

HITACHI

Rotary Hammer

Bohrhammer

Σφυροδραπανο περιστροφικό

Młotowiertarka

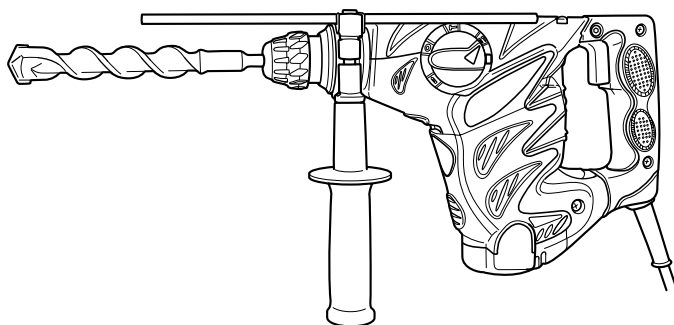
Fúrókalapács

Vrtací kladivo

Kırıcı delici

Комбинированный перфоратор

DH 30PC2



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.

Внимательно прочтите данную инструкцию по эксплуатации прежде чем пользоваться инструментом.



Handling instructions

Bedienungsanleitung

Οδηγίες χειρισμού

Instrukcja obsługi

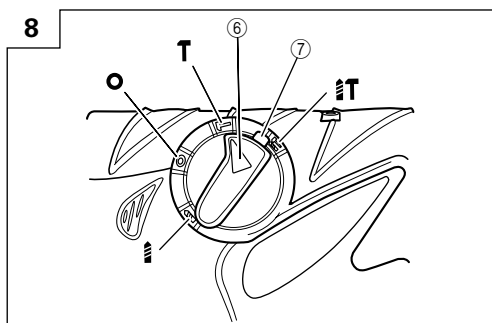
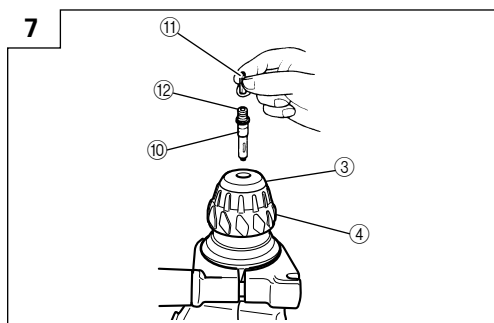
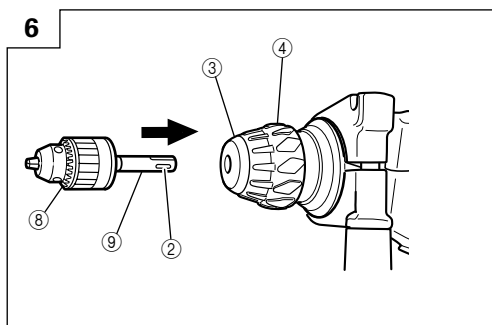
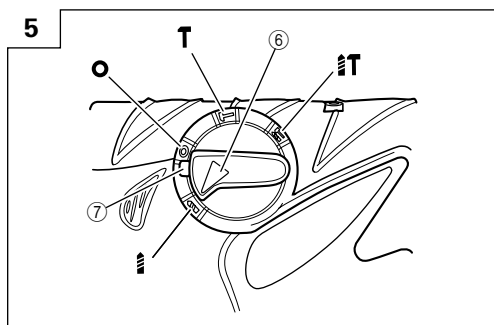
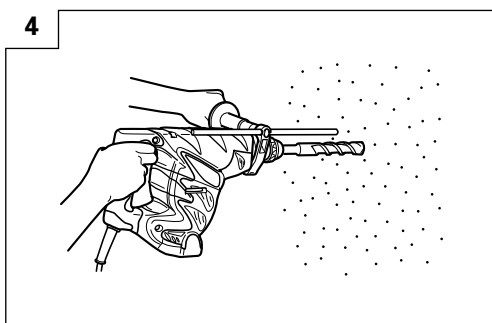
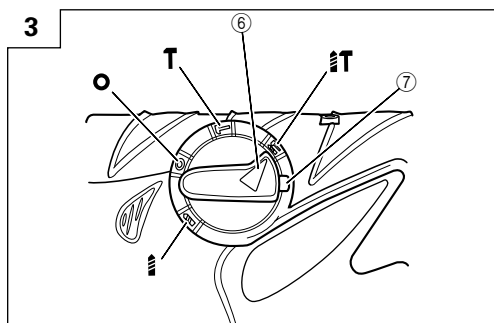
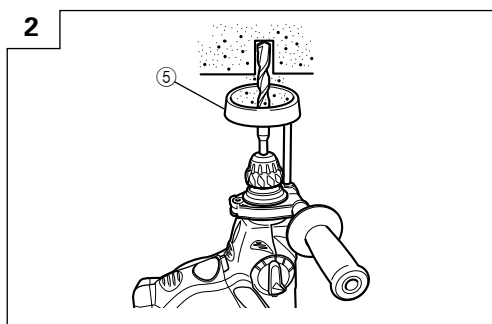
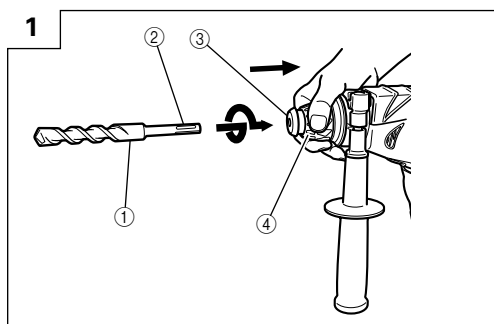
Kezelési utasítás

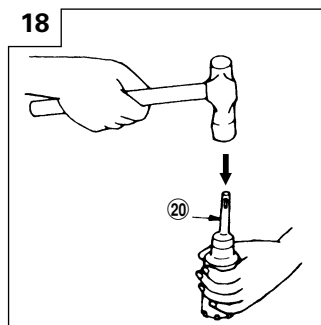
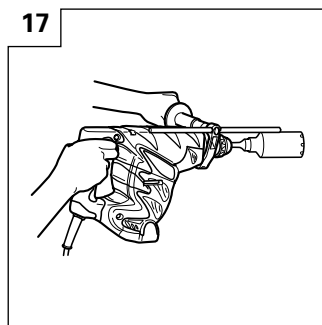
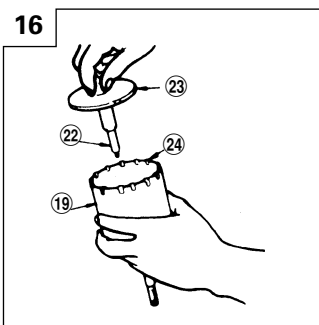
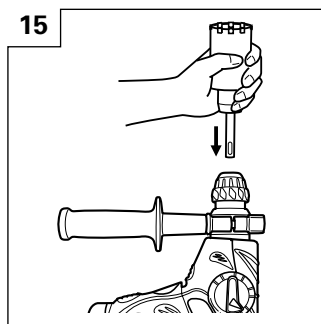
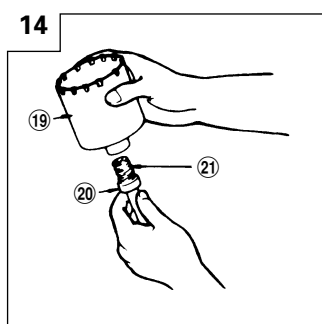
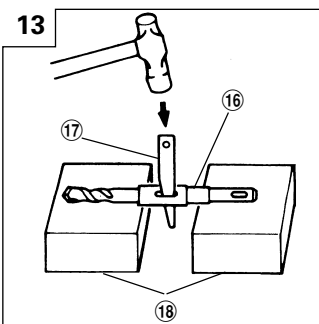
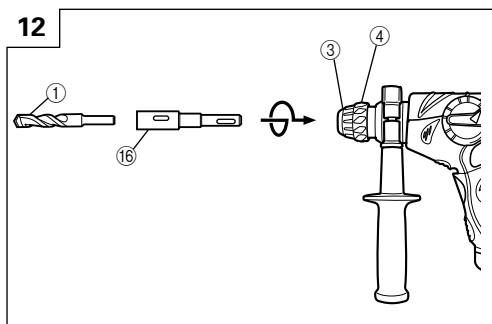
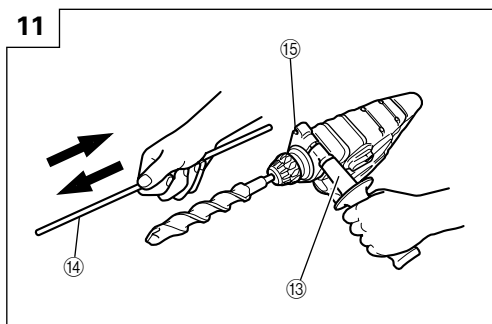
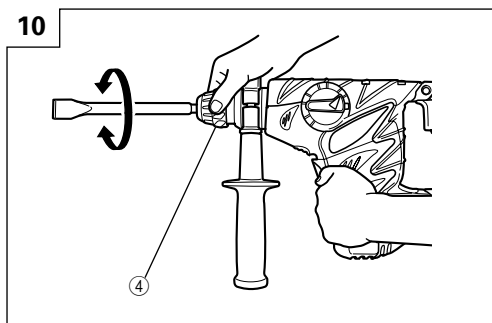
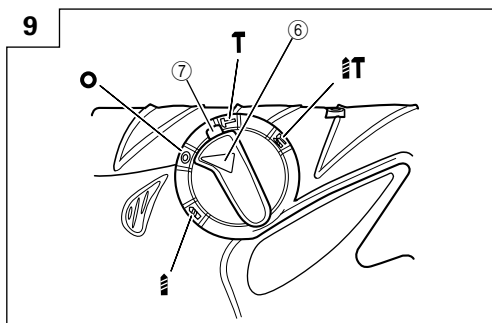
Návod k obsluze

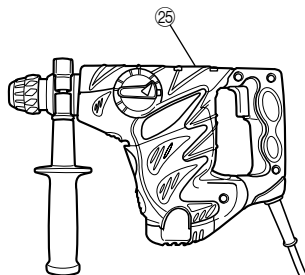
Kullanım talimatları

Инструкция по эксплуатации

Hitachi Koki







	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	Kołnierz na pył
⑥	Change lever	Wahlhebel	Μοχλός αλλαγής	Dźwignia nastawcza
⑦	Push button	Druckschalter	Κουμπί ώθησης	Przycisk
⑧	Drill chuck	Bohrfutter	Σφικτήρας τρυπανιού	Uchwyt wiertarski
⑨	Chuck adapter	Bohrfutteradapter	Προσαρμογέας σφικτήρα	Adaptor uchwytu
⑩	Chuck adapter (D)	Bohrfutteradapter (D)	Προσαρμογέας σφικτήρα (D)	Adaptor uchwytu narzędziowego (D)
⑪	Bit	Bohrerspitze	Λεπίδα	Wiertło
⑫	Socket	Fassung	Υποδοχή	Gniazdo
⑬	Side handle	Handgriff	Πλευρική λαβή	Uchwyt boczny
⑭	Stopper	Anschlagstange	Στόπερ	Zatyczka
⑮	Handle Bolt	Handgriffschraube	Μπουλόνι λαβής	Śruba uchwytu
⑯	Tape shank adapter	Kegelschaftadapter	Κωνικός προσαρμογέας στελέχους	Adaptor uchwytu stożkowego
⑰	Cotter	Dorn	Κόφτης	Sworzeń
⑱	Rest	Auflage	Στήριγμα	Oparcie
⑲	Core bit	Bohrkrone	Κυλινδρικό κοπτικό τμήμα	Koronka rdzeniowa
⑳	Core bit shank	Bohrkronenzapfen	Άξονας κυλινδρικού κοπτικού τμήματος	Trzon koronki rdzeniowej
㉑	Thread	Gewinde	Σπείρωμα	Gwint
㉒	Center pin	Mittelstift	Κεντρική περόνη	Sworzeń centrujący
㉓	Guide plate	Führungsplatte	Οδηγητική πλάκα	Płyta wiodąca
㉔	Core bit tip	Bohrkronenspitze	Άκρη κυλινδρικού κοπτικού τμήματος	Granica zużycia
㉕	Crank cover	Kurbelabdeckung	Κάλυμμα στροφάλου	Pokrywa korby

	Magyar	Čeština	Türkçe	Русский
①	Fúróhegy	Vrták	Matkap ucu	Сверло
②	Az SDS-plusz szár része	Součást dříku SDS-plus	SDS-plus şank parçası	Часть хвостовика SDS-plus
③	Elűlső kupak	Přední kryt	Ön mandren kapağı	Передний патрон
④	Karmantyú	Rukojeť	Kabza	Зажим
⑤	Porvédő sapka	Prachová miska	Tozluk	Пылезащитная манжета
⑥	Üzem mód váltó	Přezazovací páka	Değiştirme kolu	Рычаг переключения
⑦	Nyomógomb	Tlačítko	Basma düğmesi	Нажимная кнопка
⑧	Fúrótokmány	Sklíčidlo	Ek Mandren	Зажимный патрон сверла
⑨	Tokmány adapter	Adaptér sklíčidla	Mandren adaptörü	Насадка зажимного патрона
⑩	Tokmány adapter (D)	Adaptér sklíčidla (D)	Mandren adaptörü (D)	Адаптер зажимного патрона (D)
⑪	Korona	Nástroj	Uç	Насадка
⑫	Befogópersely	Objímka	Soket	Гнездо
⑬	Oldalfogantyú	Boční držadlo	Yan kol	Боковая рукоятка
⑭	Útköző	Zarážka	Derinlik mesnedi	Стопор
⑮	Markolat csavar	Šroub rukojeti	Sap civatası	Болт рукоятки
⑯	Kónuszos szár adapter stopkú	Adaptér pro kuželovou stopku	Konik sap adaptörü	Конусообразная насадка стержня инструмента
⑰	Ék	Závlačka	Kama	Клин
⑱	Alátámasztó blokk	Klídová poloha	Destekler	Подставка
⑲	Magfúró korona	Okružní dutý vrták	Buat ucu	Лезвие бура
⑳	Magfúró korona szára	Stopka pro středový vrták	Buat ucu sapı	Стержень лезвия бура
㉑	Menet	Závít	Diş	Резьба
㉒	Központosító túske	Středový vrtákbeton	Merkez pimi	Центровочный шток
㉓	Vezetőlap	Šablona	Kılavuz plakası	Направляющая пластина
㉔	Kopási határ	Mez opotřebení	Yıpranma limiti	Предел износа
㉕	Hajtómű burkolata	Kryt převodovky	Krank kapağı	Крышка коробки рычага

	Symbols The following show symbols used for the machine. Be sure that you understand their meaning before use.	Symbole Die folgenden Symbole werden für diese Maschine verwendet. Achten Sie darauf, diese vor der Verwendung zu verstehen.	Σύμβολα Τα παρακάτω δείχνουν τα σύμβολα που χρησιμοποιούνται στο μηχανήμα. Βεβαιωθείτε ότι κατανοείτε τη σημασία τους πριν τη χρήση.	Symbole Następujące oznaczenia to symbole używane w instrukcji obsługi maszyny. Upewnij się, że rozumiesz ich znaczenie zanim użyjesz narzędzia.
	Read instruction manual.	Bedienungsanleitung lesen.	Διαβάστε το εγχειρίδιο οδηγιών.	Przeczytaj instrukcję.
	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.	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.	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.	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.
	Jelölések Az alábbiakban a géphez alkalmazott jelölések vannak felsorolva. A géphasználat előtt feltétlenül ismerje meg ezeket a jelöléseket.	Symbole Následující text obsahuje symboly, které jsou použity na zařízení. Ujistěte se, že rozumíte jejich obsahu před tím, než začnete zařízení používat.	Simgeler Aşağıda, bu alet için kullanılan simgeler gösterilmiştir. Aleti kullanmadan önce bu simgelerin ne anlama geldiğini anlamak için bu bölümü okuyunuz.	Символы Ниже приведены символы, используемые для машины. Перед началом работы обязательно убедитесь в том, что вы понимаете их значение.
	Olvassa el a Használati utasítást.	Přečtěte si návod.	Kullanım kılavuzunu okuyun.	Прочтите руководство по эксплуатации.
	Csak EU-országok számára Az elektromos kéziszerszámokat ne dobja a háztartási szemétkébe! 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.	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 použité elektrické nářadí musí sbírat odděleně od ostatního odpadu a podrobit ekologicky šetrnému recyklování.	Sadece AB ülkeleri için Elektrikli el aletlerini evdeki çöp kutusuna atmayınız! Kullanılmış elektrikli aletleri, elektrik ve elektronik eski cihazlar hakkındaki 2002/96/EC Avrupa yönetmelirine göre ve bu yönetmelir ulusal hukuk kurallarına göre uyarlanarak, ayrı olarak toplanmalı ve çevre şartlarına uygun bir şekilde tekrar değerlendirilmeye gönderilmelidir.	Только для стран ЕС. Не выкидывай те электроприборы вместе с обычным мусором! В соответствии с европейской директивой 2002/96/EG об утилизации старых электрических и электронных приборов и в соответствии с местным и законами электроприборы, бывшие в эксплуатации, должны утилизироваться отдельно безопасным для окружающей среды способом.

GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS

WARNING

Read all safety warnings and all instructions.

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

Save all warnings and instructions for future reference.

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

1) Work area safety

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

2) Electrical safety

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

3) Personal safety

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

carrying the tool.

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

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

PRECAUTION

Keep children and infirm persons away.

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

PRECAUTIONS ON USING ROTARY HAMMER

1. **Wear ear protectors.**
Exposure to noise can cause hearing loss.
2. **Use auxiliary handles supplied with the tool.**
Loss of control can cause personal injury.
3. Do not touch the bit during or immediately after operation. The bit becomes very hot during operation and could cause serious burns.
4. Before starting to break, chip or drill into a wall, floor or ceiling, thoroughly confirm that such items as electric cables or conduits are not buried inside.
5. Always hold the body handle and side handle of the power tool firmly. Otherwise the counterforce produced may result in inaccurate and even dangerous operation.
6. Wear a dust mask
Do not inhale the harmful dusts generated in drilling or chiseling operation. The dust can endanger the health of yourself and bystanders.

SPECIFICATIONS

Voltage (by areas)*	(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Power input	850 W*
No-load speed	0 – 850 min ⁻¹
Full-load impact rate	0 – 3700 min ⁻¹
Capacity: concrete	4 – 30 mm
steel	13 mm
wood	32 mm
Weight (without cord and side handle)	4.3 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) Stopper 1
- (4) Dust cup 1
- (5) Syringe 1

Standard accessories are subject to change without notice.

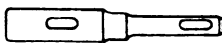
OPTIONAL ACCESSORIES (sold separately)

1. Drilling anchor holes (rotation + hammering)

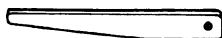
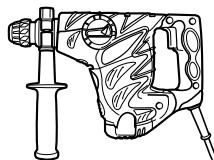
- Drill bit (Taper shank) and taper shank adapter



Drill bit (Taper shank)



Taper shank adapter
(SDS-plus shank)



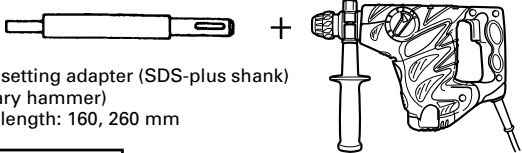
Cotter

Outer diameter
11.0 mm
12.3 mm
12.7 mm
14.3 mm
14.5 mm
17.5 mm
21.5 mm

Taper mode	Applicable drill bit	
Morse taper (No.1)	Drill bit (taper shank)	11.0 ~ 17.5 mm
Morse taper (No.2)	Drill bit (taper shank)	21.5 mm
A-taper	Taper shank adapter formed A-taper or B-taper is provided as an optional accessory, but the drill bit for it is not provided.	
B-taper		

2. Anchor setting (hammering only)

- Anchor setting adapter (for rotary hammer)

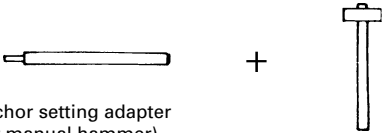


Anchor setting adapter (SDS-plus shank)
(for rotary hammer)
Overall length: 160, 260 mm

Anchor size
W1/4"
W5/16"
W3/8"

- Anchor setting adapter (for manual hammer)

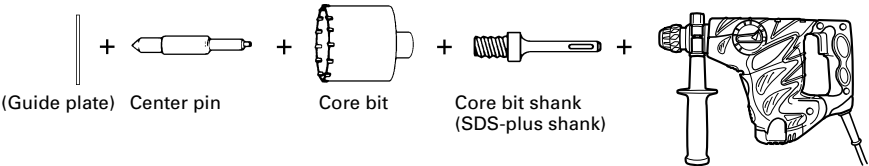
Anchor size
W1/4"
W5/16"
W3/8"
W1/2"
W5/8"



Anchor setting adapter
(for manual hammer)

3. Large hole boring (rotation + hammering)

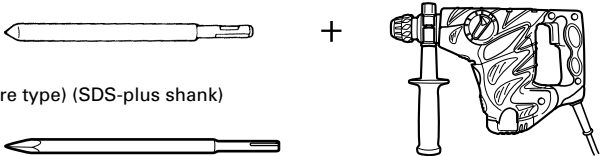
- Center pin, core bit, core bit shank and guide plate.



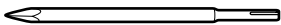
Center pin	Core bit (outer diameter)		Core bit shank
—	(A)	25 mm 29 mm	Core bit shank (A)
Center pin (A)		32 mm 35 mm 38 mm	
Center pin (B)	(B)	45 mm 50 mm 65 mm 80 mm 90 mm	Core bit shank (B)
Do not use core bits with outer diameter of 25 mm and 29 mm.	with guide plate (The guide plate is not equipped with core bits with outer diameter of 25 mm and 29 mm.)		

4. Demolishing operation (hammering only)

Bull point (Round type) (SDS-plus shank)

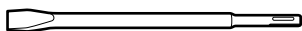


Bull point (Square type) (SDS-plus shank)

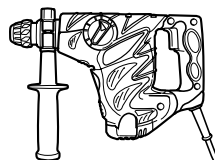


5. Groove digging and edging (Hammering only)

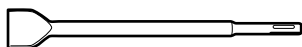
Cold chisel (SDS-plus shank)



+



Cutter (SDS-plus shank)

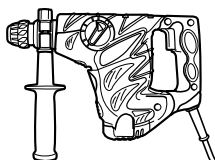


6. Grooving (Hammering only)

Grooving chisel (SDS-plus shank)



+



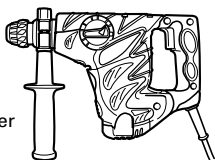
7. Bolt placing operation with Chemical Anchor (rotation + hammering)



+



+



(Standard socket
on the market)

(SDS-plus shank)

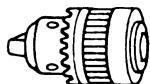
12.7 mm Chemical Anchor Adapter
19 mm Chemical Anchor Adapter

8. Drilling holes and driving screws (rotation only)

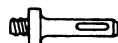
○ Drill chuck, chuck adapter (G), special screw and chuck wrench



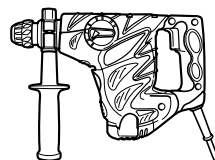
+



+



+



Special screw

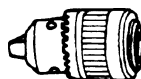
Drill chuck (13VLRB-D)

Chuck adapter (G)
(SDS-plus shank)

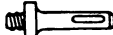


Chuck wrench

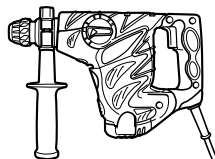
9. Drilling holes (rotation only)



+

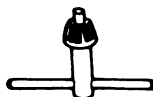


+



Drill chuck (13VLD-D)

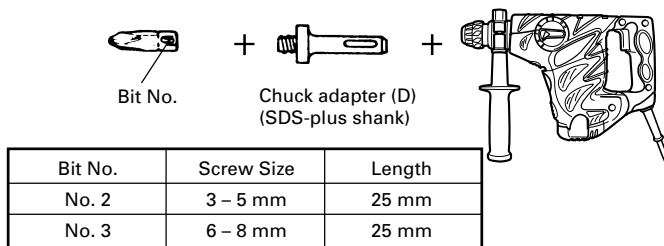
Chuck adapter (D)
(SDS-plus shank)



Chuck wrench

- 13 mm drill chuck ass'y (includes chuck wrench) and chuck (for drilling in steel or wood).

10. Driving Screws (rotation only)



11. Hammer grease A

- 500 g (in a can)
- 70 g (in a green tube)
- 30 g (in a green tube)

Optional accessories are subject to change without notice.

APPLICATIONS

Rotation and hammering function

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

Rotation only function

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

Hammering only function

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

PRIOR TO OPERATION

1. Power source

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

2. Power switch

Ensure that the power switch is in the OFF position. If the plug is connected to a 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) To attach a drill bit (SDS-plus shank), fully pull the grip in the direction of the arrow as shown in Fig. 1 and insert the drill bit as far as it will go while manually turning.
- (3) By releasing the grip, the drill bit will be secured.
- (4) To remove the drill bit, fully pull the grip in the direction of the arrow and pull out the drill bit.

5. Installation of dust cup (Optional accessories) (Fig. 2)

When using a rotary hammer for upward drilling operations attach a dust cup 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. 2.
When using a bit which has big diameter, enlarge the center hole of the dust cup with this rotary hammer.

CAUTION:

- The dust cup is for exclusive use of concrete drilling work. Do not use them for wood or metal drilling work.
- Dump particles after every two or three holes when drilling.

6. Selecting the driver bit

Screw heads or bits will be damaged should an inappropriate bit for the screw diameter be employed to drive in the screws.

7. Selecting the function mode

You can switch functions to the 3 modes of "hammering only", "rotation + hammering", and "rotation only" by turning the change lever while pressing the push button. Set the ▲ mark position of the change lever to that of the mode to be used.

CAUTION:

- Before operating the change lever, check and make sure that the motor has stopped.
A failure can occur if it is operated while the motor is running.

- To operate the change lever, press the push button, and release the lock of the change lever. Also, check and make sure after operation that the push button has returned and that the change lever has been locked.
- Switch the change lever without mistake. If it is used at a position halfway, there is a fear that the service life of the switching mechanism may be shortened.

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.

2. Rotation + hammering

This rotary hammer can be set to rotation and hammering mode by pressing the push button and turning the change lever to the  mark (Fig. 3). Turn the grip slightly and confirm that the clutch has been engaged with a click.

- (1) Mount the drill bit.
- (2) Pull the trigger switch after applying the drill bit tip to the drilling position. (Fig. 4)
- (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. 4.

3. Rotation only

This rotary hammer can be set to rotation only mode by pushing the push button and turning the change lever to the  mark. (Fig. 5)

Turn the grip slightly and confirm that the clutch has been engaged with a click.

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. 6)

- (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.

CAUTIONS:

- 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. 7)

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.

CAUTIONS:

- 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. 8)

- (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. Hammering only

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

- (1) Mount the bull point or cold chisel.
- (2) Press the push button and set the change lever to  mark. (Fig. 9)
The rotation is released, turn the grip and adjust the cold chisel to desired position. (Fig. 10)
- (3) Turn the change lever to  mark. (Fig. 8)
Then bull point or cold chisel is locked.

7. Using the stopper (Fig. 11)

- (1) Loosen the side handle, and insert the stopper into the handle bolt hole.
- (2) Adjust the stopper position according to the depth of the hole and tighten the side handle securely.

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

- (1) Mount the taper shank adapter to the rotary hammer. (Fig. 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 manual hammer supporting on a rests. (Fig. 13)
- ### 9. Using the side handle
- When you wish to change a position of the side handle, turn grip of the side handle counterclockwise to loosen it, and then fasten it firmly.

CAUTION:

When boring a hole, there can be a case where the machine attempts to rotate by the reaction at the time of penetrating a concrete wall and/or when a tip of the blade comes in contact with the rebar. Firmly fasten the side handle and hold the machine with both of your hands. Unless you hold it securely, an accident can occur.

HOW TO USE THE CORE BIT (FOR LIGHT LOAD)

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

1. Mounting

CAUTION

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

- (1) Mount the core bit to the core bit shank. (Fig. 14). Lubricate the thread of the core bit shank to facilitate disassembly.
- (2) Mount the core bit to the rotary hammer (Fig. 15).
- (3) Insert the center pin into the guide plate until it stops.
- (4) Engage the guide plate with the core bit, and turn the guide plate to the left or the right so that it does not fall even if it faced downward. (Fig. 16).

2. How to bore (Fig. 17)

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

CAUTION

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

3. Dismounting (Fig. 18)

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

GREASE REPLACEMENT

This machine is full air-tight construction to protect against dust incursion and to prevent lubricant leakage. This machine can be used without grease replenishment for an extended period of time. However, perform the grease replacement to extend the service life. Replace the grease as described below.

1. Grease Replacement Period

You should look at the grease when you change the carbon brush. (See item 4 in the section MAINTENANCE AND INSPECTION.)

Ask for grease replacement at the nearest authorized Hitachi Service Center.

In the case that you are forced to change the grease by yourself, please follow the following points.

2. How to replace grease

CAUTION:

Before replacing the grease, turn the power off and pull out the plug from the receptacle.

- (1) Disassemble the crank cover and thoroughly wipe off the old grease inside. (Fig. 19)
- (2) Supply 30g of Hitachi Electric Hammer Grease A (standard accessory, contained in tube) in the crank case.
- (3) After replacing the grease, reassemble the crank cover securely. At this time, do not damage or lose the oil seal.

NOTE:

The Hitachi Electric Hammer Grease A is of the low viscosity type. When the grease is consumed, purchase from the authorized Hitachi Service Center.

MAINTENANCE AND INSPECTION

1. Inspecting the drill bits

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

2. Inspecting the mounting screws:

Regularly inspect all mounting screws and ensure that they are properly tightened. Should any of the screws be loose, retighten them immediately. Failure to do so could result in serious hazard.

3. Maintenance of the motor

The motor unit winding is the very heart" of the power tool. Exercise due care to ensure the winding does not become damaged and/or wet with oil or water.

4. Inspecting the carbon brushes

For your continued safety and electrical shock protection, carbon brush inspection and replacement on this tool should ONLY be performed by a HITACHI AUTHORIZED SERVICE CENTER.

5. Replacing supply cord

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

6. 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: 100 dB (A).

Measured A-weighted sound pressure level: 89 dB (A).

Uncertainty KpA: 3 dB (A).

Wear ear protection.

Vibration total values (triax vector sum) determined according to EN60745.

