkel)
  - ☐ Gépi csavarok, facsavarok meghúzása (választható kiegészítőkkel)

## AZ ÜZEMBEHELYEZÉS ELŐTTI TENNIVALÓK

### 1. Áramforrás

Ügyeljen rá, hogy a készülék adattábláján feltüntetett feszültség értéke megegyezzen az alkalmazni kívánt hálózati feszültséggel.

### 2. Hálózati kapcsoló

Ügyeljen rá, hogy a hálózati kapcsoló KI állásba legyen kapcsolva. Ha a csatlakozódugót úgy csatlakoztatja a dugaszolóaljzatba, hogy közben a hálózati kapcsoló BE állásban van, a kéziszerszám azonnal működésbe lép, ami súlyos balesetet idézhet elő.

### 3. Hosszabbító vezeték

Ha a munkaterület az áramforrástól távol található, akkor egy megfelelő keresztmetszetű és teljesítményű hosszabbító vezetékkel kell alkalmazni.

### 4. A fúróhegy felszerelése (1. ábra)

#### FIGYELEM

A balesetek megelőzése érdekében győződjön meg arról, hogy kikapcsolta a kéziszerszámot és kihúzta a dugót a dugaszoló aljzatból.

#### MEGJEGYZÉS

Olyan szerszámok, mint például fúrórudak, fúrószárak stb. használatakor gondoskodjon arról, hogy csak a mi cégünk által megjelölt eredeti alkatrészeket használja.

- (1) Tisztítsa meg a fúróhegy szár részét.
- (2) Csavaró mozdulattal illessze be a fúróhegyet a szerszámtartóba addig, amíg az be nem kattan (1. ábra).
- (3) A fúróhegy meghúzásával ellenőrizze a bekattanást.
- (4) A fúróhegy eltávolításához húzza a karmantyút a nyíl irányába és vegye ki a fúróhegyet (2. ábra).

### 5. A porvédő sapka és a porgyűjtő felszerelése (B)

#### (Választható kiegészítők) (3. ábra, 4. ábra)

A fúrókalapács felfelé irányuló fúrási műveletekhez történő használata esetén a por és a részecskék összegyűjtéséhez szerelje fel a porvédő sapkát vagy a porgyűjtőt.

- ☐ A porvédő sapka felszerelése  
Használja a porvédő sapkát úgy, hogy azt a 3. ábrán bemutatottak szerint a fúróhegyhez csatlakoztatja. Nagy átmérőjű hegy használatakor ezzel a fúrókalapáccsal nagyítsa meg a porvédő sapkán lévő középső lyukat.
- ☐ A porgyűjtő felszerelése (B)  
A porgyűjtő (B) használatakor (B) illessze fel a porgyűjtőt (B) a hegy csúcsától úgy, hogy egy vonalba hozza azt a karmantyú hornyával (4. ábra).

#### FIGYELEM

- ☐ A porvédő sapka és a porgyűjtő (B) kizárólag betonfúrási munkákhoz használatosak. Ne használja őket fa- vagy fémfúrási munkák során.
- ☐ Teljesen illessze fel a porgyűjtőt (B) a kéziszerszám főegységének tokmány részére.
- ☐ Ha a fúrókalapácsot akkor kapcsolja be, amikor a porgyűjtő

(B) le van választva a betonfelületről, akkor a porgyűjtő (B) együtt fog forogni a fűrőheggyel. Gondoskodjon arról, hogy a kapcsolót csak azt követően nyomja meg, hogy a porvédő sapkát a betonfelülethez nyomta. (Amikor a porgyűjtőt (B) olyan fűrőheggyel használja, amelynek teljes hossza több mint 190 mm, akkor a porgyűjtő (B) nem tudja érinteni a betonfelszínt és forogni fog. Ezért a porgyűjtőt (B) csak 166, 160 vagy 110 mm teljes hosszúságú fűrőheggekhez csatlakoztatja használni.)

○ Üritse ki a részecskéket két vagy három lyuk fúrasa után.

○ A porgyűjtő (B) eltávolítása után cserélje ki a fűrőhegyet.

#### 6. A behajtóhegy kiválasztása

A csavarfejek vagy a hegyek megsérülnek, hacsak olyan hegyet nem választ a csavarok behajtására, amely megfelel a csavar átmérőjének.

#### 7. Ellenőrizze a hegy forgásának irányát (5. ábra)

A nyomógomb jobb oldalának (R) megnyomását követően a fúrószár az óra járásával egyező irányban forog (oldalról szemlélve).

A nyomógomb bal oldalának (L) megnyomására a fúrószár az óra járásával ellenkező irányban forog.

## HASZNÁLAT

### FIGYELEM

A balesetek megelőzése érdekében győződjön meg arról, hogy kikapcsolta a kéziszerszámot és kihúzta a dugót a dugaszoló aljzatból, amikor fűrőhegyeket és különböző alkatrészeket csatlakoztat vagy távolít el a kéziszerszámmal/kéziszerszámból. Munkaszünetek vagy munka után az elektromos áram csatlakozóját ugyancsak ki kell kapcsolni.

#### 1. A kapcsoló működtetése

A fűrőhegy forgási sebességét fokozatmentesen lehet változtatni a kioldókapcsoló (ravasz) meghúzásához alkalmazott erő változtatásával. A kioldókapcsoló gyenge meghúzásakor a fordulatszám alacsony, amely a kioldókapcsolóra gyakorolt húzóerő fokozásával emelkedik. A folyamatos működtetést úgy lehet elérni, hogy meghúzzuk a kioldókapcsolót (ravaszt) és lenyomjuk az ütközőt. A kapcsoló kikapcsolásához (OFF) ismételtlen húzzuk meg a kapcsolót az ütköző kioldásához, majd pedig engedjük fel a kioldókapcsolót az eredeti helyzetébe.

Ugyanakkor, a kapcsoló indítója visszafelé járatás során csak félútiig húzható be, és az előre irányú művelet sebességének felével forog. Visszafelé járatás során a kapcsoló-megállító nem használható.

#### 2. Forgás + kalapács üzemmód

Ezt a fűrőkalapácsot a választókar **T** jelig történő elfordításával be lehet állítani útvefúrás üzemmódra (6. ábra).

(1) Szerelje fel a fűrőhegyet.

(2) Húzza meg a kioldókapcsolót (ravaszt) miután a fűrőhegy csúcsát a fúrás helyére illesztette (7. ábra).

(3) A fűrőkalapácsot egyáltalán nem szükséges erőből nyomni. Elegendő gyengéden úgy nyomni, hogy a fúrásból származó por fokozatosan távozzék.

### FIGYELEM

Amikor a fűrőhegy az építés során használt betonvashoz ér, a hegy azonnal leáll, és a fűrőkalapács reagál a forgásra. Fogja ezért szorosan az oldalfogantyút és a fogantyút a 7. ábrán bemutatottak szerint.

#### 3. Csak forgás

Ezt a fűrőkalapácsot a választókar **2** jelig történő elfordításával be lehet állítani csak fúrás üzemmódra (8. ábra).

A fűrőtokmány és a tokmány adapter felszerelése: (9. ábra)

(1) Illessze a fűrőtokmányt a tokmány adapterbe.

(2) Az SDS-plusz szár része ugyanolyan, mint a fűrőhegy. Ezért annak csatlakoztatásához olvassa el a „Fűrőhegy felszerelése” c. részt.

### FIGYELEM

○ A szükségesnél nagyobb erő alkalmazása nem csupán a munkát gyorsítja fel, de egyben károsítja a fűrőhegy csúcsát és ezen túlmenően csökkenti a fűrőkalapács élettartamát is.

○ A fűrőkalapácsnak a fűrt lyukból történő kihúása során a fűrőhegyek letörhetnek. A kihúáshoz fontos a nyomómozgás alkalmazása.

○ Ne próbáljon meg horgony lyukakat fúrni, vagy pedig betonba lyukakat fúrni akkor, ha a gép csak fúrára van állítva.

○ A fűrő-vésőkalapácsot ne használja forgás és kalapálás funkcióban, ha a fűrőtokmány és a tokmány adapter csatlakoztatva van. Ez jelentősen lecsökkenti a szerszám alkatrészeinek élettartamát.

#### 4. Gépi csavarok behajtása (10. ábra)

Először is illessze be a hegyet a tokmány adapter végéig lévő perselybe (D).

Következő lépésként szerelje fel a tokmány adaptert (D) a gép fő egységére a 4 (1), (2) és (3) lépésekben leírt eljárásnak megfelelően, helyezze a hegy csúcsát a csavar fején lévő horonyba, fogja meg a szerszám főegységét és húzza meg a csavart.

### FIGYELEM

○ Ügyeljen arra, hogy túlzottan ne hosszabbítsa meg a behajtási időt, ellenkező esetben a csavarok megsérülhetnek a túlzott erőbehatástól.

○ A fűrőkalapácsot a csavar behajtásakor a csavarra függőlegesen tartsa, mert egyébként vagy a csavar vagy pedig a hegy megsérülhet, és a behajtó erő nem teljesen vívódik át a csavarra.

○ Ne próbálkozzon a fűrőkalapács használatával a fúrás és kalapács funkcióban, ha a tokmány-adapter és a fűrőfej van felszerelve.

#### 5. Facsavarok behajtása (10. ábra)

(1) Az megfelelő behajtófej kiválasztása

Ha lehetséges, használjon csillagcsavarokat, mivel a hornyos fejű csavarok fejről a behajtófej könnyen lecsúszhat.

(2) Facsavarok behajtása

○ Facsavarok behajtása előtt, készítsen a csavaroknak alkalmas próbalyukakat a falban. Illessze a hegyet a csavarfej hornyába, és gyengéden hajtsa be a csavarokat a lyukakba.

○ A facsavarok a fába részben történő behajtásához a fűrőkalapácsot először alacsony fordulatszámot működtesse, majd pedig nyomja erősebben a ravaszt az optimális behajtási erő eléréséhez.

### FIGYELEM

A facsavaroknak alkalmas próbalyuk elkészítésekor gondosan járjon el és vegye figyelembe a fa keménységét. Ha a lyuk túl kicsi vagy sekély és ezért túl nagy erő szükséges a csavarok az ilyen lyukba történő behajtásához, akkor a facsavar menete esetleg megsérülhet.



## 6. A mélységmérő használata (11. ábra)

- (1) Lazítsa meg az oldalfogantyún lévő gombot és illessze be a mélységmérőt az oldalfogantyún lévő vezető lyukba.
- (2) Igazítsa meg a mélységmérő állását a lyuk mélységének megfelelően, és biztonságosan szorítsa meg a gombot.

## 7. Hogyan használjuk a (kónuszos szárú) fúróhegyet és a kónuszos szárú adaptert

- (1) Szerelje fel a kónuszos szárú adaptert a fúróalapácsra (12. ábra).
- (2) Szerelje fel a kónuszos szárú fúróhegyet a kónuszos szárú adapterre (12. ábra).
- (3) Kapcsolja BE a kapcsolót és fúrja ki a lyukat az előírt mélységig.
- (4) A kónuszos szárú fúróhegy eltávolításához illessze az éket a kónuszos szárú adapter nyílásába és üsse meg az ék fejét egy kalapáccsal úgy, hogy közben a hegy és az adapter egy alátámasztó blokkon feküdjék (13. ábra).

## KENÉS

Ebben a fúróalapácsban alacsony viszkozitású zsírt alkalmazunk, tehát ez a zsír kicserélés nélkül is hosszú ideig használható. Ha meglazult csavarból zsír szivárog, kérjük, a zsír cseréje végett vegye fel a kapcsolatot a legközelebbi szervizzel.

Ha a fúróalapácsot a zsír kifolyása után is tovább használjuk, akkor ez a gép beragadásához vezet, ami csökkenti az élettartamot.

## FIGYELEM

Ebben a gépben speciális zsírt használunk, ezért más zsír használata hátrányosan érinti a szerszám normál teljesítményét. Kérjük, tegye lehetővé, hogy a zsír cseréjét egyik szervizünk végezze el.

## ELLENŐRZÉS ÉS KARBANTARTÁS

### 1. A szerszám ellenőrzése

Mivel a kitompult szerszám használata csökkenti a hatékonyságot és a motor meghibásodását okozhatja, ezért a szerszámot azonnal éleze meg, ha kopást észlel rajta.

### 2. A rögzítő csavarok ellenőrzése

Rendszeresen ellenőrizzen minden rögzítő csavart, és ügyeljen rá, hogy azok megfelelően meg legyenek szorítva. Minden meglazult csavart azonnal szorítson meg. Ennek elhanyagolása súlyos veszélyeket hordoz magában.

### 3. A motor karbantartása

A motor tekerселése az elektromos szerszám "szíve". Gondosan ügyeljen rá, hogy a tekerселés ne sérüljön, illetve ne kerüljön kapcsolatba olajjal vagy vízzel.

### 4. A szénkefék ellenőrzése (14. ábra)

A motor szénkeféket tartalmaz, amelyek fogyóeszköznek számítanak alkatrészek. Mivel a túlságosan elkopott szénkefe a motor hibáit okozhatja, ezért az ábrán látható számmal megegyező számú szénkefékre cserélje ki a szénkeféket, ha azok a „kopási határ” közeléig elkoptak. Emellett a szénkeféket mindig tartsa tisztán, és ügyeljen arra, hogy a szénkefék szabadon elcsúszhassanak tartójukban.

### 5. Szénkefe cseréje (15. ábra)

- Szétszerelés

- (1) Lazítsa meg a három csavart a markolat fedelén, és távolítsa el a markolatfedele.

- (2) Emelje ki a szénkefetartót a szénkefével együtt, miközben legyen nagyon óvatos, hogy erőszakkal ne húzza az ólomvezetéseket a kefetartón belül.

- (3) Húzza vissza a kefecsatlakozót és távolítsa el a szénkefét a szénkefetartóból.

- Újra összeszerelés

- (1) Tegyen be egy új szénkefét a kefetartóba és csatlakoztassa a kefecsatlakozót a szénkeféhez.

- (2) Tegye vissza a szénkefetartót és a többi alkatrészt az eredeti helyzetébe a 15. ábrán illusztráltak szerint.

- (3) Helyezze az ólomvezetéseket az előírt helyére. Legyen nagyon óvatos, és ne engedje meg, hogy az ólomvezeték hozzáérjen a motor armatúrájához vagy forgó alkatrészeihez.

- (4) Tegye vissza a markolatfedele, és vigyázzon, hogy az ne szorítsa az ólomvezetéseket, és szorosan rögzítse azt a három csavarral.

## FIGYELEM

Ha az ólomvezetéseket a markolatfedél megszorítja, vagy érintkezésbe kerül a motor armatúrájával vagy forgó alkatrészeivel, az súlyos áramütésveszélyt jelent a kezelőre. Gyakoroljon rendkívüli óvatosságot a motor szétszerelése és újra összeszerelése során, pontosan követve a fenti eljárásokat.

Ne kíséreljen meg szétszerelni semmilyen más alkatrészt, mint amelyek a szénkefe cseréjéhez szükségesek.

## 6. A tápkábel cseréje

Ha a kéziszerszám tápkábele megsérült, akkor azt a tápkábel kicserélése végett el kell juttatni egy Hitachi szakszervizbe.

## 7. Szervizelési alkatrészlista

- A: Alkatrész-szám
- B: Kódszám
- C: Használt darabszám
- D: Megjegyzések

## FIGYELEM!

A Hitachi kéziszerszámok javítását, módosítását, illetve ellenőrzését kizárólag Hitachi szakszervizben szabad elvégeztetni.

Ez az alkatrészlista a szerszám javításra vagy egyéb karbantartásra egy Hitachi szakszervizbe történő bevitelkor jelent segítséget.

A Kéziszerszámok üzemeltetése és karbantartása során be kell tartani az adott országban érvényes biztonsági előírásokat és szabványokat.

## MÓDOSÍTÁSOK

A Hitachi kéziszerszámok állandó tökéletesítéseken mennek át, hogy alkalmazzni tudják a legújabb műszaki fejlesztések eredményeit.

Éppen ezért egyes alkatrészek (azok kódszámai illetve kiviteli módjai) előzetes bejelentés nélkül megváltozhatnak.

## GARANCIA

A Hitachi Power Tools szerszámokra a törvényes/országos előírásoknak megfelelő garanciát vállalunk. A garancia nem vonatkozik a helytelen vagy nem rendeltetésszerű használatból, továbbá a normál mértékűnek számító elhasználódásból, kopásból származó meghibásodásokra, károokra. Reklamáció esetén kérjük, küldje el a - nem szétszerelt - szerszámot a kezelési útmutató végén található GARANCIA BIZONYLATTAL együtt a hivatalos Hitachi szervizközpontba.



---

**MEGJEGYZÉS**

A HITACHI folyamatos kutatási és fejlesztési programja következtében az itt szereplő műszaki adatok előzetes bejelentés nélkül változhatnak.

---

---

**A környezeti zajra és vibrációra vonatkozó információk**

A mért értékek az EN60745 szabványnak megfelelően kerültek meghatározásra és az ISO 4871 alapján kerülnek közzétételre.

Mért A hangteljesítmény-szint: 101 dB (A)

Mért A hangnyomás-szint: 88 dB (A)

Bizonytalanság KpA: 3 dB (A)

Viseljen hallásvédelmi eszközt.

A jellemző súlyozott gyorsulás négyzetes középértéke:  
9,8 m/s<sup>2</sup>

---

## VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY

### UPOZORNĚNÍ!

#### Prostudujte si všechny pokyny

Nedodržování všech níže uvedených pokynů může způsobit úraz elektrickým proudem, vznik požáru a/nebo vážné zranění. Pojem "elektrické nářadí" ve všech níže uvedených upozorněních se vztahuje na elektricky poháněné nářadí připojené (pomocí přírodní šňůry) k elektrické síti nebo na elektrické (bezšňůrové) nářadí poháněné akumulátorem.

### DODRŽUJTE TYTO POKYNY

#### 1) Pracovní prostor

- Udržujte pracovní prostor v čistotě a zajistěte jeho dobré osvětlení.**  
*Neuspořádaný pracovní prostor a neosvětlené plochy mohou být příčinou nehod.*
- Neprovozujte elektrické nářadí ve výbušných prostředích, jako je například prostor s výskytem hořlavých kapalin, plynů nebo prachu.**  
*Při provozu elektrického nářadí vznikají jiskry, které mohou vznítit prach nebo výpary.*
- Zajistěte, aby se při provozu elektrického nářadí nezdřžovaly v blízkosti dětí nebo okolostojící osoby.**  
*Odvedení pozornosti může způsobit ztrátu kontroly nad nářadím.*

#### 2) Elektrická bezpečnost

- Zástrčky elektrického nářadí musí odpovídat používané zásuvce.**  
*Nikdy jakýmkoli způsobem neupravujte zástrčku. Nepoužívejte jakékoli rozvodné zástrčky s uzemněním (ukostřeným) elektrickým nářadím. Původní neupravené zástrčky a vhodné zásuvky snižují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.*
- Vyvarujte se kontaktu s uzemněními nebo ukostřenými plochami, jako jsou např. trubky, radiátory, sporáky a chladničky.**  
*Vzniká zvýšené nebezpečí úrazu elektrickým proudem, pokud je Vaše tělo uzemněné nebo ukostřené.*
- Nevystavujte elektrické nářadí dešti nebo mokřým podmínkám.**  
*Voda, která vnikne do elektrického nářadí, zvyšuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem.*
- Nezacházejte s přírodní šňůrou nevhodným způsobem. Nikdy nepoužívejte přírodní šňůru pro nošení, tahání nebo vypořádání elektrického nářadí. Zajistěte, aby se přírodní šňůra nedostala do kontaktu se zdroji tepla, olejem, ostrými hranami nebo pohybujícími se částmi.**  
*Poškozené nebo zauzlené přírodní šňůry zvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.*
- Při práci s elektrickým nářadím ve vnějších prostorech používejte prodlužovací šňůru vhodnou pro venkovní použití.**  
*Použití přírodní šňůry vhodné pro venkovní prostředí snižuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem.*

#### 3) Bezpečnost osob

- Buďte při práci vždy pozorní, sledujte prováděnou práci a během práce s elektrickým nářadím postupujte rozumně.**  
*Nepoužívejte elektrické nářadí v případě únavy nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků. Pouhý okamžik nepozornosti při práci s elektrickým nářadím může způsobit vážné zranění.*
- Používejte ochranné pomůcky. Vždy používejte ochranu zraku.**

Ochranné pomůcky, jako jsou protiprachová maska, obuv s neklouzavou úpravou podrážky, ochranná přilba nebo chrániče sluchu použité pro vhodné podmínky sniží nebezpečí zranění.

- Zajistěte, aby nedošlo k náhodnému spuštění nářadí. Zabezpečte, aby vypínač byl před zapojením do sítě v poloze vypnuté.**

Nošení elektrického nářadí s prstem na vypínači a připojování elektrického nářadí s vypínačem v poloze zapnuté může způsobit nehody.

- Před zapnutím elektrického nářadí vymontujte všechny seřizovací klíče.**

Klíč upevněný na otáčející se části elektrického nářadí může způsobit zranění osob.

- Zajistěte náležitou stabilitu při práci. Během práce je třeba vždy zaujmout náležitý a stabilní postoj. Tím se dosáhne lepšího ovládání elektrického nářadí v neočekávaných situacích.**

- Při práci používejte vhodný oděv. Nepoužívejte volný oděv nebo šperky. Zajistěte, aby se Vaše vlasy, oděv nebo rukavice nedostaly do kontaktu s pohybujícími se částmi nářadí.**

Volný oděv, šperky nebo dlouhé vlasy se mohou zachytit do pohybujících se částí.

- Pokud se používají zařízení pro připojení odsávání prachu a sběrných zařízení, zajistěte jejich správné zapojení a použití.**

Používejte tato zařízení pro snížení nebezpečí, která vznikají v prašném prostředí.

#### 4) Použití a ošetřování elektrického nářadí

- Netlačte na elektrické nářadí. Pro Váš způsob použití zvolte správné elektrické nářadí.**

Správné elektrické nářadí provede práci lépe a bezpečněji rychlostí, pro které bylo konstruováno.

- Nepoužívejte elektrické nářadí, pokud vypínač není funkční.**

Jakékoli elektrické nářadí, které nelze ovládat vypínačem, je nebezpečné a je třeba je opravit.

- Při provádění jakýchkoli nastavení, změně příslušenství nebo uskládování elektrického nářadí odpojte vždy zástrčku ze zdroje energie.**

Tato preventivní bezpečnostní opatření snižují nebezpečí náhodného uvedení elektrického nářadí do chodu.

- Uložte nepoužívané elektrické nářadí mimo dosah dětí a nedovolte, aby osoby, které nejsou seznámeny s provozem elektrického nářadí a s těmito pokyny, toto elektrické nářadí používaly.**

Elektrické nářadí je v rukou nevyškoleného uživatele nebezpečné.

- Provádějte údržbu elektrického nářadí. Zkontrolujte elektrické nářadí, zda je správně seřízené nebo nedochází k vážnutí chodu pohybujících se částí, zda nejsou nějaké části poškozené a zda nevznikly jakékoli jiné poruchy, které mohou negativně ovlivnit provoz elektrického nářadí.**

V případě poškození si nechejte elektrické nářadí před použitím opravit.

