

Инструкция по эксплуатации

Перфоратор HITACHI DH28PC

Цены на товар на сайте:

<http://hitachi.vseinstrumenti.ru/instrument/perforatory/sds-plus/dh28pc/>

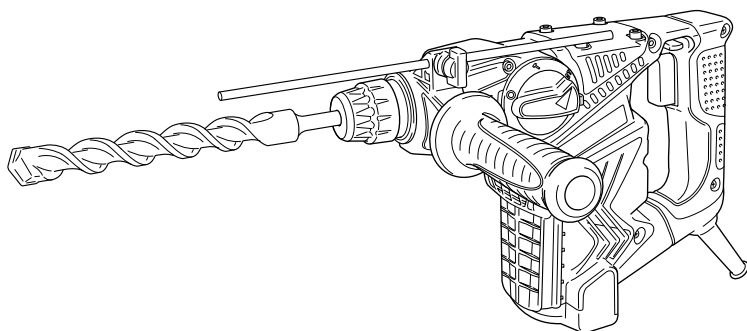
Отзывы и обсуждения товара на сайте:

<http://hitachi.vseinstrumenti.ru/instrument/perforatory/sds-plus/dh28pc/#tab-Responses>

HITACHI

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

DH 28PC



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.

Pred použitím si pečlivo prečítajte tento návod a uistíte se, že mu dobre rozumíte.

Aleti kullanmadan önce bu kılavuzu iyice okuyun ve talimatları anlayın.

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

Pred uporabo natančno preberite in razumite ta navodila.

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



Handling instructions

Bedienungsanleitung

Οδηγίες χειρισμού

Instrukcja obsługi

Kezelési utasítás

Návod k obsluze

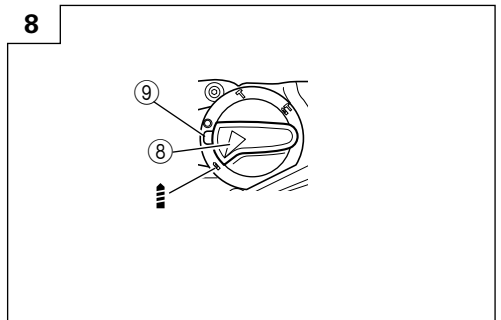
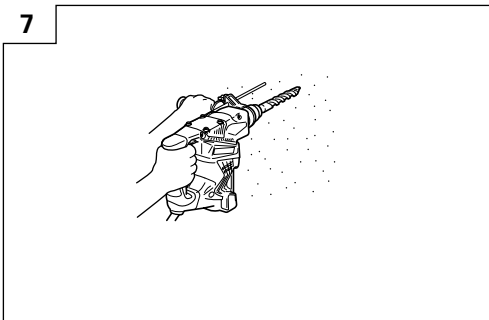
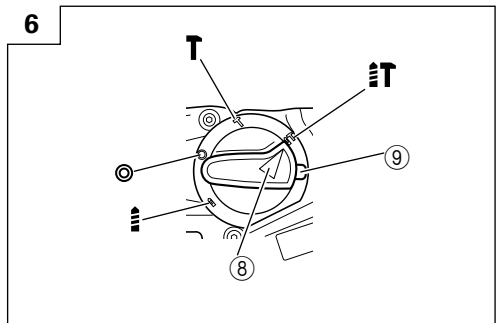
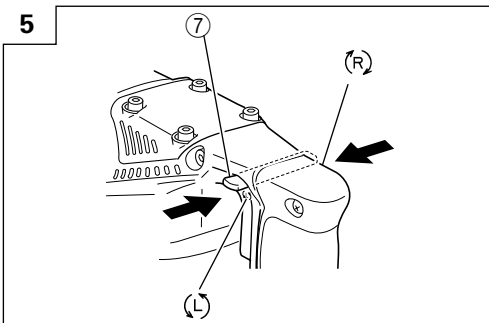
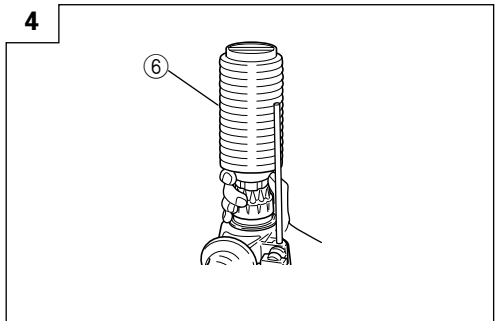
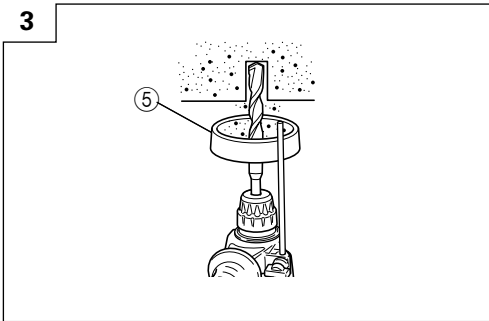
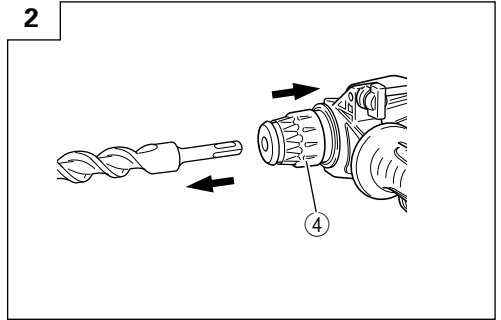
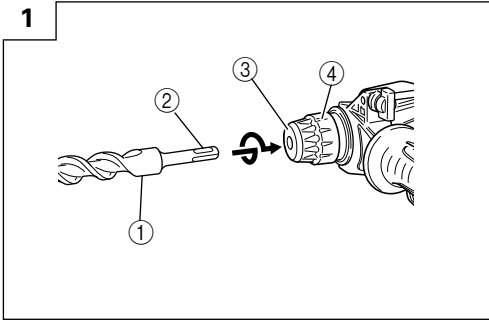
Kullanım talimatları

Instrucțiuni de utilizare

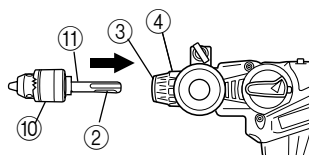
Navodila za rokovanje

Инструкция по эксплуатации

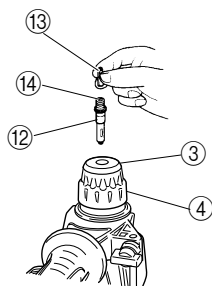
Hitachi Koki



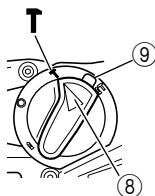
9



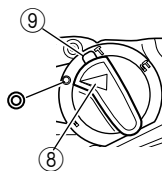
10



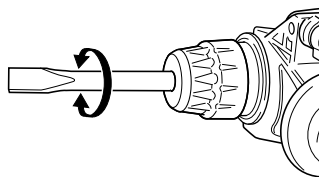
11



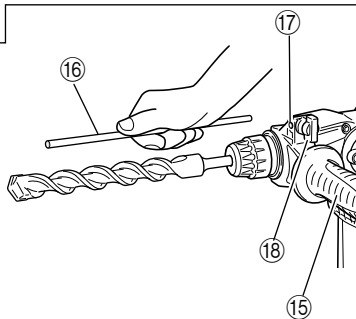
12



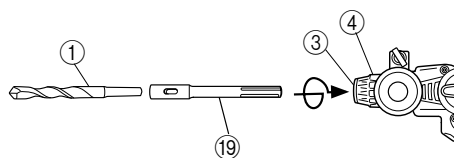
13



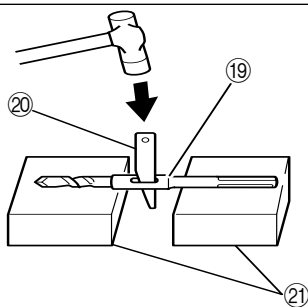
14



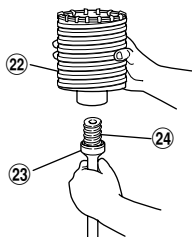
15



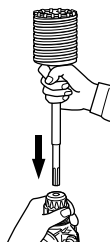
16



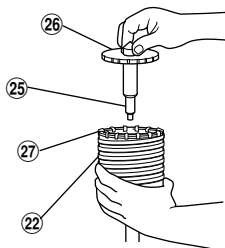
17



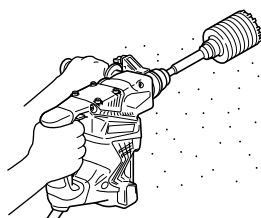
18



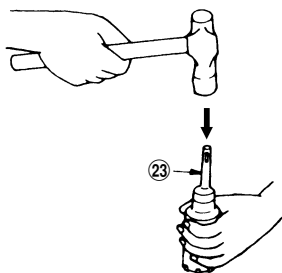
19



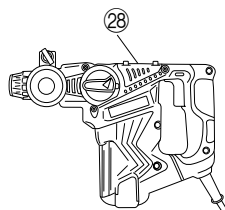
20



21



22



	English	Deutsch	Ελληνικά	Polski
①	Drill bit	Bohrer	Λεπίδα τρυπανιού	Wiertło
②	Part of SDS-plus shank	Teil des SDS-plus Schaftes	Τμήμα του SDS-plus στελέχους	Część chwytu SDS-plus
③	Front cap	Vordere Abdeckung	Μπροστινό περίβλημα	Przednia pokrywa
④	Grip	Spannbacke	Λαβή	Uchwyt
⑤	Dust cup	Staubschale	Κύπελλο σκόνης	Kolnier na pył
⑥	Dust collector (B)	Staubfänger (B)	Συλλέκτης σκόνης (B)	Pojemnik na pył (B)
⑦	Push button	Druckschalter	Κουμπί ώθησης	Przycisk
⑧	Change lever	Wahlhebel	Μοχλός αλλαγής	Dźwignia nastawcza
⑨	Push button	Druckschalter	Κουμπί ώθησης	Przycisk
⑩	Drill chuck	Bohrfutter	Σφικτήρας τρυπανιού	Uchwyt wiertarski
⑪	Chuck adapter	Bohrfutteradapter	Προσαρμογέας σφικτήρα	Adaptor uchwytu
⑫	Chuck adapter (D)	Bohrfutteradapter (D)	Προσαρμογέας σφικτήρα (D)	Adaptor uchwytu narzędziowego (D)
⑬	Bit	Bohrerspitze	Λεπίδα	Wiertło
⑭	Socket	Fassung	Υποδοχή	Gniazdo
⑮	Side handle	Handgriff	Πλευρική λαβή	Uchwyt boczny
⑯	Stopper	Anschlagstange	Στόπερ	Zatyczka
⑰	Mounting hole	Befestigungsöffnung	Τρύπα στερέωσης	Otwór mocujący
⑱	Wing bolt	Flügelerschraube	Φτερωτό μπουλόνι	Śrubka motylkowa
⑲	Tape shank adapter	Kegelschaftadapter	Κωνικός προσαρμογέας στελέχους	Adaptor uchwytu stożkowego
⑳	Cotter	Dorn	Κόφτης	Sworzeń
㉑	Rest	Auflage	Στήριγμα	Oparcie
㉒	Core bit	Bohrkrone	Κυλινδρικό κοπτικό τμήμα	Koronka rdzeniowa
㉓	Core bit shank	Bohrkronenzapfen	Άξονας κυλινδρικού κοπτικού τμήματος	Trzon koronki rdzeniowej
㉔	Thread	Gewinde	Σπείρωμα	Gwint
㉕	Center pin	Mittelstift	Κεντρική περόνη	Sworzeń centrujący
㉖	Guide plate	Führungsplatte	Οδηγητική πλάκα	Płyta wodząca
㉗	Core bit tip	Bohrkronenspitze	Άκρη κυλινδρικού κοπτικού τμήματος	Granica zużycia
㉘	Crank cover	Kurbelabdeckung	Κάλυμμα στροφάλου	Pokrywa korby

	Magyar	Čeština	Türkçe	Română
①	Fúróhegy	Vrták	Matkap ucu	Burghiu
②	Az SDS-plusz szár része	Součást dříku SDS-plus	SDS-plus şank parçası	Parte a trunchiului SDS-plus
③	Elűlő kupak	Přední kryt	Ön mandren kapağı	Capac frontal
④	Karmantyú	Rukojeť	Kabza	Cap de prindere
⑤	Porvédő sapka	Prachová miska	Tozluk	Inel de colectare a prafului
⑥	Porgyűjtő (B)	Lapač prachu (B)	Toz topplayıcı (B)	Colector de praf (B)
⑦	Nyomógomb	Tlačítko	Basma düğmesi	Buton de comandă
⑧	Üzem mód váltó	Přefazovací páka	Değiştirme kolu	Manetă de comutare
⑨	Nyomógomb	Tlačítko	Basma düğmesi	Buton de acționare
⑩	Fúrótokmány	Skličidlo	Ek Mandren	Mandrină
⑪	Tokmány adapter	Adaptér skličidla	Mandren adaptörü	Adaptor pentru mandrină
⑫	Tokmány adapter (D)	Adaptér skličidla (D)	Mandren adaptörü (D)	Adaptor pentru mandrină (D)
⑬	Korona	Nástroj	Uç	Cap
⑭	Befogópersely	Objímka	Soket	Clichet
⑮	Oldalfogantyú	Boční držadlo	Yan kol	Mâner lateral
⑯	Ütköző	Zarážka	Derinlik mesnedi	Opritor
⑰	Vezető lyuk	Upevňovací otvor	Montaj deliği	Gaură de prindere
⑱	Szárnycsavar	Křídlový šroub	Kelebek vida	Șurub cu cap fluture
⑲	Kónuszos szár adapter	Adaptér pro kuželovou stopku	Konik sap adaptörü	Adaptor pentru coadă conică
⑳	Ék	Závlačka	Kama	Dorn
㉑	Alátámasztó blokk	Klidová poloha	Destekler	Suport
㉒	Magfúró korona	Okružní dutý vrták	Buat ucu	Burghiu centrare
㉓	Magfúró korona szára	Stopka pro středový vrták	Buat ucu sapı	Tijă burghiu centrare
㉔	Menet	Závit	Diş	Filet
㉕	Központosító tűske	Středový vrtákbeton	Merkez pimi	Cui de centrare
㉖	Vezetőlap	Šablona	Kılavuz plakası	Placă de ghidare
㉗	Kopási határ	Mez opotřebení	Yıpranma limiti	Vârf burghiu de centrare
㉘	Hajtómű burkolata	Kryt převodovky	Krank kapağı	Capac manivelă

	Slovenščina	Русский
①	Sveder	Сверло
②	Del stebila SDS-plus	Часть хвостовика SDS-plus
③	Sprednji pokrov	Передний патрон
④	Držalo	Зажим
⑤	Lovilnik prahu	Пылезащитная манжета
⑥	Zbiralnik prahu (B)	Пылеуловитель (B)
⑦	Gumb	Нажимная кнопка
⑧	Preklopna ročica	Рычаг переключения
⑨	Gumb	Нажимная кнопка
⑩	Vrtalna glava	Зажимный патрон сверла
⑪	Adapter vrtalne glave	Насадка зажимного патрона
⑫	Adapter vrtalne glave (D)	Адаптер зажимного патрона (D)
⑬	Nastavek	Насадка
⑭	Obojka	Гнездо
⑮	Stranski držaj	Боковая рукоятка
⑯	Omejevalo	Стопор
⑰	Pritrdilna odprtina	Установочное отверстие
⑱	Krilni vijak	Стопорный болт
⑲	Adapter za konično steblo	Конусообразная насадка стержня инструмента
⑳	Trn	Клин
㉑	Prislon	Подставка
㉒	Osrednji sveder	Лезвие бура
㉓	Držaj osrednjega svedra	Стержень лезвия бура
㉔	Navoj	Резьба
㉕	Osrednji zatič	Центровочный шток
㉖	Plošča za vodenje	Направляющая пластина
㉗	Konica osrednjega svedra	Предел износа
㉘	Pokrov ročice	Крышка коробки рычага

	Symbols ⚠ WARNING The following show symbols used for the machine. Be sure that you understand their meaning before use.	Symbole ⚠ WARNING Die folgenden Symbole werden für diese Maschine verwendet. Achten Sie darauf, diese vor der Verwendung zu verstehen.	Σύμβολα ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ Τα παρακάτω δείχνουν τα σύμβολα που χρησιμοποιούνται στο μηχάνημα. Βεβαιωθείτε ότι κατανοείτε τη σημασία τους πριν τη χρήση.	Symbole ⚠ OSTRZEŻENIE Następujące oznaczenia to symbole używane w instrukcji obsługi maszyny. Upewnij się, że rozumiesz ich znaczenie zanim użyjesz narzędzia.	Jelölések ⚠ FIGYELEM Az alábbiakban a géphez alkalmazott jelölések vannak felsorolva. A gép használatára előtt feltétlenül ismerje meg ezeket a jelöléseket.
	Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.	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.	Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις ασφαλείας και όλες τις οδηγίες. Η μη τήρηση των προειδοποιήσεων και οδηγιών μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρό τραυματισμό.	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.	Olvasson el minden biztonsági figyelmeztetést és minden utasítást. A figyelmeztetések és utasítások be nem tartása áramütést, tüzet és/vagy súlyos sérülést eredményezhet.
	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 elektrycznego oraz dostosowaniem jej do prawa krajowego, zużyte elektronarzędzia należy segregować i zutylizować w sposób przyjazny dla środowiska.	Csak EU-országok számára Az elektromos kéziszerszámokat ne dobja a háztartási szeméttel! 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.
	Symbole ⚠ UPOZORNĚNÍ Následující text obsahuje symboly, které jsou použity na zařízení. Ujistěte se, že rozumíte jejich obsahu před tím, než začnete zařízení používat.	Simgeler ⚠ DİKKAT Aşağıda, bu alet için kullanılan simgeler gösterilmiştir. Aleti kullanmadan önce bu simgelerin ne anlama geldiğini anlamalısınız.	Simboluri ⚠ AVERTISMENT În cele ce urmează sunt prezentate simbolurile folosite pentru mașină. Înainte de utilizare, asigurați-vă că înțelegeți semnificația acestora.	Simboli ⚠ OPOZORILO V nadaljevanju so prikazani simboli, uporabljeni pri stroju. Pred uporabo se prepričajte, da jih razumete.	Символы ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Ниже приведены символы, используемые для машины. Перед началом работы обязательно убедитесь в том, что вы понимаете их значение.
	Prečtěte 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.	Tüm güvenliğinizi ve tüm talimatları okuyun. Uyarıları ve talimatlara uyulmaması elektrik çarpmasına, yangına ve/veya ciddi yaralanmaya neden olabilir.	Citiți toate avertismentele privind siguranța și toate instrucțiunile. Nerespectarea avertismentelor și a instrucțiunilor poate avea ca efect producerea de șocuri electrice, incendii și/sau vătămări grave.	Preberite vsa varnostna opozorila in navodila. Z neupoštevanjem opozoril in navodil tvegate električni udar, požar in/ali resne telesne poškodbe.	Прочтите все правила безопасности и инструкции. Невыполнение правил и инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару и/или серьезной травме.
	Jen pro státy EU Elektrická 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 elektronikleri eski cihazlar hakkında 2002/96/EC Avrupa yönetmelere göre ve bu yönetmelere ulusal hukuk kurallarına göre uygulanarak, ayrı olarak toplanmalı ve çevre şartlarına uygun bir şekilde tekrar değerlendirilmeye gönderilmelidir.	Numai pentru țările membre UE Nu aruncați această sculă electrică împreună cu deșeurile menajere! În conformitate cu Directiva Europeană 2002/96/CE referitoare la deșeurile reprezentând echipamente electrice și electronice și la implementarea acesteia în conformitate cu legislațiile naționale, sculele electrice care au ajuns la finalul duratei de folosire trebuie colectate separat și duse la o unitate de reciclare compatibilă cu mediul înconjurător.	Samo za države EU Električni orodij ne zavrzite skupaj z gospodinjstskimi odpadki! V skladu z evropsko direktivo 2002/96/EC o odpadnih električnih in elektronskih opreml in izvedbi v skladu z državnimi zakoni, je treba električna orodja, ki so dosegla življenjsko dobo ločeno zbirati in vrniti v z okoljem združljivo ustanovo za recikliranje.	Только для стран ЕС. Не выкидывайте 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 и электроприборами, 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)*	(110V, 115V, 120V, 127V, 220V, 230V, 240V) $\sim$
Power Input	720W*
No-load speed	0 – 1050 min ⁻¹
Full-load impact rate	0 – 4000 min ⁻¹
Capacity: concrete	4 – 28 mm
steel	13 mm
wood	32 mm
Weight (without cord and side handle)	3.5 kg

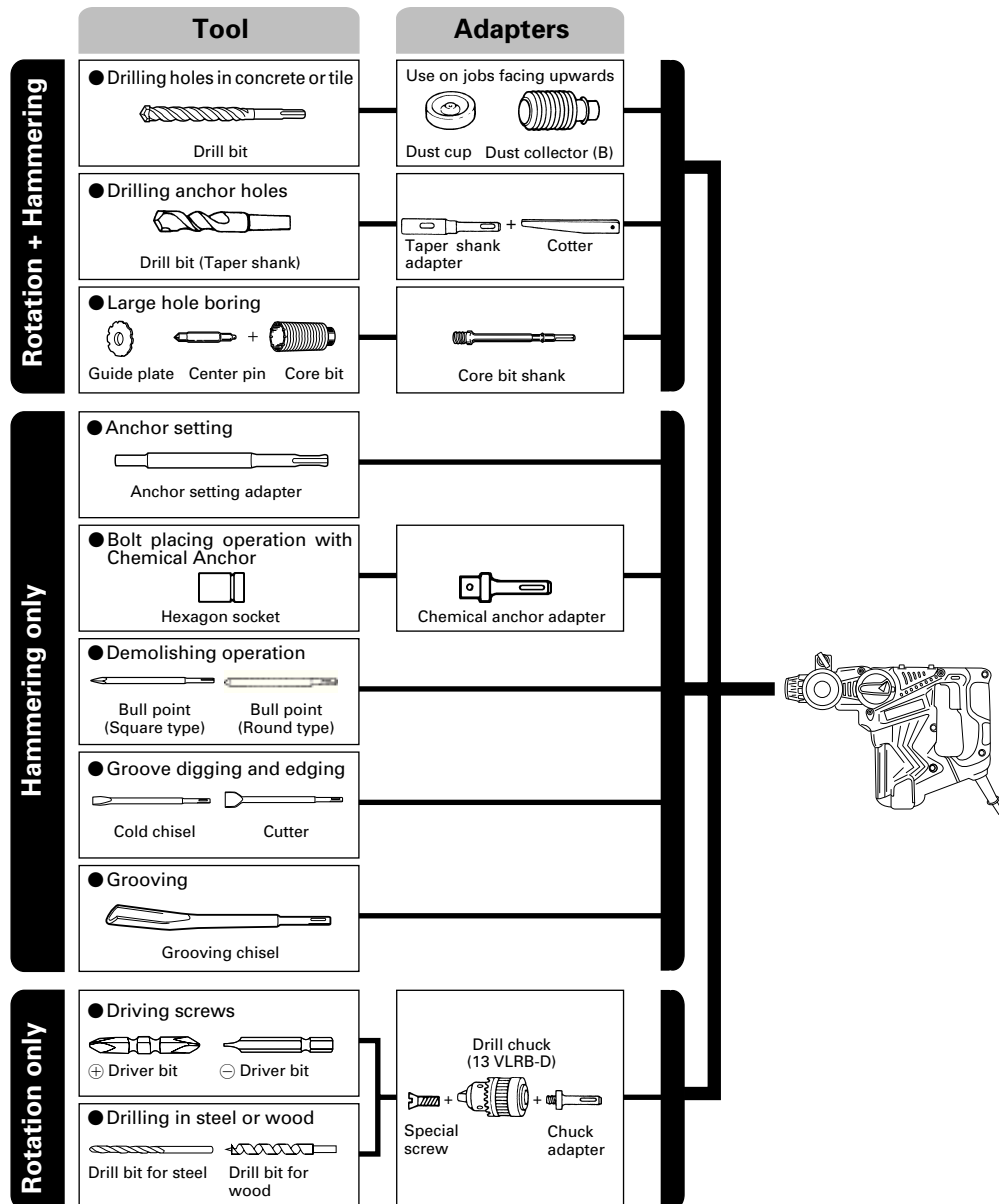
* Be sure to check the nameplate on product as it is subject to change by areas.

STANDARD ACCESSORIES

- (1) Plastic case 1
 (2) Side handle 1
 (3) Stopper 1

Standard accessories are subject to change without notice.

OPTIONAL ACCESSORIES (sold separately)



● Drilling holes in concrete or tile

SDS-plus Drill bit		
Outer diameter	Overall length	Effective length
4.0 mm	110 mm	50 mm
5.0 mm	110 mm	50 mm
	160 mm	100 mm
5.5 mm	110 mm	50 mm
6.5 mm	160 mm	100 mm
7.0 mm	160 mm	100 mm
8.0 mm	160 mm	100 mm
8.5 mm	160 mm	100 mm
9.0 mm	160 mm	100 mm
12.0 mm	166 mm	100 mm
	260 mm	200 mm
12.7 mm	166 mm	100 mm
14.0 mm	166 mm	100 mm
15.0 mm	166 mm	100 mm
16.0 mm	166 mm	100 mm
	260 mm	200 mm
17.0 mm	166 mm	100 mm
19.0 mm	260 mm	200 mm
20.0 mm	250 mm	200 mm
22.0 mm	250 mm	200 mm
25.0 mm	450 mm	400 mm

● Drilling anchor holes

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

● Large hole boring

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

* Without guide plate

● Anchor setting

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

Optional accessories are subject to change without notice.

APPLICATIONS

Rotation and hammering function

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

Rotation only function

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

Hammering only function

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

PRIOR TO OPERATION

1. Power source

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

2. Power switch

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

3. Extension cord

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

4. Mounting the drill bit (Fig. 1)

CAUTION

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

NOTE

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

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

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

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

CAUTION

- The dust cup and dust collector (B) are for exclusive use of concrete drilling work. Do not use them for wood or metal drilling work.
- Insert dust collector (B) completely into the chuck part of the main unit.
- When turning the rotary hammer on while dust collector (B) is detached from a concrete surface, dust collector (B) will rotate together with the drill bit. Make sure to turn on the switch after pressing the dust cup on the concrete surface. (When using dust collector (B) attached to a drill bit that has more than 190 mm of overall length, dust collector (B) cannot touch the concrete surface and will rotate. Therefore please use dust collector (B) by attaching to drill bits which have 166 mm, 160 mm, and 110 mm overall length.)
- Dump particles after every two or three holes when drilling.
- Please replace the drill bit after removing dust collector (B).
- 6. Selecting the driver bit**
Screw heads or bits will be damaged unless a bit appropriate for the screw diameter is employed to drive in the screws.

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

The bit rotates clockwise (viewed from the rear side) by pushing the R-side of the push button. The L-side of the push button is pushed to turn the bit counterclockwise.

8. 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.

NOTE

Ensure that the wing bolt in the side handle is properly tightened before using the tool.

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.

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

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. 6**).

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. 7**).
- (3) Pushing the rotary hammer forcibly is not necessary at all. Pushing slightly so that drill dust comes out gradually is sufficient.

CAUTION

When the drill bit touches construction iron bar, the bit will stop immediately and the rotary hammer will react to revolve. Therefore grip the side handle and handle tightly as shown in **Fig. 7**.

3. Rotation only

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

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. 9**)

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

CAUTION

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

4. When driving machine screws (Fig. 10)

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

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

CAUTION

- Exercise care not to excessively prolong driving time, otherwise, the screws may be damaged by excessive force.
 - Apply the rotary hammer perpendicularly to the screw head when driving the screw; otherwise, the screw head or bit will be damaged, or driving force will not be fully transferred to the screw.
 - Do not attempt to use the rotary hammer in the rotation and hammering function with the chuck adapter and bit attached.
- 5. When driving wood screws (Fig. 10)**
- (1) Selecting a suitable driver bit
Employ cross-recessed screws, if possible, since the driver bit easily slips off the heads of slotted-head screws.
 - (2) Driving in wood screws
 - Prior to driving in wood screws, make pilot holes suitable for them in the wooden board. Apply the bit to the screw head grooves and gently drive the screws into the holes.
 - After rotating the rotary hammer at low speed for a while until the wood screw is partly driven into the wood, squeeze the trigger more strongly to obtain the optimum driving force.