Hammer drilling into concrete:

Vibration emission value **a_h, HD** = 19.8 m/s²

Uncertainty K = 1.9 m/s² (A)

Chiselling:

Vibration emission value **a_h, CH** = 13.6 m/s²

Uncertainty K = 6.5 m/s² (A)

No load:

Vibration emission value **a_h, NL** = 4.2 m/s²

Uncertainty K = 3.0 m/s² (A)

Equivalent chiselling value:

Vibration emission value **a_h, Cheq** = 12.3 m/s²

Uncertainty K = 6.5 m/s² (A)

WARNING

- The vibration emission value during actual use of the power tool can differ from the declared value depending on the ways in which the tool is used.
- To identify the safety measures to protect the operator that are based on an estimation of exposure in the actual conditions of use (taking account of all parts of the operating cycle such as the times when the tool is switched off and when it is running idle in addition to the trigger time).

ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE FÜR ELEKTROGERÄTE

⚠️ WARNUNG

Lesen Sie sämtliche Sicherheitshinweise und Anweisungen durch

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

Bitte bewahren Sie alle Warnhinweise und Anweisungen zum späteren Nachschlagen auf.

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

1) Sicherheit im Arbeitsbereich

- Sorgen Sie für einen sauberen und gut ausgeleuchteten Arbeitsbereich.**
Zugestellte oder dunkle Bereiche ziehen Unfälle förmlich an.
- 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.
- 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

- 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.
- Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Gegenständen wie Rohrleitungen, Heizungen, Herden oder Kühlschränken.**
Bei Körperkontakt mit geerdeten Gegenständen besteht ein erhöhtes Stromschlagrisiko.
- Setzen Sie Elektrowerkzeuge niemals Regen oder sonstiger Feuchtigkeit aus.**
Wenn Flüssigkeiten in ein Elektrowerkzeug eindringen, erhöht sich das Stromschlagrisiko.
- 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.
- Wenn Sie ein Elektrowerkzeug im Freien benutzen, verwenden Sie ein für den Außeneinsatz geeignetes Verlängerungskabel.**
Ein für den Außeneinsatz geeignetes Kabel vermindert das Stromschlagrisiko.
- Falls sich der Betrieb des Elektrowerkzeuges in feuchter Umgebung nicht vermeiden lässt, verwenden Sie eine Stromversorgung mit Fehlerstromschutzeinrichtung (Residual Current Device, RCD).**

Durch den Einsatz einer Fehlerstromschutzeinrichtung wird das Risiko eines elektrischen Schlages reduziert.

3) Persönliche Sicherheit

- 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.
- Benutzen Sie eine persönliche Schutzausrüstung.**
Tragen Sie immer einen Augenschutz.
Schutzausrüstung wie Staubmaske, rutschsichere Sicherheitsschuhe, Schutzhelm und Gehörschutz senken das Verletzungsrisiko bei angemessenem Einsatz.
- Vermeiden Sie unbeabsichtigten Anlauf.** Achten Sie darauf, dass sich der Schalter in der Aus-(Off-) Position befindet, ehe Sie das Gerät mit der Stromversorgung und/oder Batteriestromversorgung verbinden, es aufheben oder herumtragen.
Das Herumtragen von Elektrowerkzeugen mit dem Finger am Schalter oder das Herstellen der Stromversorgung bei betätigtem Schalter zieht Unfälle regelrecht an.
- Entfernen Sie sämtliche Einstellwerkzeuge (Einstellschlüssel), ehe Sie das Elektrowerkzeug einschalten.**
Ein an einem beweglichen Teil des Elektrowerkzeugs angebrachter Schlüssel kann zu Verletzungen führen.
- 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.
- 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.
- Wenn Anschlüsse für Staubabsaug- und -sammelvorrichtungen vorhanden sind, sorgen Sie dafür, dass diese richtig angeschlossen und eingesetzt werden.**
Durch Entfernen des Staubes können staubbezogene Gefahren vermindert werden.

4) Einsatz und Pflege von Elektrowerkzeugen

- Überansprechen Sie Elektrowerkzeuge nicht.**
Benutzen Sie das richtige Elektrowerkzeug für Ihren Einsatzzweck.
Das richtige Elektrowerkzeug erledigt seine Arbeit bei bestimmungsgemäßem Einsatz besser und sicherer.
- 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.
- Stecken Sie den Stecker der Stromversorgung oder Batteriestromversorgung vom Gerät ab, 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 – beachten Sie dabei die jeweiligen Arbeitsbedingungen und die Art und Weise der auszuführenden Arbeiten.
Der Gebrauch des Elektrowerkzeuges für andere als die vorgesehenen Anwendungen 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.

VORSICHTSMASSNAHMEN BEI BENUTZUNG DES BOHRHAMMERS

- Ohrenschutz tragen.**
Wenn Sie Lärm ausgesetzt sind, kann dies zu einem Hörverlust führen.
- Verwenden Sie die mit dem Werkzeug gelieferten Hilfsgriffe.** Wenn Sie die Kontrolle über das Werkzeug verlieren, kann dies zu Personenschaden führen.
- Berühren Sie die Bohrspitze während oder unmittelbar nach dem Betrieb nicht. Die Bohrspitze wird während des Betriebs sehr heiß, sodass es zu ernsthaften Verbrennungen kommen könnte.
- Überzeugen Sie sich, bevor Sie an der Wand, im Boden oder an der Decke etwas ausbrechen, meißeln oder bohren, sorgfältig davon, dass keine elektrischen Kabel oder Kabelrohre darunter liegen.
- Halten Sie den Gehäuse- und Seitengriff des Elektrowerkzeugs immer gut fest. Andernfalls kann die entstehende Gegenkraft zu einem ungenauen und gefährlichen Arbeiten führen.
- Tragen Sie eine Staubmaske.
Inhalieren Sie nicht den schädlichen Staub, der bei Bohr- oder Meißelarbeiten entsteht. Der Staub kann Ihre Gesundheit und die von Zuschauern gefährden.

TECHNISCHE DATEN

Spannung (je nach Gebiet)*	(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Leistungsaufnahme	850 W*
Leerlaufdrehzahl	0 – 850 min ⁻¹
Vollastschlagzahl	0 – 3700 min ⁻¹
Kapazität: Beton Stahl Holz	4 – 30 mm 13 mm 32 mm
Gewicht (ohne Kabel und Handgriff)	4,3 kg

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

STANDARDZUBEHÖR

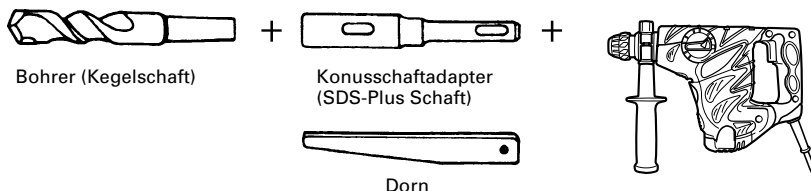
- (1) Plastikkoffer 1
- (2) Handgriff 1
- (3) Anschlagstange 1
- (4) Staubschale 1
- (5) Spritze 1

Das Standardzubehör kann ohne vorherige Bekanntmachung jederzeit geändert werden.

SONDERZUBEHÖR (separat zu beziehen)

1. Bohren von Verankerungslöchern (Bohren und Hammer)

- Bohrer (Kegelschaft) und Konusschaftadapter

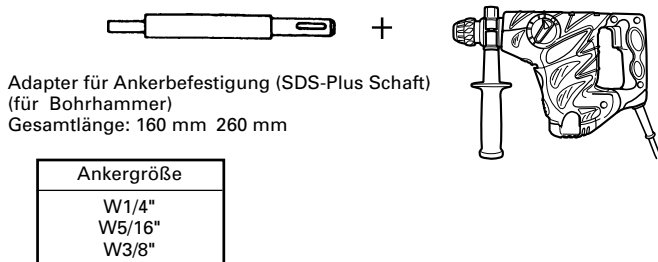


Außendurchmesser
11,0 mm
12,3 mm
12,7 mm
14,3 mm
14,5 mm
17,5 mm
21,5 mm

Konusschaftadapter	Anwendbarer Bohrer	
Morsekonus (Nr.1)	Bohrer (Konusschaft)	11,0 ~ 17,5 mm
Morsekonus (Nr.2)	Bohrer (Konusschaft)	21,5 mm
A-Konus	Der Konusschaftadapter in der Form des A-oder B-Konus wird nach Wunsch geliefert, doch ist der passende Bohrer separat zu beziehen.	
B-Konus		

2. Verankerungseinsatz (nur Hammer)

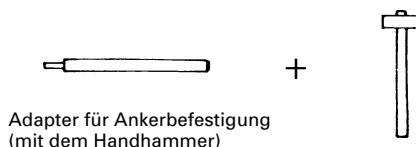
- Adapter für Ankerbefestigung (für Bohrhammer)



Ankergröße
W1/4"
W5/16"
W3/8"

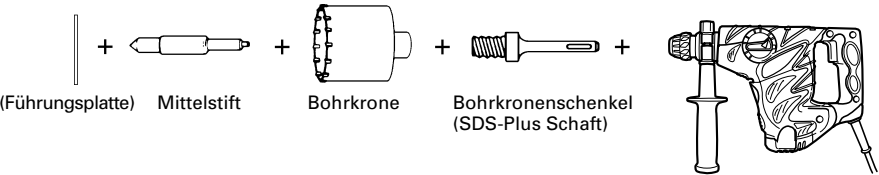
- Adapter für Ankerbefestigung (mit dem Handhammer)

Ankergröße
W1/4"
W5/16"
W3/8"
W1/2"
W5/8"



3. Lochbohren mit weitem Durchmesser (Bohren und Hammer)

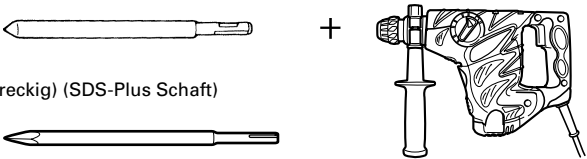
○ Mittelstift, Bohrkronen, Bohrkronenschenkel und Führungsplatte.



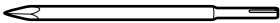
Mittelstift	Bohrkre (Außendurchmesser)		Bohrkronenzapfen
–	(A)	25 mm 29 mm	Bohrkronenzapfen (A)
Mittelstift (A)		32 mm 35 mm 38 mm	
Mittelstift (B)	(B)	45 mm 50 mm 65 mm 80 mm 90 mm	Bohrkronenzapfen (B)
Niemals Bohrkronen mit einem Außendurchmesser von 25 mm oder 29 mm verwenden.	Mit Führungsplatte (Die Führungsplatte ist nicht für Bohrkronen mit einem Außendurchmesser von 25 mm oder 29 mm besitzen.)		

4. Aufbrecharbeiten (nur Hammer)

Spitzmeißel (Runder Typ) (SDS-Plus Schaft)

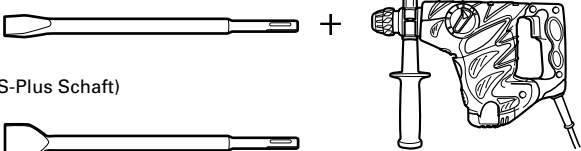


Spitzmeißel (viereckig) (SDS-Plus Schaft)

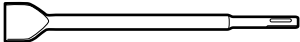


5. Nuten und kanten (nur Hammer)

Kaltmeißel (SDS-Plus Schaft)

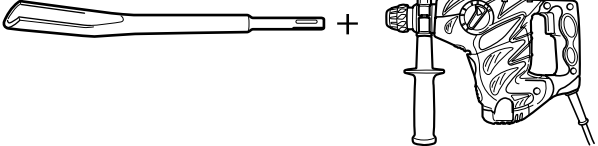


Spatmeißel (SDS-Plus Schaft)



6. Auskehlung (nur Hammer)

Nutenmeißel (SDS-Plus Schaft)

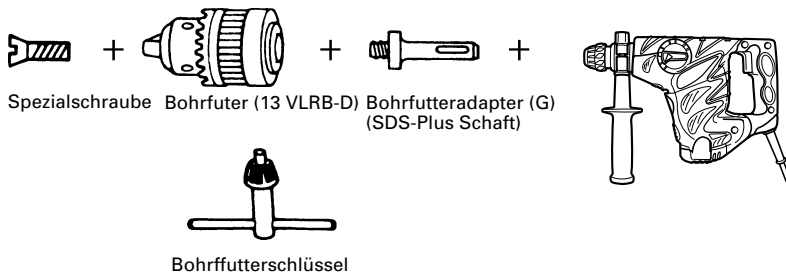


7. Bolzenplatzierung mit Klebeanker (Bohren und Hammer)

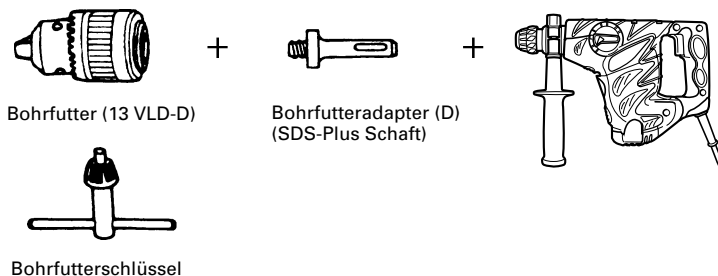


8. Löcherbohren und schneidschraube (nur Drehung)

○ Bohrfutter, Bohrfutteradapter (G), Spezialschraube und Bohrfutterschlüssel

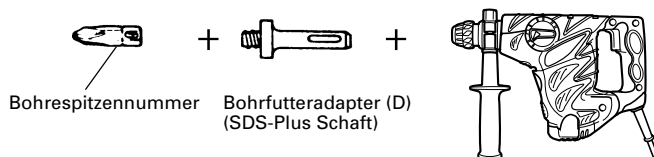


9. Löcherbohren (nur Drehung)



○ Zum Bohren von Stahl oder Holz: Bohrfuttervorrichtung von 13 mm (einschl Futter Schlüssel), Futteradapter.

10. Schneidschraube (nur Drehung)



Bohrerspitzennummer	Schraubengröße	Länge
Nr.2	3 - 5 mm	25 mm
Nr.3	6 - 8 mm	25 mm

11. Hammer Schmierfett A

- 500 g (Dose)
- 70 g (in grüner Tube)
- 30 g (in grüner Tube)

Das Sonderzubehöre kann ohne vorherige Bekanntmachung jederzeit geändert werden.

ANWENDUNGEN

Bohr- und Hammerfunktion

- 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)

Nur Hammerfunktion

- Leichtes Auskehlen von Beton, Herstellen von Nuten und Besäumen.

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. Anbringung des Bohrers (Abb. 1)

ACHTUNG

Um Unfälle zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass sich der Schalter in der Aus-Position befindet und der Netzstecker aus der Netzsteckdose gezogen wird.

HINWEIS

Wenn Sie Werkzeuge wie Spitzmeißel, Bohrerstippen usw. verwenden, stellen Sie sicher, dass es sich um die durch unser Unternehmen bezeichneten Originalteile handelt.

- (1) Reinigen Sie den Schaftabschnitt der Bohrerstippen.
- (2) Zum Anbringen des Bohrers (SDS-Plus Schaft) den Griff ganz in Pfeilrichtung ziehen, wie in **Abb. 1** gezeigt, und den Bohrer drehend ganz bis zum Anschlag einsetzen.
- (3) Den Griff loslassen, und der Bohrer ist befestigt.
- (4) Zum Entfernen des Bohrers den Griff in Pfeilrichtung ziehen, und den Bohrer herausziehen.

5. Montage der Staubschale (optionales Zubehör) (Abb. 2)

Wenn ein Bohrhämmer zum Bohren nach oben verwendet wird, bringen Sie eine Staubschale an, um Staub und Partikel zum leichteren Betrieb aufzufangen.

- Anbringen der Staubschale

Die Staubschale durch Anbringen an die Bohrerstippen wie in **Abb. 2** gezeigt verwenden.

Bei Bohrerstippen mit großem Durchmesser das Mittenloch der Staubschale mit diesem Bohrhämmer vergrößern.

ACHTUNG:

- Die Staubschale ist nur für Bohrarbeiten in Beton gedacht. Verwenden Sie sie nicht für Bohrarbeiten in Holz oder Metall.
- Leeren Sie den Staubfang jeweils nach dem Bohren von zwei oder drei Löchern.

6. Wahl der Schrauberspitze

Wenn keine dem Schraubendurchmesser angemessene Schrauberspitze zum Einschrauben von Schrauben verwendet wird, kann es zu Beschädigung des Schraubenkopfes bzw. der Schrauberspitze kommen.

7. Wahl der Funktionsart

Sie können durch Drehen des Umschalthebels bei gleichzeitigem Drücken des Druckknopfes zwischen den drei Funktionsarten „nur Hammer“, „Bohren und Hammer“ und „nur Bohren“ umschalten. Stellen Sie den Umschalthebel auf die ▲ Markierung für den zu verwendenden Modus.

ACHTUNG:

- Stellen Sie vor Betätigung des Umschalthebels sicher, dass der Motor angehalten hat. Betätigung bei laufendem Motor kann Ausfall verursachen.
- Drücken Sie zum Betätigen des Umschalthebels den Druckknopf, um die Verriegelung des Umschalthebels freizugeben. Stellen Sie nach der Betätigung sicher, dass der Druckknopf zurückgekehrt ist und der Umschalthebel wieder verriegelt ist.
- Schalten Sie den Umschalthebel korrekt um. Bei Verwendung in einer Zwischenstellung ist zu befürchten, dass die Lebensdauer des Schaltmechanismus verringert wird.

GEBRAUCHSANWEISUNG

ACHTUNG:

Um Unfälle zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass sich der Schalter in der Aus-Position befindet und der Netzstecker aus der Netzsteckdose gezogen wird, wenn die Bohrerstippen und andere Zubehöreile angebracht oder entfernt werden. Der Netzschalter sollte auch während einer Arbeitspause 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.

2. Bohren und Hammer

Dieser Bohrhammer kann durch Druck auf den Druckknopf und Drehen des Umschalthebels auf die Markierung  auf Bohren und Hammer eingestellt werden (Abb. 3). Drehen Sie den Griff leicht und stellen Sie sicher, dass die Kupplung hörbar eingerastet ist.

- (1) Die Bohrerspitze anbringen.
- (2) Den Triggerschalter nach Anbringen in Bohrlage der Bohrerspitze ziehen. (Abb. 4)
- (3) Es ist nicht nötig den Bohrhammer stark anzudrücken. Leichtes Andrücken, so daß der Bohrstaub regelmäßig herausfällt, ist gerade genügend.

ACHTUNG:

Wenn der Bohrer mit Baueisenstangen in Berührung kommt, stoppt sofort das Bohren, und nur der Bohrhammer dreht sich. Deshalb den Handgriff gut fest halten wie in Abb. 4 gezeigt.

3. Nur Drehbohren

Dieser Bohrhammer kann durch Druck auf den Druckknopf und Drehen des Umschalthebels zur Markierung  auf Betrieb nur für Bohren eingestellt werden. (Abb. 5)

Drehen Sie den Griff leicht und stellen Sie sicher, dass die Kupplung hörbar eingerastet ist.

Zum Bohren von Holz und Metall einen Bohrfutteradapter und ein Bohrfutter (zubehör) verwenden. Anbringung des Bohrfutters und Bohrfutteradapters: (Abb. 6)

- (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.
- Bohrerspitzen können abbrechen, wenn der Bohrhammer aus dem gebohrten Loch herausgezogen wird. Beim Herausziehen ist es wichtig, dies mit einer drückenden Bewegung zu tun.
- Nicht versuchen Ankerlöcher oder gewöhnliche Löcher in Beton zu bohren, wenn das Werkzeug nur auf Drehbohrfunktion eingestellt ist.
- Versuchen Sie nicht, den Bohrhammer in der Bohr- und Hammerfunktion zu verwenden, wenn das Bohrfutter und der Bohrfutteradapter angebracht sind.

4. Einschrauben von Maschinenschrauben (Abb. 7)

Zuerst die Drehspitze 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 Bohrhammer senkrecht beim Einschrauben einer Schraube an den Schraubenkopf ansetzen; sonst könnte der Schraubenkopf oder die Bohrerspitze beschädigt werden, oder die Antriebskraft mag nicht vollkommen der Schraube übertragen werden.
- Versuchen Sie nicht, den Bohrhammer in der Bohr- und Hammerfunktion zu verwenden, wenn der Bohrfutteradapter und die Bohrerspitze angebracht sind.

5. Einschrauben von Holzschrauben (Abb. 7)

- (1) Wahl einer passenden Bohrerspitze
So sehr wie möglich Kreuzkopfschrauben verwenden da die Bohrerspitze leicht von gewöhnlichen Schraubenköpfen abrutscht.
- (2) Einschrauben
○ Vor dem Einschrauben von Holzschrauben, passende Löcher im Holz orbereiten. Die Bohrerspitze an die Schraubenkopfspalten ansetzen und die Schraube sanft ins Holz einschrauben.
- Nachdem sich der Bohrhammer 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. Nur Hammer

Dieser Bohrhammer kann durch Druck auf den Druckknopf und Drehen des Umschalthebels auf die Markierung  auf den Modus „nur Hammer“ eingestellt werden (Abb. 8).

- (1) Bringen Sie den Spitzmeißel oder einen anderen Meißel an.
- (2) Drücken Sie den Druckknopf und stellen Sie den Umschalthebel auf die Markierung . (Abb. 9)
Die Drehung wird dann freigegeben, und Sie können den Griff drehen und den Meißel auf die gewünschte Position einstellen. (Abb. 10)
- (3) Drehen Sie den Umschalthebel zur Position  (Abb. 8). Der Spitzmeißel ist dann verriegelt.

7. Verwendung des Anschlags (Abb. 11)

- (1) Den Seitenhandgriff lösen und den Anschlag in das Handgriffschraubenloch einschieben.
- (2) Den Anschlag entsprechend der Tiefe des Lochs einstellen und den Seitenhandgriff sicher anziehen.

8. Benutzung des Bohrers (Kegelschafts) und des Kegelschaftadapters

- (1) Den Kegelschaftadapter am Bohrhammer 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)

9. Verwendung des Seitenhandgriffs

Wenn Sie die Position des Seitenhandgriffs ändern möchten, so drehen Sie den Seitenhandgriff gegen den Uhrzeigersinn, um ihn zu lösen, und ziehen Sie ihn dann in der neuen Position fest an.

ACHTUNG:

Beim Bohren kann es vorkommen, dass die Reaktionskraft beim Durchdringen durch eine Betonwand oder bei Kontakt des Bohrers mit einer Bewehrungsstange versucht, die Maschine zu drehen.

Ziehen Sie den Seitenhandgriff fest an und halten Sie die Maschine mit beiden Händen. Wenn Sie die Maschine nicht fest halten, kann es zu Unfällen kommen.

BENUTZUNG DER BOHRKRONE (FÜR GERINGE BELASTUNG)

Zur Bohrung großer Löcher eine Bohrkronen verwenden (geringe Belastung). Dafür muß der Zentrierstift und Bohrkronenzapfen (beides Sonderzubehör) verwendet werden.

1. Anbringen

ACHTUNG

Vor dem Anbringen das Gerät ausschalten und von der Steckdose trennen.

- (1) Die Bohrkronen an Bohrkronenzapfen anbringen (**Abb. 14**). Für die Entfernung des Gewinde des Bohrkronenzapfens schmieren.
- (2) Den Bohrkronenzapfen am Bohrhammer anbringen (**Abb. 15**).
- (3) Den Zentrierstift vollständig bis zum Anschlag in die Führungsplatte einführen.
- (4) Dann die Führungsplatte in die Bohrkronen einsetzen und nach links oder rechts drehen, sodaß sie nicht herausfällt, wenn sie nach unten zeigt. (**Abb. 16**)

2. Bohrung (**Abb. 17**)

- (1) Den Stecker an die Steckdose anschließen.
- (2) Der Zentrierstift ist mit einer Feder versehen. Drücken Sie diese Feder geradlinig leicht gegen die Wand oder den Boden. Die Fläche mit der Bohrkronenspitze abtasten und das Gerät einschalten.
- (3) Wenn eine Bohrtiefe von 5 mm erreicht worden ist, ist die Position des Bohrlochs fixiert. Dann nach Entfernung des Zentrierstifts und der Führungsplatte von der Bohrkronen mit der Bohrung beginnen.
- (4) Wenn beim Bohren übermäßige Gewalt angewandt wird, wird der Bohrzapfenrand der Bohrkronen beschädigt, wodurch die Lebensdauer des Bohrhammers verkürzt wird.

ACHTUNG

Vor der Entfernung des Zentrierstifts und der Führungsplatte das Gerät ausschalten und von der Steckdose trennen.

3. Entfernung (**Abb. 18**)

Für die Entfernung kann ebenfalls ein anderes Verfahren angewandt werden. Den Bohrkronenzapfen vom Bohrhammer entfernen und mit einem Hammer mehrmals kräftig auf den Kopf des Bohrkronenzapfens schlagen. Dabei sollte allerdings die Bohrkronen festgehalten werden. Dann löst sich das Gewinde und die Bohrkronen kann abgenommen werden.

SCHMIERFETTWECHSEL

Dieses Gerät ist vollständig luftdicht gebaut, um es vor dem Eintritt von Staub zu schützen und das Entweichen von Schmiermittel zu verhindern. Dieses Gerät kann lange Zeit ohne Nachfüllen von Fett verwendet werden. Füllen Sie jedoch Fett nach, um die Verwendungszeit des Gerätes zu verlängern. Zum Schmierfettwechsel wie unten angegeben vorgehen.

1. Wechselzeit

Inspizieren Sie beim Auswechseln der Kohlebürsten die Fettmenge. (Siehe Punkt 4 im Abschnitt „Wartung und Inspektion“.) Wenden Sie sich an Ihre Hitachi Service Station, um den Fettwechsel auszuführen. Wenn Sie das Schmierfett selber wechseln müssen, beachten Sie die folgenden Punkte.

2. Schmierfettwechsel

ACHTUNG:

Vor dem Schmierfettwechsel die Maschine abschalten und den Netzstecker herausnehmen.

- (1) Den Kurbeldeckel ausbauen und das alte Fett gründlich vom Inneren abwischen. (**Abb. 19**)
- (2) Geben Sie 30g Hitachi Electric Hammer Grease A (Standardzubehör in der Tube) in das Kurbelgehäuse.
- (3) Nach dem Fettwechsel den Kurbeldeckel wieder sicher anbringen. Hierbei nicht die Öldichtung beschädigen oder verlieren.

HINWEIS:

Das „Hitachi Electric Hammer Grease A“ Schmierfett ist von niedrigem Flüssigkeitsgrad. Wenn Sie den ganzen Inhalt verbraucht haben, kaufen Sie eine neue Tube bei Ihrer Hitachi Service Station.

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

Zur Erhaltung Ihrer Sicherheit und des Schutzes gegen elektrischen Schlag sollten Inspektion und Auswechseln der Kohlebürsten NUR DURCH EIN AUTORISIERTES HITACHI-WARTUNGSZENTRUM durchgeführt werden.

5. Auswechseln des Versorgungskabels

Wenn das Versorgungskabel des Werkzeugs beschädigt ist, muss das Werkzeug einem von Hitachi autorisierten Servicecenter übergeben werden, damit das Kabel ausgetauscht werden kann.

6. 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 Teileliste 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 unverletzt zusammen mit dem GARANTIESCHEIN, den Sie am Ende dieser Bedienungsanleitung finden, an ein von Hitachi autorisiertes Servicecenter.

ANMERKUNG:

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: 100 dB (A)
Gemessener A-gewichteter Schalldruck: 89 dB (A)
Messunsicherheit KpA: 3 dB (A)

Bei der Arbeit immer einen Ohrenschutz tragen.

Gesamtvibrationswerte (3-Achsen-Vektorsumme), bestimmt gemäß EN60745.

Schlagbohren in Beton:
Vibrationsemissionswert **ah, HD** = 19,8 m/s²
Messunsicherheit K = 1,9 m/s² (A)

Meißeln:
Vibrationsemissionswert **ah, CH** = 13,6 m/s²
Messunsicherheit K = 6,5 m/s² (A)

Ohne Last:
Vibrationsemissionswert **ah, NL** = 4,2 m/s²
Messunsicherheit K = 3,0 m/s² (A)

Entsprechender Meißelwert:
Vibrationsemissionswert **ah, Cheq** = 12,3 m/s²
Messunsicherheit K = 6,5 m/s² (A)

WARNUNG

- Der Vibrationsemissionswert während der tatsächlichen Benutzung des Elektrowerkzeugs kann von dem deklarierten Wert abweichen, abhängig davon, wie das Werkzeug verwendet wird.
- Zur Festlegung der Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners, die auf einer Expositionseinschätzung unter den tatsächlichen Benutzungsbedingungen beruhen (unter Berücksichtigung aller Bereiche des Betriebszyklus, darunter neben der Triggerzeit auch die Zeiten, in denen das Werkzeug ausgeschaltet ist oder im Leerlaufbetrieb läuft).

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Διαβάξτε όλες τις προειδοποιήσεις ασφαλείας και όλες τις οδηγίες.

Η μη τήρηση των προειδοποιήσεων και οδηγιών μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρό τραυματισμό.

Φυλάξτε όλες τις προειδοποιήσεις και τις οδηγίες για μελλοντική αναφορά.

Ο όρος "ηλεκτρικό εργαλείο" στις προειδοποιήσεις αναφέρεται στο ηλεκτρικό εργαλείο (με καλώδιο) που λειτουργεί στους αγωγούς ή στο ηλεκτρικό εργαλείο που λειτουργεί στη μπαταρία (χωρίς καλώδιο).

1) Ασφάλεια χώρου εργασίας

- a) Διατηρείτε το χώρο εργασίας καθαρό και καλά φωτισμένο.

Σε ακατάστατες ή σκοτεινές περιοχές μπορεί να προκληθούν ατυχήματα.

- b) Μην χρησιμοποιείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία σε περιβάλλον, στο οποίο μπορεί να προκληθεί έκρηξη, όπως παρουσία εύφλεκτων υγρών, αερίων ή σκόνης. Τα ηλεκτρικά εργαλεία δημιουργούν σπινθήρες, οι οποίοι μπορεί να αναφλέξουν τη σκόνη ή τον καπνό.

- c) 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

- a) Τα φως των ηλεκτρικών εργαλείων πρέπει να είναι κατάλληλα για τις πρίζες.

Μην τροποποιήσετε ποτέ το φως με οποιονδήποτε τρόπο.

Μη χρησιμοποιείτε φως προσαρμογής με γειωμένα ηλεκτρικά εργαλεία.

Τα μη τροποποιημένα φως και οι κατάλληλες πρίζες μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

- b) Αποφύγετε τη σωματική επαφή με γειωμένες επιφάνειες όπως σωλήνες, θερμάστρες, μαγειρικές συσκευές και ψυγεία.

Υπάρχει αυξημένος κίνδυνος ηλεκτροπληξίας όταν το σώμα σας είναι γειωμένο.

- c) Μην εκθέτετε τα ηλεκτρικά εργαλεία στη βροχή ή σε συνθήκες υγρασίας.