Velký počet nehod je způsobeno nedostatečnou údržbou elektrického nářadí.

- Udržujte řezné nástroje ostré a čisté.**

Správným způsobem udržované řezné nástroje s ostrými břity mají menší sklon k uvážnutí a snadněji se při práci ovládají.

- g) Používejte elektrické nářadí, příslušenství, nástavce nástroje atd. ve shodě s těmito předpisy a způsobem stanoveným pro jednotlivý typ elektrického nářadí a přitom zohledněte pracovní podmínky a druh prováděné práce.

*Použití elektrického nářadí pro práce odlišné od stanoveného účelu použití může způsobit nebezpečné situace.*

#### 5) Servis

- a) Nechejte si provádět servis Vašeho elektrického nářadí kvalifikovanými opraváři a přitom používejte jen originální náhradní díly.

*Tím se zajistí zachování bezpečnosti elektrického nářadí.*

#### PREVENTIVNÍ OPATŘENÍ

Zajistěte, aby děti a nemocné osoby se nezdřžovaly v blízkosti.

Pokud se nářadí nepoužívá, je třeba je uskladnit mimo dosah dětí a nemocných osob.

#### OPATRNOST PŘI POUŽÍVÁNÍ VRTACÍHO KLAĐIVA

1. Používejte chrániče sluchu  
Působení hluku může způsobit ztrátu sluchu.
2. Nedotýkejte se vrtáku během nebo krátce po použití.  
Vrták je silně zahřátý během použití a při dotyku může dojít k vážným popáleninám.
3. Před započetím prací na stěnách, podlaze nebo stropěch se přesvědčte, že uvnitř se nenachází žádné elektrické kabely nebo vodiče.
4. Použijte pomocné rukojeti dodávané s nářadím.  
Ztráta kontroly nad nářadím může způsobit zranění.
5. Vždy držte hlavní a boční držadlo pevně v rukách. V opačném případě může reakční síla způsobit nepřesnou funkci nebo dokonce nebezpečí.
6. Používejte protiprachovou masku  
Nevdechujte škodlivý prach vytvářený při vrtání nebo sekání. Prach může ohrozit Vaše zdraví a zdraví okolostojících osob.

#### PARAMETRY

|                                                          |                                              |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Napětí (podle oblasti)*                                  | (110V, 115V, 120V, 127V, 220V, 230V, 240V) ~ |
| Vstupní příkon                                           | 620W*                                        |
| Rychlost bez zatížení                                    | 0 – 1500 min <sup>-1</sup>                   |
| Příklepová rychlost při plném zatížení                   | 0 – 6200 min <sup>-1</sup>                   |
| Maximální průměr vrtaných otvorů: beton<br>ocel<br>dřevo | 3,4 – 22 mm<br>13 mm<br>24 mm                |
| Váha (bez šňůry a bočního držadla)                       | 1,9 kg                                       |

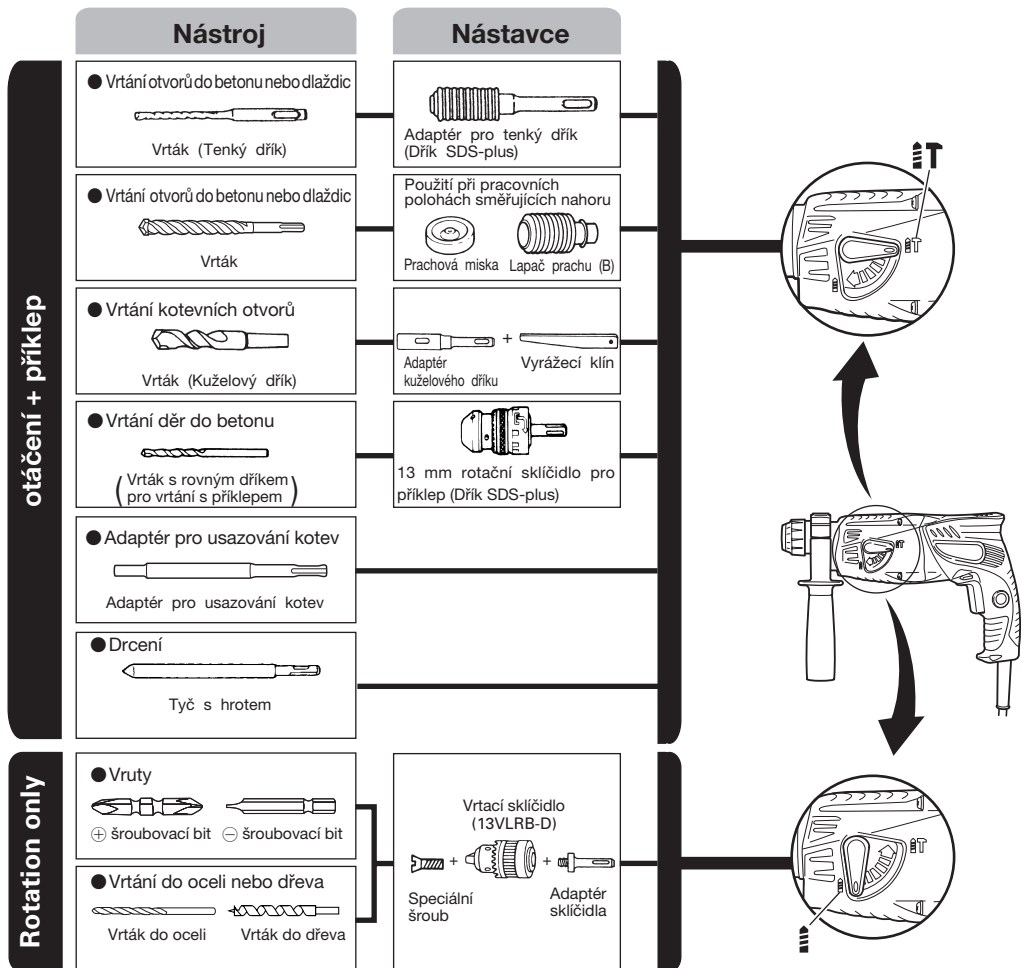
\*Zkontrolujte, prosíme, štítek na výrobku. Štítek podléhá změnám v závislosti na oblastech použití.

#### STANDARDNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ

- (1) Plastikové pouzdro ..... 1  
(2) Boční rukojeť ..... 1  
(3) Hloubkoměr ..... 1

Standardní příslušenství podléhá změnám bez upozornění.

# DOPLŇKOVÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ (prodává se zvlášť)



- DVrtání otvorů do betonu nebo dlaždic

| Vrták (Tenký dřík) |               |              |
|--------------------|---------------|--------------|
| Vnější průměr      | Celková délka | Účinná délka |
| 3,4 mm             | 90 mm         | 45 mm        |
| 3,5 mm             |               |              |

| Vrták SDS plus |               |              |
|----------------|---------------|--------------|
| Vnější průměr  | Celková délka | Účinná délka |
| 4,0 mm         | 110 mm        | 50 mm        |
| 5,0 mm         | 110 mm        | 50 mm        |
|                | 160 mm        | 100 mm       |
| 5,5 mm         | 110 mm        | 50 mm        |
| 6,5 mm         | 160 mm        | 100 mm       |
| 7,0 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       |
| 12,0 mm        | 166 mm        | 100 mm       |
|                | 260 mm        | 200 mm       |
| 12,7 mm        | 166 mm        | 100 mm       |
| 14,0 mm        | 166 mm        | 100 mm       |
| 15,0 mm        | 166 mm        | 100 mm       |
| 16,0 mm        | 166 mm        | 100 mm       |
|                | 260 mm        | 200 mm       |
| 17,0 mm        | 166 mm        | 100 mm       |
| 19,0 mm        | 260 mm        | 200 mm       |
| 20,0 mm        | 250 mm        | 200 mm       |
| 22,0 mm        | 250 mm        | 200 mm       |

- Vrtání kotevních otvorů

| Adaptér kuželového dříku<br>Režim kuželu |  |
|------------------------------------------|--|
| Kužel Morse (č.1)                        |  |
| Kužel Morse (č.2)                        |  |
| Kužel A                                  |  |
| Kužel B                                  |  |

- Adaptér pro usazování kotev

| Adaptér pro usazování kotev<br>Velikost kotvy |  |
|-----------------------------------------------|--|
| W 1/4"                                        |  |
| W 5/16"                                       |  |
| W 3/8"                                        |  |

Volitelné příslušenství podléhá změnám bez předchozího upozornění

## POUŽITÍ

Funkce otáčení a přiklepu

- Vrtání kotvicích otvorů
- Vrtání otvorů v betonu
- Vrtání otvorů v dlaždicích

Funkce pouze otáčení

- Vrtání otvorů v kovu nebo dřevě (s volitelným příslušenstvím)
- Dotahování strojních šroubů, vrutů do dřeva (s volitelným příslušenstvím)

## PŘED POUŽITÍM

### 1. Zdroj napětí

Ujistěte se, že používaný zdroj napětí splňuje požadavky specifikované na štítku výrobku.

### 2. Spínač

Ujistěte se, že spínač je v poloze vypnuto. Pokud je zástrčka zasunuta v zásuvce elektrického proudu a spínač je v poloze „ON“, nástroj začne okamžitě pracovat, a to může způsobit vážný úraz.

### 3. Prodlužovací kabel

Pokud je pracoviště vzdáleno od zdroje, použijte prodlužovací kabel o správné tloušťce a kapacitě. Je třeba, aby prodlužovací kabel byl co nejkratší.

### 4. Upevnění vrtáku (Obr. 1)

#### POZOR

Ujistěte se, že spínač nástroje vypnete a zástrčku odpojíte ze zásuvky, zabráníte tak nehodám.

#### POZNÁMKA

Při používání nástrojů, jako jsou tupé bourací hroty, vrtáky, atd., se ujistěte, že používáte pouze originální nástroje, stanovené vaší společností.

- (1) Očistěte dřík vrtáku.
- (2) Vložte natočením vrták do nástrojového držáku, dokud se nezajistí (Obr. 1).
- (3) Zkontrolujte správné zajištění zatažením za vrták.
- (4) Vyjmutí vrtáku provedete silným zatažením za rukojeť ve směru šipky a vytažením vrtáku ven (Obr. 2).

### 5. Montáž prachové misky nebo lapače prachu (B) (Volitelné příslušenství) (Obr. 3, Obr. 4)

Při použití bouracího kladiva pro vrtání směrem nahoru připojte k zařízení prachovou misku nebo lapač prachu (B) a shromážděte prach či odpad do tohoto příslušenství.

- Montáž prachové misky  
Použijte prachovou misku připojením k vrtáku způsobem znázorněným na Obr. 3.

Při používání vrtáku s větším průměrem zvětšete středový otvor v prachové misce pomocí vrtačky.

- Montáž lapače prachu (B)  
Při použití lapače prachu (B), jej vložte od konce vrtáku se zarovnáním do drážky na rukojeti (Obr. 4).

#### POZOR

- Prachová miska a lapač prachu (B) jsou určeny výhradně pro použití při vrtání do betonu. Nepoužívejte je pro práci se dřevem nebo kovem.
- Vložte lapač prachu (B) zcela do části sklířidla hlavní jednotky.
- Při zapínání bouracího kladiva v případě, že lapač prachu (B) se nedotýká betonového povrchu, se bude lapač prachu (B) otáčet společně s vrtákem. Ujistěte se, že po přitisknutí misky na povrch betonu zapnete spínač. (Pokud používáte lapač prachu (B) připojený k vrtáku

s celkovou délkou vyšší než 190 mm, nebude se lapač prachu (B) dotýkat betonového povrchu a bude se otáčet. Proto používejte lapač prachu (B) pouze s vrtáky, které mají celkovou délku 166 mm, 160 mm, a 110 mm.)

- Prachové částice a nečistoty často odstraňujte, po odvrtání každého druhého nebo třetího otvoru.
- Po sejmutí lapače prachu (B) nasadte vrták zpět.

## 6. Výběr šroubovacích bitů

Šroubovací hlavy nebo bity budou poškozeny v případě, že nezvolíte vhodný bit pro průměr šroubu při jeho šroubování.

## 7. Ověřte si smysl otáčení bitu (Obr. 5)

Vrták se otáčí po směru hodinových ručiček (při pohledu ze zadní strany) při stisku strany tlačítka označené písmenem R.

Stranu označenou písmenem L stiskněte v případě, že chcete, aby se vrták otáčel proti směru hodinových ručiček.

## ZPŮSOB POUŽITÍ

### POZOR

Ujistěte se, že spínač nástroje vypnete a zástrčku odpojte ze zásuvky při montáži nebo demontáži vrtáků nebo jiných nástrojů, zabráníte tak nehodám. Spínač napájení by měl být rovněž vypnutý během pracovních přestávek a po ukončení práce.

### 1. Funkce spínače

Rychlost otáčení vrtáku je možné ovládat spojitě změnou přítlaku na spínač/spoušť. Otáčky budou nižší, pokud spínač budete stisknout méně a se zvyšujícím se přítlakem se budou otáčky také zvyšovat. Spojitého chodu nástroje je možné dosáhnout úplným stiskem spínače a stiskem zárazky.

Pokud poté budete chtít spínač uvolnit a vypnout nástroj, znovu spínač silněji stiskněte a uvolněte tak zárazku, spínač se pak sám uvolní do výchozí polohy. Vypínáče lze však stisknout během zpětného chodu jen do poloviny jeho zdvihu a otáčky jsou poloviční v porovnání s chodem vpřed.

Pojistka vypínače není při zpětném chodu funkční.

### 2. Otáčení + příklep

Toto vrtací kladivo lze nastavit do režimu vrtání a zatlučení otočením páčky ke značce **T** (Obr. 6).

- (1) Upevněte vrták.
- (2) Po usazení vrtáku do polohy pro vrtání stiskněte spínač (Obr. 7).
- (3) Bourací kladivo není nutné přitisknout na vrtaný materiál velkou silou. Stačí mírný přítlak, aby z vrtaného předmětu vycházel trvale ohrus/třisky.

### POZOR

Jakmile se vrták dotkne konstrukční výtuzné oceli, ihned se přestane otáčet a bourací kladivo bude mít tendenci reagovat zpětnou silou. Proto je vhodné pevně uchopit boční rukojeť tak, jak je znázorněno na Obr. 7.

### 3. Pouze otáčení

Toto vrtací kladivo lze nastavit do režimu vrtání otočením páčky ke značce **A** (Obr. 8).

Vrtání do dřeva nebo kovu s pomocí vrtacího sklíčidla nebo adaptéru sklíčidla (volitelné příslušenství) provedete následujícím způsobem.

Montáž vrtacího sklíčidla nebo adaptéru sklíčidla: (Obr. 9)

- (1) Vrtací sklíčidlo připevněte k adaptéru sklíčidla.
- (2) Část díku SDS-plus je shodná jako vrták. Proto při montáži postupujte podle pokynů v „Upevnění vrtáku“.

## UPOZORNĚNÍ

- Působení silou větší než nezbytně nutnou neusnadní práci, ale zhorší stav špičky vrtáku a sníží provozní životnost bouracího kladiva.
- Vrtáky se mohou vysunout v okamžiku vytahování bouracího kladiva z vyvrtaného otvoru. Při vytahování je proto nutné vyvozovat mírný přítlak.
- Nevrtajte kotevní otvory nebo otvory do betonu s nástrojem nastaveným pouze na otáčení.
- Nepoužívejte otáčející se rotační kladivo a funkci roztlučání s upevněným vrtákovým sklíčidlem a adaptérem sklíčidla. Tím se výrazně zkrátí životnost každé součástky nářadí.

## 4. Při šroubování strojních šroubů/vrutů (Obr. 10)

Nejprve vložte do pouzdra vhodný šroubovací bit a to do konce adaptéru sklíčidla (D).

Dále upevněte adaptér sklíčidla (D) na hlavní jednotku nástroje podle postupu uvedeného v části 4 (1), (2), (3), vložte vrchol bitu do zářezu v hlavě šroubu, uchopte hlavní jednotku a dotáhněte šroub.

## POZOR

- Pracujte opatrně, abyste nevyvozovali sílu na hlavu šroubu příliš dlouho, šrouby by mohly být nadměrnou silou poškozené.
- Přiložte bourací kladivo kolmo k hlavě šroubu při jeho montáži; v opačném případě bude hlava šroubu nebo samotný šroubovací bit poškozen, nebo síla, kterou na nástroj působíte, nebude zcela přenesena na šroub.
- Nepokoušejte se používat rotační kladivo ve funkci rotace s příklepem, když je připevněn adaptér sklíčidla a vrták.

## 5. Při šroubování vrutů do dřeva (Obr. 10)

- (1) Volba vhodného utahovacího nástavce  
Používejte pokud možno šrouby s hlavou s křížovou drážkou, neboť utahovací nástavec snadno vyklouzne z hlav šroubů s drážkou.
- (2) Šroubování vrutů do dřeva  
○ Před šroubováním vrutů do dřeva zhotovte dřevěné desky nejprve vodičí otvory, vhodné pro danou velikost vrutu. Nasadte šroubovací bit na hlavu vrutu a opatrně jej zašroubujte do otvoru.
- Po prvotním pomalém otáčení sklíčidla bouracího kladiva, kdy je nutné vrut nejprve uchytit do materiálu, lze spínač stisknout silněji a zbývající část vrutu zašroubovat do materiálu rychleji a dosáhnout optimální pracovní síly.

## POZOR

Během přípravy vodičích otvorů hodných pro šroubování vrutů do dřeva pracujte opatrně a zvažte tvrdost dřeva, které budete vyvrtávat. Pokud by otvor byl příliš malý nebo mělký a vyžadoval tak vyšší sílu pro zašroubování vrutu, zavit vrutu by mohl být někdy poškozen.

## 6. Používání hloubkoměru (Obr. 11)

- (1) Povolte ovladač na boční rukojeti, a vložte do ní hloubkoměr.
- (2) Nastavte polohu hloubkoměru podle hloubky potřebného otvoru a dotáhněte pevně ovladač.

## 7. Jak používat vrták (kuželový dík) a adaptér kuželového díku

- (1) Upevněte adaptér kuželového díku k bouracímu kladivu (Obr. 12).
- (2) Upevněte vrták (kuželový dík) k adaptéru kuželového díku (Obr. 12).
- (3) Zapněte spínač do polohy ON a vyvrtajte otvor předepsané hloubky.
- (4) Vyjmutí vrtáku (kuželový dík) provedte vložením výražecího klínu do šterbiny adaptéru kuželového díku a udeřte na hlavu klínu kladivem, po opření nástroje o pevnou podložku (Obr. 13).

## MAZÁNÍ

V tomto bouracím kladivu se používá mazací tuk s nízkou viskozitou, takže je možné nástroj používat dlouhou dobu bez výměny mazacího tuku. Kontaktujte prosím nejbližší servisní středisko a nechte si mazací tuk vyměnit, pokud z uvolněných šroubů bude vytékat.

Další používání bouracího kladiva s nedostatkem mazacího tuku povede k zadření nástroje a snížení jeho provozní životnosti.

### POZOR

V tomto nástroji je použit speciální mazací tuk, proto myče být jeho normální výkon nepříznivě ovlivněn použitím jiného tuku. Ujistěte se, že výměna mazacího tuku svěříte výhradně autorizovanému servisnímu středisku.

## ÚDRŽBA A KONTROLA

### 1. Kontrola nástroje

Protože používání tupého nástroje snižuje efektivitu a způsobí možné poruchy motoru, nabruste nebo vyměňte nástroj, jakmile zjistíte jeho otupení.

### 2. Kontrola šroubů

Pravidelně zkontrolujte všechny šrouby a ujistěte se, že jsou správně utažené. Pokud najdete některé šrouby uvolněné, ihned je utáhněte. Neutažené šrouby mohou vést k vážnému riziku.

### 3. Údržba motoru

Vinutí motoru je srdce elektrického zařízení. Ujistěte se, že vinutí není poškozené nebo vlhké vodou nebo olejem.

### 4. Kontrola uhlíkových kartáčků (Obr. 14)

Motor obsahuje uhlíkové kartáčky, které se opotřebovávají. Vzhledem k tomu, že opotřebované kartáčky mohou vést k problémům s motorem, vyměňte kartáčky za nové se stejným číslem, jakmile se opotřebí nebo jsou na Mez opotřebování. Udržujte kartáčky v čistotě a zabezpečte jejich volný pohyb v držácích.

### 5. Výměna uhlíkových kartáčků (Obr. 15)

#### ○ Demontáž

- (1) Uvolněte tři šrouby na krytu rukojeti a kryt sejměte.
- (2) Vytáhněte držák kartáčku společně s uhlíkovým kartáčkem a přitom buďte velmi opatrní, abyste násilím nevytáhli kabely v držáku kartáčku.

- (3) Vyjměte svorku kartáčku a demontujte uhlíkový kartáček z držáku kartáčku.

#### ○ Opětovná montáž

- (1) Umístěte nový uhlíkový kartáček do držáku kartáčku a připojte svorku kartáčku k uhlíkovému kartáčku.
- (2) Namontujte držák kartáčku a ostatní díly do jejich původní polohy tak, jak je znázorněno na **Obr. 15**.
- (3) Umístěte kabel do stanovené polohy. Přitom je třeba dát pozor na to, aby se kabel nedostal do kontaktu s kotvou nebo otáčejícími se díly motoru.
- (4) Namontujte zpět kryt rukojeti a přitom zajistěte, aby nedošlo k sevření kabelu, pojistěte jej pomocí tří šroubů.

### POZOR

Pokud by došlo k sevření kabelu krytem rukojeti nebo se kabel dostal do kontaktu s kotvou nebo otáčejícími se díly motoru, vzniká vážné nebezpečí úrazu elektrickým proudem. Věnujte mimořádnou pozornost demontáži a opětovné montáži motoru a striktně dodržujte výše uvedený postup. Nepokoušejte se demontovat jiné díly než díly nezbytné pro výměnu uhlíkového kartáčku.

### 6. Výměna napájecího kabelu

Pokud bude napájecí kabel nástroje poškozen, musíte nástroj odevzdat k výměně do Autorizovaného Servisního Střediska Hitachi.

### 7. Seznam servisních položek

- A: Číslo položky
- B: kód položky
- C: Číslo použití
- D: Poznámky

### POZOR

Oprava, modifikace a inspekce zařízení Hitachi musí být prováděny autorizovaným servisním střediskem Hitachi.

Tento seznam servisních položek bude pomoci, předložíte-li jej s vaším zařízením autorizovanému servisnímu středisku Hitachi společně s požadavkem na opravu nebo další servis.

Při obsluze a údržbě elektrických zařízení musí být dodržovány bezpečnostní předpisy a normy platné v každé zemi, kde je výrobek používán.

### MODIFIKACE

Výrobky firmy Hitachi jsou neustále zdokonalovány a modifikovány tak, aby se zavedly nejposlednější výsledky výzkumu a vývoje.

Následně, některé díly (např. čísla kódů nebo návrh) mohou být změněny bez předchozího oznámení.