CAUTION

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

6. Hammering only

This rotary hammer can be set to hammering only mode by pressing the push button and turning the change lever to the **T** mark (Fig. 11).

- (1) Mount the bull point or cold chisel.
- (2) Press the push button and set the change lever to **⊙** mark. (Fig. 12)
The rotation is released, turn the tool and adjust the tool to desired position. (Fig. 13)
- (3) Turn the change lever to **T** mark. (Fig. 11)
Then bull point or cold chisel is locked.

7. Using stopper (Fig. 14)

- (1) Loosen the wing bolt, and insert the stopper into the mounting hole on the side handle.
- (2) Adjust the stopper position according to the depth of the hole and tighten the wing bolt 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. 15).
- (2) Mount the drill bit (taper shank) to the taper shank adapter (Fig. 15).
- (3) Turn the switch ON, and drill a hole in prescribed depth.
- (4) To remove the drill bit (taper shank), insert the cotter into the slot of the taper shank adapter and strike the head of the cotter with a hammer supporting on a rests (Fig. 16).

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. 17).
Lubricate the thread of the core bit shank to facilitate disassembly.
- (2) Mount the core bit to the rotary hammer (Fig. 18).
- (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. 19).

2. How to bore (Fig. 20)

- (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. 21)

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. 22)
- (2) Supply 25g 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.

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.

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.

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 hearing protection.

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

Hammer drilling into concrete:

Vibration emission value **ah**, **HD** = 19.8 m/s²
Uncertainty K = 1.9 m/s² (A)

Chiselling:

Vibration emission value **ah**, **CH** = 13.6 m/s²
Uncertainty K = 6.5 m/s² (A)

No load:

Vibration emission value **ah**, **NL** = 4.2 m/s²
Uncertainty K = 3.0 m/s² (A)

Equivalent chiselling value:

Vibration emission value **ah**, **CHeq** = 12.3 m/s²
Uncertainty K = 6.5 m/s² (A)

The declared vibration total value has been measured in accordance with a standard test method and may be used for comparing one tool with another.

It may also be used in a preliminary assessment of exposure.

WARNING

- The vibration emission during actual use of the power tool can differ from the declared total value depending on the ways in which the tool is used.
- Identify 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 entflammbaren 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, Zubehöerteile 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

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

TECHNISCHE DATEN

Spannung (je nach Gebiet)*	(110V, 115V, 120V, 127V, 220V, 230V, 240V) ~
Leistungsaufnahme	720W*
Leerlaufdrehzahl	0 – 1050 min ⁻¹
Vollastschlagzahl	0 – 4000 min ⁻¹
Kapazität: Beton	4 – 28 mm
Stahl	13 mm
Holz	32 mm
Gewicht (ohne Kabel und Handgriff)	3,5 kg

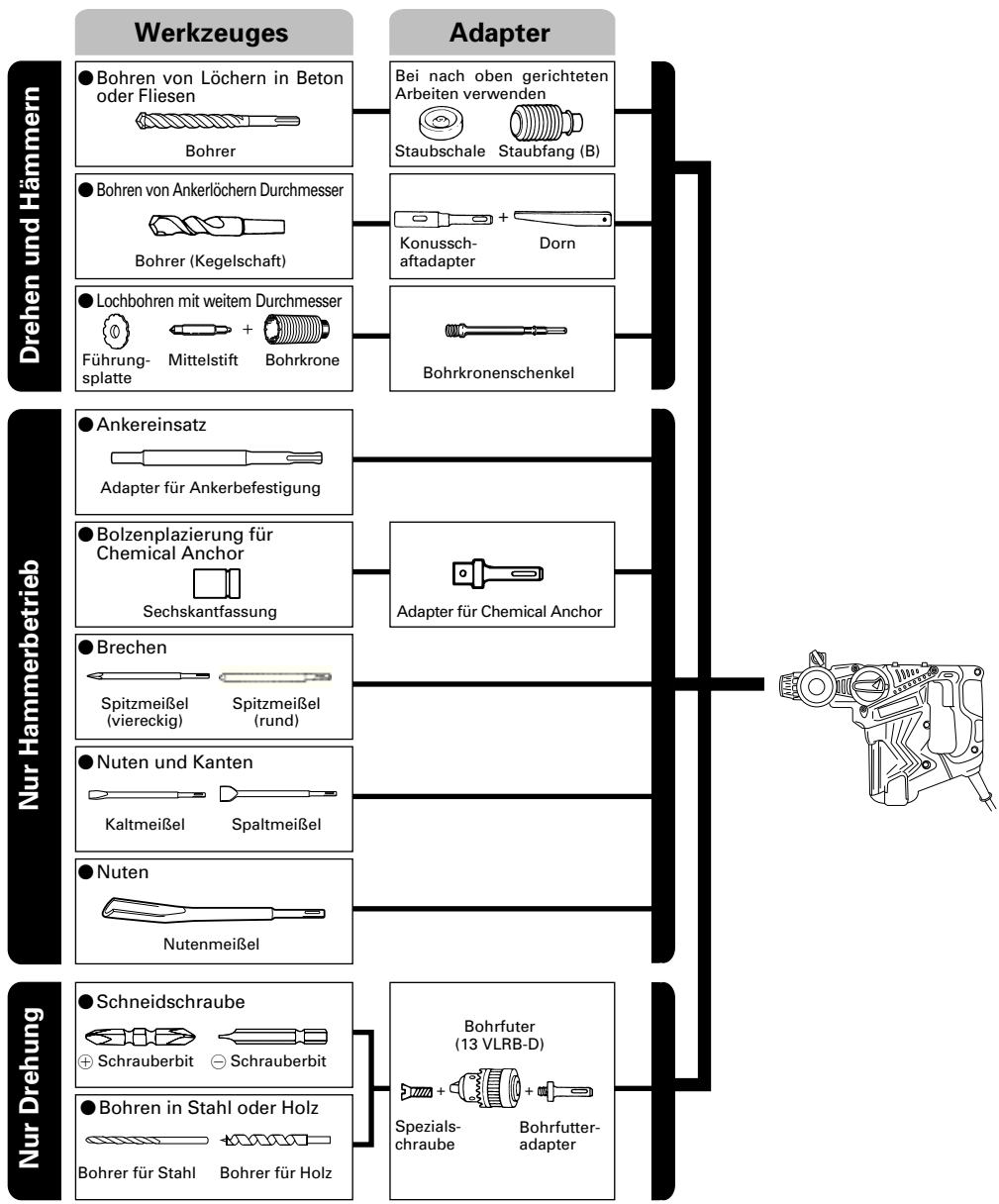
* Vergessen Sie nicht, die Produktangaben auf dem Typenschild zu überprüfen, da sich diese je nach Verkaufsgebiet ändern.

STANDARDZUBEHÖR

- (1) Plastikgehäuse 1
 (2) Handgriff 1
 (3) Anschlag 1

Das Standardzubehör kann ohne vorherige Bekanntmachung jederzeit geändert werden.

SONDERZUBEHÖR (separat zu beziehen)



● Bohren von Löchern in Beton oder Fliesen

SDS-plus-Bohrer		
Außendurchm.	Gesamtlänge	Arbeitslänge
4,0 mm	110 mm	50 mm
5,0 mm	110 mm	50 mm
	160 mm	100 mm
5,5 mm	110 mm	50 mm
6,5 mm	160 mm	100 mm
7,0 mm	160 mm	100 mm
8,0 mm	160 mm	100 mm
8,5 mm	160 mm	100 mm
9,0 mm	160 mm	100 mm
12,0 mm	166 mm	100 mm
	260 mm	200 mm
12,7 mm	166 mm	100 mm
14,0 mm	166 mm	100 mm
15,0 mm	166 mm	100 mm
16,0 mm	166 mm	100 mm
	260 mm	200 mm
17,0 mm	166 mm	100 mm
19,0 mm	260 mm	200 mm
20,0 mm	250 mm	200 mm
22,0 mm	250 mm	200 mm
25,0 mm	450 mm	400 mm

● Bohren von Ankerlöchern

Konusschaftadapter Kegelmodus
Morsekonus (Nr.1)
Morsekonus (Nr.2)
A-Konus
B-Konus

● Lochbohren mit weitem Durchmesser

Bohrkrone Außendurchm.	Mittelstift	Bohrkronenschenkel Gesamtlänge
25 mm*	Nicht zutreffend	105 mm 300 mm
29 mm*		
32 mm		
35 mm	(A)	300 mm
38 mm		
45 mm		
50 mm	(B)	300 mm
65 mm		
80 mm		

* Ohne Führungsplatte

● Ankereinsatz

Adapter für Ankerbefestigung Ankergröße
W 1/4"
W 5/16"
W 3/8"
W 1/2"
W 5/8"

Das Sonderzubehöre kann ohne vorherige Bekanntmachung jederzeit geändert werden.

ANWENDUNGEN

Dreh- und Hämmfunktion

- 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. Anbringen des Bohreinsatzes (Abb. 1)

ACHTUNG

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

HINWEIS

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

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

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

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

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

ACHTUNG

- Die Staubschale und der Staubfang (B) sind nur für Bohren in Beton gedacht. Nicht für Bohrarbeiten in Holz oder Metall verwenden.
- Den Staubfang (B) vollständig in den Futterteil der Haupteinheit einsetzen.
- Wenn am Bohrhammer gedreht wird, während die Staubfang (B) von der Betonoberfläche abgenommen ist, dreht sich die Staubfang (B) zusammen mit der Bohrspitze. Immer am Schalter drehen, nachdem die Staubschale auf die Betonoberfläche gedrückt ist. (Bei Verwendung der Staubfang (B) durch Anbringen einer Bohrspitze mit mehr als 190 mm Gesamtlänge kann die Staubfang (B) nicht die Betonoberfläche berühren und dreht sich. Darum immer Bohrspitzen mit 166, 160 und 110 mm Gesamtlänge verwenden.)
- Nach dem Bohren von zwei oder drei Löchern den Inhalt der Staubfang (B) ausleeren.
- Die Bohrspitze nach dem Abnehmen der Staubfang (B) austauschen.

6. Wahl der Schrauberspitze

Falls die Schrauberspitze dem Schraubendurchschnitt nicht anpassend wird, werden Schraubenkopf und Schrauberspitze beschädigt.

7. Die Drehrichtung der Bohrspitze prüfen (Abb. 5)

Die Bohrspitze dreht sich (von hinten betrachtet) im Uhrzeigersinn, wenn Sie auf die R-Seite des Druckschalters drücken.

Um die Bohrspitze gegen den Uhrzeigersinn zu drehen, drücken Sie auf die L-Seite des Druckschalters.

8. 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 Unfall 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

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

HINWEIS

Stellen Sie sicher, dass die Flügelschraube im Seitengriff richtig angezogen ist, bevor Sie das Werkzeug verwenden.

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. Im Rückwärtsgang kann der Auslöseschalter aber nur halb gedrückt werden, und die Drehzahl beträgt die Hälfte gegenüber dem Betrieb im Vorwärtsgang.

2. Drehen und Hämmern

Dieser Bohrhammer kann durch Druck auf den Druckknopf und Drehen des Umschalthebels auf die Markierung **HT** auf Bohren und Hammer eingestellt werden (**Abb. 6**). Drehen Sie den Griff leicht und stellen Sie sicher, dass die Kupplung hörbar eingerastet ist.

- (1) Die Bohrspitze anbringen.
- (2) Den Triggerschalter nach Anbringen in Bohrlage der Bohrspitze ziehen (**Abb. 7**).
- (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 der Bohren, und nur der Bohrhammer dreht sich. Deshalb den Handgriff gut fest halten wie in **Abb. 7** gezeigt.

3. Nur Drehbohren

Dieser Bohrhammer kann durch Druck auf den Druckknopf und Drehen des Umschalthebels zur Markierung **2** auf Betrieb nur für Bohren eingestellt werden. (**Abb. 8**)

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. 9**)

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

ACHTUNG

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

- Versuchen Sie nicht, den Bohrhämmer in der Bohr- und Hammerfunktion zu verwenden, wenn das Bohrfutter und der Bohrfutteradapter angebracht sind.
- 4. Einschrauben von Maschinenschrauben (Abb. 10)**
Zuerst die 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 Bohrhämmer senkrecht beim Einschrauben einer Schraube an den Schraubenkopf ansetzen; sonst könnte der Schraubenkopf oder die Bohrspitze beschädigt werden, oder die Antriebskraft mag nicht vollkommen der Schraube übertragen werden.
- Versuchen Sie nicht, den Bohrhämmer in der Bohr- und Hammerfunktion zu verwenden, wenn der Bohrfutteradapter und die Bohrspitze angebracht sind.
- 5. Einschrauben von Holzschrauben (Abb. 10)**
(1) Wahl einer passenden Bohrspitze
Versuchen Sie, möglichst mit Kreuzkopfschrauben zu arbeiten, da die Bohrspitze leicht von Schlitzschrauben abgleitet.
- (2) Einschrauben
- Vor dem Einschrauben von Holzschrauben, passende Löcher im Holz orbereiten. Die Bohrspitze an die Schraubenkopfspalten ansetzen und die Schraube sanft ins Holz einschrauben.
- Nachdem sich der Bohrhämmer 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 Bohrhämmer kann durch Druck auf den Druckknopf und Drehen des Umschalthebels auf die Markierung **T** auf den Modus „nur Hammer“ eingestellt werden (Abb. 11).

- (1) Bringen Sie den Spitzmeißel oder einen anderen Meißel an.
- (2) Drücken Sie den Druckknopf und stellen Sie den Umschalthebel auf die Markierung **⊙**. (Abb. 12)
Die Drehung wird freigegeben; Sie können das Werkzeug nun drehen und auf die gewünschte Position einstellen. (Abb. 13)
- (3) Drehen Sie den Umschalthebel zur Position **T** (Abb. 11). Der Spitzmeißel ist dann verriegelt.

7. Mit Anschlag (Abb. 14)

- (1) Die Flügelschraube lösen und den Anschlag in die Aufnahme am seitlichen Griff einführen.
- (2) Die Position des Anschlags an die Tiefe der Bohrung anpassen und die Flügelschraube fest anziehen.

8. Benutzung des Bohrers (Kegelschafts) und des Kegelschaftadapters

- (1) Den Kegelschaftadapter am Bohrhämmer anbringen (Abb. 15).
- (2) Den Bohrer (Kegelschaft) am Kegelschaftadapter anbringen (Abb. 15).
- (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. 16).

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 Bohrkrone verwenden (geringe Belastung). Dafür muß der Zentriertift und Bohrkronenzapfen (beides Sonderzubehör) verwendet werden.

1. Anbringen

ACHTUNG

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

- (1) Die Bohrkrone am Bohrkronenzapfen anbringen (Abb. 17). Für die Entfernung des Gewinde des Bohrkronenzapfens schmieren.
- (2) Den Bohrkronenzapfen am Bohrhämmer anbringen (Abb. 18).
- (3) Den Zentriertift vollständig bis zum Anschlag in die Führungsplatte einführen.
- (4) Dann die Führungsplatte in die Bohrkrone einsetzen und nach links oder rechts drehen, sodaß sie nicht herausfällt, wenn sie nach unten zeigt. (Abb. 19)

2. Bohrung (Abb. 20)

- (1) Den Stecker an die Steckdose anschließen.
- (2) Der Zentriertift 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 Zentriertifts und der Führungsplatte von der Bohrkrone mit der Bohrung beginnen.
- (4) Wenn beim Bohren übermäßige Gewalt angewandt wird, wird der Bohrzapfenrand der Bohrkrone 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. 21)

Für die Entfernung kann ebenfalls ein anderes Verfahren angewandt werden. Den Bohrkronenzapfen vom Bohrhämmer eintfernen 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. 22)
- (2) Geben Sie 25g 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-WARTUNGSGEZENTRUM durchgeführt werden.

5. Auswechseln des Netzkabels

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

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.

HINWEIS

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

Information über Betriebslärm und Vibration

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

Gemessener A-gewichteter Schallpegel: 100 dB (A)

Gemessener A-gewichteter Schalldruck: 89 dB (A)

Messunsicherheit KpA: 3 dB (A)

Einen Gehörschutz tragen.

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

Schlagbohren in Beton:

Vibrationsemissionswert **a_h, HD** = 19,8 m/s²

Messunsicherheit K = 1,9 m/s² (A)

Meißeln:

Vibrationsemissionswert **a_h, CH** = 13,6 m/s²

Messunsicherheit K = 6,5 m/s² (A)

Ohne Last:

Vibrationsemissionswert **a_h, NL** = 4,2 m/s²

Messunsicherheit K = 3,0 m/s² (A)

Entsprechender Meißelwert:

Vibrationsemissionswert **a_h, CH_{eq}** = 12,3 m/s²

Messunsicherheit K = 6,5 m/s² (A)

Die angegebenen Gesamtvibrationswerte wurden entsprechend einem standardisierten Testverfahren gemessen und können dazu verwendet werden, Werkzeuge miteinander zu vergleichen.

Außerdem können sie zur vorbereitenden Expositionseinschätzung verwendet werden.

WARNUNG

- Der Vibrationsemissionswert während der tatsächlichen Benutzung des Elektrowerkzeugs kann von dem deklarierten Gesamtwert abweichen, abhängig davon, wie das Werkzeug verwendet wird.
- Legen Sie Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners fest, 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

Διαβάστε 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 ασκείτε δύναμη στο καλώδιο. Μη χρησιμοποιείτε ποτέ το καλώδιο για να μεταφέρετε, να τραβήξετε ή να θάψετε 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 καλωδίου 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, αντισιλοθητικά 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 ατύχηματα.

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

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

e) Μην τεντώνεστε. 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. Μην κρατάτε τα μαλλιά σας, τα ρούχα σας και τα γάντια σας μακριά από κινούμενα μέρη.

Τα φαρδιά ρούχα, τα κοσμήματα και τα μαλλιά 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 θύσμα από την πηγή ισχύος και/ή τη θήκη μπαταρίας από το ηλεκτρικό εργαλείο πριν προδείτε 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 ευθυγράμμιση τους ή το μπλοκάρισμα των κινούμενων μερών, τη θραύση των εξαρτημάτων και οποιαδήποτε άλλη κατάσταση που ενδέχεται να επηρεάσει τη λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου. Σε περίπτωση 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.

ΠΡΟΦΥΛΑΚΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΠΑΝΩ ΣΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΙΚΟΥ ΣΦΥΡΟΔΡΑΠΑΝΟΥ

1. Φοράτε ωτοασπίδες.

Η έκθεση στο θόρυβο μπορεί να προκαλέσει απώλεια της ακοής.

2. Χρησιμοποιείτε τις βοηθητικές λαβές που παρέχονται με το εργαλείο.

Η απώλεια ελέγχου μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό.

3. Μην αγκίζετε την λεπίδα κατά την διάρκεια ή αμέσως μετά το τέλος της λειτουργίας. Η λεπίδα γίνεται πολύ ζεστή κατά τη λειτουργία και μπορεί να προκαλέσει σοβαρά εγκαύματα.

4. Πριν αρχίσετε τη θραύση, το κοπιδίασμα ή το τρύπημα του τοίχου, του δαπέδου ή της οροφής, επιβεβαιώστε καλά ότι δεν έχουν τοποθετηθεί μέσα αντικείμενα όμοια με ηλεκτρικά καλώδια ή αγωγοί.

5. Πάντοτε κρατάτε τη λαβή του κορμού και την πλευρική λαβή του ηλεκτρικού εργαλείου γερά. Διαφορετικά η δύναμη αντίθετης κατεύθυνσης που παράγεται μπορεί να προκαλέσει ελαττωματική και ακόμα επικίνδυνη λειτουργία.

6. Φοράτε μάσκα για τη σκόνη. Μην εισπνέετε τη βλαβερή σκόνη που παράγεται κατά τη διάτρηση ή τη λάξευση. Η σκόνη μπορεί να είναι βλαβερή για την υγεία τη δική σας ή για την υγεία των παρευρισκομένων.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Τάση (ανά περιοχές)*	(110V, 115V, 120V, 127V, 220V, 230V, 240V) ~
Ισχύς εισόδου	720W*
Ταχύτητα χωρίς φορτίο	0 – 1050 min ⁻¹
Ταχύτητα κρούσης πλήρους φορτίου	0 – 4000 min ⁻¹
Ικανότητα: τσιμέντο ατσάλι ξύλο	4 – 28 mm 13 mm 32 mm
Βάρος (χωρίς καλώδιο και πλευρική λαβή)	3,5 kg

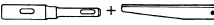
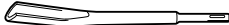
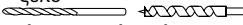
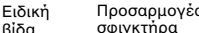
* Βεβαιωθείτε να ελέγξετε την πινακίδα στο προϊόν επειδή υπόκεινται σε αλλαγή σε εξάρτηση από την περιοχή.

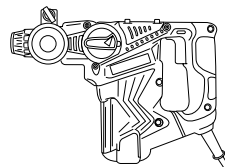
ΚΑΝΟΝΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

- (1) Πλαστική θήκη 1
(2) Πλευρική λαβή 1
(3) Στόπερ 1

Τα κανονικά εξαρτήματα μπορούν να αλλάξουν χωρίς προειδοποίηση.

ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ (πωλούνται ξεχωριστά)

Περιαστροφή και σφυροκόπημα	Εργαλείο	Προσαρμογείς
	● Άνοιγμα τρυπών σε τσιμέντο ή πλακάκι.  Λεπίδα τρυπανιού	Χρήση σε εργασίες με κατεύθυνση προς τα πάνω  Κύπελλο σκόνης Συλλέκτης σκόνης (B)
	● Άνοιγμα τρυπών αγκίστρου  Λεπίδα τρυπανιού (κωνικό στέλεχος)	 Προσαρμογέας Περόνη κωνικού στελέχους
	● Διάτρηση μεγάλων τρυπών  Πλακέτα οδηγός Κεντρικός πείρος Κεντρική λεπίδα	 Στέλεχος κεντρικής λεπίδας
Σφυροκόπημα μόνο	● Τοποθέτηση άγκιστρου  Προσαρμογέας για την τοποθέτηση του άγκιστρου	
	● Τοποθέτηση μπουλονιού με το Χημικό άγκιστρο  Εξαγωνική υποδοχή	 Προσαρμογέας Χημικού άγκιστρου
	● Λειτουργία θρυμματισματος  Κύρια λεπίδα (Τετράγωνου τύπου) Κύρια λεπίδα (Κυκλικού τύπου)	
	● Τρύπημα και αποκοπή αυλακώσεων  Σμίλη χαρακτών Κόφτης	
	● Αυλάκωση  Σμίλη αυλακώσεων	
Περιαστροφή μόνο	● Βίδωμα βιδών  ⊕ Λεπίδα τρυπανιού ⊖ Λεπίδα τρυπανιού	Σφιγκτήρας τρυπανιού (13 VLRB-D) 
	● Άνοιγμα τρυπών σε ατσάλι ή ξύλο  Λεπίδα τρυπανιού για ατσάλι Λεπίδα τρυπανιού για ξύλο	 Ειδική βίδα Προσαρμογέας σφιγκτήρα



● Άνοιγμα τρύπας σε τσιμέντο ή πλακάκια

Λεπίδα τρυπανιού SDS-plus		
Εξωτερική διάμετρος	Συνολικό μήκος	Ωφέλιμο μήκος
4,0 mm	110 mm	50 mm
5,0 mm	110 mm	50 mm
	160 mm	100 mm
5,5 mm	110 mm	50 mm
6,5 mm	160 mm	100 mm
7,0 mm	160 mm	100 mm
8,0 mm	160 mm	100 mm
8,5 mm	160 mm	100 mm
9,0 mm	160 mm	100 mm
12,0 mm	166 mm	100 mm
	260 mm	200 mm
12,7 mm	166 mm	100 mm
14,0 mm	166 mm	100 mm
15,0 mm	166 mm	100 mm
16,0 mm	166 mm	100 mm
	260 mm	200 mm
17,0 mm	166 mm	100 mm
19,0 mm	260 mm	200 mm
20,0 mm	250 mm	200 mm
22,0 mm	250 mm	200 mm
25,0 mm	450 mm	400 mm

● Άνοιγμα τρυπών αγκίστρου

Προσαρμογέας κωνικού στελέχους Τύπος κωνικού στελέχους	
Morse κωνικόστέλεχος (Αρ. 1)	
Morse κωνικόστέλεχος (Αρ. 2)	
Α-κωνικό στέλεχος	
Β-κωνικό στέλεχος	

● Διάτρηση μεγάλων τρυπών

Εξωτερική διάμ. κεντρικής λεπίδας	Κεντρικός πείρος	Συνολικό μήκος στελέχους κεντρικής λεπίδας
25 mm*	Δεν ισχύει	105 mm 300 mm
29 mm*		
32 mm		
35 mm		
38 mm	(A)	300 mm
45 mm		
50 mm		
65 mm		
80 mm	(B)	300 mm

* Χωρίς πλακέτα οδηγό

● Τοποίτηση άγκιστρου

Προσαρμογέας για την τοποίτηση του άγκιστρου Μέγεθος άγκιστρου
W 1/4"
W 5/16"
W 3/8"
W 1/2"
W 5/8"

Τα προαιρετικά εξαρτήματα υπόκεινται σε αλλαγές χωρίς προειδοποίηση

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

Περιστροφή και λειτουργία σφυροκοπήματος

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

Λειτουργία μόνο χτυπήματος

- Ελαφριές εργασίες σμιλεύματος τσιμέντου, σκάψιμο αυλακώσεων και χειλώματα.

ΠΡΙΝ ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

1. Πηγή ρεύματος

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

2. Διακόπτης ρεύματος

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

3. Καλώδιο προέκτασης

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

4. Στερέωση της λεπίδας τρυπανιού (Εικ. 1)

ΠΡΟΣΟΧΗ

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

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

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

- (1) Καθαρίστε το τμήμα του στελέχους της λεπίδας τρυπανιού.
- (2) Βάλτε την λεπίδα τρυπανιού περιστρέφοντάς την μέσα στο στήριγμα του εργαλείου μέχρι να κλειδώσει (Εικ. 1).
- (3) Ελέγξτε το κλειδωμά τραβώντας την λεπίδα τρυπανιού.

- (4) Για να αφαιρέσετε την λεπίδα του τρυπανιού, τραβήξτε πλήρως την λαβή κατά την φορά του βέλους και τραβήξτε έξω την λεπίδα του τρυπανιού (**Εικ. 2**).
5. **Εγκατάσταση του κυπέλλου της σκόνης ή του συλλέκτη της σκόνης (B) (Προαιρετικά εξαρτήματα) (Εικ. 3, Εικ. 4)**
Όταν χρησιμοποιείτε ένα περιστροφικό σφυροδράπανο ή για τρυπάνισμα σε υψηλά σημεία προσαρμόστε το κύπελλο σκόνης ή το συλλέκτη σκόνης (B) για την συλλογή της σκόνης ή των σωματιδίων για ευκολότερη εργασία.
- Εγκατάσταση του κυπέλλου σκόνης
Χρησιμοποιήστε το κύπελλο σκόνης συνδεδεμένο στην λεπίδα του τρυπανιού όπως φαίνεται στην **Εικ. 3**. Όταν χρησιμοποιείτε μια λεπίδα που έχει μεγάλο διάμετρο μεγαλώστε την κεντρική τρύπα του κυπέλλου σκόνης με αυτό το σφυροδράπανο.
- Εγκατάσταση του συλλέκτη σκόνης (B)
Για την χρήση του συλλέκτη σκόνης (B), βάλτε τον συλλέκτη σκόνης (B) από το άκρο της λεπίδας ευθυγραμμίζοντας τον στην αυλάκωση της λαβής (**Εικ. 4**).