Το νερό που εισέρχεται σε ένα ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

- d) Μην σκασίτε δύναμη στο καλώδιο. Μη χρησιμοποιείτε ποτέ το καλώδιο για να μεταφέρετε, να τραβήξετε ή να θγάλετε από την πρίζα το ηλεκτρικό εργαλείο. Κρατήστε το καλώδιο μακριά από θερμότητα, λάδι, κοφτερές γωνίες και κινούμενα μέρη.

Τα κατεστραμμένα ή μπερδεμένα καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

- e) Όταν χρησιμοποιείτε το εργαλείο σε εξωτερικό χώρο, χρησιμοποιήστε καλώδιο προέκτασης που προορίζεται για χρήση σε εξωτερικό χώρο.

Η χρήση ενός καλώδιου κατάλληλου για εξωτερικό χώρο μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

- f) Αν είναι αναπόφευκτη η λειτουργία ενός ηλεκτρικού εργαλείου σε χώρο με υγρασία, χρησιμοποιείτε διάταξη προστασίας ρεύματος διαρροής (RCD).

Η χρήση της RCD μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

3) Προσωπική ασφάλεια

- a) 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.

- b) Χρησιμοποιείτε προσωπικό προστατευτικό εξοπλισμό. Φοράτε πάντα προστασία για τα μάτια.

Ο προστατευτικός εξοπλισμός, όπως μάσκα για τη σκόνη, αντισιοθητικά παπούτσια, σκληρό καπέλο ή προστασία για τα αυτιά, που χρησιμοποιείται για ανάλογες συνθήκες μπορεί να μειώσει τους τραυματισμούς.

- c) Προλαμβάνετε τυχόν ακούσια εκκίνηση. Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης είναι σε θέση απενεργοποίησης πριν συνδέσετε τη συσκευή με πηγή ρεύματος και/ή τη θήκη της μπαταρίας, πριν σηκώσετε ή μεταφέρετε το εργαλείο.

Η μεταφορά ηλεκτρικού εργαλείου με τα δάχτυλά σας στο διακόπτη ή η ηλεκτροδότηση ηλεκτρικού εργαλείου με ενεργοποιημένο το διακόπτη μπορεί να προκαλέσουν ατυχήματα.

- d) Να αφαιρείτε τυχόν κλειδιά ρυθμιζόμενου ανοίγματος ή τα απλά κλειδιά πριν θέσετε σε λειτουργία το ηλεκτρικό εργαλείο.

Ένα απλό κλειδί ή ένα κλειδί ρυθμιζόμενου ανοίγματος που είναι προσαρτημένο σε περιστρεφόμενο εξάρτημα του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να προκαλέσει προσωπικό τραυματισμό.

- e) 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.

- f) Να είστε ντυμένοι κατάλληλα. Μη φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Να κρατάτε τα μαλλιά 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.

- g) Αν παρέχονται εξαρτήματα για τη σύνδεση συσκευών εξαγωγής και συλλογής σκόνης, να βεβαιώνετε ότι είναι συνδεδεμένα και χρησιμοποιούνται με το σωστό τρόπο.

Η χρήση συλλέκτη σκόνης μειώνει τους κινδύνους που προέρχονται από τη σκόνη.

4) Χρήση και φροντίδα ηλεκτρικών εργαλείων

- a) **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.
- b) **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.
- c) **Αποσυνδέετε το βύσμα από την πηγή ισχύος και/ή τη θήκη μπαταρίας από το ηλεκτρικό εργαλείο πριν προβείτε σε ρυθμίσεις, αλλαγή εξαρτήματος ή αποθήκευση του ηλεκτρικού εργαλείου.**
Αυτά τα προληπτικά μέτρα ασφαλείας μειώνουν τον κίνδυνο να ξεκινήσει το ηλεκτρικό εργαλείο κατά λάθος.
- d) **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.
- e) **Συντηρείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία. Να ελέγχετε την ευθυγράμμισή 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 θλάξης, 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 και καθαρά.**
Τα κατάλληλα συντηρημένα εργαλεία κοπής με κοφτερές γωνίες μπλοκάρουν πιο δύσκολα και ελέγχονται πιο εύκολα.
- g) **Χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο, τα εξαρτήματα και τα μέρη κ.τ.λ. σύμφωνα με τις παρούσες οδηγίες, λαμβάνοντας υπόψη τις συνθήκες εργασίας και την εργασία που θα εκτελέσετε.**
Η χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου για εργασίες πέρα από εκείνες για τις οποίες προορίζεται, ενδέχεται να δημιουργήσει κινδύνους.

5) Σέρβις

- a) **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.

ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΙΚΟΥ ΣΦΥΡΟΔΡΑΠΑΝΟΥ

1. **Φορέστε προστατευτικά ακοής.**
Η έκθεση στον θόρυβο μπορεί να προκαλέσει απώλεια ακοής.
2. **ΠΧρησιμοποιείτε τις βοηθητικές λαβές που παρέχονται με το εργαλείο.** Η απώλεια ελέγχου μπορεί να προκαλέσει ατομικό τραυματισμό.
3. **Μην αγγίζετε την λεπίδα κατά τη διάρκεια ή αμέσως μετά την λειτουργία.** Η λεπίδα θερμαίνεται πολύ κατά τη διάρκεια της λειτουργίας και μπορεί να προκαλέσει σοβαρά εγκαύματα.
4. **Πριν αρχίσετε να σπάτε, κόβετε ή τρυπάτε σε τοίχο, πάτωμα ή οροφή, επιβεβαιώστε σχολαστικά ότι αντικείμενα όπως ηλεκτρικά καλώδια ή αγωγοί δεν καλύπτονται στο σημείο εκείνο.**
5. **Κρατάτε πάντα την λαβή του σώματος και την πλευρική λαβή του ηλεκτροκίνητου εργαλείου σταθερά.** Αλλιώς, η αντίσταση που παράγεται ενδέχεται να προκαλέσει μη ακριβή ή ακόμα και επικίνδυνη λειτουργία.
6. **Φοράτε μάσκα σκόνης**
Μην εισπνέετε την επιβλαβή σκόνη που δημιουργείται στις λειτουργίες τρυπήματος ή λαξέματος. Η σκόνη μπορεί να βάλει σε κίνδυνο την υγεία την δική σας και των παριστάμενων.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Τάση (ανά περιοχές)*	(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Ισχύς εισόδου	850 W*
Ταχύτητα χωρίς φορτίο	0 – 850 min ⁻¹
Ταχύτητα κρούσης πλήρους φορτίου	0 – 3700 min ⁻¹
Ικανότητα: τσιμέντο ατσάλι ξύλο	4 – 30 mm 13 mm 32 mm
Βάρος (χωρίς καλώδιο και πλευρική λαβή)	4,3 kg

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

ΚΑΝΟΝΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

- | | | |
|--------------------------|---|---|
| (1) Πλαστική θήκη | 1 | Τα κανονικά εξαρτήματα μπορούν να αλλάξουν χωρίς προειδοποίηση. |
| (2) Πλευρική λαβή | 1 | |
| (3) Στόπερ | 1 | |
| (4) Κύπελλο σκόνης | 1 | |
| (5) Σύριγγα | 1 | |

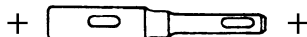
ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ (πωλούνται ξεχωριστά)

1. Άνοιγμα τρυπών αγκίστρου (περιστροφή + χτύπημα)

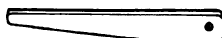
- Λεπίδα τρυπανιού (Κωνικό στέλεχος) και προσαρμογέας κωνικού στελέχους



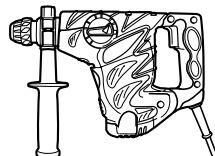
Λεπίδα τρυπανιού
(Κωνικό στέλεχος)



Προσαρμογέας κωνικού
στελέχους
(SDS-plus στέλεχος)



Κόφτης

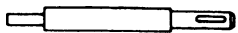


Εξωτερική διάμετρος
11,0 mm
12,3 mm
12,7 mm
14,3 mm
14,5 mm
17,5 mm
21,5 mm

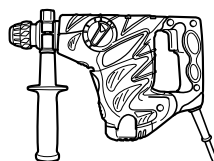
Τύπος κωνικού στελέχους	Εφαρμόσιμη λεπίδα τρυπανιού	
Morse κωνικό στέλεχος (Αρ. 1)	Λεπίδα τρυπανιού (κωνικό στέλεχος)	11,0 - 17,5 mm
Morse κωνικό στέλεχος (Αρ. 2)	Λεπίδα τρυπανιού (κωνικό στέλεχος)	21,5 mm
A-κωνικό στέλεχος	Ο προσαρμογέας κωνικού στελέχους με τη μορφή του Α-κωνικού στελέχους ή του Β-κωνικού στελέχους παρέχεται ως προαιρετικό εργαλείο, αλλά η λεπίδα του τρυπανιού για αυτό δεν παρέχεται.	
B-κωνικό στέλεχος		

2. Τοποθέτηση άγκιστρου (χτύπημα μόνο)

- Προσαρμογέας για την τοποθέτηση του άγκιστρου (για περιστροφικό σφυροδράπανο)



+

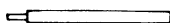


Προσαρμογέας για την τοποθέτηση του
άγκιστρου (SDS-plus στέλεχος)
(για περιστροφικό σφυροδράπανο)
Συνολικό μήκος: 160, 260 χιλ

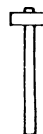
Μέγεθος άγκιστρου
W1/4"
W5/16"
W3/8"

- Προσαρμογέας για την τοποθέτηση του άγκιστρου (για χειροκίνητη σφύρα)

Μέγεθος άγκιστρου
W1/4"
W5/16"
W3/8"
W1/2"
W5/8"



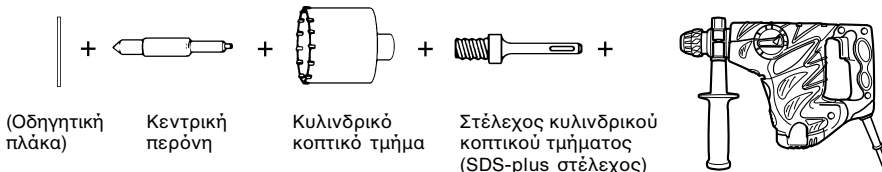
+



Προσαρμογέας για την τοποθέτηση
του άγκιστρου (για χειροκίνητη σφύρα)

3. Διάτρηση μεγάλης τρύπας (περιστροφή + χτύπημα)

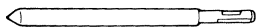
- Κεντρική περόνη, κυλινδρικό κοπτικό τμήμα, στέλεχος κυλινδρικού κοπτικού τμήματος, οδηγητική πλάκα.



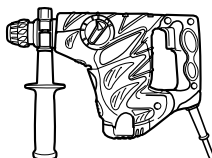
Κεντρική περόνη	Κυλινδρικό κοπτικό τμήμα (εξωτερική διάμετρος)		Στέλεχος κυλινδρικού κοπτικού τμήματος
—	(A)	25 mm 29 mm	Στέλεχος κυλινδρικού κοπτικού τμήματος (A)
Κεντρική περόνη (A)		32 mm 35 mm 38 mm	
Κεντρική περόνη (B)		45 mm 50 mm 65 mm 80 mm 90 mm	
Μην χρησιμοποιήσετε κυλινδρικά κοπτικά τμήματα με εξωτερική διάμετρο 25 χιλ και 29 χιλ.	με οδηγητική πλάκα (Η οδηγητική πλάκα δεν είναι εφοδιασμένη με κυλινδρικά κοπτικά τμήματα με εξωτερική διάμετρο 25 χιλ και 29 χιλ.)		

4. Εργασία κατεδάφισης (χτύπημα μόνο)

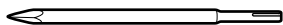
Κύρια λεπίδα (Στρογγυλού τύπου) (SDS-συν άξονας)



+

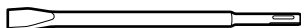


Κύρια λεπίδα (Τετράγωνου τύπου) (SDS-συν στέλεχος)

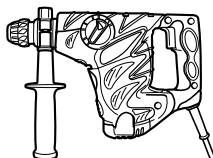


5. Σκάψιμο αυλακώσεων και χείλωμα (χτύπημα μόνο)

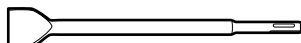
Κοπίδι κοπής εν ψυχρώ (SDS-συν στέλεχος)



+



Κόφτης (SDS-συν στέλεχος)

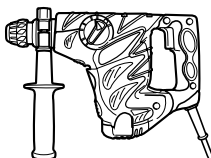


6. Αυλάκωση (χτύπημα μόνο)

Κοπίδι αυλάκωσης (SDS-συν στέλεχος)



+



7. Τοποθέτηση μπουλονιού με το χημικό άγκιστρο (περιστροφή + χτύπημα)



+

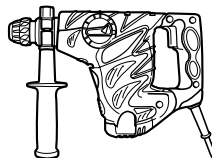


+

(Κανονική υποδοχή)
στην αγορά

(SDS-plus στέλεχος)

12,7 χιλ Προσαρμογέας Χημικού Άγκιστρου
19 χιλ Προσαρμογέας Χημικού Άγκιστρου

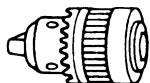


8. Άνοιγμα τρυπών και βίδωμα βιδών (περιστροφή μόνο)

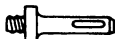
○ Σφικτήρας τρυπανιού, προσαρμογέας σφικτήρα (G), ειδική βίδα και κλειδί σφικτήρα



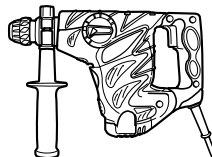
+



+



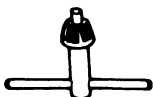
+



Ειδική βίδα

Σφικτήρας τρυπανιού
(13 VLRB-D)

Προσαρμογέας
σφικτήρα (G)
(SDS-plus στέλεχος)

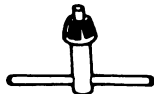


Κλειδί σφικτήρα

9. Άνοιγμα τρυπών (περιστροφή μόνο)

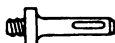


Σφικτήρας τρυπανιού
(13 VLD-D)



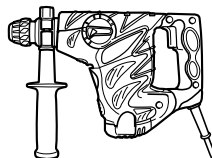
Κλειδί σφικτήρα

+



Προσαρμογέας
σφικτήρα (D)
(SDS-plus στέλεχος)

+



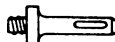
- Ο Συγκρότημα σφικτήρα τρυπανιού των 13 χιλ (περιλαμβάνει κλειδί σφικτήρα) και σφικτήρα (για τρυπάνισμα σε ατσάλι ή ξύλο).

10. Βίδωμα Βιδών (περιστροφή μόνο)



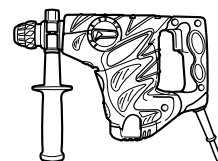
Αρ.
Λεπίδας

+



Προσαρμογέας
σφικτήρα (D)
(SDS-plus στέλεχος)

+



Αρ. Λεπίδας	Μέγεθος Βίδας	Μήκος
No. 2	3 – 5 mm	25 mm
No. 3	6 – 8 mm	25 mm

11. Γράσο Σφυροδράπανου Α

500 g (σε κουτί)

70 g (σε πράσινο σωληνάριο)

30 g (σε πράσινο σωληνάριο)

Τα προαιρετικά εξαρτήματα υπόκεινται σε αλλαγή χωρίς προειδοποίηση.

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

Λειτουργία περιστροφής και χτυπήματος

- 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)

Λειτουργία μόνο χτυπήματος

- Ελαφριές εργασίες σμιλεύματος τσιμέντου, σκάψιμο αυλακώσεων και χείλωματα.

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 να αποφύγετε τα ατυχήματα, βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης απενεργοποιήθηκε και αποσυνδέστε το φις από την πρίζα.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Όταν χρησιμοποιείτε εργαλεία όπως κύριες λεπίδες, λεπίδες τρυπανιού, κτλ., βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε αυθεντικά εξαρτήματα σχεδιασμένα από την εταιρεία μας.

- (1) Καθαρίζετε το τμήμα του στελέχους της λεπίδας τρυπανιού.
- (2) Για να συνδέσετε τη λεπίδα τρυπανιού (SDS-plus στέλεχος), τραβήξτε πλήρως την λαβή κατά την φορά του βέλους όπως φαίνεται στην **Εικ. 1** και βάλετε την λεπίδα του τρυπανιού όσο μέσα μπορεί να μπει περιστρέφοντάς την με το χέρι.
- (3) Ελευθερώνοντας την λαβή, η λεπίδα του τρυπανιού θα στερεωθεί.
- (4) Για να αφαιρέσετε την λεπίδα του τρυπανιού, τραβήξτε πλήρως την λαβή κατά την φορά του βέλους και τραβήξτε έξω την λεπίδα του τρυπανιού.
- 5. Τοποθέτηση του κυπέλλου σκόνης (Προαιρετικά εξαρτήματα) (Εικ. 2)**
Κατά τη χρήση περιστροφικού σφυροδράπανου για λειτουργίες τρυπήματος προς τα άνω, προσαρτήστε κύπελλο σκόνης ώστε να συλλέγεται την σκόνη ή τα σωματίδια για εύκολη χρήση.
- Εγκατάσταση του κυπέλλου σκόνης
Χρησιμοποιήστε το κύπελλο σκόνης συνδεδεμένο στην λεπίδα του τρυπανιού όπως φαίνεται στην **Εικ. 2**.
Όταν χρησιμοποιείτε μια λεπίδα που έχει μεγάλη διάμετρο μεγαλώστε την κεντρική τρύπα του κυπέλλου σκόνης με αυτό το σφυροδράπανο.

ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Το κύπελλο σκόνης προορίζεται αποκλειστικά για χρήση σε εργασίες τρυπήματος μπετόν. Μην το χρησιμοποιείτε για εργασίες τρυπήματος ξύλου ή μετάλλου.
- Βγάλτε τα σωματίδια μετά το άνοιγμα δυο τριών τρυπών.
- 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. Επιλογή του τρόπου λειτουργίας**
Μπορείτε να αλλάξετε την λειτουργία σε έναν από 3 τρόπους: "χτύπημα μόνο", "περιστροφή + χτύπημα" και "περιστροφή μόνο" στρέφοντας τον μοχλό αλλαγής ενώ πιέζετε το κουμπί. Τοποθετήστε τη θέση του σημαδιού του μοχλού αλλαγής στο **▲** αντίστοιχο σημείο του τρόπου λειτουργίας που πρόκειται να χρησιμοποιηθεί.

ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Πριν κάνετε χρήση του μοχλού αλλαγής, ελέγξτε και σιγουρευτείτε ότι το μοτέρ έχει σταματήσει. Βλάβη μπορεί να συμβεί αν γίνει χειρισμός με το μοτέρ σε λειτουργία.
- Για να λειτουργήσετε τον μοχλό αλλαγής, πατήστε το κουμπί ώθησης και ελευθερώστε την ασφάλεια του μοχλού αλλαγής. Επίσης, ελέγξτε και σιγουρευτείτε μετά την λειτουργία ότι το κουμπί ώθησης έχει επιστρέψει και ότι ο μοχλός αλλαγής έχει κλειδωθεί.
- Στρέψτε το μοχλό αλλαγής χωρίς να κάνετε λάθος. Αν χρησιμοποιηθεί σε μια ενδιάμεση θέση, υπάρχει ο κίνδυνος ότι η διάρκεια ζωής του μηχανισμού περιστροφής να ελαττωθεί.

ΠΩΣ ΝΑ ΤΟ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΕΤΕ

ΠΡΟΣΟΧΗ:

Για να αποφύγετε τα ατυχήματα, βεβαιωθείτε ότι απενεργοποιήσατε το διακόπτη και αποσυνδέσατε την πρίζα από την υποδοχή όταν εγκαθιστάτε ή αφαιρείτε τη λεπίδα και διάφορα άλλα μέρη. Ο διακόπτης του ρεύματος πρέπει επίσης να γυρίζει στη θέση απενεργοποίησης κατά τη διάρκεια διαλείμματος από την εργασία και μετά το πέρας της εργασίας.

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.

2. Περιστροφή + χτύπημα

Το περιστροφικό αυτό σφυροδράπανο μπορεί να ρυθμιστεί σε λειτουργία περιστροφής + χτυπήματος, πιέζοντας το κουμπί και στρέφοντας τον μοχλό αλλαγής στην ένδειξη **2T** (**Εικ. 3**). Στρέψτε τη λαβή ελαφρά και επιβεβαιώστε ότι ο συμπλέκτης έχει εμπλακεί με ένα κλικ.

- (1) Στερεώστε την λεπίδα τρυπανιού.
- (2) Τραβήξτε τη σκανδάλη διακόπτη αφού του εφαρμόσετε το άκρο της λεπίδας του τρυπανιού στη θέση του τρυπανίσματος. (**Εικ. 4**)
- (3) Το να σπρώξετε με δύναμη το περιστροφικό σφυροδράπανο δεν είναι καθόλου απαραίτητο. Είναι ικανοποιητικό το να σπρώξετε ελαφρά έτσι ώστε η σκόνη από το τρυπάνισμα να βγαίνει έξω σταθερά.

ΠΡΟΣΟΧΗ:

Όταν το τρυπάνι αγκίζει 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. 4**.

3. Περιστροφή μόνο

Αυτό το σφυροδράπανο μπορεί να ρυθμιστεί μόνο στη θέση περιστροφής πατώντας το κουμπί ώθησης και στρέφοντας το μοχλό αλλαγής στο **1** σημείο. (**Εικ. 5**)

Στρέψτε τη λαβή ελαφρά και επιβεβαιώστε ότι ο συμπλέκτης έχει εμπλακεί με ένα κλικ.

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

Εγκατάσταση του σφικτήρα του τρυπανιού και του προσαρμογέα του σφικτήρα: (**Εικ. 6**)

- (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 ό,τι 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 τρυπανιών μπορεί να βγουν από τη θέση τους κατά την απόσυρση του περιστροφικού σφυροδράπανου από την τρύπα που έχετε ανοίξει. Κατά την απόσυρση, είναι σημαντικό να χρησιμοποιήσετε κίνηση ώθησης.
 - Μην προσπαθήσετε να ανοίξετε τρύπες αγκίστρωσης ή τρύπες στο τσιμέντο με το μηχάνημα ρυθμιζόμενο μόνο στην περιστροφική λειτουργία.
 - Μην επιχειρήσετε να χρησιμοποιήσετε το περιστροφικό σφυροδράπανο σε λειτουργία περιστροφής και χτυπήματος με προσαρτημένους τον σφικκτήρα τρυπανιού και τον προσαρμογέα σφικκτήρα.
- 4. Όταν βιδώνετε μηχανικές βίδες (Εικ. 7).**
 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 πάθουν 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 πάθουν 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. 7)**
 (1) Επιλογή της κατάλληλης λεπίδας βιδώματος
 Χρησιμοποιήστε βίδες με μεγάλη κεφαλή, αν αυτό είναι δυνατό, επειδή η λεπίδα βιδώματος εύκολα γλιστρά από τις βίδες με μικρή 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. Μόνο χτύπημα

Το περιστροφικό αυτό σφυροδράπανο μπορεί να ρυθμιστεί σε λειτουργία χτυπήματος μόνο, πιέζοντας το κουμπί και στρέφοντας τον μοχλό αλλαγής στην ένδειξη **T** (Εικ. 8).

- (1) Στερεώστε την κύρια λεπίδα ή το κοπίδι κοπής εν ψυχρώ.
- (2) Πιέστε το κουμπί και ρυθμίστε το μοχλό αλλαγής  στο σημάδι  (Εικ. 9)
 Η περιστροφή είναι ελευθερωμένη, περιστρέψτε τη λαβή και ρυθμίστε το κοπίδι κοπής εν ψυχρώ στην επιθυμητή θέση. (Εικ. 10)
- (3) Στρίψτε το μοχλό αλλαγής στο σημείο **T**. (Εικ. 8)
 Τότε η κύρια λεπίδα ή το κοπίδι κοπής εν ψυχρώ έχει κλειδώσει.

7. Χρησιμοποιώντας το στόπερ (Εικ. 11)

- (1) Ξεσφίξτε την πλευρική λαβή και βάλτε το στόπερ μέσα στην τρύπα του μπουλονιού της λαβής.
- (2) Ρυθμίστε τη θέση του στόπερ σύμφωνα με το βάθος της τρύπας και σφίξτε καλά την πλευρική λαβή.

8. Πώς να χρησιμοποιήσετε την λεπίδα τρυπανιού (κωνικό στέλεχος) και το προσαρμογέα του κωνικού στελέχους.

- (1) Συνδέστε το προσαρμογέα του κωνικού στελέχους στο περιστροφικό σφυροδράπανο (Εικ. 12)
- (2) Στερεώστε την λεπίδα του τρυπανιού (κωνικό στέλεχος) στον προσαρμογέα του κωνικού στελέχους. (Εικ. 12)
- (3) Ανοίξτε το διακόπτη ON, και ανοίξτε μια τρύπα στο προκαθορισμένο βάθος.
- (4) Για να αφαιρέσετε την λεπίδα του τρυπανιού (κωνικό στέλεχος), βάλτε το κόφτη στην οχισμή του προσαρμογέα του κωνικού στελέχους και κτυπήστε την κεφαλή του κόφτη, που υποστηρίζεται σε ένα στηρίγμα, με ένα σφυρί (Εικ. 13)

9. Χρήση της πλευρικής λαβής

Όταν επιθυμείτε να αλλάξετε την θέση της πλευρικής λαβής, περιστρέψτε το σφικτήρα του πλευρικού χερουλίου αριστερόστροφα για να τη χαλαρώσετε, και μετά στερεώστε την γερά.

ΠΡΟΣΟΧΗ:

Όταν ανοίγετε τρύπα, υπάρχει περίπτωση που το μηχάνημα να προσπαθεί να περιστραφεί από αντίδραση τη στιγμή που διαπερνά ένα τοίχο από τσιμέντο και / ή όταν η άκρη της λεπίδας έρχεται σε επαφή με την ράβδο του οπλισμού Πιάστε γερά την πλευρική λαβή και κρατήστε το μηχάνημα με τα δυο σας χέρια. Αν δεν το κρατάτε γερά, ένα ατύχημα μπορεί να συμβεί.

ΠΩΣ ΝΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΕΤΕ ΤΟ ΚΥΛΙΝΔΡΙΚΟ ΚΟΠΤΙΚΟ ΤΜΗΜΑ (ΓΙΑ ΕΛΑΦΡΥ ΦΟΡΤΙΟ)

Όταν ανοίγετε διαπεραστικές μεγάλες τρύπες χρησιμοποιήστε το κυλινδρικό κοπτικό τμήμα (για ελαφριά φορτία). Στην περίπτωση αυτή χρησιμοποιήστε την κεντρική περόνη και τον άξονα του κυλινδρικού κοπτικού τμήματος που παρέχονται ως προαιρετικά εξαρτήματα.

1. Στερέωση**ΠΡΟΣΟΧΗ**

Βεβαιωθείτε να κλείσετε το ρεύμα OFF και να αποσυνδέσετε το βίσμα από την πρίζα.

- (1) Στερεώστε το κυλινδρικό κοπτικό τμήμα στον άξονα του κυλινδρικού κοπτικού τμήματος. (Εικ. 14)
Λιπάνετε το σπείρωμα του άξονα του κυλινδρικού κοπτικού τμήματος για να διευκολύνεται την αποσυναρμολόγηση.
- (2) Στερεώστε το κυλινδρικό κοπτικό τμήμα στο περιστροφικό σφυροδράπανο (Εικ. 15).
- (3) Βάλτε την κεντρική περόνη στην οδηγητική πλάκα μέχρι που να σταματήσει.
- (4) Κοπλάρετε την οδηγητική πλάκα με το κυλινδρικό κοπτικό τμήμα, και περιστρέψτε την οδηγητική πλάκα προς τα αριστερά ή προς τα δεξιά ώστε να μην πέφτει ακόμα και αν βλέπει προς τα κάτω. (Εικ. 16)

2. Πώς να τρυπήσετε (Εικ. 17).

- (1) Συνδέστε το βίσμα στην πηγή ρεύματος.
- (2) Ένα ελατήριο είναι τοποθετημένο στην κεντρική περόνη.
Σπρώξτε το ελαφρά προς τον τοίχο ή ίσια στο πάτωμα.
Συνδέστε το κυλινδρικό τμήμα κοπής ίσια στην επιφάνεια και αρχίστε τη λειτουργία.
- (3) Όταν τρυπήσετε περίπου 5 χιλ σε βάθος η θέση της τρύπας θα δημιουργηθεί. Τρυπήστε μετά από αυτό αφαιρώντας την κεντρική περόνη και την οδηγητική πλάκα από το κυλινδρικό τμήμα κοπής.
- (4) Η εφαρμογή υπερβολικής δύναμης όχι μόνο δεν θα επισπεύσει την εργασία, αλλά θα φθείρει την άκρη της λεπίδας του τρυπανιού έχοντας ως αποτέλεσμα την ελάττωση της διάρκειας ζωής του σφυροδράπανου.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Κατά την αφαίρεση της κεντρικής περόνης και της οδηγητικής πλάκας, κλείστε τον διακόπτη OFF και αποσυνδέστε το βίσμα από την μρίζα.

3. Αποσυναρμολόγηση (Εικ. 18)

Αφαιρέστε τον άξονα του κυλινδρικού τμήματος κοπής από το περιστροφικό σφυροδράπανο και κτυπήστε την κεφαλή του άξονα του κυλινδρικού τμήματος κοπής δυο ή τρεις φορές με ένα σφυρί κρατώντας το κυλινδρικό τμήμα κοπής, μετά το σπείρωμα θα γίνει χαλαρό και το κυλινδρικό τμήμα κοπής μπορεί να αφαιρεθεί.

ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΓΡΑΣΟΥ

Το μηχάνημα αυτό είναι πλήρως αεροστεγές για προστασία από είσοδο σκόνης και αποφυγή διαρροής λιπαντικού. Αυτό το μηχάνημα μπορεί να χρησιμοποιηθεί χωρίς να γίνει αντικατάσταση του γράσου για παρατεταμένη χρονική περίοδο. Όμως, αντικαταστήστε το γράσο για να παρατείνετε την διάρκεια ζωής του. Αντικαταστήστε το γράσο όπως περιγράφεται παρακάτω.

1. Περίοδος Αντικατάστασης του Γράσου

Πρέπει να ελέγξετε το γράσο όταν αντικαθιστάτε τα καρβουνάκια. (Δείτε το στοιχείο 4 στο τμήμα ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ.)

Ζητήστε την αντικατάσταση του γράσου στο πλησιέστερο εξουσιοδοτημένο Κέντρο Σέρβις της Hitachi.

Στην περίπτωση που υποχρεωθείτε να αντικαταστήσετε το γράσο μόνος σας, παρακαλώ ακολουθήστε τα παρακάτω σημεία.