## ZÁRUKA

Ručíme za to, že elektrické nářadí Hitachi splňuje zákonné/ místně platné předpisy. Tato záruka nezahrnuje závady nebo poškození vzniklé v důsledku nesprávného použití, hrubého zacházení nebo normálního opotřebení. V případě reklamace zašlete prosím elektrické nářadí v nerozebraném stavu společně se ZÁRUČNÍM LISTEM připojeným na konci těchto pokynů pro obsluhu do autorizovaného servisního střediska firmy Hitachi.

### POZNÁMKA

Vlivem stále pokračujícího výzkumného a vývojového programu HITACHI mohou zde uvedené parametry podléhat změnám bez předchozího upozornění.

### Informace o hluku a vibracích

Měřené hodnoty byly určeny podle EN60745 a deklarovány ve shodě s ISO 4871.

Změřená vážená hladina akustického výkonu A: 101 dB (A)  
Změřená vážená hladina akustického tlaku A: 88 dB (A)  
Neurčitost KpA: 3 dB (A)

Použijte ochranu sluchu.

Typická vážená střední hodnota zrychlení nepřesahuje 9,8 m/s²



## GENEL GÜVENLİK KURALLARI

### DİKKAT!

#### Bütün talimatları okuyun

Aşağıda belirtilen talimatların tümünün uygulamaması, elektrik çarpması, yangın ve/veya ciddi yaralanmalarla sonuçlanabilir.

Aşağıdaki uyarılarda belirtilen "Elektrikli alet" terimi, işletilen (kablolu) veya (kablesiz) ana elektrik aletlerini kapsar.

### BU TALİMATLARI SAKLAYINIZ

#### 1) Çalışma ortamı

- a) Çalışma ortamı temiz ve iyi ışıklandırılmış olmalıdır.

Dağınık ve karanlık ortamlar kazanın davetçisidir.

- b) Yanıcı sıvıların, gazların veya tozların bulunduğu patlayıcı ortamlarda elektrikli aletlerle çalışmayınız.

Elektrikli aletler kıvılcım sıçratabilir ve de gaz tozlarını ateşleyebilir.

- c) Elektrikli alet kullanırken çocuklardan ve seyircilerden uzak tutun.

Dikkat dağıtıcı şeyler kontrolü kaybetmenize yol açabilir.

#### 2) Elektrik güvenliği

- a) Elektrikli aletin fişi prize uygun olmalıdır.

Fişi hiçbir şekilde değiştirmeye çalışmayın.

Elektrikli aletin topraklanmış fişinde herhangi bir adaptör kullanmayın.

Değiştirilmemiş fişler ve onlarla uygun prizler elektrik çarpması riskini azaltır.

- b) Boru, radyatör, ocak/fırın ve buzdolabı gibi topraklanmış yüzeylerle vücut temasından sakının.

Vücüdünüzün toprakla temasa geçmesi elektrik çarpması riskini artırır.

- c) Elektrikli aletleri yağmur ve ıslak ortamlara maruz bırakmayın.

Elektrikli aletin içersine su girmesi elektrik çarpması riskini artırır.

- d) Güç kablosuna zarar vermeyin. Elektrikli aleti taşımak, çekmek veya prizden çıkarmak için kabloyu kullanmayın.

Kabloyu kesici veya hareketli parçalardan, sıcak yüzeylerden ve yağdan uzak tutun.

Hasar görmüş veya dolaşmış kablolar elektrik çarpması riskini artırır.

- e) Elektrikli aleti açık alanlarda kullanırken, açık alana özel uzatma kablosu kullanın.

Açık alana özel kablolar elektrik çarpması riskini azaltır.

#### 3) Kişisel güvenlik

- a) Daima tetikte olun, elektrikli aleti kullanırken ne yaptığınızın farkında ve duyarlı olun.

Elektrikli aleti alkol, ilaç veya uyuşturucu etkisi altındayken veya yorgunken çalıştırmayın.

Elektrikli aleti kullanırken gösterilecek bir sanayelik dikkatsizlik, ciddi yaralanmalara yol açabilir.

- b) Korumacı ekipman kullanın. Daima koruyucu gözlük takın.

Toz maskesi, kaymayan emniyet ayakkabısı, sert başlık veya işitme koruyucusu gibi koşullara uygun olan ve yaralanma riskini azaltıcı koruyucu ekipmanlar kullanın.

- c) Aletin istem dışı çalışmasına karşı önlem alın. Prize takmadan önce şalter düğmesinin kapalı konumunda olduğundan emin olun.

Elektrikli aleti parmağınız şalter üzerinde olduğu halde taşımak veya prize takmak kazanın davetçisidir.

- d) Elektrikli aleti çalıştırmadan önce ayar anahtarlarını çıkartın.

Elektrikli aletin dönen kısmına takılı kalmış olan bir anahtar, yaralanmalara yol açabilir.

- e) Fazla uzanmayın. Ayaklarınızın konumuna ve dengeye her zaman dikkat edin.

Böylece beklenmedik bir durumda karşılaştığınızda, elektrikli aleti daha iyi kontrol altında tutmanızı sağlar.

- f) Uygun çalışma giysisi giyin. Bol giysiler ve takılardan kaçının. Saçınızı, giysilerinizi ve eldiveninizi hareketli parçalardan uzak tutun.

Bol giysiler, takılar veya uzun saç oynayan parçalara takılabilir.

- g) Toz toplama bağlantısı için gerekli teçhizat ve bağlantı araçları sağlanmışsa, bunların bağlı olduğundan ve doğru şekilde kullanıldığını emin olun.

Bu teçhizatların kullanılması tozun yaratacağı tehlikeleri azaltacaktır.

#### 4) Elektrikli aletin kullanımı ve bakımı

- a) Elektrikli aleti zorlamayın. Yapacağınız işe uygun doğru aleti kullanın.

Doğru elektrikli aletin kullanılması işinizi hem kolaylaştıracağı gibi hem de tasarlanmış süratte daha güvenli bir şekilde yapmanızı sağlar.

- b) Eğer elektrikli aletin şalter düğmesi açılıp kapanmıyorsa, aleti kullanmayın.

Şalter düğmesinden kumanda edilemeyen elektrikli aletler tehlike yaratır ve tamir edilmeleri gerekir.

- c) Aksesuar değişimlerinde, ayarlamalar sırasında veya elektrikli aleti saklamadan önce elektrik bağlantısını kesin.

Bu gibi önleyici emniyet tedbirleri elektrikli aletin istem dışı çalışma riskini azaltır.

- d) Kullanılmayan elektrikli aletleri çocukların ulaşamayacağı yerlerde tutun. Aleti kullanmasını bilmeyen ve bu talimatlara aşina olmayan kişilere kullandırmayın.

Elektrikli aletler deneyimsiz ve eğitilmemiş kişiler için tehlikeli olur.

- e) Elektrikli aletin bakımını yapın. Hareketli parçaların yapışmamasını, kırık olmamasını, düzenli hıızlanmasını veya aletin işletimini etkileyecek herhangi bir durumun olmadığını kontrol edin.

Çoğu kazaya yetersiz bakımlı elektrikli aletleri neden olur.

- f) Aletlerinizi keskin ve temiz tutun.

Düzenli bakımı yapılmış keskin uçlu takımların yapışma ihtimali azdır ve de kontrol edilmeleri daha kolaylaşır.

- g) Elektrikli aleti, aksesuarları ve uçları vs. bu talimatlar doğrultusunda ve o elektrikli aletin amaçlanan kullanımı için, çalışma koşullarını ve de yapılacak işi göz önüne alarak kullanın. Elektrikli aletin amaçlanan kullanımı dışında kullanılması tehlikeli bir durum yaratabilir.



**5) Servis**

- a) **Elektrikli aleti vasıflı bir kişi tarafından sadece özdeş yedek parçalar kullanarak tamir edilmesini sağlayın.**

*Böylece elektrikli aletin güvenli kullanımı sağlanacaktır.*

**ÖNLEM**

**Çocukları ve diğer yeterli güce sahip olmayan kişileri uzak tutun.**

**Kullanılmadığı zamanlarda aleti çocuk ve yeterli güce sahip olmayan kişilerin ulaşamayacağı bir yerde saklayın.**

## KIRICI DELİCİ KULLANILIRKEN ALINACAK ÖNLEMLER

1. Kulak koruyucusu kullanın  
Gürültüye maruz kalma işitme kaybına yol açabilir.

## TEKNİK ÖZELLİKLER

|                                   |                                              |
|-----------------------------------|----------------------------------------------|
| Voltaj (bölgelere göre)*          | (110V, 115V, 120V, 127V, 220V, 230V, 240V) ~ |
| Güç girişi                        | 620W*                                        |
| Yüksüz hız                        | 0 – 1500 dak <sup>-1</sup>                   |
| Tam yükteki etki hızı             | 0 – 6200 dak <sup>-1</sup>                   |
| Kapasite: beton<br>çelik<br>ahşap | 3,4 – 22 mm<br>13 mm<br>24 mm                |
| Ağırlık (kablo ve yan kol hariç)  | 1,9 kg                                       |

\*Bu değer bölgeden bölgeye değişiklik gösterdiği için ürünün üzerindeki plakayı kontrol etmeyi unutmayın.

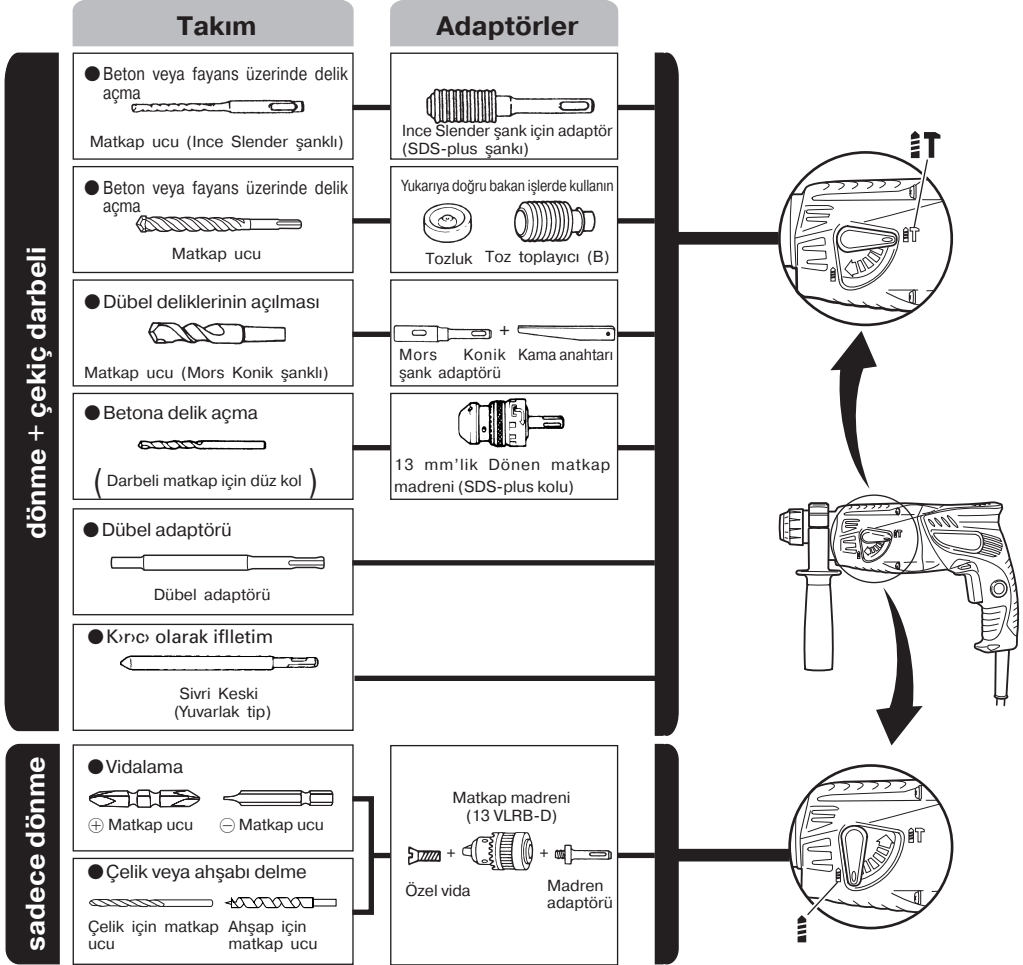
## STANDART AKSESUARLAR

- (1) Plastik mahfaza ..... 1
- (2) Yan kol ..... 1
- (3) Derinlik mesnedi ..... 1

Standart aksesuarlarda önceden bildirimde bulunulmadan değişiklik yapılabilir.

2. Aleti kullandıktan hemen sonra matkap ucuna dokunmayın. Kullanım sırasında matkap ucu aşırı ısınır ve ciddi yanıklara neden olabilir.
3. Duvar, yer veya tavan kırma, parçalama veya delme işine başlamadan önce gömülü elektrik kablolarının veya boruların çalışacağınız yerden geçmediğinden kesinlikle emin olun.
4. Aletle gelen yardımcı kolları kullanın. Kontrolü kaybetme yaralanmaya yol açabilir.
5. Her zaman aletin gövde kabzasını ve yan kolunu sıkıca tutarak çalışın. Aksi halde geri tepme işin hassasiyeti bozabilir, hatta tehlikeli durumlar doğurabilir.
6. Toz maskesi takın  
Delme ve keski işlemleri sırasında oluşabilecek zararlı toz parçacıklarını teneffüs etmeyin. Toz parçacıkları sizin ve etrafınızdakilerin sağlıklarını tehlikeye sokabilir.

## İSTEĞE BAĞLI AKSESUARLAR (ayrıca satılır)



● Beton veya fayans üzerinde delik açma

| Matkap Ucu (İnce Slender şanklı) |             |               |
|----------------------------------|-------------|---------------|
| Dış Çap                          | Tam uzunluk | Etkin uzunluk |
| 3,4 mm                           | 90 mm       | 45 mm         |
| 3,5 mm                           |             |               |

| SDS-plus matkap ucu |             |               |
|---------------------|-------------|---------------|
| Dış Çap             | Tam uzunluk | Etkin uzunluk |
| 4,0 mm              | 110 mm      | 50 mm         |
| 5,0 mm              | 110 mm      | 50 mm         |
|                     | 160 mm      | 100 mm        |
| 5,5 mm              | 110 mm      | 50 mm         |
| 6,5 mm              | 160 mm      | 100 mm        |
| 7,0 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        |
| 12,0 mm             | 166 mm      | 100 mm        |
|                     | 260 mm      | 200 mm        |
| 12,7 mm             | 166 mm      | 100 mm        |
| 14,0 mm             | 166 mm      | 100 mm        |
| 15,0 mm             | 166 mm      | 100 mm        |
| 16,0 mm             | 166 mm      | 100 mm        |
|                     | 260 mm      | 200 mm        |
| 17,0 mm             | 166 mm      | 100 mm        |
| 19,0 mm             | 260 mm      | 200 mm        |
| 20,0 mm             | 250 mm      | 200 mm        |
| 22,0 mm             | 250 mm      | 200 mm        |

● Dübül deliklerinin açılması

| Mors Konik şank adaptörü<br>Havşa tipi |
|----------------------------------------|
| Mors konik (No.1)                      |
| Mors konik (No.2)                      |
| A havşa                                |
| B havşa                                |

● Dübül adaptörü

| Dübül adaptörü<br>Dübül boyutu |
|--------------------------------|
| W 1/4"                         |
| W 5/16"                        |
| W 3/8"                         |

İsteğe bağlı aksesuarlar üzerinde, önceden haber verilmeden değişiklik yapılabilir

## UYGULAMALAR

Dönüş ve darbe işlevleri

- Dübül deliği açma
- Betonda delik delme
- Fayansta ve seramikte delik delme

Sadece dönme işlevi

- Çelik veya ahşap delinmesi (isteğe bağlı aksesuar ile)
- Cıvata ve ağaç vidası sıkıştırma (isteğe bağlı aksesuar ile)

## ALETİ KULLANMADAN ÖNCE

### 1. Güç kaynağı

Kullanılan güç kaynağının, ürünün üzerinde bulunan plakada belirtilen güç gerekliliklerine uygun olduğundan emin olun.

### 2. Açma/ Kapama anahtarı

Açma/ kapama anahtarının OFF konumunda olduğundan emin olun. Açma/ kapama anahtarı ON konumundayken aletin fişi prize takılırsa, alet derhal çalışmaya başlar ve ciddi kazalar meydana gelebilir.

### 3. Uzatma kablosu

Çalışma alanı güç kaynağından uzakta olduğunda, yeterli kalınlıkta ve belirtilen gücü kaldırabilen bir uzatma kablosu kullanın. Uzatma kablosu olabildiğince kısa tutulmalıdır.

### 4. Matkap ucunun takılması (Şekil 1)

#### DIKKAT

Ciddi kazaların önlenmesi için aletinizin kapalı konumda olduğundan ve şebeke fişinin prizden çekildiğinden emin olun.

#### NOT

Keski, matkap ucu vb. gibi takımları kullanırken firmamız tarafından belirlenmiş orijinal parçaları kullandığınızdan emin olun.

- (1) Matkap ucunun şank kısmını temizleyin.
- (2) Matkap ucunu, kendini kilitleyene kadar döndürerek kabzaya sokun (Şekil 1).

- (3) Doğru takılıp takılmadığını, matkap ucunu çekerek kontrol edin.
- (4) Matkap ucunu çıkartmak için, tam kavrayarak ok yönünde çekip ucu çıkartın (Şekil 2).

### 5. Tozluk veya toz toplayıcısının takılması (B) (İsteğe bağlı aksesuarlar) (Şekil 3, Şekil 4)

Darbeli döner matkabınızı yukarıya dönük konumda kullanırken rahat kullanımı için, toz ve parçacıkları toplamak üzere tozluk veya toz toplayıcı (B) takın.

- Tozluğun takılması

Şekil 3'de gösterildiği gibi tozluğu matkap ucuna takarak kullanın.

Eğer büyük çaplı uç kullanıyorsanız, tozluğun ortasındaki deliği matkabınızla büyütün.

- Toz toplayıcısının takılması (B)

Toz toplayıcı kullanırken (B), toplayıcıyı (B) matkap ucundan geçirip kabzadaki olukla aynı hizaya getirin (Şekil 4).

#### DIKKAT

- Tozluk ve toz toplayıcı (B) sadece beton delme işlemi için gereklidir. Ahşap veya metal delme işlemlerinde kullanmayınız.
- Toz toplayıcısını (B) ana ünitenin üzerindeki mandrenin üzerine tamamen gelecek şekilde takın.

- Toz toplayıcı (B) beton yüzeyden ayrılmış şekilde cihaz çalıştırılrsa, toz toplayıcı (B) matkap ucuyla birlikte döner. Tozluğun beton yüzeye basılı olduğundan emin olduktan sonra çalıştırın. (Eğer toz toplayıcı (B), tam uzunluğu 190 mm'den büyük bir matkap ucuna takılmışsa, toz toplayıcı (B) beton yüzeyine dokunamaz ve boşta dönmeye devam eder. Bu yüzden lütfen toz toplayıcısını (B) tam uzunluğu 166 mm, 160 mm veya 110 mm olan matkap uçlarında kullanın.)
  - Her iki veya üç delikten sonra toplanan parçacıkları boşaltınız.
  - Lütfen toz toplayıcısını (B) çıkardıktan sonra matkap ucunu değiştirin.
- 6. Matkap ucu seçimi**  
Vidalama işlemi sırasında, vida başları veya uçları eğer vida çapına uygun boyutlarda değilse hasar görebilirler.
- 7. Dönme yönünü doğrulama (Şekil 5)**  
Basma düğmesinin R tarafına basıldığında uç saat yönünde (arkadan bakıldığında) döner.  
Ucu saatin ters yönüne döndürmek için basma düğmesinin L tarafına basılır.

## NASIL KULLANILIR

### DIKKAT

Ciddi kazaların önlenmesi için matkap uçları ve diğer parçalar takılırken veya çıkartılırken, aletinizin kapalı konumda olduğundan ve şebeke fişinin prizden çekildiğinden emin olun. İş araları veya sonrasında, ana güç anahtarı kapalı konumda olmalıdır.

#### 1. Şalterin Çalışması

Matkabin dönme hızı anahtar şalterinin çekilme miktarını değiştirerek kontrol edilebilir. Anahtar şalteri hafifçe çekildiğinde hız düşüktür, şalter daha fazla çekildiğinde hız artar. Anahtarı çekip durdurucuyu ittirerek sürekli çalışma sağlanabilir. Kapatmak için, durdurucu anahtar yeniden çekilip orijinal konumuna getirilir.

Ancak yön değiştirildiğinde anahtar tetiği sadece yarıya kadar çekilebilir. Bu durumda ancak normal dönme hızının yaklaşık yansına ulaşılacaktır. Ayrıca, yön değiştirirken anahtar kilidi kullanılamaz.

#### 2. Dönme + Çekiç Darbeli

Bu matkap, değiştirme kolu  işaretine getirildiğinde, dönme ve darbeleri moda ayarlanabilir. (Şekil 6)

- (1) Matkap ucunu takın.
- (2) Matkap ucunu delme pozisyonuna getirdikten sonra anahtar şalterine basın (Şekil 7)
- (3) Matkabı zorlayıcı bir şekilde itmek hiç gerekmez. Açılan delikteki toz azar azar dışarı çıkacak şekilde hafifçe itilmesi yeterlidir.

### DIKKAT

İnşaat demir çubuğuna dokunduğu takdirde, matkap hemen duracak ve darbeleri döner kısım boşta dönmeye başlayacaktır. Bundan dolayı Şekil 7'de görüldüğü gibi yan kolu ve kabza sıkıca tutun.

#### 3. Sadece Dönme

Bu matkap, değiştirme kolu  işaretine getirildiğinde yalnızca dönme moduna ayarlanabilir. (Şekil 8)  
Matkap mandren ve mandren adaptörü (isteğe bağlı aksesuarlar), kullanarak ahşap veya metal cisim delinmesi işlevi için aşağıdaki talimatları takip edin. Matkap mandren ve mandren adaptörünün takılması: (Şekil 9)

- (1) Matkap mandrenini, mandren adaptörüne takın.

- (2) SDS-plus şank parçası matkap ucuyla aynıdır. Bu yüzden, takmak için "Matkap ucunun takılması" bölümüne bakın.

### DIKKAT

- Gereğinden fazla güç uygulanması, işinizi hızlandırmamakla kalmayıp aynı zamanda matkap ucunu da köreltir ve matkabin hizmet ömrünü azaltır.
- Matkabı delikten çıkartırken matkap ucu kırılabilir. Geri çekilirken itme hareketinin devam etmesi önemlidir.
- Cihaz sadece dönüş modunda iken dübel deliği veya betonu delmeye kalkışmayınız.
- Ek mandren ve mandren adaptörü takılı şekilde cihazınizi dönme ve darbe işlevinde kullanmaya kalkışmayınız. Bu cihazın her bir parçasının hizmet ömrünü ciddi bir şekilde azaltır.

#### 4. Cıvataları takarken (Şekil 10)

Önce, mandren adaptörünün (D) ucundaki sokete ucu yerleştirin.

Sonra, Bölüm 4 (1), (2), (3) de belirtildiği gibi mandren adaptörünü (D) ana üniteye monte edin. Matkap ucunu cıvata başının üzerine yerleştirin, ana üniteyi sıkıca tutup cıvata sıkıştırın.