ΠΡΟΣΟΧΗ

- Το κύπελλο σκόνης και ο συλλέκτης σκόνης (B) είναι για αποκλειστική χρήση για τρυπάνισμα στο τσιμέντο. Μην τα χρησιμοποιήσετε για τρυπάνισμα σε ξύλο ή μέταλλο.
- Βάλτε τον συλλέκτη σκόνης (B) εντελώς μέσα στο τμήμα του σφικτήρα της κύριας συσκευής.
- Όταν βάσετε σε εκκίνηση το περιστροφικό σφυροδράπανο και ο συλλέκτης σκόνης (B) δεν βρίσκεται πάνω στην επιφάνεια του τσιμέντου, τότε ο συλλέκτης σκόνης (B) θα περιστρέφεται μαζί με τη λεπίδα του τρυπανιού. Βεβαιωθείτε να ανοίξετε το διακόπτη αφότου πιέσετε το συλλέκτη σκόνης στην επιφάνεια του τσιμέντου. (Όταν χρησιμοποιείτε το συλλέκτη σκόνης (B) συνδεδεμένο σε μια λεπίδα τρυπανιού που έχει περισσότερο από 190 χιλ συνολικό μήκος, ο συλλέκτης σκόνης (B) δεν μπορεί να αγκίσει την επιφάνεια του τσιμέντου και θα περιστρέφεται. Επομένως παρακαλώ χρησιμοποιήστε το συλλέκτη σκόνης (B) εφαρμόζοντας τον σε λεπίδες τρυπανιού οι οποίες έχουν 166 χιλ, 160 χιλ, και 110 χιλ συνολικό μήκος.)
- Βγάλτε τα σωματίδια μετά το άνοιγμα δυο τριών τρυπών.
- Παρακαλώ αντικαταστήστε την λεπίδα του τρυπανιού μετά την αφαίρεση του συλλέκτη σκόνης (B).
6. **Επιλογή της λεπίδας τρυπανιού**
Οι κεφαλές των βιδών και των λεπίδων θα πάθουν ζημιά εκτός αν χρησιμοποιηθεί μια λεπίδα κατάλληλη της διαμέτρου της βίδας για το βίδωμα των βιδών.
7. **Επιβεβαιώστε την διεύθυνση περιστροφής της λεπίδας (Εικ. 5)**
Η λεπίδα περιστρέφεται προς τα δεξιά (καθώς βλέπεται από την πίσω πλευρά) πατώντας την Α-πλευρά του αναστρεφόμενου μοχλού. Η L-πλευρά του μοχλού πατιέται για να περιστρέψει την λεπίδα προς τα αριστερά.
8. **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 την αποφυγή ατυχημάτων, σιγουρευτείτε να κλείσετε το διακόπτη και να αποσυνδέσετε το βίσμα από την πρίζα κατά την εγκατάσταση και αφαίρεση των διάφορων λεπίδων του τρυπανιού και των διάφορων άλλων μερών. Ο διακόπτης θα πρέπει επίσης να είναι κλειστός κατά την διάρκεια ενός διαλείμματος της δουλειάς και μετά το τέλος της δουλειάς.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Βεβαιωθείτε ότι έχετε σφίξει σωστά το φτερωτό μπουλόνι στην πλευρική λαβή προτού χρησιμοποιήσετε το εργαλείο.

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.

Οστόσο, η σκανδάλη διακόπτη μπορεί να τραβηχτεί μέχρι τη μέση κατά την αντίστροφη κίνηση και περιστρέφεται με τη μισή ταχύτητα σε σχέση με την κανονική λειτουργία.

2. Περιστροφή + σφυροκόπημα

Το περιστροφικό αυτό σφυροδράπανο μπορεί να ρυθμιστεί σε λειτουργία περιστροφής + χτυπήματος, πιέζοντας το κουμπί και στρέφοντας τον μοχλό αλλαγής στην ένδειξη **ST** (**Εικ. 6**). Στρέψτε τη λαβή ελαφρά και επιβεβαιώστε ότι ο συμπλέκτης έχει εμπλακεί με ένα κλικ.

- (1) Στερεώστε την λεπίδα τρυπανιού.
- (2) Τραβήξτε τη σκανδάλη διακόπτη αφότου εφαρμόζετε το άκρο της λεπίδας του τρυπανιού στη θέση του τρυπάνισματος (**Εικ. 7**).
- (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 αγκίσει μια σιδερένια βέργα που χρησιμοποιείτε για κατασκευή, η λεπίδα θα σταματήσει αμέσως και το περιστροφικό σφυροδράπανο θα αντενεργήσει στην περιστροφή. Γιαυτό κρατήστε γερά την λαβή και την πλευρική λαβή όπως φαίνεται στην **Εικ. 7**.

3. Περιστροφή μόνο

Αυτό το σφυροδράπανο μπορεί να ρυθμιστεί μόνο στη θέση περιστροφής πατώντας το κουμπί ώθησης και στρέφοντας το μοχλό αλλαγής στο  σημείο. (Εικ. 8)

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

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

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

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

ΠΡΟΣΟΧΗ

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

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

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

ΠΡΟΣΟΧΗ

- Δώστε προσοχή να μην παρατείνετε κατά πολύ το χρόνο βιδώματος, διαφορετικά οι βίδες μπορεί να 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 παίουν ζημιά, ή η δύναμη βιδώματος δεν θα μεταφερθεί πλήρως στη βίδα.
- Μην επιχειρήσετε να χρησιμοποιήσετε το περιστροφικό σφυροδράπανο σε λειτουργία περιστροφής και χτυπήματος με προσαρτημένους τον προσαρμογέα σφικτήρα και την λεπίδα.

5. Όταν βιδώνεται Ξυλόβιδες (Εικ. 10)

- (1) Επιλογή της κατάλληλης λεπίδας βιδώματος. Χρησιμοποιήστε βίδες με σταυρωτή εσοχή, αν αυτό είναι δυνατό, επειδή η λεπίδα βιδώματος εύκολα γλιστρά από τις βίδες με αυλακωτή κεφαλή.

(2) Βιδώμα σε Ξυλόβιδες

- Πριν το βιδώμα σε ξυλόβιδες, κάντε δοκιμαστικές τρύπες κατάλληλες για αυτές σε μια ξύλινη σανίδα. Εφαρμόστε την λεπίδα στη αυλακωτή 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 την 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  (Εικ. 11).

- (1) Στερεώστε την κύρια λεπίδα ή το κοπίδι κοπής εν ψυχρώ.
- (2) Πιέστε το κουμπί και ρυθμίστε το μοχλό αλλαγής  στο σημείο  (Εικ. 12). Η περιστροφή είναι ελευθερωμένη, περιστρέψτε το εργαλείο και ρυθμίστε το εργαλείο στην επιθυμητή θέση. (Εικ. 13)
- (3) Στρέψτε το μοχλό αλλαγής στο σημείο  (Εικ. 11). Τότε η κύρια λεπίδα ή το κοπίδι κοπής εν ψυχρώ έχει κλειδώσει.

7. Χρήση του στόπερ (Εικ. 14)

- (1) Χαλαρώστε το φτερωτό μπουλόνι και εισαγάγετε το στόπερ στην οπή στήριξης στην πλευρική λαβή.
- (2) Προσαρμόστε τη θέση του στόπερ ανάλογα με το βάθος της οπής και σφίξτε καλά το φτερωτό μπουλόνι.
- 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. 15).
- (2) Στερεώστε την λεπίδα του τρυπανιού (κωνικό στέλεχος) στον προσαρμογέα του κωνικού στελέχους (Εικ. 15).
- (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 σχισμή του προσαρμογέα του κωνικού στελέχους και κτυπήστε την κεφαλή του κόφτη, που υποστηρίζεται σε ένα στήριγμα, με ένα σφυρί (Εικ. 16).

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 τοιμένο 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. 17)
Λιπάνετε το σπείρωμα του άξονα του κυλινδρικού κοπτικού τμήματος για να διευκολύνεται την αποσυναρμολόγηση.
- (2) Στερεώστε το κυλινδρικό κοπτικό τμήμα στο περιστροφικό σφυροδράπανο (Εικ. 18).
- (3) Βάλτε την κεντρική περόνη στην οδηγητική πλάκα μέχρι που να σταματήσει.
- (4) Κοιλάστε 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. 19)

2. Πώς να τρυπήσετε (Εικ. 20).

- (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 μπρίζα.

3. Αποσυναρμολόγηση (Εικ. 21)

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 μηχανήμα αυτό είναι πλήρως αεροστεγές για προστασία από είσοδο σκόνης και αποφυγή διαρροής λιπαντικού. Αυτό το μηχανήμα μπορεί να χρησιμοποιηθεί χωρίς να γίνει αντικατάσταση του γράσου για παρατεταμένη χρονική περίοδο. Όμως, αντικαταστήστε το γράσο για να βελτιώσετε 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 μηχανήμα και βγάλτε το βύσμα από την πρίζα.

- (1) Αποσυναρμολογήστε το κάλυμμα του στροφάλου και σκουπίστε καλά το παλιό γράσο στο εσωτερικό. (Εικ. 22)
- (2) Παροχή 25g 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 αιγουρευτείτε 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 αντικατάσταση αυτού του εργαλείου πρέπει ΜΟΝΟ να γίνεται από ένα ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΟ ΚΕΝΤΡΟ ΣΕΡΒΙΣ ΤΗΣ HITACHI.

5. Αντικατάσταση του καλωδίου παροχής ρεύματος.

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

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 μέρη (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 σύμφωνα με το ISO 4871.

Μετρηθείσα τυπική στάθμη ηχητικής ισχύος A: 100 dB (A)
Μετρηθείσα τυπική στάθμη ηχητικής πίεσης A: 89 dB (A)
Αβεβαιότητα KpA: 3 dB (A)

Φοράτε ωτοασπίδες.

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

Κρουστική διάτρηση σε μετόν:

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)

Η δηλωμένη συνολική τιμή δόνησης έχει μετρηθεί σύμφωνα με μία τυπική μέθοδο δοκιμής και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση ενός εργαλείου με ένα άλλο.

Μπορεί να χρησιμοποιείται επίσης σε προκαταρκτικές αξιολογήσεις έκθεσης.

ΠΡΟΣΟΧΗ

○ Η εκπομπή δόνησης κατά την ουσιαστική χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να διαφέρει από τη συνολική δηλωμένη τιμή, ανάλογα με το που και πως χρησιμοποιείται το εργαλείο.

○ Αναγνωρίστε 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 απενεργοποιημένο και όταν λειτουργεί στο ρελαντί μαζί με το χρόνο διέγερσης).

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 wyłączania go z prądu.

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 nauszники 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 połączonego z częścią obrotową narzędzia może spowodować odniesienie obrażeń.

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

Zapewnienia 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 niniejszych 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.

Nieużywane 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	720W*
Prędkość obrotowa bez obciążenia	0 – 1050 min ⁻¹
Prędkość obrotowa z obciążeniem	0 – 4000 min ⁻¹
Możliwości: beton stal drewno	4 – 28 mm
	13 mm
	32 mm
Waga (bez kabla i uchwytu bocznego)	3,5 kg

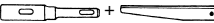
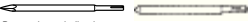
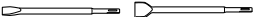
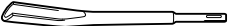
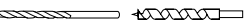
*Sprawdź nazwę produktu, jako że ulega ona zmianie w zależności od miejsca zakupu.

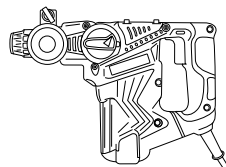
WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

- (1) Obudowa plastikowa 1
 (2) Uchwyt boczny 1
 (3) Blokada 1

Wypożyczenie standardowe może ulec zmianie bez uprzedzenia.

WYPOSAŻENIE DODATKOWE (sprzedawane oddzielnie)

	Narzędzie	Prześciówki
Rotacja i uder	Wiercenie otworów w betonie lub dachówkach  Wiertło	Używać do przedmiotów o powierzchni skierowanej do góry  Osłona przeciwpylowa Zbiornik na pył (B)
	Wiercenie otworów kotwicznych  Wiertło (trzon stożkowy)	 Prześciówka do trzonu stożkowego Przetyczka
	Gwintowanie dużych otworów  Płytkę pilota Iglą centrującą Rdzeń	 Trzon rdzenia
Tylko uder	Ustawienie kotwicy  Prześciówka ustawienia głowicy	
	Operacja montażu sworznia przy użyciu głowicy chemicznej  Gniazdo heksagonalne	 Prześciówka kotwicy chemicznej
	Operacja wyburzania  Przyrząd typu bull point (o przekroju kwadratowym) Przyrząd typu bull pointo (o przekroju okrągłym)	
	Wykonywanie rowków i wykańczanie krawędzi  Dłuto do pracy na zimno Przecinak	
	Rowkowanie  Dłuto do rowkowania	
Tylko rotacja	Śruby prowadzące  ⊕ Głowica prowadząca ⊖ Głowica prowadząca	Trzpień mocujący wiertła (13 VLRB-D)  Specjalna śruba Prześciówka trzpienia
	Wiercenie w stali lub drewnie  Wiertło do stali Wiertło do drewna	



● Wiercenie otworów w betonie lub płytkach

Wiertło SDS-plus		
Średnica zewnętrzna	Długość całkowita	Długość użytkowa
4,0 mm	110 mm	50 mm
5,0 mm	110 mm	50 mm
	160 mm	100 mm
5,5 mm	110 mm	50 mm
6,5 mm	160 mm	100 mm
7,0 mm	160 mm	100 mm
8,0 mm	160 mm	100 mm
8,5 mm	160 mm	100 mm
9,0 mm	160 mm	100 mm
12,0 mm	166 mm	100 mm
	260 mm	200 mm
12,7 mm	166 mm	100 mm
14,0 mm	166 mm	100 mm
15,0 mm	166 mm	100 mm
16,0 mm	166 mm	100 mm
	260 mm	200 mm
17,0 mm	166 mm	100 mm
19,0 mm	260 mm	200 mm
20,0 mm	250 mm	200 mm
22,0 mm	250 mm	200 mm
25,0 mm	450 mm	400 mm

● Wiercenie otworów kotwowych

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

● Gwintowanie dużych otworów

Średnica zewnętrzna rdzenia	Igła centrująca	Długość całkowita trzonu rdzenia
25 mm*	Nie dotyczy	105 mm 300 mm
29 mm*		
32 mm		
35 mm		
38 mm	(A)	300 mm
45 mm		
50 mm		
65 mm	(B)	300 mm
80 mm		

* Bez płytki pilota

● Adaptor osadzaka kotew

Adaptor osadzaka kotew Rozmiar kotwy
W 1/4"
W 5/16"
W 3/8"
W 1/2"
W 5/8"

Opcjonalne akcesoria mogą zmienić się bez powiadomienia

ZASTOSOWANIE

Obroty i uderzenia

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

Tylko obroty

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

Tylko funkcja udu

- 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 jest włączona do prądu podczas gdy przełącznik jest włączony (pozycja ON), narzędzie zacznie działać natychmiast, co może spowodować poważny wypadek.

3. Przedłużacz

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

4. Mocowanie wiertła (Rys. 1)

UWAGA

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

WSKAZÓWKA

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

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

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

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

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

UWAGA

- Kołnierza na pył i zbiornika na pył (B) wolno używać jedynie podczas wiercenia w betonie. Nie wolno ich stosować podczas wiercenia w drewnie lub metalu.
- Całkowicie włoż pojemnik na pył (B) do uchwytu narzędziowego urządzenia.
- Przy włączaniu młotowiertarki w momencie, gdy pojemnik na pył (B) nie styka się z betonową powierzchnią, pojemnik na pył (B) obraca się wraz z wiertłem. Pamiętaj, aby włączać przycisk po docięnięciu kołnierza na pył do betonowej powierzchni. (Stosowanie pojemnika na pył (B) zamocowanego na wiertle o całkowitej długości przekraczającej 190 mm powoduje, że pojemnik (B) nie może zetknąć się z betonową powierzchnią i będzie się obracał. Dlatego, pojemnik na pył (B) należy mocować na wiertłach o całkowitej długości 166 mm, 160 mm i 110 mm).
- Pojemnik należy opróżnić po wywierceniu dwóch lub trzech otworów.
- Po usunięciu pojemnika na pył (B) należy ponownie zamocować wiertło.
- 6. Wybór wkrętaka**
Głowy śrub lub wkrętaki ulegną uszkodzeniu, o ile do wkręcania śrub nie dobierze się wkrętaka dostosowanego do średnicy śruby.

7. Sprawdzanie kierunku obrotów wiertła (Rys. 5)

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

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

8. 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.▲
- Przesztawiaj dźwignię nastawczą z uwagą. Jeśli zostawisz ją w położeniu pośrednim, trwałość mechanizmu przełączania zostanie skrócona.

JAK UŻYWAĆ MŁOTOWIERTARKI

UWAGA

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

WSKAZÓWKA

Przed rozpoczęciem korzystania z narzędzia należy upewnić się, że śruba motylkowa w dźwigni bocznej jest dokładnie dokręcona.

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.

Jednak podczas cofania spust może zostać wciągnięty do połowy i obracać się z prędkością odpowiadającą połowie prędkości ruchu do przodu.

2. Obroty + uderzenia

Młotowiertarkę można przełączyć na tryb pracy „obroty i uderzenia” wciskając przycisk i przesuwając dźwignię nastawczą do pozycji oznaczonej symbolem  (**Rys. 6**).

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

(1) Zamocuj wiertło.

(2) Pociągnij za spust po przyłożeniu końcówki wiertła do punktu wiercenia (**Rys. 7**).

(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. 7**.

3. Tylko obroty

Młotowiertarkę można przełączyć na tryb pracy „tylko obroty” wciskając przycisk i przesuwając dźwignię nastawczą do pozycji oznaczonej symbolem  (**Rys. 8**).

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

Mocowanie uchwytu narzędziowego i adaptora uchwytu narzędziowego: (**Rys. 9**)

(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 uświślać 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. 10**)

Najpierw, włoż wkrętak 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), włoż końcówkę wkrętaka w rowki na łbie śruby, schwyć młotowiertarkę i dokręć śrubę.

UWAGA

- Uważaj, aby nie wydłużać nadmiernie czasu wkręcania, gdyż nadmierny nacisk może uszkodzić śrubę.

- Podczas wkręcania trzymaj młotowiertarkę prostopadle do łba śruby, w innym przypadku łeb śruby lub wkrętek może ulec uszkodzeniu albo siła nacisku nie zostanie całkowicie przeniesiona na śrubę.
- Nie używaj młotowiertarki w trybie „obrotu + uderó przy zamocowanym adapterze uchwytu narzędziowego i wiertle.

5. Wkręcanie śrub do drewna (Rys. 10)

- (1) Wybór odpowiedniego narzędzia napędzającego
W miarę możliwości należy użyć wkrętów z wgłębieniem krzyżowym, gdyż narzędzie może łatwo wysunąć się spod wkrętów z rowkiem.
- (2) Wkręcanie śrub do drewna
 - Przed przystąpieniem do wkręcania śrub do drewna wywierć w drewnianej powierzchni otwór pilotowy dostosowany do rozmiaru śruby. Dopasuj wkrętek 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 **T** (Rys. 11).

- (1) Założyć końcówkę uderową lub przecinak ślusarski.
- (2) Naciśnij przycisk i ustaw dźwignię nastawczą w położeniu **⊙**. (Rys. 12)
Ruch obrotowy jest wyłączony, obróć narzędzie i ustaw je we właściwej pozycji (Rys. 13).
- (3) Przekreść dźwignię do zaznaczonego położenia **T** (Rys. 11).
Końcówka uderowa lub przecinak ślusarski jest zablokowany.

7. Z użyciem blokady (Rys. 14)

- (1) Obluzuj śrubkę motylkową i umocuj blokadę w otworze montażowym w uchwycie bocznym.
- (2) Dostosuj położenie blokady zgodnie z głębokością otworu i zaciśnij mocno śrubę motylkową.

8. Stosowanie wiertła (o trzonku stożkowym) i adaptera wiertła o trzonku stożkowym.

- (1) Zamocuj adapter do wiertła o trzonku stożkowym na młotowiertarce (Rys. 15).
- (2) Zamocuj wiertło (o trzonku stożkowym) w adapterze do wiertła o trzonku stożkowym (Rys. 15).
- (3) Włącz młotowiertarkę i wywierć otwór o wymaganej głębokości.
- (4) Aby wyjąć wiertło (o trzonku stożkowym), umieść adapter na podpórkach, włóż klin do otworu w adapterze do wiertła o trzonku stożkowym i uderz młotkiem w łeb klina (Rys. 16).

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. 17).
Nasmaruj gwint trzonka koronki, aby ułatwić demontaż.
- (2) Zamocuj koronkę do młotowiertarki (Rys. 18).
- (3) Wsuwaj sworzeń centrujący w płytę wiodącą do momentu, aż poczujesz opór.
- (4) Załóż płytę wiodącą na koronkę i przekreść płytę wiodącą w lewo lub w prawo tak, aby nie spadła nawet, gdy młotowiertarka skierowana jest w dół (Rys. 19).

2. Wiercenie otworów (Rys. 20)

- (1) Włącz wtyczkę do źródła zasilania.
- (2) W sworzeń centrujący wbudowana jest sprężyna. Przyciśnij go lekko do ściany lub podłogi.
Przyłóż 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. 21)

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.)

Zleć 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 gniazodka.

- (1) Zdejmij osłonę skrzyni korbowej i dokładnie wytrzyj w środku stary smar (**Rys. 22**).
- (2) Wciśnij 25 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:

Smar 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

Wirknik silnika jest sercem narzędzia. Zadbaj, by wirknik 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 CENTRUM 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 było 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)

Użyj środków ochrony słuchu.

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

Wiercenie udarowe w betonie:

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

Niepewność K = 1,9 m/s² (A)

Łutowanie:

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

Niepewność K = 6,5 m/s² (A)

Bez obciążenia:

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

Niepewność K = 3,0 m/s² (A)

Równoważna wartość przy wierceniu:

wartość emisji wibracji **a_h**, **CHeq** = 12,3 m/s²

Niepewność K = 6,5 m/s² (A)

Zadeklarowana łączna wartość wibracji została zmierzona zgodnie ze standardową metodą testową i może być wykorzystana do porównania narzędzi.

Może być także wykorzystana do wstępnej oceny ekspozycji.

OSTRZEŻENIE

- Emisja wibracji podczas pracy narzędzia elektrycznego może różnić się od zadeklarowanej łącznej wartości w zależności od sposobu wykorzystywania narzędzia.
- Określ 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 "szerszámgép" kifejezés a figyelmeztetéseken a hálózatról működő (vezeték) vagy akkumulátorról működő (vezeték nélküli) szerszámgépre vonatkozik.

1) Munkaterületi biztonság

- Tartsa a munkaterület tisztán és jól megvilágítva.**
A telezsúfolt 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 körülállókat, miközben a szerszámgépet üzemelteti.**
A figyelemelvonás a kontroll elvesztését okozhatja.

2) Érintésvédelem

- A szerszámgép 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.
- Kerülje 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 szerszámgép 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.
- Szerszámgép szabadban történő üzemeltetése esetén használjon szabadtéri használatra alkalmas hosszabbító kábelt.**
A szabadtéri használatra alkalmas kábel használata csökkenti az áramütés kockázatát.
- Ha elkerülhetetlen a szerszámgép nyirkos helyen történő használata, használjon maradékáram-készülékkel (RCD) védett táplálást.**
Az RCD használata csökkenti az áramütés kockázatát.

3) Személyi biztonság

- Álljon készenlétben, figyelje, hogy mit tesz, és használja a józan eszét a szerszámgép üzemeltetésekor.**
Ne használja a szerszámgépet fáradtan, kábítószert, alkoholt vagy gyógyszer befolyása alatt.

A szerszámgépek üzemeltetése közben egy pillanatnyi figyelmetlenség súlyos személyi sérülést eredményezhet.

b) Használjon személyi védőfelszerelést. Mindig viseljen védőszemüveget.

A megfelelő körülmények esetén használt védőfelszerelés, mint például a porálarc, nem csökkenti a személyi sérüléseket.

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

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

d) Távolítson el minden állítókulcsot vagy csavarkulcsot, mielőtt bekapcsolja a szerszámgépet.

A szerszámgép forgó részéhez csatlakoztatva hagyott csavarkulcs vagy kulcs személyi sérülést eredményezhet.

e) Ne nyúljon át. Mindenkor álljon stabilan, és őrizze meg egyensúlyát.

Ez lehetővé teszi a szerszámgép jobb ellenőrzését váratlan helyzetekben.

f) 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.

g) Ha vannak rendelkezésre bocsátott eszközök a porelszívó és gyűjtő létesítmények csatlakoztatásához, gondoskodjon arról, hogy ezek csatlakoztatva és megfelelően használva legyenek.

A porgyűjtő használata csökkentheti a porhoz kapcsolódó veszélyeket.

4) A szerszámgép használata és ápolása

a) Ne erőltesse a szerszámgépet. Használjon az alkalmazásához megfelelő szerszámgépet.

A megfelelő szerszámgép jobban és biztonságosabban végzi el a feladatot azon a sebességen, amelyre azt tervezték.

b) Ne használja a szerszámgépet, ha a kapcsoló nem kapcsolja azt be és ki.

Az a szerszámgép, amely a kapcsolóval nem vezérelhető, veszélyes és meg kell javítani.

c) Húzza ki a dugaszt az áramforrásból és/vagy az akkumulátorcsomagot a szerszámgépből, mielőtt bármilyen beállítást végez, tartozékokat cserél vagy tárolja a szerszámgépeket.

Az ilyen megelőző biztonsági intézkedések csökkentik a szerszámgép véletlen beindulásának kockázatát.

d) A használaton kívüli szerszámgépeket tárolja úgy, hogy gyermekek ne érhesék el, és ne engedje meg, hogy a szerszámgépet vagy ezeket az utasításokat nem ismerő személyek üzemeltessék a szerszámgépet.

Képzetlen felhasználók kezében a szerszámgépek veszélyesek.

e) 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 szándékoztaktól, veszélyes helyzetet eredményezhet.

5) Szervíz

a) A szerszámgépét képesített javító személlyel 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.

A FÚRÓKALAPÁCS HASZNÁLATÁRA VONATKOZÓ ÖVINTÉZKEDÉSEK

1. Viseljen fülvédőt.

A zajnak való kitettség halláskárosodást okozhat.

2. Használja a szerszámhoz mellékelt segédmarkolatokat.

Az ellenőrzés elvesztése személyi sérülést okozhat.

3. Üzemelés közben vagy közvetlenül az üzemelés követően ne érintse meg a fűrőhegyet. A fűrőhegy üzemelés közben jelentős mértékben felmelegszik, és súlyos égési sérüléseket okozhat.

4. Mielőtt a fal, padlózat, vagy a mennyezet vésésébe illetve fúrásába kezdene, győződjön meg róla, hogy nincsenek-e jelen beépített elektromos kábelek vagy vezetékek.

5. Mindig szilárdan tartsa kézben a kéziszerszám markolatát és oldalsó fogantyúját. Ellenkező esetben az ellenérő helytelen, és esetleg veszélyes működést eredményez.

6. Viseljen porálarcot

Ne lélegezze be a fúrási vagy vésési művelet során képződő káros porokat. A por veszélyeztetheti a saját és a mellette állók egészségét.