2. Πώς να αντικαταστήσετε το γράσο

ΠΡΟΣΟΧΗ:

Πριν αντικαταστήσετε το γράσο, σταματήστε το μηχάνημα και βγάλτε το βίσμα από την πρίζα.

- (1) Αποσυναρμολογήστε το κάλυμμα του στροφάλου και σκουπίστε καλά το παλιό γράσο στο εσωτερικό. (Εικ. 19)
- (2) Παροχή 30g του Γράσου Α ηλεκτρικής σφύρας της Hitachi (στάνταρ εξάρτημα, περιέχεται στον σωλήνα) στη θήκη του στροφάλου.
- (3) Μετά την αντικατάσταση του γράσου, συναρμολογήστε ξανά το κάλυμμα του στροφάλου με ασφάλεια. Την στιγμή αυτή μην προκαλέσετε ζημιά στο στεγανωτικό παρέμβυσμα του λαδιού.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

Το γράσο Α Ηλεκτρικής Σφύρας της Hitachi είναι τύπου χαμηλής ρευστότητας. Όταν καταναλωθεί το γράσο αγοράστε το από το εξουσιοδοτημένο Κέντρο Σέρβις της Hitachi.

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

Για την συνεχιζόμενη ασφάλεια σας και την προστασία σας από την ηλεκτροπληξία, ο έλεγχος στα καρβουνάκια και η αντικατάστασή του από εργαλείου πρέπει ΜΟΝΟ να γίνεται από ένα ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΟ ΚΕΝΤΡΟ ΣΕΡΒΙΣ ΤΗΣ HITACHI.

5. Αντικατάσταση καλώδιου παροχής ρεύματος

Αν το καλώδιο παροχής ρεύματος έχει υποστεί βλάβη, το εργαλείο πρέπει να επιστραφεί στο εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις της Hitachi για να αντικατασταθεί το καλώδιο.

6. 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.

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, 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: 100 dB (A)

Μετρηθείσα τυπική στάθμη ηχητικής πίεσης A: 89 dB (A)

Αβεβαιότητα K_{PA}: 3 dB (A)

Φοράτε προστατευτικά αυτιών.

Συνολικές τιμές δόνησης (διανυσματικό άθροισμα τριαξονικού καλωδίου) που καθορίζονται σύμφωνα με το πρότυπο EN60745.

Κρουστική διάτρηση σε μπετόν:

Τιμή εκπομπής δόνησης **a_h, HD** = 19,8 m/s²

Αβεβαιότητα K = 1,9 m/s² (A)

Σμίλη:

Τιμή εκπομπής δόνησης **a_h, CH** = 13,6 m/s²

Αβεβαιότητα K = 6,5 m/s² (A)

Χωρίς φορτίο:

Τιμή εκπομπής δόνησης **a_h, NL** = 4,2 m/s²

Αβεβαιότητα K = 3,0 m/s² (A)

Με ένταση φορτίου:

Τιμή εκπομπής δόνησης **a_h, CHeq** = 12,3 m/s²

Αβεβαιότητα K = 6,5 m/s² (A)

ΠΡΟΣΟΧΗ

- Η τιμή εκπομπής δόνησης κατά την ουσιαστική χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να διαφέρει από τη δηλωμένη τιμή, ανάλογα με το που και πως χρησιμοποιείται το εργαλείο.
- Για να αναγνωρίσετε τα μέτρα ασφαλείας για την προστασία του χειριστή που βασίζονται σε μία εκτίμηση της έκθεσης στις πραγματικές συνθήκες χρήσης (λαμβάνοντας υπόψη όλα τα μέρη του κύκλου λειτουργίας όπως τα διαστήματα που το εργαλείο είναι απενεργοποιημένα που όταν λειτουργεί στο ρελαντί μαζί με το χρόνο διεγερσης).

OGÓLNE WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA DOTYCZĄCE URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH

⚠ OSTRZEŻENIE

Należy dokładnie zapoznać się ze wszystkimi ostrzeżeniami i wskazówkami bezpieczeństwa.

Nieprzestrzeganie ostrzeżeń oraz wskazówek bezpieczeństwa może spowodować porażenie prądem elektrycznym, pożar i/lub odniesienie poważnych obrażeń.

Ostrzeżenia i wskazówki bezpieczeństwa powinny być przechowywane do użycia w przyszłości.

Wykorzystywane w treści wskazówek wyrażenie "narzędzie elektryczne" dotyczy narzędzi zasilanych z sieci (przewodowych) lub z baterii (beprzewodowych).

1) Bezpieczeństwo stanowiska pracy

- a) Miejsce pracy powinno być czyste i dobrze oświetlone.

Brak porządku lub nieodpowiednie oświetlenie miejsca pracy może być przyczyną wypadku.

- b) Nie należy używać narzędzi elektrycznych w miejscach zagrożonych wybuchem, na przykład w pobliżu łatwopalnych cieczy, gazów lub pyłów. Pracujące narzędzie elektryczne wytwarza iskry grożące wybuchem.

- c) Dzieci oraz osoby postronne powinny pozostawać w bezpiecznej odległości od pracującego urządzenia.

Dekonzcentracja może spowodować utratę kontroli nad urządzeniem.

2) Bezpieczeństwo elektryczne

- a) Wtyczka narzędzia musi pasować do gniazda zasilania.

Nie wolno przerabiać wtyczki.

Narzędzia posiadające uziemienie nie powinny być używane z wtyczkami przejściowymi.

Przestrzeganie powyższych zaleceń dotyczących wtyczek i gniazdek pozwoli zmniejszyć ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

- b) Należy unikać dotykania jakichkolwiek powierzchni i elementów uziemionych, takich jak rury, grzejniki, kuchenki lub urządzenia chłodnicze.

Ryzyko porażenia prądem elektrycznym jest wyższe, gdy ciało jest uziemione.

- c) Nie należy narażać narzędzi elektrycznych na działanie deszczu lub wilgoci.

Obecność wody zwiększa niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym.

- d) Nie należy używać przewodu zasilającego w sposób niezgodny z przeznaczeniem. Nie wolno używać przewodu do przenoszenia lub ciągnięcia urządzenia bądź wyłączenia go z prądu.

Przewód powinien znajdować się w bezpiecznej odległości od źródeł ciepła, oleju, ostrych krawędzi lub poruszających się części.

Uszkodzenie lub zapętlenie przewodu zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

- e) W przypadku używania narzędzia elektrycznego na wolnym powietrzu należy korzystać z przedłużaczy przeznaczonych do takiego zastosowania.

Używanie odpowiednich przedłużaczy zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

- f) W przypadku korzystania z narzędzia w miejscu o dużej wilgotności należy zawsze używać wyłącznika różnicowoprądowego.

Korzystanie z takiego wyłącznika zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

3) Bezpieczeństwo osobiste

- a) Podczas korzystania z narzędzia elektrycznego należy zawsze koncentrować się na wykonywanej pracy i postępować zgodnie z zasadami zdrowego rozsądku.

Narzędzia elektryczne nie powinny być obsługiwane przez osoby zmęczone lub znajdujące się pod wpływem substancji odurzających, alkoholu bądź leków.

Chwila nieuwagi podczas obsługi narzędzia elektrycznego może spowodować odniesienie poważnych obrażeń.

- b) Zawsze używać odpowiedniego osobistego wyposażenia ochronnego. Zawsze nosić odpowiednie okulary ochronne.

Stosowane w odpowiednich warunkach wyposażenie zabezpieczające, takie jak maska przeciwpyłowa, obuwie antypoślizgowe, kask lub nasłuch zmniejsza ryzyko odniesienia obrażeń ciała.

- c) Uniemożliwić nieoczekiwane uruchomienie narzędzia. Przed podłączeniem narzędzia do gniazda zasilania i/lub zestawu baterii, a także przed podniesieniem lub przeniesieniem go, należy upewnić się, że wyłącznik znajduje się w położeniu wyłączenia.

Ze względów bezpieczeństwa nie należy przenosić narzędzi elektrycznych, trzymając palec na wyłączniku, ani podłączać do zasilania urządzeń, których wyłącznik znajduje się w położeniu włączenia.

- d) Przed włączeniem usunąć wszystkie klucze regulacyjne.

Pozostawienie klucza regulacyjnego połączzonego z częścią obrotową narzędzia może spowodować odniesienie obrażeń.

- e) Nie sięgać zbyt daleko. Należy zawsze stać stabilnie, zachowując równowagę.

Zapewnia to lepsze panowanie nad narzędziem w nieoczekiwanych sytuacjach.

- f) Należy nosić odpowiednią odzież roboczą. Nie nosić luźnych ubrań lub biżuterii. Trzymać włosy, odzież i rękawice w bezpiecznej odległości od ruchomych części urządzenia.

Luźne ubrania, biżuteria lub długie włosy mogą zostać wciągnięte przez ruchome części narzędzia.

- g) Jeżeli wraz z narzędziem dostarczone zostało wyposażenie służące do odprowadzania pyłów, należy pamiętać o jego właściwym podłączeniu i używaniu.

Właściwe zbieranie i odprowadzanie pyłu zmniejsza zagrożenia związane z jego obecnością.

4) Obsługa i konserwacja narzędzi elektrycznych

- a) Nie używać narzędzia elektrycznego ze zbyt dużą siłą. Należy stosować narzędzie odpowiednie dla wykonywanej pracy.

Narzędzie przeznaczone do określonej pracy wykona ją lepiej i w sposób bardziej bezpieczny, pracując z zalecaną prędkością.

- b) Nie należy używać narzędzia, którego wyłącznik jest uszkodzony.

Każde urządzenie, które nie może być właściwie włączane i wyłączane, stanowi zagrożenie i musi zostać naprawione.

- c) Należy zawsze odłączać urządzenie z sieci zasilania i/lub baterii przed przystąpieniem do jakichkolwiek modyfikacji, wymiany akcesoriów itp. oraz kiedy urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas.

Powyższe środki mają na celu wyeliminowanie ryzyka nieoczekiwanego uruchomienia urządzenia.

- d) Nieużywane narzędzia elektryczne powinny być przechowywane w miejscu niedostępnym dla dzieci oraz osób, które nie znają zasad ich obsługi lub innych zaleceń.

Korzystanie z narzędzi elektrycznych przez osoby, które nie zostały przeszkolone, może stanowić zagrożenie.

- e) Należy dbać o odpowiednią konserwację narzędzi elektrycznych. Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić, czy ruchome części urządzenia nie są wygięte, uszkodzone lub pęknięte i czy nie występują jakiegokolwiek inne okoliczności, które mogłyby uniemożliwić bezpieczną pracę urządzenia. W razie uszkodzenia przed kolejnym użyciem narzędzie musi zostać naprawione.

Wiele wypadków następuje z powodu nieprawidłowej konserwacji narzędzi elektrycznych.

- f) **Narzędzia tnące powinny być zawsze ostre i czyste.** Narzędzia tnące powinny być utrzymywane w odpowiednim stanie, a ich krawędzie muszą być odpowiednio ostre - zmniejsza to ryzyko wygięcia i ułatwia obsługę narzędzia.

- g) **Należy zawsze obsługiwać narzędzie, jego akcesoria takie jak wiertła itp. w sposób zgodny z zaleceniami niniejszej instrukcji, biorąc pod uwagę warunki robocze oraz rodzaj wykonywanej pracy.** Używanie narzędzia do celów niezgodnych z jego przeznaczeniem może spowodować niebezpieczeństwo.

5) Serwis

- a) **Narzędzia elektryczne mogą być naprawiane wyłącznie przez uprawnionych techników serwisowych, przy zastosowaniu oryginalnych części zamiennych.**

Zapewnia to utrzymanie bezpieczeństwa obsługi urządzenia.

UWAGA

Dzieci i osoby niepełnosprawne muszą pozostawać w bezpiecznej odległości od narzędzia.

Nie używane narzędzia elektryczne powinny być przechowywane w miejscu niedostępnym dla dzieci i osób niepełnosprawnych.

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI PRZY UŻYCIU MŁOTOWIERTARKI

- Należy bezwzględnie zakładać ochraniacze na uszy.** Narażenie na hałas może spowodować utratę słuchu.
- Należy używać uchwytów pomocniczych, dostarczonych wraz z narzędziem.** Utrata kontroli nad urządzeniem może spowodować obrażenia ciała.
- Nie dotykaj wiertła w trakcie lub natychmiast po zakończeniu pracy. Wiertło rozgrzewa się do wysokich temperatur i może spowodować poważne poparzenia.
- Zanim zaczniesz rozbijać lub przewiercać ścianę, podłogę lub sufit upewnij się, że wewnątrz nie ma elektrycznych kabli ani przewodów.
- Zawsze mocno trzymaj uchwyty narzędzia. Inaczej siła obrotowa może spowodować zagrożenie.
- 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	850W*
Prędkość obrotowa bez obciążenia	0 – 850 min ⁻¹
Prędkość obrotowa z obciążeniem	0 – 3700 min ⁻¹
Możliwości: beton stal drewno	4 – 30 mm 13 mm 32 mm
Waga (bez kabla i uchwytu bocznego)	4,3 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) Głębokościomierz 1

- (4) Kołnierz na pył 1
(5) Strzykawka 1
Wyposażenie standardowe może ulec zmianie bez uprzedzenia.

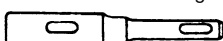
WYPOSAŻENIE DODATKOWE (sprzedawane oddzielnie)

1. Wiercenie otworów kotwowych (obroty + uderzenie)

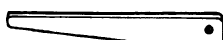
- Wiertło (Trzonek stożkowy) Adaptor do trzonka stożkowego



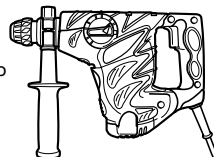
Wiertło (Trzonek stożkowy)



Adaptor do trzonka stożkowego
(Chwyt SDS-plus)



Klin



Średnica zewnętrzna
11,0 mm
12,3 mm
12,7 mm
14,3 mm
14,5 mm
17,5 mm
21,5 mm

Rodzaj stożka	Właściwe wiertło	
Stożek Morse'a (Nr 1)	Wiertło (trzonek stożkowy)	11,0 ~ 17,5 mm
Stożek Morse'a (Nr 2)	Wiertło (trzonek stożkowy)	21,5 mm
Stożek A	Adaptor do trzonka stożkowego typu A i typu B jest dołączony jako wyposażenie dodatkowe, jednak samo wiertło nie należy do tego wyposażenia.	
Stożek B		

2. Adaptor osadzaka kotew (tylko udar)

- Adaptor osadzaka kotew (młotowiertarki)

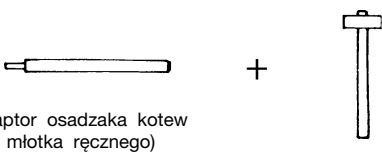


Adaptor osadzaka kotew (Uchwyt SDS-plus)
(młotowiertarki)
Długość całkowita: 160, 260 mm

Rozmiar kotwy
W1/4"
W5/16"
W3/8"

- Adaptor osadzaka kotew (do młotka ręcznego)

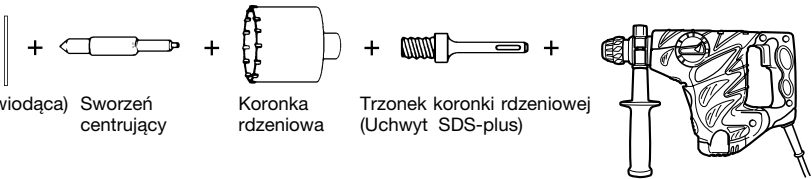
Rozmiar kotwy
W1/4"
W5/16"
W3/8"
W1/2"
W5/8"



Adaptor osadzaka kotew
(do młotka ręcznego)

3. Wiercenie otworów o dużej średnicy (obroty + uderzenia)

- Sworzeń centrujący, koronka rdzeniowa, trzonek koronki rdzeniowej i płyta wiodąca.

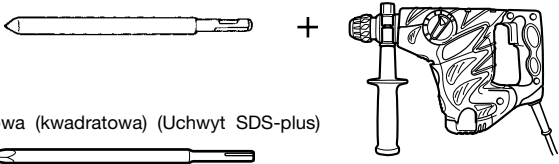


(Płyta wiodąca) Sworzeń centrujący Koronka rdzeniowa Trzonek koronki rdzeniowej (Uchwyt SDS-plus)

Sworzeń centrujący	Koronka (śr. zewnętrzna)		Trzonek koronki		
–	(A)	25 mm 29 mm	Trzonek koronki (A)		
Sworzeń centrujący (A)		32 mm 35 mm 38 mm			
Sworzeń centrujący (B)		(B)		45 mm 50 mm 65 mm 80 mm 90 mm	Trzonek koronki (B)
Nie wolno używać koronki o średnicy zewnętrznej równej 25 i 29 mm.		Z płytą wiodącą (Płyta wiodąca nie jest dostosowana do koronek o średnicy zewnętrznej 25 i 29 mm.)			

4. Wyburzanie (tylko udar)

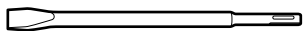
Końcówka udarowa (okrągła) (uchwyt SDS-plus)



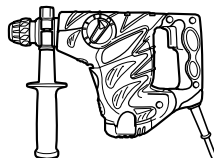
Końcówka udarowa (kwadratowa) (Uchwyt SDS-plus)

5. Wykonywanie rowków i okrawanie krawędzi (tylko uder)

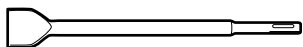
Przecinak ślusarski (Uchwyt SDS-plus)



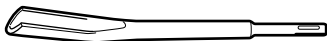
+



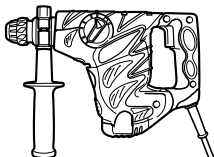
Przecinak (Uchwyt SDS-plus)

**6. Wykonywanie rowków (tylko uder)**

Wycinak ślusarski półokrągły (Uchwyt SDS-plus)



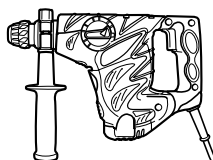
+

**7. Mocowanie wkrętów z kotwą chemiczną. (obroty + uderzenia)**

+



+

(Standardowa
nasadka)

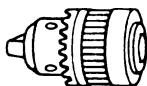
(Uchwyt SDS-plus)

12,7 mm adaptor kotwy chemicznej
19 mm adaptor kotwy chemicznej**8. Wiercenie otworów i wkręcanie śrub (tylko obroty)**

○ Uchwyt narzędziowy, adaptor uchwytu (G), specjalna śruba i klucz uchwytu narzędziowego



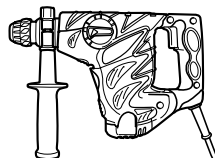
+



+



+



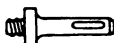
Specjalna śruba

Uchwyt narzędziowy
(13VLRB-D)Adaptor uchwytu (G)
(Uchwyt SDS-plus)

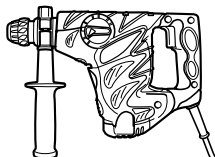
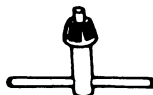
Klucz uchwytu narzędziowego

9. Wiercenie otworów (tylko obroty)

+



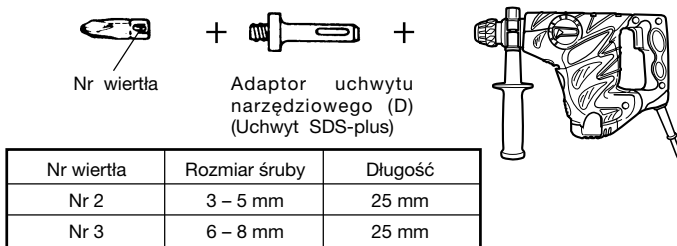
+

Uchwyt narzędziowy
(13VLD-D)Adaptor uchwytu (D)
(Uchwyt SDS-plus)

Klucz uchwytu narzędziowego

○ 13 mm zestaw uchwytu narzędziowego (z kluczem uchwytu) i uchwyt (do wiercenia w stali lub drewnie).

10. Wkręcanie śrub (tylko obroty)



11. Smar młotkowy A

- 500 g (w puszcze)
- 70 g (w zielonej tubie)
- 30 g (w zielonej tubie)

Dodatkowe akcesoria mogą ulec zmianie bez uprzedzenia.

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)

Tylko funkcja uderu

- Lekkie dłutowanie betonu, wykonywanie rowków i okrawanie krawędzi.

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 zostanie podłączona do gniazda, kiedy spust znajduje się w pozycji włączonej, elektronarzędzie natychmiast rozpocznie pracę, 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.

WSKAZÓWKI

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

(1) Oczyszczyć trzonek wiertła.

(2) Aby zamocować wiertło (uchwyt SDS-plus), maksymalnie wysuń uchwyt w kierunku wskazanym przez strzałkę na **Rys. 1** i wsuń wiertło do oporu, obracając je ręcznie.

(3) Po zwolnieniu uchwytu, wiertło zostanie zablokowane.

(4) Aby usunąć wiertło, całkowicie odciągnij zacisk w kierunku wskazanym przez strzałkę i wyciągnij wiertło.

5. Montaż kołnierza na pył (wyposażenie dodatkowe) (Rys. 2)

Używając młotowiertarki do wiercenia w górze, zakładaj kołnierz na pył, aby zbierać pył i gruz.

○ Mocowanie kołnierza na pył

Zamocuj kołnierz na pył na wiertło w sposób pokazany na **Rys. 2**.

Jeśli używane jest wiertło o dużej średnicy, powiększ otwór w kołnierzu za pomocą młotowiertarki.

UWAGA:

○ Kołnierz na pył należy zakładać tylko podczas wiercenia w betonie. Nie należy go używać do wiercenia w drewnie lub metalu.

○ Pojemnik należy opróżniać po wywierceniu dwóch lub trzech otworów.

6. Wybór wkrętaka

Wkręcając wkręty za pomocą wiertła niedopasowanego do średnicy wkrętu, końcówki wkrętakowe lub wiertła ulegną uszkodzeniu.

7. Wybór trybu pracy

Wybierz jeden z 3 trybów (tylko uder, obroty + uder i tylko obroty), obracając dźwignię nastawczą przy wciśniętym przycisku. Ustaw znacznik ▲ położenia dźwigni nastawczej w położenie żądanego trybu.

UWAGA:

○ Przed zmianą położenia dźwigni nastawczej upewnij się, że silnik zatrzymał się.

Zmiana położenia dźwigni przy uruchomionym silniku może spowodować usterkę.

○ Aby zmienić położenie dźwigni nastawczej, wciśnij przycisk i zwolnij blokadę dźwigni. Po zmianie położenia dźwigni nastawczej upewnij się, że przycisk odskoczył, a dźwignia została zablokowana.▲

○ Przystawiaj dźwignię nastawczą z uwagą. Jeśli zostawisz ją w położeniu pośrednim, trwałość mechanizmu przełączania zostanie skrócona.

JAK UŻYWAĆ MŁOTOWIERTARKI

UWAGA:

Aby zapobiec wypadkom, pamiętaj, aby wyłączać spust i wyjmować wtyczkę z gniazda przed mocowaniem lub zdejmowaniem wiertła i innych części. 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 wciskany jest mocniej.

2. Obroty + uderzenia

Młotowiertarkę można przełączyć na tryb pracy „obroty i uderzenia” wciskając przycisk i przesuwając dźwignię nastawczą do pozycji oznaczonej symbolem  (Rys. 3).

Obróć nieco uchwyt i sprawdź, czy sprężko załączyło się z kliknięciem.

- (1) Zamocuj wiertło.
- (2) Pociągnij za spust po przyłożeniu końcówki wiertła do punktu wiercenia (Rys. 4).
- (3) Młotowiertarkę 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. 4.

3. Tylko obroty

Młotowiertarkę można przełączyć na tryb pracy „tylko obroty” wciskając przycisk i przesuwając dźwignię nastawczą do pozycji oznaczonej symbolem  (Rys. 5). Obróć nieco uchwyt i sprawdź, czy sprężko załączyło się z kliknięciem.

Aby wiercić w drewnie lub metalu przy użyciu uchwytu narzędziowego i adaptora uchwytu narzędziowego (wyposażenie dodatkowe), należy postępować w sposób następujący.

Mocowanie uchwytu narzędziowego i adaptora uchwytu narzędziowego: (Rys. 6)

- (1) Zamocuj uchwyt narzędziowy do adaptora.
- (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 usiłować wykorzystywać równocześnie funkcji obrotowej i udarowej młota obrotowego, kiedy założone są uchwyt wiertarski i złącze. Może to spowodować bardzo poważne zużycie każdego elementu urządzenia.

4. Wkręcanie śrub do metalu (Rys. 7)

Najpierw, włóż wkretak do gniazda na końcu adaptora uchwytu narzędziowego (D).

Następnie, zamocuj adaptor uchwytu (D) do głównego urządzenia stosując się do instrukcji zawartych w punktach 4(1), (2), (3), włóż końcówkę wkretaka 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 prostopadłe do łba śruby, w innym przypadku łeb śruby lub wkretak 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. 7)

- (1) Wybór odpowiedniego narzędzia napędzającego. W miarę możliwości należy użyć wkretów z wgłębieniem krzyżowym, gdyż narzędzie może łatwo wysunąć się spod wkretów 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 wkretak 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 mocniej 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. Tylko uder

Młot obrotowy może zostać ustawiony na funkcję wyłącznie uderu poprzez naciśnięcie przycisku i przestawienie dźwigni do zaznaczonego położenia  (Rys. 8).

- (1) Założyć końcówkę udarową lub przecinak ślusarski.
- (2) Naciśnij przycisk i ustaw dźwignię nastawczą w położeniu  (Rys. 9)
- Ruch obrotowy jest wyłączony, obrócić uchwyt i ustawić przecinak we właściwym położeniu (Rys. 10).
- (3) Przekręcić dźwignię do zaznaczonego położenia  (Rys. 8).
- Końcówka udarowa lub przecinak ślusarski jest zablokowany.

7. Używanie głębokościomierza (Rys. 11)

- (1) Poluzuj uchwyt boczny i wsuń głębokościomierz w otwór śruby w uchwycie.
- (2) Ustaw położenie głębokościomierza odpowiednio do głębokości otworu i dokręć pewnie uchwyt boczny.

8. 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 (uchwyt stożkowy), wsuń sworzeń w otwór w adapterze uchwytu stożkowego i uderz opartą głowicę sworzni ręcznym młotkiem (Rys. 13).

9. Używanie uchwytu bocznego

Aby zmienić położenie uchwytu bocznego, obracaj jego uchwytem przeciwnie do ruchu wskazówek zegara, aby go poluzować, a następnie pewnie go zamocuj.

UWAGA:

W trakcie wiercenia otworu może się zdarzyć, że narzędzie będzie próbować się obracać podczas wnikania w ścianę betonową i/lub kiedy końcówka wiertła dotknie pręta zbrojeniowego. Zamocuj pewnie uchwyt boczny i trzymaj narzędzie oburącz. W przeciwnym razie może dojść do wypadku.

JAK UŻYWAĆ KORONKI RDZENIOWEJ (DO NISKICH OBCIĄŻEŃ)

Do wiercenia głębokich otworów o dużej średnicy używaj koronki rdzeniowej (do niskich obciążeń). W takich przypadkach należy stosować sworzeń centrujący i trzonek koronki rdzeniowej, które znajdują się w wyposażeniu dodatkowym młotowiertarki.

1. Mocowanie

UWAGA

Upewnij się, że urządzenie jest wyłączone i wyciągnij wtyczkę z gniazdka.

- (1) Zamocuj koronkę na trzonku koronki rdzeniowej (Rys. 14).

Nasmaruj gwint trzonka koronki, aby ułatwić demontaż.

- (2) Zamocuj koronkę do młotowiertarki (Rys. 15).
- (3) Wsuwaj sworzeń centrujący w płytę wiodącą do momentu, aż poczujesz opór.
- (4) Załóż płytę wiodącą na koronkę i przekreśl płytę wiodącą w lewo lub w prawo tak, aby nie spadała nawet, gdy młotowiertarka skierowana jest w dół (Rys. 16).

2. Wiercenie otworów (Rys. 17)

- (1) Włącz wtyczkę do źródła zasilania.
- (2) W sworzeń centrujący wbudowana jest sprężyna. Przyciśnij go lekko do ściany lub podłogi. Przyłoż koronkę płasko do nawiercanej powierzchni i zacznij wiercenie.
- (3) Kiedy głębokość otworu osiągnie 5 mm, jego położenie jest już ustalone. Wtedy usuń sworzeń centrujący i płytę wiodącą i kontynuuj wiercenie otworu.
- (4) Stosowanie nadmiernego nacisku wprawdzie przyspieszy pracę, jednak spowoduje także uszkodzenie końcówki wiertła i przyczyni się do przedwczesnego zużycia młotowiertarki.

UWAGA

Przed wyjęciem sworznia centrującego i płyty wiodącej wyłącz młotowiertarkę i wyjmij wtyczkę z gniazdka.

3. Demontaż (Rys. 18)

Zdejmij trzon koronki rdzeniowej z młotowiertarki i silnie uderz jego głowicę dwu lub trzykrotnie młotkiem, co poluzuje gwint i umożliwi zdjęcie koronki.

WYMIANA SMARU

Narzędzie posiada konstrukcję całkowicie hermetyczną, aby zapobiec dostawianiu się pyłu i wyciekom środka smarnego. Narzędzie może pracować bez uzupełniania smaru przez długi okres czasu. Jednak w celu zwiększenia trwałości zaleca się wymianę środka smarnego. Smar wymienia się w podany poniżej sposób.

1. Termin wymiany smaru

Sprawdź smar podczas wymiany szczotki węglowej. (Patrz pozycja 4 w rozdziale KONSERWACJA I INSPEKCJA.)

Złóż wymianę smaru najbliższemu autoryzowanemu centrum serwisowemu Hitachi. Jeśli musisz wymienić smar samodzielnie, postępuj zgodnie z poniższą procedurą.

2. Wymiana smaru

UWAGA:

Przed wymianą smaru, wyłącz zasilanie i wyjmij wtyczkę z gniazdka.

- (1) Zdejmij osłonę skrzyni korbowej i dokładnie wytrzyj w środku stary smar (Rys. 19).
- (2) Wciśnij 30 g smaru młotkowego A firmy Hitachi (wyposażenie standardowe, w tubie) do skrzyni korbowej.
- (3) Po wymianie smaru, starannie załóż osłonę skrzyni korbowej. Uważaj, aby nie uszkodzić ani nie poluzować uszczelki olejowej.

UWAGA:

Smarm młotkowy A firmy Hitachi to smar o małej lepkości. Po jego zużyciu, zakup nowy pojemnik w autoryzowanym serwisie Hitachi.

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 obluzuje, natychmiast ją przykręć. Zaniedbanie tego może spowodować poważne zagrożenie.

3. Konserwacja silnika

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

4. Sprawdzenie szczotek węglowych

Dla własnego bezpieczeństwa i uniknięcia porażenia prądem, zlecaj inspekcję i wymianę szczotki węglowej w tym narzędziu TYLKO AUTORYZOWANYM CENTROM SERWISOWYM HITACHI.