### DIKKAT

- Kullanma sürecini aşırıya çıkarmamaya özen gösterin. Aksi takdirde, vidalar aşırı yükten dolayı zarar görebilir.
- Vidayı takarken matkabı cıvatanın başına dikey gelecek pozisyonda tutun. Aksi takdirde, cıvata başı veya matkap ucu zarar görebilir veya matkabin gücü vidaya tamamiyen aktarılamaz.
- Kırılcı deliciyi, mandren adaptörü ve matkap ucu takılıyken dönme ve darbeleri fonksiyonuyla birlikte kullanmayın.

#### 5. Ağaç vidalarını takarken (Şekil 10)

- (1) Uygun matkap ucu seçimi  
Eğer mümkünse yıldız başlıklı vida seçin. Düz vida başlarından matkap ucunuzun kayması çok kolaydır.

#### (2) Ağaç vidalarının takılması

- Ağaç vidalarını takmadan önce, ahşapta kılavuz delikler oluşturun. Matkap ucunu vida başlarına takın ve yumuşak bir şekilde vidaları yuvalarına sokun.
- Matkabı yavaş devirde vidaları kısmen ahşaba sokacak şekilde çalıştırdıktan sonra, anahtar şalterine daha kuvvetlice basıp optimal kullanım gücüne erişin.

### DIKKAT

Ağaç vidası için kılavuz delik hazırlarken uygulanan ahşap tipinin sertlik derecesini de göz önünde tutmak gereklidir. Eğer delik çok ufak veya yeterince derin değilse uygulanacak ağır güç, bazen vida dışlarının bozulmasına neden olabilir.

#### 6. Derinlik mesnedi kullanımı (Şekil 11)

- (1) Yan kaldaki kontrol düğmesini gevşetip, derinlik mesnedini yan kolun üzerindeki montaj deliğine sokun.
- (2) Derinlik mesnedinin pozisyonunu açacağınız deliğin derinliğine göre ayarlayın ve kontrol düğmesini sımsıkı sıkıştırın.

#### 7. Matkap ucu (Mors konik şanklı) ve mors konik şank adaptörü kullanımı

- (1) Mors konik şanklı ucu darbeleri döner matkabınıza takın (Şekil 12).
- (2) Matkap ucunu (Mors konik şanklı), mors konik şank adaptörüne takın (Şekil 12).
- (3) Matkabı çalıştırıp, daha önceden belirlenmiş derinlikte bir delik açın.
- (4) Matkap ucunu (Mors konik şanklı) çıkartmak için kama anahtarını mors konik şank adaptöründeki yuvaya

sokun ve kama anahtarın başını bir desteğe dayayıp çekiçe üzerine vurun (**Şekil 13**).

## YAĞLAMA

Uzun süre yağlanmadan kullanılabilmesi için, darbeli döner matkabına düşük viskoziteli gres yağı sürülmelidir. Eğer gevşek bir vidadan gres yağı kaçırıyorsa, yağ değişimi için size en yakın servis merkezini arayın. Matkabınızı bu konumda kullanmak, tutukluğa ve hizmet ömrünün azalmasına neden olur.

### DIKKAT

Cihazda özel bir gres yağı kullanılmıştır. Başka bir gres yağının kullanılması cihazın normal performansını olumsuz yönde etkileyebilir. Lütfen gres yağı değiştirme işlemini bir servis merkezimize yaptırınız.

## BAKIM VE İNCELEME

### 1. Takımın incelenmesi

Körelmiş takım kullanmak verimliliği düşüreceği ve motorun bozulmasına yol açabileceği için, aşınma gördüğünüz anda takımlarınızı bileyin veya değiştirin.

### 2. Montaj vidalarının incelenmesi

Tüm montaj vidalarını düzenli olarak inceleyin ve sağlam şekilde sıkılı olduğundan emin olun. Gevşeyen vidaları derhal sıkın. Gevşemiş vidalar ciddi tehlikelere yol açabilir.

### 3. Motorun incelenmesi

Motor biriminin sargıları, bu ağır iş aletinin “kalbidir”. Sargının hasar görmediğinden ve/veya yağ ya da su ile ıslanmadığından emin olun.

### 4. Kömürün incelenmesi (Şekil 14)

Motorun içerisinde sarf parçalarına sahip kömür bulunmaktadır. Fazlasıyla yıpranmış bir kömür ile aynı kömürün yenisi. Şekilde kömürün yıprandığında ya da “yıpranma sınırına” geldiğinde alacağı biçim gösterilmektedir. Bunun yanında her zaman motordaki kömürleri temiz tutun ve fırça tutucuların içerisinde herhangi bir engele takılmadan hareket edebildiklerinden emin olun.

### 5. Kömürün Değiştirilmesi (Şekil 15)

#### ○ Sökme

- (1) Kabza kapağını tutan üç vidayı gevşetin ve kabza kapağını çıkarın.
- (2) Kömür tutucunun içerisindeki kurşun tellerini zorlayarak çekmemeye özen göstererek, kömür tutucuyu kömürle birlikte kaldırarak çıkarın.
- (3) Kömürün üzerindeki bağlantı telinin ucunu çekin ve kömürü, kömür tutucudan çıkarın.

#### ○ Takma

- (1) Yeni bir kömürü, kömür tutucunun içersine yerleştirin ve bağlantı telinin ucunu kömür tutucunun bağlantı bölümüne takın.
- (2) Kömür tutucu ve diğer parçaları **Şekil 15** de gösterildiği gibi orijinal pozisyonlarına geri getirin.
- (3) Kurşun telini belirtilmiş pozisyona yerleştirin. Kurşun telin döneçle veya motorun diğer hareketli parçalarıyla temasına izin vermemek için çok özen gösterin.
- (4) Kurşun teli sıkıştırmamayı temin etmek sürati ile kabza kapağını tekrar yerine takın ve üç vida yardımıyla iyice sıkın.

### DIKKAT

Eğer kurşun tel döneçle temas ederse veya kabza kapağı ve gövde arasında sıkışırsa, kullanıcı için ciddi

bir elektrik çarpması tehlikesi oluşabilir. Motorun sökülüp takılma işlemleri sırasında son derece dikkatli olun ve yukarıda belirtilen işlemleri kesinlikle aynen uygulayın. Karbon fırçası değişimi için gerekli parçalar dışındaki hiçbir parça ile oynamayın.

### 6. Güç kablusunun değişimi

Eğer cihazın güç kablolu hasarlı ise, güç kablolu değişimi için cihaz Hitachi yetkili Servis Merkezine geri gönderilmelidir.

### 7. Servis parçaları listesi

- A: Parça no.
- B: Kod no.
- C: Kullanılan sayı
- D: Açıklamalar

### DIKKAT

Hitachi Ağır İş Aletlerinin bakımı, değiştirilmesi ve incelenmesi, Hitachi Yetkili Servis Merkezlerince gerçekleştirilmelidir.

Bu Parça Listesi, tamir veya herhangi başka bir bakım gerektiğinde Hitachi Yetkili Servis Merkezine çok yardımcı olur.

Ağır iş aletlerinin kullanımı ve bakımı konusunda her ülkede yürürlükte olan güvenlik düzenlemelerine ve standartlarına uygun davranılmalıdır.

### DEĞİŞİKLİKLER

Hitachi Ağır İş Aletleri en son teknolojik ilerlemelere uygun olarak sürekli değiştirilmekte ve geliştirilmektedir. Dolaysıyla ısıyla, bazı kısımlarda (örneğin kod numaraları ve/veya tasarım gibi) önceden bildirimde bulunulmadan değişiklik yapılabilir.

## GARANTİ

Hitachi Elektrikli El Aletlerine ülkelere özgü hukuki düzenlemeler çerçevesinde garanti vermekteyiz. Bu garanti, yanlış veya kötü kullanım, normal aşınma ve yıpranmadan kaynaklanan arıza ve hasarları kapsamamaktadır. Şikayet durumunda, Elektrikli El Aleti, sökülmemiş bir şekilde, bu kullanım kılavuzunun sonunda bulunan GARANTİBELGESİYLE birlikte bir Hitachi yetkili servis merkezine gönderilmelidir.

### NOT

HİTACHI'nin süregelen araştırma ve geliştirme programına bağlı olarak burada belirtilen teknik özelliklerde önceden bildirimde bulunulmadan değişiklik yapılabilir.

### Havadan yayılan gürültü ve titreşimle ilgili bilgiler

Ölçülen değerlerin EN60745 ve ISO 4871'e uygun olduğu tespit edilmiştir.

Ölçülmüş A-ağırlıklı ses gücü seviyesi: 101 dB (A)

Ölçülmüş A-ağırlıklı ses basınç seviyesi: 88 dB (A)

Belirsiz KPa: 3dB (A)

Kulak koruyucusu kullanın.

Tipik ağırlıklı ortalama karekök ivme değeri: 9,8 m/s<sup>2</sup>

## REGULI GENERALE DE SECURITATE

### AVERTISMENT!

#### Citiți toate instrucțiunile

Nerespectarea instrucțiunilor de mai jos poate duce la electrocutare, incendiu și/sau la vătămări grave.

În toate avertismentele de mai jos, termenul "sculă electrică" se referă la sculele electrice alimentate de la rețeaua de energie electrică (prin cablu de alimentare) sau la sculele electrice alimentate de la baterii (fără cablu de alimentare).

### PĂSTRAȚI PREZENȚELE INSTRUCȚIUNI

#### 1) Zona de lucru

- Mențineți zona de lucru curată și bine luminată.**  
Zonele de lucru dezordonate și slab luminate predispun la accidente.
- Nu utilizați sculele electrice în atmosferă explozivă,** ca de exemplu în prezența lichidelor inflamabile, a gazelor inflamabile sau a pulberilor inflamabile.  
Sculele electrice produc scântei care pot aprinde pulberile și vaporii.
- Îndepărtați copiii și persoanele din jur atunci când folosiți o sculă electrică.**  
Distragerea atenției vă poate face să pierdeți controlul.

#### 2) Securitate electrică

- Sculele electrice trebuie să se potrivească în prizele existente.**  
Nu modificați niciodată ștecherul în nici un fel.  
Nu folosiți niciodată adaptoare la sculele electrice cu împănântare.  
Ștecherule nemodificate și prizele adecvate reduc riscul de electrocutare.
- Evitați contactul corporal cu suprafețele puse la pământ cum ar fi conducte, radiatoare, cazane și frigidere.**  
În cazul în care corpul dumneavoastră este legat la pământ crește riscul de electrocutare.
- Nu expuneți sculele electrice la ploaie și nu le țineți în condiții de umezeală.**  
Dacă în sculă electrică intră apă crește riscul de electrocutare.
- Nu solicitați cablul de alimentare. Nu folosiți niciodată cablul de alimentare pentru transportul, deplasarea sau scoaterea din priză a sculei electrice.**  
Țineți cablul de alimentare departe de sursele de căldură, de uleiuri, de muchii ascuțite și de piese în mișcare.  
Cablurile de alimentare deteriorate sau îndoit cresc riscul de electrocutare.
- Atunci când utilizați o sculă electrică în exterior, folosiți un prelungitor adecvat folosirii în exterior.**  
Folosirea unui prelungitor adecvat folosirii în exterior reduce riscul de electrocutare.

#### 3) Siguranța personală

- Atunci când folosiți o sculă electrică fiți vigilenți, fiți atenți la ceea ce faceți și acționați cu bun simț.**  
Nu folosiți scule electrice atunci când sunteți obosit sau dacă vă aflați sub influența drogurilor, a alcoolului sau a medicamentelor.  
Un moment de neatenție în timpul utilizării sculei electrice poate duce la vătămări personale grave.
- Folosiți echipament de protecție. Purtați întotdeauna ochelari de protecție.**

Echipamentul de protecție cum ar fi masca pentru praf, încălțăminta de protecție anti-alunecare, casca sau protecția auditivă, folosite atunci când este cazul, reduc riscul de vătămări personale.

- Evitați pornirea accidentală. Asigurați-vă că, înainte de a introduce scula electrică în priză, comutatorul este pe poziția oprit.**

Transportarea sculelor electrice cu degetul pe comutator sau introducerea în priză a sculelor electrice care au comutatorul pe poziția pornit predispun la accidente.

- Înainte de a pune în funcțiune scula electrică, îndepărtați toate cheile sau instrumentele de reglare.**

Un instrument sau o cheie atașate de o piesă rotativă a sculei electrice poate provoca vătămări personale.

- Nu încercați să ajungeți prea departe. Mențineți un contact corespunzător al piciorului și păstrați-vă în permanență echilibrul.**

Astfel veți avea un mai bun control al sculei electrice în situații neprevăzute.

- Îmbrăcați-vă corespunzător. Nu purtați haine largi și nici bijuterii. Țineți părul, hainele și mănușile departe de piesele în mișcare.**

Hainele largi, bijuteriile sau părul lung pot fi prinse în piesele în mișcare.

- Dacă sunt prevăzute dispozitive pentru conectarea sistemelor de extragere și colectare a prafului, asigurați-vă că acestea sunt conectate și utilizate corect.**

Folosirea acestor dispozitive poate reduce riscurile legate de praf și pulberi.

#### 4) Folosirea și întreținerea sculelor electrice

- Nu forțați scula electrică. Folosiți sculele electrice adecvate pentru aplicația dumneavoastră.**  
Scula electrică adecvată va efectua operațiunea mai bine și mai sigur în cadrul parametrilor la care a fost proiectată.
- Nu folosiți scula electrică în cazul în care comutatorul nu o pornește și nu o oprește.**  
O sculă electrică ce nu poate fi comandată prin intermediul comutatorului este periculoasă și trebuie reparată.
- Înainte de a efectua orice fel de reglaje asupra sculelor electrice, de a le schimba accesoriile sau de a le depozita, scoateți-o din priză.**  
Aceste măsuri de securitate preventive reduc riscul de pornire accidentală a sculei electrice.
- Nu depozitați sculele electrice nefolosite la îndemâna copiilor și nu permiteți persoanelor care nu sunt familiarizate cu sculele electrice sau cu prezentele instrucțiuni să utilizeze sculele electrice.**  
Sculele electrice sunt periculoase în mâna utilizatorilor neinstruiți.
- Întrețineți sculele electrice. Verificați alinierea și prinderea pieselor în mișcare, ruperea pieselor precum și orice alte condiții care ar putea afecta funcționarea sculelor electrice.**  
Dacă o sculă electrică este deteriorată, aceasta trebuie reparată înainte de a fi utilizată.  
Multe accidente sunt produse de sculele electrice întreținute necorespunzător.

**f) Mențineți sculele tăietoare ascuțite și curate.**

*Sculele tăietoare corect întreținute, cu muchiile ascuțite, au o probabilitate mai mică de a se bloca și sunt mai ușor de controlat.*

**g) Folosiți scula electrică, accesoriile și sculele de debitare etc. în conformitate cu prezentele instrucțiuni și în scopul pentru care au fost create pentru respectiva sculă electrică, luând în considerare condițiile de lucru și operațiunile care trebuie efectuate.**

*Folosirea sculei electrice pentru alte operațiuni decât cele pentru care a fost proiectată poate provoca situații periculoase.*

**5) Reparații**

**a) Repararea sculei electrice se va face de către personal calificat, cu folosirea unor piese de schimb identice.**

*Astfel se asigură menținerea siguranței în exploatare a sculei electrice.*

**PRECAUȚIE**

**Țineți la distanță copiii și persoanele cu dizabilități. Atunci când nu sunt folosite, sculele trebuie păstrate astfel încât copiii și persoanele cu dizabilități să nu poată ajunge la ele.**

**MĂSURI DE PRECAUȚIE PENTRU UTILIZAREA MAȘINII DE GĂURIT CU ROTOPERCUTOR**

1. Este obligatorie purtarea echipamentelor antifonice. Expunerea la zgomot poate cauza pierderea auzului.
2. Nu atingeți capul în timpul funcționării sau imediat după aceasta. Capul se încălzește foarte mult în timpul funcționării și ar putea cauza arsuri grave.
3. Înainte de a începe spargerea, aşchiera sau găurirea unui perete, a unei pardoseli sau a unui plafon, verificați cu atenție și asigurați-vă că nu există elemente precum cabluri electrice sau țevi în interiorul acestora.
4. Folosiți mânerele auxiliare furnizate împreună cu mașina. Pierderea controlului mașinii poate provoca răni.
5. Întotdeauna prindeți în mod ferm mânerul principal și mânerul lateral al mașinii electrice. În caz contrar, contraforța generată poate cauza o utilizare imprecisă și chiar periculoasă.
6. Este obligatorie purtarea unei măști contra prafului. Nu inhalați praful dăunător produs în operațiunile de găurire sau de percutare. Praful poate periclita sănătatea dumneavoastră și a persoanelor din preajmă.

**SPECIFICAȚII**

|                                     |                                                   |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Tensiune de alimentare (pe zone)*   | (110V, 115V, 120V, 127V, 220V, 230V, 240V) $\cup$ |
| Putere instalată*                   | 620W*                                             |
| Turație la mers în gol              | 0 – 1500 min <sup>-1</sup>                        |
| Turația de impact la sarcină maximă | 0 – 6200 min <sup>-1</sup>                        |
| Adâncime maximă de lucru: beton     | 3.4 – 22 mm                                       |
| oțel                                | 13 mm                                             |
| lemn                                | 24 mm                                             |
| Greutate (fără curea)               | 1.9 kg                                            |

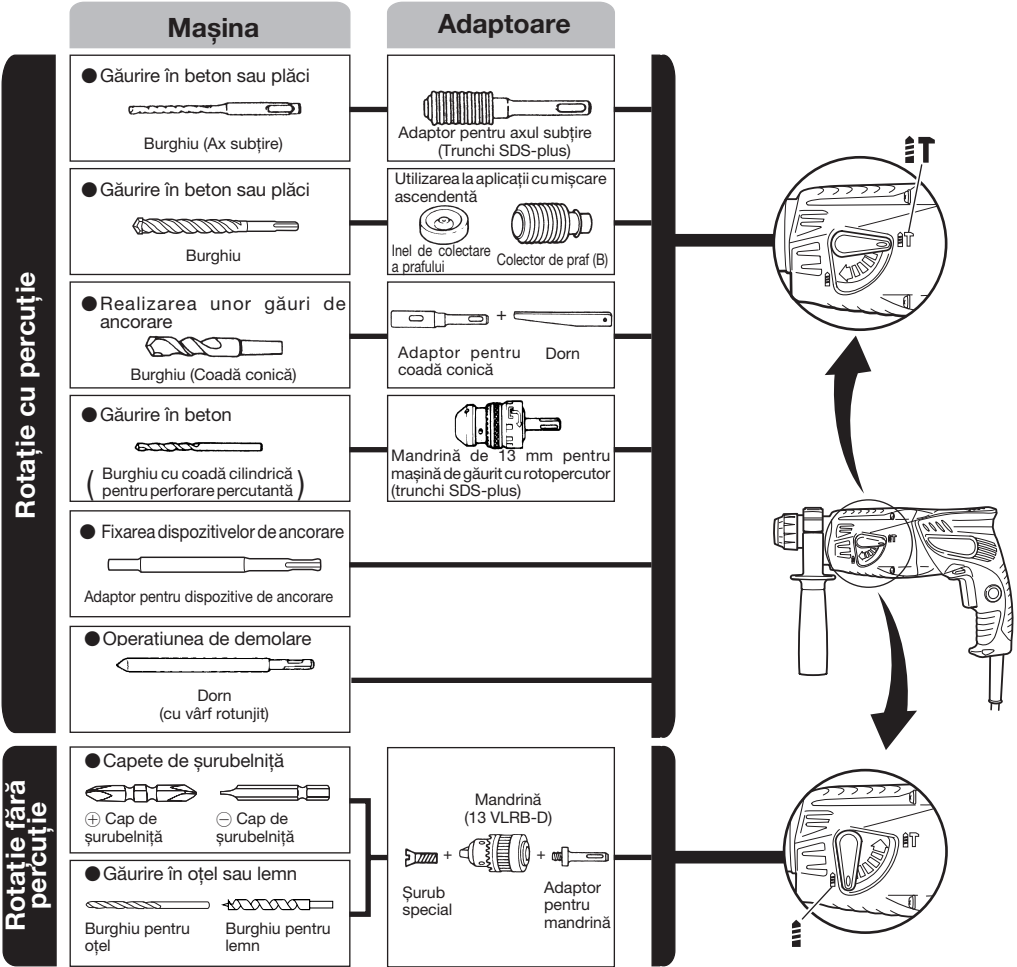
\* Verificați plăcuța cu specificații a produsului, deoarece acesta poate diferi de la o zonă la alta.

**ACCESORII STANDARD**

- (1) Carcasă de plastic ..... 1  
 (2) Mâner lateral ..... 1  
 (3) Depărtător de adâncime ..... 1

Accesoriile standard pot fi schimbate fără notificare prealabilă.

ACCESORII OPȚIONALE (SE VÂND SEPARAT)





● Găurire în beton sau plăci

| Burghiu (ax subțire) |                |                  |
|----------------------|----------------|------------------|
| Diametru exterior    | Lungime totală | Lungime de lucru |
| 3.4 mm               | 90 mm          | 45 mm            |
| 3.5 mm               |                |                  |

| Burghiu SDS-plus  |                |                  |
|-------------------|----------------|------------------|
| Diametru exterior | Lungime totală | Lungime de lucru |
| 4.0 mm            | 110 mm         | 50 mm            |
| 5,0 mm            | 110 mm         | 50 mm            |
|                   | 160 mm         | 100 mm           |
| 5,5 mm            | 110 mm         | 50 mm            |
| 6,5 mm            | 160 mm         | 100 mm           |
| 7,0 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           |
| 12,0 mm           | 166 mm         | 100 mm           |
|                   | 260 mm         | 200 mm           |
| 12,7 mm           | 166 mm         | 100 mm           |
| 14,0 mm           | 166 mm         | 100 mm           |
| 15,0 mm           | 166 mm         | 100 mm           |
| 16,0 mm           | 166 mm         | 100 mm           |
|                   | 260 mm         | 200 mm           |
| 17,0 mm           | 166 mm         | 100 mm           |
| 19,0 mm           | 260 mm         | 200 mm           |
| 20,0 mm           | 250 mm         | 200 mm           |
| 22,0 mm           | 250 mm         | 200 mm           |

● Realizarea unor găuri de ancorare

| Adaptor pentru coadă conică |  |
|-----------------------------|--|
| Tipul conului               |  |
| Con Morse (nr. 1)           |  |
| Con Morse (nr. 2)           |  |
| Con A                       |  |
| Con B                       |  |

● Fixarea dispozitivelor de ancorare

| Adaptor pentru dispozitive de ancorare |  |
|----------------------------------------|--|
| Dimensiunea ancorării                  |  |
| W 1/4"                                 |  |
| W 5/16"                                |  |
| W 3/8"                                 |  |

Accesoriiile standard pot fi schimbate fără notificare prealabilă.