MŰSZAKI ADATOK

Feszültség (terület szerint)*	(110V, 115V, 120V, 127V, 220V, 230V, 240V) ~
Névleges teljesítményfelvétel	720W*
Üresjáratú fordulatszám	0 – 1050 min ⁻¹
Teljes terheléses ütés-sebesség	0 – 4000 min ⁻¹
Kapacitás: beton	4 – 28 mm
acél	13 mm
fa	32 mm
Súly (tápkábel és oldalfogantyú nélkül)	3,5 kg

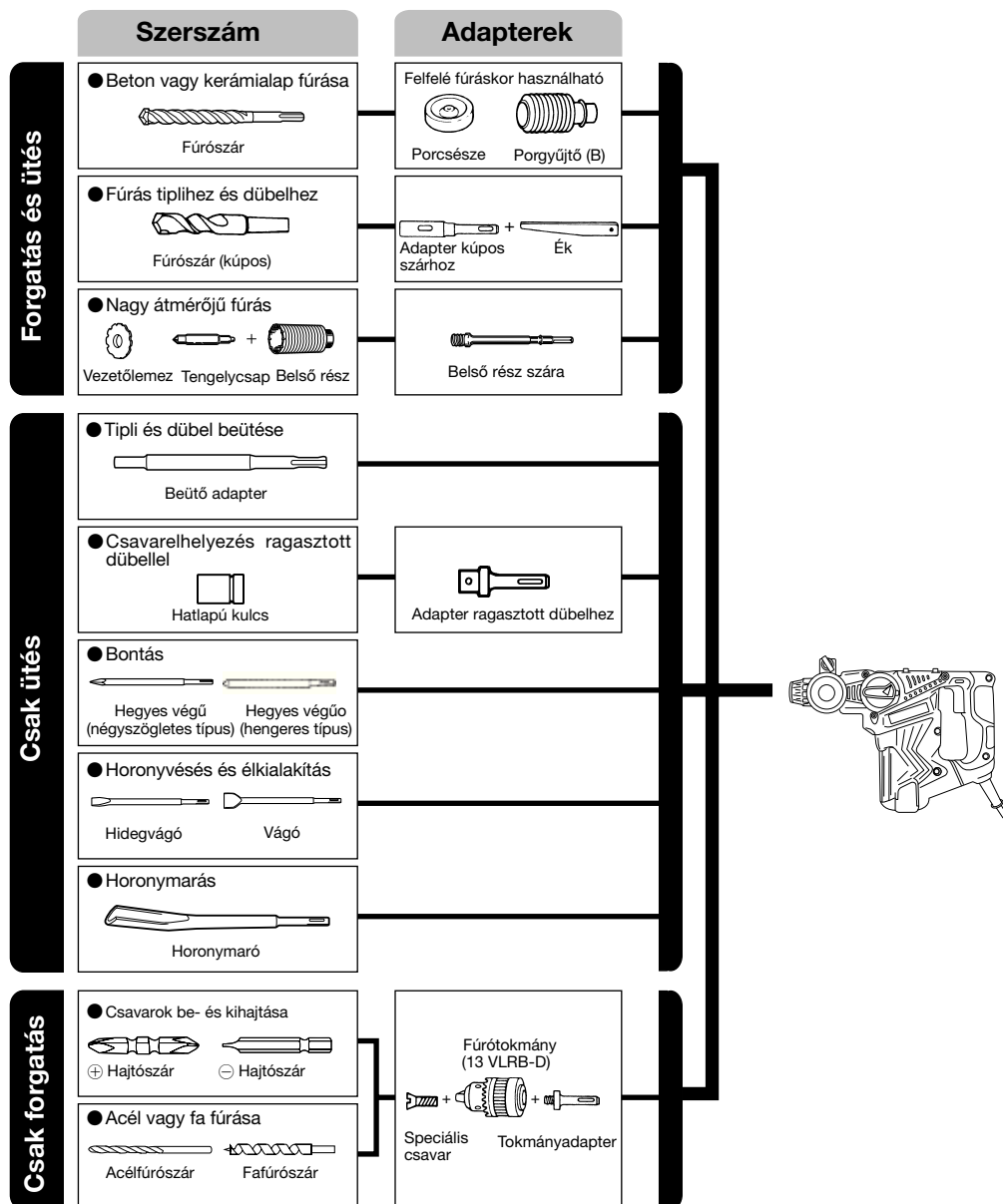
*Ne felejtse el ellenőrizni a típustáblán feltüntetett adatokat, mivel ezek eladási területenként változnak!

STANDARD TARTOZÉKOK

- (1) Műanyag doboz 1
 (2) Oldalfogantyú 1
 (3) Útköző 1

A standard tartozékok előzetes tájékoztatás nélkül változhatnak.

TETSZÉS SZERINT VÁLASZTHATÓ TARTOZÉKOK (külön megrendelésre)



● Lyukfúrás betonba és csempébe

SDS-plusz fúrószár		
Külső átmérő	Tényleges hossz	Teljes hossz
4,0 mm	110 mm	50 mm
5,0 mm	110 mm	50 mm
	160 mm	100 mm
5,5 mm	110 mm	50 mm
6,5 mm	160 mm	100 mm
7,0 mm	160 mm	100 mm
8,0 mm	160 mm	100 mm
8,5 mm	160 mm	100 mm
9,0 mm	160 mm	100 mm
12,0 mm	166 mm	100 mm
	260 mm	200 mm
12,7 mm	166 mm	100 mm
14,0 mm	166 mm	100 mm
15,0 mm	166 mm	100 mm
16,0 mm	166 mm	100 mm
	260 mm	200 mm
17,0 mm	166 mm	100 mm
19,0 mm	260 mm	200 mm
20,0 mm	250 mm	200 mm
22,0 mm	250 mm	200 mm
25,0 mm	450 mm	400 mm

● Horgony lyukak fúrása

Kónuszos szár adapter Kónuszos mód
Morzekúposzár (1.számú)
Morzekúposzár (2.számú)
A-kónusz
B-kónusz

● Nagy átmérőjű fúrás

Tengelyszár külső átmérője	Tengelyszeg	Tengelyszár teljes hossza
25 mm*	Nem alkalmazható	105 mm
29 mm*		
32 mm		
35 mm		
38 mm	(A)	300 mm
45 mm		
50 mm		
65 mm		
80 mm	(B)	300 mm

* Vezetőlemez nélkül

● Horgony adapter

Horgony adapter Horgony mérete
W 1/4"
W 5/16"
W 3/8"
W 1/2"
W 5/8"

A kiegészítő tartozékok előzetes értesítés nélküli változtatásának joga fenntartva.

ALKALMAZÁSOK

Forgás és kalapács funkció

☐ Horgony lyukak fúrása

☐ Lyukak fúrása betonba

☐ Lyukak fúrása csempébe

Csak forgás funkció

☐ Fúrás acélban vagy fában

(választható kiegészítőkkel)

☐ Gépi csavarok, facsavarok meghúzása

(választható kiegészítőkkel)

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 csatlakozódugót úgy csatlakoztatja a dugaszolóaljzatba, hogy közben a hálózati kapcsoló BE állásban van, a kéziszerszám azonnal működésbe lép, ami súlyos balesetet idézhet elő.

3. Hosszabbító vezeték

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

4. A fúróhegy felszerelése (1. ábra)

FIGYELEM

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

MEGJEGYZÉS

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

(1) Tisztítsa meg a fúróhegy szár részét.

(2) Csavaró mozdulattal illessze be a fúróhegyet a szerszámtartóba addig, amíg az be nem kattan (1. ábra).

(3) A fúróhegy meghúzásával ellenőrizze a bekattanást.

(4) A fúróhegy eltávolításához húzza a karmantyút a nyíl irányába és vegye ki a fúróhegyet (2. ábra).

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

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

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

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

FIGYELEM

- A porvédő sapka és a porgyűjtő (B) kizárólag betonfúrási munkákhoz használatosak. Ne használja őket fa- vagy fémfúrási munkák során.
- Teljesen illesse fel a porgyűjtőt (B) a kéziszerszám főegységének tokmájá részére.
- Ha a fűróalapácsot akkor kapcsolja be, amikor a porgyűjtő (B) le van választva a betonfelületről, akkor a porgyűjtő (B) együtt fog forogni a fűróheggyel. Gondoskodjon arról, hogy a kapcsolót csak azt követően nyomja meg, hogy a porvédő sapkát a betonfelülethez nyomta. (Amikor a porgyűjtőt (B) olyan fűróheggyel használja, amelynek teljes hossza több mint 190 mm, akkor a porgyűjtő (B) nem tudja érinteni a betonfelszínt és forogni fog. Ezért a porgyűjtőt (B) csak 166, 160 vagy 110 mm teljes hosszúságú fűróhegyekhez csatlakoztatja használja.)
- Őrítse ki a részecskéket két vagy három lyuk fúrása után.
- A porgyűjtő (B) eltávolítása után cserélje ki a fűróhegyet.

6. A behajtóhegy kiválasztása

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

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

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

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

8. Az üzemmód kiválasztása

A működést 3 üzemmód között állíthatja: „csak kalapács”, „fűrés és kalapács” és „csak fűrés”, a váltókat elfordításával és a gomb egyidejű lenyomásával. Állítsa a váltókat ▲ 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. Használat 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 győződjön meg arról, hogy kikapcsolta a kéziszerszámot és kihúzta a dugót a dugaszoló aljzatból, amikor fűróhegyeket és különböző alkatrészeket csatlakoztat vagy távolít el a kéziszerszámmal/kéziszerszámból. Munkaszünetek vagy munka után az elektromos áram kapcsolóját ugyancsak ki kell kapcsolni.

MEGJEGYZÉS

A szerszám használata előtt bizonyosodjon meg arról, hogy az oldalsó fogantyú szárnyas csavarja meg lett húzva.

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. Az indítógomb azonban a fordított forgásirány esetén csak félig nyomható be, és csak a normál forgásirány fordulatszámának felével üzemel.

2. Forgás + kalapács üzemmód

Ennek a fűróalapácsnak ütvérfúró üzemmódba történő állítása a nyomógomb megnyomásával és az üzemmód váltónak a  jelre történő állításával történik (**6. 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 fűrés helyére illesztette (**7. ábra**).

(3) A fűróalapácsot 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 fűróalapács reagál a forgásra. Fogja ezért szorosan az oldalfogantyút és a fogantyút a **7. ábrán** bemutatottak szerint.

3. Csak forgás

Ennek a fűróalapácsnak csak fűró üzemmódba történő állítása a nyomógomb megnyomásával és az üzemmód váltónak a  jelre történő állításával történik (**8. 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: (**9. ábra**)

(1) Illesse 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.

FIGYELEM

- A szükségesnél nagyobb erő alkalmazása nem csupán a munkát gyorsítja fel, de egyben károsítja a fűróhegy csúcsát és ezen túlmenően csökkenti a fűróalapács élettartamát is.
- A fűróalapácsnak a fűrt lyukból történő kihúzása során a fűróhegyek letörhetnek. A kihúzáshoz fontos a nyomómozgás alkalmazása.
- Ne próbáljon meg horgony lyukakat fúrni, vagy pedig betonba lyukakat fúrni akkor, ha a gép csak fűrésre 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 (10. ábra)

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

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

FIGYELEM

- Ügyeljen arra, hogy túlzottan ne hosszabbítsa meg a behajtási időt, ellenkező esetben a csavarok megsérülhetnek a túlzott erőbehajtástól.
- A fúrókalapácsot 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 fúrókalapács használatával a fúrás és kalapács funkcióban, ha a tokmány-adapter és a fúrófej van felszerelve.

5. Facsavarok behajtása (10. ábra)

- (1) Az megfelelő behajtófej kiválasztása
Ha lehetséges, használjon csillagcsavarokat, mivel a hornyos fejű csavarok fejről a behajtófej könnyen lecsúszhat.
- (2) Facsavarok behajtása
○ Facsavarok behajtása előtt, készítsen a csavaroknak alkalmas próbalyukakat a falapban. Illessze a hegyet a csavarfej hornyába, és gyengéden hajtsa be a csavarokat a lyukakba.
- A facsavarok a fába részben történő behajtásához a fúrókalapácsot 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 fúró-vésőkalapács a nyomógomb megnyomásával és az üzemmód váltó kar a **T** jelre való állításával csak kalapálás üzemmódba állítható (**11. ábra**).

- (1) Szerelje fel a köztetűrudat vagy a bontóvésőt.
- (2) Nyomja be a gombot és állítsa a váltókart a **©** jelzéshez. (**12. ábra**)
A forgás abbamarad, ezután fordítsa el a szerszámt és állítsa a kívánt helyzetbe (**13. ábra**).
- (3) Az üzemmód váltó kart állítsa a **T** jelre (**11. ábra**). A fúrórud vagy a bontóvéső ezzel rögzítve van.

7. Az ütköző használata (14. ábra)

- (1) Lazítsa meg a szárnyas csavart, és helyezze be az ütközőt az oldalsó markolat nyílásába.
- (2) Állítsa be az ütköző pozícióját a furat mélységének megfelelően, és húzza meg megfelelően a szárnyas csavart.

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

- (1) Szerelje fel a kónuszos szárú adaptert a fúrókalapácsra (**15. ábra**).
- (2) Szerelje fel a kónuszos szárú fúróhegyet a kónuszos szárú adapterre (**15. ábra**).
- (3) Kapcsolja BE a kapcsolót és fúrja ki a lyukat az előírt mélységig.
- (4) A kónuszos szárú fúróhegy eltávolításához illessze az éket a kónuszos szárú adapter nyílásába és üsse meg az ék fejét egy kalapáccsal úgy, hogy közben a hegy és az adapter egy alátámasztó blokkon fekdjék (**16. 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 szerszámgép oldalsó markolatát és mindkét kezével fogja a készüléket. Ha nem tartja elég szorosan, balesetet okozhat.

HOGYAN HASZNÁLJUK A MAGFÚRÓ KORONÁT (KÖNNYŰ TERHELÉSHEZ)

Nagy átmenő furatok fúrásakor használja a magfúró koronát (könnyű terheléshez). Ekkor használja együtt a központosító tűskével 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 (**17. ábra**).
Kenje be a magfúró korona szárának menetét, hogy lehetővé váljék majd a szétszerelés.
- (2) Szerelje fel a magfúró koronát a fúrókalapácsra (**18. ábra**).
- (3) Illessze bele a központosító tűskét 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 (**19. ábra**).

2. Hogyan fúrjunk (20. ábra)

- (1) Csatlakoztassa a dugót az áramforráshoz.
- (2) A központosító tűskébe egy rugó van szerelve. Nyomja gyengéden és merőlegesen vagy a falhoz vagy pedig a padlóhoz.
Illessze a magfúró korona hegyét a felszínhez és kezdje meg a műveletet.
- (3) Körülbelül 5 mm mélység kifúrása meghatározza a lyuk helyzetét. Ezt követően úgy fúrjon, hogy eltávolítsa a központosító tűskét és a vezetőlapot a magfúró koronáról.
- (4) 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 tűske és a vezetőlap eltávolításakor kapcsolja KI a kapcsolót és húzza ki a dugót a dugaszoló aljzatból.

3. Leszerelés (21. ábra)

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

GÉPZSÍR CSERE

Ez a készülék légmentesen zárt szerkezetű, ami megakadályozza a por bejutását, és a kenőanyag szivárgását. A készülék hosszabb ideig használható gépszírt 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 (22. ábra).
- (2) Alkalmazzon 25 g Hitachi Fúróalapács 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 Fúróalapács 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 szorítson 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 szerszámgépen a szénkefék ellenőrzését és cseréjét KIZÁRÓLAG a MEGBÍZOTT HITACHI SZERVIZ KÖZPONT végezheti.

5. A tápkábel cseréje

Ha a kábelszerszám 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.

Eppen 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 felszerelést.

EN60745 szerint meghatározott rezgési összértékek (háromtengelyű vektorösszeg).

Ütvefúrás betonba:

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

Bizonytalanság K = 1,9 m/s² (A)

Vésés:

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

Bizonytalanság K = 6,5 m/s² (A)

Üresjáratban:

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

Bizonytalanság K = 3,0 m/s² (A)

Egyenértékű vésési érték:

Rezgési kibocsátási érték **a_h, Cheq** = 12,3 m/s²

Bizonytalanság K = 6,5 m/s² (A)

A rezgés megállapított teljes értéke egy szabványos teszteljárás keretében lett mérve, és elképzelhető, hogy az érték eszközök összehasonlítására lesz alkalmazva. Ez az érték az expozíciós határértékek előzetes mérésére is alkalmazható.

FIGYELEM

○ A rezgési kibocsátási a szerszámgép tényleges használata során különbözhet a megadott teljes értéktől a szerszám használatának módjaitól függően.

○ Azonosítsa 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

- a) Udržujte vaše pracoviště čisté a dobře osvětlené.

V důsledku nepořádku nebo tmy dochází k nehodám.

- b) Neprovodujte elektrické nástroje ve výbušném ovzduší, např. v přítomnosti hořlavých kapalin, plynů či prachu.

Elektrické nástroje produkují jiskry, které by mohly zapálit prach anebo plyny.

- c) Během práce s elektrickým nástrojem zabraňte přístupu dětí a přihlížejících osob.

Rozptylování by mohlo způsobit ztrátu vaší kontroly nad nástrojem.

2) Elektrická bezpečnost

- a) 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.

- b) Zabraňte kontaktu s uzemněnými povrchy jako jsou trubky, radiátory, sporáky a lednice.

Je-li uzemněné vaše tělo, existuje zvýšené nebezpečí elektrického šoku.

- c) Nevystavujte elektrický nástroj dešti nebo vlhkým podmínkám.

Voda, která vnikne do elektrického nástroje, zvyšuje nebezpečí elektrického šoku.

- d) 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.

- e) Během provozu elektrického nástroje venku používejte prodlužovací šňůru vhodnou k venkovnímu použití.

Použití šňůry vhodné k venkovnímu použití snižuje nebezpečí elektrického šoku.

- f) 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

- a) 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.

- b) 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 sniží možnost zranění.

- c) 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.

Posláním elektrických nástrojů s prstem na vypínači nebo jejich aktivací s vypínačem v poloze zapnuto vzniká nebezpečí úrazu.

- d) Před zapnutím elektrického nástroje odstraňte seřizovací klíč.

Klíč ponechaný připevněný k rotující části elektrického nástroje může způsobit zranění.

- e) Nepřehánějte to. Vždy si udržujte správné postavení a stabilitu.

To umožní lepší kontrolu nad elektrickým nástrojem v nepředvídaných situacích.

- f) 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 vtahovány do pohybujících se částí.

- g) 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

- a) Netlačte na elektrický nástroj. Používejte vždy vhodné elektrický nástroj pro danou aplikaci.

Správný elektrický nástroj provede daný úkol lépe a bezpečněji, rychleji, pro jakou byl konstruován.

- b) Nepoužívejte elektrický nástroj, pokud nefunguje jeho zapínání a vypínání pomocí vypínače.

Jakýkoli elektrický nástroj, který nelze ovládat vypínačem, je nebezpečný a musí být opraven.

- c) 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.

- d) 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.

- e) Udržujte elektrické nástroje. Kontrolujte případná vyčlenění nebo sevržení 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 nesprávné 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

Nedovoľte přístup dětem a slabomyslným osobám.

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

OPATRNOST PŘI POUŽÍVÁNÍ VRTACÍHO KLAĐIVA**1. Noste ochranu uší.**

Působení hluku může způsobit ztrátu sluchu.

2. Použijte pomocné rukojeti dodávané s nářadím.

Ztráta kontroly nad nářadím 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) ~
Vstupní příkon	720W*
Rychlost bez zatížení	0 – 1050 min ⁻¹
Přiklepová rychlost při plném zatížení	0 – 4000 min ⁻¹
Maximální průměr vrtaných otvorů: beton ocel dřevo	4 – 28 mm 13 mm 32 mm
Váha (bez šňůry a bočního držadla)	3,5 kg

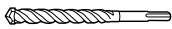
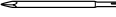
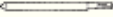
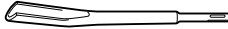
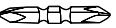
*Zkontrolujte, prosíme, štítek na výrobku. Štítek podléhá změnám v závislosti na oblastech použití.

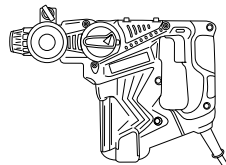
STANDARDNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ

- (1) Plastikové pouzdro 1
 (2) Boční rukojeť 1
 (3) Zarážka 1

Standardní příslušenství podléhá změnám bez upozornění.

DOPLŇKOVÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ (prodává se zvlášť)

	Nástroj	Adaptéry
Rotace a Oklepávání	● Vrtání otvorů v betonu nebo dlaždicích  Vrtací hrot	Použijte u prací směřujících nahoru   Prachové víčko Sběrač prachu (B)
	● Vrtání ukotvovacích otvorů  Vrtací hrot (Zužující se čep)	 +  Adaptér zužujícího se hrotu Závlačka
	● Vrtání velkých otvorů    Vodící destička Středový kolíček Návrtný hrot	 Čep návrtného hrotu
Pouze oklepávání	● Nastavení kotvy  Adaptér nastavení kotvy	
	● Postup umístění šroubu chemickou kotvou  Šestiúhelné ložisko	 Adaptér chemické kotvy
	● Funkce bourání   Hrot (Čtvercový typ) Hroto (Kulatý typ)	
	● Vrtání drážek a broušení   Oklepávací dláto Řezák	
	● Drážkování  Drážkovací dláto	
Pouze rotace	● Vodící šrouby   ⊕ Vodící hrot ⊖ Vodící hrot	
	● Vrtání oceli nebo dřeva   Vrtací hrot na ocel Vrtací hrot na dřevo	 +  Vrtací sklíčidlo (13 VLRB-D) Speciální šroub Adaptér sklíčidla



● DVrtání otvorů do betonu nebo dlaždic

Vrták SDS plus		
Vnější průměr	Celková délka	Účinná délka
4,0 mm	110 mm	50 mm
5,0 mm	110 mm	50 mm
	160 mm	100 mm
5,5 mm	110 mm	50 mm
6,5 mm	160 mm	100 mm
7,0 mm	160 mm	100 mm
8,0 mm	160 mm	100 mm
8,5 mm	160 mm	100 mm
9,0 mm	160 mm	100 mm
12,0 mm	166 mm	100 mm
	260 mm	200 mm
12,7 mm	166 mm	100 mm
14,0 mm	166 mm	100 mm
15,0 mm	166 mm	100 mm
16,0 mm	166 mm	100 mm
	260 mm	200 mm
17,0 mm	166 mm	100 mm
19,0 mm	260 mm	200 mm
20,0 mm	250 mm	200 mm
22,0 mm	250 mm	200 mm
25,0 mm	450 mm	400 mm

● Vrtání kotevních otvorů

Adaptér kuželového dřívku Režim kuželu	
Kužel Morse (č.1)	
Kužel Morse (č.2)	
Kužel A	
Kužel B	

● Vrtání velkých otvorů

Vnější průměr návrtného hrotu	Středový kolíček	Celková délka čepu návrtného hrotu
25 mm*	Nelze použít	105 mm 300 mm
29 mm*		
32 mm	(A)	
35 mm		
38 mm		
45 mm	(B)	300 mm
50 mm		
65 mm		
80 mm		

* Bez vodící destičky

● Adaptér pro usazování kotev

Adaptér pro usazování kotev Velikost kotvy
W 1/4"
W 5/16"
W 3/8"
W 1/2"
W 5/8"

Volitelné příslušenství podléhá změnám bez předchozího upozornění

POUŽITÍ

Funkce otáčení a přiklepu

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

Funkce pouze otáčení

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

Pouze funkce roztlučování

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

3. Prodlužovací kabel

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

4. Upevnění vrtáku (Obr. 1)

POZOR

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

POZNÁMKA

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

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

5. Montáž prachové misky nebo lapače prachu (B)

(Volitelné příslušenství) (Obr. 3, Obr. 4)

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

- ☐ Montáž prachové misky

Použijte prachovou misku připojením k vrtáku způsobem znázorněným na Obr. 3.

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

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

POZOR

- Prachová miska a lapač prachu (B) jsou určeny výhradně pro použití při vrtání do betonu. Nepoužívejte je pro práci se dřevem nebo kovem.
- Vložte lapač prachu (B) zcela do části sklíčidla hlavní jednotky.
- Při zapínání bouracího kladiva v případě, že lapač prachu (B) se nedotýká betonového povrchu, se bude lapač prachu (B) otáčet společně s vrtákem. Ujistěte se, že po přitisknutí misky na povrch betonu zapnete spínač. (Pokud používáte lapač prachu (B) připojený k vrtáku s celkovou délkou vyšší než 190 mm, nebude se lapač prachu (B) dotýkat betonového povrchu a bude se otáčet. Proto používejte lapač prachu (B) pouze s vrtáky, které mají celkovou délku 166 mm, 160 mm, a 110 mm.)
- Prachové částice a nečistoty často odstraňují, po odvrtání každého druhého nebo třetího otvoru.
- Po sejmutí lapače prachu (B) nasadte vrták zpět.

6. Výběr šroubovacích bitů

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

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

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

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

8. Volba funkčního režimu

Funkce můžete přepínat do 3 režimů, „pouze příklep“, „rotace + příklep“ 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 zablokována.
- Přepínejte nastavovací páčku bez chyby. Pokud ji použijete v nesprávné (mezilehlé) poloze, hrozí nebezpečí zkrácení životnosti spínacího mechanismu.

ZPŮSOB POUŽITÍ

POZOR

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

POZNÁMKA

Před použitím nástroje se ujistěte, že je šroub v boční rukojeti dobře utažen.

1. Funkce spínače

Rychlost otáčení vrtáku je možné ovládat spojitě změnou přitlaku na spínač/spoušť. Otáčky budou nižší, pokud spínač budete tisknout méně a se zvyšujícím se přitlakem se budou otáčky také zvyšovat.

Pro zpětný chod lze spínací tlačítko stisknout jen do poloviny a rotace je o polovinu pomalejší než u normálního chodu.

2. Otáčení + příklep

Tato příklepová vrtáčka může být nastavena do režimu vrtání s příklepem a to stiskem tlačítka a natočením přepínací páky ke značce  (**Obr. 6**).

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. 7**).

(3) Bourací kladivo není nutné přitisknout na vrtaný materiál velkou silou. Stačí mírný přitlak, aby z vrtaného předmětu vycházel trvale ohrus/trisky.

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. 7**.

3. Pouze otáčení

Tato příklepová vrtáčka může být nastavena do režimu vrtání bez příklepu (pouze otáčení) a to stiskem tlačítka a natočením přepínací páky ke značce  (**Obr. 8**).
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.

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

(1) Vrtací sklíčidlo připevněte k adaptéru sklíčidla.

(2) Část dřívku SDS-plus je vhodná jako vrták. Proto při montáži postupujte podle pokynů v „Upevnění vrtáku“.

UPOZNĚNÍ

- Působení síly 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 přitlak.
- Nevrtajte kotvené otvory nebo otvory do betonu s nástrojem nastaveným pouze na otáčení.
- Nepoužívejte otáčející se rotační kladivo a funkci roztlučení s upevněným vrtákovým sklíčidlem a adaptérem sklíčidla. Tím se výrazně zkrátí životnost každé součástky nářadí.

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

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

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

POZOR

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

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

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

POZOR

Během přípravy vodících 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 přezazovací páky ke značce **T** (Obr. 11).
- (1) Namontujte tyč hrotem nebo ploché dláto.
 - (2) Stiskněte tlačítko a nastavte páčku na značku **⊙** (Obr. 12).
Když je otáčení uvolněno, otočte nástroj a nastavte ji dláto do požadované polohy (Obr. 13).
 - (3) Otočte přezazovací páku ke značce **T** (Obr. 11).
Tyč s hrotem nebo ploché dláto se zajistí.

7. Použití záračky (Obr. 14)

- (1) Uvolněte křídlový šroub a vložte záračku do upevňovacího otvoru na boční rukojeti.
- (2) Nastavte polohu záračky podle hloubky otvoru a pevně utáhněte křídlový šroub.

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

- (1) Upevněte adaptér kuželového dříku k bouracímu klavíru (Obr. 15).
- (2) Upevněte vrták (kuželový dřík) k adaptéru kuželového dříku (Obr. 15).
- (3) Zapněte spinač do polohy ON a vyvrtejte otvor předepsané hloubky.
- (4) Vyjmutí vrtáku (kuželový dřík) proveďte vložením vyrážecího klínu do šterbiny adaptéru kuželového dříku a udeřte na hlavu klínu kladivem, po opření nástroje o pevnou podložku (Obr. 16).

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 přidržujte 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 odpojíte zástrčku od zásuvky.

- (1) Upevněte jádrový vrták k dříku jádrového vrtáku (Obr. 17).
Promažte závity dříku jádrového vrtáku, aby se usnadnila demontáž.
- (2) Upevněte jádrový vrták k bouracímu klavíru (Obr. 18).
- (3) Vložte středící kolík do vodící desky, dokud nedosedne.
- (4) Zvětšete vodící desku jádrovým vrtákem a otočte vodící desku doleva nebo doprava tak, aby nespadla ani v případě, že směřuje dolů (Obr. 19).