5. Wymiana kabla zasilającego

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

6. 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 zmieniać w każdej chwili bez uprzedzenia.

Informacja dotycząca poziomu hałasu i wibracji

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

Zmierzony poziom dźwięku A: 100 dB (A)

Zmierzone ciśnienie akustyczne A: 89 dB (A)

Niepewność KpA: 3 dB (A)

Używaj ochroniacza uszu.

Wartość całkowita wibracji (trójosiowa suma wektorowa), określona zgodnie z postanowieniami normy EN60745.

Wiercenie udarowe w betonie:

wartość emisji wibracji **ah, HD** = 19,8 m/s²

Niepewność K = 1,9 m/s² (A)

Łutowanie:

wartość emisji wibracji **ah, CH** = 13,6 m/s²

Niepewność K = 6,5 m/s² (A)

Bez obciążenia:

wartość emisji wibracji **ah, NL** = 4,2 m/s²

Niepewność K = 3,0 m/s² (A)

Równoważna wartość przy wierceniu:

wartość emisji wibracji **ah, Cheq** = 12,3 m/s²

Niepewność K = 6,5 m/s² (A)

OSTRZEŻENIE

- Wartość emisji wibracji podczas pracy narzędzia elektrycznego może różnić się od podanej wartości w zależności od sposobu wykorzystywania narzędzia.
- Aby określić środki bezpieczeństwa wymagane do ochrony operatora zgodnie z szacowaną wartością narażenia na zagrożenie w zależności od rzeczywistych warunków użytkowania (uwzględniając wszystkie etapy cyklu roboczego, a także przerwy w pracy urządzenia oraz praca w trybie gotowości).

SZERSZÁMGÉPEKRE VONATKOZÓ ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK

⚠ FIGYELEM

Olvasson el minden biztonsági figyelmeztetést és minden utasítást.

A figyelmeztetések és utasítások be nem tartása áramütést, tüzet és/vagy súlyos sérülést eredményezhet.

Őrizzen meg minden figyelmeztetést és utasítást a jövőbeni hivatkozás érdekében.

A "szerszám gép" kifejezés a figyelmeztetéseken a hálózatról működő (vezetékes) vagy akkumulátorról működő (vezeték nélküli) szerszámgépre vonatkozik.

1) Munkaterületi biztonság

- Tartsa a munkaterületet tisztán és jól megvilágítva.**
A telezősúlyt vagy sötét területek vonzzák a baleseteket.
- Ne üzemeltesse a szerszámgépeket robbanásveszélyes atmoszférában, mint például gyúlékony folyadékok, gázok vagy por jelenlétében.**
A szerszámgépek szikrákat keltenek, amelyek meggyújthatják a port vagy gőzöket.
- Tartsa távol a gyermekeket és körülállókát, miközben a szerszámgépet üzemelteti.**
A figyelemelvonás a kontroll elvesztését okozhatja.

2) Érintésvédelem

- A szerszám gép dugaszoknak meg kell felelniük az aljzatnak.**
Soha, semmilyen módon ne módosítsa a dugaszt. Ne használjon semmilyen adapter dugaszt földelt szerszámgépekkel.
A nem módosított dugaszok és a megfelelő aljzatok csökkentik az áramütés kockázatát.
- Kezelje a test érintkezését földelt felületekkel, mint például csövekkel, radiátorokkal, tűzhelyekkel és hűtőszekrényekkel.**
Az áramütés kockázata megnövekszik, ha a teste földelve van.
- Ne tegye ki a szerszámgépeket esőnek vagy nedves körülményeknek.**
A szerszámgépbe kerülő víz növeli az áramütés kockázatát.
- Ne rongálja meg a vezetéket. Soha ne használja a vezetéket a szerszám gép szállítására, húzására vagy kihúzására.**
Tartsa távol a vezetéket a hőtől, olajtól, éles szegélyektől vagy mozgó alkatrészekről.
A sérült vagy összekuszálódott vezetékek növelik az áramütés kockázatát.
- Szerszám gép szabadban történő üzemeltetése esetén használjon szabadterei használatra alkalmas hosszabbító kábelt.**
A szabadterei használatra alkalmas kábel használata csökkenti az áramütés kockázatát.
- Ha elkerülhetetlen a szerszám gép nyirkos helyen történő használata, használjon maradékáram-készülékkel (RCD) védett láplást.**
Az RCD használata csökkenti az áramütés kockázatát.

3) Személyi biztonság

- Álljon készenlétben, figyelje, hogy mit tesz, és használja a józan eszét a szerszám gép üzemeltetésekor.**
Ne használja a szerszámgépet fáradtan, kábítószert, alkohol vagy gyógyszer befolyása alatt.
A szerszámgépek üzemeltetése közben egy pillanatra figyelmen kívül hagyva súlyos személyi sérülést eredményezhet.

- Használjon személyi védőfelszerelést. Mindig viseljen védőszemüveget.**

A megfelelő körülmények esetén használt védőfelszerelés, mint például a porlarc, nem csúszó biztonsági cipő, kemény sisak, vagy hallásvédő csökkenti a személyi sérüléseket.

- Előzze meg a véletlen elindítást. Győződjön meg arról, hogy a kapcsoló a KI helyzetben van, mielőtt csatlakoztatja a kiinduló áramforráshoz és/vagy az akkumulátorcsomaghoz, amikor felveszi vagy szállítja a szerszámot.**

A szerszámgépek szállítása úgy, hogy az ujjá a kapcsolón van vagy a bekapcsolt helyzetű szerszámgépek áram alá helyezése vonzza a baleseteket.

- Távolítsa el minden állítókulcsot vagy csavar kulcsot, mielőtt bekapcsolja a szerszámgépet.**

A szerszám gép forgó részéhez csatlakoztatva hagyott csavar kulcs vagy kulcs személyi sérülést eredményezhet.

- Ne nyúljon át. Mindenkor álljon stabilan, és őrizze meg egyensúlyát.**

Ez lehetővé teszi a szerszám gép jobb ellenőrzését váratlan helyzetekben.

- Öltözzön megfelelően. Ne viseljen laza ruházatot vagy ékszert. Tartsa távol a haját, ruházatát és kesztyűjét a mozgó részekről.**

A laza ruházat, ékszer vagy hosszú haj beakadhat a mozgó részekbe.

- Ha vannak rendelkezésre bocsátott eszközök a por elszívó és gyűjtő létesítmények csatlakoztatásához, gondoskodjon arról, hogy ezek csatlakoztatva és megfelelően használva legyenek.**
A porgyűjtő használata csökkentheti a porhoz kapcsolódó veszélyeket.

4) A szerszám gép használata és ápolása

- Ne erőltesse a szerszámgépet. Használjon az alkalmazásához megfelelő szerszámgépet.**
A megfelelő szerszám gép jobban és biztonságosabban végzi el a feladatot azon a sebességen, amelyre azt tervezték.
- Ne használja a szerszámgépet, ha a kapcsoló nem kapcsolja azt be és ki.**
Az a szerszám gép, amely a kapcsolóval nem vezérelhető, veszélyes és meg kell javítani.
- Húzza ki a dugaszt az áramforrásból és/vagy az akkumulátorcsomagot a szerszám gépből, mielőtt bármilyen beállítást végez, tartozékokat cserél vagy tárolja a szerszámgépeket.**
Az ilyen megelőző biztonsági intézkedések csökkentik a szerszám gép véletlen beindulásának kockázatát.
- A használaton kívüli szerszámgépeket tárolja úgy, hogy gyermekek ne érhessek el, és ne engedje meg, hogy a szerszámgépet vagy ezeket az utasításokat nem ismerő személyek üzemeltessék a szerszámgépet.**
Képzett felhasználók kezében a szerszámgépek veszélyesek.

- A szerszámgépek karbantartása. Ellenőrizze a helytelen beállítást, a mozgó részek elakadása, alkatrészek törése és minden olyan körülmény szempontjából, amelyek befolyásolhatják a szerszám működését.**

Ha sérült, használat előtt javíttassa meg a szerszámot.

Sok balesetet a rosszul karbantartott szerszámgépek okoznak.

f) A vágószerszámokat tartsa élesen és tisztán.

Az éles vágóélekkel rendelkező, megfelelően karbantartott vágószerszámok kevésbé valószínűen akadnak el és könnyebben kezelhetők.

g) A szerszámgép tartozékait és betétkéseit, stb. használja ezeknek az utasításoknak megfelelően, figyelembe véve a munkakörülményeket és a végzendő munkát.

A szerszámgép olyan műveletekre történő használata, amelyek különböznek a szándékoltaktól, veszélyes helyzetet eredményezhet.

5) Szerviz

a) A szerszámgépét képesített javító személyvel szervizeltesse, csak azonos cserealkatrészek használatával.

Ez biztosítja, hogy a szerszámgép biztonsága megmaradjon.

VIGYÁZAT

Tartsa távol a gyermekeket és beteg személyeket.

Amikor nincs használatban, a szerszámokat úgy kell tárolni, hogy gyermekek és beteg személyek ne érhessek el.

MŰSZAKI ADATOK

Feszültség (terület szerint)*	(110V, 115V, 120V, 127V, 220V, 230V, 240V) ~
Teljesítmény felvétel	850W*
Üresjáratú fordulatszám	0 – 850 min ⁻¹
Teljes terheléses ütés-sebesség	0 – 3700 min ⁻¹
Kapacitás: beton	4 – 30 mm
acél	13 mm
fa	32 mm
Súly (tápkábel és oldalfogantyú nélkül)	4,3 kg

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

STANDARD TARTOZÉKOK

- (1) Műanyag doboz 1
 (2) Oldalfogantyú 1
 (3) Ütköző 1
 (4) Porgyűjtő 1

- (5) Fecskendő 1
 A standard tartozékok előzetes tájékoztatás nélkül változhatnak.

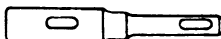
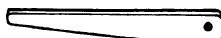
TETSZÉS SZERINT VÁLASZTHATÓ TARTOZÉKOK (külön megrendelésre)

1. Horgony lyukak fúrása (forgás + ütés)

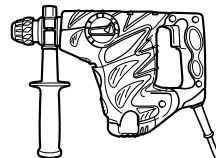
- Fúróhegy (Kónuszos szárú) kónuszos szár adapter



Fúróhegy (Kónuszos szárú)

Kónuszos szár adapter
(SDS-plusz szár)

Ék

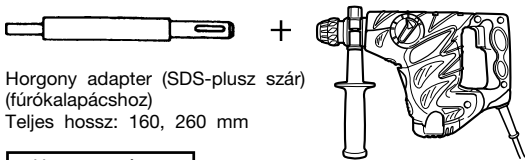


Külső átmérő
11,0 mm
12,3 mm
12,7 mm
14,3 mm
14,5 mm
17,5 mm
21,5 mm

Kónuszos mód	Használható fúróhegy	
Morzekúposszár (1.számú)	Fúróhegy (kónuszos szárú)	11,0 ~ 17,5 mm
Morzekúposszár (2.számú)	Fúróhegy (kónuszos szárú)	21,5 mm
A-kónusz	A kónuszos szárú adapter formájú A-kónusz vagy B-kónusz választható kiegészítőként kapható, de az ehhez szolgáló fúróhegy nem tartozék.	
B-kónusz		

2. Horgony adapter (csak kalapálás)

- Horgony adapter (fűrőkalapácshoz)

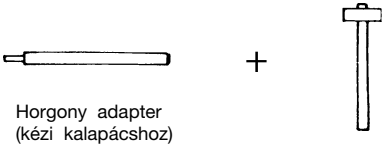


Horgony adapter (SDS-plusz szár)
(fűrőkalapácshoz)
Teljes hossz: 160, 260 mm

Horgony mérete
W1/4"
W5/16"
W3/8"

- Horgony adapter (kézi kalapácshoz)

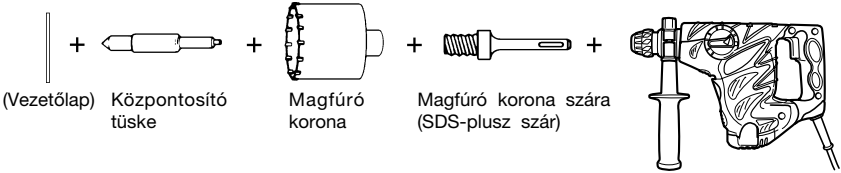
Horgony mérete
W1/4"
W5/16"
W3/8"
W1/2"
W5/8"



Horgony adapter
(kézi kalapácshoz)

3. Nagy lyuk fúrása (forgás + kalapács üzemmód)

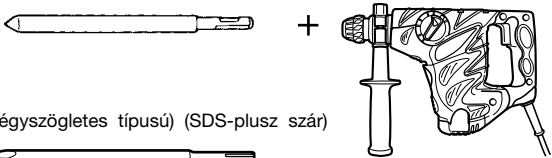
- Központosító tűske, magfúró korona, magfúró korona szára és vezetőláp.



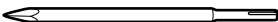
Központosító tűske	Magfúró korona (külső átmérő)		Magfúró korona szára
–	(A)	25 mm 29 mm	Magfúró korona szára (A)
Központosító tűske (A)		32 mm 35 mm 38 mm	
Központosító tűske (B)	(B)	45 mm 50 mm 65 mm 80 mm 90 mm	Magfúró korona szára (B)
Ne használjon 25 mm és 29 mm külső átmérőjű magfúró koronákat.		Vezetőlappal (A vezetőláp nincs felszerelve 25 mm és 29 mm külső átmérőjű magfúró koronákkal.)	

4. Törési művelet (csak kalapálás)

Kőzetfúró rúd (kerek típusú) (SDS-plusz szár)

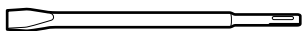


Kőzetfúró rúd (négyzetletes típusú) (SDS-plusz szár)

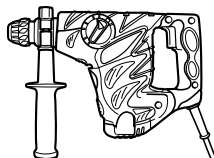


5. Hornyolás és szélezés (csak kalapálás)

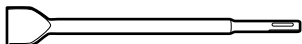
Bontóvéső (SDS-plusz szár)



+

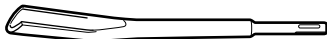


Vágógép (SDS-plusz szár)

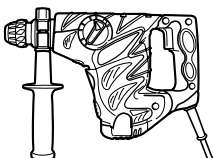


6. Hornyolás (csak kalapálás)

Horonyvéső (SDS-plusz szár)



+



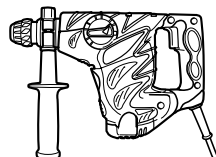
7. Csavarbehelyező művelet vegyi horgonnyal. (forgás + kalapács üzemmód)



+



+



(A piacon kapható
standard persely)

(SDS-plusz szár)

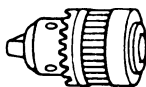
12,7 mm vegyi horgony adapter
19 mm vegyi horgony adapter

8. Lyukak fúrása és csavarok behajtása (csak forgás)

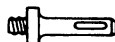
○ Fűrőtokmány, tokmány adapter (G), speciális csavar és tokmánykulcs



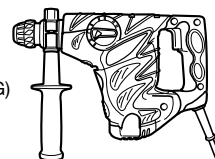
+



+



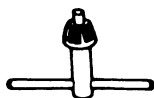
+



Speciális csavar

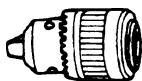
Fűrőtokmány
(13VLRB-D)

Tokmány adapter (G)
(SDS-plusz szár)

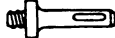


Tokmánykulcs

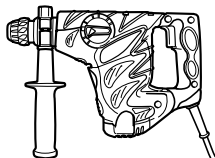
9. Lyukak fúrása (csak forgás)



+

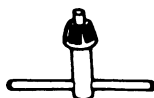


+



Fűrőtokmány
(13VLD-D)

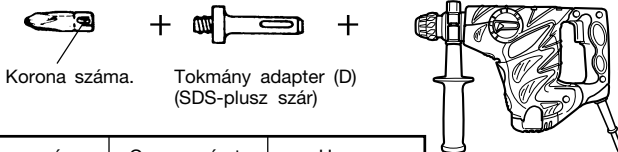
Tokmány adapter (D)
(SDS-plusz szár)



Tokmánykulcs

○ 13 mm fűrőtokmány összeállítás (beleértve a tokmánykulcsot) és a tokmányt (acél vagy fa fúrásához).

10. Csavarok behajtása (csak forgás)



Korona száma.	Csavar mérete	Hossz
2.számú	3 – 5 mm	25 mm
3.számú	6 – 8 mm	25 mm

11. "A" Kalapácssír

- 500g (dobozban)
- 70g (zöld színű tubusban)
- 30g (zöld színű tubusban)

A tetszés szerint választható tartozékok előzetes bejelentés nélkül bármikor változhatnak.

ALKALMAZÁSOK

Forgás és kalapács funkció

- Horgony lyukak fúrása
- Lyukak fúrása betonba
- Lyukak fúrása csempebe

Csak forgás funkció

- Fúrás acélban vagy fában (választható kiegészítővel)
- Gépi csavarok, facsavarok meghúzása (választható kiegészítővel)

Csak kalapálás funkció

- Beton könnyű vésése, hornyolás és szélezés.

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 csatlakozót úgy csatlakoztatja a konnektorhoz, hogy a kapcsoló az ON (be) pozícióban van, a szárszámjegyző azonnal működésbe lép, ami súlyos balesetet okozhat.

3. Hosszabbító vezeték

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

4. A fűrőhegy 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 fűrőrudak, fűrőszárak stb. használatakor gondoskodjon arról, hogy csak a mi cégünk által megjelölt eredeti alkatrészeket használja.

- (1) Tisztítsa meg a fűrőhegy szár részét.
- (2) Fűrőfej (SDS-plusz befogás) csatlakoztatásához, húzza teljesen az **1. Ábrán** látható nyíl irányába a befogást és helyezze be ütközésig a fűrőfejet, közben kézzel forgatva azt.

- (3) A befogást elengedve, a fűrőfej rögzül.

- (4) A fűrőhegy eltávolításához húzza a karmantyút a nyíl irányába és vegye ki a fűrőhegyet.

5. Porgyűjtő felszerelése (Opcionális tartozékok) (2. ábra)

Ha a fűrőkalapácsot felfelé irányuló fúrásra használja, rögzítsen egy porgyűjtőt a por és a törmelék felfogásához, és a munka megkönnyítéséhez.

- A porvédő sapka felszerelése
Használja a porvédő sapkát úgy, hogy azt a **2. ábrán** bemutatottak szerint a fűrőhegyhez csatlakoztatja. Nagy átmérőjű hegy használatakor ezzel a fűrőkalapáccsal nagyítsa meg a porvédő sapkán lévő középső lyukat.

FIGYELEM:

- A porgyűjtő kizárólag beton fúrási munkákhoz való. Ne használja fa, vagy fém fúrása esetén.

- Üritse ki a részecskéket két vagy három lyuk fúrása után.

6. A behajtóhegy kiválasztása

A csavarok feje vagy a csavarozóbitek megsérülnek, ha nem a csavar átmérőjének megfelelő csavarozóbitek használja a csavarok behajtására.

7. Az üzemmód kiválasztása

A működést 3 üzemmód között állíthatja: „csak kalapács”, „fúrás és kalapács” és „csak fúrás”, a váltókar elfordításával és a gomb egyidejű lenyomásával. Állítsa a váltókar ▲ jelzését a felhasználni kívánt mód jelzéséhez.

FIGYELMEZTETÉS:

- A váltókar használata előtt győződjön meg róla, hogy a motor leállt.

Ha a motor működése közben használja a kart, a készülék meghibásodhat.

- A váltókar használatához nyomja be a gombot és oldja ki a váltókar zárját. Használata után ellenőrizze, hogy a nyomógomb visszaállt a helyére, és a váltókar rögzült.
- Pontosan kapcsolja át a váltókart. Ha a váltókar két pozíció között áll meg, fenn áll a veszélye, hogy a kapcsoló mechanizmus élettartama megrövidül.

HASZNÁLAT

FIGYELEM:

A balesetek megelőzése érdekében mindig kapcsolja ki a készüléket és húzza ki a konnektorból a fűrófejek és más alkatrészek cseréje és eltávolítása előtt. Munkaszünetek vagy munka után az elektromos áram kapcsolóját ugyancsak ki kell kapcsolni.

1. A kapcsoló működtetése

A fűróhegy 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.

2. Forgás + kalapács üzem mód

Ennek a fűrókalapácsnak ütfűró üzemmódba történő állítása a nyomógomb megnyomásával és az üzem mód váltónak a **T** jelre történő állításával történik (3. ábra). Kissé fordítsa el a befogást, és ellenőrizze, hogy a tokmány kattán hangot adva rögzült.

- (1) Szerelje fel a fűróhegyet.
- (2) Húzza meg a kioldókapcsolót (ravaszt) miután a fűróhegy csúcsát a fűrás helyére illesztette (4. ábra).
- (3) A fűrókalapácsot egyáltalán nem szükséges erőből nyomni. Elegendő gyengéden úgy nyomni, hogy a fűrásból származó por fokozatosan távozzék.

FIGYELEM:

Amikor a fűróhegy az építés során használt betonvashoz ér, a hegy azonnal leáll, és a fűrókalapács reagál a forgásra. Fogja ezért szorosan az oldalfogantyút és a fogantyút a 4. ábrán bemutatottak szerint.

3. Csak forgás

Ennek a fűrókalapácsnak csak fűró üzemmódba történő állítása a nyomógomb megnyomásával és az üzem mód váltónak a **T** jelre történő állításával történik (5. ábra). Kissé fordítsa el a befogást, és ellenőrizze, hogy a tokmány kattán hangot adva rögzült.

Fa és fém anyagok fűrótokmány és tokmány adapter (választható kiegészítők) alkalmazásával történő fűrásához kövesse az alábbi lépéseket.

A fűrótokmány és a tokmány adapter felszerelése: (6. ábra)

- (1) Illessze a fűrótokmányt a tokmány adapterbe.
- (2) Az SDS-plusz szár része ugyanolyan, mint a fűróhegyé. Ezért annak csatlakoztatásához olvassa el a „Fűróhegy felszerelése” c. részt.

FIGYELMEZTETÉSEK:

- A szükségesnél nagyobb erő alkalmazása nem csupán a munkát gyorsítja fel, de egyben károsítja a fűróhegy csúcsát és ezen túlmenően csökkenti a fűrókalapács élettartamát is.
- A fűrókalapácsnak a fűrt lyukból történő kihúzása során a fűróhegyek letörhetnek. A kihúzáshoz fontos a nyomómozgás alkalmazása.
- Ne próbáljon meg horgony lyukakat fűrni, vagy pedig betonba lyukakat fűrni akkor, ha a gép csak fűrásra van állítva.
- A fűró-vésőkalapácsot ne használja forgás és kalapálás funkcióban, ha a fűrótokmány és a tokmány adapter csatlakoztatva van. Ez jelentősen lecsökkenti a szerszám alkatrészeinek élettartamát.

4. Gépi csavarok behajtása (7. ábra)

Először is illessze be a hegyet a tokmány adapter végétől 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.

FIGYELMEZTETÉSEK:

- Ügyeljen arra, hogy túlzottan ne hosszabbítsa meg a behajtási időt, ellenkező esetben a csavarok megsérülhetnek a túlzott erőbehatástól.
- A fűrókalapácsot 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 fűrókalapács használatával a fűrás és kalapács funkcióban, ha a tokmány-adapter és a fűrófej van felszerelve.

5. Facsavarok behajtása (7. ábra)

- (1) Az megfelelő behajtófejek kiválasztása
Ha lehetséges, használjon csillagcsavarokat, mivel a hornyos fejú csavarok fejeiről a behajtófejek könnyen lecsúszhatnak.
- (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 fűrókalapácsot először alacsony fordulatszámot működtesse, majd pedig nyomja erősebben a ravaszt az optimális behajtási erő eléréséhez.

FIGYELEM:

A facsavarok 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. Csak kalapálás

A fűró-vésőkalapács a nyomógomb megnyomásával és az üzem mód váltó kar a **T** jelre való állításával csak kalapálás üzemmódba állítható (8. ábra).

- (1) Szerelje fel a köztűró rudat vagy a bontóvést.
- (2) Nyomja be a gombot és állítsa a váltókart a **⊙** jelzéshez. (9. ábra)

A forgás abbamarad, ezután fordítsa el a karmantyút és állítsa be a bontóvést a kívánt helyzetbe (10. ábra).

- (3) Az üzem mód váltó kart állítsa a **T** jelre (8. ábra). A fűrórud vagy a bontóvést ezzel rögzítve van.

7. Az ütköző használata (11. ábra)

- (1) Lazítsa meg az oldalsó markolatot, helyezze az ütközőt a markolat csavarjának nyílásába.
- (2) Állítsa be az ütköző pozícióját a fűrni kívánt lyuk mélységének megfelelően és rögzítse biztonságosan az oldalsó markolatot.

8. Hogyan használjuk a (kónuszos szárú) fűróhegyet és a kónuszos szárú adaptert

- (1) Szerelje fel a kónuszos szárú adaptert a fűrókalapácsra (12. ábra).
- (2) Szerelje fel a kónuszos szárú fűróhegyet a kónuszos szárú adapterre (12. ábra).
- (3) Kapcsolja BE a kapcsolót és fűrja ki a lyukat az előírt mélységig.

- (4) A fűrőfej (kónuszos szárú) leszereléséhez illessze be az éket a kónuszos szárú adapter hornyába és üssön rá az ék végére egy kézi kalapáccsal egy alátámasztáson (13. ábra).

9. Az oldalsó markolat használata

Ha meg akarja változtatni az oldalsó markolat helyzetét, csavarja az oldalsó markolatot tengelye körül az óramutató járásával ellenkező irányba, hogy meglazítsa, majd szorítsa meg újra.

FIGYELMEZTETÉS:

Lyukak fúrása során, előfordulhat az a helyzet, hogy a készülék forgómozgást végezne az ellenhatás következtében, betonfalba történő behatoláskor, és/vagy ha a véső hegye érintkezik a betonacéllal. Erősen rögzítse a szerszám gép oldalsó markolatát és mindkét kezével fogja a készüléket. Ha nem tartja elég szorosan, balesetet okozhat.

HOGYAN HASZNÁLJUK A MAGFÚRÓ KORONÁT (KÖNNYŰ TERHELÉSHEZ)

Nagy átménő furatok fúrásakor használja a magfúró koronát (könnyű terheléshez). Ekkor használja együtt a központosító tuskával és a magfúró korona szárral, amelyek választható kiegészítők.

1. Felszerelés

FIGYELEM

Győződjön meg róla, hogy kikapcsolta a tápfeszültséget és kihúzta a dugót a dugaszoló aljzatból.

- (1) Szerelje fel a magfúró koronát a magfúró korona szára (14. ábra).
Kenje be a magfúró korona szárának menetét, hogy lehetővé váljék majd a szét szerelés.
- (2) Szerelje fel a magfúró koronát a fúrókalapácsra (15. ábra).
- (3) Illessze bele a központosító tuskát a vezetőlapba addig, amíg az meg nem áll.
- (4) Kapcsolja össze a vezetőlapot a magfúró koronával és fordítsa el a vezetőlapot balra vagy jobbra úgy, hogy az ne legyen egyenes, amikor lefelé néz (16. ábra).

2. Hogyan fúrjunk (17. ábra)

- (1) Csatlakoztassa a dugót az áramforráshoz.
- (2) A központosító tuskábe egy rugó van szerelve. Nyomja gyengéden és merőlegesen vagy a falhoz vagy pedig a padlóhoz.
- (3) Illessze a magfúró korona hegyét a felszínhez és kezdje meg a műveletet.
- (4) Körülbelül 5 mm mélység kifúrása meghatározza a lyuk helyzetét. Ezt követően úgy fúrjon, hogy eltávolítja a központosító tuskát és a vezetőlapot a magfúró koronáról.
- (5) A túlzott erő alkalmazása nem csupán a munkát gyorsítja fel, de egyben károsítja a fúróhegy csúcsát és ezen túlmenően csökkenti a fúrókalapács élettartamát is.

FIGYELEM

A központosító túske és a vezetőlap eltávolításakor kapcsolja KI a kapcsolót és húzza ki a dugót a dugaszoló aljzatból.

3. Leszerelés (18. ábra)

Szerelje le a koronafúró szárát a fúrókalapácsról és üsse meg erősen két-három alkalommal a koronafúró szárának fejét egy kézi kalapáccsal, közben a koronafúró tartva; így a menet meglazul, és a koronafúró levehető.

GÉPSZÍR CSERE

Ez a készülék légmentesen zárt szerkezetű, ami megakadályozza a por bejutását, és a kenőanyag szivárgását. A készülék hosszabb ideig használható gépszír utántöltés nélkül is. Mindazonáltal, végezze el a gépszír cseréjét az élettartam meghosszabbítása érdekében. A gépszír cseréjét az alábbi módon végezze.

1. A gépszír csere rendszeressége

Ellenőrizze a gépszírt, amikor a szénkefét cseréli. (Lásd a KARBANTARTÁS ÉS ELLENŐRZÉS rész 4. pontjában) Kérje a gépszír cseréjét a legközelebbi megbízott Hitachi Szerviz Központban. Abban az esetben, ha arra kényszerül, hogy maga végezze el a gépszír cseréjét, kérjük kövesse az alábbi utasításokat.

2. A gépszír cseréje

FIGYELEM

A gépszír csere előtt kapcsolja ki, és húzza ki a készüléket a konnektorból.

- (1) Szerelje le a forgattyúház fedelét és alaposan törölje le a régi gépszírt (19. ábra).
- (2) Alkalmazzon 30 g Hitachi Fúrókalapács A gépszírt (alaptartozék, tubusban) a forgattyúházban.
- (3) A gépszír cserét követően szerelje vissza és rögzítse biztonságosan a forgattyúház fedelét. Ügyeljen rá, hogy ne károsítsa és ne veszítse el az olajzárát.

MEGJEGYZÉS:

A Hitachi Fúrókalapács A gépszír alacsony viszkozitású típus. Ha elfogyott a gépszír, a megbízott Hitachi Szerviz Központban szerezze be.

ELLENŐRZÉS ÉS KARBANTARTÁS

1. A szerszám ellenőrzése

Mivel a kitompult szerszám használata csökkenti a hatékonyságot és a motor meghibásodását okozhatja, ezért a szerszámot azonnal élezze 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 szorítsa meg. Ennek elhanyagolása súlyos veszélyeket hordoz magában.

3. A motor karbantartása

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

4. Szénkefék ellenőrzése

Biztonságának és áramütés-védelmének megőrzése érdekében, ezen szerszám gépen a szénkefék ellenőrzését és cseréjét KIZÁRÓLAG a MEGBÍZOTT HITACHI SZERVIZ KÖZPONT végezheti.