## UTILIZARE

Funcția de rotație cu percuție

- Realizarea găurilor de ancorare
- Găurire în beton
- Găurire în plăci

Rotație fără percuție

- Găurire în oțel sau lemn (cu accesorii opționale)
- Strângerea șuruburilor mecanice, a șuruburilor pentru lemn (cu accesorii opționale)

## ȚENAINTE DE UTILIZARE

### 1. Sursa de alimentare cu energie electrică

Asigurați-vă de faptul că sursa de alimentare cu energie electrică ce urmează a fi folosită este conformă cu cerințele indicate pe plăcuța indicatoare a produsului.

### 2. Comutatorul pentru punere în funcțiune

Asigurați-vă că ați poziționat comutatorul în poziția OFF (OPRIT). Dacă ștecherul este conectat la priză iar comutatorul este în poziția ON (PORNIT), mașina va începe să funcționeze imediat, putându-se produce vătămări grave.

### 3. Cablul prelungitor

Atunci când zona de lucru este departe de sursa de alimentare, folosiți un cablu prelungitor de o grosime suficientă și cu parametri corespunzători. Cablul prelungitor trebuie să fie cât mai scurt posibil.

### 4. Montarea burghiului (Fig. 1)

#### ATENȚIE

Pentru a preveni accidentele, asigurați-vă că ați oprit aparatul și ați scos fișa din priză.

#### NOTĂ

Când utilizați unelte ca domuri, burghie etc., asigurați-vă că utilizați piese originale recomandate de firma noastră.

- (1) Curățați porțiunea trunchiului burghiului.
  - (2) Introduceți burghiul printr-o mișcare de răsucire în portburghiu până se blochează (Fig. 1).
  - (3) Verificați dacă s-a blocat trăgând de burghiu.
  - (4) Pentru a îndepărta burghiul, trageți la maxim capul de prindere în direcția săgeții și scoateți burghiul (Fig. 2).
5. Montarea inelului de colectare a prafului sau a colectorului de praf (B) (accesorii opționale) (Fig. 3, Fig. 4)

Când se folosește o mașină de găurit cu rotopercutor pentru operațiuni de găurire ascendentă, atașați un inel de colectare a prafului sau un colector de praf (B) pentru a colecta praful sau particulele, astfel încât să se obțină o utilizare mai eficientă.

- Montarea inelului de colectare a prafului  
Utilizați inelul de colectare a prafului, atașându-l la burghiu după cum se indică în Fig. 3.  
Când se utilizează un burghiu cu un diametru mare, lărgiți gaura centrală a inelului de colectare a prafului folosind această mașină de găurit cu rotopercutor.
- Montarea colectorului de praf (B)  
Când se utilizează colectorul de praf (B), introduceți colectorul de praf (B) de la vârful burghiului, aliniindu-l la canelura de pe capul de prindere (Fig. 4).

#### ATENȚIE

- Inelul de colectare a prafului și colectorul de praf (B) se folosesc exclusiv în operațiunile de găurire a betonului.

Nu le utilizați în operațiunile de găurire a lemnului sau metalului.

- Introduceți colectorul de praf (B) complet în mandrina unității centrale.
- Când se pornește mașina de găurit cu rotopercutor în timp ce colectorul de praf (B) este detașat de o suprafață de beton, colectorul de praf (B) se va roti împreună cu burghiul. Aveți grijă să porniți mașina doar după ce presați inelul de colectare a prafului pe suprafața de beton. (Când folosiți colectorul de praf (B) atașat la un burghiu cu o lungime totală mai mare de 190 mm, colectorul de praf (B) nu poate atinge suprafața de beton și se va roti. De aceea, se recomandă atașarea colectorului de praf (B) la burghie cu lungimea totală de 166 mm, 160 mm și 110 mm.)
- Aruncați particulele după efectuarea unei serii de două sau trei găuri.
- Înlocuiți burghiul după îndepărtarea colectorului de praf (B).

## 6. Selectarea capului de șurubelniță

La înșurubare, șuruburile se pot deteriora dacă nu se folosește un cap de șurubelniță adecvat pentru diametrul șurubului.

## 7. Confirmarea direcției de rotație a burghiului (Fig. 5)

Burghiul se rotește în sensul acelor de ceasornic (observat din spate) apăsând pe partea R a butonului de comandă. Partea L a butonului de comandă se apasă pentru a roti burghiul în sens contrar acelor de ceasornic.

# INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE

## ATENȚIE

Pentru a preveni accidentele, asigurați-vă că ați oprit aparatul și ați scos fișa din priză în momentul în care se montează sau se demontează burghiele sau diferite alte piese. Întrerupătorul electric ar trebui, de asemenea, decuplat în timpul unei pauze sau după încheierea lucrului.

## 1. Utilizarea comutatorului

Viteza de rotație a burghiului poate fi controlată în mod continuu variind forța cu care se apasă trăgaciul. Viteza scade când trăgaciul este apăsat ușor și crește pe măsură ce acesta este apăsat mai mult. Aparatul poate funcționa fără întrerupere prin apăsarea trăgaciului și acționarea opritorului. Pentru a decupla comutatorul, apăsați trăgaciul din nou pentru a deconecta opritorul și aduceți trăgaciul la poziția sa inițială.

Oricum, trăgaciul se poate apăsa doar la jumătate în timpul cursei inverse și mașina se rotește la jumătate din viteza cursei înainte.

Opritorul nu se poate folosi în timpul cursei inverse.

## 2. Rotație cu percuție

Această mașină de găurit cu rotopercutor poate fi fixată pe modul rotație cu percuție prin rotirea manetei de comutare la semnul **T** (Fig. 6).

- (1) Montați burghiul.
- (2) Trageți maneta după ce ați fixat vârful burghiului în punctul de găurire (Fig. 7).
- (3) Nu este deloc necesar să se împingă cu putere mașina pe suprafață. Este suficient să se împingă ușor, astfel încât praful să se degajeze treptat.

## ATENȚIE

Când burghiul atinge o armătură de fier din construcție, burghiul se va opri imediat și mașina va avea o reacție de recul. Din acest motiv, este necesar să apucați

întotdeauna mânerul lateral și să-l țineți ferm ca în Fig. 7.

## 3. Rotație fără percuție

Această mașină de găurit cu rotopercutor poate fi fixată pe modul rotație fără percuție prin rotirea manetei de comutare la semnul **1** (Fig. 8)

Pentru a găuri lemnul sau materiale metalice folosind mandrina și adaptorul pentru mandrină (accesorii opționale), se procedează astfel.

Montarea mandrinei și a adaptorului pentru mandrină: (Fig. 9)

- (1) Atașați mandrina la adaptor.
- (2) Partea trunchiului SDS-plus este similară burghiului. De aceea, consultați secțiunea ă Montarea burghiului ă pentru montarea acestuia.

## ATENȚIE

- Aplicarea unei forțe mai mari decât este necesar va avea ca efect nu numai o viteză de lucru sporită, ci va deteriora vârful burghiului și va reduce durata de viață a mașinii de găurit cu rotopercutor.
- Burghiele se pot desprinde în timpul retragerii mașinii de găurit cu rotopercutor din gaura făcută. Pentru retragere, este important să se imprime o mișcare de împingere.
- Nu încercați să faceți găuri de ancorare sau găuri în beton cu mașina fixată pe funcția rotație fără percuție.
- Nu încercați să folosiți mașina în funcția de rotație cu percuție având mandrina și adaptorul pentru mandrină montate. Acest lucru ar scurta semnificativ durata de viață a fiecărei componente a mașinii.

## 4. Pentru înșurubarea șuruburilor mecanice (Fig. 10)

Mai întâi, introduceți vârful în clichet la capătul adaptorului pentru mandrină (D).

Apoi, montați adaptorul pentru mandrină (D) pe unitatea centrală aplicând procedurile descrise la punctele 4 (1), (2), (3), fixați vârful burghiului în canelurile capului șurubului, prindeți ferm unitatea centrală și strângeți șurubul.

## ATENȚIE

- Aveți grijă să nu prelungiți excesiv timpul de înșurubare, în caz contrar, șuruburile se pot deteriora din cauza forței excesive.
- Fixați mașina de găurit perpendicular pe capătul șurubului în momentul înșurubării; în caz contrar, capătul sau vârful șurubului se vor deteriora sau forța de antrenare nu se va transfera integral la șurub.
- Nu încercați să folosiți mașina de găurit în funcția rotație cu percuție având adaptorul pentru mandrină și capul de lucru montate.

## 5. Pentru înșurubarea șuruburilor pentru lemn (Fig. 10)

- (1) Selectarea unui vârf adecvat
- Viteza șuruburi cu canelură în formă de cruce, dacă este posibil, deoarece vârful alunecă ușor de pe capetele cu canelură liniară ale șuruburilor.
- (2) Înșurubarea șuruburilor pentru lemn
- Înainte de înșurubarea șuruburilor pentru lemn, faceți niște găuri de ghidare adecvate în placa de lemn. Fixați burghiul la canelurile capului șurubului și înșurubați ușor șuruburile în găuri.
- După ce ați acționat mașina de găurit la viteză redusă pentru o vreme, până când șurubul a intrat parțial în lemn, apăsați pe manetă mai puternic pentru a obține forța de antrenare optimă.

## ATENȚIE

Pregătiți cu multă atenție o gaură de ghidare potrivită pentru șurub, luând în considerare duritatea lemnului. Dacă gaura este extrem de mică sau superficială,

necesitând multă putere pentru introducerea șurubului în aceasta, filetul șurubului pentru lemn se poate uneori deteriora.

#### 6. Utilizarea depărtătorului de adâncime (Fig. 11)

- (1) Slăbiți butonul de pe mânerul lateral și introduceți depărtătorul de adâncime în gaura de montare de pe mânerul lateral.
- (2) Ajustați poziția depărtătorului de adâncime în funcție de adâncimea găurii și strângeți bine butonul rotativ.

#### 7. Cum se folosește burghiul (coadă conică) și adaptorul pentru coadă conică

- (1) Montați adaptorul pentru coadă conică la mașina de găurit (Fig. 12).
- (2) Montați burghiul (coadă conică) la adaptorul pentru coadă conică (Fig. 12).
- (3) Conectați întrerupătorul și găuriți la adâncimea necesară.
- (4) Pentru îndepărtarea burghiului (coadă conică), introduceți dornul în canalul adaptorului pentru coadă conică și loviți capul dornului cu un ciocan fixat într-un suport (Fig. 13).

## LUBRIFIERE

Mașina de găurit cu rotopercurtor este lubrifiată cu unsoare de viscozitate scăzută, astfel încât să poată fi folosită timp îndelungat fără să fie necesară înlocuirea unsoarii. Vă rugăm să luați legătura cu cel mai apropiat centru de service Hitachi pentru înlocuirea unsoarii, imediat ce observați că se scurge unsoare dintr-un șurub slăbit.

Dacă s-a observat că unsoarea nu mai corespunde, dar se utilizează în continuare mașina de găurit cu rotopercurtor fără a schimba unsoarea, acest lucru va reduce durata de viață a mașinii.

### ATENȚIE

Pentru această mașină se folosește o unsoare specială; de aceea, utilizarea altui tip de unsoare poate afecta negativ funcționarea normală a mașinii. Vă rugăm să permiteți ca schimbarea unsoarii să fie efectuată de unul dintre agenții noștri de service.

## ÎNȚREȚINERE ȘI VERIFICARE

### 1. Inspectarea burghiilor

Întrucât utilizarea unei unelte tocite va genera o funcționare deficicientă a motorului și va duce la diminuarea eficienței, înlocuiți burghiile cu altele noi sau reascuțiți-le imediat ce observați că s-au tocit.

### 2. Verificarea șuruburilor de montare

Verificați regulat toate șuruburile de montare și asigurați-vă că acestea sunt strânse corespunzător. Dacă vreunul din șuruburi este slăbit, strângeți-l imediat. Nerespectarea acestei indicații poate duce la pericole grave.

### 3. Întreținerea motorului

Bobina motorului este inima motorului. Fiți foarte atenți să nu deteriorați bobina și să nu îl expuneți la umezeală sau la apă.

### 4. Inspectarea perii colectoare (Fig. 14)

Motorul utilizează perii colectoare, care reprezintă piese consumabile. Întrucât o perie colectoare extrem de uzată poate duce la defectarea motorului, înlocuiți peria colectoare cu una nouă având același nr. de perie colectoare indicat în figură imediat ce aceasta se apropie de sau atinge „limita de uzură”. În plus, mențineți întotdeauna curate periele colectoare și asigurați-vă că alunecă fără obstacole în portperii.

### 5. Înlocuirea unei perii colectoare (Fig. 15)

- Demontare
- (1) Slăbiți cele trei șuruburi de pe capacul cu mâner și îndepărtați capacul.
- (2) Scoateți portperia împreună cu peria colectoare, fiind în același timp foarte atenți să nu trageți cu putere de firele de plumb din portperie.
- (3) Scoateți borna periei și îndepărtați peria colectoare din portperie.
- Remontare
- (1) Așezați o nouă perie colectoare în portperie și conectați borna la peria colectoare.
- (2) Plasați portperia și celelalte piese în pozițiile lor inițiale, după cum se indică în Fig. 15.
- (3) Plasați firele de plumb în poziția specificată. Aveți grijă ca acestea să nu vină în contact cu armatura sau piesele rotative ale motorului.
- (4) Puneți la loc capacul cu mâner, asigurându-vă în același timp că nu prinde firele de plumb și fixați-l ferm cu cele trei șuruburi.

### ATENȚIE

În cazul în care firele de plumb sunt strangulate de capacul cu mâner sau vin în contact cu armatura sau piesele rotative ale motorului, utilizatorul mașinii va fi într-un grav pericol de șoc electric. Accordați o mare atenție la demontarea și remontarea motorului, respectând cu strictețe procedurile menționate anterior. Nu încercați să demontați alte piese decât cele necesare pentru înlocuirea periei colectoare.

### 6. Înlocuirea cablului de alimentare

În cazul în care cablul de alimentare al sculei este deteriorat, scula trebuie dusă la o unitate service autorizată de Hitachi pentru înlocuirea cablului.

### 7. Lista pieselor de schimb pentru reparații

- A: Articol nr.
- B: Cod nr.
- C: Nr. utilizat
- D: Observații

### PRECAUȚIE

Reparațiile, modificările și verificarea sculelor electrice Hitachi se vor efectua numai la o unitate service autorizată de Hitachi.

În mod particular, întreținerea dispozitivului laser va fi efectuată de un agent autorizat de către producătorul dispozitivului laser.

Repararea dispozitivului laser va fi efectuată întotdeauna de către o unitate service autorizată de Hitachi.

Această listă de piese va fi de ajutor dacă va fi prezentată împreună cu mașina la unitatea service autorizată de Hitachi atunci când solicitați efectuarea de reparații sau de operațiuni de întreținere.

Pe durata folosirii și a operațiunilor de întreținere a mașinii trebuie respectate reglementările și standardele naționale privind securitatea.

### MODIFICĂRI

Sculele electrice Hitachi sunt în mod constant îmbunătățite și modificate, pentru a îngloba cele mai noi cuceriri tehnologice.

În consecință, unele piese (de exemplu, numerele de cod și/sau designul) se pot schimba fără o notificare prealabilă.

---

## GARANȚIE

---

Garantăm sculele electrice Hitachi în conformitate cu reglementările statutare/specifice țării. Această garanție nu acoperă defectele sau daunele provocate de utilizarea necorespunzătoare, abuz sau de uzura și deteriorarea normale. În cazul în care aveți reclamații, vă rugăm să trimiteți scula electrică nedemontată, împreună cu CERTIFICATUL DE GARANȚIE care se găsește la finalul prezentelor Instrucțiuni de utilizare, la o unitate service autorizată de Hitachi.

---

## NOTĂ

Ca urmare a programului continuu de cercetare și dezvoltare derulat de Hitachi, prezentele specificații pot fi modificate fără notificare prealabilă.

---

---

## Informații privind nivelul de zgomot transmis prin aer și nivelul de vibrații

Valorile măsurate au fost determinate în conformitate cu EN 60745 și este declarată conformă cu ISO 4871.

Nivelul tipic al puterii sonore ponderate A: 101 dB (A)

Nivelul tipic al presiunii sonore ponderate A: 88 dB (A)

Nivel sonor, KpA: 3 dB (A)

Purtați echipament de protecție auditivă.

Valoarea caracteristică medie pătratică ponderată a accelerației: 9,8 m/s<sup>2</sup>.

---

## SPLOŠNA VARNOSTNA PRAVILA

### OPOZORILO!

#### Preberite vsa navodila

Nesledenje vsem spodaj navedenim navodilom lahko povzroči električni udar, požar in/ali resne poškodbe.

Izraz "električno orodje" se v vseh spodnjih opozorilih nanaša na vaše električno orodje pod napetostjo (s kablom) ali električno orodje na baterije (brezžično).

### SHRANITE TA NAVODILA

#### 1) Delovno območje

a) Delovno območje naj bo čisto in dobro osvetljeno. Razmetana in temna področja privabijo nesreče.

b) Električnih orodij ne uporabljajte v eksplozivnih atmosferah, kot pri prisotnosti vnetljivih tekočin, plinov ali prahu.

*Električna orodja ustvarjajo iskre, ki lahko vznemirijo prah hlapov.*

c) Otroci in ostale gledalce držite vstran medtem, ko uporabljate električno orodje.

*Motnje lahko povzročijo, da izgubite nadzor.*

#### 2) Električna varnost

a) Vtikači električnega orodja se moraj ujemati z vtičnico.

Nikoli ne spreminjajte vtikača na kakršenkoli način.

Ne uporabljajte adapterskih vtikačev z ozemljenimi (na tleh) električnimi orodji.

Nespremenjeni vtikači in prilegajoče se vtičnice zmanjšajo nevarnost električnega udara.

b) Izogibajte se telesnega stika z zemeljskimi ali ozemljenimi površinami (npr. cevi, radiatorji, peči, hladilniki).

*Obstaja povečana nevarnost električnega udara, če je vaše telo ozemljeno ali na zemlji.*

c) Električnega orodja ne izpostavljajte na dež ali mokre pogoje.

*Voda, ki pride v električno orodje lahko poveča nevarnost električnega udara.*

d) S kablo ravnajte previdno. Kabla ne uporabljajte za nošenje, vlečenje ali izklapljanje električnega orodja.

*Kabel držite vstran od toplote, olja, ostrih robov in premikajočih se delov.*

*Poškodovani in zapleteni kabli povečajo nevarnost električnega udara.*

e) Pri zunaji uporabi električnega orodja uporabite podaljševalni kabel, ki je primeren za zunanjo uporabo.

*Uporaba kabla, primerne za delo odzunaj, zmanjša nevarnost električnega udara.*

#### 3) Osebna varnost

a) Bodite pripravljeni in pazite kaj delate ter uporabite zdrav razum, ko uporabljate električno orodje.

Električnega orodja ne uporabljajte, če ste utrujeni ali pod vplivom drog, alkohola ali zdravil.

*Trenutek nepazljivosti pri uporabi električnega orodja lahko povzroči resne telesne poškodbe.*

b) Uporabljajte zaščitno opremo. Zmeraj uporabljajte zaščito za oči.

*Zaščitna oprema kot je maska za prah, nedrseči zaščitni čevlji, trda čelada ali zaščita za sluh, ki jo uporabljate pri primernih pogojih, bo zmanjšala osebne poškodbe.*

c) Izogibajte se nenamernemu zagonu. Prepričajte se, da je pred vklopom stikalo v položaju OFF (izklop).

*Nošenje električnih orodjev s prstom na stikalu ali priključevanje orodja, ki ima vključeno stikalo, privablja nesreče.*

d) Pred vklopom orodja odstranite vsa orodja za prilagajanje ali ključje.

*Ključ ali orodje za prilagajanje, ki ostane na rotacijskem delu električnega orodja, lahko povzroči osebne poškodbe.*

e) Ne nagibajte se. Zmeraj uporabljajte primerno obutev in držite ravnotežje.

*To omogoča boljši nadzor nad električnim orodjem v nepričakovanih situacijah.*

f) Primerno se oblecite. Ne nosite ohlapnih oblačil ali nakita. Lase, oblačila in rokavice držite vstran od premikajočih se delov.

*Ohlapna oblačila, nakit ali dolgi lasje se lahko ujamejo v premikajoče se dele.*

g) Če imate naprave za priključitev odstranjevanja in zbiranja prahu, se prepričajte, da so priključene in primerno uporabljene.

*Uporaba teh naprav lahko zmanjša nevarnosti, povezane s prahom.*

#### 4) Uporaba in nega električnega orodja

a) Orodja ne uporabljajte s silo. Uporabite primerno električno orodje za vaše zahteve.

*Pravilno električno orodje bo delo naredilo bolje in varneje na stopnji za katero je bilo izdelano.*

b) Orodja ne uporabljajte, če ga s stikalom ne morete vključiti in izključiti.

*Vsako električno orodje, ki ga ne morete nadzorovati s stikalom je nevarno in ga je treba popraviti.*

c) Pred prilagajanjem, zamenjavo dodatkov ali shranjevanju električnega orodja, izvlčite vtičak iz vira napetosti.

*Takši preventivni varnosti ukrepi zmanjšajo nevarnost, da se električno orodje po nesreči vključi.*

d) Mirujoča električna orodja shranjujte izven dosega otrok in ne dovolite uporabo orodja osebam, ki niso seznanjena z električnim orodjem ali temi navodili.

*Električna orodja so nevarna v rokah neusposobljenih uporabnikov.*

e) Električna orodja vzdržujte. Preverite ali so premikajoči se deli neoparavnani ali razrahljani, zlomljeni in vsa ostala stanja, ki lahko vplivajo na delovanje električnega orodja.

*Če je električno orodje poškodovano ga pred uporabo dajte popraviti.*

*Številne nesreče se zgodijo zaradi slabo vzdrževanih električnih orodij.*

f) Rezalni pripomočki naj bodo ostri in čisti.

*Primerno vzdrževana orodja za rezanje z ostrimi robovi je lažje uporabljati in je manjša verjetnost, da se ustavijo.*

g) Električno orodje, pripomočke in dela orodja itd. uporabljajte v skladu s temi navodili in na način za katero je določen tip električnega orodja namenjen, ter v skladu z delovnimi pogoji in delom, ki ga boste opravljali.

*Uporaba električnega orodja za delo, ki je drugačno od tistega za katero je bilo orodje namenjeno lahko povzroči nevarne situacije.*

## 5) Servis

- a) Električno orodje naj popravlja usposobljena servisna oseba le z identičnimi rezervnimi deli.

*S tem bo zagotovljeno vzdrževanje varnosti električnega orodja.*

**VARNOSTNI UKREP**

Otroci in slabotne osebe naj se ne približujejo.

Ko orodja ne uporabljate ga shranjujte izven dosega otrok in slabotnih oseb.

**VARNOSTNA NAVODILA ZA UPORABO  
VRTALNEGA KLADIVA**

- Nosite ušesne ščitnike.  
Hrup lahko povzroči okvare sluha.
- Ne dotikajte se nastavkov med delom ali takoj po njem. Med delom se nastavek zelo segreje in vas lahko hudo opeče.
- Pred začetkom lomljenja, klesanja ali vrtanja v steno, tla ali strop skrbno preverite, da v bližini ni podometnih električnih vodnikov.
- Uporabljajte dodatne držaje, ki jih prejmete s strojem. Če izgubite nadzor nad strojem, se lahko poškodujete.
- Ves čas trdno držite glavno držalo in bočni držaj električnega stroja. V nasprotnem primeru lahko protiudarci ogrozijo natančnost ali celo varnost delovanja.
- Nosite protiprašno masko.  
Ne vdihavajte škodljivega prahu, ki nastaja pri vrtanju ali klesanju. Prah lahko ogrozi vaše zdravje ali zdravje drugih oseb v okolici.