2. Jak vyvrtávat (Obr. 20)

- (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 vyvrtejte 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 klavíru.

POZOR

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

3. Demontáž (Obr. 21)

Vyndejte stopku jádrového vrtáku z rotačního klavíru a dvakrát nebo třikrát silně poklepte 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. 22).

- (2) Naplňte pouzdro 25 g mazacího tuku Hitachi Electric Hammer Grease A (standardní příslušenství dodávané v tubě).
- (3) Po výměně mazacího tuku bezpečně namontujte kryt kliky zpět. Přitom nepoškodte ani neztratíte olejové těsnění.

POZNÁMKA:

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

ÚDRŽBA A KONTROLA

1. Kontrola nástroje

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

2. Kontrola šroubů

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

3. Údržba motoru

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

4. Kontrola uhlíkových kartáčků

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 předchozího oznámení.

ZÁRUKA

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

POZNÁMKA

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

Informace o hluku a vibracích

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

Změřená vážená hladina akustického výkonu A: 100 dB (A)

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

Neurčitost KpA: 3 dB (A)

Noste ochranná sluchátka.

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)

Sekáni:

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)

Deklarovaná hodnota vibrací byla změřena v souladu se standardní metodou testování a může být použita pro porovnání jednoho nástroje s druhým.

Tuto deklarovanou hodnotu vibrací lze rovněž použít v předběžném hodnocení vystavení.

UPOZORNĚNÍ

- Vibrační emise během vlastního používání elektrického přístroje se může od deklarované celkové hodnoty lišit v závislosti na způsobu použití přístroje.
- Identifikujte bezpečnostní 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 ELEKTRİKLİ ALET GÜVENLİK UYARILARI**⚠ DİKKAT**

Tüm güvenlik 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 yapmaması ve uygun prizlerde kullanılması elektrik çarpma riskini azaltacaktır.
- Borular, radyatörler, fırınlar ve buzdolapları gibi topraklanmış yüzeylerle gövde temasından kaçının.**
Vücudunuzun toprakla temasa geçmesi halinde elektrik çarpma riski artar.
- Elektrikli aletleri yağmura veya ıslak ortamlara maruz bırakmayın.**
Elektrikli alete su girmesi elektrik çarpma riskini artıracaktır.
- Elektrik kablosuna 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 çarpma riskini artırır.
- Elektrikli aleti açık alanda kullanırken, açık alanda kullanıma uygun bir uzatma kablosu kullanın.**
Açık alanda kullanıma uygun bir kablo kullanılması elektrik çarpma riskini azaltır.
- Eğer bir elektrikli aletin ıslak bir yerde kullanılması kaçınılmaz ise, artık akım cihazıyla (RCD) korunan bir güç kaynağı kullanın.**
RCD kullanılması elektrik çarpma riskini azaltır.

3) Kişisel emniyet

- Bir elektrikli alet kullanırken daima tetikte olun;** yaptığınız işi izleyin ve sağduyulu 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 taşımanız veya güç düğmesi açılmış durumda fişini takmanız kazalara davetiye çıkarır.
 - Aletin gücünü açmadan önce alet üzerindeki ayar veya somun anahtarlarını çıkarın.**
Aletin dönen parçalarından birine bağlı kalan bir somun anahtar veya ayar anahtar yaralanmaya yol açabilir.
 - Çok fazla yaklaşmayın. Uygun bir adım mesafesi bırakın ve sürekli olarak dengeyi 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 sağlanmıyorsa, 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 kapanıyorsa, aleti kullanmayın.**
Güç 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 kazayla 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 aletlere 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

Volta j (bölgelere göre)*	(110V, 115V, 120V, 127V, 220V, 230V, 240V) ~
Güç giri ş i	720W*
Yüksüz hız	0 – 1050 dak ⁻¹
Tam yükteki etki hızı	0 – 4000 dak ⁻¹
Kapasite: beton	4 – 28 mm
çelik	13 mm
ağ ş ap	32 mm
Ağırlık (kablo ve yan kol hariç)	3,5 kg

*Bu değ er bölgeden bölgeye değ iş iklik gösterdi ğ i için ürünün üzerindeki plakayı kontrol etmeyi unutmayın.

STANDART AKSESUARLAR

(1) Plastik mahfaza	1
(2) Yan kol	1
(3) Stoper	1

Standart aksesuarlarda önceden bildirimde bulunulmadan değ iş iklik yapılabilir.

KIRICI DELİCİ KULLANILIRKEN ALINACAK ÖNLEMLER

- Kulaklık takın.**
Gürültüye maruz kalma iş itme kaybına yol açabilir.
- Aletle gelen yardımcı kolları kullanın.**
Kontrolü kaybetme yaralanmaya yol açabilir.
- Aleti kullandıktan hemen sonra matkap ucuna dokunmayın. Kullanım sırasında matkap ucu aş ırı ısınır ve ciddi yanıklara neden olabilir.
- Duvar, yer veya tavan kırma, parçalamaya veya iş ine başlamadan önce gömülü elektrik kablolarının veya boruların çalışacağı nız yerden geçmediğ inden kesinlikle emin olun.
- Her zaman aletin gövde kabzasını ve yan kolunu sıkıca tutarak çalışın. Aksi halde geri tepme iş in hassasiyeti bozabilir, hatta tehlikeli durumlar doğ urabilir.
- Toz maskesi takın
Delme ve keski iş lemleri sırasında oluşabilecek zararlı toz parçacıklarını teneffüs etmeyin. Toz parçacıkları sizin ve etrafınızdakilerin sağ lıklarını tehlikeye sokabilir.

İSTEĞE BAĞLI AKSESUARLAR (ayrıca satılır)

Dönüş + Darbeli çalışma

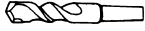
Takım

- Beton ya da döşemeye delik delme



Matkap ucu

- Delme ankraj delikleri



Matkap ucu (Konik sap)

- Büyük delik delme



Kılavuz plaka Orta pim Karotlu matkap ucu

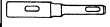
Adaptörler

İşlerde yukarıya dönük kullanın



Toz kabı

Toz toplayıcı (B)



Konik sap adaptörü



Kama



Karotlu matkap ucu sapı

Yalnızca darbeli çalışma

- Ankraj ayarlama



Ankraj ayarlama adaptörü

- Kimyasal Ankraj ile cıvata yerleştirme işlemi

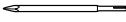
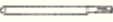


Allen cıvata



Kimyasal ankraj adaptörü

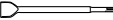
- Yıkım işlemi

Murç
(Kare tip)Murç
(Yuvarlak tip)

- Oyuk kazma ve kenar düzeltme

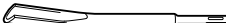


Soğuk keski



Keski

- Oyma



Oyma keski

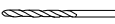
Yalnızca dönüş

- Vidalama parçaları

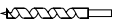


⊕ Vidalama ucu ⊖ Vidalama ucu

- Çelik ya da ahşap delme



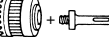
Çelik için matkap ucu



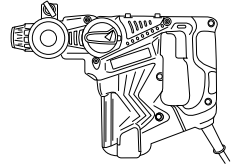
Ahşap için matkap ucu

Mandren
(13 VLRB-D)

Özel vida



Mandren adaptörü



● Beton veya fayans üzerinde delik açma

SDS-plus matkap ucu		
Diş Çapı	Tam uzunluk	Etkin uzunluk
4,0 mm	110 mm	50 mm
5,0 mm	110 mm	50 mm
	160 mm	100 mm
5,5 mm	110 mm	50 mm
6,5 mm	160 mm	100 mm
7,0 mm	160 mm	100 mm
8,0 mm	160 mm	100 mm
8,5 mm	160 mm	100 mm
9,0 mm	160 mm	100 mm
12,0 mm	166 mm	100 mm
	260 mm	200 mm
12,7 mm	166 mm	100 mm
14,0 mm	166 mm	100 mm
15,0 mm	166 mm	100 mm
16,0 mm	166 mm	100 mm
	260 mm	200 mm
17,0 mm	166 mm	100 mm
19,0 mm	260 mm	200 mm
20,0 mm	250 mm	200 mm
22,0 mm	250 mm	200 mm
25,0 mm	450 mm	400 mm

● Dübél deliklerinin açılması

Mors Konik şank adaptörü Havşa tipi
Mors konik (No.1)
Mors konik (No.2)
A havşa
B havşa

● Büyük delik delme

Karotlu matkap ucu dış çapı	Orta pim	Karotlu matkap ucu sapı genel uzunluğu
25 mm*	Kullanılamaz	105 mm 300 mm
29 mm*		
32 mm		
35 mm		
38 mm	(A)	300 mm
45 mm		
50 mm		
65 mm	(B)	300 mm
80 mm		

* Kılavuz plakası

● Dübél adaptörü

Dübél adaptörü Dübél boyutu
W 1/4"
W 5/16"
W 3/8"
W 1/2"
W 5/8"

İsteğe bağlı aksesuarlar üzerinde, önceden haber verilmeden değişiklik yapılabilir

UYGULAMALAR

Dönüş ve darbe işlevleri

- Dübél 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, alet derhal çalışmaya başlar ve ciddi kazalar meydana gelebilir.

3. Uzatma kablosu

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

4. Matkap ucunun takılması (Şekil 1)

DİKKAT

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

NOT

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

(1) Matkap ucunun şank kısmını temizleyin.

(2) Matkap ucunu, kendini kilitleyene kadar döndürerek kabzaya sokun (Şekil 1).

(3) Doğru takılıp takılmadığını, matkap ucunu çekerek kontrol edin.

(4) Matkap ucunu çıkartmak için, tam kavrayarak ok yönünde çekip ucu çıkartın (Şekil 2).

5. Tozluğ veya toz toplayıcısının takılması (B)

(İsteğe bağlı aksesuarlar) (Şekil 3, Şekil 4)

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

- Tozluğun takılması
Şekil 3'de gösterildiği gibi tozluğ u matkap ucuna takarak kullanın.
Eğer büyük çaplı uç kullanıyorsanız, tozluğun ortasındaki deliği matkabınızla büyütün.
- Toz toplayıcının takılması (B)
Toz toplayıcı kullanırken (B), toplayıcıyı (B) matkap ucundan geçirip kabzadaki olukla aynı hizaya getirin (**Şekil 4**).

DIKKAT

- Tozluk ve toz toplayıcı (B) sadece beton delme işlemi için gereklidir. Aşşap veya metal delme işlemlerinde kullanmayınız.
- Toz toplayıcısı (B) ana ünitenin üzerindeki mandrenin üzerine tamamen gelecek şekilde takın.
- Toz toplayıcı (B) beton yüzeyden ayrışmış şekilde cihaz çalıştırılsa, toz toplayıcı (B) matkap ucuyla birlikte döner. Tozluğun beton yüzeye basılı olduğundan emin olduktan sonra çalıştırın. (Eğer toz toplayıcı (B), tam uzunluğ u 190 mm'den büyük bir matkap ucuna takılmışsa, toz toplayıcı (B) beton yüzeyine dokunamaz ve boşta dönmeye devam eder. Bu yüzden lütfen toz toplayıcısı (B) tam uzunluğ u 166 mm, 160 mm veya 110 mm olan matkap uçlarında kullanın.)
- Her iki veya üç delikten sonra toplanan parçacıkları boşaltınız.
- Lütfen toz toplayıcısı (B) çıkardıktan sonra matkap ucunu değıştirin.

6. Matkap ucu seçimi

Vidalama işlemi sırasında, vida başları veya uçları eğer vida çapına uygun boyutlarda değılirse hasar görebilirler.

7. Dönme yönünü doğrulama (Şekil 5)

Basma düğmesinin R tarafına basıldığında uç saat yönünde (arkadan bakıldığında) döner. Ucu saatin ters yönüne döndürmek için basma düğmesinin L tarafına basılır.

8. Fonksiyon modlarının seçilmesi

Değıştirme kolunu döndürürken basma düğmesine basarak, "sadece darb eli", "dönme + darb eli" ve "sadece dönme" olarak 3 mod arasında geçiş yapabilirsiniz. Değıştirme kolunu ▲ işaretini kullanılacak modun konumuna getirin.

DIKKAT:

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

NASIL KULLANILIR

DIKKAT

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

NOT

Aleti kullanmadan önce yan koldaki kelebek vidanın gerektiği gibi sıkıldığ ından emin olun.

1. Şalterin Çalışması

Matkabın dönme hızı anahtar şalterinin çekilme miktarını değıştirerek kontrol edilebilir. Anahtar şalteri hafifçe çekildiğinde hız düşüktür, şalter daha fazla çekildiğinde hız artar. Ancak, ters yönde hareket sırasında düğmeye yalnızca yarım basılabilir ve dönme hızı düz hareketin yarısıdır.

2. Dönme + Çekiş Darb eli

Kırıcı delici dönme ve kırma moduna basma düğmesine basılarak ve değıştirme kolunu  işaretine döndürerek getirilebilir (**Şekil 6**). 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 7**)
- (3) Matkabı zorlayıcı bir şekilde itmek hiç gerekmez. Açılan delikteki toz azar azar dışarı çıkacak şekilde hafifçe itilmesi yeterlidir.

DIKKAT

İnşaat demir çubuğ u dokunduğ u taktirde, matkap hemen duracak ve darb eli döner kısım boşta dönmeye başlayacaktır. Bundan dolayı **Şekil 7**'de görüldüğ ü gibi yan kolu ve kabzayı sıkıca tutun.

3. Sadece dönme

Bu kırıcı delici, sadece dönme moduna basma düğmesine basılarak ve değıştirme kolunu  döndürerek getirilebilir (**Şekil 8**). Kabzayı biraz döndürün ve kavramanın bir tık sesiyle yerine oturduğundan emin olun.

Matkap mandren ve mandren adaptörü (isteğ e bağı lı aksesuarlar), kullanarak aşşap veya metal cisim delinmesi işlevi için aşağıdaki talimatları takip edin. Matkap mandren ve mandren adaptörünün takılması: (**Şekil 9**)

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

DIKKAT

- Gereğ inden 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 deliğ i veya betonu delmeye kalkışmayınız.
- Ek mandren ve mandren adaptörü takılı şekilde cihazınızı dönme ve darbe işleminde kullanmaya kalkışmayınız. Bu cihazın her bir parçasının hizmet ömrünü ciddi bir şekilde azaltır.

4. Cıvataları takarken (Şekil 10)

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

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

DIKKAT

- 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 10)

- (1) Uygun matkap ucu seçimi
Eğer mümkünse yıldız başlıklı vida seçin. Düz vida başlarından matkap ucunuzun kayması çok kolaydır.
- (2) Ağaç vidalarının takılması
 - Ağaç vidalarını takmadan önce, ahşapta kılavuz delikler oluşturun. Matkap ucunu vida başlarına takın ve yumuşak bir şekilde vidaları yuvalarına sokun.
 - Matkabı yavaş devirde vidaları kısmen ahşaba sokacak şekilde çalıştırdıktan sonra, anahtar şalterine daha kuvvetlice basıp optimal kullanım gücüne erişin.

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 çekik darbeli ifletim

Bu darbeli döner matkap basma düğmesine basıp, değiştirme kolunu **T** işaretine çevirerek sadece çekik darbeli işletim moduna ayarlanabilir (Şekil. 11).

- (1) Sivri uçlu veya yassı keskiyi takın.
- (2) Basma düğmesine basın ve değiştirme kolunu **⊙** ifletine getirin (Şekil 12).
Cihaz rotasyondan çıkınca, aleti çevirerek yassı aleti istenilen pozisyona yerleştirin (Şekil. 13).
- (3) Değiştirme kolunu **T** işaretine çevirin (Şekil. 11).
Böylece sivri uçlu veya yassı keski kilitlenir.

7. Stoper kullanarak (Şekil 14)

- (1) Kelebek vidayı gevşetin ve stoperi yan saptaki montaj deliğine sokun.
- (2) Stoper konumunu delik derinliğine göre ayarlayın ve kelebek vidayı iyice sıkın.

8. Matkap ucu (Mors konik flanked) ve mors konik flank adaptörü kullanımı

- (1) Mors konik şanklı ucu darbeli döner matkabınıza takın (Şekil 15).
- (2) Matkap ucunu (Mors konik şanklı), mors konik şank adaptörüne takın (Şekil 15).
- (3) Matkabı çalıştırıp, daha önceden belirlenmiş derinlikte bir delik açın.
- (4) Matkap ucunu (Mors konik şanklı) çıkartmak için kama anahtarını mors konik şank adaptöründeki yuvaya sokun ve kama anahtarın başını bir desteye dayayıp çekiçle üzerine vurun (Şekil 16).

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 17).
Sökülmeyi kolaylaştırmak üzere uç kovan şankının dışlarını yağlayın.
- (2) Uç kovanını matkaba takın (Şekil 18).
- (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 19).

2. Oyuk Açma (Şekil 20)

- (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 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 matkabın hizmet ömrünü azaltır.

DİKKAT

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

3. Sökme (Şekil 21)

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) Karter kapağını sökün ve içindeki eski yağı tamamen silin (Şekil 22).
- (2) Karter içine 25gr Hitachi Elektrik Hammer Grease (standart aksesuar, tüp içerisindedir) koyun.
- (3) Yağı değiştirdikten sonra, karter 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 aletin "kalbidir". Sargının hasar görmemesinden 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

DIKKAT

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

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

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

DEĞİŞİKLİKLER

Hitachi Ağır İş Aletleri en son teknolojik ilerlemelere uygun olarak sürekli değiştirilmekte ve geliştirilmektedir. 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.

Bu ürün, elektrikli ve elektronik eşyalarda bazı tehlikeli maddelerin kullanımının sınırlandırılmasına dair yönetmelğin şartlarına uygundur.

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 tamponu takın.

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

ırcı 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)

Beyan edilen toplam vibrasyon değeri standart test metoduna göre ölçülmüştür ve bir aleti başka bir aletle karşılaştırmak için kullanılabilir.

Maruz kalmanın ön değerlendirmesinde de kullanılabilir.

DIKKAT

- Elektrikli aletin kullanımı sırasında vibrasyon emisyonu aletin kullanma şekline bağlı olarak belirtilen toplam değerden farklılık gösterebilir.
- Gerçek kullanım koşullarındaki risklerin değerlendirilmesini esas alarak kullanıcıyı koruyacak güvenlik önlemlerini belirleyin (kullanım süresine ilave olarak aletin kapatıldığı ve rölantide çalıştığı zamanlarda çalışma çevriminde yer alan tüm parçaları dikkate almak suretiyle) operatörü korumak için gerekli güvenlik önlemlerini belirlemek için.

AVERTISMENTE GENERALE PRIVIND SIGURANȚA ÎN FOLOSIREA SCULEI ELECTRICE

⚠️ AVERTISMENT

Citiți toate avertismentele privind siguranța și toate instrucțiunile.

Nerespectarea avertismentelor și a instrucțiunilor poate avea ca efect producerea de șocuri electrice, incendii și/sau vătămări grave.

Păstrați toate avertismentele și toate instrucțiunile, pentru a le putea consulta pe viitor.

Termenul "sculă electrică" prezent în toate avertismentele de mai jos se referă la scula dumneavoastră electrică alimentată la priză (cu cablu de alimentare) sau la scula electrică alimentată de la acumulatori (fără cablu de alimentare).

1) Siguranța în zona de lucru

a) Păstrați zona de lucru curată și bine luminată.

Zonele de lucru dezordonate și întunecate predisun la accidente.

b) Nu utilizați sculele electrice în atmosferă explozivă, cum ar fi în prezența lichidelor, gazelor sau a prafurilor inflamabile.

Sculele electrice produc scânteie care pot aprinde praful sau aburii.

c) Țineți copiii sau privitorii la distanță în timp ce utilizați scula electrică.

Distragerea atenției vă poate face să pierdeți controlul asupra sculei.

2) Siguranța din punct de vedere electric

a) Ștecărele sculelor electrice trebuie să se potrivească în prizele în care sunt introduse.

Nu modificați niciodată ștecărul în nici un fel. Nu folosiți niciun fel de adaptator pentru ștecăr la sculele electrice cu împănântare (legate la pământ).

Ștecărele nemodificate și prizele potrivite reduc riscul de șoc electric.

b) Evitați contactul corpului cu suprafețele legate la pământ, cum ar fi conductele, radiatoarele, cuptoarele și frigiderele.

În cazul în care corpul dvs. este legat la pământ există un risc crescut de electrocutare.

c) Nu expuneți sculele electrice la ploaie și nu le lăsați în atmosferă umedă.

Intrarea apei într-o sculă electrică mărește riscul de electrocutare.

d) Nu forțați cablul de alimentare. Nu folosiți niciodată cablul de alimentare pentru a transporta, a trage sau a scoate scula electrică din priză.

Țineți cablul de alimentare departe de căldură, ulei, muchii ascuțite și de piese în mișcare.

Cablurile de alimentare deteriorate sau încălțite măresc riscul de șoc electric.

e) Atunci când folosiți o sculă electrică în aer liber, folosiți un prelungitor adecvat pentru utilizarea în exterior.

Folosirea unui prelungitor adecvat pentru exterior reduce riscul de șoc electric.

f) Dacă utilizarea într-o zonă umedă nu poate fi evitată, folosiți o sursă de alimentare cu întrerupător de protecție la curent rezidual (RCD). Folosirea dispozitivelor RCD reduce riscul producerii șocurilor electrice.

3) Siguranța personală

a) Atunci când folosiți o sculă electrică fiți vigilenți, fiți atenți la ceea ce faceți și acționați conform bunului simț.

Nu folosiți scule electrice atunci când sunteți obosit sau vă aflați sub influența drogurilor, a alcoolului sau a medicamentelor.

Un moment de neatenție în timpul utilizării unei scule electrice poate provoca vătămări personale grave.

b) Folosiți echipament personal de protecție. Purtați întotdeauna protecție a ochilor.

Echipamentele de protecție cum ar fi măștile pentru praf, încălțămintea anti-alunecare, căștile și protecțiile auditive, folosite în situațiile corespunzătoare, reduc vătămrile personale.

c) Evitați pornirea accidentală. Înainte de a conecta scula la priză și/sau la bateria de acumulatori și înainte de a ridica sau transporta scula, asigurați-vă că aveți comutatorul de pornire pe poziția opră.

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

d) Înainte de a pune scula electrică în funcțiune, îndepărtați toate cheile de reglare și orice alte chei.

O cheie sau o cheie de reglare rămase atașate de piesa rotativă a sculei electrice poate provoca vătămări personale.

e) Nu încercați să ajungeți prea departe. Mențineți permanent un contact corect al piciorului și un bun echilibru.

Acest lucru permite un mai bun control al sculei electrice în situații neașteptate.

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

Hainele largi, bijuteriile și pot fi prinse în piesele în mișcare.

g) Dacă sunt prevăzute dispozitive de conectare la facilități de extragere și colectare a prafului, asigurați-vă că acestea sunt conectate și sunt folosite corespunzător.

Folosirea acestor dispozitive poate reduce pericolele legate de praf.

4) Utilizarea și îngrijirea sculei electrice

a) Nu forțați scula electrică. Folosiți scula adecvată pentru aplicația dvs.

Scula potrivită va face treabă mai bună și mai sigură la parametrii la care a fost proiectată.

b) Nu folosiți scula electrică în cazul în care comutatorul nu își îndeplinește funcția de pornire și oprire.

Sculele electrice care nu pot fi comandate prin intermediul comutatorului sunt periculoase și trebuie reparate.

c) Înainte de a face orice fel de reglaje, de a schimba accesoriile și de a depozita sculele electrice, scoateți ștecărul din priză și/sau de la bateria de acumulatori.

Aceste măsuri preventive de siguranță reduc riscul pornirii accidentale a sculei electrice.

- d) **Depozitați sculele electrice neutilizate departe de zona de acțiune a copiilor și nu lăsați persoanele care nu sunt familiarizate cu scula electrică sau cu prezentele instrucțiuni să folosească scula electrică.**

Sculele electrice sunt periculoase în mâinile utilizatorilor neinstruiți.

- e) **Întrețineți sculele electrice. Verificați alinierea și prinderea pieselor în mișcare, ruperea pieselor precum și toate celelalte aspecte care ar putea să influențeze funcționarea sculelor electrice.**

Dacă scula electrică este deteriorată, înainte de a o utiliza duceți-o la reparat.

Multe accidente sunt provocate de scule electrice necorespunzător întreținute.

- f) **Păstrați elementele de tăiere curate și ascuțite. Elementele de tăiere bine întreținute și cu muchiile tăietoare bine ascuțite sunt mai ușor de controlat și este mai puțin probabil să se agațe.**

- g) **Folosiți scula electrică, accesoriile și vârfurile etc. în conformitate cu prezentele instrucțiuni, luând în considerare condițiile de lucru și operațiunile ce urmează a fi efectuate.**

Folosirea sculei electrice pentru alte operațiuni decât cele prevăzute poate avea ca efect apariția unor situații periculoase.

5) Service

- a) **Scula electrică trebuie reparată de o persoană calificată, folosind numai piese de schimb identice.**

Astfel se asigură menținerea siguranței sculei electrice.

PRECAUȚIE

Țineți copii și persoanele infirme la distanță.

Atunci când nu este folosită, scula electrică trebuie depozitată departe de zona de acțiune a copiilor și a persoanelor infirme.

MĂSURI DE PRECAUȚIE PENTRU UTILIZAREA MAȘINII DE GĂURIT CU ROTOPERCUTOR

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

SPECIFICAȚII

Tensiune de alimentare (pe zone)*	(110V, 115V, 120V, 127V, 220V, 230V, 240V) ~
Putere instalată*	720W*
Turație la mers în gol	0 – 1050 min ⁻¹
Turația de impact la sarcină maximă	0 – 4000 min ⁻¹
Adâncime maximă de lucru: beton	4 – 28 mm
oțel	13 mm
lemn	32 mm
Greutate (fără curea)	3,5 kg

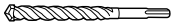
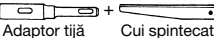
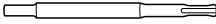
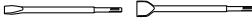
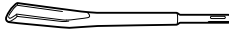
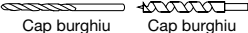
* Verificați plăcuța cu specificații a produsului, deoarece acesta poate diferi de la o zonă la alta.

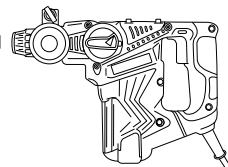
ACCESORII STANDARD

- (1) Carcasă de plastic 1
 (2) Mâner lateral 1
 (3) Opritor 1

Accesoriile standard pot fi schimbate fără notificare prealabilă.

ACCESORII OPȚIONALE (SE VÂND SEPARAT)

Rotire + Percuție	Instrument	Adaptori
	● Găurirea betonului sau a faianței  Cap burghiu	Utilizați la lucrări verticale, de jos în sus  Capac praf Rezervor praf (B)
	● Realizare găuri de ancorare  Cap burghiu (tijă conică)	Adaptor tijă conică + Cui spintecat 
	● Realizarea de găuri de mari dimensiuni  Placă de ghidare Cui de centrare Burghiu centrare	Tijă burghiu centrare 
Doar percuție		
	● Setare ancorare  Adaptor setare ancorare	
	● Operațiune de poziționare șurub prin ancorare chimică  Bucșă hexagonală	Adaptor ancorare chimică 
	● Operațiune de demolare  Cap burghiu lat (Tip pătrat) Cap burghiu lat (Tip rotunjit)	
	● Săpare șanț și realizare muchie  Daltă de foraj Dispozitiv tăiere	
	● Realizare șanțuri  Daltă realizare șanțuri	
Doar rotire		
	● Șuruburi transmisie  ⊕ Cap transmisie ⊖ Cap transmisie	
	● Realizarea de găuri în oțel sau lemn  Cap burghiu pentru oțel Cap burghiu pentru lemn	Mandrină burghiu (13 VLRB-D)  Șurub special Adaptor mandrină



● Găurire în beton sau plăci

Burghiu SDS-plus		
Diametru exterior	Lungime totală	Lungime de lucru
4,0 mm	110 mm	50 mm
5,0 mm	110 mm	50 mm
	160 mm	100 mm
5,5 mm	110 mm	50 mm
6,5 mm	160 mm	100 mm
7,0 mm	160 mm	100 mm
8,0 mm	160 mm	100 mm
8,5 mm	160 mm	100 mm
9,0 mm	160 mm	100 mm
12,0 mm	166 mm	100 mm
	260 mm	200 mm
12,7 mm	166 mm	100 mm
14,0 mm	166 mm	100 mm
15,0 mm	166 mm	100 mm
16,0 mm	166 mm	100 mm
	260 mm	200 mm
17,0 mm	166 mm	100 mm
19,0 mm	260 mm	200 mm
20,0 mm	250 mm	200 mm
22,0 mm	250 mm	200 mm
25,0 mm	450 mm	400 mm

● Realizarea unor găuri de ancorare

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

● Realizarea de găuri de mari dimensiuni

Diametru exterior al burghiului de centrare	Cui de centrare	Lungime totală tijă burghiu de centrare
25 mm*	Nu se aplică	105 mm 300 mm
29 mm*		
32 mm	(A)	
35 mm		
38 mm		
45 mm	(B)	300 mm
50 mm		
65 mm		
80 mm		

* Fără placă de ghidare

● Fixarea dispozitivelor de ancorare

Adaptor pentru dispozitive de ancorare Dimensiunea ancorării
W 1/4"
W 5/16"
W 3/8"
W 1/2"
W 5/8"

Accesorii standard pot fi schimbate fără notificare prealabilă.