5. A tápkábel cseréje

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

6. 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 alkalmazni 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: 100 dB (A)

Mért A hangnyomás-szint: 89 dB (A)

Bizonytalanság KpA: 3 dB (A)

Viseljen hallásvédelmi eszközt.

EN60745 szerint meghatározott rezgési összértékek (háromtengelyű vektorösszeg).

Ütvefúrás betonba:

Rezgési kibocsátási érték **a_h, H_D** = 19,8 m/s²

Bizonytalanság K = 1,9 m/s² (A)

Vésés:

Rezgési kibocsátási érték **a_h, C_H** = 13,6 m/s²

Bizonytalanság K = 6,5 m/s² (A)

Üresjáratban:

Rezgési kibocsátási érték **a_h, N_L** = 4,2 m/s²

Bizonytalanság K = 3,0 m/s² (A)

Egyenértékű vésési érték:

Rezgési kibocsátási érték **a_h, C_{Heq}** = 12,3 m/s²

Bizonytalanság K = 6,5 m/s² (A)

FIGYELEM

- A rezgési kibocsátási érték a szerszámgép tényleges használata során különbözhet a megadott értéktől a szerszám használatának módjaitól függően.
- A kezelő védelméhez szükséges biztonsági intézkedések azonosításához, amelyek a használat tényleges körülményeinek való kitettség becslésén alapulnak (számításba véve az üzemeltetési ciklus minden részét, mint például az időket, amikor a szerszám ki van kapcsolva, és amikor üresjáratban fut a bekapcsolási időn túl).

OBECNÁ VAROVÁNÍ TÝKAJÍCÍ SE BEZPEČNOSTI EL. PŘÍSTROJE

⚠ UPOZORNĚNÍ

Přečtěte si všechna varování týkající se bezpečnosti a všechny pokyny.

Nedodržení těchto varování a pokynů může mít za následek elektrický šok, požár a/nebo vážné zranění.

Všechna varování a pokyny si uschovejte. V budoucnu se vám mohou hodit.

Pojem "elektrický nástroj" v těchto varováních se vztahuje k vašemu elektrickému nástroji napájenému ze sítě (se šňůrou) nebo napájenému z baterie (bez šňůry).

1) Bezpečnost na pracovišti

- Udržujte vaše pracoviště čisté a dobře osvětlené.**
V důsledku nepořádku nebo tmy dochází k nehodám.
- Neprovazujte elektrické nástroje ve výbušném ovzduší, např. v přítomnosti hořlavých kapalin, plynů či prachu.**
Elektrické nástroje produkují jiskry, které by mohly zapálit prach nebo plyny.
- Během práce s elektrickým nástrojem zabraňte přístupu dětí a přihlížejících osob.**
Rozptylování by mohlo způsobit ztrátu vaší kontroly nad nástrojem.

2) Elektrická bezpečnost

- Zástrčka elektrického nástroje musí odpovídat zásuvce.**
Nikdy se nepokoušejte zástrčku jakkoli upravovat. U uzemněných elektrických nástrojů nepoužívejte žádné rozbočovací zásuvky.
Neupravované zástrčky a odpovídající zásuvky snižují nebezpečí elektrického šoku.
- Zabraňte kontaktu s uzemněnými povrchy jako jsou trubky, radiátory, sporáky a lednice.**
Je-li uzemněné vaše tělo, existuje zvýšené nebezpečí elektrického šoku.
- Nevystavujte elektrický nástroj dešti nebo vlhkým podmínkám.**
Voda, která vnikne do elektrického nástroje, zvýší nebezpečí elektrického šoku.
- Zacházejte správně s napájecí šňůrou. Nikdy šňůru nepoužívejte k přenášení, tahání nebo odpojování elektrického nástroje ze zásuvky.**
Umístěte napájecí šňůru mimo působení horka, mimo olej, ostré hrany nebo pohybující se části.
Poškozené nebo zamotané šňůry zvyšují nebezpečí elektrického šoku.
- Během provozu elektrického nástroje venku používejte prodlužovací šňůru vhodnou k venkovnímu použití.**
Použití šňůry vhodné k venkovnímu použití snižuje nebezpečí elektrického šoku.
- Pokud je použití elektrického nástroje na vlhkém místě nevyhnutelné, použijte napájení s ochranným zařízením na zbytkový proud.**
Použití zařízení na zbytkový proud snižuje riziko elektrického šoku.

3) Osobní bezpečnost

- Buďte pozorní, sledujte, co děláte a při práci s elektrickým nástrojem používejte zdravý rozum.**
Elektrický nástroj nepoužívejte, jste-li unavení nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků.

Jediný okamžik nepozornosti při práci s elektrickým nástrojem může způsobit vážné zranění.

- Používejte osobní ochranné pracovní pomůcky.**
Vždy noste ochranu očí.
Ochranné pracovní pomůcky jako respirátor, bezpečnostní obuv s protiskluzovou podrážkou, ochranná přilba nebo ochrana sluchu použité v příslušných podmínkách snižují možnost zranění.
 - Zabraňte nechtěnému spuštění. Před připojením ke zdroji napájení a/nebo bateriového zdroje, zvedáním nebo přenášením elektrického nástroje se ujistěte, že je spínač v poloze vypnuto.**
Nošením elektrických nástrojů s prstem na vypínači nebo jejich aktivací s vypínačem v poloze zapnuto vzniká nebezpečí úrazu.
 - Před zapnutím elektrického nástroje odstraňte seřizovací klíč.**
Klíč ponechaný připevněný k rotující části elektrického nástroje může způsobit zranění.
 - Nepřehánějte to. Vždy si udržujte správné postavení a stabilitu.**
To umožní lepší kontrolu nad elektrickým nástrojem v nepředvídaných situacích.
 - Noste správný oděv. Nenoste volné oblečení ani šperky. Vlasy, oděv a rukavice udržujte mimo pohybující se části.**
Volný oděv, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být vtaheny do pohybujících se částí.
 - Pokud jsou k dispozici zařízení k připojení přístrojů k odsávání a sběru prachu, ujistěte se, že jsou připojena a správně používána.**
Použitím zařízení ke sběru prachu lze snížit rizika související s prachem.
- #### 4) Používání a péče o elektrický nástroj
- Netlačte na elektrický nástroj. Používejte vždy vhodný elektrický nástroj pro danou aplikaci.**
Správný elektrický nástroj provede daný úkol lépe a bezpečněji, rychleji, pro jakou byl zkonstruován.
 - Nepoužívejte elektrický nástroj, pokud nefunguje jeho zapínání a vypínání pomocí vypínače.**
Jakýkoli elektrický nástroj, který nelze ovládat vypínačem, je nebezpečný a musí být opraven.
 - Před prováděním jakéhokoli seřízení, před výměnou příslušenství nebo uskladněním elektrických nástrojů vždy nejprve odpojte zástrčku ze zdroje napájení a/nebo odpojte bateriový zdroj.**
Taková preventivní opatření snižují nebezpečí nechtěného spuštění elektrického nástroje.
 - Nepoužívané elektrické nástroje skladujte mimo dosah dětí a nedovolte, aby s elektrickým nástrojem pracovaly osoby, které nejsou seznámeny s ním nebo s pokyny k jeho používání.**
Elektrické nástroje v rukou nevyškolených uživatelů jsou nebezpečné.
 - Udržujte elektrické nástroje. Kontrolujte případná vyhlášení nebo seřízení pohybujících se částí, poškození částí a jakékoli ostatní podmínky, které mohou mít vliv na provoz elektrických nástrojů.**
V případě poškození nechte elektrický nástroj před jeho dalším použitím opravit.
Mnoho nehod vzniká v důsledku neoprávněné údržby elektrických nástrojů.

f) Udržujte řezací nástroje ostré a čisté.

Správně udržované řezací nástroje s ostrými řeznými hranami se méně pravděpodobně zaseknou a lépe se ovládají.

g) Elektrický nástroj, příslušenství, vsazené části atd. používejte v souladu s těmito pokyny. Berte přitom zřetel na pracovní podmínky a prováděnou práci.

Použití elektrického nástroje k jinému než určenému účelu může způsobit nebezpečnou situaci.

5) Servis**a) Servis vašeho elektrického nástroje svěřte kvalifikovanému opraváři, který použije pouze identické náhradní díly.**

Tak bude i nadále zajištěna bezpečnost elektrického nástroje.

PREVENTIVNÍ OPATŘENÍ

Nedovolte přístup dětem a slabomyslným osobám.

Pokud nástroje nepoužíváte, měli byste je skladovat mimo dosah dětí a slabomyslných osob.

OPATRNOST PŘI POUŽÍVÁNÍ VRTACÍHO KLAIDIVA**1. Použijte ochranu uší.**

Působení hluku může způsobit ztrátu sluchu.

2. Použijte pomocné rukojeti dodávané s náradím.

Ztráta kontroly nad náradím může způsobit zranění.

3. Nedotýkejte se vrtáku během anebo krátce po použití.

Vrták je silně zahřátý během použití a při dotyku může dojít k vážným popáleninám.

4. Před započetím prací na stěnách, podlaze nebo stropěch se přesvědčte, že uvnitř se nenachází žádné elektrické kabely nebo vodiče.**5. Vždy držte hlavní a boční držadlo pevně v rukách. V opačném případě může reakční síla způsobit nepřesnou funkci anebo 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 oblastí)*	(110V, 115V, 120V, 127V, 220V, 230V, 240V) ~
Elektrický přívod	850W*
Rychlost bez zatížení	0 – 850 min ⁻¹
Příklepová rychlost při plném zatížení	0 – 3700 min ⁻¹
Maximální průměr vrtaných otvorů: beton ocel dřevo	4 – 30 mm 13 mm 32 mm
Váha (bez šňůry a bočního držadla)	4,3 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) Zarážka 1

- (4) Prachový kryt 1
(5) Stříkačka 1
Standardní příslušenství podléhá změnám bez upozornění.

DOPLŇKOVÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ (prodává se zvlášť)**1. Vrtání kotevních otvorů (otáčení + příklep)**

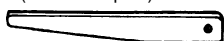
- Vrták (Kuzelový dřík) – adaptér kuzelového dříku



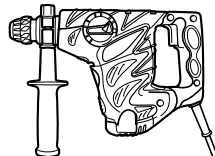
Vrták (Kuzelový dřík)



Adaptér kuzelového dříku
(Dřík SDS-plus)



Vyrážecí klín



Vnější průměr
11,0 mm
12,3 mm
12,7 mm
14,3 mm
14,5 mm
17,5 mm
21,5 mm

Režim kuzelu	Použitelný vrták	
Kužel Morse (č.1)	Vrták (kuzelový dřík)	11,0 ~ 17,5 mm
Kužel Morse (č.2)	Vrták (kuzelový dřík)	21,5 mm
Kužel A	Adaptér kuzelového dříku ve formě kužele A nebo kužele B je k dispozici jako volitelné příslušenství, ale vrták nikoliv.	
Kužel B		

2. Adaptér pro usazování kotev (pouze roztloukání)

- Adaptér pro usazování kotev (pro rotační kladivo)



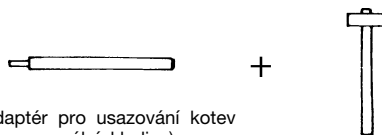
Adaptér pro usazování kotev (Dřík SDS-plus)
(pro rotační kladivo)

Celková délka: 160, 260 mm

Velikost kotvy
W1/4"
W5/16"
W3/8"

- Adaptér pro usazování kotev (pro manuální kladivo)

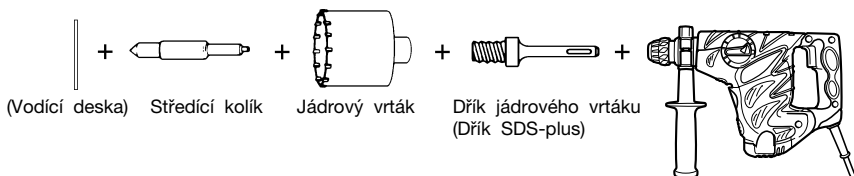
Velikost kotvy
W1/4"
W5/16"
W3/8"
W1/2"
W5/8"



Adaptér pro usazování kotev
(pro manuální kladivo)

3. Vyvrtávání velkých otvorů (otáčení + přiklep)

- Středící kolík, jádrový vrták, dřík jádrového vrtáku a vodící deska.



(Vodící deska)

Středící kolík

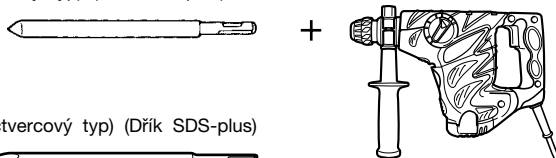
Jádrový vrták

Dřík jádrového vrtáku
(Dřík SDS-plus)

Středící kolík	Jádrový vrták (vnější průměr)		Dřík jádrového vrtáku
–	(A)	25 mm 29 mm	Dřík jádrového vrtáku (A)
Středící kolík (A)		32 mm 35 mm 38 mm	
Středící kolík (B)		45 mm 50 mm 65 mm 80 mm 90 mm	
Nepoužívejte jádrové vrtáky s vnějším průměrem 25 mm a 29 mm.	S vodící deskou (Vodící deska není vybavena jádrovými vrtáky s vnějším průměrem 25 mm a 29 mm.)		

4. Drcení (pouze roztloukání)

Tyč s hrotem (kulatý typ) (Dřík SDS-plus)



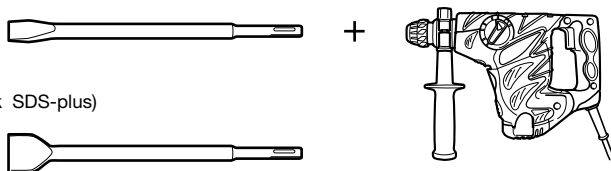
Tyč s hrotem (čtvercový typ) (Dřík SDS-plus)



5. Hloubení drážek a úprava okrajů (pouze roztloukání)

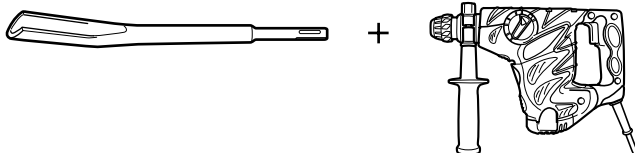
Ploché dláto (Dřík SDS-plus)

Sekáč (Dřík SDS-plus)

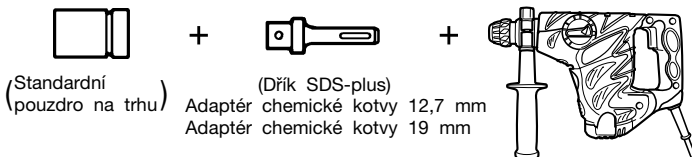


6. Žlábkování (pouze roztloukání)

Dláto na drážky (Dřík SDS-plus)

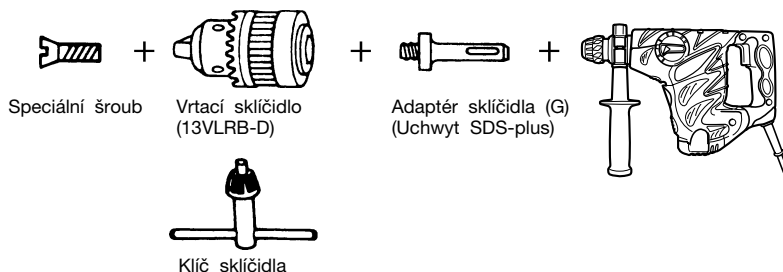


7. Instalace šroubů s chemickým ukotvením. (otáčení + přiklep)

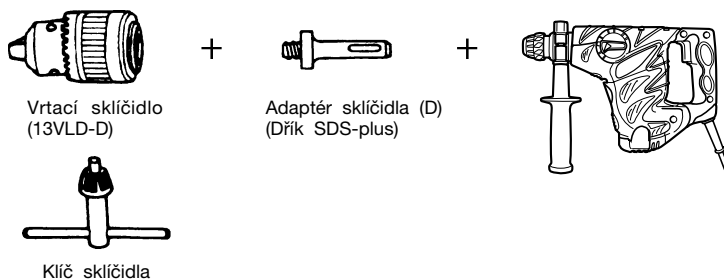


8. Vrtání otvorů a šroubování (pouze otáčení)

○ Vrtací sklíčidlo, adaptér sklíčidla (G), speciální šroub a klíč sklíčidla

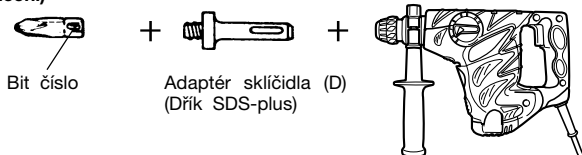


9. Vrtání otvorů (pouze otáčení)



○ Sestava vrtacího sklíčidla 13 mm (zahrnuje klíč sklíčidla) a sklíčidlo (pro vrtání do kovu nebo dřeva).

10. Šroubování (pouze otáčení)



Bit číslo	Velikost šroubu	Délka
Číslo 2	3 – 5 mm	25 mm
Číslo 3	6 – 8 mm	25 mm

11. Vazelína kladiva A

- 500 g (v plechovce)
- 70 g (v zelené tubě)
- 30 g (v zelené tubě)

Doplňky podléhají 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)

Pouze funkce roztloukání

- Sekání betonu, hloubení drážek a úprava okrajů pro lehké podmínky.

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. Je-li zástrčka zapojena do zásuvky, když je vypínač v zapnuté poloze, začne elektrický nástroj okamžitě pracovat, což 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) Při připevnění vrtáku (stopka SDS-plus) zatáhněte za rukojeť nadoraz ve směru šipky, jak znázorněno na obr. 1, a vložte vrták, až kam to půjde, při současném ručním otáčení.

(3) Když uvolníte rukojeť, je vrták zajištěný.

(4) Vyjmutí vrtáku provedete silným zatažením za rukojeť ve směru šipky a vytažením vrtáku ven.

5. Montáž prachového krytu (doplňkové příslušenství) (obr. 2)

Při používání rotačního kladiva pro vrtání směrem nahoru připevněte prachový kryt, který shromažďuje prach a částice a usnadňuje práci.

- Montáž prachové misky

Použijte prachovou misku připojením k vrtáku způsobem znázorněným na Obr. 2.

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

POZOR:

- Prachový kryt je určen výhradně k použití při vrtání do betonu. Nepoužívejte ho k vrtání do dřeva nebo kovu.

- Prachové částice a nečistoty často odstraňujte, po odvrtání každého druhého nebo třetího otvoru.

6. Výběr šroubovacích bitů

Hlavy šroubů nebo vrtáků se poškodí, jestliže namontujete vrták, který není vhodný pro průměr šroubu.

7. Volba funkčního režimu

Funkce můžete přepínat do 3 režimů, „pouze přiklep“, „rotace + přiklep“ a „pouze rotace“ otáčením páčky při stisknutí tlačítka. Nastavte značku ▲ na páčce na režim, který chcete používat.

POZOR:

- Před použitím nastavovací páčky zkontrolujte, jestli se zastavil motor.

Je-li páčka použita při běžícím motoru, může dojít k poruše.

- Chcete-li použít nastavovací páčku, stiskněte tlačítko a uvolněte pojistku páčky. Po použití rovněž zkontrolujte, jestli se tlačítko vrátilo do původní polohy a zda je nastavovací páčka zablokovaná.

- Přepínejte nastavovací páčku bez chyby. Pokud ji použijete v nesprávné (mezilehlé) poloze, hrozí nebezpečí zkrácení životnosti spínacího mechanismu.

ZPŮSOB POUŽITÍ

POZOR:

Abyste nedošlo k úrazu, nezapomeňte vypnout vypínač a odpojit zástrčku ze zásuvky vždy, když montujete či demontujete vrtací korunku nebo jiné součásti. 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 tisknout méně a se zvyšujícím se přítlakem se budou otáčky také zvyšovat.

2. Otáčení + přiklep

Tato přiklepová vrtáčka může být nastavena do režimu vrtání s přiklepem a to stiskem tlačítka a natočením přepínací páky ke značce  (Obr. 3). Lehce otáčejte rukojetí a dejte pozor, aby spojka s klapnutím zaskočila.

- (1) Upevněte vrták.
- (2) Po usazení vrtáku do polohy pro vrtání stiskněte spínač (Obr. 4).
- (3) Bourací kladivo není nutné přitisknout na vrtaný materiál velkou silou. Stačí mírný přítlak, aby z vrtaného předmětu vycházel trvale obrus/tríska.

POZOR:

Jakmile se vrták dotkne konstrukční výztužné 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. 4.

3. Pouze otáčení

Tato přiklepová vrtáčka může být nastavena do režimu vrtání bez přiklepu (pouze otáčení) a to stiskem tlačítka a natočením přepínací páky ke značce  (Obr. 5). Lehce otáčejte rukojetí a dejte pozor, aby spojka s klapnutím zaskočila.

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

- (1) Vrtací sklíčidlo připevněte k adaptéru sklíčidla (Obr. 6)
- (2) Část dřívku SDS-plus je shodná jako vrták. Proto při montáži postupujte podle pokynů v „Upevnění vrtáku“.

VAROVÁNÍ:

- 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.
- Nevrtějte kotevní otvory nebo otvory do betonu s nástrojem nastaveným pouze na otáčení.
- Nepoužívejte otáčející se rotační kladivo a funkci roztloukání s upevněným vrtákovým sklíčidlem a adaptérem sklíčidla. Tím se výrazně zkrátí životnost každé součástky nářadí.

4. Při šroubování strojních šroubů/vrutů (Obr. 7)

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.

VAROVÁNÍ:

- 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 přiklepem, když je připevněn adaptér sklíčidla a vrták.

5. Při šroubování vrutů do dřeva (Obr. 7)

- (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 vodicí 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 vodicích 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, závit vrutu by mohl být někdy poškozen.

6. Pouze roztloukání

Toto rotační kladivo lze nastavit pouze do režimu roztloukání stisknutím tlačítka a otočením přefazovací páky ke značce  (Obr. 8).

- (1) Namontujte tyč hrotem nebo ploché dláto.
- (2) Stiskněte tlačítko a nastavte páčku na značku  (Obr. 9).

Když je otáčení uvolněno, otočte rukojeť a nastavte ploché dláto do požadované polohy (Obr. 10).

- (3) Otočte přefazovací páku ke značce  (Obr. 8). Tyč s hrotem nebo ploché dláto se zajistí.

7. Používání zářezky (obr. 11)

- (1) Uvolněte boční rukojeť a vložte zářezku do otvoru šroubu rukojetí.
- (2) Nastavte polohu zářezky podle hloubky otvoru a bezpečně utáhněte boční rukojeť.

8. Jak používat vrták (kuželový dřík) a adaptér kuželového dřívku

- (1) Upevněte adaptér kuželového dřívku k bouracímu kladivu (Obr. 12).
- (2) Upevněte vrták (kuželový dřík) k adaptéru kuželového dřívku (Obr. 12).
- (3) Zapněte spínač do polohy ON a vyvrtějte otvor předepsané hloubky.
- (4) Při odstraňování vrtáku (kuželová stopka) vložte závlačku do otvoru adaptéru kuželové stopky a klepejte na hlavu závlačky ručním kladivem spočívajícím na operách (Obr. 13).

9. Používání boční rukojeti

Když chcete změnit polohu boční rukojeti, otáčejte jejím držadlem proti směru hodinových ručiček, abyste ji uvolnili, a potom ji pevně utáhněte.

POZOR:

Při vrtání otvoru se může stát, že se přístroj pokusí otáčet reakcí ve chvíli průniku do betonové stěny, resp. když hrot čepele přijde do kontaktu s tyčovou výztuží. Pevně utáhněte boční rukojeť a přidržte přístroj oběma rukama. Nebudete-li ho bezpečně držet, může dojít k nehodě.

JAK POUŽÍVAT JÁDROVÝ VRTÁK (PRO MÍRNOU ZÁTĚŽ)

Při vrtání velkých otvorů používejte jádrový vrták (určený pro mírné zatížení). Současně použijte středící kolík a dřík jádrového vrtáku, který je k dispozici jako volitelné příslušenství.

1. Upevnění

POZOR

Ujistěte se, že vypnete napájení a odpojte zástrčku od zásuvky.

- (1) Upevněte jádrový vrták k dříku jádrového vrtáku (**Obr. 14**). Promažte závit dříku jádrového vrtáku, aby se usnadnila demontáž.
- (2) Upevněte jádrový vrták k bouracímu kladivu (**Obr. 15**).
- (3) Vložte středící kolík do vodící desky, dokud nedosedne.
- (4) Zvětšete vodící desku jádrovým vrtákem a otočte vodící desku doleva nebo doprava tak, aby nespádla ani v případě, že směřuje dolů (**Obr. 16**).

2. Jak vyvrtávat (**Obr. 17**)

- (1) Připojte zástrčku do napájecí zásuvky.
- (2) Ve středícím kolíku je umístěna pružina. Opatrně jej přitiskněte k podlaze nebo rovně na stěnu. Přiložte špičku jádrového vrtáku k povrchu a začněte vrtat.
- (3) Jakmile vyvrtáte otvor asi 5 mm do hloubky, bude stanovena poloha otvoru. Zbývající část vyvrtajte po vyjmutí středícího kolíku a vodící desky z jádrového vrtáku.
- (4) Použití nadměrné síly práci neusnadní, ale povede k opotřebení špičky vrtáku a snížení provozní životnosti bouracího kladiva.

POZOR

Při demontáži středícího kolíku a vodící desky vypněte spínač a odpojte zástrčku ze zásuvky.

3. Demontáž (**Obr. 18**)

Vyndejte stopku jádrového vrtáku z rotačního kladiva a dvakrát nebo třikrát silně poklepejte ručním kladivem na hlavu stopky jádrového vrtáku. Přitom držte jádrový vrták. Tím se uvolní závit a můžete odstranit jádrový vrták.

VÝMĚNA MAZACÍHO TUKU

Tento stroj má plně vzduchotěsnou konstrukci, která ho chrání proti vnikání prachu a brání unikání maziva. Tento stroj se dá používat delší dobu bez doplnění mazacího tuku. Provádějte však výměny mazacího tuku, abyste prodloužili životnost. Vyměňte mazací tuk podle níže uvedených pokynů.

1. Interval výměny mazacího tuku

Když vyměňujete uhlíkový kartáč, musíte se podívat na mazací tuk. (Viz bod 4 v kapitole ÚDRŽBA A KONTROLA.)

Vyžádejte si výměnu mazacího tuku v nejbližším autorizovaném servisním centru Hitachi.

V případě, že jste nuceni si vyměnit mazací tuk sami, postupujte podle následujících pokynů.

2. Jak vyměnit mazací tuk

POZOR:

Před výměnou mazacího tuku vypněte elektrické napájení a vytáhněte zástrčku ze zásuvky.

- (1) Odmontujte kryt kliky a důkladně vyčistěte starý mazací tuk uvnitř (**Obr. 19**).
- (2) Naplňte pouzdro 30 g mazacího tuku Hitachi Electric Hammer Grease A (standardní příslušenství dodávané v tubě).
- (3) Po výměně mazacího tuku bezpečně namontujte kryt kliky zpět. Přitom nepoškozte ani neztraťte olejové těsnění.

POZNÁMKA:

Mazací tuk Hitachi Electric Hammer Grease A je typu s nízkou viskozitou. Až spotřebujete všechnen mazací tuk, zakupte si další v autorizovaném servisu Hitachi.

ÚDRŽBA A KONTROLA

1. Kontrola nástroje

Protože používání tupého nástroje sníží 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

Pro vaši trvalou bezpečnost a ochranu proti zasažení elektrickým proudem smí provádět kontroly a výměny uhlíkových kartáčků tohoto nástroje POUZE autorizované servisní středisko HITACHI.

5. Výměna napájecího kabelu

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

6. 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 předešlého 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: 100 dB (A)

Změřená vážená hladina akustického tlaku A: 89 dB (A)

Neurčitost KpA: 3 dB (A)

Použijte ochranu sluchu.

Celkové hodnoty vibrací (vektorový součet triax) stanovené dle normy EN60745.

Vrtání kladivem do betonu:

Hodnota vibračních emisí **a_h**, **HD** = 19,8 m/s²

Nejistota K = 1,9 m/s² (A)

Sekání:

Hodnota vibračních emisí **a_h**, **CH** = 13,6 m/s²

Nejistota K = 6,5 m/s² (A)

Žádné zatížení:

Hodnota vibračních emisí **a_h**, **NL** = 4,2 m/s²

Nejistota K = 3,0 m/s² (A)

Ekvivalentní hodnota sekání:

Hodnota vibračních emisí **a_h**, **CHeq** = 12,3 m/s²

Nejistota K = 6,5 m/s² (A)

UPOZORNĚNÍ

- Hodnota vibračních emisí během vlastního používání elektrického přístroje se může od deklarované hodnoty lišit v závislosti na způsobu použití přístroje.
- Pro identifikaci bezpečnostních opatření k ochraně obsluhy založených na odhadu vystavení vlivům v daných podmínkách použití (v úvahu bereme všechny části pracovního cyklu, jako jsou doby, kdy je přístroj vypnutý, a kdy běží naprázdno připočtených k době spouštění).

GENEL ELEKTRİKLI ALET GÜVENLİK UYARILARI

⚠ DİKKAT!

Tüm güvenliğin uyarılarını ve tüm talimatları okuyun.

Uyarılara ve talimatlara uyulmaması elektrik çarpmasına, yangına ve/veya ciddi yaralanmaya neden olabilir.

Bu kılavuzu gelecekte başvurmak üzere saklayın.

Uyarılarda kullanılan "elektrikli alet" terimi, şebeke elektriğiyle çalışan (kablolu) veya pille çalışan (kablesiz) elektrikli aletinizi belirtir.

1) Çalışma alanının güvenliği

- Çalışma alanı temiz ve iyi aydınlatılmış olmalıdır.**
Dağınık veya karanlık alanlar kazalara davetiye çıkarır.
- Elektrikli aletleri yanıcı sıvı, gaz veya toz patlayıcı maddelerin bulunduğu ortamlarda çalıştırmayın.**
Elektrikli aletlerin çıkardığı kıvılcımlar toz veya gaz halindeki bu maddeleri ateşleyebilir.
- Bir elektrikli aletle çalışırken çocukları ve izleyicileri uzaklaştırın.**
Dikkatinizin dağılması kontrolü kaybetmenize neden olabilir.