**SPECIFIKACIJE**

|                                      |                                              |
|--------------------------------------|----------------------------------------------|
| Napetost (po območjih)*              | (110V, 115V, 120V, 127V, 220V, 230V, 240V) ~ |
| Vhodna moč                           | 620W*                                        |
| Hitrost v praznem teku               | 0 – 1500 vrt/min                             |
| Število udarcev s polno močjo        | 0 – 6200 vrt/min                             |
| Vrtanje: v beton<br>v jeklo<br>v les | 3.4 – 22 mm<br>13 mm<br>24 mm                |
| Teža (brez kabla)                    | 1.9 kg                                       |

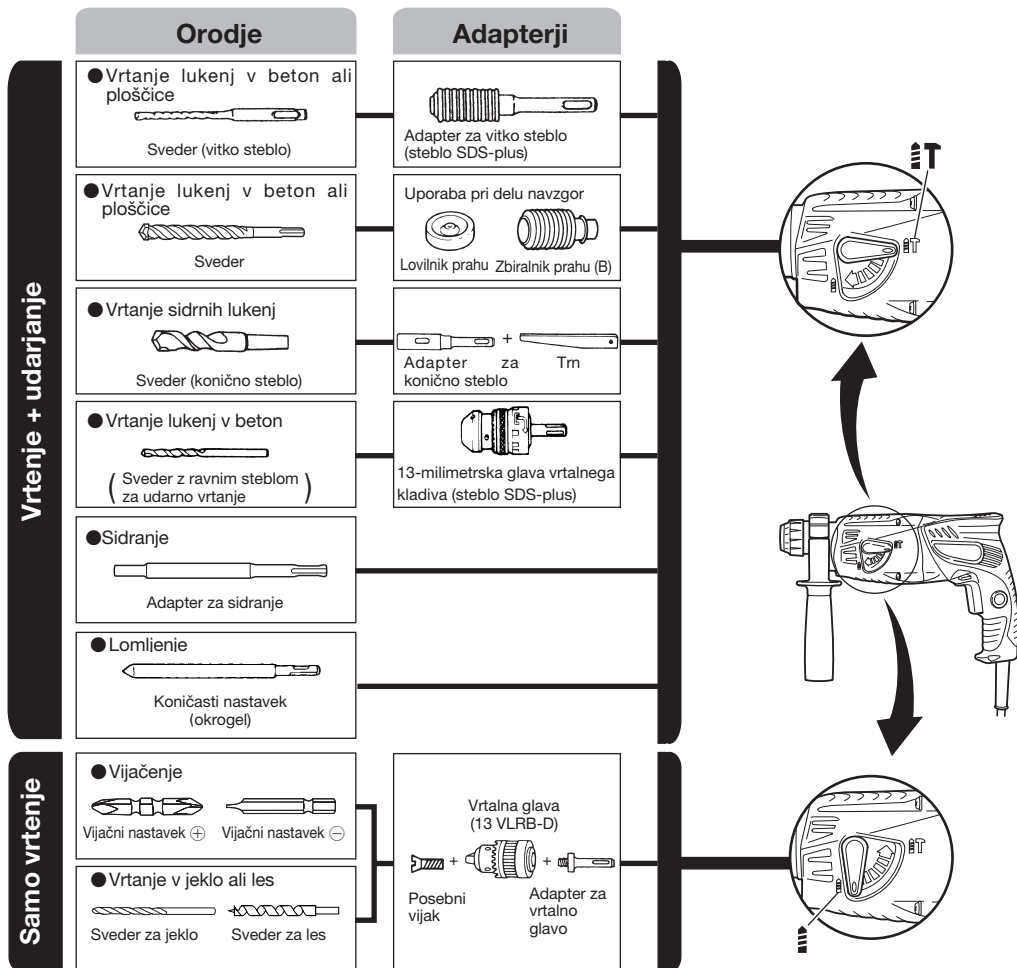
\* Preverite imensko ploščo na izdelku, saj je vrednost odvisna od področja.

**STANDARD ACCESSORIES**

- (1) Plastični kovček ..... 1  
 (2) Stranski držaj ..... 1  
 (3) Merilo globine ..... 1

Standardni pripomočki se lahko spremenijo brez vnaprejšnjega obvestila.

## OPCIJSKI DODATKI (PRODAJANI LOČENO)



● Vrtanje lukenj v beton ali ploščice

| Sveder (vitko steblo) |                |                   |
|-----------------------|----------------|-------------------|
| Zunanji premer        | Skupna dolžina | Efektivna dolžina |
| 3,4 mm                | 90 mm          | 45 mm             |
| 3,5 mm                |                |                   |

| Sveder SDS-plus |                |                   |
|-----------------|----------------|-------------------|
| Zunanji premer  | Skupna dolžina | Efektivna dolžina |
| 4,0 mm          | 110 mm         | 50 mm             |
| 5,0 mm          | 110 mm         | 50 mm             |
|                 | 160 mm         | 100 mm            |
| 5,5 mm          | 110 mm         | 50 mm             |
| 6,5 mm          | 160 mm         | 100 mm            |
| 7,0 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            |
| 12,0 mm         | 166 mm         | 100 mm            |
|                 | 260 mm         | 200 mm            |
| 12,7 mm         | 166 mm         | 100 mm            |
| 14,0 mm         | 166 mm         | 100 mm            |
| 15,0 mm         | 166 mm         | 100 mm            |
| 16,0 mm         | 166 mm         | 100 mm            |
|                 | 260 mm         | 200 mm            |
| 17,0 mm         | 166 mm         | 100 mm            |
| 19,0 mm         | 260 mm         | 200 mm            |
| 20,0 mm         | 250 mm         | 200 mm            |
| 22,0 mm         | 250 mm         | 200 mm            |

● Vrtanje sidrnih lukenj

| Adapter za konično steblo |
|---------------------------|
| Režim koničenja           |
| Morsejev konus (št. 1)    |
| Morsejev konus (št. 2)    |
| Konus A                   |
| Konus B                   |

● Sidranje

| Adapter za sidranje |
|---------------------|
| Velikost sidra      |
| W 1/4"              |
| W 5/16"             |
| W 3/8"              |

Opcijski dodatki se lahko spremenijo brez vnaprejšnjega obvestila.

## UPORABA

Delovanje z vrtenjem in udarjanjem hkrati:

- vrtanje sidrnih lukenj
  - vrtanje lukenj v beton
  - vrtanje lukenj v ploščice
- Delovanje samo z vrtenjem:
- vrtanje v jeklo ali les (s priborom za doplačilo)
  - vijačenje strojnih in lesnih vijakov (s priborom za doplačilo)

## PRED UPORABO

### 1. Vir napetosti

Zagotovite, da je vir napetosti, ki ga boste uporabili enak zahtevam vira napetosti, ki je določen na imenski plošči izdelka.

### 2. Stikalo za napetost

Prepričajte se, da je stikalo za napetost v položaju OFF (izključeno). Če je vtičnik priključen na vtičnico, ko je stikalo v položaju ON (vklopljeno), bo električno orodje takoj začelo delovati ter lahko povzroči resno nesrečo.

### 3. Podaljševalni kabel

Če je delovno območje oddaljeno od vira napetosti, uporabite podaljševalni kabel primerne debeline in kapacitivnosti. Podaljševalni kabel naj bo čim krajši.

### 4. Namestitev svedra (sl. 1)

#### POZOR

Izklopite stroj in izvlecite vtič iz zidne vtičnice, da ne pride do nezgode.

#### OPOMBA

Uporabljajte samo pristna, od proizvajalca odobrena orodja, na primer nastavke ali svedre.

- (1) Očistite območje vpenjanja na svedru.
- (2) S sukanjem vstavite sveder v vpenjalo na stroju, da se zaskoči (sl. 1).
- (3) Preverite vpetje tako, da poskusite sveder izvleči.
- (4) Za izvlek svedra potegnite držaj do konca v smeri puščice in sveder izvlecite (sl. 2).

### 5. Namestitev lovilnika prahu ali zbiralnika prahu (B) (oprema za doplačilo) (sl. 3, sl. 4)

Pri vrtanju z vrtnim kladivom navzgor lahko za udobnejše delo nanj namestite lovilnik prahu ali zbiralnik prahu (B).

- Namestitev lovilnika prahu  
Lovilnik prahu namestite na sveder, kot kaže sl. 3. Če uporabljate sveder z velikim premerom, povečajte odprtino v lovilniku prahu z vrtnim kladivom.
- Namestitev zbiralnika prahu (B)  
Če želite uporabljati zbiralnik prahu (B), ga namestite čez konico svedra, tako da ga poravnate z utorom na držaju (sl. 4).

#### POZOR

- Lovilnik prahu in zbiralnik prahu (B) sta namenjena izključno vrtanju v beton. Ne uporabljajte ju pri vrtanju v les ali kovino.
- Vstavite zbiralnik prahu (B) do konca na glavo stroja.
- Če stroj zažene, ko se zbiralnik prahu (B) še ne dotika betonske površine, se zbiralnik prahu (B) zavrti skupaj s svedrom. Zato stroj vklopite šele po tem, ko lovilnik prahu že pritisnete ob betonsko površino. (Če zbiralnik prahu (B) uporabljate s svedrom, katerega skupna dolžina presega 190 mm, zbiralnik prahu (B) ne doseže betonske površine in se vrtil. Zato uporabljajte zbiralnik prahu (B) samo s svedri skupne dolžine 166 mm, 160 mm in 110 mm).



- Zbiralnik prahu med vrtenjem izpraznite na vsaki dve ali tri izvrtane luknje.
- Ko odstranite zbiralnik prahu (B), zamenjajte sveder.

#### 6. Izbira vijakačnega nastavka

Če pri vijachenju uporabljate nastavek, ki ne ustreza premeru glave vijaka, lahko poškodujete glavo vijaka ali nastavek za vijachenje.

#### 7. Preverite smer vrtenja vijakačnega nastavka (sl. 5)

Če pritisnete gumb v desno (R), nastavite smer vrtenja v smeri urnih kazalcev (gledano z zadnje strani stroja). Če gumb pritisnete v levo (L), nastavite smer vrtenja nasprotni urnim kazalcem.

## NAČIN UPORABE

### POZOR

Med nameščanjem ali odstranjevanjem svedra ali drugih nastavkov izklopite stroj in izvlecite vtič, da ne pride do nezgode. Gumb za vklop stroja izklopite tudi med vsakim premorom med delom in po končanem delu.

#### 1. Uporaba gumba

Hitrost vrtenja svedra lahko zvezno nastavljate z uravnavanjem pritiska na gumb. Pri rahlo pritisnjem gumbu se stroj vrti počasi, z močnejšim pritiskanjem pa hitrost vrtenja povečujete. Neprekinjeno delovanje stroja dosežete tako, da ob pritisnjem gumbu za vklop pritisnete gumb za neprekinjeno delovanje. Ko želite stroj izklopiti, spet pritisnete na gumb za vklop, da tako sprostite stroj za neprekinjeno delovanje, in vrnete gumb za neprekinjeno delovanje v prvotni položaj.

Pri vrtenju v vzvratno smer je mogoče gumb za vklop pritisniti samo do polovice, tako da se stroj lahko vrti z največ polovično hitrostjo vrtenja v smeri naprej.

Ko stroj deluje vzvratni smeri, gumba za neprekinjeno delovanje ne morete uporabljati.

#### 2. Vrtenje + udarjanje

Vrtno kladivo lahko preklopite v način hkratnega vrtenja in udarjanja z zasukom preklopne ročice v položaj **T** (sl. 6).

- (1) Namestite sveder.
- (2) Nastavite sveder na mesto vrtenja in povlecite gumb za vklop (sl. 7).
- (3) Stroja med vrtenjem ni treba pritiskati s silo. Pritiskajte nanj na rahlo, tako da iz odprtine postopoma uhaja vrtni prah.

### POZOR

Če med vrtenjem naletite na armaturno železo, sveder zastane in reakcijska sila zasuka vrtno kladivo. Zato trdno držite glavno držalo in stransko držalo, kot kaže sl. 7.

#### 3. Samo vrtenje

Vrtno kladivo lahko preklopite v način vrtenja z zasukom preklopne ročice v položaj **2** (sl. 8).

Postopek vrtenja v les ali kovino z vrtno glavo in adapterjem glave (pribor za doplačilo) je naslednji:

Namestitev vrtna glave in adapterja glave: (sl. 9)

- (1) Pritrdite vrtno glavo na adapter glave.
- (2) Del stebra SDS-plus je enak kot pri svedru. Zato pri nameščanju upoštevajte navodila v točki "Namestitev svedra".

### POZOR

- Premočan pritisk na stroj med vrtenjem ne pospeši dela, povzroči pretirano obrabo rezalnih robov svedra in skrajša življenjsko dobo vrtnega kladiva.
- Med umikanjem vrtnega kladiva iz izvrtine se lahko sveder izmakne. Zato tudi med umikanjem rahlo pritiskajte na stroj.

- Ne poskušajte vrtati sidrnih lukenj ali lukenj v beton samo z vrtenjem, brez udarjanja.

- Ne poskušajte uporabljati vrtnega kladiva v načinu vrtenja in udarjanja z nameščeno vrtno glavo in adapterjem glave. S tem zelo skrajšate življenjsko dobo vseh delov stroja.

#### 4. Pri vijachenju strojnih vijakov (sl. 10)

Najprej namestite vijadni nastavek v odprtino na koncu adapterja glave (D).

Nato namestite adapter glave (D) na stroj po postopku, opisanem v točkah 4 (1), (2) in (3), nastavite vijadni nastavek na utor v glavi vijaka, trdno primite stroj in vijak privijte.

### POZOR

- Pazite, da vijaka ne pritegujete predolgo, da ga ne poškoduje prevelika sila privijanja.
- Med vijachenjem držite stroj pravokotno na glavo vijaka, da ne poškodujete glave vijaka in da se vijachna sila v celoti prenaša na vijak.
- Ne poskušajte uporabljati vrtnega kladiva v načinu vrtenja in udarjanja z nameščeno vrtno glavo in adapterjem glave.

#### 5. Pri vijachenju lesnih vijakov (sl. 10)

- (1) Izbira primerne vijakačnega nastavka

Po možnosti uporabljajte vijake s križnim utorom, saj vijadni nastavek iz ploščatega utora rad zdrsrne.

- (2) Vijachenje lesnih vijakov

- Pred privijanjem lesnih vijakov izvajajte ustrezne vodilne izvrtine v les. Nastavite vijadni nastavek na utor na glavi vijaka in z občutkom privijte vijak v izvrtino.

- Vijak na začetku privijajte počasi, da zareže navoj v les, nato pa pritisnite gumb močnejše, da tako dosežete optimalno silo privijanja.

### POZOR

Pri vrtnju vodilnih izvrtin za lesne vijake upoštevajte tudi trdoto lesa. Če ima vodilna izvrtina premajhen premer ali globino, je za vijachenje potrebna velika sila, ki lahko poškoduje navoj vijaka.

#### 6. Uporaba merila globine (sl. 11)

- (1) Popustite gumb na stranskem držaju in vstavite merilo globine v pritrldino odprtino na stranskem držaju.
- (2) Nastavite merilo globine glede na želeno globino izvrtine in trdno privijte gumb na merilu.

#### 7. Uporaba svedra (s koničnim stebлом) in adapterja za konično steblo

- (1) Namestite adapter za konično steblo na vrtno kladivo (sl. 12).
- (2) Namestite sveder (s koničnim stebлом) v adapter za konično steblo (sl. 12).
- (3) Vključite stroj in izvajajte luknjo zelene globine.
- (4) Za odstranitev svedra (s koničnim stebлом) vstavite trn v utor na adapterju za konično steblo, prislonite stroj na podlago in s kladivom udarite po glavi trna (sl. 13).

## PODMAZOVANJE

Za to vrtno kladivo se uporablja nizkoviskozna mast, tako da ga lahko dalj časa uporabljate, ne da bi bilo treba zamenjati mast. Če iz popučenega vijaka pušča mast, se za zamenjavo masti obrnite na najbližji servisni center.

Če še naprej uporabljate vrtno kladivo brez masti, lahko povzročite poškodbe in skrajšate življenjsko dobo stroja.

### POZOR

Stroj uporablja posebno mast; uporaba drugačne masti lahko resno ogrozi pravilno delovanje stroja. Zamenjavo masti v stroju zaupajte našemu servisu.

## VZDRŽEVANJE IN PREGLEDI

### 1. Pregledovanje svedrov

Ker top sveder preobremenjuje motor in poslabša delovanje stroja, sveder zamenjajte ali ponovno nabrusite, takoj ko opazite, da je obrabljen.

### 2. Pregled montažnih vijakov

Redno preverjajte vse montažne vijake in se prepričajte, da so primerno zaviti. Če se katerikoli vijak odvije, ga takoj zavijte. Če tega ne naredite lahko pride do resnih nesreč.

### 3. Vzdrževanje motorja

Navitje enote motorja je "srce" električnega orodja. Bodite zelo pazljivi, da navitja ne poškodujete in/ali zmočite z oljem ali vodo.

### 4. Pregled grafitnih ščetk (sl. 14)

Motor ima vgrajene grafitne ščetke, ki se med delovanjem obrabljajo in jih je treba menjavati. Ker obrabljene grafitne ščetke lahko povzročijo motnje v delovanju motorja, ščetke zamenjajte z novimi z enako številko (prikazano na sliki), ko opazite, da so obrabljene do "meje obrabe" ali skorja do te meje. Pazite, da so grafitne ščetke vedno čiste in da lahko neovirano drsijo v svojih nosilcih.

### 5. Zamenjava grafitnih ščetk (sl. 15)

○ Razstavljanje

(1) Popustite tri vijake na pokrovu držala in snemite pokrov držala.

(2) Izvlecite nosilce ščetk skupaj s ščetkami; pri tem pazite, da ne vlečete na silo za električne vodnike nosilcev ščetk.

(3) Odstranite priključek ščetke in vzemite ščetko iz nosilca.

○ Ponovno sestavljanje

(1) Namestite novo grafitno ščetko v nosilec ščetke in jo spojite s priključkom.

(2) Vrnite nosilce ščetk in druge dele na svoja mesta, kot kaže **sl. 15**.

(3) Namestite električne vodnike na svoja mesta. Pazite, da se električni vodnik med delovanjem ne dotika armature ali vrtečih se delov motorja.

(4) Namestite nazaj pokrov držala; pri tem pazite, da ne priščipnete električnega vodnika, in pokrov trdno privijte s tremi vijaki.

### POZOR

Priščipnjenje električnega vodnika s pokrovom držala ali stik vodnika z armaturo ali vrtečimi se deli motorja pomeni hudo nevarnost udarca električnega toka za uporabnika. Pri razstavljanju in ponovnem sestavljanju motorja ravnajte izredno pazljivo in natančno po zgoraj opisanem postopku.

Ne razstavljajte nobenih drugih delov, razen tistih, ki jih morate razstaviti za zamenjavo grafitnih ščetk.

### 6. Zamenjava električnega kabla

Če je električni kabel orodja poškodovan, vrnite orodje na v pooblaščen servisni center Hitachi, kjer vam ga bomo zamenjali.

### 7. Seznam servisnih delov

A: Postavka št.

B: Kodna št.

C: Št. uporabljenega dela

D: Opombe

### POZOR

Popravila, spremembe in pregled Hitachi električnega orodja mora izvajati pooblaščen servisni center Hitachi. Zlasti lasersko napravo mora vzdrževati pooblaščen agent proizvajalca laserja.

Popravilo laserske naprave zmeraj določite pooblaščenemu servisnemu centru Hitachi.

Pri zahtevi za popravilo ali vzdrževanje bo v veliko pomoč, če pooblaščenemu servisnemu centru Hitachi skupaj z orodjem izročite tudi ta seznam delov.

Pri uporabi in vzdrževanju električnih orodjih je treba upoštevati varnostne uredbe in standarde, ki so določene za vsako državo.

### SPREMEMBE

Hitach električna orodja se nenehno izboljšujejo in spreminjajo, da bi vključevala najnovejšo tehnološke napredke.

Zato se lahko nekateri sestavni deli (kodne številke in/ali konstrukcija) spremenijo brez vnaprejšnjega opozorila.

## GARANCIJA

Garantiramo za Hitachi električna orodja v skladu z ustavno/državno veljavnimi uredbami. Garancija ne pokriva napak ali poškodb, ki nastanejo zaradi nepravilne uporabe, zlorabe ali normalne obrabe. V primeru pritožbe pošljite nerazstavljeno električno orodje skupaj z GARANCIJSKIM CERTIFIKATOM, ki ga najdete na koncu teh navodil za uporabo, na pooblaščen servisni center Hitachi.

### OPOMBA

Zaradi HITACHIJEVEGA nenehnega programa raziskav in razvoja se specifikacije lahko spremenijo brez vnaprejšnjega obvestila.

### Informacije o hrupu in vibracijah

Izmerjene vrednosti so bile določene glede na EN 60745 in navedeno v skladu s ISO 4871.

Tipičen A-obremenjen nivo moči zvoka: 101 dB (A)

Tipičen A-obremenjen nivo zvočnega pritiska: 88 dB (A)

Spremenljivost KpA: 3 dB (A)

Uporabljajte zaščito za ušesa.

Tipična srednja vrednost pospeška po metodi kvadratnega korena vsote uteženih kvadratov: 9,8 m/s<sup>2</sup>.

## ОБЩИЕ ПРАВИЛА ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

#### Прочтите руководство по эксплуатации

Невыполнение всех приведенных ниже положений данного руководства может привести к поражению электрическим током, пожару и/или к серьезной травме. Термин "электроинструмент" в контексте всех приведенных ниже мер предосторожности относится к эксплуатируемому Вами электроинструменту с питанием от сетевой розетки (с сетевым шнуром) или электроинструменту с питанием от аккумуляторной батареи (беспроводному).

### СОХРАНИТЕ ДАННОЕ РУКОВОДСТВО

#### 1) Рабочее место

- a) **Поддерживайте чистоту и хорошее освещение на рабочем месте.**  
Беспорядок и плохое освещение на рабочих местах приводит к несчастным случаям.
- b) **Не используйте электроинструменты во взрывоопасных окружающих условиях,** например, в непосредственной близости от огнеопасных жидкостей, горючих газов или легковоспламеняющейся пыли.  
Электроинструменты порождают искры, которые могут воспламенить пыль или испарения.
- c) **Держите детей и наблюдателей на безопасном расстоянии во время эксплуатации электроинструмента.**  
Отвлечение внимания может стать для Вас причиной потери управления.