UTILIZARE

Funcția de rotație cu percuție

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

Rotație fără percuție

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

Doar funcție de percuție

- Spuire ușoară a betonului, săpare șanțuri și realizare muchii.

GENAINTA DE UTILIZARE

1. Sursa de alimentare cu energie electrică

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

2. Comutatorul pentru punere în funcțiune

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

3. Cablul prelungitor

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

4. Montarea burghiului (Fig. 1)

ATENȚIE

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

NOTA

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

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

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

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

ATENȚIE

- Inelul de colectare a prafului și colectorul de praf (B) se folosesc exclusiv în operațiunile de găurire a betonului. Nu le utilizați în operațiunile de găurire a lemnului sau metalului.
- Introduceți colectorul de praf (B) complet în mandrina unității centrale.
- Când se pornește mașina de găurit cu rotopercutor în timp ce colectorul de praf (B) este detașat de o suprafață de beton, colectorul de praf (B) se va roti împreună cu burghiul. Aveți grijă să porniți mașina doar după ce presați inelul de colectare a prafului pe suprafața de beton. (Când folosiți colectorul de praf (B) atașat la un burghiu cu o lungime totală mai mare de 190 mm, colectorul de praf (B) nu poate atinge suprafața de beton și se va roti. De aceea, se recomandă atașarea colectorului de praf (B) la burghie cu lungimea totală de 166 mm, 160 mm și 110 mm.)
- Aruncați particulele după efectuarea unei serii de două sau trei găuri.
- Înlocuiți burghiul după îndepărtarea colectorului de praf (B).
- 6. **Selectarea capului de șurubelniță**
La înșurubare, șuruburile se pot deteriora dacă nu se folosește un cap de șurubelniță adecvat pentru diametrul șurubului.
- 7. **Confirmarea direcției de rotație a burghiului (Fig. 5)**
Burghiul se rotește în sensul acelor de ceasornic (observat din spate) apăsând pe partea R a butonului de comandă. Partea L a butonului de comandă se apasă pentru a roti burghiul în sens contrar acelor de ceasornic.

8. Selectarea modului de funcționare

Puteți comuta la 3 moduri, "doar percuție", "rotație + percuție" și "doar rotație" prin rotirea levierului în timp ce apăsați butonul de acționare. Setati poziția marcatului ▲ a manetei de schimbare la modul care urmează a fi utilizat.

ATENȚIE:

- Înainte de a acționa maneta de schimbare, verificați și asigurați-vă că motorul este oprit.
În timp ce motorul este în funcțiune poate avea loc o defecțiune.
- Pentru a acționa maneta de schimbare, apăsați butonul de acționare și apăsați opritorul manetei de schimbare. De asemenea, verificați și asigurați-vă că butonul de acționare a revenit după operație și că maneta de schimbare a fost blocată.
- Comutați maneta de schimbare fără a greși. Dacă este utilizată poziția la jumătate, există posibilitatea nedorită ca durata de viață a mecanismului de comutare să poată fi scurtată.

INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE

ATENȚIE

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

NOTĂ

Asigurați-vă că șurubul fluture de pe mânerul lateral este bine strâns înainte de a folosi unealta.

1. Utilizarea comutatorului

Viteza de rotație a burghiului poate fi controlată în mod continuu variind forța cu care se apasă trăgaciul. Viteza scade când trăgaciul este apăsat ușor și crește pe măsură ce acesta este apăsat mai mult.

Totuși, butonul comutatorului poate fi apăsat doar pe jumătate în timpul reculului și se rotește la jumătate din viteza din timpul operațiunii de înaintare.

2. Rotație cu percuție

Acest ciocan rotativ poate fi setat în modul rotație și percuție prin apăsarea butonului de acționare și prin trecerea manetei de schimbare la marcatul **T** (Fig. 6). Rotiți mânerul ușor și confirmați că mecanismul de cuplare a fost cuplat cu un clic.

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

ATENȚIE

Când burghiul atinge o armătură de fier din construcție, burghiul se va opri imediat și mașina va avea o reacție de recul. Din acest motiv, este necesar să apucați întotdeauna mânerul lateral și să-l țineți ferm ca în **Fig. 7**.

3. Rotație fără percuție

Acest ciocan rotativ poate fi setat doar în modul rotație prin apăsarea butonului de acționare și prin trecerea manetei de schimbare la marcatul **L** (**Fig. 8**).

Rotiți mânerul ușor și confirmați că mecanismul de cuplare a fost cuplat cu un clic.

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

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

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

ATENȚIE

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

4. Pentru înșurubarea șuruburilor mecanice (Fig. 10)

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

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

ATENȚIE

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

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

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

ATENȚIE

Pregătiți cu multă atenție o gaură de ghidare potrivită pentru șurub, luând în considerare duritatea lemnului. Dacă gaura este extrem de mică sau superficială, necesitând multă putere pentru introducerea șurubului în aceasta, filetul șurubului pentru lemn se poate uneori deteriora.

6. Doar percuție

Acest ciocan rotativ poate fi setat în modul doar percuție prin apăsarea butonului de acționare și prin trecerea manetei de schimbare la marcajul **T** (Fig. 11).

- (1) Montați capul de burghiu lat sau dalta pentru foraj.
- (2) Apăsați butonul de acționare și setați maneta de comutare la marcajul **⊙**. (Fig. 12)
Rotația este declanșată, roțiți dispozitivul și reglați dispozitivul pentru foraj în poziția dorită. (Fig. 13)
- (3) Rotiți maneta de schimbare la marcajul **T**. (Fig. 11)
Apoi capul de burghiu lat sau dalta pentru foraj sunt blocate.

7. Utilizare opritor (Fig. 14)

- (1) Slăbiți șurubul cu cap fluture și introduceți opritorul în locul de montare de pe mânerul lateral.
- (2) Reglați poziția de oprire conform cu adâncimea găurii și strângeți ferm șurubul cu cap fluture.

8. Cum se folosesc burghiul (coadă conică) și adaptorul pentru coadă conică

- (1) Montați adaptorul pentru coadă conică la mașina de găurit (Fig. 15).
- (2) Montați burghiul (coadă conică) la adaptorul pentru coadă conică (Fig. 15).
- (3) Conectați întrerupătorul și găuriți la adâncimea necesară.

- (4) Pentru îndepărtarea burghiului (coadă conică), introduceți dornul în canalul adaptorului pentru coadă conică și loviți capul dornului cu un ciocan fixat într-un suport (Fig. 16).

9. Utilizarea mânerului lateral

Dacă doriți să schimbați o poziție a mânerului lateral, rotiți mânerul lateral în sens invers acelor de ceasornic pentru a-l slăbi și apoi strângeți-l ferm.

ATENȚIE:

Când realizați o gaură, poate apărea o situație în care mașina încearcă să se rotească prin ricoșeu la momentul intrării într-un zid de beton și/sau când vârful lamei intră în contact cu bara de ranforsare.

Strângeți ferm mânerul lateral și fixați mașina cu ambele mâini. Dacă nu îl prindeți ferm, poate avea loc un accident.

UTILIZAREA BURGHIULUI DE CENTRARE (PENTRU SARCINI UȘOARE)

Utilizați burghiul de centrare când se efectuează găuri de mari dimensiuni (pentru sarcini ușoare). Utilizați în acel moment cu un cui de centrare și tija burghiului de centrare oferite ca accesorii opționale.

1. Montare

ATENȚIE

Asigurați-vă că alimentarea electrică este OPRITĂ și deconectați bușonul de la receptacul.

- (1) Montați burghiul de centrare în tija burghiului de centrare. (Fig. 17)
Ungeți filetul tijei burghiului de centrare pentru a ușura demontarea.
- (2) Montați burghiul de centrare în ciocanul rotativ (Fig. 18).
- (3) Introduceți cuiul de centrare în placa de ghidare până se oprește.
- (4) Cuplați placa de ghidare cu burghiul de centrare și rotiți placa de ghidare spre stânga sau spre dreapta astfel încât să nu cadă chiar dacă este orientat cu fața în jos. (Fig. 19)

2. Alezarea (Fig. 20)

- (1) Conectați ștecărul la sursa de alimentare.
- (2) În cuiul de centrare este montat un arc.
Împingeți ușor și drept în perete sau planșeu.
Conectați vârful cuiul de centrare la același nivel cu suprafața și începeți operația.
- (3) Când se alezează la o adâncime de aproximativ 5 mm, se va crea o gaură. Alezați după scoaterea cuiului de centrare și a plăcii de ghidare din burghiul de centrare.
- (4) Aplicarea de forță excesivă nu va grăbi operația, dar va deteriora marginea vârfului capului de burghiu, ceea ce va duce la durată redusă a vieții de exploatare a ciocanului rotativ.

ATENȚIE

Când se scoate cuiul de centrare și placa de ghidare, treceți comutatorul în poziția OPRIT și deconectați ștecărul de la receptacul.

3. Demontarea (Fig. 21)

Scoateți tija burghiului de centrare și loviți puternic capul tijei burghiului de centrare de două sau trei ori cu un ciocan manual fixând burghiul de centrare, apoi filetul se slăbește și burghiul de centrare poate fi scos.

ÎNLOCUIREA UNSORII

Această mașină are la bază o construcție complet pneumatică pentru protecție împotriva intrării prafului sau pentru a împiedica scurgerea lubrifiantului.

Această mașină poate fi utilizată fără completarea cu unsoare pentru o durată extinsă de timp. Cu toate acestea, înlocuiți unsoarea pentru a extinde durata de exploatare. Înlocuiți unsoarea așa cum se descrie mai jos.

1. Perioada de înlocuire a unsoarii

Trebuie să verificați unsoarea când schimbați peria de cărbune. (Consultați elementul 4 din secțiunea ÎNTREȚINERE ȘI INSPECTARE.)

Cereți înlocuirea unsoarii la cel mai apropiat Centru de service Hitachi autorizat.

În cazul în care sunteți forțat să înlocuiți unsoarea dumneavoastră înșivă, respectați următoarele puncte.

2. Înlocuirea unsoarii

ATENȚIE:

Înainte de a înlocui unsoarea, opriți alimentarea electrică și scoateți ștecărul din receptacul.

- (1) Demontați capacul manivelei și ștergeți bine unsoarea caldă din interior. (**Fig. 22**)
- (2) Introduceți 25 g de Unsoare Hitachi pentru ciocan electric A (accesoriu standard, conținut în tub) din carcasa manivelei.
- (3) După înlocuirea unsoarii, remontați strâns capacul manivelei. Nu deteriorați și nu slăbiți garnitura pentru etanșare ulei.

REȚINEȚI:

Unsoarea Hitachi pentru ciocan electric A este de tipul cu vâscozitate redusă. Când unsoarea este consumată, achiziționați de la Centrul de service Hitachi.

ÎNȚREȚINERE ȘI VERIFICARE

1. Inspectarea burghiilor

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

2. Verificarea șuruburilor de montare

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

3. Întreținerea motorului

Bobinașul motorului este inima motorului.

Fiți foarte atenți să nu deteriorați bobinașul și să nu îl expuneți la ulei sau la apă.

4. Verificarea periiilor de cărbune

Pentru a beneficia de siguranță continuă și protecție împotriva electroșocurilor, inspectarea și înlocuirea periei de cărbune pentru acest instrument trebuie efectuată DOAR de la un CENTRU DE SERVICE AUTORIZAT HITACHI.

5. Înlocuirea cablului de alimentare

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

6. Lista pieselor de schimb pentru reparații

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

PRECAUȚIE

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

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

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

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

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

MODIFICĂRI

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

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

GARANȚIE

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

NOTĂ

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

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

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

Nivelul tipic al puterii sonore ponderate A: 100 dB (A)

Nivelul tipic al presiunii sonore ponderate A: 89 dB (A)

Nivel sonor, K_{pA} : 3 dB (A)

Utilizați protecții pentru urechi.

Valorile totale pentru vibrații (sumă vectori triaxiali) conform EN60745.

Găurire cu ciocanul în beton:

Valoare emiterie vibrații **ah**, **HD** = 19,8 m/s²

Marjă de eroare K = 1,9 m/s² (A)

Spituire:

Valoare emiterie vibrații **ah**, **CD** = 13,6 m/s²

Marjă de eroare K = 6,5 m/s² (A)

Fără sarcină

Valoare emiterie vibrații **ah**, **NL** = 4,2 m/s²

Marjă de eroare K = 3,0 m/s² (A)

Valoare echivalentă spituire:

Valoare emiterie vibrații **ah**, **CHeq** = 12,3 m/s²

Marjă de eroare K = 6,5 m/s² (A)

Valoarea totală, declarată, a vibrației a fost măsurată. În conformitate cu o metodă de testare standard, se poate fi utilizată pentru compararea unei scule cu alta.

AVERTISMENT

- Emisia de vibrații în timpul folosirii efective a sculei electrice poate diferi de valorile declarate, în funcție de modul de utilizare a sculei.
- Identificați măsuri de siguranță ce trebuie luate pentru protejarea operatorului și care sunt bazate pe estimarea expunerii, în condiții reale de utilizare (ținând seama de toate componentele ciclului de utilizare, cum ar fi timpul necesar opririi sculei și timpul de funcționare suplimentar la pornirea sculei).

SPLOŠNA VARNOSTNA NAVODILA ZA ELEKTRIČNO ORODJE

⚠ OPOZORILO

Preberite vas varnostna opozorila in navodila.

Z neupoštevanjem opozoril in navodil tvegate električni udar, požar in/ali resne telesne poškodbe.

Vsa opozorila in navodila shranite.

Izraz "električno orodje" v opozorilih se nanaša na električno orodje, ki se napaja z omrežno energijo (s priključno vrstico), ali električno orodje, ki se napaja z energijo iz akumulatorskih baterij (brez priključne vrstice).

1) Varnost na delovnem mestu

- Delovno mesto mora biti čisto in dobro osvetljeno.**
V razmetanih in temačnih območjih je verjetnost nesreč večja.
- Električnega orodja ni dovoljeno uporabljati v eksplozivnih okoljih, na primer v bližini vnetljivih tekočin, plinov ali prahu.**
Pri delu z električnim orodjem se iskri in iskre lahko vnamejo prah in hlape.
- Preprečite dostop otrokom in drugim v delovno območje vključenega električnega stroja.**
Zaradi motenja lahko izgubite nadzor.

2) Električna varnost

- Vtiči električnega orodja morajo ustrezati vtičnici.**
Vtiča ni dovoljeno kakor koli spreminjati.
Za povezavo ozemljenega električnega orodja ni dovoljeno uporabiti vmesnih vtičev.
Z nespremenjenimi vtiči in ustreznimi vtičnicami je tveganje električnega udara manjše.
- Preprečite stik z ozemljenimi površinami, kot so cevi, radiatorji, peči in hladilniki.**
Ko je telo delavca ozemljeno, je nevarnost električnega udara večja.
- Električnega orodja ni dovoljeno izpostavljati na dež ali v mokre pogoje.**
Z vdorom vode v električno orodje je nevarnost električnega udara velika.
- Ne zlorablajte priključne vrvice. Priključne vrvice ni dovoljeno uporabljati za prenašanje, vlečenje in izklapljanje električnega orodja.**
Priključne vrvice ne izpostavljajte na vročino, olje, ostre robove in premične dele.
Med uporabo poškodovanih in zamotanih priključnih vrvic je nevarnost električnega udara večja.
- Za uporabo električnega orodja na prostem priključite podaljšek, ki je izdelan za takšno uporabo.**
Z uporabo priključne vrvice, ki je izdelana za delo na prostem, je nevarnost električnega udara manjša.
- Če je delo z električnim orodjem v vlažnem okolju neizbežno, uporabite napajanje, ki je zaščiteno s stikalom za diferenčni tok (RCD).**
Zaščitno stikalo za diferenčni tok (RCD) zmanjša nevarnost električnega udara.

3) Osebna varnost

- Ostanite zbrani, pazite, kaj delate in delajte po pameti.**
Električnega orodja ni dovoljeno uporabljati, če ste utrujeni ali pod vplivom mamil, alkohola ali zdravil.

Trenutek nepozornosti med delom z električnim orodjem je lahko vzrok za resne telesne poškodbe.

- Uporabljajte osebno zaščitno opremo. Za delo si obvezno nadenite zaščito za oči.**

Zaščitna oprema, kot so maska za prah, nezdrsni čevlji, čelada ali zaščita za ušesa, ustrezno uporabljena v danih pogojih, zmanjša nevarnost telesnih poškodb.

- Preprečite neželen zagon. Preden stroj povežete na omrežni vir in/ali akumulatorski sklop, preden ga dvignete ali prenesete, stikalo obvezno prestavite v položaj izklopa (na "OFF").**

Pri prenosu električnega orodja s prstom na stikalo ali pri povezavi električnega orodja, ko je stikalo v položaju vklopa "ON", je tveganje nesreč večje.

- Preden električno orodje vključite, odstranite vse nastavitvene ključe.**

Med delom z električnim orodjem, kjer je ključ pritrjen na vrtec del tega orodja, je velika nevarnost telesnih poškodb.

- Ne presegajte. Ves čas trdno stojte in vzdržujte ravnotežje.**

Na ta način lahko bolje nadzorujete električno orodje v nepričakovanih situacijah.

- Ustrezno se oblecite. Za delo si nadenite tesna oblačila in snemite nakit. Z lasmi, oblačili in rokavicami ne posegajte med premične dele.**

Ohladna oblačila, nakit ali dolgi lasje se lahko ujamejo med premične dele.

- Če so na voljo naprave za povezavo odpraševalnih delov in zbiralnikov, slednje povežite in pravilno uporabljajte.**

Funkcija zbiranja prahu zmanjša nevarnost v zvezi s prahom.

4) Uporaba in vzdrževanje električnega orodja

- Električnega orodja ne preobremenjujte. Za izbrano delo uporabite ustrezno električno orodje.**

Z ustreznim električnim orodjem boste delo opravili bolje in varneje.

- Električnega orodja ni dovoljeno uporabiti, če s stikalom orodja ne morete vključiti in izključiti.**

Električno orodje, ki ga ni možno upravljati s stikalom, je nevarno in ga je treba popraviti.

- Preden orodje predatele, spremenite priključke ali orodje shranite, iztaknite vtič iz omrežnega vira in/ali baterijski sklop z električnega orodja.**

S takšnimi preventivnimi varnostnimi ukrepi zmanjšate nevarnost neželenega zagona orodja.

- Električno orodje shranite izven dosega otrok in ne dovolite upravljanja orodja osebam, ki orodja ne poznajo in ki niso prebrale navodil.**

Električno orodje je nevarno v rokah neusposobljenih uporabnikov.

- Električno orodje vzdržujte. Pregledujte, če je neporavnano, če premični deli zavirajo, če so deli polomljeni in druge pogoje, ki lahko vplivajo na delovanje električnega orodja.**

Poškodovano električno orodje je treba pred uporabo popraviti.

Vzrok mnogih nesreč je slabo vzdrževano električno orodje.

- Rezalno orodje mora biti ostro in čisto.**

Pravilno vzdrževano rezalno orodje z ostrimi rezilnimi robovi manj pogosto zavira in ga je lažje upravljati.

- g) Električno orodje, priključke in svedre ipd. uporabljajte v skladu s temi navodili, pri čemer upoštevajte pogoje dela in izbrane naloge.

Z uporabo električnega orodja v druge namene nastopi nevarna situacija.

6) Servis

- a) Električno orodje lahko servisira le usposobljen delavec, ki mora uporabljati enake nadomestne dele.

Na ta način se ohrani varnost električnega orodja.

VARNOSTNI UKREP

Preprečite dostop otrokom in nemočnim osebam.

Orodje, ki ga ne uporabljate, shranite izven dosega otrok in nemočnih oseb.

VARNOSTNA NAVODILA ZA UPORABO VRTALNEGA KLADIVA

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

SPECIFIKACIJE

Napetost (po območjih)*	(110V, 115V, 120V, 127V, 220V, 230V, 240V) $\sim$
Vhodna moč	720W*
Hitrost v praznem teku	0 – 1050 vrt/min
Število udarcev s polno močjo	0 – 4000 vrt/min
Vrtanje: v beton	4 – 28 mm
v jeklo	13 mm
v les	32 mm
Teža (brez kablo)	3,5 kg

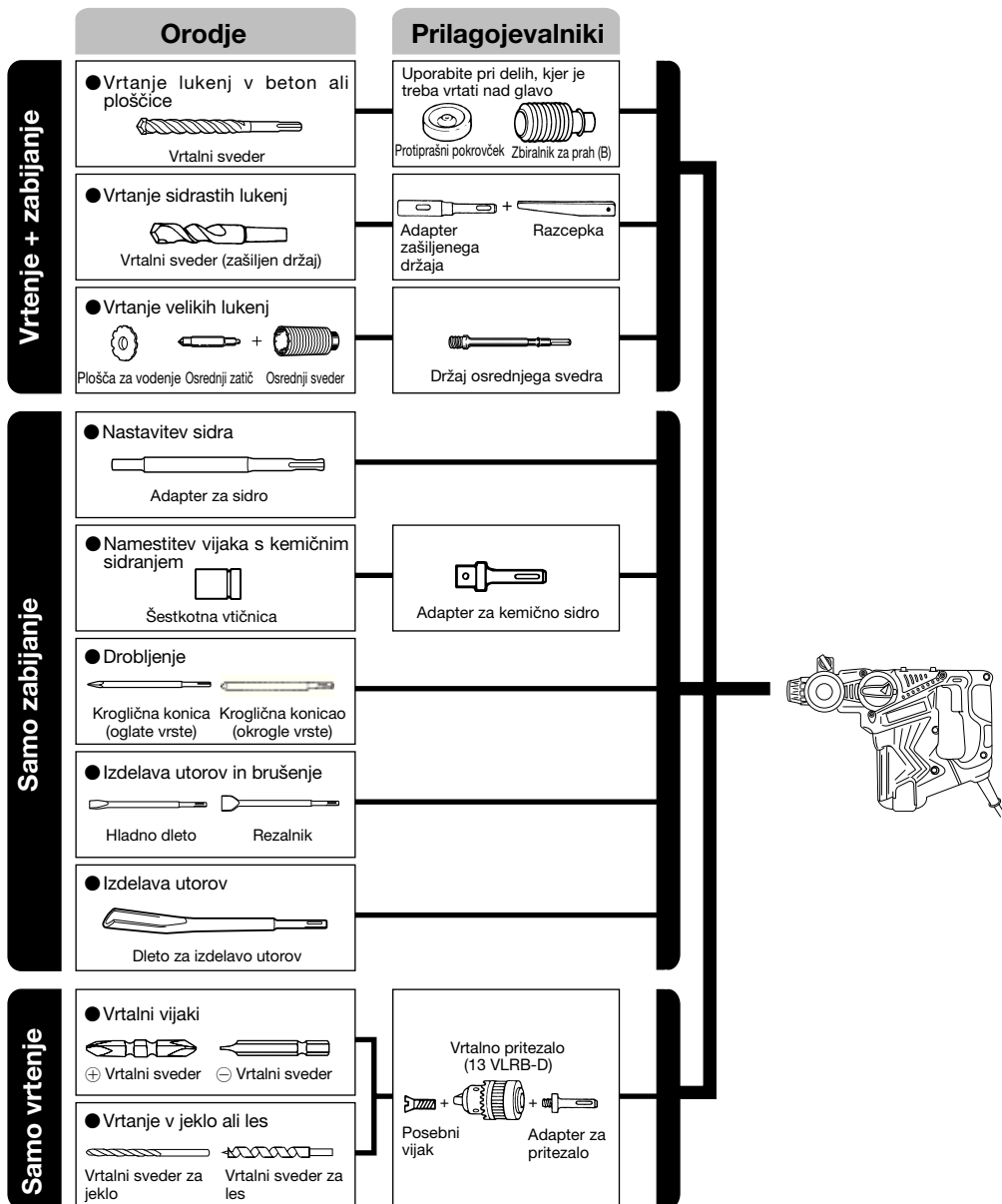
* Preverite imensko ploščo na izdelku, saj je vrednost odvisna od področja.

STANDARD ACCESSORIES

- (1) Plastični kovček 1
 (2) Stranski držaj 1
 (3) Omejevalo 1

Standardni pripomočki se lahko spremenijo brez vnaprejšnjega obvestila.

OPCIJSKI DODATKI (PRODAJANI LOČENO)



● Vrtanje lukenj v beton ali ploščice

Sveder SDS-plus		
Zunanji premer	Skupna dolžina	Efektivna dolžina
4,0 mm	110 mm	50 mm
5,0 mm	110 mm	50 mm
	160 mm	100 mm
5,5 mm	110 mm	50 mm
6,5 mm	160 mm	100 mm
7,0 mm	160 mm	100 mm
8,0 mm	160 mm	100 mm
8,5 mm	160 mm	100 mm
9,0 mm	160 mm	100 mm
12,0 mm	166 mm	100 mm
	260 mm	200 mm
12,7 mm	166 mm	100 mm
14,0 mm	166 mm	100 mm
15,0 mm	166 mm	100 mm
16,0 mm	166 mm	100 mm
	260 mm	200 mm
17,0 mm	166 mm	100 mm
19,0 mm	260 mm	200 mm
20,0 mm	250 mm	200 mm
22,0 mm	250 mm	200 mm
25,0 mm	450 mm	400 mm

● Vrtanje sidrnih lukenj

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

● Vrtanje velikih lukenj

Zunanji premer osrednjega svedra.	Osrednji zatič	Skupna dolžina držaja osrednjega svedra
25 mm*	Ni uporabno	105 mm 300 mm
29 mm*		
32 mm	(A)	
35 mm		
38 mm		
45 mm		
50 mm	(B)	300 mm
65 mm		
80 mm		

* Brez plošče za vodenje

● Sidranje

Adapter za sidranje
Velikost sidra
W 1/4"
W 5/16"
W 3/8"
W 1/2"
W 5/8"

Opcijski dodatki se lahko spremenijo brez vnaprejšnjega obvestila.

UPORABA

Delovanje z vrtenjem in udarjanjem hkrati:

- ☐ vrtanje sidrnih lukenj
- ☐ vrtanje lukenj v beton
- ☐ vrtanje lukenj v ploščice

Delovanje samo z vrtenjem:

- ☐ vrtanje v jeklo ali les
(s priborom za doplačilo)
- ☐ vijačenje strojnih in lesnih vijakov
(s priborom za doplačilo)

Funkcija samo zabijanja

- ☐ Lahko vrtanje v beton, izdelava utorov in brušenje.

PRED UPORABO

1. Vir napetosti

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

2. Stikalo za napetost

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

3. Podaljševalni kabel

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

4. Namestitev svedra (sl. 1)

POZOR

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

OPOMBA

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

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

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

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

- ☐ Namestitev lovilnika prahu
Lovilnik prahu namestite na sveder, kot kaže sl. 3.
Če uporabljate sveder z velikim premerom, povečajte odprtino v lovilniku prahu z vrtnim kladivom.