2) Elektrik güvenliği

- Elektrikli aletin fişi elektrik prizine uygun olmalıdır.**
Fişi herhangi bir şekilde değiştirmeyin. Topraklanmış elektrikli aletlerle herhangi bir adaptör kullanmayın.
Fişlerde değişiklik yapılmaması ve uygun prizlerde kullanılması elektrik çarpması riskini azaltacaktır.
- Borular, radyatörler, fırınlar ve buzdolapları gibi topraklanmış yüzeylerle gövde temasından kaçının.**
Vücudunuzun toprakla temasa geçmesi halinde elektrik çarpması riski artar.
- Elektrikli aletleri yağmura veya ıslak ortamlara maruz bırakmayın.**
Elektrikli alete su girmesi elektrik çarpması riskini artıracaktır.
- Elektrik kablolarına zarar vermeyin.** Elektrikli aleti taşımak, çekmek veya fişini prizden çıkarmak için kabloyu kullanmayın.
Kabloyu ısıdan, yağdan, keskin kenarlardan veya hareketli parçalardan uzak tutun.
Hasar görmüş veya dolaşmış kablolar elektrik çarpması riskini artırır.
- Elektrikli aleti açık alanda kullanırken, açık alanda kullanıma uygun bir uzatma kablosu kullanın.**
Açık alanda kullanıma uygun bir kablo kullanılması elektrik çarpması riskini azaltır.
- Eğer bir elektrikli aletin ıslak bir yerde kullanılması kaçınılmaz ise, artık akım cihazıyla (RCD) korunan bir güç kaynağı kullanın.**
RCD kullanılması elektrik çarpması riskini azaltır.

3) Kişisel emniyet

- Bir elektrikli alet kullanırken daima tetikte olun; yaptığınız işi izleyin ve sağlıklı davranın.**
Aleti yorgunken, alkol veya ilaç etkisi altındayken kullanmayın.
Elektrikli aletleri kullanırken göstereceğiniz bir anlık dikkatsizlik ciddi yaralanmayla sonuçlanabilir.

- Kişisel koruyucu donanım kullanın. Daima koruyucu gözlük takın.**
Uygun koşullar için kullanılan toz maskesi, kaymaz emniyet ayakkabıları, kask veya kulak koruyucu gibi koruyucu ekipmanlar yaralanmaları azaltacaktır.
 - Aletin istenmeden çalışmasını engelleyin. Aleti güç kaynağına ve/veya akü ünitesine bağlamadan, kaldırmadan veya taşımadan önce, güç düğmesinin kapalı konumunda olduğundan emin olun.**
Elektrikli aletleri parmağınız güç düğmesinin üzerinde olarak taşımaz veya güç düğmesi açılmış durumda fişini takmaz kazalara davetiye çıkarır.
 - Aletin gücünü açmadan önce alet üzerindeki ayar veya somun anahtarlarını çıkarın.**
Aletin dönen parçalarından birine bağlı kalan bir somun anahtarı veya ayar anahtarı yaralanmaya yol açabilir.
 - Çok fazla yaklaşmayın. Uygun bir adım mesafesi bırakın ve sürekli olarak dengenizi koruyun.**
Böylece, beklenmedik durumlarda aleti daha iyi kontrol etmeniz mümkün olur.
 - Uygun şekilde giyinin. Bol elbiseler giymeyin ve takı eşyaları takmayın. Saçlarınızı, elbisenizi ve eldivenlerinizi hareketli parçalardan uzak tutun.**
Bol elbiseler, takılar veya uzun saçlar hareketli parçalara takılabilir.
 - Eğer toz çekme ve toplama bağlantıları için gerekli aygıtlar sağlanmışsa, bunların bağlı olduğundan ve doğru şekilde kullanıldığından emin olun.**
Toz toplama kullanımı, tozla ilişkili tehlikeleri azaltabilir.
- 4) Elektrikli aletin kullanımı ve bakımı**
- Elektrikli aleti zorlamayın. Yapacağınız iş için doğru alet kullanın.**
Doğru alet, işinizi daha iyi ve tasarlanmış olduğu hız değerinde daha güvenli şekilde yapacaktır.
 - Elektrikli alet güç düğmesinden açılıp kapanmıyorsa, aleti kullanmayın.**
Düğmesiyle kontrol edilemeyen bir alet tehlikelidir ve tamir edilmeden kullanılmamalıdır.
 - Herhangi bir ayar yapmadan, aksesuarları değiştirmeden veya aleti saklamadan önce fişi güç kaynağından ve/veya akü ünitesinden sökün.**
Bu koruyucu güvenlik önlemleri, elektrikli aletin kazaya çalışma riskini azaltır.
 - Atıl durumdaki elektrikli aletleri çocukların ulaşamayacağı bir yerde saklayın ve elektrikli alet ve bu kullanım talimatları hakkında bilgi sahibi olmayan kişilerin aleti kullanmasına izin vermeyin.**
Elektrikli aletler eğitimsiz kullanıcıların elinde tehlikelidir.
 - Elektrikli aletin bakımını yapın. Hareketli parçalarda yanlış hizalanma veya sıkışma olup olmadığını, kırık parça olup olmadığını ve elektrikli aletin çalışmasını etkileyebilecek diğer koşulları kontrol edin.**
Eğer hasar varsa, kullanmadan önce aleti tamir ettirin.
Kazaların çoğu elektrikli aletlerde kötü bakım işlemleri uygulanmasından kaynaklanmaktadır.
 - Aletleri keskin ve temiz tutun.**
Uygun şekilde bakımı yapılan, keskin kenarlara sahip aletlerin sıkışma ihtimali daha azdır ve kontrol edilmesi daha kolaydır.

- g) Elektrikli aleti, aksesuarları, uçları, v.b., bu talimatlara uygun şekilde, çalışma koşullarını ve yapılacak işi göz önünde bulundurarak kullanın.

Elektrikli aletin amaçlanan kullanımlardan farklı işlemler için kullanılması tehlikeli bir duruma yol açabilir.

5) Servis

- a) Elektrikli aletinizin servisini sadece orijinal yedek parçalar kullanmak suretiyle uzman bir tamirciye yaptırın.

Böylece, elektrikli aletin güvenli kullanımı sağlanacaktır. **ÖNLEM**

Çocukları ve zayıf kişileri uzak tutun.

Alet, kullanılmadığı zamanlarda çocukların ve zayıf kişilerin ulaşamayacağı bir yerde saklanmalıdır.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Voltaj (bölgelere göre)*	(110V, 115V, 120V, 127V, 220V, 230V, 240V) ~
Güç girişi	850W*
Yüksüz hız	0 – 850 dak ⁻¹
Tam yükteki etki hızı	0 – 3700 dak ⁻¹
Kapasite: beton	4 – 30 mm
çelik	13 mm
ahşap	32 mm
Ağırlık (kablo ve yan kol hariç)	4,3 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
 (4) Tozluk 1
 (5) Şırınga 1

Standart aksesuarlarda önceden bildirimde bulunulmadan değişiklik yapılabilir.

İSTEĞE BAĞLI AKSESUARLAR (ayrıca satılır)

1. Dübél deliklerinin açılması (dönme + çekiç darbeli)

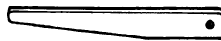
- Matkap ucu (Mors Konik şanklı) Mors Konik şank adaptörü



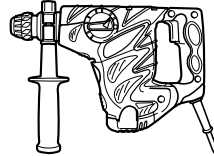
Matkap ucu (Mors Konik şanklı)



Mors Konik şank adaptörü
(SDS-plus şankı)



Kama anahtarı

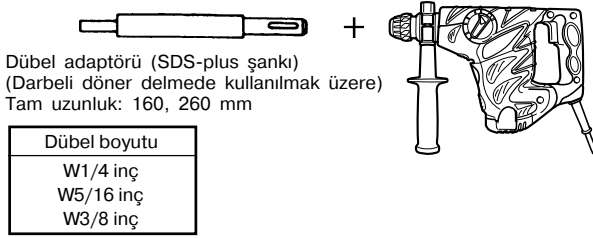


Dış Çap
11,0 mm
12,3 mm
12,7 mm
14,3 mm
14,5 mm
17,5 mm
21,5 mm

Havşa tipi	Uygun matkap ucu	
Mors konik (No.1)	Matkap Ucu (Mors konik şanklı)	11,0 ~ 17,5 mm
Mors konik (No.2)	Matkap Ucu (Mors konik şanklı)	21,5 mm
A Havşa	A Havşa veya B Havşa tipinden Mors konik şank adaptörü matkap uçları tedarik edilmeksizin isteğe bağlı aksesuar olarak verilmiştir.	
B Havşa		

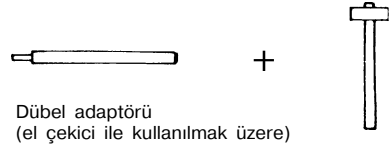
2. Dübel adaptörü (Sadece çekiç darbeli)

- Dübel adaptörü (Darbeli döner delmede kullanılmak üzere)



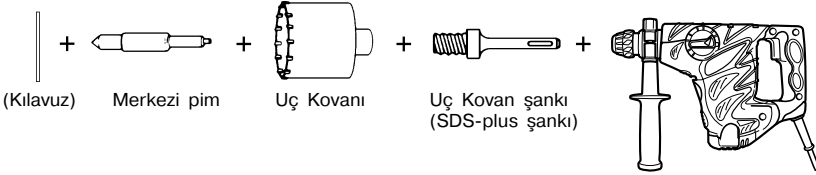
- Dübel adaptörü (el çekici ile kullanılmak üzere)

Dübel boyutu
W1/4 inç
W5/16 inç
W3/8 inç
W1/2 inç
W5/8 inç



3. Büyük oluk açma (dönme + çekiç darbeli)

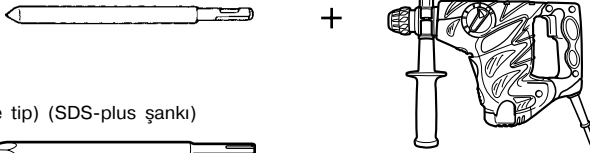
- Merkezi pim, uç kovanı, uç kovan şankı ve kılavuz.



Merkezi pim	Uç Kovanı (dış çap)		Uç Kovan şankı	
–	(A)	25 mm 29 mm	Uç Kovan şankı (A)	
Merkezi pim (A)		32 mm 35 mm 38 mm		
Merkezi pim (B)		45 mm 50 mm 65 mm 80 mm 90 mm		Uç Kovan şankı (B)
Dış çapı 25 mm ve 29 mm olan uç kovanlarını kullanmayınız.		Kılavuzla kullanıldığında (Kılavuzlar dış çapı 25 mm ve 29 mm olan uç kovanları ile donatılmamıştır.)		

4. Kırıcı olarak işletim (sadece çekiç darbeli)

- Sivri Keski (Yuvarlak tip) (SDS-plus şankı)

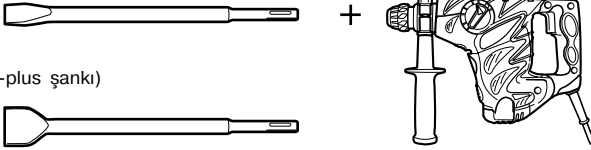


- Sivri Keski (Kare tip) (SDS-plus şankı)

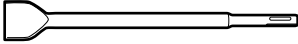


5. Oluk Açma ve köşe kesme (Sadece çekiç darbeli)

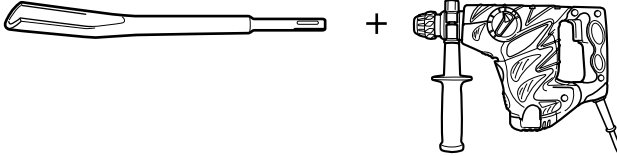
Yassı keski (SDS-plus şankı)



Freze (SDS-plus şankı)

**6. Oluk Açma (Sadece çekiç darbeli)**

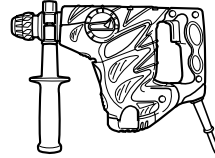
Oluk keskisi (SDS-plus şankı)

**7. Kimyasal Dübelle cıvata yerleştirme işlemi. (dönme + çekiç darbeli)**

+



+



(Piyasadaki standart soketler)

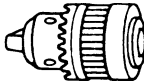
(SDS-plus şankı)

12,7 mm Kimyasal Dübel Adaptörü
19 mm Kimyasal Dübel Adaptörü**8. Delik delme ve vida takma (sadece dönme)**

○ Matkap mandreni, mandren adaptörü (G), özel vidalar ve mandren anahtarı



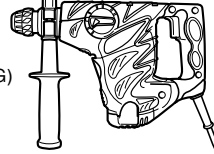
+



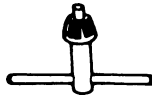
+



+



Özel vida

Matkap mandreni
(13VLRB-D)Mandren adaptörü (G)
(SDS-plus şankı)

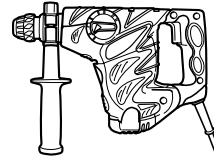
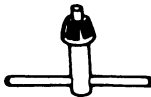
Mandren anahtarı

9. Delik delme (sadece dönme)

+



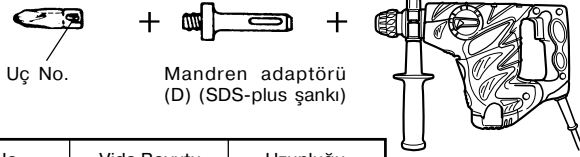
+

Matkap mandreni
(13VLD-D)Mandren adaptörü (D)
(SDS-plus şankı)

Mandren anahtarı

○ 13 mm matkap mandren takımı (mandren anahtarı dahil) ve mandren (çelik veya ahşap delmek için).

10. Vidalama (sadece dönme)



Uç No	Vida Boyutu	Uzunluğu
No. 2	3 – 5 mm	25 mm
No. 3	6 – 8 mm	25 mm

11. Kırıcı gresi A

- 500 gr (teneke kutuda)
- 70 gr (yeşil tüp içinde)
- 30 gr (yeşil tüp içinde)

İsteğe bağlı aksesuarlarda önceden bildirimde bulunulmadan değişiklik yapılabilir.

UYGULAMALAR

Dönüş ve darbe işlevleri

- Dübел 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)

Sadece çekiç darbeleri işletim

- Oluk açma, köşe kesme ve betonarme hafif hizmet işlemleri.

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, cihaz derhal çalışmaya başlayarak ciddi kazalara neden olabilir.

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 (SDS-plus şankı) takmak için, **Şekil 1**'de gösterildiği gibi ok yönünde kabzayı çekin ve elinizle döndürürken matkap ucunu gidebildiği yere kadar itin.

- (3) Kabza serbest bırakıldığında matkap ucu sabitlenecektir.

- (4) Matkap ucunu çıkartmak için, tam kavrayarak ok yönünde çekip ucu çıkartın.

5. Tozluğun takılması (seçime bağlı aksesuarlar) (Şekil 2)

Darbeli döner matkabı yukarıya dönük biçimde kullanırken, rahat kullanım için toz ve parçacıkları toplamaya yarayan bir tozluk takın.

- Tozluğun takılması

Şekil 2'de gösterildiği gibi tozluğu matkap ucuna takarak kullanın.

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

DIKKAT:

- Tozluk özellikle beton delme işleri için kullanılmaktadır. Ahşap ve metal delme işleri için kullanmayın.
- Her iki veya üç delikten sonra toplanan parçacıkları boşaltınız.

6. Matkap ucu seçimi

Vidalama sırasında vida çapına uygun olmayan bir uç kullanılması halinde, vida başları veya uçlar zarar görecektir.

7. Fonksiyon modlarının seçilmesi

Değiştirme kolunu döndürürken basma düğmesine basarak, “sadece darbeli”, “dönme + darbeli” ve “sadece dönme” olarak 3 mod arasında geçiş yapabilirsiniz. Değiştirme kolunu ▲ işaretini kullanılabilecek modun konumuna getirin.

DIKKAT:

- Değiştirme kolunu döndürmeden önce, motorun durmuş olduğunu kontrol edin. Motor çalışırken kullanıldığında arızalanabilir.
- Değiştirme kolunu kullanmak için basma düğmesine basın ve değiştirme kolunun kilidini açın. Ayrıca işlemten sonra, basma düğmesini bıraktığınızdan ve değiştirme kolunun kilitlendiğinden emin olun.
- Değiştirme kolunu hatasız olarak kullanın. Yarı konumda kullanıldığında, değiştirme mekanizmasının kullanma ömrünün kısalması söz konusu olabilir.

NASIL KULLANILIR

DİKKAT:

Kazaları önlemek amacıyla, matkap uçları ve diğer parçaları takılırken ya da çıkartılırken, makineyi kapattığınızdan ve fişini prizden çektiğinizden emin olun. İş araları veya sonrasında, ana güç anahtarları kapalı konumda olmalıdır.

1. Şalterin Çalışması

Matkabın dönme hızı anahtar şalterinin çekilme miktarını değiştirerek kontrol edilebilir. Anahtar şalteri hafifçe çekildiğinde hız düşüktür, şalter daha fazla çekildiğinde hız artar.

2. Dönme + Çekiç Darbeli

Kırıcı delici dönme ve kırma moduna basma düğmesine basılarak ve değiştirme kolunu  işaretine döndürerek getirilebilir (Şekil 3). Kabzayı biraz döndürün ve kavramanın bir tık sesiyle yerine oturduğundan emin olun.

- (1) Matkap ucunu takın.
- (2) Matkap ucunu delme pozisyonuna getirdikten sonra anahtar şalterine basın (Şekil 4).
- (3) Matkabı zorlayıcı bir şekilde itmek hiç gerekmez. Açılan delikteki zed azar azar dışarı çıkacak şekilde hafifçe itilmesi yeterlidir.

DİKKAT:

İnşaat demir çubuğuna dokunduğu taktirde, matkap hemen duracak ve darbeli döner kısım boşa dönmeye başlayacaktır. Bundan dolayı Şekil 4'de görüldüğü gibi yan kolu ve kabzayı sıkıca tutun.

3. Sadece dönme

Bu kırıcı delici, sadece dönme moduna basma düğmesine basılarak ve değiştirme kolunu  döndürerek getirilebilir (Şekil 5). Kabzayı biraz döndürün ve kavramanın bir tık sesiyle yerine oturduğundan emin olun.

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 6)

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

DİKKAT:

- Gereğinden fazla güç uygulanması, işinizi hızlandırmamakla kalmayıp aynı zamanda matkap ucunu da köreltir ve matkabın 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 cihazınızı dönme ve darbe işlevinde kullanmaya kalkışmayınız. Bu cihazın her bir parçasının hizmet ömrünü ciddi bir şekilde azaltır.

4. Cıvataları takarken (Şekil 7)

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 cıvatayı sıkıştırın.

DİKKAT:

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

5. Ağaç vidalarını takarken (Şekil 7)

- (1) Uygun matkap ucu seçimi
Eğer mümkünse yıldız başlıklı vida seçin. Düz vida başlarından matkap ucunun 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.

DİKKAT:

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. Sadece çekiç darbeli işletim

Bu darbeli döner matkap basma düğmesine basıp, değiştirme kolunu  işaretine çevirerek sadece çekiç darbeli işletim moduna ayarlanabilir (Şekil. 8).

- (1) Sivri uçlu veya yassı keskiyi takın.
- (2) Basma düğmesine basın ve değiştirme kolunu  işaretine getirin (Şekil 9).
Cihaz rotasyondan çıkınca, kabzayı çevirerek yassı keskiyi istenilen pozisyona yerleştirin (Şekil. 10).
- (3) Değiştirme kolunu  işaretine çevirin (Şekil. 8).
Böylece sivri uçlu veya yassı keski kilitlenir.

7. Derinlik mesnedi kullanımı (Şekil 11)

- (1) Yan kolu gevşetin ve derinlik mesnedini kol üzerindeki montaj deliğine yerleştirin.
- (2) Derinlik mesnedini delik derinliğine göre ayarlayın ve yan kolu sağlam bir biçimde sıkın.

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

- (1) Mors konik şanklı ucu darbeli 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 şank) çıkartmak için, kamayı mors konik şank adaptörünün yuvasına yerleştirin ve mesnetler üzerinde destekleyerek çekiçle kamanın kafasına vurun (Şekil 13).

9. Yan kolun kullanımı

Yan kolun konumunu değiştirmeyi arzu ettiğinizde, gevşetmek için yan kolun kabzasını saat yönünün tersine çevirin ve sıkıca sabitleyin.

DİKKAT:

Beton bir duvarda delik açarken ve/veya matkap ucunun demirle temas etmesi halinde makinenin dönme hareketine reaksiyon göstereceği bir durumla karşılaşabilirsiniz. Yan kolu sıkıca sabitleyin ve makineyi iki elinizle tutun. Sağlam bir biçimde tutmamanız durumunda kaza meydana gelebilir.

UÇ KOVANI KULLANIMI (HAFİF YÜK İÇİN)

Geniş delik delmek için uç kovanını (hafif yük için) kullanın. Bu durumlarda isteğe bağlı olarak gelen uç kovan şankını ve merkezi pimi kullanın.

1. Takılışı

DİKKAT

Aletinizin kapalı konumda olmasından ve şebeke fişinin prizden çekildiğinden emin olun.

- (1) Uç kovanını, uç kovan şankına takın (**Şekil 14**). Sökülmeyi kolaylaştırmak üzere uç kovan şankının dişlerini yağlayın.
- (2) Uç kovanını matkaba takın (**Şekil 15**).
- (3) Merkezi pimi kılavuzun içersine sonuna kadar dayanacak şekilde sokun.
- (4) Kılavuzla uç kovanını birbirine geçirin ve kılavuzu sağa sola çevirerek, aşağı bakar konumda olsa bile düşmeyeceğinden emin olun (**Şekil 16**).

2. Oyuk Açma (Şekil 17)

- (1) Şebeke fişini prize takın.
- (2) Merkezi pime bir yay takılmıştır. Bunu yavaşça düz bir şekilde duvara veya zemine doğru itin. Uç kovanının ucunu yüzeyle aynı hizaya getirip delmeye başlayın.
- (3) Yaklaşık 5 mm derinliğe ulaşıncaya kadar oyuğun pozisyonu belirlenecektir. Merkezi pimi ve kılavuzu çıkartarak oyma işlemine devam edin.
- (4) Gereğinden fazla güç uygulanması, işinizi hızlandırmamakla kalmayıp aynı zamanda da matkap ucunu köreltir ve matkapın hizmet ömrünü azaltır.

DİKKAT

Merkezi pimi ve kılavuzu çıkartırken, aletinizin kapalı konumda ve şebeke fişinin prizden çekildiğinden emin olun.

3. Sökme (Şekil 18)

Buat ucu sapını kırıcı deliciden çıkartın ve buat ucunu tutarken iki ya da üç kez buat ucu kafasına kuvvetlice vurun, dış gevşeyecek ve buat ucu çıkartılabilecektir.

YAĞ DEĞİŞİMİ

Bu makine toz girmesini ve yağ sızıntısını engellemek üzere hava geçirmez bir biçimde üretilmiştir. Bu makine yağ değişimine gerek kalmaksızın uzun süreyle kullanılabilir. Ancak, hizmet ömrünü uzatmak için yağı değiştirin. Yağı aşağıda anlatıldığı şekilde değiştirin.

1. Yağ Değişim Süresi

Karbon fırçayı değiştirirken yağa bakmalısınız. (BAKIM VE KONTROL bölümünde yer alan 4. maddeye bakın.) En yakın Hitachi Servis Merkezi'nden yağ değiştirilmesini talep edin. Yağı kendiniz değiştirmek durumunda kalırsanız, lütfen aşağıdaki adımları izleyin.

2. Yağ nasıl değiştirilir

DİKKAT:

Yağı değiştirmeden önce elektriği kesin ve fişi prizden çekin.

- (1) Kartar kapağını sökün ve içindeki eski yağı tamamen silin (**Fig. 19**).
- (2) Kartar içine 30gr Hitachi Elektrik Hammer Grease (standart aksesuar, tüp içerisindedir) koyun.
- (3) Yağı değiştirdikten sonra, kartar kapağını tekrar takın. Bu işlem sırasında yağ keçesine zarar vermeyin ya da kaybetmeyin.

NOT:

Hitachi Electric Hammer Grease düşük viskozitelidir. Yağ bittiğinde yetkili Hitachi Servisi'nden temin edilebilir.

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. Kömürlerin incelenmesi

Sürekli emniyetiniz ve elektrik çarpmalarını önlemek için, aletin karbon fırça kontrolü ve değişimi YALNIZCA YETKİLİ HITACHI SERVİS MERKEZİ tarafından gerçekleştirilmelidir.

5. Güç kablosunun değişimi

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

6. Servis parçaları listesi

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

DİKKAT

Hitachi Ağır İş Aletlerinin bakımı, değiştirilmesi ve incelenmesi, Hitachi Yetkili Servis Merkezlerinde 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. Dolayısıyla 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:

HITACHI'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: 100 dB (A)

Ölçülmüş A-ağırlıklı ses basınç seviyesi: 89 dB (A)

Belirsiz KpA: 3dB (A)

Kulak koruyucusu kullanın.

EN60745'e göre belirlenen toplam vibrasyon değerleri (üç eksenli vektör toplamı).

ırırcı beton delerken:

Vibrasyon emisyon değeri **ah, HD** = 19,8 m/s²

Belirsizlik K = 1,9 m/s² (A)

Sıyırma:

Vibrasyon emisyon değeri **ah, CH** = 13,6 m/s²

Belirsizlik K = 6,5 m/s² (A)

Yüksüz:

Vibrasyon emisyon değeri **ah, NL** = 4,2 m/s²

Belirsizlik K = 3,0 m/s² (A)

Eşdeğer oyma değeri:

Vibrasyon emisyon değeri **ah, Cheq** = 12,3 m/s²

Belirsizlik K = 6,5 m/s² (A)

DİKKAT:

- Elektrikli aletin kullanımı sırasında vibrasyon emisyonu aletin kullanma şekline bağlı olarak belirtilen değerden farklılık gösterebilir
- Gerçek kullanım koşullarında tahmini maruz kalma hesabını esas alarak (kullanım süresine ilav olarak aletin kapatıldığı ve rölantide çalıştığı zamanlarda çalışma çevriminde yer alan tüm parçaları dikkate almak suretiyle) operatörü korumak için gerekli güvenlik önlemlerini belirlemek için.

ОБЩИЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТОМ

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Прочтите все правила безопасности и инструкции. Не выполнение правил и инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару и/или серьезной травме.

Сохраняйте все правила и инструкции на будущее. Термин “электроинструмент” в контексте всех мер предосторожности относится к эксплуатируемому Вами электроинструменту с питанием от сетевой розетки (с сетевым шнуром) или электроинструменту с питанием от аккумуляторной батареи (беспроводному).

1) Безопасность на рабочем месте

- Поддерживайте чистоту и хорошее освещение на рабочем месте.**
Беспорядок и плохое освещение приводят к несчастным случаям.
- Не используйте электроинструменты во взрывоопасных окружающих условиях, например, в непосредственной близости огнеопасных жидкостей, горючих газов или легковоспламеняющейся пыли.**
Электроинструменты порождают искры, которые могут воспламенить пыль или испарения.
- Держите детей и наблюдающих на безопасном расстоянии во время эксплуатации электроинструмента.**
Отвлечение внимания может стать для Вас причиной потери управления.

2) Электробезопасность

- Сетевые 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 уменьшат опасность поражения электрическим током.
- Не прикасайтесь телом к заземленным поверхностям, например, к трубопроводам, радиаторам, кухонным плитам и холодильникам. Если Ваше тело соприкоснется с заземленным и поверхностями, возрастет опасность поражения электрическим током.**
- Не подвергайте электроинструменты действию воды или влаги.**
При попадании воды в электроинструмент возрастет опасность поражения электрическим током.
- 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 кромками и движущихся деталей.**

Поврежденные или запутанные шнуры увеличивают опасность поражения электрическим током.

- При эксплуатации электроинструмента вне помещений используйте удлинительный шнур, предназначенный для использования вне помещения.**

Использование шнура, предназначенного для работы вне помещений, уменьшит опасность поражения электрическим током.

- При эксплуатации электроинструмента во влажной среде, используйте устройство защитного отключения (RCD) источника питания.**

Использование RCD уменьшит опасность поражения электрическим током.

3) Личная безопасность

- 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.
- Используйте индивидуальные средства защиты. Всегда надевайте средства защиты глаз.**
Защитное снаряжение, например, противопылевой респиратор, защитная обувь с нескользкой подошвой, защитный шлем-каски или средства защиты органов слуха, используемые для соответствующих условий, уменьшат травмы.
- Избегайте непреднамеренного включения двигателя. Убедитесь в том, что выключатель находится в положении выключения перед подниманием, переноской или подсоединением к сетевой розетке и/или портативному батарейному источнику питания.**
Переноска электроинструментов, когда Вы палец держите на выключателе, или подсоединение электроинструментов к сетевой розетке, когда выключатель будет находиться в положении включения, приводит к несчастным случаям.
- Снимите все регулировочные или гаечные ключи перед включением электроинструмента. Гаечный или регулировочный ключ, оставленный прикрепленным к вращающейся детали электроинструмента, может привести к получению травмы.**
- Не теряйте устойчивость. Все время имейте точку опоры и сохраняйте равновесие.**
Это поможет лучше управлять электроинструментом в непредвиденных ситуациях.
- 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.

- г) 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

- а) 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.

- б) Не используйте электроинструмент с неисправным выключателем, если с его помощью нельзя будет включить и выключить инструмент.

Каждый электроинструмент, которым нельзя управлять с помощью выключателя, будет представлять опасность, и его будет необходимо отремонтировать.

- в) Отсоедините штепсельную вилку от источника питания и/или портативный батарейный источник питания от электроинструмента перед началом выполнения какой-либо из регулировок, перед сменой принадлежностей или хранением электроинструментов.

Такие профилактические меры безопасности уменьшат опасность непреднамеренного включения двигателя электроинструмента.

- г) 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.

- д) 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.

- е) Содержите режущие инструменты остро заточенными и чистыми.

Надлежащим образом содержащиеся в исправности режущие инструменты с острыми режущими кромками будут меньше заедать и будут легче в управлении.

- ж) Используйте электроинструмент, принадлежности, насадки и т. п. в соответствии с данным руководством, принимая во внимание условия и объем выполняемой работы.

Использование электроинструмента для выполнения работ не по прямому назначению может привести к опасной ситуации.

5) Обслуживание

- а) 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 немощных людей. Если инструменты не используются, их следует хранить в недоступном для детей и немощных людей месте.

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПЕРФОРАТОРА

- Одевайте защитные наушники. Воздействие шума может привести к потере слуха.
- Используйте вспомогательные рукоятки, прилагаемые к инструменту. Потеря управления инструментом может привести к травме.
- Не дотрагивайтесь до сверла во время работы и сразу после её окончания. Сверло сильно нагревается во время работы и может стать причиной серьезных ожогов.
- Перед тем как начать долбить или сверлить стену, пол или потолок, убедитесь в том, что внутри не проложены электрические кабели или водопроводные трубы.
- Постоянно крепко держите инструмент за рукоятку и боковую рукоятку. Иначе возникающая сила противодействия может привести к неаккуратной и даже опасной операции.
- Одевайте 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	850Вт*
Число оборотов холостого хода	0 – 850 мин.
Частота ударов при полной нагрузке	0 – 3700 мин.
Производительность: бетон	4 – 30 мм
сталь	13 мм
дерево	32 мм
Вес (без шнура и боковой рукоятки)	4,3 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) Стопор 1
- (4) Пылезащитная манжета 1
- (5) Шприц 1

Набор стандартных аксессуаров может быть без предупреждения изменен.