#### 2) Электробезопасность

- a) **Штепсельные вилки электроинструментов должны соответствовать сетевой розетке.** Никогда не модифицируйте штепсельную вилку никоим образом.  
Не используйте никакие адаптерные переходники с заземленными (замкнутыми на землю) электроинструментами.  
Немодифицированные штепсельные вилки и соответствующие им сетевые розетки уменьшают опасность поражения электрическим током.
- b) **Не прикасайтесь телом к заземленным поверхностям,** например, к трубопроводам, радиаторам, кухонным плитам и холодильникам.  
Если Ваше тело соприкоснется с заземленными поверхностями, возрастает опасность поражения электрическим током.
- c) **Не подвергайте электроинструменты воздействию дождя или влаги.**  
При попадании воды в электроинструмент возрастает опасность поражения электрическим током.
- d) **Правильно обращайтесь со шнуром.** Никогда не переносите электроинструмент, взявшись за шнур, не тяните за шнур, и не дергайте за шнур с целью отсоединения электроинструмента от сетевой розетки.  
Располагайте шнур подальше от источников тепла, нефтепродуктов, предметов с острыми кройками и движущихся деталей.  
Поврежденные или залупанные шнуры увеличивают опасность поражения электрическим током.
- e) **При эксплуатации электроинструмента вне помещений используйте удлинительный шнур, предназначенный для использования вне помещений.**  
Использование шнура, предназначенного для работы вне помещений, уменьшит опасность поражения электрическим током.

#### 3) Личная безопасность

- a) **Будьте готовы к неожиданным ситуациям,** внимательно следите за своими действиями и руководствуйтесь здравым смыслом при эксплуатации электроинструмента.  
Не используйте электроинструмент, когда Вы устали или находитесь под влиянием наркотиков, алкоголя или лекарственных препаратов.  
Мгновенная потеря внимания во время эксплуатации электроинструментов может привести к серьезной травме.
  - b) **Используйте защитное снаряжение. Всегда надевайте средство защиты глаз.**  
Защитное снаряжение, например, противопылевой респиратор, защитная обувь с нескользкой подошвой, защитный шлем-каска или средства защиты органов слуха, используемые для соответствующих условий, уменьшат травмы.
  - c) **Избегайте непреднамеренного включения двигателя.** Убедитесь в том, что выключатель находится в положении выключения перед подсоединением к сетевой розетке.  
Переноска электроинструментов, когда Вы держите палец на выключателе, или подсоединение электроинструментов к сетевой розетке, когда выключатель будет находиться в положении включения, приводит к несчастным случаям.
  - d) **Снимите все регулировочные или гаечные ключи перед включением электроинструмента.**  
Гаечный или регулировочный ключ, оставленный прикрепленным к вращающейся детали электроинструмента может привести к получению личной травмы.
  - e) **Не теряйте устойчивость. Все время имейте надежную точку опоры и сохраняйте равновесие.**  
Это поможет лучше управлять электроинструментом в непредвиденных ситуациях.
  - f) **Одевайтесь надлежащим образом. Не надевайте просторную одежду или ювелирные изделия. Держите волосы, одежду и перчатки как можно дальше от движущихся частей.**  
Просторная одежда, ювелирные изделия или длинные волосы могут попасть в движущиеся части.
  - g) **Если предусмотрены устройства для присоединения приспособлений для отвода и сбора пыли, убедитесь в том, что они присоединены и используются надлежащим образом.**  
Использование данных устройств может уменьшить опасности, связанные с пылью.
- #### 4) Эксплуатация и обслуживание электроинструментов.
- a) **Не перегружайте электроинструмент.** Используйте надлежащий для вашего применения электроинструмент.  
Надлежащий электроинструмент будет выполнять работу лучше и надежнее в том режиме работы, на который он рассчитан.
  - b) **Не используйте электроинструмент с неисправным выключателем, если с его помощью нельзя будет включить и выключить электроинструмент.**  
Каждый электроинструмент, которым нельзя управлять с помощью выключателя, будет представлять опасность и его будет необходимо отремонтировать.
  - c) **Отсоедините штепсельную вилку от источника питания перед началом выполнения какой-либо из регулировок, перед сменой принадлежностей или хранением электроинструментов.**

Такие профилактические меры безопасности уменьшат опасность непреднамеренного включения двигателя электроинструмента.

d) Храните неиспользуемые электроинструменты в недоступном для детей месте, и не разрешайте людям, не знающим как обращаться с электроинструментом или не изучившим данное руководство, работать с электроинструментом. Электроинструменты представляют опасность в руках неподготовленных пользователей.

e) Содержите электроинструменты в исправности. Проверьте, нет ли несоосности или заедания движущихся частей, повреждения деталей или какого-либо другого обстоятельства, которое может повлиять на функционирование электроинструментов. При наличии повреждения, отремонтируйте электроинструмент перед его эксплуатацией. Большое количество несчастных случаев связано с плохим обслуживанием электроинструментов.

f) Содержите режущие инструменты остро заточенными и чистыми. Содержащиеся в исправности надлежащим образом режущие инструменты с острыми режущими кромками будут меньше заедать, и будут легче в управлении.

g) Используйте электроинструмент, принадлежности, насадки и т. п., в соответствии с данным руководством и определенным типом электроинструмента для выполнения работы по его прямому назначению, принимая во внимание условия и объем выполняемой работы.

Использование электроинструмента для выполнения работ не по прямому назначению может привести к опасной ситуации.

## 5) Обслуживание

a) Обслуживание Вашего электроинструмента должно выполняться квалифицированным представителем ремонтной службы с использованием только идентичных запасных частей.

Это обеспечит сохранность и безопасность электроинструмента.

## МЕРА ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Держите подальше от детей и слабых людей.

Если инструменты не используются, их следует хранить в недоступном для детей и слабых людей месте.

## ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПЕРФОРАТОРА

- Надевайте наушники  
Воздействие шума может привести к потере слуха.
- Не дотрагивайтесь до сверла во время работы и сразу после её окончания. Сверло сильно нагревается во время работы и может стать причиной серьёзных ожогов.
- Перед тем как начать долбить или сверлить стену, пол или потолок, убедитесь в том, что внутри не проложены электрические кабели или водопроводные трубы.
- Используйте вспомогательные рукоятки, прилагаемые к инструменту. Потеря управления инструментом может привести к травме.
- Постоянно крепко держите инструмент за рукоятку и боковую рукоятку. Иначе возникающая сила противодействия может привести к неаккуратной и даже опасной операции.
- Надевайте противопылевой респиратор.  
Не вдыхайте вредную пыль, образуемую во время операций сверления или рубки. Пыль может подвергать опасности Ваше здоровье и здоровье окружающих людей.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

|                                              |                                              |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Напряжение (по регионам)*                    | (110В, 115В, 120В, 127В, 220В, 230В, 240В) ~ |
| Потребляемая мощность                        | 620Вт*                                       |
| Число оборотов холостого хода                | 0 – 1500 мин. <sup>-1</sup>                  |
| Частота ударов при полной нагрузке           | 0 – 6200 мин. <sup>-1</sup>                  |
| Производительность: бетон<br>сталь<br>дерево | 3,4 – 22 мм<br>13 мм<br>24 мм                |
| Вес (без шнура и боковой рукоятки)           | 1,9 кг                                       |

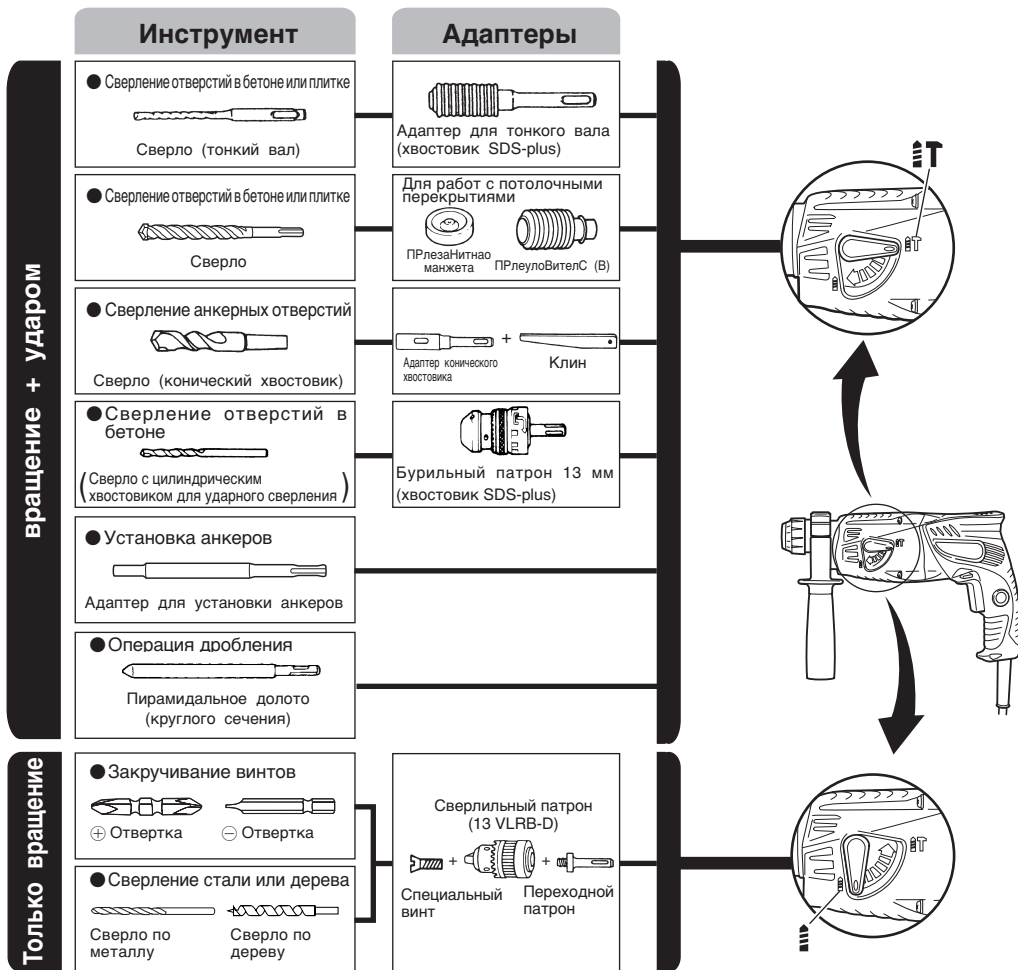
\* Проверьте паспортную табличку на изделии, так как она меняется в зависимости от региона.

## СТАНДАРТНЫЕ АКСЕССУАРЫ

- (1) Пластмассовый футляр ..... 1  
 (2) Боковая рукоятка ..... 1  
 (3) Глубиномер ..... 1

Набор стандартных аксессуаров может быть без предупреждения изменён.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АКСЕССУАРЫ (продаются отдельно)



## ● Drilling holes in concrete or tile

| Сверло (тонкий вал) |             |                |
|---------------------|-------------|----------------|
| Внешний диаметр     | Общая длина | Полезная длина |
| 3,4 mm              | 90 mm       | 45 mm          |
| 3,5 mm              |             |                |

| Сверло SDS-plus |             |                |
|-----------------|-------------|----------------|
| Внешний диаметр | Общая длина | Полезная длина |
| 4,0 mm          | 110 mm      | 50 mm          |
| 5,0 mm          | 110 mm      | 50 mm          |
|                 | 160 mm      | 100 mm         |
| 5,5 mm          | 110 mm      | 50 mm          |
| 6,5 mm          | 160 mm      | 100 mm         |
| 7,0 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         |
| 12,0 mm         | 166 mm      | 100 mm         |
|                 | 260 mm      | 200 mm         |
| 12,7 mm         | 166 mm      | 100 mm         |
| 14,0 mm         | 166 mm      | 100 mm         |
| 15,0 mm         | 166 mm      | 100 mm         |
| 16,0 mm         | 166 mm      | 100 mm         |
|                 | 260 mm      | 200 mm         |
| 17,0 mm         | 166 mm      | 100 mm         |
| 19,0 mm         | 260 mm      | 200 mm         |
| 20,0 mm         | 250 mm      | 200 mm         |
| 22,0 mm         | 250 mm      | 200 mm         |

## ● Сверление анкерных отверстий

| Адаптер конического хвостовика |
|--------------------------------|
| Форма конуса                   |
| Конус Морзе (№ 1)              |
| Конус Морзе (№ 2)              |
| Конус А                        |
| Конус В                        |

## ● Установка анкеров

| Адаптер для установки анкеров |
|-------------------------------|
| Размер анкера                 |
| W 1/4"                        |
| W 5/16"                       |
| W 3/8"                        |

Дополнительные принадлежности могут быть изменены без предварительного уведомления

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Функция вращения и удара

- Сверление анкерных отверстий
- Сверление отверстий в бетоне
- Сверление отверстий в кафеле

Функция только вращения

- Сверление в стали или дереве (с помощью дополнительных принадлежностей)
- Затягивание крепежных винтов, шурупов для дерева (с помощью дополнительных принадлежностей)

## ПОДГОТОВКА К ЭКСПЛУАТАЦИИ

### 1. Источник электропитания

Проследите за тем, чтобы используемый источник электропитания соответствовал требованиям к источнику электропитания, указанным на типовой табличке изделия.

### 2. Переключатель "Вкл./Выкл."

Убедитесь в том, что переключатель находится в положении "Выкл.". Если вы вставляете штепсель в розетку, а переключатель находится в положении "Вкл", инструмент немедленно заработает, что может стать причиной серьезной травмы.

### 3. Удлинитель

Когда рабочая площадка удалена от источника электропитания, пользуйтесь удлинителем. Удлинитель должен иметь требуемую площадь поперечного сечения и обеспечивать работу инструмента заданной мощности. Разматывайте удлинитель только на реально необходимую для данного конкретного применения длину.

### 4. Установка сверла (Рис. 1)

#### ОСТОРОЖНО

Для предотвращения несчастных случаев обязательно убедитесь в том, что выключатель переведен в выключенное положение и отсоедините вилку от сетевой розетки.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

При использовании инструментов, таких как пирамидальное долото, сверло и т. п., обязательно проверьте и убедитесь в том, что используются оригинальные детали, рекомендуемые нашей компанией.

- (1) Очистите хвостовик сверла.
- (2) Вставляйте сверло в держатель инструмента методом вкручивания до тех пор, пока оно само не защелкнется на месте (Рис. 1).
- (3) Проверьте фиксацию сверла, поставившись его вытянуть.
- (4) Для того чтобы снять сверло, потяните зажим до упора в направлении, указанном стрелкой, и вытяните сверло (Рис. 2).

### 5. Установка пылезащитной манжеты или пылеуловителя (В)

(Дополнительные принадлежности) (Рис. 3, Рис. 4) При использовании перфоратора для направленного вверх сверления прикрепите пылезащитную манжету или пылеуловитель (В) для улавливания пыли или мелких частиц для того, чтобы облегчить работу.

- Установка пылезащитной манжеты Используйте пылезащитную манжету, прикрепив ее к сверлу, как показано на Рис. 3.



При использовании сверла, которое имеет большой диаметр, увеличьте центральное отверстие пылезащитной манжеты при помощи данного перфоратора.

#### ○ Установка пылеуловителя (B)

При использовании пылеуловителя (B), вставьте пылеуловитель (B) с наконечника сверла, совместив его с канавкой на зажиме (**Рис. 4**)

### ОСТОРОЖНО

- Пылезащитная манжета и пылеуловитель (B) предназначены для использования исключительно при выполнении работ по сверлению бетона. Не используйте их при выполнении работ по сверлению дерева или металла.
- Вставьте пылеуловитель (B) до упора в зажимной патрон основного устройства.
- При включении перфоратора пылеуловитель (B) будет вращаться вместе со сверлом, пока пылеуловитель (B) не будет касаться бетонной поверхности. Перед тем, как перевести выключатель во включенное положение, обязательно убедитесь в том, что пылезащитная манжета прижата к бетонной поверхности. (При использовании пылеуловителя (B), прикрепленного к сверлу, полная длина которого превышает 190 мм, пылеуловитель (B) не сможет касаться бетонной поверхности и будет вращаться. Поэтому, пожалуйста, используйте пылеуловитель (B) путем прикрепления его к сверлам, полная длина которых равна 166 мм, 160 мм и 110 мм).
- Ссыпайте мелкие частицы, просверлив каждые два или три отверстия.
- Пожалуйста, замените сверло после снятия пылеуловителя (B).

### 6. Выбор насадки шуруповерта

Головки винтов или насадки будут получать повреждения до тех пор, пока для завинчивания винтов не будут использоваться насадки, соответствующие диаметру винтов.

### 7. Установите направление вращения сверла (Рис. 5)

Сверло будет вращаться по часовой стрелке (если смотреть сзади) при нажатии на пусковую кнопку со стороны R.

Для того чтобы сверло вращалось против часовой стрелки, пусковую кнопку следует нажать со стороны L.

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

### ОСТОРОЖНО

Для предотвращения несчастных случаев обязательно убедитесь в том, что выключатель переведен в выключенное положение и отсоедините вилку от сетевой розетки при установке или снятии сверл и других различных частей. Выключатель питания также должен быть переведен в выключенное положение во время перерыва в работе, и после работы.

### 1. Функционирование пускового переключателя

Скорость вращения сверла можно плавно регулировать, изменяя натяжение пускового переключателя. Скорость будет низкой при легком натяжении пускового переключателя, и будет увеличиваться по мере увеличения натяжения

пускового переключателя. Непрерывное функционирование достигается натяжением пускового переключателя и нажатием стопора.

Для того чтобы перевести выключатель в положение OFF (ВЫКЛ), потяните пусковой переключатель еще раз для отсоединения стопора и отпустите пусковой переключатель в исходное положение.

Однако, при обратном вращении пусковой выключатель можно потянуть только наполовину, а скорость вращения станет равной примерно половине скорости нормального вращения.

Кроме того, при обратном вращении Вы не можете использовать стопорный механизм выключателя.

### 2. Вращение + удар

Чтобы включить режим сверления и воздействия ударами, переведите рычаг переключения в положение **T** (**рисунок. 6**).

#### (1) Установите сверло.

#### (2) Потяните пусковой переключатель, после того, как верхний конец сверла будет приложен к месту сверления (**Рис. 7**).

#### (3) Нет совершенно никакой необходимости нажимать на перфоратор с применением силы. Достаточно легкого нажатия, для того чтобы постоянно выходила буровая пыль.

### ОСТОРОЖНО

Если сверло коснется стального строительного прутка, сверло немедленно остановится, а перфоратор начнет поворачиваться в направлении, обратном движению сверла. Поэтому крепко удерживайте боковую рукоятку и рукоятку, как показано на **Рис. 7**.

### 3. Только вращение

Чтобы включить режим сверления, переведите рычаг переключения в положение **S** (**рисунок. 8**). Для сверления по дереву или металлу, используя сверлильный патрон и насадку зажимного патрона (дополнительные принадлежности), выполните следующие действия.

Установка сверлильного патрона и адаптера зажимного патрона: (**Рис. 9**)

#### (1) Прикрепите сверлильный патрон к адаптеру зажимного патрона.

#### (2) Часть хвостовика SDS-plus является такой же, как сверло. Поэтому для ее прикрепления обратитесь к пункту "Установка сверла".

### ОСТОРОЖНО

#### ○ Приложение усилия, большего, чем необходимое, не только не ускорит работу, но и приведет к повреждению кромки наконечника сверла, и, кроме того, уменьшит срок службы перфоратора.

#### ○ Сверла могут ломаться, когда перфоратор выводит из просверленного отверстия. Для извлечения важно использовать нажимное движение.

#### ○ Не пытайтесь просверлить анкерные отверстия или отверстия в бетоне при установке перфоратора в режим выполнения функции только вращения.

#### ○ Не пытайтесь использовать функцию вращения и удара комбинированного зажимного патрона сверла и адаптера зажимного патрона. Это в значительной степени сократит срок службы каждого компонента устройства.

### 4. При завинчивании крепежных винтов (Рис. 10)

Прежде всего, вставьте насадку в гнездо в торцевой

части адаптера зажимного патрона (D).  
Далее, установите адаптер зажимного патрона (D) на основное устройство, выполнив действия, описанные в пункте 4 (1), (2), (3), вставьте наконечник насадки в шлиц на головке винта, крепко удерживайте основное устройство и затяните винт.

## ОСТОРОЖНО

- Будьте осторожны, не слишком затягивайте время завинчивания, в противном случае винты могут получить повреждения вследствие приложения чрезмерного усилия.
- Прикладывайте перфоратор перпендикулярно к головке винта при завинчивании винта; в противном случае головка винта или насадка будут повреждены, или же усилие затяжки не будет полностью передано на винт.
- Запрещается использовать перфоратор в режиме вращения и удара, если на перфораторе установлены адаптер и долото.

## 5. При завинчивании шурупов для дерева (Рис. 10)

- (1) Выбор подходящей насадки шуруповерта  
Используйте, если возможно, винты с крестообразными шлицами, поскольку насадка шуруповерта может легко соскользнуть с головок винтов с продольным шлицем.
- (2) Завинчивание шурупов для дерева
  - Перед завинчиванием шурупов для дерева, сделайте соответствующие им направляющие отверстия в деревянной доске. Прикладывайте насадку к прорезям в головках шурупов и осторожно завинчивайте шурупы в отверстия.
  - После того, как перфоратор некоторое время будет вращаться с низкой скоростью до тех пор, пока шуруп для дерева не будет частично завинчен в дерево, нажмите пускатель более сильно для получения оптимального усилия затяжки.

## ОСТОРОЖНО

Будьте осторожны при подготовке направляющего отверстия, соответствующего шурупу для дерева, примите во внимание твердость дерева. В случае, если отверстие окажется слишком маленьким или мелким, потребуется большее усилие для завинчивания в него шурупа, резьба шурупа для дерева может иногда оказаться поврежденной.

## 6. Использование глубиномера (Рис. 11)

- (1) Ослабьте ручку на боковой рукоятке и вставьте глубиномер в установочное отверстие на боковой рукоятке.
- (2) Отрегулируйте положение глубиномера в соответствии с глубиной отверстия и надежно зафиксируйте ручку.

## 7. Как пользоваться сверлом (с коническим хвостовиком) и адаптером конического хвостовика

- (1) Установите адаптер конического хвостовика на перфоратор (Рис. 12).
- (2) Установите сверло (с коническим хвостовиком) на адаптер конического хвостовика (Рис. 12).
- (3) Переведите выключатель в положение ОН (ВКЛ) и просверлите отверстие заданной глубины.
- (4) Для вынимания сверла (с коническим хвостовиком) вставьте клин в прорезь адаптера конического хвостовика и ударьте по верхней части клина ручным молотком, расположив насадку на поддерживающих подставках (Рис. 13).

## СМАЗКА

Для данного перфоратора применяется смазка с низкой вязкостью, так что перфоратор может долгий период времени эксплуатироваться без замены смазки. Пожалуйста, обратитесь в ближайший сервисный центр по поводу замены смазки при наличии какой-либо утечки из ослабленного винта.

Дальнейшая эксплуатация перфоратора при отсутствии достаточного количества смазки приведет к значительному уменьшению его срока службы.

## ОСТОРОЖНО

Для данного перфоратора используется специальная консистентная смазка, поэтому использование другого типа смазки может ухудшить его стандартные эксплуатационные качества. Пожалуйста, обеспечьте возможность одному из представителей нашей сервисной службы выполнить замену смазки.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ПРОВЕРКА

### 1. Проверка сменного инструмента

Т. к. применение тупого сменного инструмента станет причиной сбоев в работе двигателя и снижения производительности, без промедления замените его на новый или заточите, как только заметите износ.