- Namestititev zbiralnika prahu (B)
Če želite uporabljati zbiralnik prahu (B), ga namestite čez konico svedra, tako da ga poravnate z utorom na držaju (sl. 4).

POZOR

- Lovilnik prahu in zbiralnik prahu (B) sta namenjena izključno vrtenju v beton. Ne uporabljajte ju pri vrtenju v les ali kovino.
- Vstavite zbiralnik prahu (B) do konca na glavo stroja.
- Če stroj zaženete, ko se zbiralnik prahu (B) še ne dotika betonske površine, se zbiralnik prahu (B) zavrti skupaj s svedrom. Zato stroj vklopite šele po tem, ko lovilnik prahu že pritisnete ob betonsko površino. (Če zbiralnik prahu (B) uporabljate s svedrom, katerega skupna dolžina presega 190 mm, zbiralnik prahu (B) ne doseže betonske površine in se vrti. Zato uporabljajte zbiralnik prahu (B) samo s svedri skupne dolžine 166 mm, 160 mm in 110 mm).
- Zbiralnik prahu med vrtenjem izpraznite na vsaki dve ali tri izvrtane luknje.
- Ko odstranite zbiralnik prahu (B), zamenjajte sveder.

6. Izbira vijačnega nastavka

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

7. Preverite smer vrtenja vijačnega nastavka (sl. 5)

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

8. Izbira funkcijskega načina

Med tremi načini, ki so "samo zabijanje", "vrtenje + zabijanje" in "samo vrtenje" lahko izbirate, če med pritiskanjem gumba zavrtite prekllopno ročico. Oznako ▲ na prekllopni ročici poravnajte s oznako zelenega načina.

POZOR:

- Preden boste obrnili prekllopno ročico preverite in se prepričajte ali motor res miruje.
Če boste prekllopno ročico obrnili med delovanjem motorja se lahko pojavi napaka delovanja.
- Ročico boste lahko uporabljali, če pritisnete gumb in sprostili zaporo prekllopne ročice. Po uporabi preverite in se prepričajte ali je gumb v začetnem položaju in ali je nameščena zapora prekllopne ročice.
- Prestavno ročico obrnite brez napake. Če prestavno ročico obrnete v vmesni položaj, obstaja nevarnost, da boste skrajšali življenjsko dobo prekllopne mehanizma.

NAČIN UPORABE

POZOR

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

OPOMBA

Pred uporabo orodja se prepričajte ali je krilni vijak v transkernem ročaju ustrezen privit.

1. Uporaba gumba

Hitrost vrtenja svedra lahko zvezno nastavljate z uravnavanjem pritiska na gumb. Pri rahlo pritisnjenem gumbu se stroj vrti počasi, z močnejšim pritiskanjem pa hitrost vrtenja povečujete.

Ko je izbran vzvratni način, lahko prekllopno stikalo izvlecete samo do polovice, hitrost vrtenja pa je polovična vrednost hitrosti delovanja v smeri naprej.

2. Vrtenje + udarjanje

S tem rotacijskim klavdom lahko izberete način rotacije in zabijanja, če pritisnete gumb in s prekllopno ročico izberete oznako **T₁** (sl. 6).

Spojko nekoliko zavrtite in se prepričajte ali je sklopka zaskočila ter je bil slišen klik.

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

POZOR

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

3. Samo vrtenje

S tem rotacijskim klavdom lahko izberete samo način rotacije, če pritisnete gumb in s prekllopno ročico izberete oznako **T₂** (sl. 8).

Spojko nekoliko zavrtite in se prepričajte ali je sklopka zaskočila ter je bil slišen klik.

Postopek vrtenja v les ali kovino z vrtno glavo in adapterjem glave (pribor za doplačilo) je naslednji: Namestittev vrtnalke glave in adapterja glave: (sl. 9)

- (1) Pritrdite vrtno glavo na adapter glave.
- (2) Del stebila SDS-plus je enak kot pri svedru. Zato pri nameščanju upoštevajte navodila v točki "Namestittev svedra".

POZOR

- Premočan pritisk na stroj med vrtenjem ne pospeši dela, povzroči pretirano obrabo rezalnih robov svedra in skrajša življenjsko dobo vrtnega klavdiva.
- Med umikanjem vrtnega klavdiva iz izvrtine se lahko sveder izmakne. Zato tudi med umikanjem rahlo pritiskajte na stroj.
- Ne poskušajte vrtati sidrnih lukenj ali lukenj v beton samo z vrtenjem, brez udarjanja.
- Ne poskušajte uporabljati vrtnega klavdiva v načinu vrtenja in udarjanja z nameščeno vrtno glavo in adapterjem glave. S tem zelo skrajšate življenjsko dobo vseh delov stroja.

4. Pri vijačenju strojnih vijakov (sl. 10)

Najprej namestite vijačni nastavek v odprtino na koncu adapterja glave (D).

Nato namestite adapter glave (D) na stroj po postopku, opisanem v točkah 4 (1), (2) in (3), nastavite vijačni nastavek na utor v glavi vijaka, trdno primite stroj in vijak privijte.

POZOR

- Pazite, da vijaka ne pritegujete predolgo, da ga ne poškoduje prevelika sila privijanja.
 - Med vijačenjem držite stroj pravokotno na glavo vijaka, da ne poškodujete glave vijaka in da se vijačna sila v celoti prenaša na vijak.
 - Ne poskušajte uporabljati vrtnega klavdiva v načinu vrtenja in udarjanja z nameščeno vrtno glavo in adapterjem glave.
- ## 5. Pri vijačenju lesnih vijakov (sl. 10)
- (1) Izbira primerne vijačnega nastavka
Po možnosti uporabljajte vijake s križnim utorom, saj vijačni nastavek iz ploščatega utora rad zdrzne.

- (2) Vijačenje lesnih vijakov
 - Pred privijanjem lesnih vijakov izvrtajte ustrezne vodilne izvrtine v les. Nastavite vijačni nastavek na utor na glavi vijaka in z občutkom privijte vijak v izvrtino.
 - Vijak na začetku privijajte počasi, da zareže navoj v les, nato pa pritisnite gumb močnejše, da tako dosežete optimalno silo privijanja.

POZOR

Pri vrtanju vodilnih izvrtin za lesne vijake upoštevajte tudi trdoto lesa. Če ima vodilna izvrtina premajhen premer ali globino, je za vijačenje potrebna velika sila, ki lahko poškoduje navoj vijaka.

6. Samo zabijanje

Stem rotacijskim kladivom lahko izberete samo način zabijanja, če pritisnete gumb in s preklapno ročico izberete oznako **T** (sl. 11).

- (1) Namestite kroglično konico ali hladno dleto.
- (2) Pritisnite gumb in s preklapno ročico izberite oznako **⊙**. (Sl. 12)

Ko je rotacija sprožena, obrnite orodje in ga usmerite v želen položaj. (Sl. 13)

- (3) S preklapno ročico izberite oznako **T**. (Sl. 11)
- Kroglična konica ali hladna delta je zaklenjena.

7. Z omejevalom (sl. 14)

- (1) Zrahljajte krilni vijak in vstavite omejevalo v montažno odprtino na stranskem ročaju.
- (2) Prilagodite položaj omejevala glede na globino luknje ter varno privite krilni vijak.

8. Uporaba svedra (s koničnim stebлом) in adapterja za konično steblo

- (1) Namestite adapter za konično steblo na vrtno kladivo (sl. 15).
- (2) Namestite sveder (s koničnim stebлом) v adapter za konično steblo (sl. 15).
- (3) Vključite stroj in izvrtajte luknjo želene globine.
- (4) Za odstranitev svedra (s koničnim stebлом) vstavite trn v utor na adapterju za konično steblo, prislonite stroj na podlago in s kladivom udarite po glavi trna (sl. 16).

9. Uporaba stranskega ročaja

Če želite spremeniti položaj stranskega ročaja, zavrtite spojko stranskega ročaja v nasprotno smer urinega kazalca, da ga ročaj zrahljate, nato ga znova tesno privijte.

POZOR:

Med vrtanjem luknje se lahko začne naprava vrteti, kar je posledica prodiranja v betonsko steno in/ali ko se konica svedra dotakne železa v betonu.

Tesno privijte stranski ročaj in napravo primate z obema rokama. Če naprave ne boste trdno prijeli, obstaja nevarnost nesreč.

KAKO UPORABLJATI OSREDNJI SVEDER (ZA MAJHNE OBREMENITVE)

Za vrtanje velikih lukenj uporabite osrednji sveder (za majhne obremenitve). Uporabite ga z osrednjim zatičem in držajem osrednjega svedra, ki sta del dodatne opreme.

1. Namestitve

POZOR

IZKLJUČITE napravo in izvlecite vtič iz vtičnice.

- (1) Osrednji sveder namestite v držaj osrednjega svedra. (Sl. 17).
- Namažite navoj držaja osrednjega svedra, saj bo razstavljanje tako lažje.
- (2) Osrednji sveder vstavite v rotacijsko kladivo (sl. 18).

- (3) Osrednji zatič vstavite v ploščo za vodenje, dokler se ne ustavi.

- (4) Sprostite ploščo za vodenje z osrednjim svedrom in zavrtite ploščo za vodenje v levo ali desno stran, da ne bo padla, tudi če bo obrnjena navzdol. (Sl. 19)

2. Kako vrtati (Sl. 20)

- (1) Vtič vtaknite v napajanje.

- (2) V osrednjem zatiču je nameščena vzmet.

Nekoliko ga potisnite na steno ali tla.

Konico osrednjega svedra poravnajte s površino in začnite vrtati.

- (3) Ko boste izvrtali globino približno 5 mm, bo položaj luknje določen. Nato vrtajte brez osrednjega zatiča in plošče za vodenje osrednjega svedra.

- (4) Uporaba močne sile ne bo le pospešila dela, temveč bo tudi poškodovala konico vrtnega svedra, kar bo skrajšalo življenjsko dobo rotacijskega kladiva.

POZOR

Ko boste odstranjevali osrednji zatič in ploščo za vodenje, IZKLOPITE napravo in izvlecite vtič iz vtičnice.

3. Demontaža (Sl. 21)

Držaj osrednjega svedra odstranite z rotacijskega kladiva, primite osrednji sveder in z navadnim kladivom dva- ali trikrat udarite po glavi osrednjega svedra, da se navoj zrahlja, nato pa lahko osrednji sveder odstranite.

ZAMENJAVA MAZIVA

Ta naprava je popolnoma neprodušna in je tako zaščiten pred vdorom praha ter uhajanjem maziv.

To napravo lahko dlje časa uporabljate brez dodatnega polnjenja maziva. Vendar pa zamenjava maziva podaljša življenjsko dobo naprave. Mazivo zamenjajte, kot je opisano spodaj.

1. Obdobje zamenjave maziva

Ob zamenjavi oglikove ščetke preverite tudi mazivo. (Glejte točko 4 v poglavju VZDRŽEVANJE IN NADZOR.) Zamenjavo maziva opravite v najbližjem servisnem centru Hitachi.

Če morate zamenjavo maziva opraviti sami, upoštevajte naslednje nasvete.

2. Kako zamenjati mazivo

POZOR:

Pred zamenjavo maziva izklopite napravo in izvlecite vtič iz vtičnice.

- (1) Razstavite pokrov ročice in temeljito obrišite vse sledi starega maziva. (Sl. 22)
- (2) 25 g maziva za električna kladiva A Hitachi (klasičen dodatek, v tubi) stisnite v ohišje ročice.
- (3) Ko ste mazivo zamenjali, pazljivo znova namestite pokrov ročice. Ne poškodujte ali odvijte tesnilke za olje.

OPOMBA:

Mazivo za električna kladiva A Hitachi je mazivo nizke viskoznosti. Mazivo kupite pri pooblaščenem servisnem centru Hitachi.

VZDRŽEVANJE IN PREGLEDI

1. Pregledovanje svedrov

Ker top sveder preobremenjuje motor in poslabša delovanje stroja, sveder zamenjajte ali ponovno nabrusite, takoj ko opazite, da je obrabljen.

2. Pregled montažnih vijakov

Redno preverjajte vse montažne vijake in se prepričajte, da so primerno zaviti. Če se katerikoli vijak odvijne, ga takoj zavijte. Če tega ne naredite lahko pride do resnih nesreč.

3. Vzdrževanje motorja

Navijte enote motorja je "srce" električnega orodja.

Bodite zelo pazljivi, da navitja ne poškodujete in/ali zmočite z oljem ali vodo.

4. Nadzor ogljikovih ščetk

Zaradi vaše varnosti in zaščite pred električnim udarom, naj preglede in zamenjave ogljikovih ščetk na tej napravi opravlja SAMO POOBlaščen servisni center HITACHI.

5. Zamenjava električnega kabla

Če je električni kabel orodja poškodovan, vrnite orodje na v pooblaščen servisni center Hitachi, kjer vam ga bomo zamenjali.

6. Seznam servisnih delov

A: Postavka št.

B: Kodna št.

C: Št. uporabljenega dela

D: Opombe

POZOR

Popravila, spremembe in pregled Hitachi električnega orodja mora izvajati pooblaščen servisni center Hitachi. Zlasti lasersko napravo mora vzdrževati pooblaščen agent proizvajalca laserja.

Popravilo laserske naprave zmeraj določite pooblaščenemu servisnemu centru Hitachi.

Pri zahtevi za popravilo ali vzdrževanje bo v veliko pomoč, če pooblaščenemu servisnemu centru Hitachi skupaj z orodjem izročite tudi ta seznam delov.

Pri uporabi in vzdrževanju električnih orodij je treba upoštevati varnostne uredbe in standarde, ki so določene za vsako državo.

SPREMEMBE

Hitach električna orodja se nenehno izboljšujejo in spreminjajo, da bi vključevala najnovejšo tehnološke napredke.

Zato se lahko nekateri sestavni deli (kodne številke in/ali konstrukcija) spremenijo brez vnaprejšnjega opozorila.

GARANCIJA

Garantiramo za Hitachi električna orodja v skladu z ustavno/državno veljavnimi uredbami. Garancija ne pokriva napak ali poškodb, ki nastanejo zaradi nepravilne uporabe, zlorabe ali normalne obrabe. V primeru pritožbe pošljite nerazstavljeno električno orodje skupaj z GARANCIJSKIM CERTIFIKATOM, ki ga najdete na koncu teh navodil za uporabo, na pooblaščen servisni center Hitachi.

OPOMBA

Zaradi HITACHIJEVEGA nenehnega programa raziskav in razvoja se specifikacije lahko spremenijo brez vnaprejšnjega obvestila.

Informacije o hrupu in vibracijah

Izmerjene vrednosti so bile določene glede na EN 60745 in navedeno v skladu z ISO 4871.

Tipičen A-obremenjen nivo moči zvoka: 100 dB (A)

Tipičen A-obremenjen nivo zvočnega pritiska: 89 dB (A)

Spremenljivost KpA: 3 dB (A)

Uporabljajte zaščito za ušesa.

Skupne vrednosti vibracij (vektorska vsota v treh oseh) so določene v skladu z EN60745.

Rotacijsko vrtnje v beton:

Vibracijska emisijska vrednost **ah, HD** = 19,8 m/s²

Netočnost K = 1,9 m/s² (A)

Vrtnje:

Vibracijska emisijska vrednost **ah, CH** = 13,6 m/s²

Netočnost K = 6,5 m/s² (A)

Brez tovora:

Vibracijska emisijska vrednost **ah, NL** = 4,2 m/s²

Netočnost K = 3,0 m/s² (A)

Ekvivalentna vrednost vrtnja:

Vibracijska emisijska vrednost **ah, Cheq** = 12,3 m/s²

Netočnost K = 6,5 m/s² (A)

Skupna vrednost vbracij je bila merjena v skladu s standardno testno metodo in se lahko uporablja za primerjavo enega orodja z drugim. Uporablja se lahko tudi kot prvotna ocenitev izpostavljenosti.

OPOZORILO

○ Emisija vibracij med dejansko uporabo električnega orodja se lahko razlikuje od navedene vrednosti - odvisno od načina uporabe orodja.

○ Prepoznavajte varnostne ukrepe za zaščito uporabnika, ki temeljijo na oceni izpostavljanja v dejanskih pogojih uporabe (pri upoštevanju vseh delov obratovalnega ciklusa, kot so obdobja, ko je orodje izključeno, in ko orodje teče v prostem teku, poleg časa sproženja).

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

- a) Поддерживайте чистоту и хорошее освещение на рабочем месте.

Беспорядок и плохое освещение приводят к несчастным случаям.

- b) Не используйте электроинструменты во взрывоопасных окружающих условиях, например, в непосредственной близости огнеопасных жидкостей, горючих газов или легковоспламеняющейся пыли.

Электроинструменты порождают искры, которые могут воспалить пыль или испарения.

- c) Держите детей и наблюдающих на безопасном расстоянии во время эксплуатации электроинструмента.

Отвлечение внимания может стать для Вас причиной потери управления.

2) Электробезопасность

- a) 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.

- b) Не прикасайтесь телом к заземленным поверхностям, например, к трубопроводам, радиаторам, кухонным плитам и холодильникам. Если Ваше тело соприкоснется с заземленными поверхностями, возрастет опасность поражения электрическим током.

- c) Не подвергайте электроинструменты действию воды или влаги.

При попадании воды в электроинструмент возрастет опасность поражения электрическим током.

- d) Правильно обращайтесь со шнуром. Никогда не переносите электроинструмент, взявшись за шнур, не тяните за шнур и не дергайте за шнур с целью отсоединения электроинструмента от сетевой розетки. Располагайте шнур подальше от источников тепла, нефтепродуктов, предметов с острыми кромками и движущихся деталей.

Поврежденные или запутанные шнуры увеличивают опасность поражения электрическим током.

- e) 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.

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

Использование RCD уменьшит опасность поражения электрическим током.

3) Личная безопасность

- a) Будьте готовы к неожиданной ситуации, 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 вовремя эксплуатации электроинструментов может привести к серьезной травме.

- b) Используйте индивидуальные средства защиты. Всегда надевайте средства защиты глаз.

Защитное снаряжение, например, противоопылевой респиратор, защитная обувь с нескользкой подошвой, защитный шлем-каска или средства защиты органов слуха, используемые для соответствующих условий, уменьшают травмы.

- c) 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.

- d) Снимите все регулировочные или гаечные ключи перед включением электроинструмента. Гаечный или регулировочный ключ, оставленный прикрепленным к вращающейся детали электроинструмента, может привести к получению травмы.

- e) Не теряйте устойчивость. Все время имейте точку опоры и сохраняйте равновесие.

Это поможет лучше управлять электроинструментом в непредвиденных ситуациях.

- f) Одевайтесь надлежащим образом. Не надевайте просторную одежду или ювелирные изделия. Держите волосы, одежду и перчатки как можно дальше от движущихся частей.

Просторная одежда, ювелирные изделия или длинные волосы могут попасть в движущиеся части.

- g) Если предусмотрены устройства для присоединения приспособлений для отвода и сбора пыли, убедитесь в том, что они присоединены и используются надлежащим образом.

Использование данных устройств может уменьшить опасности, связанные с пылью.

4) Эксплуатация и обслуживание электроинструментов

- a) Не перегружайте электроинструмент.

Используйте надлежащий для Вашего применения электроинструмент.

- Надлежащий электроинструмент будет выполнять работу лучше и надежнее в том режиме работы, на который он рассчитан.
- b) **Не используйте электроинструмент с неисправным выключателем, если с его помощью нельзя будет включить и выключить инструмент.**
Каждый электроинструмент, которым нельзя управлять с помощью выключателя, будет представлять опасность, и его будет необходимо отремонтировать.
- c) **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.
- d) **Храните неиспользуемые электроинструменты в недоступном для детей месте, и не разрешайте людям, не знающим, как обращаться с электроинструментом или не изучившим данное руководство, работать с электроинструментом.**
Электроинструменты представляют опасность в руках неподготовленных пользователей.
- e) **Содержите электроинструменты в исправности. Проверьте, нет ли несоосности или заедания движущихся частей, повреждения деталей или какого-либо другого обстоятельства, которое может повлиять на функционирование электроинструментов.**
При наличии повреждения отремонтируйте электроинструмент перед его эксплуатацией.
Большое количество несчастных случаев связано с плохим обслуживанием электроинструментов.
- f) **Содержите режущие инструменты остро заточенными и чистыми.**
Надлежащим образом содержащиеся в исправности режущие инструменты с острыми режущими кромками будут меньше заедать и будут легче в управлении.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение (по регионам)*	(110В, 115В, 120В, 127В, 220В, 230В, 240В) ~
Потребляемая мощность	720 Вт*
Число оборотов холостого хода	0 – 1050 мин. ⁻¹
Частота ударов при полной нагрузке	0 – 4000 мин. ⁻¹
Производительность: бетон	4 – 28 мм
сталь	13 мм
дерево	32 мм
Вес (без шнура и боковой рукоятки)	3,5 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

- g) **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**
a) **Обслуживание Вашего электроинструмента должно выполняться квалифицированным представителем ремонтной службы с использованием только идентичных запасных частей.**
Это обеспечит сохранность и безопасность электроинструмента.

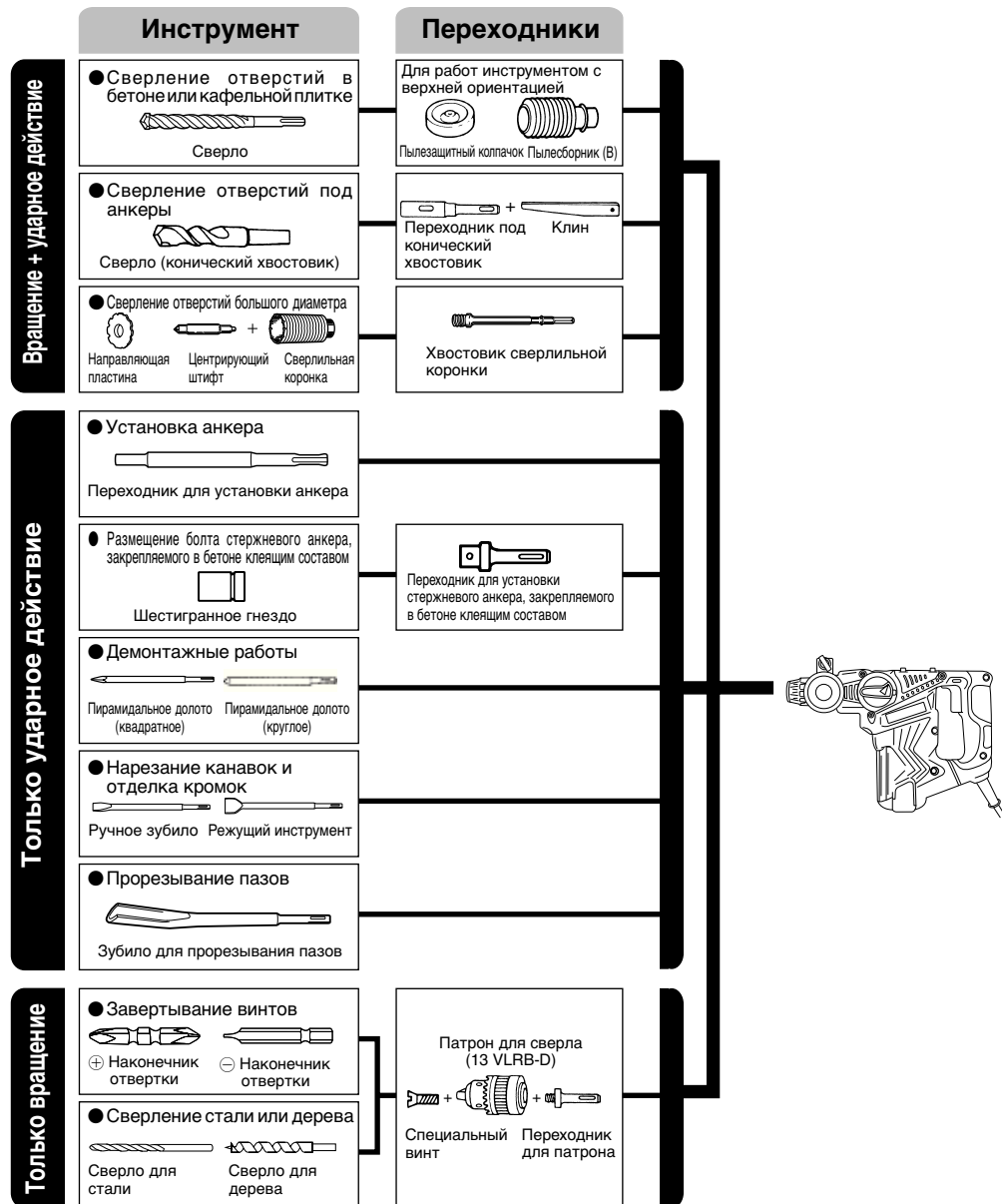
МЕРА ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ
Держите подальше от детей и немощных людей. Если инструменты не используются, их следует хранить в недоступном для детей и немощных людей месте.

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПЕРФОРАТОРА

1. **Одевайте защитные наушники.**
Воздействие шума может привести к потере слуха.
2. **Используйте вспомогательные рукоятки, прилагаемые к инструменту.**
Потеря управления инструментом может привести к травме.
3. Не дотрагивайтесь до сверла во время работы и сразу после её окончания. Сверло сильно нагревается во время работы и может стать причиной серьёзных ожогов.
4. Перед тем как начать долбить или сверлить стену, пол или потолок, убедитесь в том, что внутри не проложены электрические кабели или водопроводные трубы.
5. Постоянно крепко держите инструмент за рукоятку и боковую рукоятку. Иначе возникающая сила противодействия может привести к неаккуратной и даже опасной операции.
6. Надевайте противопылевой респиратор.
Не вдыхайте вредную пыль, образуемую во время операций сверления или рубки. Пыль может подвергать опасности Ваше здоровье и здоровье окружающих людей.

Набор стандартных аксессуаров может быть без предупреждения изменён.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АКСЕССУАРЫ (продаются отдельно)



- Сверление отверстий в бетоне или кафельной плитке

Сверло SDS-plus		
Внешний диаметр	Общая длина	Полезная длина
4,0 mm	110 mm	50 mm
5,0 mm	110 mm	50 mm
	160 mm	100 mm
5,5 mm	110 mm	50 mm
6,5 mm	160 mm	100 mm
7,0 mm	160 mm	100 mm
8,0 mm	160 mm	100 mm
8,5 mm	160 mm	100 mm
9,0 mm	160 mm	100 mm
12,0 mm	166 mm	100 mm
	260 mm	200 mm
12,7 mm	166 mm	100 mm
14,0 mm	166 mm	100 mm
15,0 mm	166 mm	100 mm
16,0 mm	166 mm	100 mm
	260 mm	200 mm
17,0 mm	166 mm	100 mm
19,0 mm	260 mm	200 mm
20,0 mm	250 mm	200 mm
22,0 mm	250 mm	200 mm
25,0 mm	450 mm	400 mm

- Сверление анкерных отверстий

Адаптер конического хвостовика Форма конуса	
Конус Морзе (№ 1)	
Конус Морзе (№ 2)	
Конус А	
Конус В	

- Сверление отверстий большого диаметра

Наружный диаметр сверлильной коронки	Центрирующий штифт	Общая длина хвостовика сверлильной коронки
25 mm*	Неприменимо	105 mm 300 mm
29 mm*		
32 mm		
35 mm	(А)	300 mm
38 mm		
45 mm		
50 mm	(В)	300 mm
65 mm		
80 mm		

* Без направляющей пластины

- Установка анкеров

Адаптер для установки анкеров Размер анкера
W 1/4"
W 5/16"
W 3/8"
W 1/2"
W 5/8"

Дополнительные принадлежности могут быть изменены без предварительного уведомления

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Функция вращения и удара

- Сверление анкерных отверстий
- Сверление отверстий в бетоне
- Сверление отверстий в кафеле

Функция только вращения

- Сверление в стали или дереве
(с помощью дополнительных принадлежностей)
- Затягивание крепежных винтов, шурупов для дерева
(с помощью дополнительных принадлежностей)

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.". Если вы вставляете штепсель в розетку, а переключатель находится в положении "Вкл.", инструмент немедленно заработает, что может стать причиной серьезной травмы.