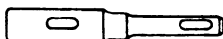
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АКСЕССУАРЫ (продаются отдельно)

1. Сверление анкерных отверстий (вращение + ударом)

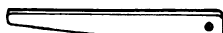
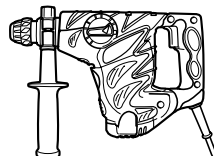
- Сверло (Конический хвостовик) и адаптер конического хвостовика



Сверло
(Конический хвостовик)



Адаптер конического хвостовика
(Хвостовик SDS-plus)



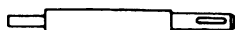
Клин

Внешний диаметр
11,0 мм
12,3 мм
12,7 мм
14,3 мм
14,5 мм
17,5 мм
21,5 мм

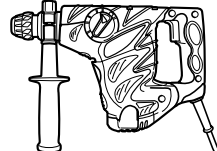
Форма конуса	Применяемое сверло	
Конус Морзе (№1)	Сверло (конический хвостовик)	11,0 ~ 17,5 мм
Конус Морзе (№2)	Сверло (конический хвостовик)	21,5 мм
Конус А	Адаптер конического хвостовика в форме конуса А или конуса В прилагается в качестве дополнительной принадлежности, однако сверло не прилагается.	
Конус В		

2. Установка анкеров (только удар)

- Адаптер для установки анкеров (для перфоратора)



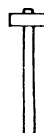
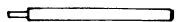
Адаптер для установки анкеров
(хвостовик SDS-plus)
(для перфоратора)
Полная длина: 160, 260 мм



Размер анкера
W1/4"
W5/16"
W3/8"

- Адаптер для установки анкеров (для ручного молотка)

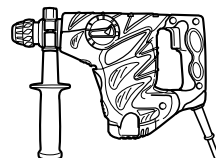
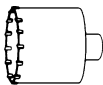
Размер анкера
W1/4"
W5/16"
W3/8"
W1/2"
W5/8"



Адаптер для установки анкеров
(для ручного молотка)

3. Бурение больших отверстий (вращение + удар)

- Центровочный шток, полая бурильная коронка, хвостовик полой бурильной коронки и направляющая пластина.



(Направляющая пластина)
Центровочный шток

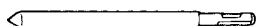
Полая бурильная коронка

Хвостовик полой бурильной коронки
(Хвостовик SDS-plus)

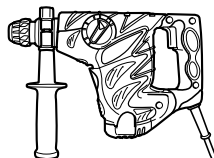
Центровочный шток	Полая бурильная коронка (внешний диаметр)		Хвостовик полой бурильной коронки
–	(A)	25 мм 29 мм	Хвостовик полой бурильной коронки (A)
Центровочный шток (A)		32 мм 35 мм 38 мм	
Центровочный шток (B)	(B)	45 мм 50 мм 65 мм 80 мм 90 мм	Хвостовик полой бурильной коронки (B)
Не используйте полые бурильные коронки с внешним диаметром 25 мм и 29 мм.	С направляющей пластиной (Направляющая пластина не используется с полыми бурильными коронками с внешним диаметром 25 мм 29 мм.)		

4. Операция дробления (только удар)

Пирамидальное долото (круглого сечения) (Хвостовик SDS-plus)



+



Пирамидальное долото (квадратного сечения) (Хвостовик SDS-plus)

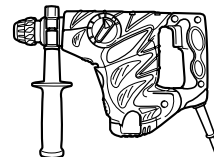


5. Выполнение пазов и обработка кромок (только удар)

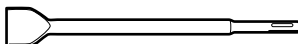
Слесарное зубило (Хвостовик SDS-plus)



+

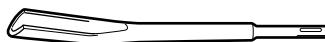


Фреза (Хвостовик SDS-plus)

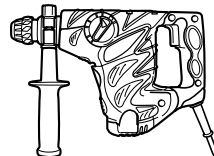


6. Выполнение пазов (только удар)

Пазовое долото (Хвостовик SDS-plus)



+



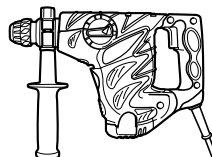
7. Установка болтов с помощью химических анкеров. (вращение + удар)



+



+



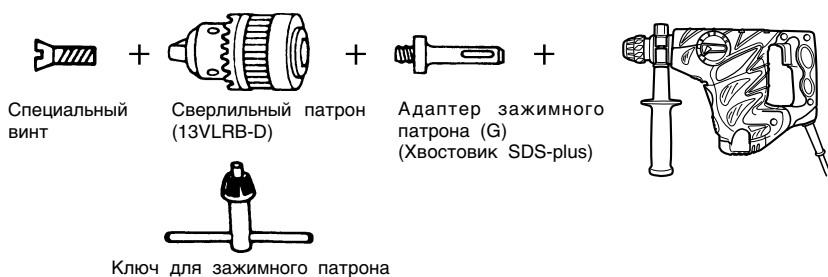
(Стандартное гнездо, имеется в продаже)

(Хвостовик SDS-plus)

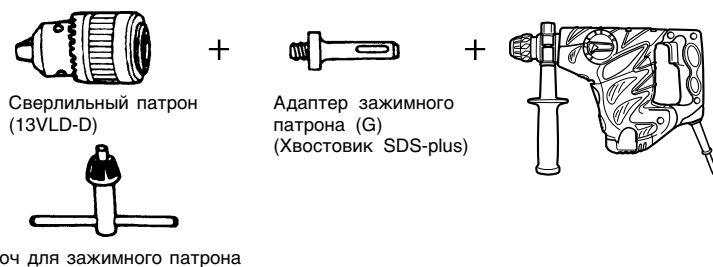
12,7-мм адаптер для химических анкеров
19-мм адаптер для химических анкеров

8. Сверление отверстий и завинчивание винтов (только вращение)

- Сверлильный патрон, адаптер зажимного патрона (G), специальный винт и ключ для зажимного патрона

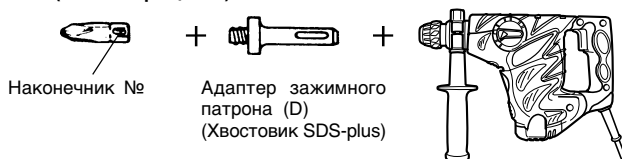


9. Сверление отверстий (только вращение)



- 13-мм сверлильный патрон в сборе (включает ключ для зажимного патрона) и зажимной патрон (для сверления в стали или дереве).

10. Завинчивание винтов (только вращение)



Наконечник №	Размер винта	Длина
№ 2	3 – 5 мм	25 мм
№ 3	6 – 8 мм	25 мм

11. Пластичная смазка А

500 г (в баночке)

70 г (в зелёном тюбике)

30 г (в зелёном тюбике)

Набор дополнительных аксессуаров может быть без предупреждения изменён.

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)

Функция только удара

- Легкая обработка долотом бетона, выполнение пазов и обработка кромок.

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. “. При включении штепселя в розетку, если 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) При установке сверла с хвостовиком SDS-plus потяните зажим в направлении стрелки, как показано на Рис. 1, и, вращая сверло, вставьте его до упора.
- (3) При возврате зажима в прежнее положение сверло будет зафиксировано.
- (4) Для того чтобы снять сверло, потяните зажим до упора в направлении, указанном стрелкой, и вытяните сверло.

5. Установка пылезащитной манжеты (Дополнительные принадлежности) (Рис.2)

При использовании перфоратора для направленного вверх сверления установите пылезащитную манжету, чтобы улавливать пыль и мелкие частицы.

- Установка пылезащитной манжеты
Используйте пылезащитную манжету, прикрепив ее к сверлу, как показано на Рис. 2.
При использовании сверла, которое имеет большой диаметр, увеличьте центральное отверстие пылезащитной манжеты при помощи данного перфоратора.

ОСТОРОЖНО:

- Пылезащитная манжета предназначена исключительно для работ по сверлению бетона. Не используйте ее при сверлении дерева или металла.
- Ссыпайте мелкие частицы, просверлив каждые два или три отверстия.

6. Выбор насадки шуруповерта

При использовании насадки шуруповерта, размер которой не соответствует диаметру винта, возможно повреждение головок винтов или самой насадки.

7. Выбор режима работы

Нажав пусковую кнопку и одновременно переводя рычаг переключения в соответствующее положение, можно выбрать один из 3 режимов – “только удар”, “вращение + удар” и “только вращение”. Установите метку ▲ рычага переключателя против соответствующего режима.

ОСТОРОЖНО:

- Перед изменением положения рычага переключателя убедитесь в полной остановке электродвигателя.
Изменение положения рычага переключателя при работающем электродвигателе может привести к порче электроинструмента.
- Для изменения положения рычага переключения нажмите пусковую кнопку и ослабьте фиксатор. После этого убедитесь, что пусковая кнопка вернулась в прежнее положение и рычаг переключателя зафиксирован.
- Не допускайте ошибок при изменении положения рычага переключателя. Работа с рычагом переключения в промежуточном положении между режимами может привести к сокращению срока службы механизма переключения.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

ОСТОРОЖНО:

Для предотвращения несчастных случаев при установке сверл и других элементов обязательно убедитесь в том, что выключатель переведен в выключенное положение и отсоедините вилку от сетевой розетки. 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.

2. Вращение + удар

Данный перфоратор может быть установлен в режим вращения и удара путем нажатия пусковой кнопки и поворота рычага переключения к метке **Т** (Рис. 3).

Слегка поверните рукоятку и убедитесь, что муфта зашелкнулась.

- (1) Установите сверло.
- (2) Потяните пусковой переключатель, после того, как верхний конец сверла будет приложен к месту сверления (Рис. 4).
- (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. 4.

3. Только вращение

Данный перфоратор может быть установлен только в режим вращения путем нажатия пусковой кнопки и поворота рычага переключения к метке **В** (Рис. 5). Слегка поверните рукоятку и убедитесь, что муфта зашелкнулась.

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. 6)

- (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:

- Приложите усилия, большего, чем необходимое, не только не ускорит работу, но и приведет к повреждению кромок 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. 7)

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. 7)

- (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. Только удар

Данный комбинированный перфоратор может быть установлен в режим только удара путем нажатия нажимной кнопки и поворота рычага переключения к соответствующей метке **Т** (Рис. 8).

- (1) Установите пирамидальное долото или слесарное зубило.
- (2) Нажмите пусковую кнопку и поверните рычаг переключения к метке **У** (Рис. 9). Блокировка вращения будет снята, поверните зажим и отрегулируйте слесарное зубило в нужное положение (Рис. 10).
- (3) Поверните рычаг переключения к метке **Т** (Рис. 8). Пирамидальное долото или слесарное зубило будет зафиксировано.

7. Использование глубиномера (Рис. 11)

- (1) Ослабьте боковую рукоятку и вставьте глубиномер в установочное отверстие на боковой рукоятке.
- (2) Отрегулируйте положение глубиномера в соответствии с глубиной отверстия и надежно затяните ручку.

8. 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 ON (ВКЛ) и просверлите отверстие заданной глубины.
- (4) Чтобы снять сверло (с коническим хвостовиком), установите насадку на подставки, вставьте клин в паз адаптера конического хвостовика и ударьте молотком по клину. (Рис. 13).

9. Использование боковой рукоятки

Если вы хотите изменить положение боковой рукоятки, ослабьте зажим рукоятки, повернув его против часовой стрелки, затем снова затяните.

ОСТОРОЖНО:

При сверлении отверстия в момент контакта с бетонной стеной и/или при контакте сверла с арматурой возможно проворачивание инструмента. Прочно зафиксируйте боковую рукоятку и крепко удерживайте инструмент обеими руками. Несоблюдение последней рекомендации может привести к несчастному случаю.

КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ПОЛЫМИ БУРИЛЬНЫМИ КОРОНКАМИ (ДЛЯ МАЛОЙ НАГРУЗКИ)

При бурении больших сквозных отверстий используйте полную бурильную коронку (для малых нагрузок). Вместе с ней используйте центровочный шток и хвостовик полной бурильной коронки, предусмотренные в качестве дополнительных принадлежностей.

1. Установка

ОСТОРОЖНО

Обязательно убедитесь в том, что выключатель питания переведен в положение OFF (ВЫКЛ) и отсоедините вилку от сетевой розетки.

- (1) Установите полную бурильную коронку на хвостовик полной бурильной коронки (Рис. 14). Нанесите смазку на резьбу хвостовика полной бурильной коронки для того, чтобы облегчить разборку по окончании работы.
- (2) Установите полную бурильную коронку на перфоратор (Рис. 15).
- (3) Вставляйте центровочный шток в направляющую пластину до тех пор, пока он не остановится.
- (4) Туго посадите направляющую пластину на полную бурильную коронку, поворачивая направляющую пластину влево или вправо, так чтобы она не упала, даже если будет обращена вниз (Рис. 16).

2. Как выполнить бурение (Рис. 17)

- (1) Подсоедините вилку к сетевой розетке.
- (2) В центровочный шток вмонтирована пружина. Прижмите его слегка прямо к стене или полу. Прижмите зубья полной бурильной коронки к поверхности и начните бурение.
- (3) Положение отверстия будет установлено, после того как глубина бурения достигнет порядка 5 мм. После этого снимите центровочный шток и направляющую пластину с полной бурильной коронки и продолжите бурение.
- (4) Приложение слишком большого усилия не только не ускорит работу, но и приведет к повреждению кромки наконечника сверла и уменьшению срока службы перфоратора.

ОСТОРОЖНО

При снятии центровочного штока и направляющей пластины, переведите выключатель питания в положение OFF (ВЫКЛ) и отсоедините вилку от сетевой розетки.

3. Разборка после работы (Рис. 18)

Снимите хвостовик полной бурильной коронки с перфоратора и, удерживая полную бурильную коронку, сильно ударьте по верхней части хвостовика полной бурильной коронки два или три раза молотком для ослабления резьбового соединения, после чего полная бурильная коронка может быть снята.

ЗАМЕНА СМАЗКИ

Данный инструмент полностью герметичен, что предотвращает попадание внутрь пыли и утечку смазки. Данный инструмент можно использовать продолжительное время без замены смазки. Однако для увеличения срока службы рекомендуется периодически заменять смазку.

Процедура замены смазки описывается ниже.

1. Периодичность замены смазки

При замене угольных щёток следует обращать внимание на смазку. (См. Пункт 4 раздела ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ПРОВЕРКА.) Для замены смазки обращайтесь в ближайший авторизованный сервисный центр Hitachi. В случае необходимости самостоятельной замены смазки придерживайтесь следующих инструкций.

2. Процедура замены смазки

ОСТОРОЖНО:

Перед заменой смазки отключите питание и выньте штепсель из розетки.

- (1) Снимите крышку картера и тщательно протрите внутреннюю поверхность для удаления старой смазки. (Рис. 19)
- (2) Нанесите 30 г смазки Hitachi Electric Hammer Grease A (стандартная принадлежность, находится в тубике) в картер.
- (3) После замены смазки надлежащим образом установите крышку картера на место. При этом старайтесь не повредить и не потерять сальник.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Смазка Hitachi Electric Hammer Grease A имеет низкую вязкость. Для замены отработанной смазки приобретайте смазку только в авторизованных сервисных центрах Hitachi.

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. Проявите должное внимание, следя за тем, чтобы обмотка не была повреждена и/или залита маслом или водой.

4. Осмотр угольных щеток

В целях обеспечения безопасной работы и во избежание поражения электротоком проверка и замена угольных щёток данного инструмента должна осуществляться **ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО** в АВТОРИЗОВАННОМ СЕРВИСНОМ ЦЕНТРЕ HITACHI.

5. Замена сетевого шнура

В случае если будет поврежден сетевой шнур данного электроинструмента, электроинструмент необходимо вернуть в Уполномоченный сервисный центр фирмы Hitachi для замены шнура.

6. 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 усовершенствованием своих изделий, поэтому мы сохраняем за собой право на внесение изменений в технические характеристики, упомянутые в данной инструкции по эксплуатации, без предупреждения об этом.

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.

ПРИМЕЧАНИЕ:

На основании постоянных программ исследования и развития HITACHI оставляют 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: 100 дБ(А)

Измеренный средневзвешенный уровень звукового давления: 89 дБ(А)

Погрешность KpA: 3 дБ (А)

Надевайте наушники.

Надевайте наушники.

Общие значения вибрации (сумма векторов триаксиального кабеля) определяются в соответствии с EN60745.

Ударное бурение бетона:

Величина вибрации **ah, HD** = 19,8 м/с²

Погрешность K = 1,9 м/с² (А)

Долбление:

Величина вибрации **ah, CH** = 13,6 м/с²

Погрешность K = 6,5 м/с² (А)

Без нагрузки:

Величина вибрации **ah, HD** = 4,2 м/с²

Погрешность K = 3,0 м/с² (А)

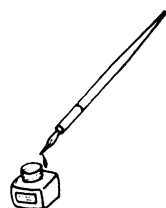
Эквивалент нагрузки при долблении:

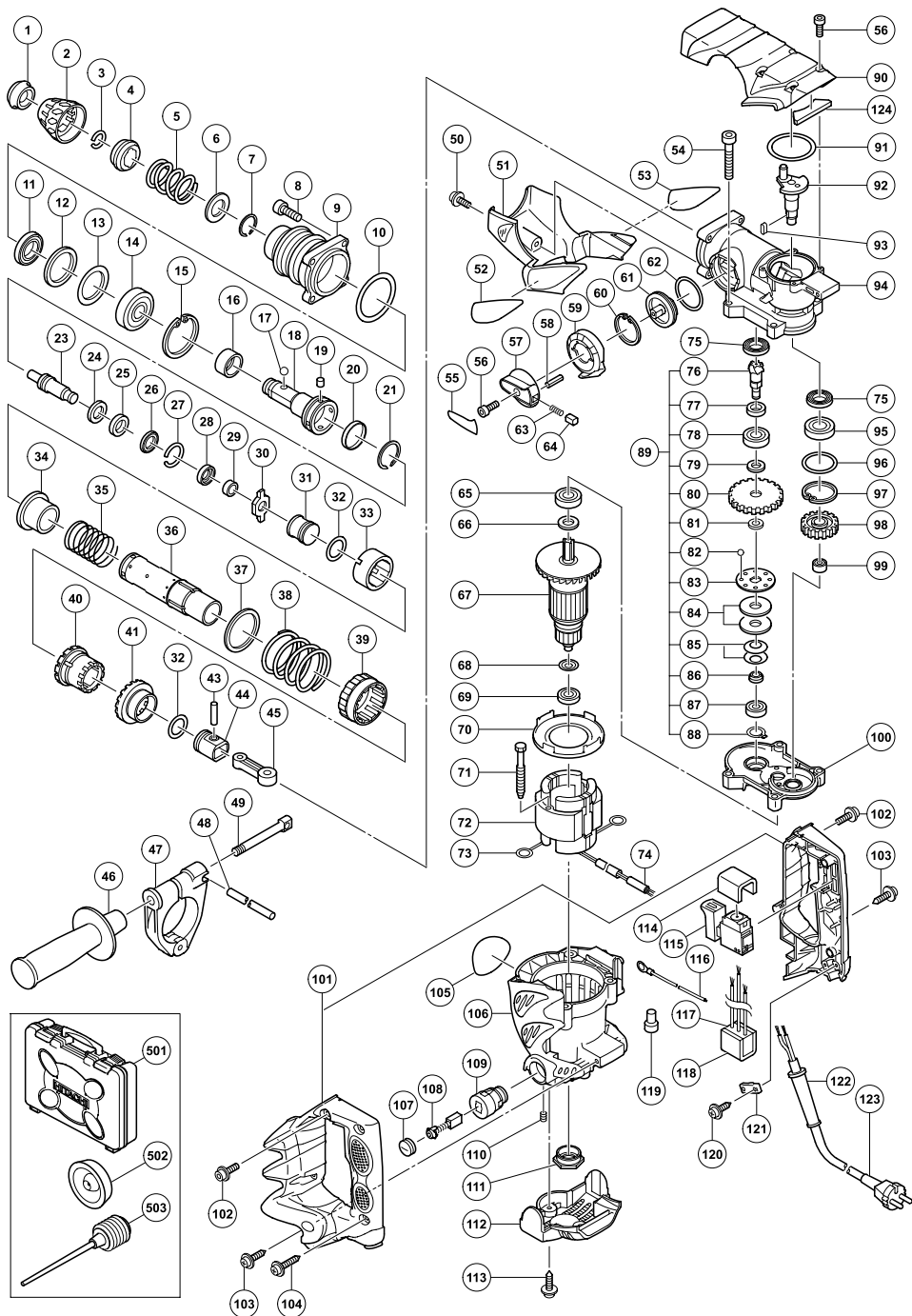
Величина вибрации **ah, CHeq** = 12,3 м/с²

Погрешность K = 6,5 м/с² (А)

ОСТОРОЖНО:

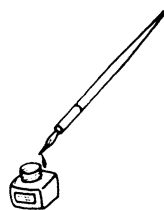
- Величина вибрации во время фактического использования инструмента может отличаться от указанного значения, в зависимости от способа использования инструмента.
- Определить меры предосторожности, чтобы защитить оператора, которые основаны на расчете воздействия при фактических условиях использования (принимая во внимание все периоды цикла эксплуатации кроме времени запуска, то есть когда инструмент выключен, работает на холостом ходу).





A	B	C	D
1	323-078	1	
2	323-077	1	
3	306-340	1	
4	323-076	1	
5	323-075	1	
6	325-668	1	
7	939-547	1	
8	321-313	4	M6×22
9	325-651	1	
10	980-744	1	S-55
11	320-324	1	
12	320-325	1	
13	320-326	1	
14	600-5DD	1	6005DDUCMPS2L
15	948-227	1	
16	325-667	1	
17	959-156	2	D7.0
18	325-652	1	
19	325-658	4	
20	326-301	1	
21	313-420	1	
23	325-653	1	
24	323-059	1	
25	323-060	1	
26	323-061	1	
27	323-062	1	
28	325-657	1	
29	326-303	1	
30	326-300	1	
31	325-660	1	
32	319-577	2	I.D 19.2
33	325-656	1	
34	325-655	1	
35	325-664	1	
36	325-654	1	
37	325-611	1	
38	325-662	1	
39	325-663	1	
40	325-665	1	
41	325-666	1	
43	319-581	1	
44	319-580	1	
45	319-585	1	
46	313-078	1	
47	325-672	1	
48	320-973	1	
49	313-080	1	
50	998-471	1	M5×12
51	325-677	1	
52		1	
53		1	
54	986-940	4	M6×45
55	321-867	1	
56	983-162	5	M4×12
57	321-309	1	
58	321-312	1	D2×10
59	325-671	1	
60	948-391	1	
61	325-670	1	
62	980-948	1	
63	321-310	1	
64	321-311	1	
65	600-1DD	1	6001DDCMPS2L
66	971-736	1	
67-1	360-768C	1	110V
67-2	360-768E	1	220V-230V

A	B	C	D
67-3	360-768F	1	240V
68	982-631	1	
69	608-VVM	1	608VVC2PS2L
70	323-083	1	
71	953-121	2	D5×50
72-1	340-672C	1	110V "73"
72-2	340-672K	1	110V "73" "VEN"
72-3	340-672E	1	220V-230V "73"
72-4	340-672H	1	220V-230V "73" "INA, SYR, SIN, IND
72-5	340-672J	1	"240V " "73"
72-6	340-672F	1	240V "73" "AUS"
73	930-703	2	
74	321-322	1	
75	981-851	2	
76	325-647	1	
77	325-648	1	
78	600-1DD	1	6001DDCMPS2L
79	992-503	1	
80	325-649	1	
81	971-087	1	
82	959-155	8	D3.97
83	992-916	1	
84	992-926	2	
85	980-877	2	
86	325-650	1	
87	608-VVM	1	608VVC2PS2L
88	940-079	1	
89	325-646	1	"76-88"
90	325-669	1	
91	980-715	1	S-48
92	325-644	1	
93	944-109	1	3×3×8
94	325-643	1	
95	600-2DD	1	6002DDCMPS2L
96	872-767	1	S-32
97	948-001	1	
98	325-645	1	
99	939-299	1	M661
100	325-674	1	
101	325-680	1	
102	994-192	2	M5×16
103	302-089	2	D5×20
104	307-028	3	D4×25
105		1	
106	325-673	1	"109, 110"
107	945-161	2	
108	999-073	2	
109	958-900	2	
110	938-477	2	M5×8
111	310-111	1	
112	323-085	1	
113	307-811	2	D4×16
114	317-492	1	
115	325-674	1	
116	994-190	1	
117	994-273	1	
118	317-492	1	
119	959-140	1	
120	984-750	2	D4×16
121	960-266	1	
122-1	953-327	1	D8.8
122-2	938-051	1	D10.1
123		1	
124	326-651	1	
501	325-679	1	
502	971-787	1	
503	318-085	1	

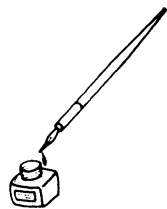


English <u>GUARANTEE CERTIFICATE</u> ① Model No. ② Serial No. ③ Date of Purchase ④ Customer Name and Address ⑤ Dealer Name and Address (Please stamp dealer name and address)	Magyar <u>GARANCIA BIZONYLAT</u> ① Típuszám ② Sorozatszám ③ A vásárlás dátuma ④ A Vásárló neve és címe ⑤ A Kereskedő neve és címe (Kérjük ide elhelyezni a Kereskedő nevének és címének pecsétjét)
Deutsch <u>GARANTIESCHEIN</u> ① Modell-Nr. ② Serien-Nr. ③ Kaufdatum ④ Name und Anschrift des Kunden ⑤ Name und Anschrift des Händlers (Bitte mit Namen und Anschrift des Handlers abstempeln)	Čeština <u>ZÁRUČNÍ LIST</u> ① Model č. ② Série č. ③ Datum nákupu ④ Jméno a adresa zákazníka ⑤ Jméno a adresa prodejce (Prosíme o razítko se jménem a adresou prodejce)
Ελληνικά <u>ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΕΓΓΥΗΣΗΣ</u> ① Αρ. Μοντέλου ② Αύξων Αρ. ③ Ημερομηνία αγοράς ④ Όνομα και διεύθυνση πελάτη ⑤ Όνομα και διεύθυνση μεταπωλητή (Παρακαλούμε να χρησιμοποιηθεί σφραγίδα)	Türkçe <u>GARANTİ SERTİFİKASI</u> ① Model No. ② Seri No. ③ Satın Alma Tarihi ④ Müşteri Adı ve Adresi ⑤ Bayi Adı ve Adresi (Lütfen bayi adını ve adresini kaşe olarak basın)
Polski <u>GWARANCJA</u> ① Model ② Numer seryjny ③ Data zakupu ④ Nazwa klienta i adres ⑤ Nazwa dealera i adres (Pieczęć punktu sprzedaży)	Русский <u>ГАРАНТИЙНЫЙ СЕРТИФИКАТ</u> ① Модель № ② Серийный № ③ Дата покупки ④ Название и адрес заказчика ⑤ Название и адрес дилера (Пожалуйста, внесите название и адрес дилера)



HITACHI

①	
②	
③	
④	
⑤	



English	EC DECLARATION OF CONFORMITY We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with standards or standardized documents EN60745, EN55014 and EN61000 in accordance with Council Directives 73/23/EEC, 2004/108/EC and 98/37/EC. This declaration is applicable to the product affixed CE marking.	Magyar	EU MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT Teljes felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy ez a termék megfelel az EN60745, EN55014, és EN 61000 szabványoknak illetve szabványosított dokumentumoknak, az Európa Tanács 73/23/EEC, 2004/108/EC, és 98/37/EC Tanácsi Direktívaival összhangban. Jelen nyilatkozat a terméken feltüntetett CE jelzésre vonatkozik.
Deutsch	ERKLÄRUNG ZUR KONFORMITÄT MIT CE-REGELN Wir erklären mit alleiniger Verantwortung, daß dieses Produkt den Standards oder standardisierten Dokumenten EN60745, EN55014 und EN61000 in Übereinstimmung mit den Direktiven des Europarats 73/23/EWG, 2004/108/CE und 98/37/CE entspricht. Diese Erklärung gilt für Produkte, die die CE-Markierung tragen.	Čeština	PROHLÁŠENÍ O SHODĚ S CE Prohlašujeme na svoji zodpovědnost, že tento výrobek odpovídá normám EN60745, EN55014 a EN61000 v souladu se směrnicemi 73/23/EEC, 2004/108/EC a 98/37/EC. Toto prohlášení platí pro výrobek označený značkou CE.
Ελληνικά	EK ΔΗΛΩΣΗ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΜΟΥ Δηλώνουμε με απόλυτη υπευθυνότητα ότι αυτό το προϊόν είναι εναρμονισμένο με τα πρότυπα ή τα έγγραφα προτύπων EN60745, EN55014 και EN61000 σε συμφωνία με τις Οδηγίες του Συμβουλίου 73/23/EOK, 2004/108/EK και 98/37/EK. Αυτή η δήλωση ισχύει στο προϊόν με το σημάδι CE.	Türkçe	AB UYGUNLUK BEYANI Bu ürünün, 73/23/EEC, 2004/108/EC ve 98/37/EC sayılı Konsey Direktiflerine uygun olarak, EN60745, EN55014 ve EN61000 sayılı standartlara ve standartlaştırılmış belgelere uygun olduğunu, tamamen kendi sorumluluğumuz altında beyan ederiz. Bu beyan, üzerinde CE işareti bulunan ürünler için geçerlidir.
Polski	DEKLARACJA ZGODNOŚCI Z EC Oznajmiamy z całkowitą odpowiedzialnością, że produkt ten pozostaje w zgodzie ze standardami lub standardową formą dokumentów EN60745, EN55014 i EN61000 w zgodzie z Zasadami Rady 73/23/EEC 2004/108/EC i 98/37/EC. To oświadczenie odnosi się do załączonego produktu z oznaczeniami CE.	Русский	ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ЕС Мы с полной ответственностью заявляем, что данное изделие соответствует стандартам или стандартизованным документам EN60745, EN55014 и EN61000 согласно Директивам Совета 73/23/EEC, 2004/108/EC и 98/37/EC. Данная декларация относится к изделиям, на которых имеется маркировка CE.
Representative office in Europe Hitachi Power Tools Europe GmbH Siemensring 34, 47877 Willich 1, F. R. Germany Head office in Japan Hitachi Koki Co., Ltd. Shinagawa Intercity Tower A, 15-1, Konan 2-chome, Minato-ku, Tokyo, Japan  31. 1. 2008  K. Kato Board Director			

 **Hitachi Koki Co., Ltd.**