### 2. Проверка установленных винтов

Регулярно проверяйте все установленные на инструменте винты, следите за тем, чтобы они были как следует затянуты. Немедленно затяните винт, который окажется ослабленным. Невыполнение этого правила грозит серьезной опасностью.

### 3. Техническое обслуживание двигателя

Обмотка двигателя – “сердце” электроинструмента. Проявляйте должное внимание, следя за тем, чтобы обмотка не была повреждена и/или залита маслом или водой.

### 4. Осмотр угольных щеток (рис. 14)

Электродвигатель дрели оснащен угольными щетками, которые относятся к расходным деталям. Если угольная щетка изношена или близка к этому состоянию, замените ее такой же щеткой с тем же номером, что указан на рисунке. Следите за чистотой щетки и за тем, чтобы ничто не мешало ее беспрепятственному скольжению в держателях.

### 5. Замена угольной щетки (Рис. 15)

- Разборка
  - (1) Ослабьте три винта на крышке рукоятки и снимите крышку рукоятки.
  - (2) Выньте щеткодержатель вместе с угольной щеткой, соблюдая предельную осторожность, чтобы не потянуть токоподводящие провода вместе щеткодержателем.
  - (3) Снимите гнездо щетки и выньте угольную щетку из щеткодержателя.
- Повторная сборка
  - (1) Поместите новую угольную щетку в щеткодержатель и соедините гнездо щетки с угольной щеткой.



- (2) Установите обратно на место щеткодержатель и другие части в их первоначальные положения, как показано на **Рис. 15**.
- (3) Поместите токоподводящий провод в указанное положение. Будьте очень осторожны, чтобы не допустить контакта токоподводящего провода с якорем или вращающимися частями мотора.
- (4) Установите обратно на место крышку рукоятки, соблюдая осторожность, чтобы не защемить токопроводящий провод, и закрепите ее плотно с помощью трех винтов.

#### **ОСТОРОЖНО**

Если токоподводящий провод будет зажат крышкой рукоятки или же коснется якоря или вращающихся частей мотора, возникнет серьезная опасность поражения оператора электрическим током. Соблюдайте предельную осторожность при разборке и повторной сборке мотора, соблюдая в точности приведенные выше процедуры.

Не пытайтесь разбирать какие-либо части, кроме тех, что необходимо для выполнения замены угольной щетки.

#### **6. Замена сетевого шнура**

В случае если будет поврежден сетевой шнур данного электроинструмента, электроинструмент необходимо вернуть в Уполномоченный сервисный центр фирмы Hitachi для замены шнура.

#### **7. Порядок записей по техобслуживанию**

- A: пункт №
- B: код №
- C: количество применений
- D: замечания

#### **ОСТОРОЖНО**

Ремонт, модификация и проверка электроинструментов HITACHI должна проводиться только в авторизованных сервисных центрах HITACHI. Данный список принесите в мастерскую вместе с инструментом для проведения ремонта или технического обслуживания.

При использовании или техобслуживании инструмента всегда следите за выполнением всех правил и норм безопасности.

#### **ЗАМЕЧАНИЕ**

Фирма HITACHI непрерывно работает над совершенствованием своих изделий, поэтому мы сохраняем за собой право на внесение изменений в технические характеристики, упомянутые в данной инструкции по эксплуатации, без предупреждения об этом.

#### **ПРИМЕЧАНИЕ**

На основании постоянных программ исследования и развития, HITACHI оставляет за собой право на изменение указанных здесь технических данных без предварительного уведомления.

#### **Информация, касающаяся создаваемого шума и вибрации**

Измеряемые величины были определены в соответствии с EN60745 и заявлены в соответствии с ISO 4871/

Измеренный средневзвешенный уровень звуковой мощности: 101 дБ(А)

Измеренный средневзвешенный уровень звукового давления: 88 дБ(А)

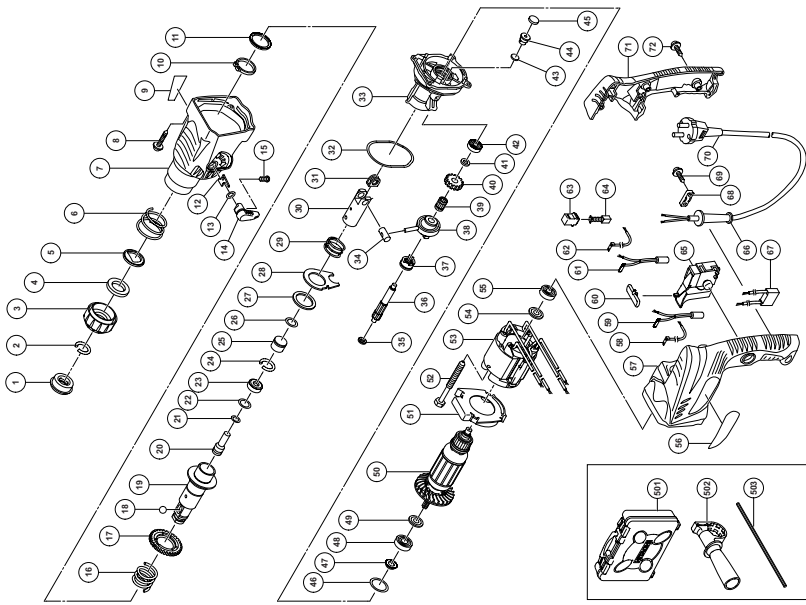
Погрешность КрА: 3 дБ(А)

Надевайте наушники.

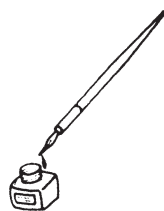
Типичное значение вибрации: 9,8 м/с<sup>2</sup>

#### **ГАРАНТИЯ**

Мы гарантируем соответствие автоматических инструментов Hitachi нормативным/национальным положениям. Данная гарантия не распространяется на дефекты или ущерб, возникший вследствие неправильного использования или ненадлежащего обращения, а также нормального износа. В случае подачи жалобы отправляйте автоматический инструмент в неразобранном состоянии вместе с ГАРАНТИЙНЫМ СЕРТИФИКАТОМ, который находится в конце инструкции по обращению, в авторизованный центр обслуживания Hitachi.



| A  | B        | C | D           | A    | B        | C | D                       |
|----|----------|---|-------------|------|----------|---|-------------------------|
| 1  | 306-345  | 1 | 1           | 47   | 306-312  | 1 | 1                       |
| 2  | 306-340  | 1 | 1           | 48   | 609-DDC  | 1 | 609DDC3PS2-L            |
| 3  | 325-597  | 1 | 1           | 49   | 958-915  | 1 | 110V-120V "48,49,54,55" |
| 4  | 327-879  | 1 | 1           | 50-1 | 360-798U | 1 | 220V-230V               |
| 5  | 324-526  | 1 | 1           | 50-2 | 360-798E | 1 | 240V                    |
| 6  | 322-812  | 1 | 1           | 50-3 | 360-798F | 1 |                         |
| 7  | 327-873  | 1 | 1           | 51   | 327-868  | 1 |                         |
| 8  | 305-490  | 4 | D4X30       | 52   | 981-824  | 2 | D4X45                   |
| 9  | 965-469  | 1 |             | 53-1 | 340-701C | 1 | 110V-120V               |
| 10 | 944-274  | 1 |             | 53-2 | 340-701E | 1 | 220V-230V               |
| 11 | 327-875  | 1 |             | 53-3 | 340-701F | 1 | 240V                    |
| 12 | 872-654  | 1 | 1AP-10      | 54   | 982-631  | 1 |                         |
| 13 | 325-594  | 1 |             | 55   | 608-VVM  | 1 | 608VVC2PS2L             |
| 14 | 949-213  | 1 | M4X5        | 56   | —        | 1 |                         |
| 15 | 306-334  | 1 |             | 57   | 327-881  | 1 |                         |
| 16 | 306-333  | 1 |             | 58   | 324-537  | 1 |                         |
| 17 | 959-156  | 1 |             | 59   | 324-550  | 1 |                         |
| 18 | 327-876  | 1 | D7.0        | 60   | 322-853  | 1 |                         |
| 19 | 327-877  | 1 |             | 61   | 324-552  | 1 |                         |
| 20 | 301-672  | 1 |             | 62   | 324-538  | 1 |                         |
| 21 | 327-878  | 1 |             | 63   | 955-203  | 2 |                         |
| 22 | 311-814  | 1 | P-15        | 64   | 999-041  | 2 |                         |
| 23 | 327-878  | 1 |             | 65   | 324-536  | 1 |                         |
| 24 | 306-340  | 1 |             | 66-1 | 953-327  | 1 | D8.8                    |
| 25 | 325-601  | 1 |             | 66-2 | 938-051  | 1 | D10.1                   |
| 26 | 306-326  | 1 |             | 67   | 930-039  | 1 |                         |
| 27 | 327-880  | 1 |             | 68   | 937-631  | 1 |                         |
| 28 | 325-588  | 1 |             | 69   | 984-750  | 2 | D4X16                   |
| 29 | 306-976  | 1 |             | 70   | —        | 1 |                         |
| 30 | 306-324  | 1 |             | 71   | 327-882  | 1 |                         |
| 31 | 321-007  | 1 |             | 72   | 301-653  | 3 | D4X20                   |
| 32 | 327-870  | 1 | "43-45"     | 501  | 327-883  | 1 |                         |
| 33 | 327-869  | 1 |             | 502  | 324-548  | 1 |                         |
| 34 | 306-322  | 1 |             | 503  | 303-709  | 1 |                         |
| 35 | 325-587  | 1 |             |      |          |   |                         |
| 36 | 327-871  | 1 |             |      |          |   |                         |
| 37 | 325-584  | 1 |             |      |          |   |                         |
| 38 | 325-585  | 1 |             |      |          |   |                         |
| 39 | 306-320  | 1 |             |      |          |   |                         |
| 40 | 327-872  | 1 |             |      |          |   |                         |
| 41 | 995-634  | 1 | D12.5       |      |          |   |                         |
| 42 | 626-VV/M | 1 | 626VVC2PS2L |      |          |   |                         |
| 43 | 324-543  | 1 |             |      |          |   |                         |
| 44 | 324-545  | 1 |             |      |          |   |                         |
| 45 | 324-544  | 1 |             |      |          |   |                         |
| 46 | 878-609  | 1 | S-24        |      |          |   |                         |

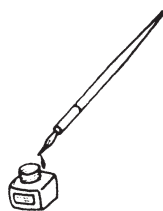


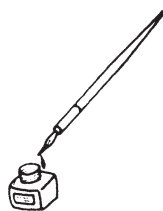
|          |                                                                                                                                                                                                                                           |             |                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| English  | <p><b><u>GUARANTEE CERTIFICATE</u></b></p> <p>① Model No.<br/> ② Serial No.<br/> ③ Date of Purchase<br/> ④ Customer Name and Address<br/> ⑤ Dealer Name and Address<br/> (Please stamp dealer name and address)</p>                       | Čeština     | <p><b><u>ZÁRUČNÍ LIST</u></b></p> <p>① Model č.<br/> ② Série č.<br/> ③ Datum nákupu<br/> ④ Jméno a adresa zákazníka<br/> ⑤ Jméno a adresa prodejce<br/> (Prosíme o razítko se jménem a adresou prodejce)</p>                                                 |
| Deutsch  | <p><b><u>GARANTIESCHEIN</u></b></p> <p>① Modell-Nr.<br/> ② Serien-Nr.<br/> ③ Kaufdatum<br/> ④ Name und Anschrift des Kunden<br/> ⑤ Name und Anschrift des Händlers<br/> (Bitte mit Namen und Anschrift des Händlers abstempeln)</p>       | Türkçe      | <p><b><u>GARANTÓ SERTÓFÓKASI</u></b></p> <p>① Model No.<br/> ② Seri No.<br/> ③ Satın Alma Tarihi<br/> ④ Müşteri Adı ve Adresi<br/> ⑤ Bayi Adı ve Adresi<br/> (Lütfen bayi adını ve adresini kaşe olarak basın)</p>                                           |
| Ελληνικά | <p><b><u>ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΕΓΓΥΗΣΗΣ</u></b></p> <p>① Αρ. Μοντέλου<br/> ② Αύξων Αρ.<br/> ③ Ημερομηνία αγοράς<br/> ④ Όνομα και διεύθυνση πελάτη<br/> ⑤ Όνομα και διεύθυνση μεταπωλητή<br/> (Παρακαλούμε να χρησιμοποιηθεί σφραγίδα)</p>         | Română      | <p><b><u>CERTIFICAT DE GARANȚIE</u></b></p> <p>① Model nr.<br/> ② Nr. de serie<br/> ③ Data cumpărării<br/> ④ Numele și adresa clientului<br/> ⑤ Numele și adresa distribuitorului<br/> (Vă rugăm aplicați ștampila cu numele și adresa distribuitorului)</p> |
| Polski   | <p><b><u>GWARANCJA</u></b></p> <p>① Model<br/> ② Numer seryjny<br/> ③ Data zakupu<br/> ④ Nazwa klienta i adres<br/> ⑤ Nazwa dealera i adres<br/> (Pieczęć punktu sprzedaży)</p>                                                           | Slovenščina | <p><b><u>GARANCIJSKO POTRDILO</u></b></p> <p>① Št. modela<br/> ② Serijska št.<br/> ③ Datum nakupa<br/> ④ Ime in naslov kupca<br/> ⑤ Ime in naslov prodajalca<br/> (Prosimo vtisnite žig z imenom in naslovom prodajalca)</p>                                 |
| Magyar   | <p><b><u>GARANCIA BIZONYLAT</u></b></p> <p>① Típuszám<br/> ② Sorozatszám<br/> ③ A vásárlás dátuma<br/> ④ A Vásárló neve és címe<br/> ⑤ A Kereskedő neve és címe<br/> (Kérjük ide elhelyezni a Kereskedő nevének és címének pecsétjét)</p> | Русский     | <p><b><u>ГАРАНТИЙНЫЙ СЕРТИФИКАТ</u></b></p> <p>① Модель №<br/> ② Серийный №<br/> ③ Дата покупки<br/> ④ Название и адрес заказчика<br/> ⑤ Название и адрес дилера<br/> (Пожалуйста, внесите название и адрес дилера)</p>                                      |

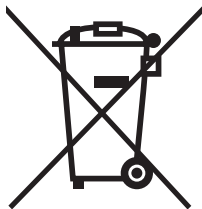
# HITACHI

|   |  |
|---|--|
| ① |  |
| ② |  |
| ③ |  |
| ④ |  |
| ⑤ |  |









#### English

Only for EU countries

Do not dispose of electric tools together with household waste material!

In observance of European Directive 2002/96/EC on waste electrical and electronic equipment and its implementation in accordance with national law, electric tools that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.

#### Deutsch

Nur für EU-Länder

Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

Gemäss Europäischer Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik- Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

#### Ελληνικά

Μόνο για τις χώρες της ΕΕ

Μην πετάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία στον κάδο οικιακών απορριμμάτων!

Σύμφωνα με την ευρωπαϊκή οδηγία 2002/96/ΕΚ περί ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών και την ενσωμάτωσή της στο εθνικό δίκαιο, τα ηλεκτρικά εργαλεία πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά και να επιστρέφονται για ανακύκλωση με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

#### Polski

Dotyczy tylko państw UE

Nie wyrzucaj elektronarzędzi wraz z odpadami z gospodarstwa domowego!

Zgodnie z Europejską Dyrektywą 2002/96/WE w sprawie zużytego sprzętu elektrotechnicznego i elektronicznego oraz dostosowaniem jej do prawa krajowego, zużyte elektronarzędzia należy posegregować i zutylizować w sposób przyjazny dla środowiska.

#### Magyar

Csak EU-országok számára

Az elektromos kéziszerszámokat ne dobja a háztartási szemétkbe!

A használt villamos és elektronikai készülékekről szóló 2002/96/EK irányelv és annak a nemzeti jogba való átültetése szerint az elhasznált elektromos kéziszerszámokat külön kell gyűjteni, és környezetbarát módon újra kell hasznosítani.

#### Čeština

Jen pro státy EU

Elektrické nářadí nevyhazujte do komunálního odpadu!

Podle evropské směrnice 2002/96/EG o nakládání s použitými elektrickými a elektronickými zařízeními a odpovídajících ustanovení právních předpisů jednotlivých zemí se použitá elektrická nářadí musí sbírat odděleně od ostatního odpadu a podrobit ekologicky šetrnému recyklování.

#### Türkçe

Sadece AB ülkeleri için

Elektrikli el aletlerini evdeki çöp kutusuna atmayınız! Kullanılmış elektrikli aletleri, elektrik ve elektronikli eski cihazlar hakkındaki 2002/96/EC Avrupa yönergelerine göre ve bu yönergeler ulusal hukuk kurallarına göre uyulanarak, ayrı olarak toplanmalı ve çevre şartlarına uygun bir şekilde tekrar değerlendirmeye gönderilmelidir.

#### Română

Numai pentru țările membre UE

Nu aruncați această sculă electrică împreună cu deșeurile menajere!

În conformitate cu Directiva Europeană 2002/96/CE referitoare la deșeurile reprezentând echipamente electrice și electronice și la implementarea acesteia în conformitate cu legislațiile naționale, sculele electrice care au ajuns la finalul duratei de folosire trebuie colectate separat și duse la o unitate de reciclare compatibilă cu mediul înconjurător.

#### Slovenščina

Samo za države EU

Električnih orodij ne zavržite skupaj z gospodinjskimi odpadki!

V skladu z evropsko direktivo 2002/96/EC o odpadni električni in elektronski opremi in izvedbi v skladu z državnimi zakoni, je treba električna orodja, ki so dosegla življenjsko dobo ločeno zbirati in vrniti v z okoljem združljivo ustanovo za recikliranje.

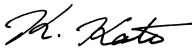
#### Русский

Только для стран ЕС

Не выкидывайте электроприборы вместе с бытовым мусором!

В соответствии с европейской директивой 2002/96/EG об утилизации старых электрических и электронных приборов и в соответствии с местными законами электроприборы, бывшие в эксплуатации, должны утилизироваться отдельно безопасным для окружающей среды способом.



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| English                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p><b>CE DECLARATION OF CONFORMITY</b></p> <p>We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with standards or standardized documents EN60745, EN55014 and EN61000-3 in accordance with Council Directives 73/23/EEC, 89/336/EEC and 98/37/EC.</p> <p>This declaration is applicable to the product affixed CE marking.</p>                             | Čeština     | <p><b>PROHLÁŠENÍ O SHODĚ S CE</b></p> <p>Prohlašujeme na svoji zodpovědnost, že tento výrobek odpovídá normám EN60745, EN55014 a EN61000-3 v souladu se směrnicemi 73/23/EEC, 89/336/EEC a 98/37/EC.</p> <p>Toto prohlášení platí pro výrobek označený značkou CE.</p>                                                                                      |
| Deutsch                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p><b>ERKLÄRUNG ZUR KONFORMITÄT MIT CE-REGELN</b></p> <p>Wir erklären mit alleiniger Verantwortung, daß dieses Produkt den Standards oder standardisierten Dokumenten EN60745, EN55014 und EN61000-3 in Übereinstimmung mit den Direktiven des Europarats 73/23/EWG, 89/336/EWG und 98/37/CE entspricht.</p> <p>Diese Erklärung gilt für Produkte, die die CE-Markierung tragen.</p> | Türkçe      | <p><b>AB UYGUNLUK BEYANI</b></p> <p>Bu ürünün, 73/23/EEC, 89/336/EEC ve 98/37/EC sayılı Konsey Direktiflerine uygun olarak, EN60745, EN55014 ve EN61000-3 sayılı standartlara ve standartlaştırılmış belgelere uygun olduğunu, tamamen kendi sorumluluğumuz altında beyan ederiz.</p> <p>Bu beyan, üzerinde CE işareti bulunan ürünler için geçerlidir.</p> |
| Ελληνικά                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p><b>ΕΚ ΔΗΛΩΣΗ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΜΟΥ</b></p> <p>Δηλώνουμε με απόλυτη υπευθυνότητα ότι αυτό το προϊόν είναι εναρμονισμένο με τα πρότυπα ή τα έγγραφα προτύπων EN60745, EN55014 και EN61000-3 σε συμφωνία με τις Οδηγίες του Συμβουλίου 73/23/EOK, 89/336/EOK και 98/37/EK.</p> <p>Αυτή η δήλωση ισχύει στο προϊόν με το σημάδι CE.</p>                                                        | Română      | <p><b>DECLARAȚIE DE CONFORMITATE CE</b></p> <p>Declarăm pe propria răspundere că acest produs este conform cu standardele sau documentele de standardizare EN60745, EN55014 și EN61000-3 și cu Directivele Consiliului 73/23/CEE, 89/336/CEE și 98/37/CE.</p> <p>Prezenta declarație se referă la produsul pe care este aplicat semnul CE.</p>              |
| Polski                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p><b>DEKLARACJA ZGODNOŚCI Z EC</b></p> <p>Oznajmiamy z całkowitą odpowiedzialnością, że produkt ten pozostaje w zgodzie ze standardami lub standardową formą dokumentów EN60745, EN55014 i EN61000-3 w zgodzie z Zasadami Rady 73/23/EEC 89/336/EEC i 98/37/EC.</p> <p>To oświadczenie odnosi się do załączonego produktu z oznaczeniem CE.</p>                                     | Slovenščina | <p><b>EC DEKLARACIJA O SKLADNOSTI</b></p> <p>Po lastni odgovornosti objavljamo, da je izdelek v skladu s standardi ali standardiziranimi dokumenti EN60745, EN55014 in EN61000-3 v skladu z direktivami Sveta 73/23/EEC, 89/336/EEC in 98/37/EC.</p> <p>Deklaracija je označena na izdelku s pritrjeno CE označbo.</p>                                      |
| Magyar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p><b>EU MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT</b></p> <p>Teljes felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy ez a termék megfelel az EN60745, EN55014, és EN 61000-3 szabványoknak illetve szabványosított dokumentumoknak, az Európa Tanács 73/23/EEC, 89/336/EEC, és 98/37/EC Tanácsi Direktíváival összhangban.</p> <p>Jelen nyilatkozat a terméken feltüntetett CE jelzésre vonatkozik.</p>    | Русский     | <p><b>Декларация соответствия ЕС</b></p> <p>Мы с полной ответственностью заявляем, что данное изделие соответствует стандартам или стандартизованным документам EN60745, EN55014 и EN61000-3 согласно Директивам Совета 73/23/EEC, 89/336/EEC и 98/37/EC.</p> <p>Даная декларация относится к изделиям, на которых имеется маркировка CE.</p>               |
| <div> <div> Representative office in Europe<br/> <b>Hitachi Power Tools Europe GmbH</b><br/> Siemensring 34, 47877 Willich 1, F. R. Germany<br/><br/> Head office in Japan<br/> <b>Hitachi Koki Co., Ltd.</b><br/> Shinagawa Intercity Tower A, 15-1, Konan 2-chome,<br/> Minato-ku, Tokyo, Japan </div> <div>  <div> 28. 2. 2007<br/><br/> <br/> K. Kato<br/> Board Director </div> </div> </div> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