3. Удлинитель

Когда рабочая площадка удалена от источника электропитания, пользуйтесь удлинителем. Удлинитель должен иметь требуемую площадь поперечного сечения и обеспечивать работу инструмента заданной мощности. Разматывайте удлинитель только на реально необходимую для данного конкретного применения длину.

4. Установка сверла (Рис. 1)

ОСТОРОЖНО

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

ПРИМЕЧАНИЕ

При использовании инструментов, таких как пирамидальное долото, сверло и т. п., обязательно проверьте и убедитесь в том, что используются оригинальные детали, рекомендуемые нашей компанией.

- (1) Очистите хвостовик сверла.

- (2) Вставляйте сверло в держатель инструмента методом вкручивания до тех пор, пока оно само не зашелкнется на месте (**Рис. 1**).
- (3) Проверьте фиксацию сверла, постаравшись его вытянуть.
- (4) Для того чтобы снять сверло, потяните зажим до упора в направлении, указанном стрелкой, и вытяните сверло (**Рис. 2**).

5. Установка пылезащитной манжеты или пылеуловителя (В)

(Дополнительные принадлежности) (**Рис. 3, Рис. 4**)

При использовании перфоратора для направленного вверх сверления прикрепите пылезащитную манжету или пылеуловитель (В) для улавливания пыли или мелких частиц для того, чтобы облегчить работу.

- Установка пылезащитной манжеты
Используйте пылезащитную манжету, прикрепив ее к сверлу, как показано на Рис. 3.
При использовании сверла, которое имеет большой диаметр, увеличьте центральное отверстие пылезащитной манжеты при помощи данного перфоратора.
- Установка пылеуловителя (В)
При использовании пылеуловителя (В), вставьте пылеуловитель (В) с наконечника сверла, совместив его с канавкой на зажиме (**Рис. 4**)

ОСТОРОЖНО

- Пылезащитная манжета и пылеуловитель (В) предназначены для использования исключительно при выполнении работ по сверлению бетона. Не используйте их при выполнении работ по сверлению дерева или металла.
- Вставьте пылеуловитель (В) до упора в зажимной патрон основного устройства.
- При включении перфоратора пылеуловитель (В) будет вращаться вместе со сверлом, пока пылеуловитель (В) не будет касаться бетонной поверхности. Перед тем, как перевести выключатель во включенное положение, обязательно убедитесь в том, что пылезащитная манжета прижата к бетонной поверхности. (При использовании пылеуловителя (В), прикрепленного к сверлу, полная длина которого превышает 190 мм, пылеуловитель (В) не сможет касаться бетонной поверхности и будет вращаться. Поэтому, пожалуйста, используйте пылеуловитель (В) путем прикрепления его к сверлам, полная длина которых равна 166 мм, 160 мм и 110 мм).
- Ссыпайте мелкие частицы, просверлив каждые два или три отверстия.
- Пожалуйста, замените сверло после снятия пылеуловителя (В).

6. Выбор насадки шуруповерта

Головки винтов или насадки будут получать повреждения до тех пор, пока для завинчивания винтов не будут использоваться насадки, соответствующие диаметру винтов.

7. Установите направление вращения сверла (**Рис. 5**)

Сверло будет вращаться по часовой стрелке (если смотреть сзади) при нажатии на пусковую кнопку со стороны R.

Для того чтобы сверло вращалось против часовой стрелки, пусковую кнопку следует нажать со стороны L.

8. 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 обязательно убедитесь в том, что выключатель переведен в выключенное положение и отсоедините вилку от сетевой розетки при установке или снятии сверл и других различных частей. Выключатель питания также должен быть переведен в выключенное положение во время перерыва в работе, и после работы.

ПРИМЕЧАНИЕ

Перед использованием инструмента, убедитесь в том, что стопорный болт в боковой рукоятке затянут надлежащим образом.

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.

При этом, в режиме обратного вращения нажатие курка переключателя возможно только наполовину; скорость вращения инструмента будет равна половине скорости в режиме прямого вращения.

2. Вращение + удар

Данный перфоратор может быть установлен в режим вращения и удара путем нажатия пусковой кнопки и поворота рычага переключения к метке **IT** (**Рис. 6**).

Слегка поверните рукоятку и убедитесь, что муфта зашелкнулась.

- (1) Установите сверло.
- (2) Потяните пусковую переключатель, после того, как верхний конец сверла будет приложен к месту сверления (**Рис. 7**).
- (3) Нет совершенно никакой необходимости нажимать на перфоратор с применением силы. Достаточно легкого нажатия, для того чтобы постоянно выходила буровая пыль.

ОСТОРОЖНО

Если сверло коснется стального строительного прутка, сверло немедленно остановится, а перфоратор начнет поворачиваться в направлении, обратном движению сверла. Поэтому крепко удерживайте боковую рукоятку и рукоятку, как показано на Рис. 7.

3. Только вращение

Данный перфоратор может быть установлен только в режим вращения путем нажатия пусковой кнопки и поворота рычага переключения к метке  (Рис. 8). 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. 9)

- (1) Прикрепите сверлильный патрон к адаптеру зажимного патрона.
- (2) Часть хвостовика SDS-plus является такой же, как сверло. Поэтому для ее прикрепления обратитесь к пункту “Установка сверла”.

ОСТОРОЖНО

- Приложение усилия, большего, чем необходимое, не только не ускорит работу, но и приведет к повреждению кромки наконечника сверла, и, кроме того, уменьшит срок службы перфоратора.
- Сверла могут ломаться, когда перфоратор выводит из просверленного отверстия. Для извлечения важно использовать нажимное движение.
- Не пытайтесь просверлить анкерные отверстия или отверстия в бетоне при установке перфоратора в режим выполнения функции только вращения.
- Не пытайтесь использовать функцию вращения и удара комбинированного зажимного патрона сверла и адаптера зажимного патрона. Это в значительной степени сократит срок службы каждого компонента устройства.

4. При завинчивании крепежных винтов (Рис. 10)

Прежде всего, вставьте насадку в гнездо в торцевой части адаптера зажимного патрона (D).

Далее, установите адаптер зажимного патрона (D) на основное устройство, выполнив действия, описанные в пункте 4 (1), (2), (3), вставьте наконечник насадки в шлиц на головке винта, крепко удерживайте основное устройство и затяните винт.

ОСТОРОЖНО

- Будьте осторожны, не слишком затягивайте время завинчивания, в противном случае винты могут получить повреждения вследствие приложения чрезмерного усилия.
- Прикладывайте перфоратор перпендикулярно к головке винта при завинчивании винта; в противном случае головка винта или насадка будут повреждены, или же усилие затяжки не будет полностью передано на винт.
- Запрещается использовать перфоратор в режиме вращения и удара, если на перфораторе установлены адаптер и долото.

5. При завинчивании шурупов для дерева (Рис. 10)

- (1) Выбор подходящей насадки шуруповерта. Используйте, если возможно, винты с крестообразными шлицами, поскольку насадка шуруповерта может легко соскользнуть с головок винтов с продольным шлицем.

(2) Завинчивание шурупов для дерева

- Перед завинчиванием шурупов для дерева, сделайте соответствующие им направляющие отверстия в деревянной доске. Прикладывайте насадку к прорезям в головках шурупов и осторожно завинчивайте шурупы в отверстия.
- После того, как перфоратор некоторое время будет вращаться с низкой скоростью до тех пор, пока шуруп для дерева не будет частично завинчен в дерево, нажмите пускатель более сильно для получения оптимального усилия затяжки.

ОСТОРОЖНО

Будьте осторожны при подготовке направляющего отверстия, соответствующего шурупу для дерева, примите во внимание твердость дерева. В случае, если отверстие окажется слишком маленьким или мелким, потребуются 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  (Рис. 11).

- (1) Установите пирамидальное долото или слесарное зубило.
- (2) Нажмите пусковую кнопку и поверните рычаг переключения к метке  (Рис. 12). Блокировка вращения будет снята, поверните инструмента и отрегулируйте инструмента в нужное положение (Рис. 13).
- (3) Поверните рычаг переключения к метке  (Рис. 11). Пирамидальное долото или слесарное зубило будет зафиксировано.

7. Использование стопора (Рис. 14)

- (1) Ослабьте стопорный болт и вставьте стопор в крепежное отверстие на боковой рукоятке..
- (2) Отрегулируйте положение стопора с учетом глубины отверстия и надежно заверните стопорный болт.

8. Как пользоваться сверлом (с коническим хвостовиком) и адаптером конического хвостовика

- (1) Установите адаптер конического хвостовика на перфоратор (Рис. 15).
- (2) Установите сверло (с коническим хвостовиком) на адаптер конического хвостовика (Рис. 15).
- (3) Переведите выключатель в положение ON (ВКЛ) и просверлите отверстие заданной глубины.
- (4) Для вынимания сверла (с коническим хвостовиком) вставьте клин в прорезь адаптера конического хвостовика и ударьте по верхней части клина ручным молотком, расположив насадку на поддерживающих подставках (Рис. 16).

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 полую бурильную коронку (для малых нагрузок). Вместе с ней используйте центровочный шток и хвостовик полой 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 полую бурильную коронку на хвостовик полой бурильной коронки (Рис. 17). Нанесите смазку на резьбу хвостовика полой бурильной коронки для того, чтобы облегчить разборку по окончании работы.
- (2) Установите полую бурильную коронку на перфоратор (Рис. 18).
- (3) Вставляйте центровочный шток в направляющую пластину до тех пор, пока он не остановится.
- (4) Туго посадите направляющую пластину на полую бурильную коронку, поворачивая направляющую пластину влево или вправо, так чтобы она не упала, даже если будет обращена вниз (Рис. 19).

2. Как выполнить бурение (Рис. 20)

- (1) Подсоедините вилку к сетевой розетке.
- (2) В центровочный шток вмонтирована пружина. Прижмите его слегка прямо к стене или полу. Прижмите зубья полой 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 полой бурильной коронки и продолжите бурение.
- (4) Приложение слишком большого усилия не только не ускорит работу, но и приведет к повреждению кромок 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. 21)

Снимите хвостовик полой бурильной коронки с перфоратора и, удерживая полую бурильную коронку, сильно ударьте по верхней части хвостовика полой бурильной коронки два или три раза молотком для ослабления резьбового соединения, после чего полая 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. 22)
- (2) Нанесите 25 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. Проявляйте 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 электрошоком 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 оставляет за собой право на изменение указанных здесь технических данных без предварительного уведомления.

Информация, касающаяся создаваемого шума и вибрации

Измеряемые величины были определены в соответствии с EN60745 и заявлены в соответствии с ISO 4871/

Измеренный средневзвешенный уровень звуковой мощности: 100 дБ(А)

Измеренный средневзвешенный уровень звукового давления: 89 дБ(А)

Погрешность КрА: 3 дБ(А)

Одевайте защитные 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 К = 1,9 м/с² (А)

Долбление:

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

Погрешность К = 6,5 м/с² (А)

Без нагрузки:

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

Погрешность К = 3,0 м/с² (А)

Эквивалент нагрузки при долблении:

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

Погрешность К = 6,5 м/с² (А)

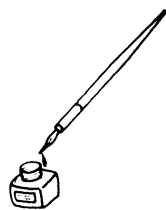
Заявленный общий уровень вибрации измерялся в соответствии со стандартным тестовым методом. Этот уровень может использоваться для сравнения различных инструментов.

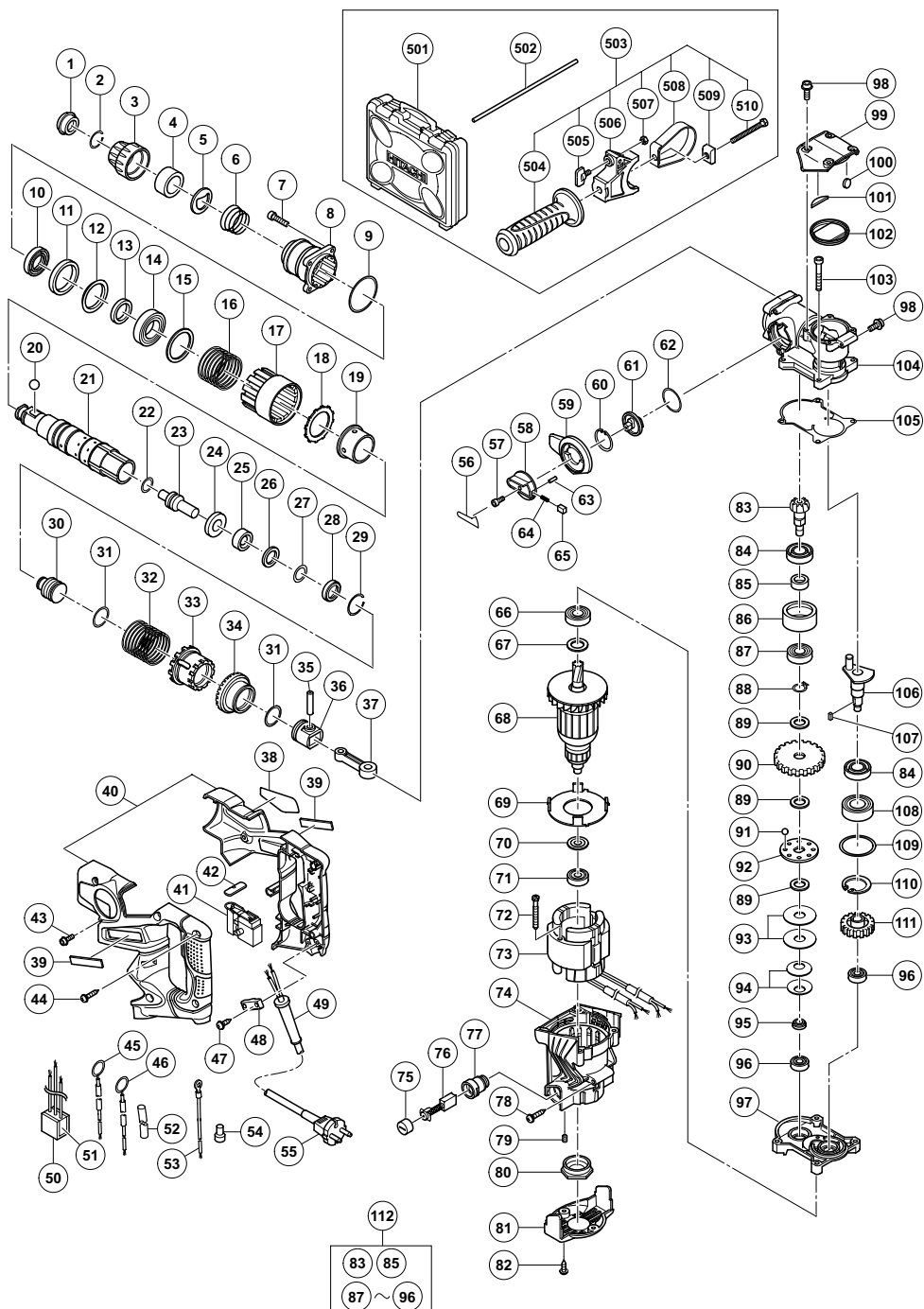
Кроме того, его можно использовать для предварительной оценки воздействия.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

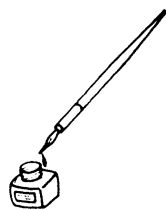
○ Величина Вибрации Во Време фактического использования инструмента может отличаться от указанной. В зависимости от способа использования инструмента.

○ Определены меры предосторожности, которые оператор, который работает на инструменте, должен соблюдать при фактическом использовании инструмента (принимая во внимание все предупреждения, которые даны в инструкции по эксплуатации, кроме времени запуска, то есть кода инструмента ВРКЛХКен, который работает на холостом ходу).





A	B	C	D	A	B	C	D
1	306345	1		66	6001DD	1	6001DDCMPS2L
2	306340	1		67	971736	1	
3	324527	1		68-1	360857C	1	110V
4	330192	1		68-2	360857U	1	120V "66, 67, 70, 71"
5	324526	1		68-3	360857E	1	230V
6	330191	1		68-4	360857F	1	240V
7	992803	4	M6×20	69	330202	1	
8	330174	1		70	982631	1	
9	990067	1		71	608VVM	1	
10	328867	1		72	980864	2	D5×40
11	330175	1		73-1	340739C	1	110V
12	330184	1		73-2	340739G	1	120V
13	304020	1		73-3	340739E	1	230V
14	6905DD	1	6905DDCMPS2L	73-4	340739H	1	230V "SIN"
15	330176	1		73-5	340-739J	1	240V
16	330177	1		74	330201	1	"77, 79"
17	330178	1		75	935829	2	
18	330179	1		76	999004	2	
19	330187	1		77	957051	2	
20	959156	1	D7.0	78	302089	2	D5×20
21	330180	1		79	938477	2	M5×8
22	323058	1		80	310111	1	
23	330181	1		81	330203	1	
24	330182	1		82	307811	2	D4×16
25	330183	1		83	330196	1	
26	331672	1		84	981851	2	
27	330186	1		85	330197	1	
28	331673	1		86	330194	1	
29	323062	1		87	6001DD	1	6001DDCMPS2L
30	330185	1		88	909542	1	
31	319577	2	I.D. 19.2	89	992503	3	
32	330188	1		90	330198	1	
33	330189	1		91	959155	8	D3.97
34	330190	1		92	992916	1	
35	330173	1		93	992926	2	
36	330172	1		94	980877	2	
37	319585	1		95	330199	1	
38	— — —	1		96	608VVM	2	
39	886342	2		97	330200	1	
40	330256	1		98	994192	6	M5×16
41	331677	1		99	330204	1	
42	322853	1		100	324544	1	
43	316228	4	M4×10	101	331674	1	
44	307028	3	D4×25	102	331675	1	
45-1	330254	1		103	324060	4	M5×40
45-2	330217	1	"GBR(110V)"	104	330169	1	
46-1	330255	1		105	331676	1	
46-2	330218	1	"GBR(110V)"	106	330170	1	
47	984750	2	D4×16	107	944109	1	3×3×8
48	960266	1		108	6002DD	1	6002DDCMPS2L
49	953327	1	D8.8	109	972767	1	S-32
50	317492	1		110	948001	1	
51	325566	1		111	330171	1	
52	330215	1		112	330195	1	"83, 85, 87-96"
53	330216	1	L270	501	330220	1	
54	959140	1		502	982671	1	
55	— — —	1		503	330208	1	"504-510"
56	321867	1		504	330209	1	
57	983162	1	M4×12	505	307947	1	M6×12
58	321309	1		506	330210	1	
59	330207	1		507	949556	1	M6
60	322064	1		508	330212	1	
61	330206	1		509	330211	1	
62	330205	1		510	330213	1	M8×45
63	321312	1	D2×10				
64	321310	1					
65	321311	1					

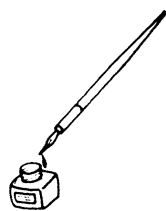


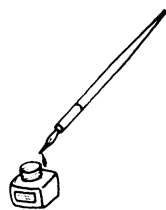
English	<u>GUARANTEE CERTIFICATE</u> - Model No. - Serial No. - Date of Purchase - Customer Name and Address - Dealer Name and Address (Please stamp dealer name and address)	Čeština	<u>ZÁRUČNÍ LIST</u> - Model č. - Série č. - Datum nákupu - Jméno a adresa zákazníka - Jméno a adresa prodejce (Prosíme o razítko se jménem a adresou prodejce)
Deutsch	<u>GARANTIESCHEIN</u> - Modell-Nr. - Serien-Nr. - Kaufdatum - Name und Anschrift des Kunden - Name und Anschrift des Händlers (Bitte mit Namen und Anschrift des Händlers abstempeln)	Türkçe	<u>GARANTİ SERTİFİKASI</u> - Model No. - Seri No. - Satın Alma Tarihi - Müşteri Adı ve Adresi - Bayi Adı ve Adresi (Lütfen bayi adını ve adresini kaşe olarak basın)
Ελληνικά	<u>ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΕΓΓΥΗΣΗΣ</u> - Αρ. Μοντέλου - Αύξων Αρ. - Ημερομηνία αγοράς - Όνομα και διεύθυνση πελάτη - Όνομα και διεύθυνση μεταπωλητή (Παρακαλούμε να χρησιμοποιηθεί σφραγίδα)	Română	<u>CERTIFICAT DE GARANȚIE</u> - Model nr. - Nr. de serie - Data cumpărării - Numele și adresa clientului - Numele și adresa distribuitorului (Vă rugăm aplicați ștampila cu numele și adresa distribuitorului)
Polski	<u>GWARANCJA</u> - Model - Numer seryjny - Data zakupu - Nazwa klienta i adres - Nazwa dealera i adres (Pieczęć punktu sprzedaży)	Slovenščina	<u>GARANCIJSKO POTRDILO</u> - Št. modela - Serijska št. - Datum nakupa - Ime in naslov kupca - Ime in naslov prodajalca (Prosimo vtisnite žig z imenom in naslovom prodajalca)
Magyar	<u>GARANCIA BIZONYLAT</u> - Típuszám - Sorozatszám - A vásárlás dátuma - A Vásárló neve és címe - A Kereskedő neve és címe (Kérjük ide elhelyezni a Kereskedő nevének és címének pecsétjét)	Русский	<u>ГАРАНТИЙНЫЙ СЕРТИФИКАТ</u> - Модель № - Серийный № - Дата покупки - Название и адрес заказчика - Название и адрес дилера (Пожалуйста, внесите название и адрес дилера)

HITACHI

①	
②	
③	
④	
⑤	







Hitachi Power Tools Österreich GmbH

Str. 7, Objekt 58/A6, Industriezentrum NÖ –Süd 2355
Wiener Neudorf, Austria
Tel: +43 2236 64673/5
Fax: +43 2236 63373

Hitachi Power Tools Hungary Kft.

1106 Bogancsvirag U.5-7, Budapest, Hungary
Tel: +36 1 2643433
Fax: +36 1 2643429
URL: <http://www.hitachi-powertools.hu>

Hitachi Power Tools Polska Sp.z o.o.

ul. Kleszczowa27
02-485 Warszawa, Poland
Tel: +48 22 863 33 78
Fax: +48 22 863 33 82
URL: <http://www.hitachi-elektronarzedzia.pl>

Hitachi Power Tools Czech s.r.o.

Videnska 102,619 00 Brno, Czech
Tel: +420 547 426 598
Fax: +420 547 426 599
URL: <http://www.hitachi-powertools.cz>

Hitachi Power Tools Netherlands B.V. Moscow Branch

Kashirskoye Shosse Dom 65, 4F
115583 Moscow, Russia
Tel: +7 495 727 4460 or 4462
Fax: +7 495 727 4461
URL: <http://www.hitachi-pt.ru>

Hitachi Power Tools Romania

Str Sf. Gheorghe nr 20-Ferma, Pantelimon, Jud. Ilfov
Tel: +031 805 25 77
Fax: +031 805 27 19

English	EC DECLARATION OF CONFORMITY We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with standards or standardization documents EN60745, EN55014 and EN61000 in accordance with Directives 2004/108/EC and 2006/42/EC. The European Standards Manager at Hitachi Koki Europe Ltd. is authorized to compile the technical file. This declaration is applicable to the product affixed CE marking.	Čeština	PROHLÁŠENÍ O SHODĚ S CE Prohlašujeme na svoji zodpovědnost, že tento výrobek odpovídá normám EN60745, EN55014 a EN61000 v souladu se směrnicemi 2004/108/EC a 2006/42/EC. Vedoucí pracovník pro Evropské normy v Hitachi Koki Europe Ltd. je oprávněný ke zpracování technického souboru. Toto prohlášení platí pro výrobek označený značkou CE.
Deutsch	ERKLÄRUNG ZUR KONFORMITÄT MIT CE-REGELN Wir erklären mit alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt den Standards oder Standardisierungsdokumenten EN60745, EN55014 und EN61000 in Übereinstimmung mit den Direktiven 2004/108/CE und 2006/42/CE entspricht. Der Manager für europäische Standards bei der Hitachi Koki Europe Ltd. ist zum Verfassen der technischen Datei befugt. Diese Erklärung gilt für Produkte, die die CE-Markierung tragen.	Türkçe	AB UYGUNLUK BEYANI Bu ürünün, 2004/108/EC ve 2006/42/EC sayılı Direktiflerine uygun olarak, EN60745, EN55014 ve EN61000 sayılı standartlara ve standardizasyon belgelerine uygun olduğunu, tamamen kendi sorumluluğumuz altında beyan ederiz. Hitachi Koki Europe Ltd. Avrupa Standartlar Müdürlü, teknik dosyayı hazırlama yetkisine sahiptir. Bu beyan, üzerinde CE işareti bulunan ürünler için geçerlidir.
Ελληνικά	ΕΚ ΔΗΛΩΣΗ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΜΟΥ Δηλώνουμε με απόλυτη υπευθυνότητα ότι αυτό το προϊόν είναι εναρμονισμένο με τα πρότυπα ή τα έγγραφα δημιουργίας προτύπων EN60745, EN55014 και EN61000 σε συμφωνία με τις Οδηγίες 2004/108/ΕΚ και 2006/42/ΕΚ. Ο υπεύθυνος για τα ευρωπαϊκά πρότυπα στην Hitachi Koki Europe Ltd. είναι εξουσιοδοτημένος να συντάσσει τον τεχνικό φάκελο. Αυτή η δήλωση ισχύει στο προϊόν με το σημάδι CE.	Română	DECLARAȚIE DE CONFORMITATE CE Declarăm pe propria răspundere că acest produs este conform cu standardele sau documentele de standardizare EN60745, EN55014 și EN61000 și cu Directivele 2004/108/CE și 2006/42/CE. Managerul pentru standarde europene al Hitachi Koki Europe Ltd. este autorizat să întocmească fișa tehnică. Prezenta declarație se referă la produsul pe care este aplicat semnul CE.
Polski	DEKLARACJA ZGODNOŚCI Z CE Oznajmiamy z całkowitą odpowiedzialnością, że produkt ten jest zgodny ze standardami lub standardowymi dokumentami EN60745, EN55014 i EN61000 w zgodzie z Zasadami 2004/108/EC i 2006/42/EC. Menedżer Standardów Europejskich w firmie Hitachi Koki Europ Ltd. Jest upoważniony do kompilowania pliku technicznego. To oświadczenie odnosi się do załączonego produktu z oznaczeniami CE.	Slovenščina	EC DEKLARACIJA O SKLADNOSTI Po lastni odgovornosti objavljamo, da je izdelek v skladu s standardi ali dokumenti za standardizacijo EN60745, EN55014 in EN61000 v skladu z direktivami 2004/108/EC in 2006/42/EC. Direktor za evropske standarde podjetja Hitachi Koki Europe Ltd. je pooblaščen za sestavljanje tehničnih datotek. Deklaracija je označena na izdelku s pritrjeno CE označbo.
Magyar	EU MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT Teljes felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy ez a termék megfelel az EN60745, EN55014, és EN 61000 szabványoknak illetve szabványosítási dokumentumoknak, az Európa Tanács 2004/108/EC és 2006/42/EC Direktívaival összhangban. Az Hitachi Koki Europe Ltd. Európai Szabványkezelője fel van hatalmazva a műszaki fájl elkészítésére. Jelen nyilatkozat a terméken feltüntetett CE jelzésre vonatkozik.	Русский	ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ЕС Мы с полной ответственностью заявляем, что данное изделие соответствует стандартам или документам стандартизации EN60745, EN55014 и EN61000 согласно Директивам 2004/108/EC и 2006/42/EC. Менеджер отдела европейских стандартов качества компании Hitachi Koki Europe Ltd. имеет право составлять технический файл. 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 Technical file at: Hitachi Koki Europe Ltd. Clonsbaugh Business & Technology Park, Dublin 17, Ireland Head office in Japan Hitachi Koki Co., Ltd. Shinagawa Intercity Tower A, 15-1, Konan 2-chome, Minato-ku, Tokyo, Japan  30. 6. 2010  K. Kato Board Director			